

# CHIP

12/2005

www.chip.ro



**Foxconn Tuckaway**  
Mic și versatil

**Computer & Communications**

# Living multimedia

- Substitute pentru HiFi
- Conectarea wireless între aparate



## Fireworks 8

Grafică pentru web  
într-o soluție semnată  
încă Macromedia.



## Norton AntiVirus

Clasicul antivirus  
în varianta 2006.



## Xara Xtreme

Utilitar pentru editarea  
rapidă a imaginilor.



## Norton Personal Firewall 2006

Securitate pentru  
conexiunea la internet.



## VMware Player

Mașini virtuale la minut.



**Test**

## 16 Super PC-uri

- AMD + NVIDIA acaparează competiția
- Soluțiile duale își arată puterea

**Tehnologie**

## Experimentați realitatea

- AGEIA aduce un nou nivel de interacțiune în jocuri



**Nokia N90 – Telefonul acrobat**







# Editorial

## Mirajul protecțiilor



Decebal Schiller,  
redactor-șef

Se pare că în tabăra celor porniți cu hotărâre să stopeze actele de piratare a materialelor digitale ceva a început să funcționeze realmente defectuos. Istoria (ca să zic așa) luptei antipiraterie cuprinde două aspecte. Unul este cel care scoate la rampă diverse organizații avocațești sau de altă natură cum sunt Business Software Alliance, Motion Picture Association of America, Recording Industry Association of America și altele asemenea. Celălalt cuprinde diversele „tehnologii” de protejare a conținutului stocat pe discuri optice, cum ar fi algoritmul CSS (Content Scrambling System), protecțiile Macrovision sau mai proaspătul concept tehnologic cunoscut sub numele de Digital Rights Management. Și, ca orice om înzestrat cu (ceva) rațiune, mă gândesc din când în când la efectele acțiunilor asociațiilor sus-numite sau ale implementării tehnologiilor „tip Bodyguard”, dintre care am amintit mai sus doar câteva.

De ce îmi distrug neuronii cu ele? Pentru că evoluția lucrurilor mă face să fiu nehotărât. Nu mă pot dumiri nicicum dacă acțiunile alianțelor și/sau asociațiilor sunt sau nu sunt mai caraghioase decât efectele tehnologiilor de protecție. Asta pentru că oricum m-aș uita la oricare dintre ele, tot ridicole mi se par. Nu mai vorbesc despre modul de calcul al pierderilor cauzate de piraterie (care pare un calcul statistic, dar este de fapt o distorsiune logică) sau despre faptul că afacerile firmelor angajate în lupta contra furtului de proprietate intelectuală cresc, deși cifrele pierderilor calculate după descrierea din paranteza de mai sus te fac să te uiți la ele ca la niște biete firme aflate în pragul falimentului.

Dar, vreau să vorbesc despre faptul că în râvna lor de a inventa tehnologia infailibilă care săucidă în fașă orice intenție de a copia materialele digitale, firmele implicate au ajuns la momentul în care își lezează proprii cumpărători. Adică principala sursă de venituri. Bunăoară Sony, o companie cu o bună imagine până acum, a reușit să protejeze niște CD-uri audio cu o „tehnologie de protecție” care nu este altceva decât o imensă gaură de securitate pentru sistemele de operare ale celor de la Microsoft. Cu alte cuvinte, merg la un magazin de muzică și cumpăr un CD audio original produs de Sony (până aici acțiunea este legală). Ideea de a asculta acel CD pe un PC declanșează mirifica „tehnologie” de protecție care instalează (fără să mă consulte) un control ActiveX care îngăduie ulterior oricărui site de pe internet să instaleze orice software pe sistemul meu fără ca eu să-mi dau seama ce mi se întâmplă. Urmarea: companiile producătoare de antivirusi au calificat „rootkit-ul” Sony drept ceea ce este, iar listele de discuții de pe web sunt pline de declarații de gen: „Nu mai cumpăr de la Sony niciodată în viața mea!”. Cum să nu te pufnească râsul?

# CUPRINS

## 12/2005

### FOCUS

- 26 **Experimentați realitatea** – Ageia ne promite un nou nivel de interacțiune în jocuri. „Vinnovat” este un coprocesor destinat simulării proceselor fizice.

### COVERSTORY

- 30 **Living multimedia** – De ce avem nevoie pentru a ne transforma sufrageria într-un adevărat Home Cinema
- 43 **Motorul multimedia** – În spatele cinematografului de acasă se găsește un dispozitiv ShowCenter
- 46 **Securizarea rețelei wireless** – Odată legate toate componentele între ele, trebuie să vă securizați nou-creata rețea wireless

### HADWARE

- 50 **Cine seamănă X-Tremism...** – Aflați care sunt atuurile noilor plăci audio X-Fi produse de Creative
- 58 **Simfonia multimedia** – Cele mai puternice sisteme din România s-au aliniat la startul unui nou test comparativ și surprizele nu au întârziat să apară
- 72 **Lumea mobilă** – Luna aceasta vă prezentăm unul dintre cele mai interesante modele de telefoane din portofoliul companiei Nokia: N90
- 74 **leftin și (încă) bun** – Aflați care sunt performanțele plăcilor video din clasa de mijloc, cele pe care ni le putem permite fără eforturi supraomenești
- 78 **Bancul de probă** – Noutățile hardware de pe piața românească de-abia așteaptă să le descoperiți
- 90 **Comoara ascunsă în GPU** – Știați că puterea de calcul a unei plăci grafice actuale o depășește cu mult pe cea a procesoarelor?



## 30 Living multimedia

Impresionați-vă prietenii cu noul hub multimedia din sufrageria dumneavoastră. Aflați care este aparatura necesară pentru un Home Cinema, cum se configurează un Media Center și cum vă puteți securiza rețeaua wireless rezultată din interconectarea aparaturii. Investiția în proiectul nostru este mult mai mică decât apelarea la soluțiile dedicate HiFi.



## 58 Simfonia multimedia

Cel mai „orgolios” test găzduit de revista noastră și-a desemnat câștigătorii. Aflați cu ce se laudă fiecare dintre cele 16 super sisteme care s-au bătut în jocuri și teste multimedia. Dintre surprizele pe care le veți avea citind acest articol amintim doar faptul că tandemul AMD+NVIDIA s-a instalat confortabil în poziția de învingător.

### Hardware

- 78 Foxconn Tuckaway – Barebone
- 79 Asus Extreme N7800GT/2DHTV – Placă grafică PCI-e
- 79 Samsung SyncMaster 730BF / 930BF – Monitoare TFT
- 80 Akasa All In One – Control panel
- 80 XFX GeForce 7800GT – Placă grafică PCI-e
- 80 Foxconn NF4SLI7AA – Placă de bază
- 81 LG Flatron L1732P – Monitor TFT
- 82 Logitech G15 – Tastatură
- 82 Logitech Laser Cordless G7 – Mouse
- 82 Q.Bell 19F – Monitor TFT
- 83 Samsung SyncMaster 204Ts – Monitor TFT
- 84 Logitech QuickCam Communicate STX for MSN Messenger, QuickCam PRO 5000 și QuickCam Notebook PRO – Camere web
- 84 Leadtek WinFast PX7800GTX TDH MyVIVO Extreme – Placă grafică PCI-e
- 84 PowerColor Heat Buster – Soluție de răcire suplimentară placă video
- 85Antec Neo HE 500 /550W 84 – Surse alimentare PC



## 26 Experimentați realitatea

Ageia propune lumii graficii pe calculator un coprocesor destinat simulării proceselor fizice. Noul PPU – Physics Processing Unit – promite să înlăture o mare parte dintre obstacolele ce stau în calea unei experiențe mai apropiate de realitate în ce privește dinamica în jocuri.



## 122 Detectiv pentru o zi

Aflați modalitățile prin care se poate monitoriza comportamentul unei aplicații odată instalate în Windows. Veți vedea ce fișiere sau înregistrări din Windows Registry modifică sau creează și pe ce porturi sau către ce adrese încearcă să se conecteze.

85 Sparkle GeForce 7800GTX SP-PX70XVH - Placă grafică PCI-e

86 X-Blade CK-1022-5 - Carcasă ATX (compatibilă BTX)

86 Samsung SyncMaster 760BF - Monitor TFT

86 GECUBE ATI RADEON X1800XL - Placă grafică PCI-e

87 ABIT FatalItty A8N SLI - Placă de bază

87 Canon MVX330i - Cameră video digitală

88 Genius GHT-S200 - Boxe 5.1

88 Olympus C-7070 Wide Zoom - Cameră foto digitală

88 Cooler Master RS-550-ACLY - Sursă alimentare PC

89 FPIO6RDR1 - Cititor de amprente

89 Wide Pointer - Dispozitiv pentru prezentări

### Software

106 Adobe Photoshop Elements 4.0 - Soluție de organizare și editare a fotografiilor

107 McAfee Internet Security 2006 - Securitate

108 OpenOffice.org 2.0 - Suită office

108 WinImage Professional 8 - Imagini de discuri

- 94 **CHIP Top 10**– Locul unde trebuie să aruncați o privire înainte de a face o investiție

## SOFTWARE

- 100 Știri  
 104 Progrese vizibile – Proiectul Looking Glass s-a maturizat și acum îl putem încerca folosind o distribuție LiveCD  
 106 Sub lupă – Prezentarea celor mai noi aplicații care au poposit în laboratorul CHIP

## COMUNICAȚII

- 110 Știri  
 114 Mobilul viitorului – Telefonul mobil tinde să devină un device sofisticat dedicat atât divertismentului, cât și mediului de business  
 116 Rocada mare la regele de treflă – Resurse internet dedicate sporturilor minții: șah și bridge

## PRACTICĂ

- 120 Karaoke în Winamp – Câteva plugin-uri vă transformă PC-ul într-o mașină de karaoke  
 122 Detectiv pentru o zi – Vedeți ce se întâmplă atunci când o aplicație nu tocmai ortodoxă se instalează în sistemul dumneavoastră  
 128 Date la indigo – Vă arătăm cum puteți configura rapid un sistem de sincronizare între datele de pe desktop și cele de pe un laptop  
 134 Propriul meu server FTP – Puneți la punct în câteva minute un server FTP cu ajutorul aplicației Serv-U  
 138 Tips&tricks – Sfaturi pentru lucrul mai ușor la calculator

## ALTELE

- 5 Editorial  
 6 Cuprins  
 8 Cuprins CD  
 10 Cuprins DVD  
 142 Dicționar  
 142 Inserenți  
 144 Mailbox  
 142 Impressum  
 146 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.

#### Distribuția lunii

##### LG3D 2.3a

Proiectul Looking Glass avea nevoie de un suport adecvat și pe partea de sistem de operare, iar el a venit, așa cum era de așteptat, din partea comunității Linux. Materializată în distribuția LG3D, interfața Looking Glass dezvoltată de către compania Sun vine să aducă acel „ceva” pe care utilizatorii îl așteaptă pentru a revoluționa modul de interacțiune cu PC-ul. Chiar dacă este încă în faza de testare, se pot vedea progrese mari față de versiunile anterioare. Pentru instalare, trebuie să creați un LiveCD folosind imaginea ISO de pe DVD.



#### Versiuni complete

##### Opera 9 b1

Chiar dacă a renunțat să își mai vândă browser-ul și l-a făcut gratuit, compania Opera nu și-a pierdut interesul pentru el. Din contră, dorește să îl consolideze și să îl facă o soluție de referință în domeniu, motiv pentru care a oferit destul de repede o versiune de test pentru viitoarea variantă 9. Vă invităm să o testați și dumneavoastră și să trimiteți impresiile/sugestiile producătorului norvegian.

##### Skype 1.4

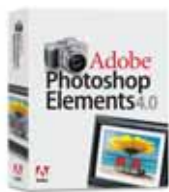
Aflat în centrul atenției comunității de utilizatori, programul de chat voice Skype încearcă să răspundă cât mai bine așteptărilor. Acesta este și motivul pentru care apar des versiuni noi care remediază inevitabilele scăpări în funcționalitate. Suplimentar, serviciul permite realizarea convorbirilor către rețelele de telefonie fixă sau mobilă contra unei taxe.



#### Versiuni evaluare

##### Adobe Photoshop Elements 4

Adobe Photoshop Elements este oferta Adobe pentru acea categorie de utilizatori care au nevoie de un program puternic de prelucrare și organizare a imaginilor digitale, dar pentru care suita Photoshop este mult prea scumpă. Aveți la dispoziție toate uneltele necesare ducerii la bun sfârșit a unor operațiuni simple de retușare a pozelor, în special cele legate de redimensionare, eliminare a efectelor de ochi roșii, modificări de tonalitate etc.



##### Norton Personal Firewall 2006

Ocupată până peste cap cu multele achiziții de soluții de securitate din zona enterprise, compania Symantec nu a lăsat deoparte nici produsele destinate pieței utilizatorilor casnici. Aflat de multă vreme în fruntea topului aplicațiilor de tip firewall, Norton Personal Firewall continuă să ofere un control crescut și posibilitatea de obținere a unor log-uri amănunțite, în combinație cu o soluție eficientă de protecție a PC-urilor împotriva atacurilor venite din internet. Mai nou, puteți bloca și pop-up-urile și banner-urile pe care nu le puteți suferi.



##### Norton Ghost 10

Norton Ghost 10 este primul produs Symantec ce beneficiază de integrarea tehnologiei PowerQuest pentru crearea și restaurarea copiilor de siguranță. Se observă modificări la nivel de accesibilitate a interfeței și module de automatizare a procesului de backup și restaurare. Există inclus și suportul pentru salvarea rapidă și automată a fișierelor imagine pe hard diskuri Maxtor externe prin intermediul Maxtor OneTouch.



##### Mindsoft Utilities XP 9

Un pachet ce conține 18 utilitare destinate menținerii în formă maximă a unui sistem Windows. Ele se împart în module destinate optimizării funcționării (defragmentare a hard diskului, setări mai agresive pentru internet, defragmentare RAM etc.), curățării hard diskului de fișiere inutile, a Windows Registry de informații care nu mai sunt de actualitate. Există și module ce permit un control amănunțit al aplicațiilor ce se lansează la pornirea Windows-ului.



##### SOFTIMAGE XSI Foundation 5

SOFTIMAGE XSI este o soluție de modelare a personajelor 3D capabilă să lucreze cu un număr foarte mare de poligoane, permițând în acest fel obținerea unei fidelități mai mari a detaliilor. Are inclus suportul pentru importul materialului creat cu Maya și dispune de funcții avansate (cum ar fi Ultimapper) de randare a proiectelor, în special pentru filmele de rezoluție mare.



##### Lotus Domino 7

Avem plăcerea să vă oferim o versiune de test pentru serverul Lotus Domino dezvoltat de către IBM. Dispune de infrastructura necesară pentru crearea unui sistem complex de mesagerie electronică ce poate fi integrat cu alte soluții dezvoltate pe standarde deschise. Necesarul de resurse hardware nu este foarte mare, lucru ce îl recomandă ca o soluție accesibilă.

#### Multimedia

Prin amabilitatea firmei Euro Entertainment Enterprises (tel. 021-408.30.40) puteți viziona scurte secvențe din filmele American Pie 4, Osama, Cookout și Madagascar, ce pot fi regăsite pe casetă VHS și DVD.

#### Linux

Pasionații de Linux vor aprecia versiunile pentru baza de date MySQL, cele mai recente driver-e ATI, kernel-ul 2.6.14, OpenOffice.org 2.0, soluția de virtualizare Parallels 2.0, serverul de e-mail Kerio 6.1, pachetul de generare a modelelor 3D Softimage XSI Foundation 5 și, nu în ultimul rând, distribuția ReactOS ce dorește să aducă o interfață gen Windows pe o platformă Linux.





Pe CD-ul lunii decembrie vă oferim versiuni noi pentru aplicații deja consacrate precum OpenOffice.org, MySQL, Macromedia Fireworks, Norton Antivirus, alături de o selecție atentă a celor mai interesante programe shareware și freeware apărute în ultima vreme.

### Aplicații gratuite Google Desktop 2

Google Desktop este gândit ca un mijloc facil prin care toate informațiile de care are nevoie utilizatorul să îi fie accesibile dintr-un singur clic. În acest sens, programul pune la dispoziție un motor de indexare a tuturor fișierelor de pe hard disk, un modul de extragere a informațiilor de pe feed-urile RSS și un utilitar cu care puteți verifica contul de pe Gmail. Toate acestea sunt reunite în cadrul unei singure interfețe și interconectate cu puternica opțiune de căutare web semnată Google.

### MySQL 5

Cea mai populară bază de date Open Source a ajuns la versiunea cu numărul cinci, aducând cu sine un volum impresionant de noutăți, de la cele legate de performanță până la cele de administrare și eficiență. De-a lungul vremii, bazele de date MySQL s-au remarcat atât prin fiabilitate și grad redus de ocupare a resurselor, cât mai ales prin faptul că sistemul este unul gratuit, fiind o alternativă foarte bună pentru bazele de date comerciale.



### OpenOffice.org 2

Suita de aplicații open source Open Office donată comunității de compania SUN a ajuns la versiunea 2.0 și se prezintă deosebit de atractiv. O interfață nouă, mai multe elemente de funcționalitate și o atenție mai mare acordată detaliilor fac din OpenOffice.org 2.0 un bun înlocuitor pentru pachetele office comerciale. Se remarcă și suportul mult îmbunătățit pentru fișierele Microsoft Office. Utilizatorii români se pot bucura de existența unei secțiuni localizate pe site-ul [www.openoffice.org](http://www.openoffice.org), precum și de posibilitatea de adăugare a unui dicționar românesc.



### VMware Player

Printr-o mișcare interesantă, compania VMware a aruncat pe piață în versiune gratuită un mic utilitar care permite oricărui utilizator să ruleze mașini virtuale VMware sub Windows. Marele avantaj pe care acest tip de utilitar îl aduce este acela că mașinile virtuale permit o flexibilitate mai mare în lucru și pot oferi utilizatorilor o platformă unitară din punct de vedere al componentelor hardware (virtualizate) folosite. Astfel se pot evalua foarte ușor proiecte speciale cum ar fi sisteme de operare alternative sau servere.

### Versiune evaluare

#### DirectDVD 6 HD

Compania Orion Studios a lansat de curând versiunea 6 HD a playerului său software de DVD-uri. Marea noutate pe care acest pachet o aduce este că poate folosi plugin-urile Steinberg VST pentru corecții și efecte audio, iar pe partea

de redare vine cu suport pentru formatul HD. Pe lângă toate acestea, mai puteți găsi și multe alte efecte audio și video ce pot fi folosite după dorință.

### Macromedia Fireworks 8

Atunci când se vorbește despre crearea graficii destinate web-ului, se aduce întotdeauna în discuție și pachetul Fireworks de la Macromedia. Odată cu versiunea 8, se văd efectele feedback-ului primit de la utilizatori prin numărul mare de elemente noi introduse, de la cele legate de performanță și până la cele legate de recunoaștere formatelor multimedia. Lista de noutăți este destul de lungă și de aceea vă invităm să le descoperiți singuri încercând varianta demo de pe CD.

### Xara Xtreme

Sub denumirea de Xara Xtreme se găsește un pachet complet destinat nevoilor de editare la nivel de amator. Pentru prelucrarea imaginilor în vederea tipăririi sau publicării pe web, Xara Xtreme oferă toate instrumentele de care aveți nevoie. Are chiar și suport pentru generarea de galerii sau salvarea de documente în format PDF. Atunci când lucrați des cu un anumit stil de formatare a imaginilor, îl puteți salva ca template pentru o viitoare refolosire.



### Licențe gratuite

#### AVIRA Desktop 1.0

Vă oferim în continuare încă un produs cu licență CHIP, și anume antivirusul AVIRA Desktop. Pentru folosire trebuie să îl instalați fie utilizând interfața CHIP, fie din directorul \Software\Antivir\Avira. Licența și instrucțiunile de instalare se găsesc 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 000D0939.key și 000D093A.key și pot fi găsite în directoratele \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

Cei care au instalat 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.

## 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: BitDefender Professional 8 (furnizat de Softwin), F-Secure AntiVirus 5.5.1

(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-Cillin (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!

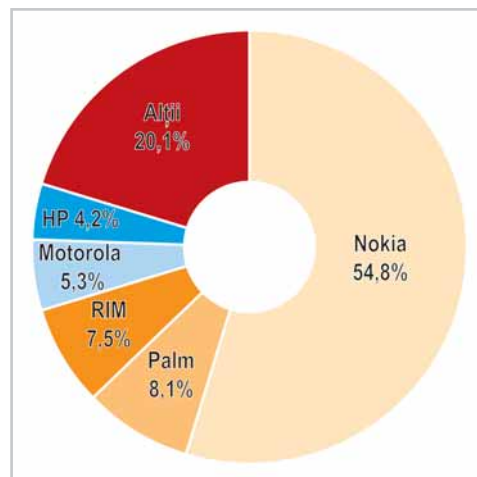
CD-ul inclus poate fi utilizat în conformitate cu parametrii definiți în standardul Philips - YELLOW BOOK. Editura nu își asumă responsabilitatea asupra eventualelor pagube provocate de utilizarea CD-ului în alți parametri decât cei stabiliți în standardul menționat anterior.



## Nokia și Motorola, în top Vânzări de smartphone-uri

Smartphone-ul Treo al Palm a depășit în vânzări produsele tradiționale PDA ale companiei în trimestrul III, au relevat datele de la compania de analiză a pieței Canals. Drept dovadă că utilizatorii doresc mai degrabă un telefon cu funcționalitate PDA decât un PDA care poate efectua apeluri, Nokia și Motorola au înregistrat cele mai mari vânzări pe această piață în trimestrul III. Vânzările Palm Treo au crescut cu 71% față de anul trecut, dar aceasta nu a contrabalansat o scădere semnificativă la vânzările de PDA-uri, care au dus la o scădere per total a vânzărilor Palm cu 2% comparativ cu trimestrul III. Vânzările de dispozitive handheld au scăzut la nivelul întregii industrii cu 18% față de anul trecut, în timp ce cele de smartphone-uri au crescut cu 75% în aceeași perioadă. Marele câștigător a rămas Nokia, care a înregistrat o creștere de 142% în vânzările de smartphone-uri. În trimestrul III, compania a livrat 7,1 milioane de unități, înregistrând o cotă de piață de 54,8%, față de 39,7% anul trecut. Ocupantul locului al doilea, Palm, a pierdut aproape jumătate din cota de piață deținută anul trecut (14,5%), ajungând acum la 8,1%.

Palm a livrat 1,1 milioane unități, ceva mai mult față de cele 977.940 de BlackBerry livrate de Research in Motion (RIM) – respectiv 7,5% din piață, în scădere de la 8,3% – în ciuda unei creșteri cu 58% a numărului



Smartphone-urile Nokia rămân în topul preferințelor cumpărătorilor.

de unități vândute. Cea mai mare creștere a avut-o însă ocupantul locului al patrulea, Motorola, care a înregistrat o creștere de 1.025,5% față de anul trecut, ajungând de la o cotă de piață de sub 1% la 5,3%. Pe următoarea poziție se plasează HP, care, cu ajutorul seriei iPaq hw6500, intră în top pe locul al cincilea, în ciuda faptului că vânzările firmei pe acest segment au scăzut cu 20,1%, iar cota sa de piață s-a micșorat de la 9,3% la 4,2%.

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

### Entuziasm

## .eu amenință .com!

Cel mai recent sondaj realizat de compania Hostway, unul dintre cei mai importanți furnizori de web hosting din Marea Britanie, arată faptul că domeniul de internet .eu, care va fi lansat la începutul acestei luni ca domeniu oficial în spațiul Uniunii Europene, va deveni un rival serios pentru clasicul domeniu .com. Potrivit cifrelor, aproape două treimi din oamenii de afaceri intervievați (64%) sunt de părere că .eu va deveni extrem de important pentru operațiunile desfășurate în Uniunea Europeană. Circa 60% dintre respondenți cred că majoritatea clienților vor prefera să folosească .eu, atunci când vor înregistra companii cu sediul în UE. Noul nume de domeniu este destinat, de altfel, rezidenților și companiilor din spațiul european, alocarea unei asemenea identități virtuale putând fi efectuată către cei doritori începând cu data de 7 decembrie. Un alt sondaj realizat de companie arată că 70% dintre cei care navighează pe internet asociază site-urile care folosesc domeniul .com cu Statele Unite. Aceeași proporție de utilizatori este de părere că site-urile .eu vor avea un conținut mult mai relevant pentru locuitorii „bătrânului continent”. Lista companiilor autorizate de UE pentru a efectua rezervări se găsește pe site-ul companiei Eurid, [www.eurid.eu](http://www.eurid.eu), o organizație non-profit belgiană. Singura companie românească acreditată care figurează pe această listă este Axetel ([www.tred.ro](http://www.tred.ro)). [www.hostway.com](http://www.hostway.com); [www.eurid.eu](http://www.eurid.eu)



### O nouă față Chip Online

De la sfârșitul lunii trecute, site-ul nostru are o nouă față. Pentru că lumea se schimbă, iar [www.chip.ro](http://www.chip.ro) trebuie să se schimbe și el ca lumea! Pe lângă grafică, ce a devenit mai modernă și mai plăcută, cea mai recentă versiune a site-ului oferă și o serie de noutăți. Dintre care cele mai vizibile sunt apariția unui segment „Opinia redactorului”, „Invitatul CHIP”, „Interviuri”, dar și unele noi precum „Produsul lunii” sau „Top 10 Hardware”



ori „Opinia Juristului”. De asemenea, veți observa că secțiunea „Știri” a devenit mai „democratică”, știrile cele mai importante fiind afișate pe homepage în funcție de preferințele cititorilor: „cele mai accesate”, respectiv „cele mai comentate”. Companiile din IT&C, dar și cititorii interesați de mediul de afaceri își vor putea lua informațiile din noua secțiune „Business-to-business”, separată de „Știri”. Nu în ultimul rând, articolele din revistă vor fi disponibile de acum încolo și pe site, parțial din momentul apariției pe piață și integral după o perioadă de trei luni. Evident, acestea sunt doar o parte dintre noutățile pregătite de Chip Online. Pentru celelalte, vă așteptăm pe [www.chip.ro](http://www.chip.ro).

## Competiție

# Start pentru Imagine Cup 2006

Începând cu data de 1 noiembrie, site-ul thespoke.net este deschis tuturor celor care doresc să participe la populara competiție Imagine Cup, aflată acum la cea de-a patra ediție.

**G**lobală în desfășurare și locală în implementare, Imagine Cup este proiectată pentru a inspira și evidenția excelența în inovația tehnică. Prin Imagine Cup, Microsoft încurajează exprimarea ideilor și premiază cele mai bune soluții cu premii în bani, software și echipamente hardware, oferindu-le participanților șansa de a se afirma în comunitatea studenților din întreaga lume! Concursul se adresează echipelor de studenți din toată lumea, valoarea totală a premiilor puse în

localitate Microsoft, premii de 25.000, 15.000 și 10.000 dolari); Algorithm (competiție individuală, ultima zi de înregistrare este 30 ianuarie, cu premii de 8.000, 4.000 și 3.000 de dolari); film de scurt metraj (echipe de patru persoane, tema concursului este „tehnologia ne împiedică să trăim mai sănătos”, ultima zi de înregistrare este 30 ianuarie, premii de 8.000, 4.000 și 3.000 de dolari); tehnologia informației (competiție individuală, prima rundă sub forma unui chestionar, ultima



Câștigătorii de anul trecut la secțiunea Web Development, echipa română A.I. Core.

joc ridicându-se la suma de 215.000 dolari. În acest an, competiția este deschisă pentru mai multe secțiuni, organizatorii încercând să surprindă cât mai multe arii de interes, astfel încât să participe un număr cât mai mare de studenți, cu preocupări dintre cele mai diverse.

### Secțiuni

Pentru fiecare secțiune există un proces eliminatorkiu de evaluare, în urma căruia candidații admiși vor fi invitați să participe la faza finală. Din acest motiv, secțiunile se numesc și invitații. Acestea sunt: Software Design (echipe de patru persoane, tema concursului este „tehnologia ne ajută să trăim mai sănătos”, calendar competițional decis de filialele

zi de înregistrare este 30 ianuarie, premii în valoare de 8.000, 4.000 și 3.000 de dolari); Project Hoshimi Programming Battle (Competiția invită echipele formate din doi concurenți în lumea virtuală a profesorului Hoshimi și a echipei sale de specialiști. Aici, concurenții trebuie să își exercite talentele de programatori, premiile puse în joc fiind de 8.000, 4.000 și 3.000 dolari. Înscirierile se încheie pe data de 15 martie.) și Interface Designer (echipe de doi concurenți, ultima zi de înregistrare este 30 ianuarie, premii în valoare de 8.000, 4.000 și 3.000 de dolari). Spre deosebire de anii trecuți, competiția nu mai este deschisă și elevilor.

<http://thespoke.net/Imagine/>

## Magic Byte

### Spaima programelor antivirus

O vulnerabilitate descoperită în mai multe scanere antivirus i-ar putea permite unui fișier malițios să evite detecția, a avertizat cercetătorul de securitate informatică Andrey Bayora. Astfel, prin adăugarea unor date la un fișier, un atacator ar putea păcăli scanerul antivirus prin permiterea accesului fișierelor executabile malițioase, iar motorul de scanare nu va detecta fișierele care conțin aceste date. Bayora se referă la acestea sub denumirea „Magic Byte”. Problema se pare că afectează mai multe programe antivirus, printre care se află cele de la Trend Micro, McAfee, Computer Associates și Kaspersky Lab, afirmă Bayora, care este un cunoscut consultant de securitate informatică din Israel. În nota sa se precizează că există și programe antivirus care nu sunt afectate de această deficiență, printre care se află cele de la Symantec, F-Secure și BitDefender.

antivirus va crea o nouă semnătură pentru aceasta. În acest mod, există tot timpul o perioadă între detectarea unui malware și protecția oferită împotriva acestuia”, a de-



Andrey Bayora, specialist în securitatea informatică.

clarat Andreas Marx, expert în programe antivirus la Universitatea Magdeburg din Germania. Semnăturile antivirus sunt ca un adevărat dicționar al virusilor cunoscuți. Procesul de scanare antivirus se folosește de datele din acest „dicționar”. Dacă un pericol nou este detectat, o nouă semnătură este adăugată. Bayora chiar a creat o variantă a unui virus, a declarat Ken Williams, un reprezentant al Computer Associates. „Modificarea unui virus până în punctul în care nu mai poate fi detectat nu se califică drept o vulnerabilitate. Majoritatea virusilor sunt modificați în acest fel în timp, iar CA tratează acest subiect ca un caz de nouă variantă a unui virus”, a anunțat Williams. În același timp însă, Kaspersky și Trend Micro văd în problema „Magic Byte” o deficiență software și oferă update-uri pentru remedierea acesteia.

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

### Pro și contra

Bayora a făcut publice pentru prima dată detaliile descoperirii sale la 24 octombrie. De atunci, subiectul a fost discutat pe larg în mailing list-ul Full Disclosure. Unii reprezentanți ai industriei de securitate sunt însă de cu totul altă părere. „Nu este o vulnerabilitate reală de securitate, întrucât pe aceasta se și bazează modul în care funcționează scanerul antivirus: dacă cineva creează un nou malware, industria



Și scanerul antivirus pot fi păcălite.

### Fuziune

## Forte – a Siemens company

Forte Business Services SRL reprezintă interesele companiei Siemens Business Services în România, în urma certificării de către Oficiul Național al Registrului Comerțului a fuziunii dintre Forte Business Services SRL și fosta filială a Siemens Business Services din România. Fuziunea a intrat în vigoare de la 1 octombrie 2005. În momentul de față, cele două organizații acționează ca o singură firmă pe piață. Noua companie asigură clienților suport acordat prin rețeaua proprie de servicii, cu acoperire națională, deținând o infrastructură teritorială cu 10 sucursale și puncte de lucru în fiecare județ. Forte Business Services oferă toată gama de servicii IT dintr-o sursă unică, de la consultanță și integrare de sistem, până la managementul infrastructurilor IT.

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

Știri

## Systems 2005

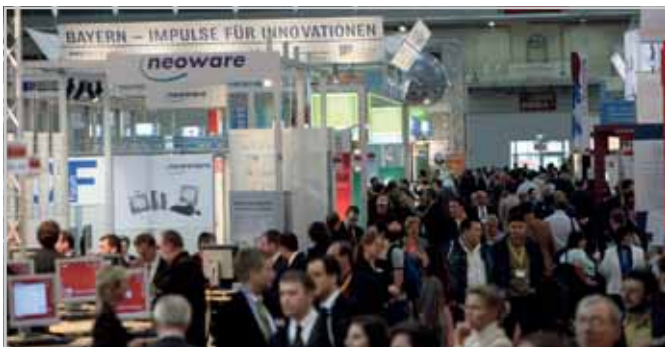
## Peste 500 de contacte

Firmele românești prezente la sfârșitul lunii octombrie la târgul de IT – Systems 2005 din Munchen (Germania) – au avut peste 500 de contacte, valoarea proiectelor cu posibilități de concretizare depășind 1,1 milioane de euro. „Prezența României la acest târg a crescut an de an, nu numai ca număr de firme participante și contacte realizate de acestea, ci și din punct de vedere al poziției și designului standului. Cu toate acestea, calitatea profesională a contactelor este încă nesatisfăcătoare”, a afirmat președintele Asociației Române pentru Industria Electronică și de

Software (ARIES), Alexandru Borcea. Acesta este de părere că, din 2006, evenimentele derulate de ARIES pe parcursul târgului trebuie să fie îmbunătățite din punct de vedere al conținutului, fiind necesar să se deruleze pe teme specifice.

La Systems 2005 a participat și ministrul român al Comunicațiilor, Nagy Zsolt, care a avut o serie de întâlniri cu organizatorii târgului și cu oficialii din guvernul landului Bavaria. Prezența României la Systems a fost apreciată în edițiile mai multor publicații de specialitate.

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



Systems, un târg cu tradiție în domeniul IT.

## RomTelecom

## 931 în variantă electronică

RomTelecom oferă varianta online a Serviciului 931, „Informații Numere Clienți”. Cei care utilizează internetul ca modalitate de informare au acum posibilitatea de a afla numerele de telefon ale clienților RomTelecom din întreaga țară direct de pe site-ul companiei, [www.romtelecom.ro](http://www.romtelecom.ro). Serviciul este gratuit și permite găsirea numărului de telefon al unui client RomTelecom după nume sau adresă, cu două opțiuni de căutare, pentru persoană fizică sau juridică. Compania a lansat această facilități având în vedere că în România numărul utilizatorilor de internet depășește patru milioane (conform MCTI), dar și ca o dovadă a interesului tot mai mare pe care îl acordă acestora prin furnizarea de conținut online relevant. În cadrul acțiunilor realizate ca parte a procesului de transformare a companiei, de aplicare a politicii orientate către client, care definește noua abordare RomTelecom, a desfășurat o promoție în județul Brașov, oferind clienților săi posibilitatea de a efectua convorbiri intrajudețene gratuite

în rețeaua companiei. Astfel, în fiecare weekend din luna noiembrie, aproape 130 de mii de clienți RomTelecom din Brașov au putut vorbi gratuit de sâmbătă, orele 00:00, până duminică, orele 24:00.

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



Dispecerul de la 931 are acum și un corespondent online!

## Revoluție!

## Dell bate palma cu AMD

Compania Dell a „spart gheața” și a rupt monopolul Intel!

După ani întregi de colaborare exclusivă cu Intel, dar și după câteva luni de speculații asupra acestui subiect, cel mai mare producător de computere din lume, Dell, oferă, în magazinul său online, procesoare *Advanced Micro Devices* (AMD). Deși (încă) nu a realizat computere echipate cu cipuri AMD, pe site-ul companiei se oferă șase modele de procesoare Athlon 64. Acestea sunt oferite „la cutie” și au frecvențe între 2,0 și 2,8 GHz și prețuri între 219,27 dolari (Athlon 3500+) și 1.102,91 dolari (Athlon 57-FX). Dell nu comercializează și alte tipuri de procesoare AMD, cum ar fi cele Opteron pentru servere sau Turion pentru notebook-uri. Motivația firmei în legătură cu această hotărâre este simplă: „le oferim pentru că există cerere pentru ele din partea clienților”. „Dell evaluează constant noile tehnologii, dar, în prezent, nu avem sisteme bazate pe procesoarele AMD în portofoliul nostru”, afirmă oficialii Dell, care recunosc astfel că testează piața în căutare de noi opțiuni. Până la alte hotărâri însă, compania rămâne singurul mare producător de computere care lucrează în exclusivitate cu Intel. Gamele de PC-uri din categoria consumer de la alți producători, printre care Hewlett-Packard, Gateway, Lenovo

și IBM, oferă atât sisteme Intel, cât și AMD.

În ultimele luni, AMD a continuat să câștige teren în fața Intel. Cifrele de la compania de analiză Context Research relevă că 14,8% din computerele desktop vândute de dealeri în trimestrul III al anului 2005 au fost dotate cu procesoare AMD. În aceeași perioadă a anului trecut, cota de piață a AMD pe acest segment era de doar 10,5%. AMD stă foarte bine mai ales la vânzarea de PC-uri prin canalele de retail: aproape unul din cinci computere vândute prin lanțurile de retail din Franța, Germania, Italia, Spania, Suedia și Marea Britanie au fost dotate cu procesoare AMD. Cu toate acestea, Intel are o cotă generală de piață de peste 80%, iar AMD este la 17,8%.

[www.dell.com](http://www.dell.com); [www.amd.com](http://www.amd.com)



Athlon 64, procesorul care a „spart gheața”.

## PlayStation 3

## Sony se joacă cu nervii fanilor

Vestea că PS3 va rula jocuri la frecvența de 120 de cadre pe secundă i-a pus deja pe jar pe gameri. Cu toate acestea, ei mai au de așteptat, pentru că viitoarea consolă de jocuri a companiei Sony, atât de așteptată PlayStation 3, va întârzia mai mult decât și-au închipuit vreodată fanii. Astfel, pe internet circulă deja informații despre o posibilă întârziere de, nici mai mult, nici mai puțin, 22 de luni față de Xbox 360! Se pare că principalul motiv îl constituie o concepție defectuoasă a consolei, care a făcut ca o parte dintre produsele pentru teste să se topească pur și simplu. În schimb, rivalii de la Microsoft nu stau degeaba: ei estimează că vor vinde aproximativ trei milioane de console de jocuri din noua generație, Xbox 360, lansată recent.

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



PlayStation 3, consola pe care fanii o așteaptă încă din toamnă!



Știri

## Mai mulți, mai ieftin Alternative pentru telefonie fixă

Numărul de abonați ai furnizorilor alternativi de telefonie fixă a crescut de trei ori în primele șase luni ale anului 2005, a afirmat președintele Autorității Naționale de Reglementare în Comunicații, Dan Cristian Georgescu, în cadrul „International Broadband Communications Conference”, prilej cu care a prezentat și interpretat principalele evoluții ale pieței de comunicații electronice la nivelul anului 2005. Cea mai importantă evoluție s-a înregistrat la nivelul pieței de telefonie fixă,

unde, în primul semestru al anului, numărul de abonați prin rețeaua proprie ai furnizorilor alternativi a crescut de aproape trei ori, cota de piață deținută de aceștia atingând 3,86% (în ceea ce privește abonații în rețeaua proprie). 185.323 de abonați au fost raportați de furnizorii nou-întrași pe piața de telefonie fixă, 165.349 fiind abonați în rețeaua proprie. În total, numărul abonaților la servicii de telefonie fixă era de 4.350.807 la sfârșitul lunii iunie. Tot atunci, pe piața de comunicații

electronice erau prezenți 63 de furnizori alternativi de telefonie fixă, 24 dintre aceștia propunând pachete de servicii destinate persoanelor fizice și celor juridice, prin intermediul propriei rețele. Totodată, 42 dintre furnizorii alternativi prezenți pe piață ofereau la mijlocul anului 2005 servicii de telefonie utilizând rețeaua altor furnizori, numărul abonaților care au beneficiat de astfel de servicii fiind de 19.974. Numărul companiilor care ofereau servicii de apeluri fix – mobil a crescut de la 17, la sfârșitul anului 2004, la 24, la sfârșitul lunii iunie 2005. Numărul de abonați ai serviciilor de telefonie mobilă atinge în luna iunie 2005 valoarea de 11.379.214, cu 10% mai mult decât la sfârșitul anului 2004, rata de penetrare pe acest segment atingând 52,50%. La 30 iunie 2005, 688 de furnizori ofereau servicii de acces la internet, numărul acestora fiind cu 33% mai mare față de numărul furnizorilor de servicii de acces la internet activi la sfârșitul anului 2004. În primul semestru al anului 2005, numărul conexiunilor dedicate de acces la internet a crescut semnificativ (cu 77,3%) față de sfârșitul anului 2004, ajungând la 278.083.

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



Mai mulți furnizori de telefonie fixă, mai multe opțiuni pentru abonați.

### Aniversare

## Toshiba a împlinit 130 de ani

Toshiba Group a aniversat, în această toamnă, 130 de ani de la fondarea companiei.

Atelierul înființat în 1875 de inventatorul și omul de afaceri japonez Hisashige Tanaka, a fost primul pas care a dus la apariția companiei Toshiba. Tanaka, supranumit Karakuri Giemon, „geniul minunilor mecanice”, a fost un pasionat meșteșugar și inventator. Printre creațiile sale cele mai faimoase se numără un prototip de barcă cu aburi, o păpușă mecanică și un arcaș care întotdeauna nimereste ținta de la o distanță de 2 metri. Fără dubiu însă, cea mai importantă și cunoscută creație a sa este „Mannen Dokeri”, ceasul pentru o mie de ani, o minune tehnică aflată încă în posesia corporației Toshiba. Acest cronometru cu șase fețe arată perfect timpul pentru o perioadă de 200 de zile.

Datorită complexității sale multifuncționale și structurii sale mecanice, acesta a fost mereu privit ca un mister. Tanaka a dezvoltat, de asemenea, și prima locomotivă cu aburi din Japonia, fără să aibă ca sursă de inspirație vreun model real al unei asemenea locomotive.

Începând cu anul 1875, compania sa a jucat un rol important în extinderea rețelei naționale de telegraf. Ceea ce a urmat a fost o poveste de succes, ducând în cele din urmă la formarea companiei IT Toshiba. În 1959, Toshiba a dezvoltat primul televizor cu tranzistori, primul cup-tor cu microunde și un dispozitiv care a constituit baza VCR-urilor moderne. În 1967, a fost dezvoltat primul cititor de coduri de bare automat, urmat în 1970 de primul video telefon color, iar în 1995 de primul DVD player.

Corporația Toshiba investește anual



田中久重  
1799-1881

Hisashige Tanaka, cel care a pus bazele companiei.

2,7 miliarde USD în cercetare și dezvoltare.

Toshiba Group a produs în 1985 primul computer portabil comercial din lume. De atunci și până acum, au vândut în toată lumea mai mult de 40.000.000 de portabile.

[www.toshiba.co.jp](http://www.toshiba.co.jp)

## Apple Update pentru Mac OS X

Apple a lansat luna trecută un update la MacOS X, aducând sistemul de operare la versiunea 10.4.3. Printre schimbări se află o serie de îmbunătățiri la Safari, Mail, iChat și utilitarul de desktop search al Apple, Spotlight.



Mac OS X a ajuns la versiunea 10.4.3.

Browser-ul Apple Safari poate trece acum de testul Web Standards Project Acid2, iar update-ul a îmbunătățit compatibilitatea browser-ului cu mai multe modele de camere web și cu conținutul OpenGL-accelerated Macromedia Shockwave 3D. Problemele de networking cu volume SMB au fost remediate, volumele care au fost demontate putând fi acum montate fără sincopă. Schimbările în Finder includ o reacție mai bună la căutărilor cu Spotlight. Update-ul a remediat de asemenea o problemă din cauza căreia Spotlight nu putea găsi un fișier a cărui denumire fusese modificată cu iPhoto. S-a inclus și posibilitatea sincronizării contactelor organizate în subgrupuri și cu iPod-ul, prin intermediul interfeței iTunes.

Aplicația Mail a beneficiat și ea de o serie de îmbunătățiri. Utilizatorii IMAP nu vor mai fi notificați de mai multe ori pentru descărcarea unui atașament; Smart Groups poate fi acum mutat prin drag&drop din Address Book în câmpul To, Cc sau Bcc field, iar căutărilor în „All Mailboxes” pot include opțional elemente din Junk sau Trash.

iChat, aplicația de messaging a Apple, le permite acum membrilor .Mac să opereze sesiuni criptate de chat. Update-ul remediază o problemă în Activity Monitor prin cauza căreia utilizatorii putea primi mesajul „iChatAgent (Not Responding)” chiar și atunci când iChat funcționa.

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





IBM

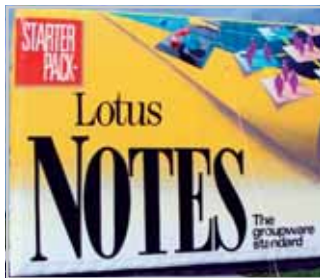
## Noi versiuni pentru Lotus Notes și Domino

IBM a lansat și în România Lotus Notes și Domino 7. Utilizatorii Lotus vor beneficia de peste 120 de funcții noi care le vor permite să administreze un volum mai mare de informații și să lucreze mai eficient. Noi opțiuni vizibile pot ajuta utilizatorii să-și organizeze și să-și administreze căsuța poștală prin evidențierea mesajelor cu o înaltă prioritate și diferențierea între mesajele destinate unor grupuri și cele direcționate către utilizatori specifici. Dacă PC-ul este închis, noile funcții permit salvarea și revenirea automată la documentele și aplicațiile deschise, în momentul în care calculatorul este repornit, ceea ce le va furniza utilizatorilor o mobilitate

suplimentară, întrucât aceștia nu vor mai trebui să fie îngrijorați de pierderea datelor sau reducerea productivității. Tehnologiile de mesagerie instantanee și semnalare a prezenței în rețea, deja integrate în clientul Lotus Notes, au fost extinse pentru întreaga platformă, cuprinzând acum și elemente e-mail, calendar și aplicații.

Lotus Domino 7 include de asemenea utilitate noi pentru dezvoltatorii de aplicații. Spre exemplu, un nou element de proiectare a serviciilor web permite dezvoltatorilor să utilizeze Lotus Domino ca o gazdă pentru serviciile web, oferindu-le clienților beneficiile extinderii utilizării aplicațiilor Lotus Domino, ca niște servicii web deschise, bazate pe standarde. În plus, Lotus Notes și Domino 7 furnizează dezvoltatorilor opțiunea de a utiliza fie funcțiile tradiționale NSF de stocare, fie IBM DB2, ca bază pentru aplicațiile noi și cele existente. Aceasta le oferă dezvoltatorilor posibilitatea de a exploata un SQL (Structured Query Language) cu standarde deschise și să aleagă tehnologia care este cea mai potrivită pentru abilitățile lor și cerințele de afaceri.

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



Noua versiune Lotus include utilitate noi pentru dezvoltatorii de aplicații.

BitDefender

## Premii pentru beta-testeri

BitDefender a lansat în luna noiembrie o campanie internațională de recrutare de beta-testeri pentru una dintre aplicațiile software ale companiei – BitDefender Mail Protection for Enterprises. Pasionații de Linux din întreaga lume au fost invitați să testeze această soluție de securitate care va oferi protecție antivirus și antispam la nivelul serverului de e-mail. Compania îi va premia pe cei care vor reuși să blocheze sau să pună probleme serioase aplicației. „Participanți din peste 140 de țări sunt așteptați să se înscrie pentru a câștiga cele 1.000 de beri produse în Germania și o excursie, puse în joc de BitDefender. Dacă cel mai eficient beta-tester va fi român, atunci excursia va fi către Germania, în cazul în care va câștiga un străin, atunci destinația lui va fi Castelul Bran”, a declarat Alexandru Bălan, Product Marketing Manager.

Următoarele locuri în topul celor mai eficienți beta-testeri vor fi recompensate cu două iPod-uri plus „docking station” pentru câștigătorii locului al doilea și trei iPod-uri pentru cei clasificați pe locul al treilea. Un premiu special și titlul „BitDefender Crash Test Dummy” îl așteaptă pe creatorul celei mai originale metode de a bloca produsul. Perioada de înscriere s-a încheiat pe data de 15 noiembrie și este urmată, pe parcursul a două luni, de testările efective. Câștigătorii campaniei vor fi anunțați la sfârșitul lunii ianuarie.

[www.softwin.ro](http://www.softwin.ro)  
[www.bitdefender.com](http://www.bitdefender.com)



Un terabit/secundă

## Record de transmisie prin fibră optică

Compania japoneză Kansai Electric, cel de-al doilea furnizor de energie din Japonia, a dezvoltat o tehnologie cu ajutorul căreia un film care durează, în mod normal, două ore, se poate transmite prin



Fibra optică și rețelele de mare viteză – viitorul în comunicații.

cabluri de fibră optică în doar o jumătate de secundă!

Experimentul care testa viteza de transmisie prin intermediul unei rețele de mare viteză a dus la stabilirea unui adevărat record de viteză pentru un transfer susținut. Cu atât mai mult cu cât specialiștii Kansai Electric au folosit pentru această viteză, de un terabit pe secundă, doar cabluri de fibră optică, montate pe stâlpi obișnuiți de electricitate. Această viteză este, practic, de 100 de ori mai mare decât transmisiile metropolitane de date realizate pe rețele clasice. Oficialii companiei nu s-au hotărât când și cum vor comercializa noua tehnologie, dar au declarat că, în cel mai bun caz, soluția va putea fi implementată începând cu anul 2010.

[www.kepco.co.jp](http://www.kepco.co.jp)

[www.kansai-elec.co.jp](http://www.kansai-elec.co.jp)

Concurență

## Servicii noi de la Google

Google testează o nouă funcție de căutare pentru informații specifice legate de cursele aeriene dintre două puncte. Utilizatorii pot tasta în câmpul de căutare numele a două orașe diferite ori codurile a două aeroporturi, pentru afișarea pe ecran a încă două căsuțe de căutare în care se pot introduce datele de plecare, respectiv de sosire. Sub acestea sunt afișate link-uri directe către site-urile

informații, inclusiv anunțuri pentru mașini uzate. Unii analiști au speculat că acest serviciu ar putea face concurență site-ului de licitații online eBay.

Compania mai pregătește un nou serviciu care va servi ca o bază de date web gigantică, în care utilizatorii vor putea introduce conținut. Google Base va găzdui toate tipurile de date și va permite căutarea cu ajutorul



Zborurile de la San Francisco la New York din programul curselor aeriene Expedia, Hotwire și Orbitz.

specializate pe programul curselor aeriene Expedia, Hotwire și Orbitz. Accesarea unuia dintre aceste link-uri dă la obținerea opțiunilor de zbor pentru itinerarul ales pe site-ul respectiv. Lansarea noului serviciu se produce la doar o zi după ce Yahoo a lansat versiunea beta a Trip Planner, care le permite utilizatorilor să creeze, să partajeze și să imprime itinerarii personalizate de călătorie.

Google a mai lansat în liniște versiunea de teste a unui nou serviciu care permite postarea oricărui fel de informații și căutarea printre aceste

atributelor sau al tag-urilor. În plus, serviciul de mesagerie online (Google Talk) a fost îmbunătățit pentru a permite și conversațiile video. Noutatea aparține de fapt unei alte companii – Santa Cruz Networks. După ce a realizat un plugin asemănător pentru programul de telefonie online Skype, Santa Cruz Networks l-a îmbunătățit pentru a deveni compatibil și cu aplicația Google Talk. Programul, care se numește Festoon, este gratuit și disponibil pentru descărcare la adresa [www.festooninc.com](http://www.festooninc.com).

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

## Vânzările de computere Trend ascendent

Cele mai recente studii efectuate de firmele de consultanță IDC și Gartner arată, fără tăgadă, că vânzările de computere personale au crescut substanțial la nivel mondial. Astfel, conform IDC, în cel de-al treilea trimestru al acestui an, numărul PC-urilor comercializate a crescut cu 17,1% (ajungând la cifra de 52,8 milioane unități), în paralel cu numărul consumatorilor care au optat pentru echipamentele low-cost sau portabile. În trimestrul precedent, ritmul de creștere anual a fost 18,2%. Mai optimiști, specialiștii Gartner au

estimat că în perioada iulie-septembrie 2005 livrările mondiale de PC-uri au crescut cu 17,2 procente comparativ cu perioada similară a anului trecut, ajungând la cifra de 55 milioane de unități. Ambele companii au menționat că, în această perioadă, creșterea vânzărilor de PC-uri a fost, în continuare, mai accentuată în cazul piețelor externe decât în SUA și că cererea a fost mai puternică pentru calculatoarele portabile și modelele laptop și desktop din gama low-cost.

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

Vânzările de computere personale au crescut substanțial la nivel mondial.



## Samsung Intrare în forță pe piața muzicii online

Samsung Electronics intenționează să intre pe piața de muzică online cu un serviciu de download similar cu popularul iTunes operat de Apple Computer. Choi Gee-sung, șeful diviziei digital media a companiei, a declarat că Samsung va colabora cu mai mulți parteneri din țară și din străinătate la dezvoltarea serviciului, dar nu a precizat o dată pentru lansare. Apple domină în acest moment piața de muzică online datorită serviciului iTunes și playerului iPod. Samsung, cel mai important producător de cipuri

de memorie pe plan global și unul dintre cei mai mari producători de electronice, furnizează o mare parte din memoriile flash utilizate de playerele MP3 ale Apple Computer. Compania are și propria gamă de playere MP3, din care estimează că va vinde 3,7 milioane de unități în acest an. Ca o măsură punitivă, Apple a declarat că download-urile de pe site-ul iTunes nu vor mai fi disponibile pentru utilizatorii de playere Samsung.

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



Playerele Samsung vor avea propriul serviciu de download.

Știri

## Extravaganță

## Nokia suspină: Oh, L'Amour!

Nokia continuă să sfideze limitele în ceea ce privește designul telefoanelor mobile și prezintă o colecție de trei terminale, expresie a ultimelor tendințe – modelele Nokia 7360, Nokia 7370 și Nokia 7380. Acestea oferă o combinație de contraste,



Nokia 7360.

îmbinând influențe culturale și etnice cu accente extravagante surprinzătoare. Pentru a dezvolta Colecția L'Amour, echipa de designeri de la Nokia a apelat la materiale precum chihlimbar, ceramică, peruzea, mătase și email. Grafica, materialele, finisajele și culorile selectate pentru fiecare model din colecție au beneficiat de o strălucire specială, datorită tehnicilor artistice, precum emailarea și gravarea. Cu un sistem de tastare fără butoane, telefonul Nokia 7380 atrage

toate privirile. În spatele învelișului din piele și al ecranului cu reflexe de oglindă se ascunde o tehnologie sofisticată, care include o cameră de 2 megapixeli, un player MP3, apelare vocală intuitivă și comenzi vocale avansate.

Accesarea tastaturii la telefonul Nokia 7370 se face prin intermediul unui mecanism pivotant. Modelele încrustate în ornamente de metal contrastează cu partea frontală acoperită cu piele, adăugând astfel un element exotic. Funcțiile performante, printre care se numără camera de 1,3 megapixeli și efectele speciale de sunet 3D, transformă terminalul într-un dispozitiv care îmbină tehnologia de ultimă oră cu cele mai recente tendințe în domeniul designului. Telefonul este disponibil în două variante de culoare – coffee brown și warm amber – fiecare dintre acestea punând la dispoziția utilizatorilor un set distinct de elemente de grafică, protectoare de ecran și chiar taste dedicate pentru cameră. Prețul estimativ al telefonului care va fi disponibili



Nokia 7380.

bil în primul trimestru al anului viitor este de aproximativ 300 euro. Cei care vor să fie în pas cu moda vor aprecia combinația de modele și texturi pe care o propune telefonul Nokia 7360, acestea fiind completate perfect de accesorii elegante, care includ curelușe și săculeți pentru transport. Fiecare



Nokia 7370.

model pune la dispoziția utilizatorilor un set distinct de elemente de grafică, protectoare de ecran și accesorii și dispune de o cameră VGA încorporată, radio FM cu difuzare stereo și tonuri de apel MP3.

Prețul estimativ este de aproximativ 200 euro.  
[www.nokia.com](http://www.nokia.com)

## WiMax

## Frecvențele la control

Posesorii de licențe în banda de 3410-3600 MHz care nu au respectat condițiile din licență vor trebui să o elibereze pentru a permite introducerea tehnologiei WiMax, a declarat Cătălin Marinescu, președinte la Inspectoratul General pentru Comunicații și Tehnologie Informației (IGCTI), administratorul spectrului de frecvențe. IGCTI va introduce un standard care să permită utilizarea WiMax și pentru cei care și-au îndeplinit obligațiile din licență. Procesul de reevaluare se va desfășura pe parcursul a șase luni din momentul în care decizia semnată de președintele IGCTI va fi publicată în Monitorul Oficial. De la începutul acestui an, de când a devenit o instituție autonomă aflată în subordinea Primului Ministru, IGCTI poate modifica legislația secundară în domeniu, prin decizii ale președintelui său. WiMax este o tehnologie wireless bazată, în prezent, pe standardul 802.16d, care permite conexiuni de la distanță în bandă largă (broadband). Poate fi folosită pentru un număr însemnat de aplicații, cum ar fi conectivitate de mare viteză pentru business. Echipamentul WiMax este estimat să ajungă la utilizatorul final la un preț sub 500 de dolari, până la sfârșitul anului, și să scadă sub 200 de dolari până în 2007, conform analiștilor. În același timp, prețul echipamentului integrat în notebook-uri este estimat să ajungă la 50-100 de dolari, conform aceluiași analize. IGCTI este o instituție publică ce administrează spectrul de frecvențe radio-electrice, supraveghează și controlează activitățile din domeniul comunicațiilor și operează, la nivel național, trei proiecte de Guvernare Electronică ([www.e-guvernare.ro](http://www.e-guvernare.ro), [www.e-licitatie.ro](http://www.e-licitatie.ro) și [www.autorizatiiauto.ro](http://www.autorizatiiauto.ro)). [www.igcti.ro](http://www.igcti.ro)

## Reglementare

## RomTelecom lasă din preț

Autoritatea Națională de Reglementare în Comunicații (ANRC) a impus operatorului RomTelecom obligația de a reduce tarifele de interconectare la rețeaua proprie. Acestea reprezintă tarifele cerute de operatori pentru ca alte companii telecom să le poată folosi rețelele pentru efectuarea de apeluri telefonice de către proprii abonați. Decizia ANRC are la bază încurajarea competiției pe piața de telefonie fixă, ieftinirea apelurilor, creșterea

traficului și, implicit, creșterea numărului de abonați la telefonie fixă. Operațiunea se va face în două etape, la 1 ianuarie 2006 și la 1 ianuarie 2007. La finalul acestei perioade, tarifele pentru interconectarea la nivel local vor scădea în medie cu 16%, cele pentru interconectarea la nivel regional cu 51,5%, iar cele la nivel național cu 55,8%. Conform ANRC, în urma acestei decizii și în condițiile stagnării traficului la nivelul actual, RomTelecom

ar înregistra pierderi de 2,5 milioane de euro în 2006 și până la patru milioane de euro în 2007. Prin urmare, operatorul a ridicat obiecții privind decizia, afirmând că aceasta ar putea provoca scumpirea abonaților cu 2-3 euro. Măsura ar duce, însă, la pierderea a peste jumătate de milion de clienți și ar putea chiar provoca reevaluarea programului de investiții în modernizarea rețelei proprii.  
[www.anrc.ro](http://www.anrc.ro)



IGCTI face pregătiri pentru introducerea tehnologiei WiMax.

IBM

# SuperBlue

Cel mai puternic supercomputer de pe planetă, IBM Blue Gene/L, și-a depășit propriul record stabilit în luna iunie (când a detronat un computer fabricat de compania japoneză NEC), fiind capabil să efectueze de două ori mai multe calcule pe secundă decât până acum, ajungând la 280,6 mii de miliarde de operațiuni. La începutul acestui an, Blue Gene/L și-a mai dublat o dată performanța (în 2004 calcula „doar” 70,7 mii de miliarde de operațiuni pe secundă), multiplicându-și astfel de patru ori performanța într-un an. La viteza sa actuală, Blue Gene/L, care conține 65.536 de procesoare, poate efectua mai multe calcule într-o secundă decât ar putea face toți locuitorii planetei la un loc, echipați cu calculatoare handheld,

pe parcursul a câteva zeci de ani sau decât operațiunile realizate într-o perioadă de 10 ani de un computer obișnuit. La fiecare șase luni, cele mai rapide supercomputere ale lumii sunt evaluate de experți, pentru întocmirea unui Top 500. Blue Gene/L este folosit în prezent, alături de un alt supercomputer – ASC Purple – la protejarea arsenalului nuclear al Statelor Unite, cele două supercomputere putând rezolva o jumătate de petaflop sau catralion de operații pe secundă. Blue Gene mai este utilizat la calcule privind îmbătrânirea materialelor, dinamici moleculare, ca și fenomene de turbulență și instabilitate în hidrodinamică.

[www.research.ibm.com/bluegene](http://www.research.ibm.com/bluegene)



Blue Gene/L conține 65.536 de procesoare.

## Tehnologie

### Antifurt pentru mobile

Cercetătorii finlandezi au inventat un dispozitiv care va face mai dificil furtul de telefoane mobile și de laptopuri, prin detectarea schimbărilor în stilul de mers al utilizatorului și blocarea acestora în cazul în care sunt detectate neconcordanțe cu stilul de mers al proprietarului. Specialiștii VTT Technical Research Center din Finlanda au anunțat că dispozitivul, pe care l-au patentat, dar nu l-au pus încă în vânzare, ar putea preveni furtul a milioane de portabile anual. Acesta este echipat cu senzori de identificare a mișcărilor, care măsoară anumite caracteristici ale stilului de mers al utilizatorului. După ce dispozitivul este folosit pentru prima dată, măsurătorile

sunt salvate în memoria sa. Aparatul monitorizează stilul de mers al proprietarului și îl compară cu informațiile salvate inițial. Dacă valorile diferă, acesta trebuie să introducă o parolă. „Față de parole și identificarea biometrică tradițională, noua metodă este simplă: confirmarea identității se produce ca un proces de fundal, fără necesitatea unei intervenții din partea utilizatorului”, spun inventatorii noului dispozitiv de securitate. Tehnologia ar putea fi implementată pe viitor și în alte obiecte, precum genți-diplomat sau chiar cărți de credit, pentru a preîntâmpina furtul sau folosirea neautorizată a acestora. [www.vtt.fi](http://www.vtt.fi)

Știri

## Tehnologie

## Canon mizează pe fuel cell

Canon, cunoscutul producător japonez de echipamente electronice, a dezvoltat o unitate fuel cell de dimensiuni mici pe care speră să o integreze în locul bateriilor convenționale în unele dintre camerele și imprimantele sale digitale în următorii trei ani. Tehnologia fuel cell se bazează pe amestecul de hidrogen și oxigen pentru producerea electricității și este considerată ca un posibil urmaș al bateriilor Li-Ion de azi, utilizate într-o multitudine de produse, de la notebook-uri la telefoane mobile. De asemenea, este văzută ca o tehnologie cu 70% mai eficientă decât cea care stă la baza bateriilor litiu-ion, dar și ca una ecologică, pentru că singurul reziduu produs este apa. Deși majoritatea proiectelor legate de tehnologia fuel cell sunt orientate pe dispozitivele care derivă hidrogenul din metanol, Canon lucrează la un sistem care furnizează hidrogenul direct dintr-un cartuș care se poate reumple. Sistemul este mai ecologic decât cele care extrag hidrogenul din metanol, întrucât acestea din urmă produc și emisii de dioxid de carbon. Până acum, specialiștii

companiei au dezvoltat trei prototipuri. Unul dintre acestea are dimensiuni relativ mari și va fi utilizat în imprimantele compacte, cel de-al doilea este de dimensiunea aproximativă celei folosite de o cameră digitală, iar cel de-al treilea are dimensiunea de 3 x 4 cm, fiind destinat dispozitivelor mici.

Primele baterii cu metanol au fost considerate mai periculoase din cauza instabilității gazului lichefiat. Tehnologia cu oxigen și hidrogen este folosită de NASA din anii '60. Canon se alătură astfel unui grup de companii din care mai fac parte Toshiba, NEC și Hitachi, care lucrează la dezvoltarea și comercializarea unităților fuel cell pentru electronicele de consum de generație următoare. Compania a prezentat deja, luna trecută, în cadrul unei expoziții organizate în Japonia, prima cameră foto digitală alimentată prin celule de energie pe bază de hidrogen – EOS Kiss Digital N. La rândul lor, cei de la Hitachi au prezentat un PDA alimentat cu celule de energie funcționând pe baza unei tehnologii asemănătoare.

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



EOS Kiss Digital N, aparatul foto alimentat cu noul fuel cell.

## Aniversare

## Cinci ani cu Asesoft Distribution

Asesoft Distribution, parte a grupului Asesoft, a aniversat în luna noiembrie cinci ani de la începutul afacerii de distribuție, perioadă în care compania a ajuns în topul firmelor de distribuție din România. „Compania încheie primii cinci ani cu o cifră de afaceri de 50 milioane dolari. Am construit o afacere solidă, bazată pe parteneriate de termen lung”, a declarat Iulian Stanciu, director general. Asesoft a inaugurat un centru de distribuție în București de peste 3000 mp, care pune la dispoziția partenerilor o platformă

logistică și de servicii la standarde occidentale. La finele lunii octombrie s-a lansat o versiune nouă a site-ului [asesoftdistribution.ro](http://asesoftdistribution.ro), care aduce un nivel de transparență superior și o eficiență sporită în modul de lucru al clienților în raport cu firma.

Anul 2005 a însemnat pentru companie lansarea unor parteneriate de distribuție de produse IT în România pentru Asrock, Flybook, Galaxy, HIS (Hightech Information System Limited) și Nanya.

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

## Vodafone

## Automate pentru... mobile

Compania Vodafone a inaugurat luna trecută în centrul orașului britanic Manchester primul său automat QuickPhone, de unde cei interesați își vor putea procura rapid un telefon mobil cu cartelă preplătită. Astfel, pe lângă automatele cu ziare,



Vodafone, o companie deschisă cerințelor utilizatorilor.

snack-uri, cafea și răcoritoare, englezii au la dispoziție și automatul cu celulare! Acesta oferă trei telefoane, cu prețuri între 30 și 60 de lire sterline, în vreme ce o cartelă preplătită și un sim costă doar cinci lire sterline. Prin intermediul unei conexiuni GPRS, automatul își va putea împărsă stocurile sau va emite o alertă, în cazul unei tentative de furt. Pentru început, compania a instalat doar două automate QuickPhone. Dacă acestea se vor dovedi profitabile, numărul lor va crește, urmând a fi găsite în toată Marea Britanie – pe aeroporturi, terminale de feribot sau centre comerciale de tip mall. [www.vodafone.com](http://www.vodafone.com)

## Traducător online

## Gratis pentru utilizatorii de Linux

Compania GlobalWare oferă utilizatorilor de Linux, universităților sau instituțiilor publice un sistem de traducere gratuit. Software-ul, denumit OpenLogos, poate fi descărcat de pe site-ul web al Centrului German de Cercetare pentru Inteligența Artificială – German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI). Programul este disponibil pentru traduceri din germană, franceză, spaniolă, portugheză și italiană în limba engleză și viceversa. Dacă limba germană este sursa sau ținta traducerii, se poate opta pentru franceză sau spaniolă în locul limbii engleze. Pentru a utiliza însă acest software

este necesară o bază de date PostgreSQL. În prezent, specialiștii lucrează pentru ca viitoarele versiuni să poată dispune de o interfață grafică și să poată fi folosite împreună cu alte tipuri de baze de date. Pentru versiunea actuală, comenzile pot fi introduse doar din linie comandă.

<http://logos-os.dfki.de/release>



## BenQ

## Monitor ultra-performant

BenQ a prezentat, luna trecută, noua generație de monitoare LCD, lansând un monitor de 19" cu un timp de răspuns de numai 2 ms. Scăderea timpului de răspuns, realizată cu ajutorul



BenQ FP93GX oferă o rată de contrast de 700:1.

specialiștilor de la AU Optronics, companie producătoare de panouri LCD, încorporată în grupul BenQ, a fost obținută prin îmbunătățirea caracteristicilor cristalelor lichide și prin optimizarea la nivel electronic. Tehnologia AMA (Advanced Motion Accelerator) permite obținerea unor nuanțe perfecte de gri și afișarea culorilor în mod realist. BenQ FP93GX oferă o rată de contrast de 700:1 și o luminozitate de 300cd/m<sup>2</sup>. De asemenea, monitorul are intrare duală, cu o interfață analogică D-Sub și una digitală DVI, ceea ce garantează un transfer fără pierderi al semnalului, de la computer către monitor. Toate monitoarele LCD BenQ beneficiază de trei ani de garanție.

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

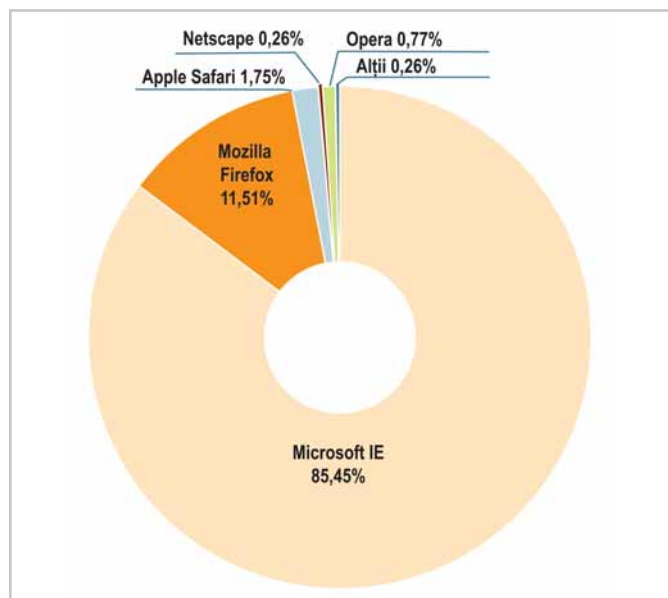
## Firefox

# Aniversare cu semn de întrebare

Cu doar câteva săptămâni înainte de împlinirea primului an de la lansare, browser-ul Firefox al Mozilla Foundation ajunsese la impresionanta cifră de 100 de milioane de download-uri. Rata de adopție a browser-ului a avut o creștere constantă, numărul zilnic al download-urilor fiind, în prezent, între 200.000 – 300.000. Înregistrarea a 100 de milioane de download-uri ar putea fi un motiv de sărbătoare la Mozilla, dar organizația are încă de înfruntat provocări. Printre altele, au fost raportate o serie de vulnerabilități de securitate, iar site-ul de marketing SpreadFirefox.com a fost atacat de hackeri. Un raport Symantec a relevat că browser-ele Mozilla au avut mai multe vulnerabilități de securitate raportate față de Microsoft Internet Explorer în prima jumătate a anului 2005, menționând însă în același timp că vulnerabilitățile din

IE au fost mult mai serioase.

Conform unui studiu recent realizat de compania de analiză OneStat.com, mai mult de unul din 10 utilizatori de internet folosesc browser-ul Firefox. Deși browser-ele bazate pe Mozilla sunt în creștere cu 2,82% față de aprilie 2005 – browser-ul Microsoft Internet Explorer continuă să domine piața. Browser-ele Mozilla sunt mai populare în Statele Unite și Canada decât în Marea Britanie. Datele au fost obținute în urma analizării browser-elor folosite de două milioane de utilizatori care au vizitat site-urile ce rulează serviciile web ale OneStat. Totuși, deși OneStat.com vorbește de o creștere a gradului de utilizare al Firefox, alte companii au indicat exact contrariul. Luna trecută, compania de aplicații web NetApplications a raportat că gradul de utilizare al Firefox a scăzut la 8,07%, față de 8,71% cât avea în iunie 2005.



## Microsoft

# „Șah” la Google!

Microsoft va oferi un serviciu pentru căutarea online de cărți și alte scrieri, spunând că abordarea adoptată o va feri de problemele legale pe care le-a avut de înfruntat Google pentru lansarea unui serviciu similar. Compania a anunțat că serviciul va fi ferit de problemele legale de copyright, concentrându-se deocamdată pe materiale aflate în domeniul public. Pentru aceasta, va colabora

cu Open Content Alliance pentru a le permite utilizatorilor să caute în aproximativ 150.000 de titluri publicate. O versiune pentru teste a serviciului a fost promisă pentru anul viitor. Sistemul de plată pentru accesarea acestuia nu a fost stabilit, dar se va alege între plata per pagină sau abonamentele lunare. MSN Book Search va fi realizat în colaborare cu gigantul Yahoo, parteneriatul reprezentând un atac direct la adresa proiectului Print Library Project, inițiat de Google la finalul anului trecut. Acesta a fost întrerupt temporar din cauza problemelor întâmpinate pe parcurs (compania a fost acționată în justiție pentru încălcarea drepturilor de autor).

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



## „Divorț” IT Fondatorul Suse pleacă de la Novell

Fondatorul Suse Linux, Hubert Mantel, și-a dat demisia de la Novell. Mantel a anunțat într-o scurtă scrisoare trimisă abonaților mailing list-ului Suse că nu mai poate lucra pentru companie, care a achiziționat Suse în ianuarie 2004. „Este prea târziu pentru mine. Tocmai m-am decis să părăsesc Suse/Novell. Aceasta nu mai este compania pe care am fondat-o în urmă cu 13 ani”, scrie Mantel. „Putem confirma faptul că Hubert Mantel și-a prezentat demisia de la Novell.



Cu toate acestea, plecarea sa nu va avea impact asupra strategiei Novell legate de Linux”, se arată într-un comunicat al companiei. Plecarea lui Mantel este cea mai recentă dintr-o listă de persoane din conducerea companiei care au plecat în ultima perioadă. Mantel spune că Novell va găsi pe cineva pentru poziția sa, care a fost similară cu cea a lui Linus Torvalds și Andrew Morton în dezvoltarea kernelului Linux. Mantel a indicat că și-a trimis scrisoarea de demisie membrilor conducerii superioare a Novell. Plecarea lui Mantel survine la mai puțin de o săptămână după ce Novell a anunțat un plan major de restructurare, care va rezulta în 600 de concedieri.

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

### Statistică

## Românii preferă mobilul

Conform celor mai recente date furnizate de Autoritatea Națională de Reglementare în Comunicații (ANRC), românii au vorbit în prima jumătate a anului aproape la fel de mult la telefonul mobil cât la telefonul fix. Conform statisticilor, în curând, numărul de minute vorbite la mobil îl va depăși pe cel al minutelor vorbite în rețelele de telefonie fixă. Astfel, volumul traficului de voce înregistrat prin intermediul rețelelor mobile (inclusiv roaming) a fost în primele șase luni de 4,1 miliarde de minute, în creștere cu 45% față de perioada similară din 2004. În schimb, traficul în rețelele de telefonie fixă se află pe o pantă descendentă, înregistrând în aceeași perioadă o scădere de circa 2% și ajungând la 4,24 miliarde de minute. Serviciile locale de

telefonie mobilă numărau, la sfârșitul lunii iunie, 11,37 milioane de clienți, cu peste 10% mai mult comparativ cu aceeași perioadă a anului precedent. În același timp, serviciile de telefonie fixă au înregistrat 4,35 milioane de abonați, în scădere cu 40.000 față de finalul anului trecut. Numărul de mesaje SMS transmise a crescut cu 42%, până la 732 milioane. Cea mai rapidă evoluție a fost înregistrată de mesajele multimediate, al căror număr s-a ridicat la 9,4 milioane, cu 224% mai mult față de al doilea semestru al anului 2004. Rata de penetrare a telefoniei mobile în România a atins în primele șase luni 52,5% – valoare inferioară nivelului mediu din statele membre ale Uniunii Europene.

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

### File-sharing

## Microsoft achiziționează FolderShare

Microsoft a preluat un serviciu online de file-sharing, care va fi încorporat în Windows Live.

Gigantul din Redmond a cumpărat FolderShare de la compania ByteTaxi, cu sediul în Austin, Texas. Detaliile financiare ale tranzacției nu au fost anunțate. Windows Live este o colecție de servicii online, dintre care majoritatea vor fi gratuite și finanțate prin publicitate, a anunțat Microsoft. Multe din acestea sunt versiuni redenumite ale unor servicii MSN existente.

„Misiunea noastră pentru Windows Live este să le oferim utilizatorilor posibilitatea de a găsi cu ușurință informațiile și de a-și urmări domeniile de interes ori a-și aprofunda relațiile care le îmbogățesc viețile. Tehnologia FolderShare îi va ajuta pe clienții noștri să-și acceseze informațiile oricând, oriunde, de pe mai multe tipuri de dispozitive”, a declarat vicepreședintele Microsoft, Blake Irving.

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

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

## D-Link în România Către orașul wireless

D-Link și-a deschis oficial reprezentanța din România. Prezentă în țara noastră de aproximativ trei ani, a încheiat în ultimele 12 luni contracte cu distribuitori importanți pentru furnizarea de soluții pentru rețele și comunicații, broadband, dispozitive electronice digitale, comunicații de voce și date pentru diverse medii cum ar fi: Digital Home, Small Office/Home Office (SoHo), Small to Medium Business (SMB), Enterprise.



Kevin Wen, președintele D-Link (Europa).

Printre distribuitorii din România se numără companiile Scop, Lasting, Elcotech și Romsoft. Compania a furnizat integral echipamentele necesare instalării unei rețele wireless de acces la internet în orașul hunedorean Simeria. Acesta va deveni, cu sprijinul DLink, prima localitate din România acoperită complet de o rețea wireless, următoarele destinații urmând a fi orașe mari precum București, Brașov și Timișoara. Rețeaua, realizată în colaborare cu operatorul local X-Network și cu furnizorul de internet Sensolink, este funcțională și acoperă 75% din oraș, urmând ca, până la finalul anului, acoperirea să fie completă. Înființată în 1986, D-Link a înregistrat în 2004 o cifră de afaceri de 966 milioane dolari. Cu peste 1.600 angajați în 90 de birouri din 48 de țări, D-Link a devenit unul dintre liderii industriei de profil, produsele sale fiind distribuite și utilizate în întreaga lume.

[www.dlink.biz](http://www.dlink.biz)

## Noul brand s-a lansat pe piața românească Connex – Vodafone

Brandul Connex – Vodafone a fost lansat odată cu prima ofertă a companiei pe piața românească. Denumirea dublă va fi folosită până în 2006, când compania de telefonie mobilă va fi cunoscută numai sub numele de Vodafone. Grupul britanic a încheiat în luna martie un acord cu Telesystems International Wireless (TIW) pentru preluarea a 79% din capitalul MobiFon, la care se mai adaugă și datoriile operatorului, de circa 200 milioane dolari. În urma avizului Comisiei Europene, achizițiile au fost încheiate la 31 mai, compania britanică deținând, direct sau prin subsidiare, 99% din MobiFon. De asemenea, reprezentanții Vodafone au declarat că litigiul cu Zapp, privind dreptul de utilizare a mărcii în România, a fost aplanat. Marca Vodafone a fost înregistrată în România în anul 1995 de către compania Telemobil, operatorul serviciului de telefonie mobilă Zapp. Prima

încercare de a obține dreptul de folosință a mărcii a fost respinsă în anul 2003. Un an mai târziu, Vodafone a formulat o nouă cerere în justiție, prin care solicita atât anularea mărcii (cerere respinsă), cât și decăderea Telemobil din dreptul de a o mai utiliza (admisă, pe motiv că Telemobil nu a folosit marca Vodafone pe o perioadă de cinci ani consecutivi). La începutul lui octombrie, Telemobil a cerut strămutarea procesului privind dreptul de proprietate intelectuală, dar, între timp, cele două companii au ajuns la un acord la sfârșitul lunii.

Odată cu integrarea celor două branduri într-o denumire comună, Connex – Vodafone a lansat și prima ofertă pe piața românească, Vodafone Family, adresată familiilor, care permite apeluri de voce gratuite, de până la 500 de minute. Pachetul este disponibil pentru vânzare în două variante: Vodafone Family 200, un abonament cu 200 minute gratuite incluse (15 dolari pe lună) și Vodafone Family 500, cu 500 de minute gratuite incluse (25 de dolari pe lună). Brandul comun Connex – Vodafone este popularizat publicului larg prin intermediul campaniei „Împreună”.

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









## Tehnologii

# O fantezie mai... reală

O companie tânără din Statele Unite își propune să aducă un nou nivel de realitate în jocuri printr-un coprocesor destinat simulării proceselor fizice.

Codrin Hosu 

„Conceptul cel mai solid al generației următoare este cel al holodeck-ului (sau *Holographic Environment Simulator*) – o tehnologie care poate recrea orice mediu la bordul navei Enterprise. Gândit ca un loc în care echipajul se poate relaxa în timpul unei călătorii îndelungate, holodeck-ul a adus realitatea virtuală la un nou nivel, creând scenarii ce par atât de reale, încât este dificil să le distingem de realitate” – The Next Generation Holodeck Adventures.

Fără îndoială că modul în care au ajuns să arate jocurile din ziua de astăzi impresionează pe multă lume. Grafica din ce în ce

mai sofisticată, rezoluțiile din ce în ce mai mari, toate au captat cumva atenția și entuziasmul utilizatorilor și aceasta nu de ieri, de azi. Sunt voci însă care vin și fac o observație de nuanță: jocurile au progresat extrem de mult în felul în care arată; dacă ar fi progresat la fel de mult și în felul în care se mișcă (nu ne referim aici la niște simple framerate-uri, ci la interacțiunea elementelor animate) și se comportă, ar fi oferit un nivel de realism într-adevăr superior.

Problema se vrea a fi rezolvată de către Ageia, o companie din Mountain View, California, care anul acesta a lansat primul PPU – *Physics Processing Unit* – un coprocesor pentru accelerarea proceselor fizice care ar urma să înlăture o parte dintre obstacolele ce stau în calea unei experiențe mai apropiate de realitate în ce privește dinamica în jocuri.

Trebuie spus că producătorii de jocuri folosesc câteva engine-uri principale în privința simulărilor fizice, printre care cele de la Novodex, Meqon sau Havok. Anul trecut, Ageia a cumpărat Novodex AG și implicit și kit-ul de dezvoltare al acesteia (PhysX) și a avut apoi capacitatea de a dezvolta și un cip care să accelereze hardware funcțiile din PhysX. În anumite privințe, se ajunge la o situație similară celei din zorii

graficii 3D, iar paralela cu 3dfx se impune de la sine. Și atunci, la fel ca și acum, existau o sumă de funcții de grafică 3D implementate în software pe care 3dfx a avut inspirația de a le asista cu un cip de accelerare hardware. La vremea respectivă, era ceva revoluționar, iar de succesul de care 3dfx s-a bucurat ulterior ne amintim cu toții; a transformat radical modul în care arată jocurile.

După opt ani de grafică, e drept din ce în ce mai bună, dar ani în care unii s-au cam plictisit pentru că PC-urile nu au oferit în domeniul jocurilor ceva cu adevărat nou, vom putea asista acum la un nou suflu (poate o mică revoluție, a doua după 3dfx) ce ar putea transforma, așa cum spuneam și mai sus, felul în care se mișcă jocurile. Explosiile ar putea fi mai realiste, modul în care fluidele curg ar fi mai credibil, felul în care obiectele interacționează între ele ar fi mai apropiat de realitate. O gaură în perete chiar ar urma să fie o gaură în perete, nu doar o simplă „vopsea aplicată”, iar scenele ar urma să aibă mai multă viață decât cele de acum.

Care a fost ideea din spatele cipului PhysX? După declarațiile oficialilor de la Ageia, sursa de inspirație a fost seria Star Trek (motiv pentru care am și început articolul cu citatul respectiv), mai exact holodeck-ul. Aspectul legat de simularea proceselor fizice părea cel mai posibil de abordat din cadrul acestui concept.

## La ce ajută un PPU?

PPU urmează să fie veriga lipsă într-un lanț din care mai fac parte GPU-ul și CPU-ul.

### Ageia

## Istorie recentă

**2002** – Cei cinci fondatori pun, în Mountain View, California, bazele companiei, care într-o primă fază se ocupă de rețelistică.

**2004** – Ageia cumpără API-urile Novodex (o companie elvețiană ce oferă software de simulare fizică pentru o varietate de jocuri). Novodex SDK (*Software Development Kit*) devine Ageia PhysX SDK.

**2005** – Simplist vorbind, funcțiile specifice kit-ului de dezvoltare Novodex SDK sunt transpuse în hardware și astfel se conturează primul procesor comercial pentru accelerarea proceselor fizice.

**2005** – În septembrie, Ageia cumpără și Meqon Research, o companie suedeză care de asemenea activează în domeniul modelării fizice și a cărei tehnologie este folosită în viitoarele jocuri Duke Nukem Forever de la 3D Realms și TimeShift de la Saber Interactive. Ageia anunță că va integra tehnologia de la Meqon în PhysX SDK.



Cipul PhysX de la Ageia.

Manju Hegde, CEO-ul companiei, descrie conceptul de PPU ca elementul ce pune lucrurile în mișcare într-un ansamblu în care procesorul (CPU) gândește și orchestrează, iar GPU-ul oferă imaginea, randează și afișează.

În mod normal, aspectele ce țin de simularea fizică sunt gestionate de procesor. Prin transferarea acestor sarcini către un cip specializat, procesorul va putea fi pe de o parte ușurat în vederea executării altor acțiuni (gen AI), iar pe de altă parte sarcinile respective vor putea fi executate mult mai bine. La ora actuală, numărul de obiecte solide în mișcare dintr-o scenă nu depășește în general 1.000, ceea ce face ca scenele respective să aibă de multe ori un caracter static. Prima versiune de PPU va fi capabilă, chiar din fazele de început, să gestioneze aproximativ 16.000 de obiecte solide în mișcare, ceea ce reprezintă un salt spectaculos. Pe parcursul anului viitor compania menționează că va realiza anumite sincronizări în drivere care vor face posibilă dublarea acestui număr, la 32.000.

În afara dinamicii corpurilor solide despre care tocmai am vorbit, PPU promite îmbunătățiri ale simulării fluidelor, ale dinamicii corpurilor deformabile (creaturile gelatinoase), simularea comportamentului părului și al îmbrăcămintei (de exemplu, felul în care vântul bate în acestea și modul natural în care ele ar trebui să se miște), analiza elementelor finite, detecția universală a coliziunilor (care va permite ca împrejurimile să ofere reacție în totalitate).

În linii mari, va fi vorba într-o primă fază de efecte în jocuri, însă oficialii companiei prevăd că tehnologia va putea asista dezvoltatorii în scenarii mai complexe, de exemplu o rafală de vânt care dă la o parte crengile copacilor și face vizibili anumiți oponenti. Soluția poate fi folosită și în alte domenii (gen crearea de filme sau cercetarea științifică), totuși ținta principală în acest moment o constituie piața de jocuri.

### Structura PPU-ului

În privința structurii PPU-ului, Ageia a pus la dispoziție ca informație doar strictul necesar (pentru unii, chiar mai puțin). Procesorul dispune de două engine-uri care conlucrează. Este vorba mai întâi de un Data Movement Engine care asigură comunicația cu restul calculatorului și cu memoria de pe placa de extensie. Cel de-al doilea este unitatea de virgulă mobilă, care e asistată de două zone de memorie cache (pentru instrucțiuni și pentru date).

După declarațiile lui Manju Hegde,

## Elemente de design

### Câteva elemente de concepție fizică ce intervin în mod curent în jocuri

**Proprietățile materialelor** – caracteristici fizice precum densitatea, coeficientul de frecare sau deformarea elastică. Ținând cont de aceste proprietăți, se pot crea suprafețe alunecoase, obiecte care mai întâi se îndoiesc și apoi se rup sau pietre care se sfărâmă când sunt supuse la presiuni mari.

**Detecția coliziunilor și dinamica pentru corpurile solide** – senzația de ridicol este evidentă când un personaj trece printr-un perete sau când un corp rămâne să zicem inert și suspendat în aer fără să fie cazul. De aceea acuratețea acestui gen de funcții este necesară pentru a da credibilitate jocului care tocmai este rulat.

Pe de altă parte, mai există și un alt factor legat de numărul de obiecte solide în mișcare ce pot fi gestionate într-o scenă; când acest număr atinge o anumită limită (care la PC-urile actuale nu este foarte sus, cel puțin în raport cu un anumit nivel de realism ce se vrea obținut), fluența scenei respective poate avea de suferit.

**Joint and Springs** – uneltele folosite la modelarea mecanismelor complexe (de exemplu, mișcarea ușilor sau a clanțelor, posibilitatea de a manipula diferite obiecte în timpul jocului etc.).

**Fizica fluidelor** – permite simularea volumelor de fluide și a modului în care acestea influențează celelalte obiecte din cadrul unei scene (de exemplu, modul în care lichidele împing alte obiecte, în care curg pe lângă ele etc.).

**Simularea particulelor** – funcții utile pentru imitarea în mod realist a focului, fumului sau a ceței. De exemplu, fumul va umple o încăpere de sus în jos (de la tavan spre podea) și nu va ieși imediat pe fereastră.

**Hainele** – comportamentul hainelor este și el unul din elementele care contribuie la realismul jocului și de aceea beneficiază de o atenție specială.

datorită arhitecturii paralelizate după care este construit cipul, ar putea suporta pe viitor inclusiv configurații de tip SLI. De asemenea, este posibil ca pe viitor să vedem variante diferite de PPU, ce vor fi adaptate și altor dispozitive, nu numai PC-urilor.

Nu ar fi exclus să vedem chiar plăci integrate de gaming, care să cuprindă atât un GPU, cât și un PPU, dar aceasta va depinde în bună măsură și de producătorii de plăci grafice.

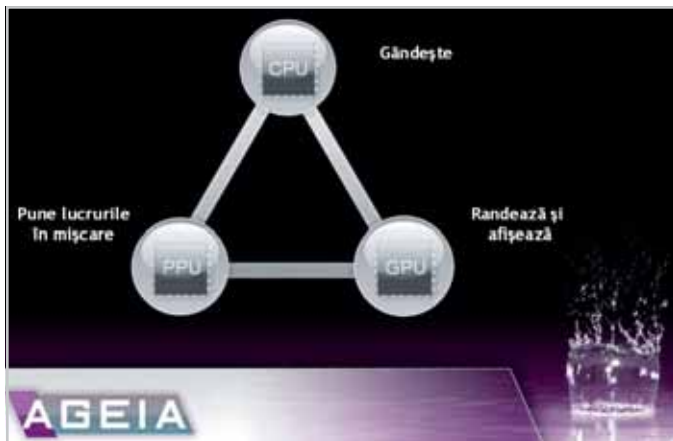
### Suport semnificativ

Dacă în materie de producători hardware numele menționate până acum nu au fost așa multe (printre ele se află și ASUS), la capitolul software există deja opt titluri anunțate chiar anul acesta, care vor oferi suport pentru cipul de la Ageia: Unreal – de la Epic, Dragonshard și un alt joc cu titlul neanunțat de la Atari, Ghost Recon 3 – Ubisoft, City of Villains – Cryptic, 99

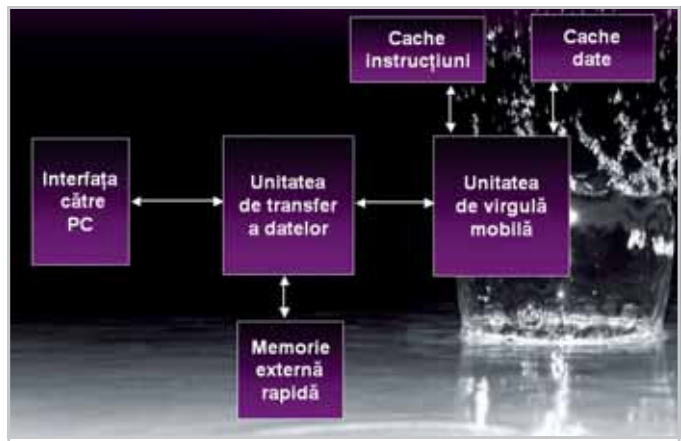


PhysX va permite gestionarea unui număr mare de obiecte în mișcare.

## AGEIA



Conceptul propus de Ageia.



Structura generală a cipului PhysX.

Nights – Phantagram, Bet on Soldier – Kylotonn și Robohead – Naked Sky. Pentru anul viitor sunt așteptate și alte titluri, printre care Rise of Nations: Rise of Legends – Big Huge Games/Microsoft, Arena Online – Yager, Stoked Rider – Bongfish sau Metathrone Project de la PerfectPlay.

Un aspect interesant este faptul că PhysX Engine ar putea beneficia în viitor de suport din partea engine-ului Havok, ceea ce ar crește numărul de jocuri care folosesc noul cip.

### În ce măsură o să prindă ideea?

Personal, cred că o să prindă. În primul rând, va exista întotdeauna un segment de utilizatori care vor vrea să aibă „the latest and greatest” în materie de hardware. La vremea ei, 3dfx (împreună cu partenerii ei) a lansat plăcile de accelerare grafică în zona de preț de până la 300 de dolari, adică aceeași în care și Ageia (de asemenea, împreună cu partenerii) urmează să anunțe produsele.

Demonstrațiile de până acum arată rezultate promițătoare și efecte vizibile și de aceea cred că vor exista suficienți doritori.

### Anunțuri recente

## Înainte de Crăciun

Primii producători de plăci de extensie care vor folosi cipul de la Ageia sunt BFG și ASUS, care își vor lansa modelele chiar înaintea sezonului de cumpărături (sfârșitul lui noiembrie sau începutul lui decembrie).

Conform informațiilor furnizate până în prezent, va fi vorba de plăci PCI, dotate cu 128 MB GDDR3, ce vor costa între 250 și 300 de dolari.

Aparent, produsele sunt finalizate, însă se așteaptă și momentul oportun pentru lansarea lor (este nevoie și de conținut adecvat – jocuri în speță – care să beneficieze de aceste plăci).

În ce măsură va avea succes Ageia? Ce-ar fi de spus, se află în pole-position pe o piață care abia urmează să se nască. A avut și inteligența necesară de a realiza o anumită consolidare, strângând sub același acoperiș mai multe tehnologii de accelerare fizică

### Pe scurt

## Caracteristicile fizice ale cipului

- este fabricat în tehnologie de 0,13 micrometri de către TSMC
- înglobează aproximativ 125 milioane de tranzistori
- are o suprafață de 182 mm<sup>2</sup> (după cum se poate vedea, este un cip destul de mare)
- consumă 20-25 W
- este asistat de 128 MB GDDR3

(Novodex, Meqon), este momentan singura care face cipuri ca ale ei, deci în mod cert are un avantaj. Pe termen lung însă, această piață este o plăcintă prea mare ca să nu strângă în jurul ei și alți doritori să o mănânce. Nu cred că ATI și NVIDIA vor sta cu mâinile în sân fără să-și dezvolte și ele o tehnologie similară. De fapt, ATI chiar a început prin a declara că, în principiu, funcții de accelerare fizică pot fi implementate chiar și în GPU-urile actuale datorită arhitecturii paralele masive existente în acestea. Se pune totuși problema dacă partea grafică va mai fi în acest caz la înălțime.

Revenind la Ageia, vom aștepta perioada sărbătorilor pentru a vedea noile plăci la lucru și cât de multe dintre promisiunile făcute vor fi îndeplinite.

codrin\_hosu@chip.ro



Designul plăcii de accelerare fizică.



Home Cinema

## CUPRINS

43

Media Center  
Mod de funcționare

46

Sfaturi  
Securizarea rețelei wireless


## Living r



## COVERSTORY

Cam de un an de zile deja, tot mai multe magazine IT sau de electronice din România au în oferte diverse aparate reunite sub un concept unic: Home Cinema. Conceptul în sine este foarte simplu, dar modalitățile prin care poate fi pus în practică sunt foarte diferite.

Ideea de a avea un mic cinematograful personal chiar în sufrageria în care locuiți nu este nouă pentru paginile acestei reviste. Probabil că mulți dintre dumneavoastră se vor întreba de ce insistăm atât de mult în legătură cu ea. Răspunsul este simplu. Nu toate aparatele fabricate pentru sprijinirea conceptului de „cinematograful acasă” sunt tocmai potrivite între ele. Din cauză că ideea nu este încă definitivată ca standard, există mai multe combinații de produse care rezolvă problema. Și uite așa ajungem și la diferențele de preț, care sunt extreme. Și atunci ce să alegem?

Ionuț Bălan, Decebal Schiller 

# multimedia

**E**xistă mai multe soluții care sunt capabile să vă transforme sufrageria într-un cinematograful. Unele sunt simple, în sensul că necesită mai puține aparate, altele au nevoie de un număr mai mare de aparate. Totuși, când vorbim despre banii de cheltuit, soluțiile simple și cu puține aparate sunt întotdeauna mai scumpe decât celelalte. Pare ciudat, dar... asta este. Haideți să vedem, la început, care ar fi funcționalitățile necesare unui „cinematograful de sufragerie”, pentru că în acest fel vom putea identifica ce aparate ne sunt necesare.

## Ce trebuie să facă?

Cinematograful modern are două trăsături definitorii: ecranul mare și lat (adică în format 16:9 sau chiar 16:8) și sunetul spațial. Până aici, nimic complicat, veți spune. Nu trebuie un PC și un sistem de boxe 5.1 și gata! Problema este rezolvată!

Așa este, dar mai există și alte cerințe care trebuie să fie satisfăcute. Bunăoară imaginea de înaltă definiție. Este de dorit ca aceasta să existe. Dar un PC capabil de HDTV poate fi oricum, numai ieftin nu. Dacă vreți să vă convingeți de asta, atunci aruncați o privire peste tabelul testului comparativ de PC-uri multimedia pe care îl găsiți în acest număr în secțiunea de hardware. Deși prețurile de

acolo includ și sistemul de boxe cu care acele PC-uri sunt livrate, am spune că efortul financiar pe care trebuie să-l faceți este puțin cam prea mare pentru scopul urmărit. În altă ordine de idei, acele PC-uri sunt capabile și de multe altele pe lângă HDTV: jocuri, codări și editare video, rularea în cele mai bune condiții a oricărui program, indi-



Pinnacle ShowCenter 200 este inima setup-ului pe care vi-l propunem.

ferent despre ce program vorbim, ce mai... este vorba despre niște PC-uri performante. Din acest motiv, mulți dintre dumneavoastră le-ar putea considera puțin cam supradimensionate ca putere. Asta ca să nu mai vorbim despre bani.

Nu vrem să fim greșit înțeleși: este clar că un PC foarte puternic este cea mai bună soluție pentru că oferă o paletă mult mai largă de posibilități și are o rezervă de performanță liniștitoare dacă ne gândim la viitor. Singura problemă sunt banii. Așa că noi vă vom propune o soluție mai ieftină, dar compusă din mai multe aparate. Să vedem mai departe care sunt produsele vizate.

## Imaginea

Poate cel mai important aspect pentru un cinematograful este calitatea imaginii. Dacă tot vorbim despre înaltă definiție, raza noastră de opțiuni se restrânge destul de mult. Din păcate, nu există nici un televizor pe care să-l aibă cineva acasă și care să fie capabil

HD. Suntem aproape siguri de asta. Așadar, mai rămân trei soluții: monitorul de calculator, modernele display-uri cu ecran plat (fie ele CRT, TFT, plasmă sau altceva) și proiectoarele. Monitorul iese din discuție pentru că oricât ar fi de mare, diagonala lui va fi automat prea mică pentru ideea noastră. Mai rămân proiectorul și ecranele plate. Acum putem să ne uităm puțin prin oferte. Cel mai ieftin: televizorul HDTV cu diagonala de 32 de țoli și ecran CRT DynaFlat produs de Samsung costă în USA aproximativ 800 de dolari. Din păcate, nu se găsește în România. Plasmele capabile de înaltă definiție sunt mult mai scumpe și oricum greu de găsit, ceea ce este valabil și pentru TFT-uri, care sunt oricum cu diagonală prea mică. Așa că ce ne-ar mai rămâne ar fi un proiector. Nici acestea nu sunt tocmai ieftine, pentru că vorbim despre HDTV, dar... pot fi cumpărate din România fără prea mari eforturi (altele decât cele financiare). Iar ceea ce vă recomandăm este modelul BenQ PE 7700, pe care îl puteți găsi fie la Tornado, fie la ProCA. Prețul lui este usturător de mare, dar noi spunem că-și merită banii: 1.800 de euro. Are marele avantaj al diagonalei cu siguranță mult mai mari decât cea a unui display cu plasmă și pe lângă asta, lampa lui este suficient de puternică pentru a proiecta imagini chiar și în condiții neadecvate de lumină. De asemenea, vă putem spune că sistemul de răcire pe care îl are este foarte bine proiectat și de aceea zgomotul pe care



Capabil de HDTV și de o diagonală foarte mare, proiectorul BenQ va deveni ușor punctul de atracție în sufrageria dumneavoastră.

## Home Cinema



Cei 500 de wați ai sistemului Logitech sunt mai mult decât suficienți pentru o sufragerie.

il produc ventilatoarele care răcesc lampa nu deranjează. PE 7700 poate proiecta imagini HD în formatele 1080i, 720p/i, și 480p, precum și toate rezoluțiile unui PC până la 1024 x 768. Lampa are o durată de viață de maximum 2.000 de ore de funcționare, dar durata crește la 3.000 de ore dacă este folosit modul economic. În acesta, cantitatea de lumină produsă este oricum mai mult decât suficientă pentru o imagine cu diagonala mai mare decât se poate obține într-o cameră cu dimensiuni normale.

## Sunetul

Boxe și sisteme de boxe... Atât de multe încât este foarte greu de ales. Fără discuții, boxele trebuie să fie cel puțin 5.1 dacă vrem un sunet surround corect redat. Preferabil să aibă și un decodor Dolby Digital. Puterea lor este de stabilit în funcție de dimensiunile camerei în care vor fi folosite. Fără să mai facem și alte considerații, ne oprim privirile asupra sistemului Logitech Z-5500 Digital pe care-l considerăm foarte potrivit în primul rând datorită puterii sale: 500 de „wați RMS” nu sunt tocmai o glumă. Am mai avut ocazia să publicăm părerea noastră despre acest set de boxe, așa că ne limităm la a-i aminti prețul: maximum 1.500 RON (fără TVA), iar distribuitori se găsesc destui, slavă Domnului. Par scumpe, dar nu vă vor dezamăgi și noi spunem că merită.

## Ce mai trebuie?

În primul rând, ne este necesar un PC. Acesta poate fi unul... oarecare, singurele pretenții referitoare la el fiind doar trei. Prima este spațiul de pe hard disk, cât mai mare cu putință. A doua se referă la posibilitățile wireless, care trebuie să existe, dacă nu țineți neapărat să vă garnisiți camera cu fire. A treia, trebuie să aibă un DVD (nu neapărat și cu posibilități de scriere). Noi am folosit un laptop Acer TravelMate 8004

LMI, care s-a achitat foarte bine de sarcinile care i-au revenit. Și anume să pună la dispoziție spațiul de stocare de pe hard disk pentru a depozita fișierele multimedia care vor fi livrate via wireless unui ShowCenter care le va trimite proiectorului. Evident, nu are nici o importanță dacă fișierele respective sunt filme sau poze sau altceva. Ați înțeles deja că mai este nevoie de un Show Center, precum și de elementele necesare rețelei wireless. ShowCenter-ul este descris în amănunt în articolul următor, pentru că sunt destul de multe de spus despre el. Oricum, este și piesa centrală a acestei soluții, deci merită cu prisosință o descriere amănunțită.

## Rețeaua

Ideea lipsei de fire este, după părerea noastră, foarte bună. Dar are și ea problemele ei, pentru că în timp ce performanțele transferului de date sunt convenabile, nu același lucru se poate spune despre securitatea rețelei fără fire. Despre acest subiect puteți citi mai multe în articolul care încheie acest coverstory. Deocamdată ne limităm la a vă prezenta un ruter wireless care poate rezolva problema firelor. Iar faptul că nu mai este necesar să tragem fire peste fire de care să ne împiedicăm când ne este lumea mai dragă recomandă

Linksys oferă punctul central al rețelei fără fire.



acest tip de produse pentru rețelele de acasă. Este drept că nu se pot obține rate foarte mari de transfer, comparabile cu cele de pe Ethernet, dar zicem noi că avantajul mobilității și, de ce nu, al eleganței poate suplini cu succes lipsa unor viteze mari.

Pe de altă parte, o rețea wireless de acasă nu presupune neapărat transferul de fișiere la viteze mari, ci mai mult o cale simplă de a conecta diferite dispozitive mobile. Discutăm de un laptop, un desktop, un aparat de tip ShowCenter sau, de ce nu, un smartphone cu WiFi sau un PDA, presupunând că le aveți sau plănuți să le cumpărați. Și ca toate acestea să poată partaja o conexiune la internet nu este neapărată nevoie de o rețea Ethernet, un transfer de aproximativ 2 MB/s fiind suficient.

Vă propunem produsul Linksys Wireless Access Point Router w/ 4-Port Switch 802.11g, despre care trebuie să știți că funcționează pe protocolul 802.11g, oferă pe lângă funcția de Access Point și posibilitatea de a conecta patru porturi Ethernet. Și toate acestea pot fi legate pe o conexiune internet ADSL sau PPPoE. Din punct de vedere al securității discutăm de restricționare acces prin MAC, un firewall inclus, WPA, filtrare a IP-urilor și conexiuni VPN pass-through.

Managementul ruterului este relativ simplu, interfața sa fiind ușor de înțeles și accesibilă direct dintr-un browser. Este drept că va trebui să petreceți ceva vreme în fața ei și să consultați manualul (dacă nu sunteți obișnuiți cu astfel de produse), dar rezultatele sunt foarte bune. Nici nu trebuie să vă bateți capul cu alocarea adreselor pentru că ruterul beneficiază de un server DHCP ce poate face acest lucru în contul dumneavoastră.

Înainte însă de a trece la configurarea lui, citiți cu atenție principiile din articolul Securizarea rețelei wireless. Prețul lui este de aproximativ 55 de euro și poate fi achiziționat de la distribuitorii Linksys din România.

Conectarea tuturor aparatelor nu va pune probleme pentru că „setup-ul” este foarte simplu. Iar soluția descrisă este indiscutabil mai ieftină decât cea care presupune un PC extrem de performant, chiar dacă și în acest caz vorbim de o mulțime de bani. Dar calitatea și performanțele acestora sunt suficiente. Dacă mai aveți și un tuner TV, nu mai este nevoie nici de televizor.

Continuare la pag. 43

























## Pinnacle ShowCenter 200

# Motorul multimedia

Oricât de mic și de discret ar fi, un PC nu își găsește locul în cadrul unei sufragerii moderne. Un dispozitiv de tip ShowCenter se integrează perfect în peisaj și nici nu ocupă spațiu inutil.

Ionuț Bălan 

**O**dată ce micul ShowCenter 200 de la Pinnacle și-a găsit locul în sufrageria dumneavoastră și ați conectat corect toate cablurile conform sfaturilor date în articolul precedent, este cazul să punem în funcțiune ShowCenter-ul în condiții maxime de performanță. Pentru aceasta, avem nevoie de un calculator cu acces la rețea (nu ne trebuie cine știe ce configurații), de preferat unul cu o placă wireless. Noi ne-am oprit asupra unui laptop. Să vedem ce este de făcut...

### Setări ale aparatului

Operația de punere în funcțiune a ShowCenter-ului de la Pinnacle se desfășoară în câțva pași. Primul are legătură directă cu aparatul ShowCenter 200 și al doilea cu serverul media folosit în fundal. Ne vom concentra pentru început pe setările aparatului.

ShowCenter 200 de la Pinnacle se diferențiază de modelul 1000g (părintele său) în primul rând prin faptul că este mult mai mic din punct de vedere al dimensiunilor și al greutateii și apoi prin aceea că are integrată onboard placa wireless 802.11g, precum și un conector USB ce poate fi folosit pentru descărcarea pozelor sau a muzicii de pe camerele foto digitale sau playere MP3.

Dacă în ceea ce privește greutatea și dimensiunea lucrurile sunt discutabile, adăuga wireless este de o utilitate incontestabilă. Aparatul funcționează fără blocări și este ușor de configurat... Bine, zicem ușor din punct de vedere al pașilor ce trebuie urmați și nu luăm în discuție latența aparatului, care deși este mult mai mică față de modelele

anterioare, tot lasă loc de mai bine.

Acum, direct de la instalare sunt prezente două moduri de conectare a aparatului către serverul media: fie printr-un cablu Ethernet, fie wireless prin 802.11g (am încercat și o conexiune 802.11b, dar din cauza ratei mici de transfer calitatea redării a avut de suferit). Oricum ar fi, primul lucru pe care trebuie să îl setăm este modalitatea prin care ShowCenter-ul va primi un IP în cadrul rețelei. Poate folosi opțiunea DHCP sau se poate introduce manual o adresă.

Dat fiind că o rețea este bine să aibă și politici de securitate, alocarea automată de adrese prin DHCP are dezavantajul că IP-ul primit nu va avea dreptul de acces la internet prin gateway; de aceea noi am preferat alocarea manuală.

Meniul de setare a parametrilor de lucru în ShowCenter 200 este format din trei tab-uri: *Options*, *IP CONFIG*, *WiFi Setup*, fiecare având destul de multe elemente ce trebuie setate.

În *Options* se introduc setările legate de funcționarea generală a aparatului, adică timpul scurs până la pornirea screen saver-ului, limba implicită de afișare a subtitrării (din păcate, diacriticele românești nu sunt încă suportate), securitatea conexiunii (vă recomandăm SSL2), modul prin care este legat aparatul la dispozitivul de afișare video (există suport și pentru modele HDTV), modalitatea în care este folosită opțiunea *Zoom*, utilizarea sau nu a meniurilor HD (dacă aveți un proiector sau un ecran HD, atunci trebuie activată), căutarea și adăugarea automată a serverelor media în lista de opțiuni și diverse atenționări sonore

pentru navigare. Până acum nimic spectaculos sau care să ridice probleme.

Tab-ul *IP CONFIG* este foarte asemănător cu cel în care se setează parametrii de rețea din Windows. Se completează câmpurile *IP Address*, *Subnet Mask*, *Primary DNS*, *Default Gateway* la fel ca pentru un PC. Prin faptul că are o adresă IP proprie, ShowCenter-ul devine parte a rețelei dumneavoastră și, dacă folosiți un IP static, puteți crea politici de securitate speciale. Dacă nu, atunci se poate activa butonul *Switch to Automatic* și aparatul va primi un IP via serverul DHCP. Ca să nu pierdeți prea mult timp cu apăsatul pe butoanele telecomenzii, vă spunem că acestea pot funcționa în mod *Character* sau *Numbers* prin apăsarea butonului C/N.

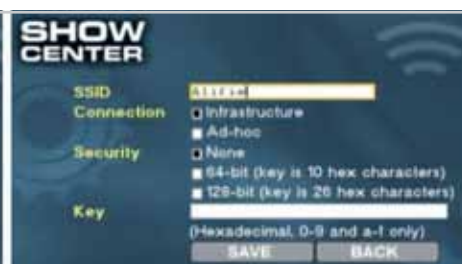
Ultimul tab, cel *WiFi Setup*, este cel mai important din punctul nostru de vedere. Aici se specifică opțiunile legate de modul în care se va face conectarea wireless (*ad-hoc* sau pe *Infrastructure*). Cum unul dintre motivele pentru care am ales ShowCenter-ul 200 de la Pinnacle pentru a-l folosi în sufrageria noastră ultramodernă este faptul că are posibilitatea de a se conecta wireless la server, vom insista pe ea.

În partea de sus a ferestrei, ShowCenter-ul 200 afișează modul curent de conectare în rețea în dreptul câmpului *Now Using*. Apăsând butonul din dreptul *Preferred*, selectați opțiunea *Wireless network* ca să îi spuneți modul corect de conectare în rețea. Acum trebuie setat SSID-ul AP-ului sau device-ului către care se face conexiunea.

Vorbesc despre AP sau device pentru că ShowCenter se poate conecta în ambele



AP-urile disponibile sunt detectate automat.



Setările AP-ului pot fi introduse și manual.



Protejarea accesului la server.

## Configurare



Fișierele multimedia sunt grupate după format sau după data adăugării în listă.

La redarea melodiilor poate fi activat un plugin grafic.

Multe opțiuni pentru selecția tipului de dispozitiv de redare video.

moduri la serverul nostru.

Am făcut teste cu ambele modalități de funcționare și nu am întâlnit diferențe în funcționare. Totuși, dacă doriți maximul de funcționalitate în ShowCenter, vă recomand folosirea opțiunii de conectare *Infrastructure* via AP.

### Ad-hoc

Cel mai simplu mod de interconectare între serverul media și device-ul ShowCenter este cel *ad-hoc*. Nu aveți nevoie de alt echipament și nici de opțiuni avansate de securitate. Treceți parametrul *Connection* pe *ad-hoc* și introduceți un nume pentru SSID. Apoi, pe serverul media, în cazul de față un laptop Acer 8004LMi, creați o conexiune *ad-hoc* către ShowCenter și introduceți SSID-ul creat anterior.

În mod normal, cele două aparate ar trebui să se „vadă”, moment în care ShowCenter-ul 200 vă va afișa informații legate de calitatea conexiunii.

Chiar dacă funcționează fără probleme și fără opțiunile de securitate activate, este bine să țineți cont de ele și să le folosiți. Criptarea WEP pe 64 și 128 este destul de ușor de spart, dar fără ea unui eventual intrus îi este și mai ușor să aibă acces la sistemul dumneavoastră. Prin urmare, activați un mod de criptare și alegeți o parolă alfanumerică în care să fie prezente și caracterele speciale de genul #<sup>α</sup>!

### Infrastructura

A doua modalitate de conectare wireless este *Infrastructure*, dar ea necesită prezența unui *Access Point* (AP pe scurt), adică o investiție suplimentară. Totuși, dacă folosiți mai mult de un calculator și le legați într-o rețea, conexiunea wireless este ceea ce trebuie să aveți în vedere pentru că vă aduce marele avantaj al mobilității.

În acest caz, tot din tab-ul *WiFi Setup* se fac setările legate de conexiune. În loc de modul *ad-hoc* din câmpul *Connection*, veți alege *Infrastructure* și prin apăsarea butonului *Select* din dreptul câmpului *Available* veți obține o listă a AP-urilor disponibile. Selectați-l pe cel dorit, introduceți cheile necesare pentru conexiunea criptată și gata. Aveți ShowCenter-ul legat în rețea.

Și cu aceasta a luat sfârșit prima parte a setărilor pe care trebuie să le facem. Să mergem mai departe.

### Server media

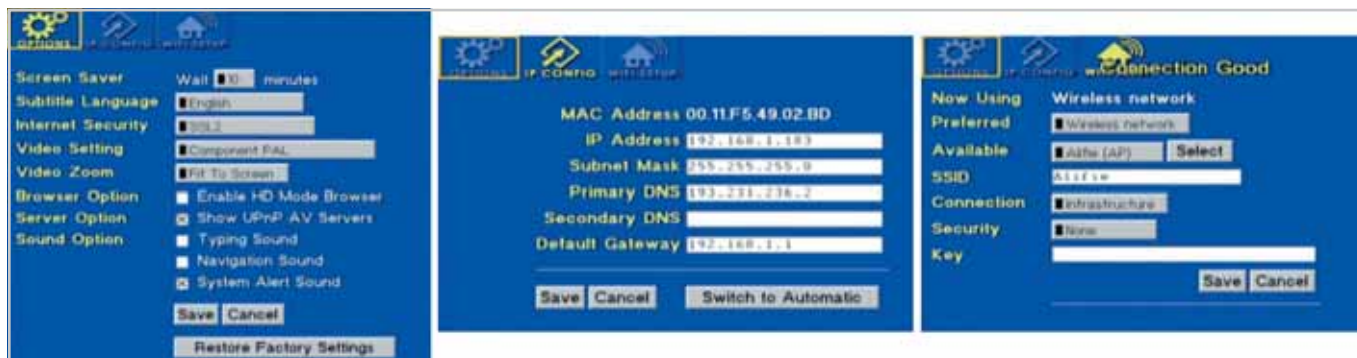
Este cazul acum să ne concentrăm pe setarea serverului media. Atunci când am luat decizia de a folosi un aparat de tip ShowCenter pentru motorizarea sufrageriei noastre, ne-am gândit că este mai indicat să alocăm un buget substanțial pe altceva decât PC-ul. Motivația este aceea că un astfel de aparat are funcții proprii de

decodare a fișierelor multimedia, iar PC-ul are în majoritatea cazurilor doar o funcție generică de server de fișiere. Uneori, el va trebui să își ia în serios funcția de server și să treacă la operațiuni de transcodare a formatelor pentru care ShowCenter-ul nu are suport hardware sau nu dispune de licență, dar din fericire cazurile sunt rare.

În pachetul cu ShowCenter 200 de la Pinnacle se regăsește pe lângă conectica necesară și CD-ul cu aplicația pentru transformarea PC-ului într-un server media adecvat. Acceptați toate modulele propuse de vrăjitorul de instalare pentru că ele vă sunt de folos. Pe lângă codec-ul LAME și fișierele necesare funcționării serverului, veți mai beneficia de documentația aferentă și de câteva materiale audio, video și imagini pe post de demo.

Filozofia pe care funcționează serverul media de la Pinnacle este similară cu cea de partajare a fișierelor în Windows folosind însă alte protocoale.

Imediat după instalare și repornirea calculatorului, sunteți întâmpinați de o fereastră în care vi se cere să înregistrați produsul pe site-ul Pinnacle. Vă recomandăm să faceți acest lucru pentru că pe baza acestei înregistrări puteți avea acces la update-uri și aplicații add-on. Urmează apoi vrăjitorul de configurare a serverului media, care vă propune într-o manieră prietenoasă și intuitivă să introduceți setările necesare.



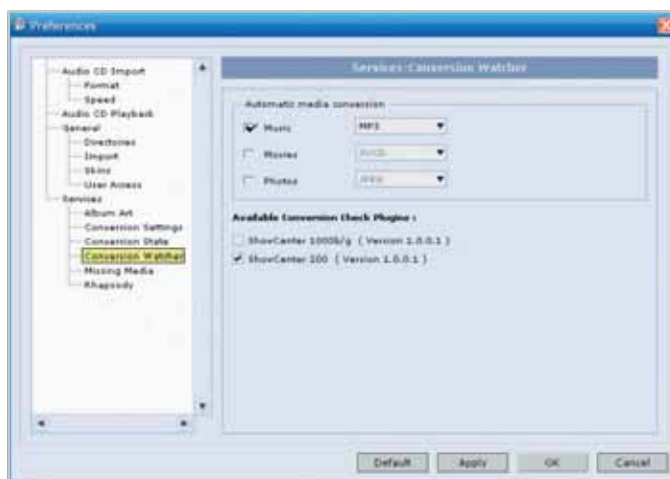
Se setează parametrii generali de funcționare ai ShowCenter 200.

Se poate alocă o adresă dinamică sau una statică.

Parametrii de conectare wireless.



Pinnacle MediaManager este interfața către baza de date multimedia.



Setări avansate pentru transcodare.

Un server media este inefficient dacă nu are ce să „servească” și prin urmare primul lucru ce trebuie făcut este să adăugați în baza de date directoarele și/sau fișierele multimedia pe care doriți să le accesați via ShowCenter. Implicit vă sunt propuse *My Music*, *My Pictures* și *My Video* din *My Documents*, dar ele nu sunt bătute în cuie.

Un mod simplu de a securiza accesul la serverul media este să specificați un cod de acces format din patru cifre.

Implicit el este 0000.

## Pinnacle ShowCenter 200

### Limitări

Există însă câteva limitări pe care Pinnacle ShowCenter le are în versiunea actuală. Despre imposibilitatea de modificare a fontului și afișare a diacriticelor românești am amintit deja. Lipsește încă suportul pentru accesarea directă a share-urilor Windows, iar filmele DivX compresate folosind opțiunea GMC nu pot fi redare direct și necesită transcodare.

Ca să vă puteți bucura de sunet surround, este obligatoriu să dețineți un set de boxe cu intrare digitală (coaxial sau optic) și să aveți un astfel de cablu pentru că Pinnacle ShowCenter nu oferă decât un cablu Ethernet și unul SCART. Se poate însă activa (cumpăra mai bine zis) un plugin Dolby Surround prin care să beneficiați de efecte surround și pe ieșirile analogice.

Vă spuneam anterior că ShowCenter 200 se poate conecta la internet. Face acest lucru pentru a aduce stream-urile audio pe care le aveți adăugate în meniul Internet Radio și a fost conceput să lucreze cu serviciul *Rhapsody*. Din păcate, el nu este disponibil încă pentru România. Următoarele ferestre ale asistentului vă prezintă informații legate de modul în care Pinnacle ShowCenter 200 poate lucra cu fișierele multimedia protejate digital.

În final, puteți deschide aplicația Pinnacle MediaManager ce oferă accesul la baza de date (însă este una bazată pe SQL Server 2000 și pe unele sisteme mai lente s-ar putea să își facă simțită prezența). Aici puteți adăuga alte fișiere și/sau directoare care să poată fi accesate de către ShowCenter 200 și realiza împărțirea materialelor pe categorii media. Tot de aici, din meniul *File*, *Preferences* aveți acces la setările avansate ale serverului media, de unde puteți specifica formatele folosite la transcodarea materialului ce nu poate fi redat de către ShowCenter.

Trebuie să știți că cele mai recente versiuni de firmware pentru ShowCenter sunt capabile să afișeze și subtitrările în format SRT pentru filme. Trebuie doar ca ele să aibă aceeași denumire ca filmul. Din păcate, nu există posibilitatea de afișare a diacriticelor și nici un control al dimensiunii/aspectului fonturilor.

## Înapoi la ShowCenter

După ce am setat toate aceste opțiuni, suntem gata de lucru. Ne putem întoarce la ShowCenter să îl conectăm la server. Imediat după pornire, el ar trebui să detecteze automat serverele existente în rețea și să ne prezinte o fereastră de dialog în care să ne alegem serverul dorit. În același ecran de dialog se poate ajunge și din meniul *ShowCenter*, secțiunea *Settings*, de unde se apasă tasta A. Cele online vor apărea cu o bifă de culoare verde și pot fi selectate cu ajutorul telecomenzii.

Gata! Acum ShowCenter-ul 200 de la Pinnacle este setat corect și vă puteți bucura de funcționalitatea sa.

P.S.

Pe site-ul Pinnacle am găsit o versiune beta a lui MediaCenter 2.3 RC1 ce a adus cu sine și un update de firmware ce remediază o serie de bug-uri din versiunea anterioară și extinde funcționalitatea meniului de configurare.

Imediat după conectarea lui ShowCenter 200 la MediaCenter am fost întrebat dacă sunt de acord cu update-ul și s-a realizat automat. Aparatul a funcționat ulterior fără probleme pe oricare versiune a serverului MediaCenter.

ionut\_balanc@chip.ro



Este detectat automat un server media.



Filmele pot fi rulate beneficiind de surround și subtitrare.



Update-ul de firmware se desfășoară normal...

## A fi sau a nu fi si(n)gur

# Securizarea rețelei wireless

O rețea wireless este prin definiție mult mai vulnerabilă decât una Ethernet, dar cu un minim de cunoștințe riscurile pot fi reduse.

Ionuț Bălan 

Odată cu avantajele legate de mobilitate pe care le aduce o rețea wireless, vin și o serie de dezavantaje deloc de neglijat. Cel mai important dintre acestea este fără îndoială cel legat de securitate, atât cea a datelor, cât și cea a aparaturii prezente în rețea, fie ele PC-uri, laptopuri,

showcenter-e sau rutere. Niciodată nu se știe ce vecin descoperă conexiunea dumneavoastră wireless, are curiozitatea de a vedea ce poze sau filme ați făcut în ultima vacanță și poate dorește să beneficieze și de accesul mult mai rapid la internet pe care îl plătiți destul de scump. Sau ce entuziast detectează

AP-ul dumneavoastră și își propune să se distreze puțin. De aceea ne-am gândit că nu vă strică niște sfaturi legate de modul în care puteți securiza o rețea wireless. Citiți-le și aplicați-le ori de câte ori aveți ocazia pentru că e mai bine să preveniți o intruziune decât să încercați să remediați efectele ei.

## 1 Fără setări implicite

Cel mai mare risc de securitate care poate exista în cadrul unei rețele wireless este cel legat de setările implicite. Odată ce un atacator cunoaște denumirea unui cont folosit pentru accesul în rețea sau administrarea ruterului (AP-ului), șansele de reușită sunt foarte mari, fiindu-i foarte ușor să filtreze pachetele și să caute informații referitoare la parolă. Schimbați cât de des puteți denumirea și parola contului folosit pentru administrarea ruterului.

La fel stau lucrurile și în cazul numelor generice pentru SSID. Prin deducție, atacatorul poate crea un server fals, de tip honeypot,

care să aștepte log-urile utilizatorilor și astfel să obțină conturi și parole valide. De exemplu, toate ruterele linksys au SSID-ul implicit setat pe linksys.

IP-urile implicite folosite de rutere sunt în general ușor de ghicit dacă nu sunt schimbate. De îndată ce un atacator cunoaște IP-ul ruterului dumneavoastră poate utiliza instrumentele din dotare pentru a capta și analiza pachetele de date trimise de ruter înspre el pentru a extrage informații despre parole. Cel mai bine este să setați pentru ruterul dumneavoastră un IP din afara clasei folosite implicit în rețea.

Majoritatea ruterele au IP-ul implicit setat pe 192.168.0.1. Schimbați-l pe 192.168.2.1, de exemplu.

de sigură, dar este o barieră în calea unui atacator și orice obstacol este unul bun. Schimbați modul de autentificare de pe *Open* pe *Shared Key*. Alegeți parolele cu atenție și evitați șiruri ușor de refăcut și detectat.

## 3 Parole alfanumerice

Știu că este greu de reținut o parolă formată din multe caractere, cifre și semne speciale care nu au nici un înțeles. Dar e mai bine să vă forțați memoria să rețină și să folosiți o astfel de parolă pentru autentificare decât să riscați să lăsați liberă calea de acces în rețea. Cu cât parola este mai simplă, cu atât este mai ușor de ghicit sau interceptat de către un atacator.

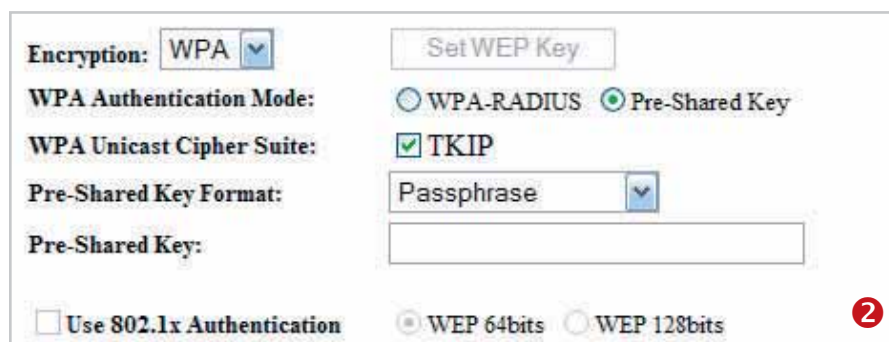
## 4 Dezactivare DHCP

Opțiunea DHCP pentru un ruter este la îndemână, dar ea are un mare neajuns – oferă informații despre clasa de IP-uri folosită în rețea. Utilizați IP-uri statice ori de câte ori este posibil și încercați să schimbați clasa implicită a ruterului pentru alocarea dinamică a adreselor. Limitați numărul de adrese și nu oferiți pe IP-uri mai multe drepturi decât este nevoie.



## 2 Criptați traficul

Majoritatea ruterele moderne au posibilitatea de a cripta traficul folosind atât tehnologia WEP (*Wired Equivalent Privacy*), cât și pe cea WPA (*Wi-Fi Protected Access*). Mai nou este disponibilă și cea WPA2, dar nu sunt multe plăci care să le poată utiliza. Recomandarea noastră este să aveți măcar WEP, dacă nu puteți (sau nu doriți) WPA. Nu este la fel





## 9 Soluții avansate de securitate (RADIUS)

Probabil că pentru o rețea mică (cum este și cea de acasă) o astfel de soluție nu își găsește justificarea, dar acolo unde există sau se vehiculează informații importante, ea nu trebuie să lipsească.

Pe scurt, oferă posibilitatea de a introduce un nivel superior de autentificare pentru clienții care folosesc rețeaua, dar și premisele unui control mai bun în ceea ce privește acțiunile desfășurate. Un bun punct de la care puteți pleca este proiectul FreeRADIUS ([www.freeradius.org/](http://www.freeradius.org/)).

## 10 Activarea și consultarea log-urilor

Orice sistem de securitate presupune un proces continuu de feedback în care trebuie create și analizate log-urile de activitate. Pentru protecția unei rețele wireless trebuie acordată o importanță deosebită creării și consultării periodice a log-urilor de activitate. Pe de o parte pentru că se pot detecta ușor acele tipare care pot rezulta în vulnerabilități (de exemplu, același calculator se conectează zilnic la aceeași oră, folosind o parolă neschimbată), iar pe de alta deoarece pot fi sesizate din timp încercările nereușite (sau reușite!?) de intruziune.

Așadar nu uitați să activați opțiunea de creare a log-urilor de pe AP sau ruter.

Time	Message
Nov/14/2005 16:21:50	Wireless PC connected
Nov/14/2005 16:21:36	Wireless PC connected
Nov/14/2005 16:21:25	Wireless PC connected
Nov/14/2005 16:21:15	Wireless PC connected
Nov/14/2005 16:21:11	Wireless PC connected
Nov/14/2005 16:19:00	Wireless PC connected
Nov/14/2005 16:17:21	Wireless PC connected
Nov/14/2005 16:14:24	Wireless PC connected
Nov/14/2005 16:14:24	Wireless PC dis-connected
Nov/14/2005 16:14:18	Wireless PC connected

## 11 Nu uitați update-urile

Fie că vrem, fie că nu, update-uri vor exista multă vreme de acum înainte. Nimic nu este perfect și tot timpul este nevoie de modificări și reparații, mai ales când vorbim despre software. Prin urmare, verificați periodic site-ul producătorului ruterului sau AP-ului dumneavoastră și căutați eventualele update-uri. În cazul în care ele există, nu ezitați să le aplicați.

ionut\_balanc@chip.ro

## 5 Ascundere SSID

Broadcast-ul SSID-ului unui ruter sau AP este modalitatea prin care se face cunoscut utilizatorilor faptul că există o rețea wireless.



## 6 Restricționare acces pe MAC

Chiar dacă nu este o metodă infailibilă, restricționarea accesului în rețea pe baza adresei MAC este o tehnică des folosită. În combinație cu cele prezentate anterior, poate da rezultate foarte bune. Atenție însă la modalitatea de protecție utilizată ca să nu fiți nevoiți să reseați ruterul sau AP-ul pentru că nici dumneavoastră nu vă mai puteți conecta nici măcar în scopuri de administrare.

## 7 Blocare IP-uri inutile

Există rutere care permit setări avansate în legătură cu IP-urile sau clasele de IP-uri care au acces la conexiunea internet. Poate părea redundantă, dar o astfel de setare poate să vă scutească de multe bătăi de cap și de aceea vă recomandăm să o activați.

Pe de altă parte, ea se poate dovedi o setare eficientă pentru controlul avansat al accesului la internet pentru calculatoarele din rețea.

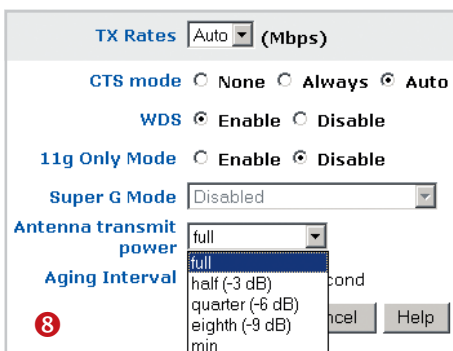
Dacă dezactivați această opțiune, atunci unui eventual atacator (amator) îi va fi mai greu să detecteze că aveți o rețea wireless și mai ales cum se numește ruterul sau AP-ul folosit. Un bun principiu de securitate este că ceea ce nu se vede nu este la fel de vulnerabil ca ceea ce se vede.

## 8 Modificarea puterii antenei

Mergând tot pe principiul că ceea ce este ascuns este mai greu de găsit, vă sfătuiesc să modificați și parametrii de putere ai antenei ruterului sau AP-ului.

Nu este neapărat necesar ca semnalul să poată fi recepționat și de apartamentele din blocul de vizavi.

Prin urmare, reduceți cât puteți de mult puterea antenei până la punctul în care ratele de transfer ajung la valoarea minimă dorită de dumneavoastră și nu perturbă buna funcționare a rețelei.



## CUPRINS

50	Sunet Plăci audio
58	Test comparativ Sisteme multimedia
72	Lumea mobilă Nokia N90
74	Test Plăci grafice
78	Teste individuale Bancul de probă
90	Tehnologie Descriere GPGPU
94	Clasament CHIP Top 10

## Hardware

## Iomega Hard diskuri portabile rezistente

Iomega a lansat două produse din cadrul seriei sale de hard diskuri Micro Mini, care sunt dotate cu tehnologia Drop Shock. Compania nu explică în ce constă aceasta, însă dă de înțeles că ea protejează micul dispozitiv în cazul șocurilor inerente în cursul folosirii de zi cu zi.

Cele două modele, unul de 4 GB și unul de 8 GB, au dimensiuni mici (aproximativ 7 x 7 x 1,5 cm) și sunt extrem de ușoare (aproximativ 50 grame). Ele se leagă la calculator prin USB 2.0 cu ajutorul unui conector USB ce culisează în interiorul carcasei. Hard diskurile folosite funcționează la 4.200 rpm și dispun de 2 MB memorie cache. Ca accesorii, sunt oferite un cablu de extensie pentru USB și o cutie pentru transport.

Iomega pune de asemenea la dispoziție și o colecție destul de bogată de software axat pe backup, muzică și fotografie, atât pentru Windows, cât și pentru Mac.

În Statele Unite, prețurile celor două sunt de aproximativ 130 de dolari, respectiv 170 de dolari.

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



Deși nu se menționează explicit, noile modele ar trebui să încorporeze hard diskuri de 1".

## Apacer Modul de memorie de 4 GB

Apacer a lansat la începutul lunii noiembrie un modul de memorie de 4GB, DDR333 ECC, conceput cu prioritate pentru stațiile de lucru și serverele bazate pe procesoare Opteron. Pentru a obține această capacitate, Apacer a construit modulul cu două rânduri de cipuri (folosind tehnologia chip stacking – de stivuire a cipurilor) și a proiectat PCB-ul astfel încât distribuția căldurii să se realizeze uniform, iar interferențele de semnal să fie reduse la minimum. Modulul oferit de Apacer este o soluție utilă pentru serverele cu număr limitat de bancuri de memorie sau pentru cele dispuse în rack-uri, unde spațiul este critic și e nevoie de o densitate de capacitate cât mai mare. De asemenea, este o soluție utilă și pentru upgrade-ul

## Teac Player MP3 cu ecran senzitiv

Poate și din dorința de a se diferenția de restul pieței și de a aduce un element inovator printre playerele mici de muzică, Teaca introdus un model ce dispune de ecran senzitiv. MP 350 are 1 GB (există și o variantă cu 512 MB) de memorie flash și în afară de faptul că redă muzică în format MP3 și WMA, este capabil să afișeze fotografiile și să ruleze și videoclipuri. Revenind la ecran,



MP 350, playerul cu ecran senzitiv de la Teac.

acesta afișează 65.000 de culori și este de tip OLED. De obicei, ecranele OLED oferă și un consum mic și o imagine foarte vie, strălucitoare. Dispozitivul nu este axat doar pe redare, ci este capabil și de înregistrare. În această direcție, el poate fi folosit ca reportofon, pentru înregistrarea vorbirii, însă dispune și de o intrare de tip Line-in ce este utilă atunci când utilizatorii au încă muzică pe suport analogic (casete de exemplu) și doresc să o codeze și să o încarce în player.

În privința caracteristicilor sale, mai merită amintite încă trei aspecte, și anume: greutatea care se ridică la numai 35 de grame, autonomia sa, care în specificațiile oferite de producător este de aproximativ opt ore, precum și faptul că include și un tuner FM. Teac nu a specificat prețul playerului. MP 350 pare foarte promițător și așteptăm să-l testăm pentru a vă putea împărtăși impresiile asupra lui.

[www.teac.de](http://www.teac.de)

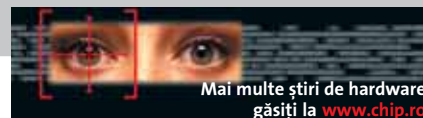
stațiilor de lucru pentru că, nu trebuie să uităm, upgrade-ul de memorie este întotdeauna cel mai la îndemână și deseori oferă rezultate aproape miraculoase.

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



Doă rânduri de cipuri în modulul de la Apacer.





## Nec Culori clare cu seria GX2

După ce a câștigat aprecieri cu seria sa de display-uri GX (inclusiv în testul nostru din luna septembrie), Nec dorește să continue această linie, lansând noua gamă GX2. Aceasta este poziționată în mod explicit pentru aplicațiile multimedia (filme) și pentru jocuri. Avem de-a face cu două modele, unul de 17", MultiSync 70GX2, și unul de 19", MultiSync 90GX2, pentru care compania specifică timpi de răspuns de 4 milisecunde (gray-to-gray însă), contrast de 700:1 și luminozitate de 400 cd/m<sup>2</sup>. Ambele încorporează tehnologia Opticlear DVM (Dynamic Visual Mode). Nu am avut încă ocazia să o vedem la lucru, dar dacă aceasta s-ar comporta în privința coloritului chiar și numai la nivelul celei din cazul seriei GX (1770GX și 1970GX), tot este excelent. Pentru conectarea diverselor dispozitive USB, display-urile

încorporează și câte un hub USB 2.0.

Compania japoneză afirmă că va extinde anul viitor această serie GX2 și cu un model wide screen de 20", MultiSync 20WGX2.

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



MultiSync 70GX2, un display de la Nec pentru filme și jocuri.

## IDC

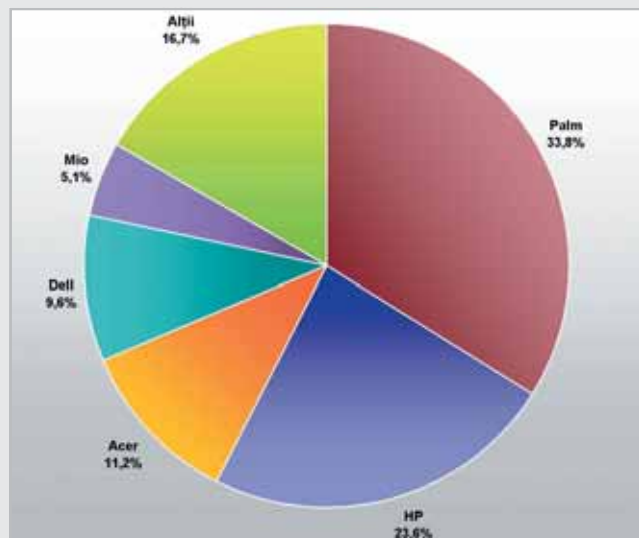
### Piața PDA-urilor în scădere

IDC a constatat într-un studiu recent un lucru care era vizibil și cu ochiul liber, și anume că piața PDA-urilor se află într-un declin constant. Trimestrul al treilea al acestui an a fost al șaptelea consecutiv în care s-au vândut mai puține dispozitive din această categorie decât în anul precedent, iar estimările pentru următorul trimestru, al patrulea, nu diferă foarte mult în această privință.

Explicația acestui trend este una cât se poate de simplă și ea ține de succesul crescând al dispozitivelor convergente (precum smartphone-urile), care oferă în plus și componenta de telefonie (devenită atât de necesară în ziua de azi).

Jucătorii principali pe această piață sunt Palm (care se află în frunte cu aproape 570.000 de unități vândute, ceea ce se traduce într-o cotă de 33,8%), HP cu 23,6%, Acer cu 11,2%, Dell cu 9,6% și Mio cu 5,1%.

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



Dintre cei cinci, doar Acer și Mio au înregistrat creșteri pe această piață.

## BenQ Proiector home cinema

BenQ a lansat un proiector pentru acasă despre care afirmă că are cea mai mare rată de contrast din lume, 10000:1. PE8720 încorporează câteva tehnologii care-l fac potrivit pentru vizionarea filmelor, printre care Advanced Continuous Electronic IRIS sau Senseye, aceasta din urmă optimizând intensitatea luminii în funcție de strălucirea imaginii. Aparatul încorporează de asemenea și o tehnologie de la Texas Instruments, Dark-Chip3 DMD, care micșorează distribuția luminii și mărește contrastul

pentru imaginile întunecate. Nivelul de zgomot se limitează la 23 dB, astfel încât vizionarea să nu fie afectată. Pentru aceasta, BenQ folosește un ventilator de turație mică și un sistem de șanțuri interioare în formă de „L” echipate cu un amortizor de sunet.

Există posibilitatea reglării automate a culorii și a luminozității, iar setările pentru canalele de culoare se pot face atât în RGB, cât și secundar, în CMY.

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



PE8720, proiectorul pentru vizionat filme de la BenQ.

## Transcend

### Flash drive de 8 GB!

Transcend a anunțat un pen-drive pe USB care oferă o capacitate record de 8 GB. Dispozitivul se numește UltraSpeed JetFlash și, în afara capacității sale enorme, datorită tehnologiei Dual Channel pe care o încorporează oferă și o viteză corespunzătoare de transfer al datelor (21 MB/s la citire, respectiv 11 MB/s la scriere), fără de care utilizarea sa la întregul potențial ar fi îngreunată.

UltraSpeed 8GB JetFlash vine cu un pachet software folositor, ce include un utilitar de protecție prin parolă, un PC-Lock ce permite folosirea stick-ului drept cheie de acces la calculator, un utilitar pentru crearea de pen-drive-uri boot-abile și un utilitar de partiționare. Sunt suportate toate sistemele de operare răspândite (cele Windows, Mac OS de la 9 în sus și Linux cu versiuni de kernel mai noi de 2.4).

Dotarea este completată de un switch pentru protecția la scriere și de un led albastru ce semnalează activitățile de transfer.

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



UltraSpeed 8GB JetFlash, un mini-hard disk la purtător.



Creative

# Cine seamănă X-Tremism...

Cea mai mare întrebare a Creative nu ar trebui să fie dacă va vinde, ci dacă cel care cumpără un X-Fi îi va folosi întreaga putere.

Marius Ghinea 

În rândurile care urmează, nu vă voi face o prezentare plină de tabele umplute cu cifre comparative a noii generații de plăci de sunet produse de Creative. Mai degrabă, simt nevoia să vă vorbesc despre X-Fi folosind filtrul bunului simț și al experienței personale, decât cifre și grafice puțin relevante pentru cei mai mulți dintre voi. Și, pentru numele lui Dumnezeu, măcar într-un articol de plăci de sunet să ne mai eliberăm de tirania numerelor/graficelor/tabelelor din articolele de plăci grafice! Iar asta cu atât mai mult cu cât se pare că seria X-Fi a declanșat în toate publicațiile/(site-urile de profil) nebunia mijloacelor statistice/comparative de (dez)informare în masă.

## Modus operandi

Trei sunt modurile în care poate fi folosit un X-Fi, pentru fiecare din acestea fiind disponibile trei feluri diferite de console software de control. Există un mod Entertainment, destinat audierii muzicale și vizionării filmelor. Al doilea mod, Game Mode, este cel pe care trebuie să-l alegă jucătorii, iar al treilea, Audio Creation Mode, este pentru cei care înregistrează, procesează sunet și/sau fac muzică cu

computerul. Diferențele între cele trei moduri de lucru ale unui X-Fi sunt destul de mari și constau în felul în care procesorul audio al plăcii își configurează și rezervă resursele de calcul, dar și în interfața grafică oferită pentru exploatarea specifică a modului selectat.

Tot în capitolul despre modul de operare al unui X-Fi, vreau să pun la punct o chestiune de mare importanță. După cum se știe, una din marile probleme ale tuturor Live!-urilor și Audigy-urilor era aceea că procesorul audio al acestora funcționa intern la o rată de sampling de 48.000 Hz. Din acest motiv, orice material audio aflat la 44.100 Hz, adică majoritatea MP3-urilor și coloanelor sonore de filme, era convertit

de două ori, o dată la 48.000 Hz și înapoi la 44.100. Algoritmii folosiți în acest scop erau insuficient de performanți, fiind sesizabilă o degradare a calității reproducerii materialului audio.

Deși cu toții am sperat că noul procesor audio, cel de pe X-Fi, nu va avea o rată de sampling de lucru fixă, eu am mari îndoieli în acest sens. Deoarece pe plăcile X-Fi pe care le-am primit la test (Xtreme Music, Platinum și Fatal1ty) se află un singur generator de frecvență de ceas, iar acesta funcționează la 24 KHz, eu cred că frecvența nativă de lucru a procesorului audio de pe X-Fi-uri este un multiplu al acestei valori, probabil 96 KHz.

De aici tragem concluzia că partea cea mai mare a materialului sonor pe care îl vom audia cu un X-Fi va suferi un proces de conversie de rată de sampling. Concluzia este corectă, dar cel mai important este de aflat cum sună rezultatul acestor conversii.

## Calitate audio

De la bun început, vă pot spune că un X-Fi sună mai bine decât plăcile de sunet Creative din generațiile Live! și Audigy. Responsabile de această îmbunătățire sunt, în primul rând, convertoarele Wolfson WM8775 și Cirrus Logic CS4382 ce echipează X-Fi-urile primite de mine la test. Este vorba de convertoare moderne, la zi, din zona de vârf a categoriei consumer a convertoarelor. Sunetul este mai dinamic, mai clar, mai plăcut. Este simțibilă aceeași accentuare a frecvențelor înalte specifică Creative, dar asta nu este o problemă atâta timp cât ai acces la un reglaj de ton și la un egalizator pe 10 benzi. Raportul semnal/zgomot măsurat de mine pe ieșirile analogice de linie a fost un superb 98 dB, iar graficul caracteristicii de frecvență este atât de plictisitor de liniar încât nu vă mai obosesc ochii cu o dungă rectilinie trasă prin revistă. Pot spune că, în sfârșit, Creative a reușit să egaleze calitatea audio a plăcilor de sunet de nouă generație bazate pe soluții VIA Envy.

Ceea ce este de observat este faptul că, deși este clar că se face resampling, acest lucru nu mai afectează dramatic calitatea audio – de fapt, nu pare să o mai afecteze deloc. Este evident faptul că noii algoritmi de resampling sunt mult superiori celor folosiți anterior de Creative. Pe de altă parte, Creative a încercat să transforme conversia de rată de sampling în avantaj de marketing, prezentând cu mare pompă și entuziasm atuurile Crystalizer-ului în audierea muzicală și vizionarea de filme.



Ediția Creative X-Fi de bază – XtremeMusic.

## Când mierea se zaharisește

Crystalizer este prezentat de către Creative într-o manieră mesianică, citez: „X-Fi 24 bit Crystalizer îmbunătățește MP3-urile și filmele pentru a suna mai bine decât o fac pe CD-ul sau DVD-ul lor original”. Adică, trăgând de un amărât de slider, singurul reglaj al Crystalizer-ului, vei reuși ceea ce ingineri de sunet formidabili se străduiesc să realizeze folosind echipamente ce costă mii de dolari? Poate cineva ar trebui să le dea acestora ideea de a folosi Crystalizer, ca să-i scape de chinuri.

Apoi, Creative spune despre Crystalizer că remasterizează materialul audio... Hopa, mastering făcut dintr-un singur buton! Mă rog, nu voi continua cu această șaradă și voi spune direct ce am de zis: Crystalizer nu este decât un simplu efect. Atât. Crystalizer este un efect care poate îmbunătăți, folosit cu moderație, unele materiale audio în format MP3, aflate la rate de compresie mari, sub 192 kbps, eventual comprimate la o calitate redusă. De asemenea, dacă aveți un sistem audio mediocru, este posibil ca Crystalizer să vă facă sunetul mai plăcut, dar, repet, tot folosit cu moderație.

Astfel de efecte există sub diverse forme, inclusiv plugin-uri pentru Winamp & stuff, și unele din ele fac o treabă mai bună decât Crystalizer, oferind și mai multe posibilități de control al sunetului, nu doar un singur slider amărât care ar trebui să performeze minuni...

Dacă, însă, aveți un sistem audio bun și

folosiți MP3-uri comprimate la rate civilizate sau formate audio losless sau ascultați CD-uri audio ori DVD-uri audio, Crystalizer nu este deloc recomandabil, deoarece acționează semnificativ asupra materialului audio original, chiar dacă rezultatul este aparent plăcut. Crystalizer este un crowd audio pleaser, care va face ca toate piesele muzicale să capete același caracter sonor, plăcut pentru neavertizați, dar mereu același, de supra-maximizare modernă, specifică radiourilor comerciale și boombox-urilor.

În afară de Crystalizer, un alt pilon de marketing al X-Fi-urilor este CMSS-3D, un algoritm de spațializare a sunetului stereo sau de „și mai spațializare” a materialului multicanal. Acesta a fost îmbunătățit, dar este încă departe în urma concurenței QSurround. Iar în jocuri nu este de folosit, deoarece creează percepții eronate asupra poziției surselor de sunet 3D. În continuare nu recomand folosirea în filme a CMSS-3D, există filtre software net superioare sau soluțiile QSurround și SRS Circle Surround II.

## Avantajul dezavantajos

Fără discuție, începând cu seria Live!, plusul decisiv pe care plăcile de la Creative l-au avut în fața concurenței a fost suportul hardware pentru jocuri. Este vorba de accelerarea amplasării 3D a sunetelor și simularea comportamentului mediului acustic virtual în care acestea evoluează. În această direcție, pot spune că standardul EAX Advanced HD 4.0 a fost un vârf calitativ și de concepție a sunetului tridimensional, atât sub aspectul realismului,

## Tehnologie X-Fi

### Crystalizer

Unul din punctele forte ale campaniei de marketing prin care Creative își promovează noua serie X-Fi este o componentă de procesare audio numită Crystalizer. Ia să vedem ce spune Creative despre acest Crystalizer:

„X-Fi 24 bit Crystalizer îmbunătățește MP3-urile și filmele pentru a suna mai bine decât o fac pe CD-ul sau DVD-ul lor original. Folosind procesorul Creative X-Fi Xtreme Fidelity, muzica și coloanele sonore sunt trecute printr-un proces de îmbunătățire compus din două etape. Întâi, procesorul convertește materialul audio în formatul 24 bit/96 KHz folosind engine-ul de conversie de rată de sampling, caracterizat de Creative ca fiind „aproape transparent” (în original „virtually transparent”). Apoi remasterizează și îmbunătățește selectiv materialul audio analizând și identificând care părți ale sunetului au fost restricționate/afectate pe parcursul conversiei la 16 bit și apoi în MP3. Beneficiile pentru muzică: frecvențele joase și cele înalte sunt îmbunătățite, iar dinamica este crescută. Per total, muzica va suna mai

curat, mai „smooth” și mai strălucitor. Beneficii pentru filme: exploziile, împușcăturile și secvențele de mare impact audio vor suna mai realist decât înainte.”



Crystalizer, miracolul butonului singuratic.

## Sunet



Consola de control X-Fi în modul Entertainment.



Consola de control X-Fi în modul Gaming.

cât și al suportului hardware oferit de seria de plăci Audigy. Odată cu seria X-Fi, Creative aduce și noul EAX Advanced HD 5.0, care la prima vedere pare să fie ceva proaspăt și revoluționar, iar la a doua vedere trebuie discutat de pe două poziții sensibil diferite.

Prima poziție este cea a dezvoltatorului de jocuri. Din punctul de vedere al producătorului de jocuri majoritar, EAX încă nu a ajuns nici măcar la primul stadiu al EAX Advanced HD, cel de acum aproape trei ani... Să mă explic. Spuneam în urmă cu trei ani că EAX Advanced HD este un API prea-minunat, dar că mă aștept la o implementare lentă a sa în lumea jocurilor. Mă înșelam. Practic, cu excepția câtorva titluri notabile, pot spune că EAX Advanced HD nu există pentru producătorii de jocuri!

Ca redactor (și) al revistei LEVEL, am jucat foarte, foarte multe titluri în ultimii ani. Concluzia mea este clară: la scara întregii industrii a jocurilor, numărul de 10 până la 15 titluri anual care oferă suport pentru EAX Advanced HD este ca și nul. Să ne înțelegem bine, dintre acestea, nu toate sunt jocuri majore și nu toate au o implementare de calitate a EAX Advanced HD. De altfel, jocuri „de bază” precum Doom 3 sau Half-Life 2 au venit cu patch-uri la mult timp după apariție pentru a oferi suport pentru EAX Advanced HD, iar asta nu la cel mai

înalt nivel calitativ. Până la urmă, singurul joc care a făcut uz de EAX Advanced HD așa cum trebuia, aducând folosirea acestui API la nivel de artă a fost Thief: Deadly Shadows, cu siguranță cel mai bun joc din istorie cel puțin sub aspectul implementării sunetului tridimensional și modelării acustice a mediului. Întrebarea este: ce ține departe pe producătorii jocurilor de EAX Advanced HD – motiv pentru care acest API este admirabil, este sublim, dar lipsește aproape cu desăvârșire?

### Bugetul

Problema este una de buget. Pentru a realiza un joc cu o componentă audio excepțională, implementată EAX Advanced HD în mod corect, este necesară o investiție de bani, timp și oameni pe care nu și-o permit decât foarte puțini producători. Adevărul este că implementarea sunetului 3D nu este cea mai mare grijă a producătorilor, care știu foarte bine că majoritatea publicului țintă are soluții de sunet onboard sau foarte ieftine. Din acest motiv, cel mai mult se apelează la Miles Sound System, de la Rad Game Tools. Acesta este un API foarte simplu, ce oferă suport EAX și multicanal și care are avantajul că nu s-a schimbat semnificativ de-a lungul timpului. În plus, este extrem de ergonomic, motiv pentru care duce la un consum de resurse foarte scăzut, fără a necesita accelerare hardware (nu depinde de o platformă anume).

Evident, la un producător din cei majoritari, dacă vii cu EAX Advanced HD 5.0, ce oferă suport pentru 128 de surse de sunet accelerate hardware, acesta te va privi cu suspiciune. La ce bun să faci efortul de a implementa așa ceva? De ce să investească în acest EAX Advanced HD 5.0 pentru jocul lui? Cui îi este de folos?

### Jucătorul

Răspunsul logic ar fi că toate aceste îmbunătățiri îi sunt de folos jucătorului. Zic eu: „oare?”. Opinia mea, după ce am studiat această chestiune pe cei mai diverși subiecți umani, vreme de trei ani, este că partea cea mai mare (99%) din mulțimea celor care citec aceste rânduri nu va face diferența între o implementare EAX 2.0 și una EAX Advanced HD. Pentru asta îți trebuie o ureche educată și experiență în domeniul audio. Să nu vă supărați pentru afirmația mea tranșantă...

Ce am spus? Am spus, mărturisesc, cu durere în suflet, pentru că eu sunt un mare fan al acestui API, am spus că EAX Advanced HD este degeaba. Iar producătorii de jocuri s-au prins că publicul lor nice că pricepe ce șmecherii super-meseriașe se petrec în ecurile, filtrele și reverberațiile din EAX Advanced HD, așa că preferă să-și bage banii în ceva mai rentabil decât un lucru frumos, dar scump la implementare. Păcat, dar asta este... Iar asta pentru că îmbunătățirile pe partea audio a unui joc sunt greu sesizabile de către o ureche neavertizată, în timp ce evoluția aspectelor grafice este... vizibilă cu ochiul liber și oferă cu mult mai multe satisfacții. Puțini își aleg femeia după timbrul vocii. Iar și mai puțini își aleg femeia după cum îi sună vocea într-o catedrală sau într-un donjon.

Pentru a adânci problemele API-ului EAX Advanced HD, contribuția Creative a fost hotărâtoare. Cu mare întârziere, la peste un an de la lansarea acestui API, Creative punea o formă consistentă de OpenAL la dispoziția producătorilor, aceasta fiind o bibliotecă de obiecte și proceduri similară cu OpenGL, dar concentrată pe sunet. Ulterior, Creative a tot adus îmbunătățiri la EAX Advanced HD (și OpenAL), dar acestea au fost percepute de producători ca tot atâtea schimbări. Or, într-un



X-Fi Platinum = XtremeMusic + obișnuitul breakout box + telecomandă.



## Sunet

proiect cum este dezvoltarea unui joc, încă o variabilă imprezibilă introdusă în sistem înseamnă cheltuieli în plus și întâzieri suplimentare. Câștigători? Miles Sound System și poate Q3D.

### Numere, numere, numere

Din păcate, Creative se dovedește neinspirată cu felul în care și-a conceput cea de-a cincea versiune a EAX Advanced HD. Cifrele mari și numele pompoase de tehnologii pot lua ochii unui cumpărător, dar nu și pe cei ai unui producător de jocuri. Or, asta este problema cea mare acum pentru Creative – plăcile (încă) se mai cumpără, dar inima lor, EAX Advanced HD, nu mai este râvnită în industria jocurilor decât de către puținii pretendenți cu bugete gigantice.

Păi, să luăm pe rând elementele noului EAX Advanced HD. Primul, teribil de trâmbitat de Creative, este că X-Fi oferă suport hardware pentru modelarea 3D a 128 de surse de sunet. Întrebarea mea este: aveți senzația că ați auzit vreodată, distinct și fără a le confunda unele cu celelalte, măcar 64 de surse de sunet? În practică, din toate sunetele pe care le auzim, puține se detașează, restul alcătuiesc ambientul sonor sau zgomotul de fond, dacă vreți. La aceasta contribuie în mare măsură și creierul, prin mecanismul inhibiției senzoriale, care încearcă să filtreze informațiile importante din mediu. Creative nu trebuia să vină cu suport hardware pentru 128 de sunete independente, ci cu o tehnologie care să simuleze cum devin 80% din acele sunete un zgomot de fond... Precis nu ar fi trebuit cine știe ce putere de calcul.

De altfel, producătorii de jocuri creează pentru fiecare scenă de joc câteva obiecte sonore ce descriu ambientul sonor. Alături de acestea apar și obiectele sonore dinamice, poziționate 3D. Rezultatul este un consum scăzut de procesor, cheltuieli minime de implementare și un efect acustic absolut mulțumitor pentru jucător. 128 de surse de sunet? Frumos, impresionant pentru clientul jucător, dar nep practic pentru producătorii de jocuri. Prea puțini din clienții acestora vor avea X-Fi-uri.

Un daos de bun augur la EAX Advanced HD este MacroFX. Preluată de la Sensaura, această tehnologie este destinată a detalia comportamentul în jocuri al surselor de sunet aflate la mai puțin de un metru de auditor. Deși este o tehnologie cu oarece vechime, aceasta încă nu a fost adoptată în industria jocurilor. Poate că, totuși, vor apărea titluri care să o utilizeze

**Foarte bine realizat suportul pentru Dolby Digital, Dolby Pro Logic și DTS.**



acum, că este promovată de Creative.

Și Environment Occlusion este ceva interesant – o tușă de finețe demnă de admirație. Este vorba de faptul că sunetul care trece printr-un separator de mediu acustic (adică un zid, spre exemplu), va conține și elementele de modelare acustică ale mediului din care provine. Aici Creative a atins un punct sensibil în vechile EAX-uri și mă bucur să văd și ceva gândit cu cap, nu doar cu marketing, în EAX Advanced HD 5.0.

### Cuvinte, cuvinte, cuvinte

FlexiFX – iată un nou nume de tehnologie, destinat a prinde lipici la urechea jucătorilor. Păcat însă că aici nu este nimic cu adevărat nou – FlexiFX este pur și simplu o modalitate nouă de gestiune a vechilor efecte din EAX Advanced HD 4.0. Pe scurt, FlexiFX este relevantă numai pentru producători, jucătorii trebuind doar să știe că, dacă vreodată un producător va folosi cele două noi „sloturi” suplimentare în care se pot utiliza efecte, s-ar putea să fie mai bine. Ce să fie mai bine? Eu, unul, sincer, nu știu, deoarece Creative afirmă ambiguu: „Because of this complete re-design, features of previous versions of EAX® are no longer relevant as they have been superseded by (and included in) Environment FlexiFX™. These features are: EAX® ExtendedFX™, Environment Reverb™, EAX® Multi-Environment™.” Practic, FlexiFX este un alt nume pentru EAX Advanced HD 4.0, în care mai este loc de pus încă două efecte din alea vechi.

EAX Pure Path – nici această „tehnologie” nu ne privește pe noi, ci tot pe dezvoltatorii de jocuri, deoarece este vorba de un procedeu netransparent pentru gamer, prin care implementatorul EAX Advanced HD 5.0 într-un joc poate trimite direct un sunet către subwoofer. Go figure, de parcă crossoverul nu l-ar fi trimis oricum acolo...

După cum ați observat, o mare parte din lucrurile noi ale EAX Advanced HD 5.0 sunt „marketate” în mod real către producătorii de jocuri, având o relevanță scăzută pentru jucători. Acesta este un simptom clar al problemelor cu care se confruntă Creative la

ora actuală. Dar soluțiile îmi par acum mai îndepărtate ca oricând. La modul practic, al implementării, modificările operate în API-ul EAX Advanced HD sunt majore, dar nu de substanță (sub aspectul efectelor și algoritmilor de procesare audio), ci țin mai mult de organizarea formală a noului API pentru ca acesta să facă uz de puterea sporită a procesorului audio X-Fi. Asta presupune că producătorii de jocuri trebuie iar să stea cu manualul pe genunchi și să vadă „ce / &^# au mai schimbat ăștia de la Creative?”.

### Marele Convertor

Să nu uităm, însă, faptul că 7.000 din cei 10.000 de MIPS de care este capabil noul procesor audio cu care este dotată seria X-Fi sunt utilizați numai pentru conversia de rată de sampling. Hm, din punctul de vedere al jocurilor, când este utilă conversia de rată de sampling? În primul rând, este absolut necesar ca toate sunetele dintr-o scenă să fie la aceeași rată de sampling. Aici ar putea interveni conversia de rată de sampling, dacă un producător de jocuri ar fi suficient de idiot ca să folosească simultan sunete cu rată de sampling diferită – puțin probabil.

În al doilea rând, conversia de rată de sampling se poate executa la activarea Crystalizer-ului, activare realizată cu scopul de a îmbunătăți calitatea audio a sunetului în jocuri. Aici sunt iarăși două cazuri. Primul este cel în care aveți un calculator mai slab și vreți să folosiți setările de sunet de calitate scăzută sau medie, în cazul în care jocul vă oferă posibilitatea (destul de rar). La setările medium și low ale calității audio se folosesc fișiere cu rată de sampling de sub 44.100 Hz – aici Crystalizer-ul ar converti sunetele la 48.000 Hz și 24 bit, după care ar aplica algoritmi săi de enhancement. Rezultatul este, într-adevăr, o calitate crescută a sunetului în jocuri, dar nu vă așteptați la minuni. Ca o opinie personală, dacă aveți un sistem atât de slab încât trebuie să vă rugați ca jocurile să ofere opțiuni de calitate a sunetului și să așteptați ca Crystalizer-ul să urce pe stâlpul din mijlocul cortului ca să aveți un sunet mai



## Sunet



În modul Audio Creation, X-Fi-urile pot fi folosite pentru facere de muzică la nivel de amator.

bun, mai bine gândiți-vă la un upgrade de componente vitale de sistem, decât la o placă de sunet mai șmecheră.

A doua situație în care vreți să folosiți în jocuri Crystalizer-ul (și implicit conversia de rată de sampling) este cea în care sunetul din jocuri este la calitatea lui maximă, dar voi vreți să aplicați asupra acestuia algoritmi de „îmbunătățire” ai Crystalizer-ului, deoarece este știut că majoritatea producătorilor folosesc ca surse de sunet formate audio comprimate de tip MP3. Deși este adevărat că Crystalizer-ul ar putea face un MP3 codat mai prost să sune mai plăcut, pe de altă parte sunetele din jocuri sunt de la bun început extrem de „maximizate” sub toate aspectele – compresia audio (ca efect acustic), limiting-ul, soft clipping-ul, harmonic enhancement-ul, toate acestea fac ca sunetele din jocuri să aibă deja un impact foarte puternic asupra urechii. Credeți-mă, să mai pui peste toate astea și algoritmi Crystalizer-ului este aproape masochism audio – oboseala urechii intervine foarte repede și sunetele devin excesiv procesate.

Deci, până la urmă, la ce bun 7.000 de MIPS din 10.000, alocați pentru conversia de rată de sampling, în jocuri? Eu nu știu. Iar explicațiile date de Creative sunt atât de pline de cuvinte și scheme care adresează procedee, nu aplicații semnificative în mod real, practic, încât nici în ele nu cred că veți găsi un răspuns convingător.



X-Fi Fatal1ty FPS = Platinum + X-RAM + un afiș.

## Joc de gezne

Merită să scoți bănuțul din buzunar pentru felul în care se comportă un X-Fi în jocuri? Discutabil – înainte de toate trebuie să ne întrebăm dacă plusul de performanță adus de X-Fi este semnificativ. Din diversele măsurători cu ale căror rezultate nu am să vă obosesc aici, reiese că X-Fi oferă același spor de performanță ca și un Audigy, în jocurile cu suport DirectSound 3D, EAX sau EAX Advanced HD: adică undeva între 5 și 7 % mai puțină ocupare de procesor față de o soluție audio fără accelerare hardware.

Un plus de performanță mai mare ar putea fi obținut de X-Fi în jocurile anume concepute cu suport EAX Advanced HD 5.0. Date fiind cererile de resurse de calcul sporite, cum ar fi modelarea celor 128 de surse de sunet, un X-Fi poate avea un avantaj decisiv față de alte soluții. Dar, după cum spuneam, EAX Advanced HD a primit un suport foarte redus din partea producătorilor de jocuri, și îmi este greu să găsesc un motiv pentru care noua sa versiune să aibă șanse mai mari de a se vedea implementată într-un număr mare de titluri.

Iar asta pentru că dezvoltatorul unui joc ar trebui literalmente să creeze două versiuni ale engine-ului audio al unui joc – una normală, portabilă multiplatformă, cu suport pentru maximum 64 de surse de sunet, iar a doua complet diferită ca structură, ce folosește OpenAL, se poate utiliza numai de către posesorii unui X-Fi și are suport pentru 128 de sunete simultan. Nu trebuie să stați mult să vă gândiți la rezultat – deși ca sunet EAX Advanced HD este extraordinar, puține titluri vor face uz de a cincea sa versiune. Iar dintre acestea și mai puține (cu optimism numărabile anual pe degetele rămase la o mână cu două amputări) vor implementa EAX Advanced HD 5.0 la o calitate care să îl facă necesar cu

adevărat, în așa fel încât să se simtă măcar diferența între EAX și EAX Advanced HD.

Deci, dacă vreți un spor de performanță în jocuri, direcționați-vă banii întâi către alte componente ale sistemului, nu către placa de sunet. Acest lucru vă va oferi performanțe crescute în TOATE jocurile. Dacă vreți să obțineți un spor de performanță în jocuri achiziționând un X-Fi, trebuie să știți că veți obține acest spor NUMAI în jocurile ce oferă suport pentru EAX Advanced HD 5.0. Or, după cum spuneam, predicția mea este că aceste jocuri vor fi puține, comparativ cu numărul de jocuri semnificative apărute de-a lungul unui an.

## Baftă, Creative!

Singurul lucru în plus pe care placa PCI a ediției X-Fi Fatal1ty il are față de versiunile Xtreme Music și Platinum este prezența a 64 MB de memorie, numită X-RAM. Această memorie este destinată a găzdui o parte a sunetelor din jocuri, pentru a descărca memoria sistemului și bus-urile de transfer de această sarcină. Dar, atenție, pentru a fi folosită, memoria X-RAM trebuie accesată de joc, printr-o implementare specială a EAX Advanced HD! Am mai vorbit despre popularitatea acestui API...

Oricum, se poate spune că, în sfârșit, Creative a făcut un Audigy bun, pe care ni l-a reambalat ca X-Fi, ajutat fiind și de un procesor audio superior. Din păcate însă, adevărata țintă a îmbunătățirilor aduse de X-Fi, și anume mulțimea producătorilor de jocuri, s-ar putea să nu dea nici acum curs asaltului de marketing al Creative. Iar asta cu atât mai mult cu cât prețul unui X-Fi este mult mai mare decât al unor soluții concurente, care stau la fel de bine la calitatea audio, dar mai slab la performanța și calitatea în jocuri.

Eu, personal, îmi doresc un X-Fi și aș vrea foarte mult ca X-Fi să aibă succes, deoarece îmi place la nebunie cum poate să sune în jocurile anume făcute pentru EAX Advanced HD. Dar, în ce vă privește, voi sunteți cei care decideți cât vreți să plătiți în plus pentru un enhancer audio cu un singur buton, un decodor Dolby Digital, Pro Logic și DTS care are alternative software gratuite și o placă de sunet extraordinar de bună pentru câteva jocuri care vor apărea anul viitor.

marius\_ghinea@chip.ro

OFERTANT CREATIVE X-Fi:  
Flamingo Computers  
TELEFON: 021-2225041  
CREATIVE X-Fi Xtreme Music: 539 RON  
CREATIVE X-Fi Platinum: 829 RON  
CREATIVE X-Fi Fatal1ty FPS: 1039 RON






Test comparativ

# Simfonia multimedia

Comparativul de sisteme multimedia găzduit luna aceasta de laboratorul CHIP a fost punctat de numeroase surprize. Cele 16 sisteme prezente s-au întrecut în performanțe și dotări.

Francisc Kurko, Mihai Bărbat, Alexandru Costache, Benjamin Onaț 

**S**tă în natura umană ca la sfârșitul unui an să găsim timp să privim la ce a fost și la ce va urma. E firesc și necesar. Bilanțul îți arată de unde ai plecat și unde ai ajuns, ce ritm de evoluție ai avut și unde ai avut dificultăți, care sunt perspectivele de viitor și problemele care trebuie rezolvate. Evaluarea și autoevaluarea sunt premisele unui viitor promițător.

Sfârșitul acestui an e o bună ocazie să aruncăm o privire spre piața IT și să facem o evaluare. Simțim că perioada în care trăim este cea a unor mari schimbări pentru țara noastră. Suntem în tranzit spre o piață de tip occidental, în care companiile IT trebuie să devină mai mult decât simpli asamblori de sisteme. Și de aceea ne-am propus să evaluăm modul în care companiile românești proiectează și assemblează sisteme, cât de mult se potrivesc ele cerințelor și ce metode găsesc pentru a încuraja achiziția și a-și atrage clientela (service, garanție extinsă, asistență tehnică

la domiciliul clientului). Testul de multimedia este în același timp și un barometru al tehnologiilor și tendințelor de pe piață. Am „pipăit” cele mai diverse configurații și am văzut ce produse pot face față noilor cerințe multimedia.

## Sic transit gloria intel

Da! Fan Intel sau AMD, nu poți să nu tragi concluzia sănătoasă că procesorul Intel e departe de a mai fi parte din soluția multimedia „de vis” pentru piața românească. Sau pentru oricare altă piață dacă tot e să o spunem. Unde se vede cel mai bine asta? În cifre...

Rezultatele acestui test arată că nici un sistem „Intel friendly” nu s-a numărat în primele 10 clasate. Nu vă convinge? Dacă v-aș spune că mulți integratori au ezitat să participe la test pentru că nu aveau decât procesoare Intel? Sau că din cele 16 sisteme participante la test, numai trei au fost motorizate de Intel? E drept, niciunul

dintre acestea nu a avut procesorul Intel cel mai performant ca să putem trage concluzii legate de performanța absolută AMD vs. Intel, dar tocmai prezența majoritară a procesoarelor AMD în acest test reflectă realitatea din piața IT românească și personalitatea ei. Cu alte cuvinte, piața românească reacționează rapid și bine, ceea ce arată un grad mare de maturizare.

## Simbioză în siliciu

Poate că la apariția procesoarelor dual-core ați avut sentimentul pe care l-am avut și noi: sunt un moft și nu sunt de neapărată trebuință. Chiar nu simțeam nevoia de două procesoare... Sau, sub impactul prețului, eram grupul de vulpi care zic despre struguri că-s acri dacă nu ajung la ei. Dar o altă vorbă românească spune că „pofta vine mândând”... Și într-adevăr, a fost nevoie să vedem cu ochii noștri cum toate recordurile sunt doborâte rând pe rând de procesoarele dual-core și cum procesoare single core de vârf,



precum FX-57, gâfăie, se împotmolesc în codare video sau aplicații multi-tasking și nu sunt în stare să-și ducă misiunea la bun sfârșit. Și iată că am realizat că X2-ul nu e un moft și că dualitatea reprezintă viitorul. Să nu uităm de jocuri, care încetul cu încetul se orientează spre dual-core (vezi cele mai noi driver-e de acceleratoare grafice). Nu este o concluzie nouă pentru echipa CHIP, nu este o revelație nouă, ci doar reacția la testarea în configurațiile cele mai diverse și în aplicațiile de tip „real life.”

## GPU<sup>2</sup>

Toate sistemele din concurs care au avut în vedere o clasare bună în topul gaming au fost dotate obligatoriu cu două plăci video în SLI. Da, două plăci de ultimă generație costă o avere, dar când obții într-un joc titrat ca F.E.A.R. 85 fps (1024AA4-xAF16), te simți ca un pilot de Formula 1 pe un circuit de mare viteză. E adevărat, fie că ai „pe fir” 200 fps sau numai 60, pe moni-

tor vezi la fel, dar aceste cifre măsoară perspectiva sistemului de a rezista decent în divertisment în următorii ani. În domeniul plăcilor video, putem trage concluzia că ATI plătește scump întârzierea pe piață a generației x1000. Nici o placă grafică din concurs nu a purtat semnătura ATI. Evident, n-am văzut nici soluția duală de la ATI... Să sperăm că echipa canadiană își va reveni și va continua să concureze cu NVIDIA, pentru că de avantajele concurenței între doi mari producători beneficiază toată lumea, indiferent de preferințe.

## O rază de lumină

Totuși, sentimentul de mulțumire pe care l-am avut în inimă după ce am finalizat acest test este că lumea IT din țară a devenit o înșiruire de premiere. V-ați fi închipuit în urmă cu trei ani că în România veți obține vreodată asistență tehnică la domiciliu inclusă în contractul de garanție dintre dumneavoastră și firma de la care ați cumpărat sistemul? Noi am sperat, dar am fost rezervați în a face predicții. Și totuși, mai mulți integratori de sisteme au oferit astfel de servicii. Mai mult, ce visător ar fi îndrăznit în urmă cu trei ani să-și închipuie că va putea cumpăra produse pentru care garanția acoperă și defecțiunile rezultate în urma overclocking-ului? Cum vi se pare ideea garanției extinse pentru cinci ani la sistemul pe care îl achiziționați? Sau manuale în limba română personalizate pentru fiecare sistem? Concluzia este clară: piața românească a devenit una competitivă, iar intenția producătorilor este să își atragă clientela prin servicii tentante la costuri suplimentare (deloc) minore.

## Multimedia și gaming

### Cum am testat

Nota de performanță reprezintă 50% din nota CHIP și, la rândul său, se compune din două categorii de teste: teste multimedia (30%) și gaming (70%). Pentru partea de gaming, am încercat să simulăm, în condiții cât mai reale, cele mai uzuale aplicații pentru gamer-ul obișnuit. Deși anul trecut am rulat și benchmark-uri sintetice (3DMark 2001, 2003 și 2005 și Aquamark), acum am renunțat la această idee, lovind exact acolo unde îl doare cel mai tare pe un gamer: jocurile de ultimă generație. Am încercat să cuprindem o gamă cât mai variată de engine-uri pe care sunt construite aceste „mâncătoare de timp”. Am făcut acest lucru deoarece într-un sistem care se vrea de gaming toate componentele trebuie să fie alese astfel încât să ajute la o rulare cât mai decentă. Jocurile alese pentru teste sunt arhicunoscute pentru orice gamer care se respectă: F.E.A.R., FarCry, Half-Life 2, Quake 4,

Alternativă bună, zicem noi, pentru varianta „prețuri mici și servicii de slabă calitate”. Se observă de asemenea că ofertanții de sisteme au intrat într-un proces de instruire și aliniere la standardele internaționale de calitate în ideea că numai astfel își pot construi un viitor sigur și durabil în piața IT românească. Astfel, nici unul din participanții la test nu a pierdut din vedere aranjarea elementară a cablurilor în carcasă și obținerea unui flux de aer bun, minuțiozitate care denotă interes și intenție de perfecționare.

## Si totuși... (Un norișor...)

Din păcate, sunt și lucruri pe care unele companii IT nu le-au înțeles. Am avut parte de sisteme neechilibrate și neadaptate cerințelor unui sistem multimedia. De exemplu, PC-ul cu două plăci 6800GT în SLI nu se prezintă ca o soluție tocmai recomandabilă. Cele două 6800 au performanțe echivalente cu o (singură) placă 7800GT și prețul tot pe acolo, dar consumă de două ori mai mult curent, pe care îl transformă (eficient!) în căldură. De aceea, temperatura din carcasă va fi mai mare, iar asta nu e tocmai bine. Nu mai vorbim și de diminuarea numărului de sloturi accesibile. De asemenea, am întâlnit situația unui sistem cu un procesor foarte scump, foarte puternic, dar ajutat sau, mai bine zis, încurcat de o placă grafică din generația trecută, rezultatul fiind un preț total prea mare pentru ce putea oferi întregul calculator în aplicații multimedia. Vă invităm să parcurgeți în continuare prezentarea celor 16 minuni multimedia și sperăm ca lecturarea fiecărui sistem în parte să vă însuflească aceleași sentimente pe care și noi le-am avut.

Serious Sam 2 și The Chronicles of Riddick, fiecare apreciat cu 16,67% din nota de gaming. Rezoluțiile folosite în teste au fost 1024 x 768 (adică minimul decenței) și 1600 x 1200, ambele cu 4xAA și 16xAF. Aceste două rezoluții au fost considerate de noi drept cele mai potrivite pentru a putea scoate tot ce e mai bun dintr-un joc. Dacă doriți să facem o paralelă, am putea privi lucrurile în felul următor: 1024 x 768 ar putea fi considerată o rezoluție a prezentului (încă), în timp ce 1600 x 1200 poate fi privită de viitor, pentru că bănuim că nu foarte multe monitoare aflate la îndemâna cititorilor noștri oferă 1600 x 1200 la un refresh convenabil pentru ochi. Pentru partea de multimedia, s-a măsurat timpul unor codări DivX și XviD. Nota CHIP a fost completată de cea de dotare (25%), de nota de ergonomie a construcției (15%), de documentație (5%) și de service (5%).

# MULTIMEDIA Highlights

## Ultra PRO Computers

### Ultra PALADIN XV



Cursa IT este nemiloasă. Cei care rămân indiferenți la noutățile ce apar pe piață și merg pe mâna unor soluții învechite riscă să piardă trenul progresului. Ultra PRO a dovedit încă o dată că primul care pune mâna pe „prospături” are cele mai mari șanse de câștig. Marea noutate în cazul sistemului Ultra PRO a fost placa de bază ASUS A8N32 SLI Deluxe.

Inovația adusă de aceasta permite funcționarea plăcilor grafice în regim SLI 2x16, și nu 2x8, așa cum a fost până acum. Lățimea de bandă mărită oferă un câștig de performanță tradus prin câteva procente, suficiente însă pentru a se detașa.

Placa de bază ASUS a făcut pereche fericită cu cele mai „supărate” acceleratoare grafice de pe piață: tot ASUS, în varianta Extreme n7800GTX TOP. Performanța „ultra bunilor în calculatoare” este așadar impresionantă, aceasta fiind obținută în condiții de funcționare „overclocking-free”.

Cu mâinile curate, Ultra PRO a dovedit că overclocking-ul nu este tot timpul o soluție. Nu de altceva, dar cei care și-au asumat riscul acordării garanției pentru sistemele overclock-ate (manual sau dinamic) trebuie să fie pregătiți (just in case) pentru ce e mai rău. Cele două memorii Kingston de 512 MB 2-2-2-5 au recuperat prin performanță în fața modulelor de 1 GB.

În cazul altor sisteme, prețul plătit de kit-urile de 1 GB au fost timing-urile mult mai relaxate, și amintim aici 2T. După cuplul ASUS, urmează perechea Logitech: tastatura G15 și mouse-ul G7, declarați de noi drept cuplul anului pe scena perifericelor de comandă și control. Posesorul acestui sistem va simți pe propria piele combinația fatală pusă în scenă de specialiștii Ultra PRO, care oferă un produs pregătit să facă față oricărei provocări ani buni de acum încolo.



Paladin-ul cu armură SLI x16, cel dintâi dintre cavaleri.

## Flamingo Computers

### Diablo 6666A

În ziua de azi nu putem să ne mai gândim la un sistem multimedia fără a avea în fundal implicit și o unitate de procesare dual-core. Afirm acest lucru deoarece jocurile de ultimă generație își fac simțită prezența și televiziunea HDTV deja bate la ușă. Deși se mută tot mai multe calcule pe procesorul grafic, nu putem lăsa la o parte CPU-ul deoarece, implicit, acesta trebuie să rămână la înălțimea întregului subsistem de procesare. Este și cazul celor de la Flamingo, care și-au echipat sistemul cu un AMD X2 4800+.

Ne-a impresionat în mod special sistemul de răcire, AQUAGATE Mini R120. Discret și bine ales, el iese în evidență prin simplitate și eficiență. Așa cum cei de la Flamingo ne-au obișnuit deja, și în acest an aproape toate componentele sistemului poartă semnătura MSI. Un alt punct forte îl constituie carcasa Cooler Master, care face o combinație între prezent și trecut prin kit-ul de monitorizare ce se poate achiziționa opțional de la aceeași firmă (Cooler Master), prin vu-metrul și wattmetrul ce sunt analogice (și cu un design care amintește intenționat de televizoarele cu lampi) și monitorizarea temperaturilor care se afișează digital. Aceste sisteme de monitorizare combinate cu panoul frontal de la Creative X-Fi dau un aspect plăcut și în același timp am putea zice chiar caracteristic unui sistem multimedia. Ca alte dotări, putem aminti cele două plăci video MSI 7800 GTX, cei 2 GB de memorie Kingston și cele 2 HDD-uri Hitachi de 500 GB care fac din această configurație un sistem ce se regăsește în plutonul frunțaș al acestui test. Pe scurt, vorbim despre un PC... dat



Diablo 6666A: bestia-și schimbă numele, da' nărațul ba.



**Pantera Elsaco: o fiară captivă în cușca Tai-Chi.**



Diablo-ului, ce va fi la fel de actual și peste un an pentru cei care îl cumpără acum. Pe cei care vor să mai aștepte (sau sunt obligați să o facă pentru că nu au atâția bani) îi anunțăm că peste un an prețul acestui sistem va fi sensibil mai mic, dar tot din cauza trecerii timpului pe piață vor exista și alte soluții, mai noi și în consecință mai performante. Suntem convinși de asta, nu de alta, dar până acum așa a fost în fiecare an. Așa că mai bine cumpărați acum...

#### **Elsaco Electronic Panther 4800 X2**

Stăm și ne gândim dacă băieții de la Elsaco vor mai continua mult timp tradiția sistemelor ce poartă nume de felină. Nu de altceva, dar după cunoștințele noastre în domeniu, felina în formă de calorifer încă nu și-a făcut apariția pe Terra. Modificată genetic, Pantera Elsaco vine anul acesta îmbrăcată complet în aluminiu. Thermaltake-ul Tai-Chi lasă impresia unui Hummer de lux ajuns într-o parcare plină cu Mercedes-uri. Carcasa Tai-Chi se deschide lateral printr-o ușă manevrată de un braț hidraulic.

Efectul obținut este impresionant. În plus, are o capacitate imensă de a disipa căldura din interior inclusiv prin pereții laterali, „garnisiți” cu aripioare de răcire (de unde și aspectul de calorifer). Practic, Tai-Chi este gândită ca un imens heatsink. Și pentru că vorbim despre Elsaco... obiceiul rămâne. Deci, exact ca de obicei, pantera abundă în premiere. Super tower-ul Tai-Chi ascunde în interior vedetele EVGA 7800 GTX KO (KO de la knock out, desigur), ajunse cu această ocazie pentru prima oară în România. EVGA-urile vin gata overclock-ate din fabrică. Dotate cu un sistem inovator de răcire, acceleratoarele reușesc să funcționeze peste specificațiile NVIDIA. Pe o piață deja aglomerată de GTX-urile 7800 standard (adică 430/1200), EVGA intră în jocul deschis de XFX și ASUS și ridică ștacheta la 490/1.300 MHz. Completate de un Athlon 64 X2 4800+ și de memoriile OCZ PC3500 2-2-2-5, cele două acceleratoare grafice au clasat sistemul Elsaco pe podium. O alegere mai rar întâlnită a fost însă placa de bază Foxconn WinFast 8EKRS, oarecum lipsită de spectaculozitatea cu care ne-au obișnuit alți fabricanți, dar care până la urmă a dovedit că tace și face. Dar... face! Amintim aici și cele două hard diskuri Seagate 7200.9 de câte 500 GB fiecare - matricea RAID formată de HDD-urile pereche cântărește „doar” 1 TB. Tot privind în interiorul carcasei ne-am întrebat oare ce rol mai au ventilatoarele. Tai-Chi nu mai are nevoie de nici un ventilator – cele 17 kg de aluminiu își fac oricum treaba bine mersi și absorb mare parte din căldura

degajată în interior. Parada noutăților însă nu se oprește aici. „Răgetul” panterei este redat de un Creative X-Fi Elite Pro. Rețeta multimedia nu ar fi completă fără un webcam pe măsură. Pentru aceasta, Elsaco aduce în scenă Logitech QuickCam Orbit.

Salutăm pe această cale primul webcam care nu numai că te vede, dar te mai și urmărește. Jucăria este așadar inteligentă și are grijă ca personajul „filmă” să fie tot timpul încadrat corect (sau măcar în cadru). Elsaco nu i-a uitat nici pe gameri, indivizi cu gusturi aparte și foarte greu de mulțumit. Mouse-ul wireless Logitech G7 a trecut cu brio și de testul colegilor de la LEVEL, fiind folosit de aceștia preț de câteva zile. Verdictul lor a fost clar: e de gaming, tată!

#### **IT DIRECT Studio SGX-1D PerformancePlus**

Oare cât de greu este să concepi un sistem multimedia echilibrat? Sistemele venite anul acesta la test ne-au arătat încă o dată că acest lucru nu este la îndemâna oricui. Am văzut sisteme cu procesoare puternice, dar penalizate de o alegere neinspirată a plăcilor grafice, memorii alese



**Studio SGX -1D PerformancePlus - așa sună liniștea.**

## Sisteme multimedia

anapoda, timing-uri setate greșit și multe, multe altele... Dar... nimic din acestea nu se regăsește în cazul de față: rețeta multimedia preparată anul acesta de „bucătarii” IT Direct amestecă AMD cu NVIDIA, condimente care au un puternic efect de taurină (Red Bull, anyone?). Pentru acest test, doar cei aflați „la regim” au preferat meniul Intel, care din păcate nu a fost atât de bogat în suplimente nutritive (poate la anu’).

Așa că, sistemul IT Direct este mai mult decât o simplă colecție de componente performante. Ar fi fost prea ușor așa. În cazul acestuia, dovada talentului este dată de silențiozitatea funcționării și de atenția acordată aranjării interne și, implicit, fluxului de aer. Silențiozitatea funcționării acestui PC este de-a dreptul remarcabilă. Practic, numai ledul albastru de pe panoul frontal este singura schimbare „în peisaj” la apăsarea butonului de Power On (iar pentru sesizarea schimbării ante-menționate este nevoie de ochi, nu de urechi). Cele mai recente driver-e NVIDIA (pentru placa grafică, atenție...) au descătușat performanțele ascunse în procesorul Athlon X2 4800+ și au făcut din acesta un performer demn de luat în seamă atunci când vine vorba de performanța din jocuri. Constructorii care au mers pe mâna procesoarelor dual-core au avut numai de câștigat anul acesta.

Asta pentru că FX-urile au pierdut foarte mult în testul de codare video, fapt ce s-a regăsit și în clasamentul final. O fi el FX-ul cel mai... pentru jocuri, dar nici X2-ul nu e deloc de lepădat la acest capitol. Și în acest caz, AMD X2 4800+ a coordonat foarte bine plăcile grafice, două Gainward PowerPack 7800 GTX. Dacă tot am ajuns la acceleratoarele grafice, este de spus că acestea au impresionat nu numai prin performanță, ci și prin construcție. Jos pălăria în fața unor soluții ce ocupă un singur slot PCI, chiar dacă are calibrul performanțelor foarte mare. Așa da! Ar mai fi de amintit cei 2 GB de memorie RAM, care a funcționat în regim DDR500, grație noilor divizori de memorie apăruiți în cele mai noi procesoare AMD. Suntem nevoiți și aici să ne exprimăm în Terabytes atunci când ne referim la capacitatea de stocare a hard diskurilor: două Seagate-uri 7200.9 de câte 500 GB fiecare, „puse” în RAID și care oferă, teoretic, un spațiu (care pare) nelimitat.

**Extreme Force 4800**  
**Top Quality Computers**

Iată că odată deschisă cutia Pandorei (a se vedea primul sistem overclock-at care se vindea astfel, de către ITDirect, sistem cu care ne-am întâlnit anul trecut), mai multe firme autohtone au căzut pradă tentațiilor overclocking-ului. Anul acesta ne-au făcut un tur



O picătură de overclocking nu strică nimănui.

de forță, demonstrându-ne că overclocking, silențiozitate și, nu în ultimul rând, stabilitate sunt termeni care pot coexista foarte armonios. Dar să îi luăm pe rând: overclocking-ul. Procesorul AMD X2 4800+ (nucleu Toledo) ridicat în 2.700 MHz și suficient de „dopat” (voltajul a fost și el mărit la 1,456 V) a fost ținut în frâu de WaterChill-ul celor de la Asetek. Într-adevăr, rulând două Prime95-uri, unul pentru fiecare core, procesorul nu s-a înfierbântat mai mult de 45-46 de grade.

Silențiozitate. Ei bine, sistemul de răcire în sine este foarte silențios, însă celelalte ventilatoare nu se pot lăuda cu același lucru. Stabilitate: vă asigur că, în parametrii actuali, sistemul celor de la Top Quality Computers n-a fost mai puțin stabil decât celelalte. De fapt, n-am avut nicio problemă cu el, nici în cele șase jocuri cu care ne-am distrat, nici în timpul codării sau al rulării scenariului de multi-tasking. Dacă am face un top al celor mai îngrijite sisteme din test (cu o carcasă aerisită ca cea Silverstone, totul pare mai ușor), sistemul overclock-at al celor de la Top Quality ar fi în... Top (asta ca să mai facem un joc de cuvinte).

Evident, și memoriile G.Skill rulează la frecvențe ridicate, dar asta nu este nicio problemă, deoarece ele sunt răcite de un sistem unic în testul nostru. Este vorba de Neon Crab de la Evercool, adică o soluție specială de răcire pentru memorii. Astfel, overclocking-ul nu mai este limitat de supraîncălzirea modulelor, indiferent că au sau nu radiatoare. Per ansamblu, sistemul ne-a făcut o impresie foarte bună, pentru că totul este deosebit de estetic și de practic aranjat.

**Best Computers**  
**Nemesis Fx57 Duo GTX**

Prima senzație pe care o ai când privești acest sistem este că te afli în cockpit-ul unui avion. Panoul frontal al carcasei este atât de bogat în butoane, dispozitive de monitorizare și conectori, încât ai nevoie de câteva minute bune pentru a înțelege funcția fiecăruia. De fapt, chiar este bordul unui „avion”! Sistemul de la Best Computers a fost un doborâtor de recorduri în gaming, „vina” aparținându-le în egală măsură procesorului ultra-turat de AMD, FX-57, celor două plăci



Discoteca e prea mică...

XFx 7800GTX și memoriilor Crucial Ballistix Tracer însumând 2 GB. Per ansamblu, Best Computers a obținut performanțe în gaming mai mari decât orice alt sistem care a participat la testul nostru.

Totuși, ocuparea unui loc pe podium n-a fost posibilă, lucru care se datorează în principal rezultatelor mediocre în testul de encoding (locul 10). Am putea să scriem însă foarte multe despre modul în care a fost construit acest calculator. Specialitatea casei pentru cei de la Best Computers a fost și este modding-ul.

Putem spune că acest sistem este cel mai dichisit din testul nostru. „Cu răbdarea unui chinez bătrân”, producătorii acestuia au „bibilit” sistemul și au reușit să ne încânte privirea. Memorii cu leduri în diferite culori, fascicule laser care colorează carcasa, cabluri îmbrăcate în materiale reflectorizante (sleeving-ul nu este un proces foarte greu, dar cere multă atenție, migăleală, răbdare și timp, însă pentru fanii de modding, merită orice efort), ventilatoare cu leduri, pereți lucioși în carcasă (adevărate oglinzi care amplifică senzațiile vizuale), toate acestea denotă minuțiozitatea și dorința celor de la Best Computers de a se afirma puternic pe piața IT românească și de a-și atrage o clientelă selectă. Carcasa este antifonată cu ajutorul unor filtre de zgomot marca Akasa, care totuși nu reușesc să absoarbă total zgomotul produs de ventilatoarele sistemului (dacă sunt date mai tare). Un alt capitol la care acest PC a avut un cuvânt greu de spus a fost partea audio. În sistem veți descoperi o placă Creative XFI Platinum Elite Pro, care a fost „măritată” cu sistemul de boxe Logitech Z5500, iar ca experiența în gaming să fie completă, a fost inclus în configurația sistemului și mouse-ul Logitech G5.

#### Depozitul de calculatoare X-Line eXtreme Edition

Deși nu știam ce configurații mai urma să primim, când am văzut prima dată sistemul X-Line eXtreme Edition, am simțit un posibil pretendent la titlul de CHIP Best Product. Treceți în revistă configurația și veți fi probabil de acord cu noi că acest PC nu este deloc unul comun: procesor Athlon 4800+ X2, 2 GB RAM și două plăci din generația 7 NVIDIA în SLI. Așadar, anul acesta X-Line eXtreme se prezintă mult mai bine în comparație cu concurența decât a făcut-o în cel precedent: procesor „ultimul răcnet”, plăci video, două GT-uri 7800, doar cu un pic mai lente decât „maximul posibil” oferit de GTX (însă GT-ul se laudă cu avantajul evident la capitoul



Un eXtreme Edition în versiunea AMD, trădat de „mai modestele” plăci din seria GT.

## Sisteme multimedia

raport performanță/preț). Din păcate, „supăratul” procesor a fost mai puțin susținut de cele patru module de memorie care, evident, nu puteau funcționa în număr de patru decât în modul 2T. Oricum, chiar dacă există diferențe la codare, trebuie să recunoaștem că acestea sunt infime. Cine vede cele trei-patru procente? Doar în benchmark-uri sintetice o să „simțiți” oarecare diferențe, realitatea spunând altceva. În acest sens, vom aminti faptul că sistemul deține al patrulea timp de codare, foarte apropiat de primul. Acest lucru ar trebui să ne spună ceva despre puterea sistemului, nu? Interesantă (îndrăzneță) a fost optarea pentru două hard diskuri Western Digital WD 740 Raptor 10.000 rpm în RAID, cu un spațiu de stocare însumat de 145 GB. Asta deoarece, am mai spus-o, sistemul are ca target și aplicații multimedia în care capacitatea de stocare este vitală (capturarea / codarea, dar la care, recunoaștem, și viteza contează în aceeași măsură...). Credem că soluția de compromis ar fi fost combinarea unui HDD Raptor cu 10.000 rpm cu un al doilea mai mare, între să zicem 250-500 GB. Genul acesta de soluție poate mări simțitor capacitatea de stocare, dar cu prețul unei scăderi de viteză la scrierea pe hard disk (nimic nu bate un RAID 0 cu două „rptoare”). Trecând la hainele sistemului, trebuie să scoatem în evidență carcasa Thermaltake Kandalf (am mai prezentat-o nu demult și a rămas printre preferatele noastre), deoarece o astfel de carcasă dă un nou sens ergonomiei. Ușurința cu care se poate umbla în ea și aerisirea bine proiectată de care dă dovadă o recomandă pentru sisteme fierbinți. Asemeni celebrului G(K)andalf, această carcasă are puterea de a te vrăji! Ne-a impresionat minuțiozitatea cu care cei de la Romsoft au aranjat cablurile în carcasă. Pe partea de gaming, sistemul are un avantaj asupra tuturor celorlalți participanți: tastatura Zboard ZBD 101 cu fețe schimbabile personalizate pentru fiecare joc în parte, porturi USB și mouse-ul Logitech MX510. Cu acestea, jocul devine o plăcere! Per ansamblu, sistemul este unul de vârf, cu mici deficiențe în dotare (dar care i-ar mai fi crescut prețul, și așa destul de piperat). Ce ar fi fost dacă X-Line ar fi venit cu două plăci de vârf, gen ASUS 7800 GTX TOP... și cu o combinație Raptor / Seagate 500 GB? Cu siguranță că ar fi cauzat dureri de cap nevindecabile celor aflați în fața lui în clasament.

**CARO GROUP**  
**CARO C-One Flagship++**

Soluția multimedia de la CARO a trecut oarecum pe lângă bătălia dintre cei câțiva grei ai concursului. Totuși, C-One a reușit să smulgă aclamații în testul de gaming unde, în Half-Life 2 a obținut un record



Așa arată varianta full-options a carcasei Antec P180.

intermediar care a rezistat eroic până la testarea ultimului sistem venit, Nemesis Fx57 Duo GTX (care avea în plus plăcile video XFX 7800 GTX, cu care nu multe acceleratoare din test au putut să se compare).

Clasarea pe o poziție de la mijlocul clasamentului se datorează în bună parte procesorului single-core FX-57, care a privat sistemul de puncte prețioase în testul de codare, și celor două hard diskuri Western Digital Raptor de 74 GB a căror performanță, deși net superioară, a fost umbră de lipsa de spațiu de stocare, vital în aplicații multimedia. Nu cădeți în extremă, considerând că numai primele trei sisteme din clasament sunt performante.

Priviți numai scorurile în jocuri și vă veți gândi că ați renunțat bucuri și la sistemul vostru de acasă pentru C-One-ul de față. Și dacă tot vă uitați în tabelul cu rezultate, căutați la rubrica sunet și veți vedea o combinație mai mult decât reușită: Creative XFI și Logitech Z5500. Am reușit să vă fac să uitați că aveți în față ocupantul locului opt (mijloc de clasament, zonă în care prețul și performanța se îmbină în mod echilibrat)? Pentru partea de carcasă, tehnicienii CARO au ales populara Antec P180.

Acest model merită menționat pentru că a fost cel mai folosit model de carcasă în acest test (iar asta îi demonstrează clar calitatea). În plus, dintre toți participanții doar C-One păstrează în totalitate sistemul de răcire / aerisire original. Nu trebuie trecut cu vederea sleeving-ul unor cabluri. Cu performanțe deloc de ignorat, CARO poate fi pentru oricine un sistem multimedia performant și mult mai rentabil din punct de vedere al prețului decât ocupații podiumului.

**ETA-2U**  
**Velocity e360SLI**

FX57+7800GTX=jocuri. Iată ecuația și rezultatul la care au ajuns timișorenii de la ETA-2U. Procesorul ales țintește cu precădere zona de gaming, iar cele două plăci grafice 7800 GTX asigură funcționarea jocurilor în orice rezoluție.

Cele două „rachete” Leadtek 7800 GTX TDH Extreme fac parte din categoria super grea (overclock din fabrică) și se luptă de la egal la egal cu alți giganți: ASUS, Gainward, XFX sau EVGA. Dacă după aspect plăcile EVGA nu-și afixau herghelia de cai putere, cele două plăci Leadtek overclock-ate din fabrică întrec orice limită. Da, știm că am mai spus că aceste acceleratoare grafice sunt gata



Care dintre cele două plăci grafice se sufocă prima?



„tunate”, dar o mai spunem o dată ca să o țineți minte bine de tot. Asta pentru că un astfel de overclocking este garantat de producător și funcționează perfect întotdeauna, fără nici un efort din partea posesorului, ceea ce este foarte bine. Revenind la aspectul celor două Leadtek-uri, putem spune că sloturile PCI din apropiere nu mai au nicio șansă (de a fi ocupate) în fața (sau în vecinătatea) unor astfel de monștri. Și nu numai sloturile PCI.

Placa de bază cu semnătură MSI K8N Diamond nu permite acomodarea optimă a unor plăci grafice de gabarit mare. Chiar dacă fizic acestea încap pe placă, capitolul aerisire suferă foarte mult. Practic, în configurația actuală una dintre plăcile Leadtek se sufocă și, automat, funcționează la temperaturi mult mai ridicate. Foarte interesant este însă cooler-ul procesorului, Artic Cooling, ventilatorul fiind prins de radiator prin intermediul unor „gume”. Soluția reduce la minimum vibrațiile (ce mai, le elimină) și automat dispăre zgomotul din interior (am uitat să menționăm, plăcile Leadtek au cea mai silențioasă răcire dintre toate GTX-urile). ETA-2U mai sparge din „monotonia” carcaselor Antec P180 și vine cu ceva nou: Thermaltake Soprano.

PC-ul ETA-2U păstrează contactul cu realitatea și completează pachetul cu o placă de sunet mai mult decât decentă (este, dacă vreți, un best buy al plăcilor „bune”), și anume un Audigy 2 ZS, „un pic” mai ieftină decât X-Fi. Cu 2 GB de RAM și jumătate de terra spațiu de stocare pe hard disk, ETA-2U oferă soluția de vârf celor care încă mai cred că single core-ul e la putere. Sau vor numai și numai să se joace!

#### GamePower Maguay Index

Anul acesta clar n-a fost cel mai fericit an pentru Intel. Procesoarele au încetat să mai apară într-un ritm amețitor cum ne-a obișnuit gigantul din Santa Clara. Nici chipset-urile Intel nu s-au mai axat pe obținerea performanțelor cu care să satisfacă gamerii înrăiți. În schimb, au preferat să lase pe alții să facă acest lucru: NVIDIA și mai nou ATI au chipset-uri pentru platforma Intel, oferind posibilitatea folosirii unei configurații dual video (SLI sau CrossFire). Însă au fost destul de multe probleme cu aceste chipset-uri și, din păcate, problemele de care vorbim există în continuare.



Pentru cei care gustă unul sec.

**Sisteme multimedia**

Deci, nu ne mirăm că tehnicienii de la Maguay au decis „să meargă” de această dată doar pe soluții 100% Build by Intel, cu atât mai mult cu cât sunt probabil cei mai fideli parteneri Intel din România (și nu doar titlul de Intel Premier Provider le conferă acest lucru). Chiar dacă știau prea bine că doar cu o singură placă video n-au cum să spere la un loc fruntaș, tehnicienii de la Maguay și-au asumat riscul de a fi prezenți într-un test în care GamePower-ul ar fi fost în pericol să se facă de rușine. Un lucru au reușit să facă bine: din cele foarte puține sisteme Intel, GamePower a reușit să se claseze cel mai bine, lucru pe care trebuie să-l punctăm. Trecând la configurația sistemului, vom remarca în primul rând carcasa Enlight, care este cea mai potrivită carcasă de gaming din acest test. O facilitate unică a acesteia este ușița ce se poate deschide în ambele direcții, o premieră în laboratorul nostru. Este mai ușoară decât alte carcase din test și, după cum puteți observa, nu este atât de anostă ca celelalte 99% din concurențe. Are și un mâner, dar nu ieșit în exterior ca la celelalte carcase ce s-au perindat de-a lungul timpului prin laboratorul nostru, ci în interior, astfel încât dacă vreți să puneți ceva temporar pe carcasă, este posibil, nu vi se împrăștie în toate direcțiile. Despre interior și aranjamentul cablurilor permiteți-ne să mai zicem doar două cuvinte: stil Maguay! Păcat că nu există nici un chipset „Build by Intel” care să fie capabil să adăpostească două acceleratoare grafice NVIDIA. Vă spunem asta pentru că un Extreme Edition din cele cu două inimi montat lângă un SLI cu acceleratoare grafice PNY...

**Unde-s doi, puterea crește... sau nu?****DECK Computers International**  
**BECK Computers International**

Celor care au venit la acest „examen” multimedia, DECK le-a pregătit o surpriză zdrobitoare: dintre toate sistemele care au fost dotate cu alte procesoare decât FX57 și AMD X2 4800+, are cea mai mare notă la capitolul jocuri! Am fost pur și simplu impresionați de supra-efortul acestui sistem, care astfel a reușit să surclaseze procesoare mult mai titrate. Cum a făcut acest lucru? Cu cap,

domnilor, cu cap. Chiar dacă vine cu un 3500+, are un 7800 GT pe stereoizi, un Leadtek Extreme. În plus, cele două module de memorii de doar 512 MB au permis setarea unor latențe mai mici, lucru care, se știe, contează mai mult în jocuri și în codări video decât o pereche de module de 1 GB sau patru module de 512 MB. Combinația acestor trei elemente inspirat (istet) alese a dus la aceste performanțe. Mai avem un mare cuvânt de laudă la adresa configurației alese: sistemul poate fi upgradat fără probleme la anul, deoarece cu siguranță veți mai găsi un 7800 GT pe care să-l atașați, creând o configurație SLI de invidiat. Nu vă mai spun că 7800GT-ul de față a mers mai bine decât multe SLI-uri 6800GT... Și până mai strângeți bani, vă garantăm că cipul de sunet on-board Creative SoundBlaster Live! vă va satisface pretențiile atât în jocuri, cât și în orice aplicație multimedia, fără a consuma procesorul foarte mult (practic insesizabil, gradul de încărcare este zero în comparație cu un codec banal de pe alte plăci de bază). Dacă luăm în calcul și prețul acestui sistem... finanțele de familie se înseninează precum cerul dimineții după o noapte ploioasă.

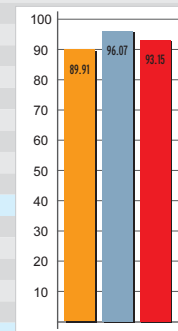
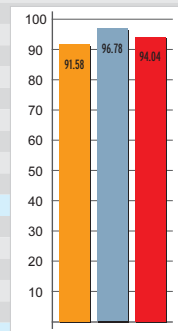
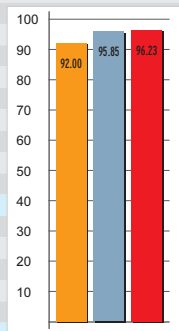
**Cartonaș galben: AMD faultează NVIDIA.****Torent Computers**  
**Torent ProForce G.4000**

Sistemul celor de la Torent Computers este dovada vie că SLI este o soluție viabilă chiar și pentru români (sau trebuia să spun special pentru noi?). Să vă explic. Anul trecut au venit la acest test de sisteme cu un procesor din segmentul mainstream (cel puțin, la vremea aceea, 3200+ făcea parte din clasa respectivă) și o placă video 6800GT. Anul acesta au venit cu... două plăci video 6800GT. Ideea este că durata de viață a plăcilor video din zona de high-end este destul de mare, dându-vă șansa ca și peste un an să vă puteți face un upgrade mai lin, cu costuri minime. Acesta este rolul SLI-ului: tot upgrade-ul să se rezume la adăugarea încă unui accelerator grafic, și atât. Bine, veți spune, anul trecut nimeni n-a venit cu vreo placă de bază NF4 SLI, nu de alta, dar nu exista. Aveți dreptate, în cazul sistemului de față, trebuiau schimbate procesorul



## Sisteme multimedia

Nume sistem	Ultra PALADIN XV	Diablo 6666A	Panther 4800 X2
Oferant	Ultra PRO Computers	Flamingo Computers	Elsaco Electronic
Telefon	031.40.222.82	021-222.50.41	0231-514278
Web	www.ultrapro.ro	www.flamingo.ro	www.elsaco.com
Preț PC fără OS, fără monitor (RON cu TVA, aproximativ)	22072	17731	21431
<b>Caracteristici</b>			
Procesor	AMD Athlon 64 X2 4800+	AMD Athlon 64 X2 4800+	AMD Athlon 64 X2 4800+
Memorie	2 x 512 MB Kingston KHX PC 3200	2 x 1GB Kingston KHX 3200	2 x 512 MB OCZ PC3200 Gold Edition GX
Placă de bază	ASUS A8N32-SLI Deluxe	MSI K8N Diamond	Foxconn WinFast 6EKRS
Placă video	2 x ASUS Extreme N7800GTX Top	2 x MSI 7800 GTX	2 x EVGA 7800 GTX KO
Tuner TV	Leadtek WinFast TV 2 USB Deluxe	Pinnacle PCTV 400e	Pinnacle PCTV Deluxe
Monitor CRT / CRT	LG F900P	NEC LCD MultiSync 2170NX	BENO 19" TFT
HDD	2 x Hitachi Deskstar 7K500	2 x Hitachi Deskstar 7K500	2 x Seagate Barracuda 7200.9
Capacitate totală HDD / interfață	1000 GB / SATA II	1000 GB / SATA II	1000 GB / SATA II
DVDRW	LG-GSA4167B	Pioneer DVR 110D	Plextor PX716A
Mouse / wireless	Logitech G7 /da	Logitech MX3100 /da	Logitech G7 /da
Tastatură / wireless	Logitech G15 / nu	Logitech / da	Logitech / da
Placă de sunet	Creative Audigy 2 ZS Video Editor	Creative XFI Platinum	Creative XFI Elite Pro
Boxe / tip	Logitech Z5500 /5.1	Creative Gigaworks S750 /7.1	Logitech Z5450 /5.1
<b>Service / Garanție</b>			
Garanție sistem	3	3	3
Garanție monitor	3	3	3
Telefon hotline	031.40.222.82	021-222.50.41	0231-514278
Suport pe web	www.ultrapro.ro	www.flamingo.ro	www.elsaco.com
<b>Note</b>			
DivX Encoding (fps)	50.29	49.98	49.00
XviD Encoding (fps)	43.23	43.10	42.38
<b>Notă Encoding</b>	<b>92.00</b>	<b>91.58</b>	<b>89.91</b>
F.E.A.R. 1024x768 32bpp AA4x AF16x	84.00	83.00	83.00
F.E.A.R. 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	43.00	43.00	42.00
FarCry 1024x768 32bpp AA4x AF16x	110.58	108.77	107.25
FarCry 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	90.15	89.41	88.94
HL2 1024x768 32bpp AA4x AF16x	216.28	218.26	217.87
HL2 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	211.10	211.37	210.69
Quake 4 1024x768 32bpp AA4x AF16x	90.40	89.50	86.60
Quake 4 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	73.60	75.70	75.40
Chronicles of Riddick 1024x768 32bpp AA4x AF16x	111.34	120.66	118.13
Chronicles of Riddick 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	86.10	86.61	85.75
Serious Sam 2 1024x768 32bpp AA4x AF16x	83.00	85.00	85.90
Serious Sam 2 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	60.40	61.10	62.10
<b>Nota jocuri</b>	<b>95.85</b>	<b>96.78</b>	<b>96.07</b>
Nota regularizată performanță	47.35	47.61	47.11
Nota regularizată configurație	25.00	23.48	23.17
Nota regularizată ergonomie/construcție/calitate	15.00	13.50	14.40
Nota regularizată documentație	4.58	5.00	4.17
Nota regularizată service	4.30	4.45	4.30
<b>NOTA CHIP</b>	<b>96.23</b>	<b>94.04</b>	<b>93.15</b>



Spre capăt de linie pentru upgrade.

și placa de bază pentru a putea beneficia de avantajele SLI-ului. Însă prețul unui 6800GT este încă mare, deci cineva care are suficientă memorie DDRAM în sistem și reușește să „scape” de prăfuitele componente CPU și MB contra unei sume acceptabile, merită să facă acest efort. Revenind la configurația actuală a sistemului asamblat de tehnicienii Torent Computers, se observă

că este orientat către gameri, procesorul veteran AMD Athlon 64 4000+ făcându-și datoria (fiind single core, acesta a impresionat mai puțin în partea de multimedia). Păcat că n-a fost ajutat pe deplin de memorii, pentru că cele patru module cu latențe mai relaxate au avut un efect mai mult negativ decât pozitiv în obținerea notelor finale. Oricum, punând în balanță performanța și prețul sistemului, trebuie să spunem că avem un echilibru onest, deci merită luat în considerare de fanii jocurilor.

### SigmaNET Computers Sigma AWD-i

O prezență nouă în testul nostru de multimedia o reprezintă sistemul oferit de SigmaNET Computers, motiv pentru care le vom ura pe această cale tradiționalul bun venit în „concură”. Prima impresie, evident, se leagă de carcasă. În ciuda dotărilor de multimedia care nu lipsesc, această carcasă are o notă mai sumbră și o statură clară de mini server (UTT FRS02 MiniServer). Dar să nu credeți că acest lucru ar reprezenta în ochii noștri un dezavantaj sau ceva asemănător, din contră: înseamnă că avem de-a face cu un calculator ce se bucură de o aerisire cel puțin decentă. Printre dotările carcasei se evidențiază cele două ventilatoare laterale, dispuse pe un panou ce poate juca și rol de ușă cu dublă valență. În primul rând, oferă aerisire suplimentară (și aproape obligatorie, am adăuga noi) pentru cele două acceleratoare Leadtek 6800 GT în SLI. În al doilea rând, garantează o fixare stabilă a plăcilor „monstruoase”, atunci când dorim să ne deplasăm la o „rețea” (mai ales că acceleratoarele amintite fac parte din categoria grea). Un

Studio SGX-ID PerformancePlus	Extreme Force 4800	Nemesis Fx57 Duo GTX	X-Line eXtreme Edition	Caro C-One Flagship++
IT DIRECT 021-3205462 www.itdirect.ro 17747	Top Quality Computers 021-2331163 www.extreme-computers.ro 18388	Best Computers 021-3455505 www.bestcomputers.ro 17747	Depozitul de calculatoare 021-319.06.26 www.dcshop.ro 15241	Caro Group 021-313.71.09 www.caro.ro 16836
AMD X2 4800+ 2x 1GB Corsair CMX1024-4000PT ABIT AN8 SLI 2 x Gainward PowerPack! 7800 GTX Ultra 3500 PCX Leadtek TV USB 2 Deluxe Iiyama ProLite H1900 2 x Seagate Barracuda 7200.9 1000 GB / SATA II NEC 3540A Microsoft /da Microsoft / da Creative Audigy 4 Pro Creative Gigaworks S750 /7.1	AMD Athlon 64 X2 4800+ FI-4000USU2-26BHZ PC4000(DDR500)3-4-4-8 (2x1GB) DFI LAN Party NF4 SLI-D 2 x Gainward 7800 GTX Golden Sample Leadtek WinFast TV USB 2 NA 2 x Hitachi Deskstar 7K500 1000 GB / SATA II LG GSA-4163B Razer Copperhead /nu Zboard / nu Creative Audigy 2 Platinum eX Creative S750 /7.1	AMD FX 57 2x 1 GB Crucial Ballistix Tracer DDR PC4000 ASUS A8N SLI Premium 2 x XFX 7800GTX Leadtek TV2000 Expert Iiyama ProLite H1900 B 2 x WD 2500KS 16MB 500 GB / SATA II LG GSA-4167B Logitech G5 /nu Logitech Internet Navigator Keyboard / nu Creative XFI Platinum Logitech Z5500 /5.1	AMD Athlon 64 X2 4800+ 4 x 512 MB OCZ PC3200 2-3-2-5 ASUS A8N SLI Deluxe 2 x ASUS EN7800GT / 2D HTV 256 ASUS MyCinema P713ID Samsung LCD 19" 960BF 2 x Western Digital Raptor WD740 148 GB / SATA 150 Plextor PX716SA Logitech MX510 /nu Zboard ZBD 101 / nu Creative XFI Extrem music 24 bit Creative GigaWorks S750 /7.1	AMD FX57 2x 512 MB OCZ PC5000 Platinum Edition Gigabyte GA-K8NXP-SLI 2 x Gigabyte 7800 GT AverMedia AverTV USB 2.0 Plus Samsung 930 MP 2 x Western Digital WD740D 148 GB / SATA 150 Pioneer DVR-110D UMAX KeyMax 301 /da UMAX KeyMax 301 / da Creative XFI Logitech Z5500 /5.1
3 3 021-3205462 www.itdirect.ro	3 3 031- 4092352 www.extreme-computers.ro	2 3 021-3455505 www.bestcomputers.ro	3 3 021-319.06.26 www.dcshop.ro/suport.php	3 3 021-313.71.09 www.caro.ro
48.68 42.53 89.78 81.00 41.00 105.90 86.88 213.07 206.00 86.10 73.50 103.11 80.79 85.80 61.00 93.08 46.04 22.66 14.40 4.58 5.00 92.69	54.09 47.49 100.00 85.00 44.00 118.51 92.25 219.26 210.90 95.40 78.90 112.85 85.33 94.80 67.10 100.00 50.00 21.17 14.40 2.50 3.91 91.98	37.48 33.92 70.36 85.00 42.00 109.33 89.90 221.83 214.03 92.60 77.60 123.06 87.23 87.60 63.30 98.47 45.02 23.02 14.70 5.00 4.06 91.80	47.56 41.99 88.17 69.00 35.00 103.30 71.20 207.28 178.90 76.30 61.70 100.90 63.10 76.40 50.00 82.18 41.99 18.65 14.70 3.33 4.45 83.13	38.80 35.18 72.91 73.00 36.00 107.50 67.49 233.85 201.60 88.70 60.50 120.61 72.54 76.40 33.50 86.48 41.20 18.29 14.40 3.33 4.30 81.52



Deși Omni Games vine cu cel mai mic preț din test, nu face rabat la calitate.

gadget care este util, dar rămâne totuși catalogat ca „jucărie” este ventilatorul situat deasupra carcasi, care este încorporat într-un sistem tip ușă, el putând fi deschis și activat totodată prin deschiderea acesteia. O alegere inspirată este cooler-ul procesorului AMD X2 4200+, un Gigabyte 3D Rocket GH-PCU22-VG, care joacă și el rol dublu: răcește atât procesorul, cât și radiatoarele ce

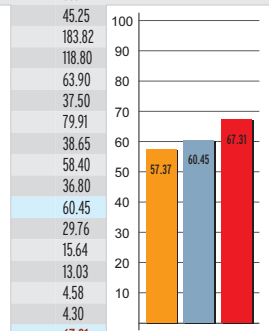
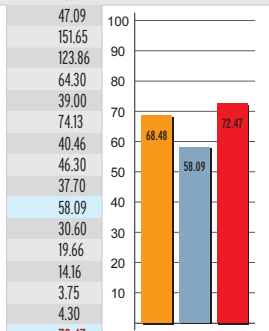
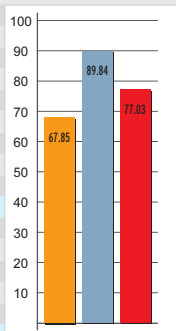
acoperă MOSFET-urile din jurul acestuia (ultimele prin direcționarea jetului de aer de la cooler). Deși este situat în a doua parte a clasamentului, SIGMA AWD-i câștigă prin faptul că este mult mai accesibil din punct de vedere al costului de achiziție față de un sistem dotat cu produse aparținând exclusiv vârfului de gamă. Per ansamblu, acest sistem poate reprezenta o soluție de prezent nu foarte performantă (desigur, în comparație cu PC-urile de pe primele șase locuri), însă poate fi ceea ce căutați.

#### Omnitech Trading Omni Games

Oricât am încerca, deja nu ne mai putem gândi la un sistem multimedia fără să luăm în calcul un dual-core, 2 GB de RAM, plăci grafice dispuse în SLI (vorbim de un prezent încă exorbitant pentru majoritate). Dar iată că cei de la Omnitech Trading încercă să ne demonstreze contrariul: încă nu e trecută vremea single core, încă poate să facă față (sau dacă nu, măcar să tindă spre performanțele) dual core-ului care îi suflă în ceafă. Deși la prima vedere pare un sistem office obișnuit (carcasa Foxconn este ideală pentru acest lucru), nu trebuie să ne lăsăm înșelați de aparențe. Odată deschisă carcasa, găsim înăuntru o configurație ce ne indică imediat „publicul” căruia îi este destinat acest sistem. Conform conceptului că odată cu „pretențiile” cresc și banii necesari acoperirii mofturilor, Omnitech s-a gândit la o configurație nu neapărat scumpă, dar performantă. Această reiese prin amestecul componentelor de ultim răcnet cu altele mai „demodate”. Deși au același chipset, cii putere pe care îi are în plus procesorul Pentium 4 640 (3.200 MHz)

## Sisteme multimedia

Nume sistem	Velocity e360SLI	GamePower	DECK Computers International
Ofertant	ETA-2U	Maguay Impex	DECK Computers International
Telefon	0256-220287	021-2103809	021-4343400
Web	www.eta2u.ro	www.maguay.ro	www.deck.ro
Preț PC fără OS, fără monitor (RON cu TVA, aproximativ)	13527	10172	5424
<b>Caracteristici</b>			
Procesor	AMD FX57	Intel Pentium 4 670 3.8 GHz	AMD 3500+
Memorie	2 x 1 GB Geil DDR PC3200 3-4-4	2x 1 GB Transcend DDR2 PC5300	2 x 512 MB Kingmax
Placă de bază	MSI K8N Diamond	Intel 955XBK	MSI K8N SLI Platinum
Placă video	2 x Leadtek 7800 GTX TDH Myvivo Extreme	PNY 7800GTX	Leadtek WinFast 7800GT Extreme
Tuner TV	Leadtek WinFast TV USB 2 Deluxe	Leadtek WinFast TV2000XP	Leadtek TV2000 Expert
Monitor CRT / CRT	Samsung 959NF	Iiyama	Samsung
HDD	2 x Western Digital WD2500JD	2 x Seagate Barracuda 7200.8	2 x Samsung HD160JJ
Capacitate totală HDD / interfață	500 GB / SATA 150	800 GB / SATA 150	320 GB / SATA II
DVDRW	LG GSA/4167B, LG GDR-8163B	ASUS DRW-1608P	TS SH-W162C
Maus / wireless	Logitech MX518 /nu	Microsoft Wireless Desktop 1000 /da	A4 Tech /da
Tastatură / wireless	Logitech Media keyboard / da	Microsoft Wireless Desktop 1000 / da	A4 Tech / da
Placă de sunet	Creative Audigy 2 ZS	Intel High Definition	Creative SoundBlaster Live!
Boxe / tip	Creative Inspire T6060 /5.1	Creative Inspire T7900 /7.1	Miyako A-858CEV /5.1
<b>Service / Garanție</b>			
Garanție sistem	2	3	1
Garanție monitor	3	3	1
Telefon hotline	0256-220287	021-2103809	021-43.43.492
Suport pe web	www.eta2u.ro	www.maguay.ro	www.deck.ro
<b>Note</b>			
DivX Encoding (fps)	35.77	36.37	30.76
XviD Encoding (fps)	33.04	33.11	27.48
<b>Notă Encoding</b>	<b>67.85</b>	<b>68.48</b>	<b>57.37</b>
F.E.A.R. 1024x768 32bpp AA4x AF16x	82.00	48.00	46.00
F.E.A.R. 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	42.00	24.00	23.00
FarCry 1024x768 32bpp AA4x AF16x	98.10	78.91	85.77
FarCry 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	86.37	47.09	45.25
HL2 1024x768 32bpp AA4x AF16x	201.71	151.65	183.82
HL2 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	198.87	123.86	118.80
Quake 4 1024x768 32bpp AA4x AF16x	79.50	64.30	63.90
Quake 4 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	73.30	39.00	37.50
Chronicles of Riddick 1024x768 32bpp AA4x AF16x	101.78	74.13	79.91
Chronicles of Riddick 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	79.68	40.46	38.65
Serious Sam 2 1024x768 32bpp AA4x AF16x	76.60	46.30	58.40
Serious Sam 2 1600x1200 32bpp AA4x AF16x	58.10	37.70	36.80
<b>Nota jocuri</b>	<b>89.84</b>	<b>58.09</b>	<b>60.45</b>
Nota regularizată performanță	41.62	30.60	29.76
Nota regularizată configurație	17.93	19.66	15.64
Nota regularizată ergonomie/construcție/calitate	10.89	14.16	13.03
Nota regularizată documentație	2.92	3.75	4.58
Nota regularizată service	3.67	4.30	4.30
<b>NOTA CHIP</b>	<b>77.03</b>	<b>72.47</b>	<b>67.31</b>



Fără posibilitate de upgrade video, V16 oferă performanțe decente.

nu pot compensa prezența dual-core-ului D820 (2.800 MHz). În testul de codare, care pune în evidență clar „mușchii” procesorului, single core-ul a punctat cu 10% mai slab decât dual-core-ul. Aceste lipsuri se încearcă a fi compensate de placa video, un XFX 7800 GT. Un alt neajuns al acestui sistem este hard diskul, și anume Maxtor 6L160MO care, cu ai săi 160 GB, este depășit din punct de vedere multimedia (cei care fac deseori capturi de pe camere video știu despre ce este vorba).

### Tornado Systems V16

Avem în față un sistem care, la prima vedere (până să deschidem carcasa), pare un sistem office obișnuit. Totuși, acesta poate fi catalogat drept unul multimedia datorită componentelor ce tind, majoritatea, către vârful de gamă. Aici putem încadra placa de bază și pe cea grafică a celor de la ASUS, și anume P5WD2 Premium și 7800 GT, precum și PowerColor ATI Theater 550 Pro. Aceasta din urmă se numără printre cele mai bune soluții pe PCI ale momentului în materie de tunere TV (datorită soluției bazate pe cipul ATI). Deși vine înarmat cu produse high-end, se poate constata că acest sistem se adresează unei alte categorii de piață, și anume clasa mai largă de consumatori care nu sunt dispuși să cheltuiască 2.000 de euro ca și cum ar fi 100. Memoriile Twister și cele două hard diskuri Maxtor 6L300SO de „doar” 300 GB fiecare vin să întărească afirmația de mai sus. Alegerea procesorului, un Intel D820, a defavorizat acest sistem ce a fost gândit de altfel bine, per ansamblu. O altă bulină neagră poate fi acordată pentru aranjarea firelor în carcasa, sistemul de „conductă de canalizare” trasă prin centrul carcasei nefiind o alegere foarte inspirată. Pe scurt, e dedicat unei clase de potențiali cumpărători mai puțin interesați de aspectul fizic, care nu pun preț pe imaginea sistemului (așa cum arată el în carcasa). Ca dotări multimedia externe putem enumera kit-ul Microsoft Wireless Optical Desktop Pro și boxe Philips MMS460 ce vin să-i întregască imaginea. Per total, este un sistem bun, decent ca putere de procesare (deși cel mai mic membru al familiei 8xx de la Intel, este totuși, un dual-core), ce va satisface cerințele media actuale: în codarea DivX / Xvid a fost la egalitate cu un FX 57... de câteva ori mai costisitor.





Lumea mobilă

# N de la Nokia

Nokia N90, „telefonul acrobat” cum a fost numit de unii dintre colegii mei, a sosit în această lună în teste.

Mircea Mihălcică 

Inițial, mă hotărâsem ca în acest număr să nu vă mai îndrept atenția spre terminalele Nokia, producătorul finlandez acaparând în mare măsură spațiul destinat acestei rubrici în ultimele numere. Nu a fost posibil însă, deoarece am primit la teste ceva cu totul deosebit, un model din noua serie, numit Nokia N90, despre care aș putea spune că oferă o imagine diferită și deosebită despre cum ar putea arăta telefoanele mobile în viitorul apropiat.

## Gros la stat

Dat fiind că scriu aceste rânduri încă sub impresia unui meci de fotbal în care s-a aruncat cu diferite obiecte din tribună, țin să remarc că dacă s-ar fi găsit vreo persoană să arunce cu acest telefon (lucru probabil nu foarte comun, având în vedere prețul unui astfel de terminal), avea toate șansele să accidenteze grav pe cineva: terminalul este mare, solid și greu, nu mai puțin de 112x51x24 mm și 173 de grame. Motivele pentru dimensiunile de gurmând sunt combinația dintre performanțele unui smartphone, camera de doi megapixeli (1600x1200, autofocus, bliț, zoom digital 20x) legată de un nume pe care l-au auzit chiar și cei mai puțin avizați (lentile Carl Zeiss), ideea de telefon cu clapetă și ecranul exterior. Acesta din urmă este, dacă nu mă înșel, o premieră pentru clamshell-urile Nokia, precum și o raritate în domeniu, display-urile exterioare TFT active matrix cu 65k culori și rezoluție 128x128 nefiind chiar atât de comune. Evident, la așa ecran exterior, ne așteptam la unul interior și mai bun, ceea ce și primim, 256k culori, active matrix cu rezoluție 352x416 pixeli, și asta nu e totul, display-ul își ajustează luminozitatea în funcție de condițiile de exterior, facilități excelente.

## Și totuși, se învârtel!

Clapeta se deschide la 90 de grade, apoi mai mult, la în jur de 150 de grade (recunosc, nu știu exact, n-am pus raportorul să măsoare), apoi în poziția de 90 de grade clapeta poate roti și camera se rotește într-un unghi de cam 315 grade... îmi amintește puțin de ora de mecanisme. Fiecare poziție are sensul ei, iar dacă nu ne speriem la început, vom constata că lucrurile sunt foarte ușoare și construcția ne ajută foarte mult în folosirea aparatului. Astfel, pentru mine a fost cel mai rapid mod de a face fotografii cu un telefon: la rotația camerei se activează modul foto și apoi imaginea se realizează printr-o simplă apăsare de buton. Mai mult, lângă declanșator există un mic joystick folosit pentru unele setări și zoom înainte de a fotografia, cu care se

poate șterge imaginea dacă nu sunteți mulțumit de ce-ați immortalizat pe ecran.

A doua poziție este cea de 90 de grade, utilă tot pentru lucrul cu camera foto/video. Deși rolul inițial al acestei stări a fost pentru utilizarea aparatului pe post de cameră video, personal, aleg să fac și fotografiile folosind această poziție, mai mult pentru că prefer ecranul interior și gama extinsă de setări oferită la realizarea unei imagini (lucruri legate de luminozitate, calitatea imaginii, timer, tonuri de culoare). Un lucru viu discutat aici este faptul că butoanele cu care se accesează funcțiile camerei sunt plasate lângă ecranul interior (vor ajunge în stânga după deschiderea și rotirea clapetei, selecția se face cu joystick-ul din dreapta). Există voci ce consideră că acest aspect influențează în mod negativ ergonomia aparatului, dar pe mine ce mă deranjează este că am tendința să las amprente pe cele două ecrane la apăsarea acestor butoane.

Doar a treia poziție este aceea care se consideră cea de „telefon normal”. Dacă deschideți clapeta la 150 de grade, veți avea un smartphone Nokia bazat pe deja clasică platformă Series 60, cu care puteți efectua apeluri, scrie mesaje, folosi funcții și toate celelalte.

## La măsurători

Primele două întrebări pe care un cumpărător trebuie să fie tentat să le pună văzând acest model sunt legate de durata de viață a bateriei și de memorie. Referitor la aceasta din urmă părerea sunt împărțite, unii consideră că acei 31 MB de memorie internă, la care se adaugă cei 64 de pe cardul Reduced Size Dual Voltage MMC cu care Nokia ne-a obișnuit, sunt insuficienți pentru nevoile actuale. Cardul ne aduce aminte de 6680,

Nume telefon	Nokia N90
Rețele accesibile	GSM 900, GSM 1800, GSM 1900, WCDMA
Tehnologii implementate	GPRS, Bluetooth, EDGE, cablu USB
Ecran interior	Active matrix TFT rezoluție 352x416 pixeli, 256k culori, cu luminozitate autoreglabilă
Ecran exterior	Active matrix TFT rezoluție 128x128 pixeli, 65k culori
Dimensiuni	112x51x24 mm
Greutate	173 g
Capacitate agendă	Dinamică, mai multe câmpuri pentru fiecare înregistrare
Tip baterie	760 mAh Li-Ion
Timp de standby	240-290 ore
Timp de convorbire	2 -3 ore
Tonuri de apel	Polifonice, MP3, True Tones
Vibrații	Nu
Alte caracteristici	Platformă Series 60 Symbian 8.1a, 31 MB memorie disponibilă, card de 64 MB inclus, MMS, introducere de text predictivă, Java, e-mail cu suport pentru atașamente, alarme, profile, player MP3/AAC/MPEG4, înregistrare voce, Xpress Print, RealPlayer
Extra	Cameră foto digitală integrată 2 megapixeli lentile Carl Zeiss, 20x zoom digital, autofocus, video, bliț (1.5m)
Producător	Nokia
Preț	În funcție de distribuitori, în jur de 2200 RON în magazine



deoarece și la acel model cardul de memorie se introducea tot lateral. În ceea ce privește bateria, lucrurile stau mai bine decât ne așteptam. Sincer, estimam reîncărcare în fiecare zi, dar, spre surprinderea mea, telefonul a rezistat vreo trei zile într-o utilizare moderată.

După cum am spus, Nokia N90 este un smartphone construit pe platforma Series 60, Symbian 8.1, iar atunci când ne uităm puțin la funcții și aplicații observăm o orientare către lucruri care sincer vorbind în țara noastră nu sunt privite deocamdată ca aplicații cheie. Așadar vorbim despre WCDMA (sau, mai popular, generația a treia de telefonie – 3G), EDGE, Push to Talk, e-mail ce suportă atașamente, facilități de tipărire direct de pe telefon (XPressPrint), suport parțial pentru JavaScript și HTML 4.01, instant messaging și altele.

## Distrație sau business

Nu putem să uităm de secțiunea multimedia; având în vedere camera și ecranul foarte capabile, era normal să existe un interes ridicat pentru acest domeniu. De cameră deja am discutat, la partea de sunet vorbim de polifonie și true tones, sunt recunoscute printre altele formatele MP3 și AAC. Pentru redarea secvențelor audio sau video găsim RealMedia Player-ul, iar tot aici trebuie să spunem că telefonul poate reda secvențele video full-screen și merită să amintim și de 3gpp video streaming.

Despre mesagerie și PIM nu sunt prea multe de zis, avem toate lucrurile care ne sunt necesare (mai multe detalii pentru fiecare contact, inclusiv fotografie, dar deja acestea sunt lucruri obișnuite), găsim și unele chestiuni nu atât de comune cum ar fi ajustarea automată a dimensiunilor imaginilor trimise prin MMS sau MMS-uri sub formă de prezentări multi-slide. La partea de conectică tot n-am scăpat de „ori una ori alta”. Să mă explic: mi-aș dori să am atât Bluetooth, cât și infra-roșu, iar din păcate la multe din modelele moderne există doar una dintre cele două tehnologii, în cazul nostru Bluetooth. Din fericire, lucrurile sunt completate de cablul USB pe care îl găsim în pachet.

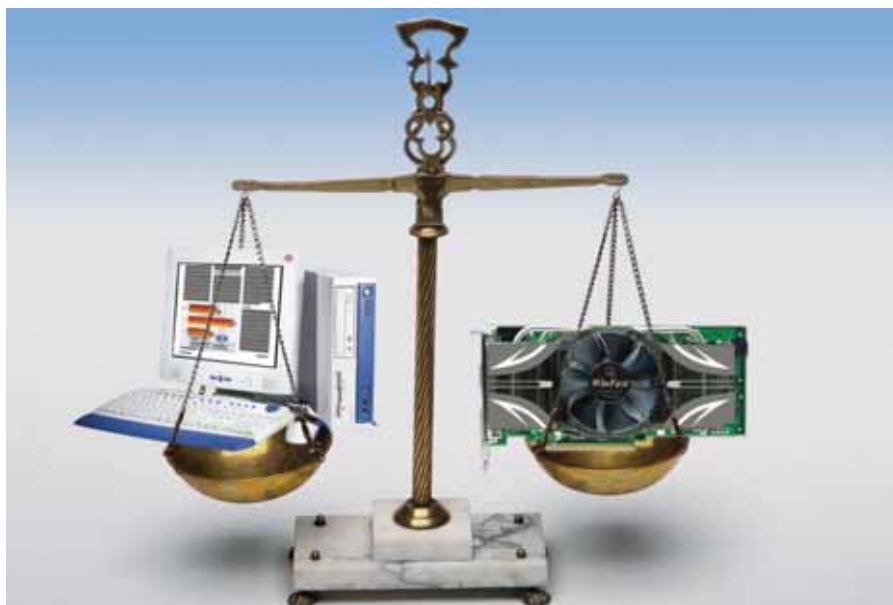
## Alegere dificilă

În concluzie, dacă doriți un smartphone deosebit, interesant și performant, iar dimensiunile nu vă deranjează, Nokia N90 este cu siguranță o opțiune, o alegere interesantă și pentru viitorul apropiat având în vedere suportul pentru 3G. Problema poate fi văzută însă și din celălalt unghi, deoarece lucrurile sunt foarte puternic discutate aici. Evident, introducerea suportului pentru 3G este o chestiune care face terminalul mai scump, iar dacă nu folosești tehnologia, plătești în plus degeaba. De asemenea, unii utilizatori se plâng de lipsa vibrațiilor, alții spun că la asemenea dimensiuni (și preț, evident) ar prefera un PDA sau un alt smartphone cu touchscreen, dar după cum bine știm nu poți mulțumi pe toată lumea. Foarte importante de notat sunt însă schimbările la nivel de design; ideile acestui model sunt foarte bune și ne ajută foarte mult în utilizare, după ce ne obișnuim cu ele.

mircea\_mihalca@chip.ro



Test



## Plăci grafice

# Ieftin și (încă) bun

Performanță la prețuri acceptabile este ceea ce își dorește toată lumea. Să vedem cât de bine se comportă plăcile grafice din eșalonul doi al noutății și, implicit, al performanței.

Alexandru Costache 

Cele mai noi apariții în materie de jocuri ne fac câteodată să ne dorim să deținem și noi un sistem capabil să le ruleze, dacă nu fără probleme, măcar la un nivel decent. Plăcile video ce au vizitat laboratorul nostru în ultima lună (mă refer aici la generația 7 de la NVIDIA și X1000 de la ATI) par a fi niște adevărați „coloși” (și la propriu și la figurat), care rād parcă în fața cerințelor din ce în ce mai mari ale celor mai recente jocuri. Dar ce te faci când nu ești dispus să cheltui câteva sute de euro pentru

achiziționarea unei unități de prelucrare grafică? Ideea acestui articol a plecat tocmai de la acest lucru și ne-am propus un buget care să se învârtă, culmea ironiei, tocmai în jurul prețului unei plăci grafice de ultimă generație. Dar...cu acest buget, suntem pregătiți să cumpărăm un întreg sistem pe care să rulăm cele mai proaspete jocuri.

### Ce înțelegem prin mainstream

Dacă ar fi să luăm acest cuvânt și să îl traducem în română mot-a-mot,

echivalentul lui ar fi: „râu principal”. În lumea IT, mainstream-ul are cam același înțeles. Singura diferență este că se referă la un segment principal al pieței de calculatoare care se situează deasupra clasei de low-end și sub partea high-end. El este practic alcătuit din produse high-end trecute în linia a doua, înlocuite deja de cele mai „proaspete” componente mai performante.

### Efectul segmentării pieței

Ca orice altă piață, și cea de IT este segmentată, pentru a satisface dorințele tuturor tipurilor de potențiali cumpărători. Cele trei părți în care se pot încadra produsele destinate „tehnologiei informației” sunt următoarele: categoria de high-end sau cele mai proaspete apariții pe piață, partea de middle și cea de low-end. Produsele ce aparțin segmentului de middle se pot cataloga drept cele care „la vremea lor, erau cele mai bune și încă mai au un cuvânt de spus”. Și acestea sunt cele mai multe, îngroșând serios rândurile segmentului de mijloc deoarece, până ca un produs să fie catalogat drept low-end trebuie să aibă câțiva moștenitori cu performanțe mai bune. Categoria low-end nu mai are nevoie de traducere, fiind alcătuită din acele produse ce sunt „depășite atât fizic, cât și moral”.

### O scurtă istorie

Dat fiind faptul că placa video este cel mai important factor într-un sistem de gaming, m-am hotărât să privesc un pic în urmă pentru a evidenția felul în care a evoluat această parte a pieței de IT. Dacă ar fi să luăm ca punct de reper anul 2000 (perioadă care a marcat și mărirea pantei de evoluție a zonei de 3D), putem observa o tendință de creștere a prețurilor produselor high-



**GALAXY 6800**

OFERTANT: Partenerii Asesoft România  
PREȚ: 1170 RON



**ASUS EAX800 GTO**

OFERTANT: ASUS România  
PREȚ: 233 USD

end. În timp ce la momentul 2000 (fac aceste observații la nivel global) o unitate de procesare grafică din top se învârtea în jurul sumei de 350 de dolari, la momentul actual un vârf de gamă se poate achiziționa nici mai mult, nici mai puțin în jurul a 550 de euro. Se poate trage imediat concluzia creșterii pieței de plăci grafice, care din păcate nu pare a vrea să mai privească înapoi.

## Platforma imaginară

Sistemul imaginat pe care mi l-am închipuit capabil să ruleze cele mai noi jocuri ar suna în felul următor: deoarece vreau să mă joc, nu puteam alege decât un AMD (văzând rezultatele testului de multimedia din această lună). De aceea mi-am îndreptat atenția spre o platformă echipată cu un procesor AMD care să nu mă limiteze în jocuri (pentru că aici CPU-ul încă se implică destul de mult în efectuarea calculelor). Ca placă de bază am ales una echipată cu un socket 939 și un chipset nForce4. Cum am testat doar plăci grafice pe PCI-e 16x, am fost nevoit să optez pentru una care să fie dotată cu o astfel de interfață. Pentru a reduce costurile sistemului, am eliminat plăcile care oferă posibilitatea dispunerii a două unități de procesare în SLI (deși pot fi considerate o investiție bună în ciuda prețului). Memoriile sunt unele cu timing-uri obișnuite, un 2-3-3-6, cantitate de memorie de 1 GB, iar ca hard disk am considerat că 120 GB sunt suficienți. Adunând prețurile tuturor componentelor, am ajuns la o sumă de aproape 600 de euro, care este „nici prea mult, nici prea puțin” pentru achiziționarea unui sistem „de ultimă generație” (adică unul care să facă față ultimelor cerințe ale pieței de gaming). Văzând suma pentru sistemul nostru virtual (deocamdată), mă pot declara mulțumit căci sunt exact acolo unde vreau: în zona de mainstream. Totodată, este un preț bun deoarece și prețurile pentru subsistemele de procesare grafică high-end (citește: cele mai noi acceleratoare grafice) se învârt tot în jurul acestei sume.

## Cum am testat

Ca să materializez fizic sistemul ce până acum mi s-a conturat în cap, am început să „sap” prin laborator în căutarea componentelor. Evident, pentru un sistem ce se vrea a fi de gaming, alegerea cea mai grea a fost placa video, motiv pentru care am testat mai multe din zona de middle (că doar vreau să construiesc un calculator de mainstream)

pentru a încerca să găsesc configurația cea mai bună. Testele s-au desfășurat în felul următor: am rulat în rezoluția de 1024 x 768 (una care deocamdată este încă potrivită pentru un gamer), fără antialiasing și fără anisotropic filtering, la detalii medii, următoarele trei jocuri: F.E.A.R., FarCry și Quake4. În acest fel am putut urmări evoluția tuturor celor patru „sisteme” (deoarece doar unitatea de procesare grafică era alta), încercând să fac un fel de mini comparativ între acestea. Testele au fost rulate la detalii medii spre high pe alocuri. Astfel am încercat ca în loc de niște scoruri exorbitante obținute la un nivel de detalii low, care să nu vă spună nimic, să duc jocurile spre limita (inferioară) a jucabilității. Am considerat că aceste scoruri sunt mult mai sugestive, ajutându-vă să vă faceți o imagine mai clară despre „mușchii” sistemului mainstream pe care v-ați decis (eventual) să îl achiziționați. Driver-ele care au fost instalate sunt cele mai noi la momentul scrierii articolului. La plăcile NVIDIA am folosit forceware 81,85, iar la cele ATI Catalyst 5.10a (ulterior a apărut 5,11).

## Concurențele

Pentru acest test am ales patru plăci video. După cum bine se știe, în ziua de azi, când te gândești la un astfel de produs, îți vin în minte doar două nume: NVIDIA și ATI. Pentru a nu exista dubii cu privire la o eventuală favorizare a vreunui mare producător, am ales câte două „exemplare” din fiecare, care în urmă cu șase luni erau vârfuri de gamă (a se observa încă la ce nivel de creștere este această zonă a pieței). Acesta este un alt motiv (în afară de cel al costului) pentru care am optat pentru o placă de bază care are doar o interfață PCI-e 16x. Pentru a nu putea înclina balanța spre nici una din cele două producătoare de GPU-uri (vreau să fiu total imparțial în fața celor doi producători), am ales o placă de bază ce nu are nici opțiune de dispunere în SLI și nici de CrossFire.

## Galaxy 6800

Începem cu prezentarea așa-zisei „câștigătoare”. Deși a înregistrat cele mai mici frecvențe, și anume 350 MHz procesor și 600 MHz pentru memorii, această placă din generația 6800 a rulat cel mai bine în condițiile de „stres” impuse în laborator. Diferența de preț între această placă și celelalte este că Galaxy 6800 tinde spre marginea superioară a mainstream-ului, având și cel mai ridicat preț dintre aceste patru plăci. Ceea ce o face aparte este sistemul de răcire ales pentru această placă,

## Test

**GAINWARD ULTRA-1960PCX 6600 GT**

OFERTANT: IT Direct

PREȚ: 543 RON

**HIS X800 GT**

OFERTANT: Elsaco Electronic

PREȚ: 655 RON

și anume o soluție Zalman. Aceștia sunt recunoscuți în lume pentru soluțiile de răcire foarte silențioase.

**ASUS EAX800 GTO**

În privința producătorului ATI, m-am oprit asupra seriei X800, având în laborator spre testare un GT și un GTO. Placa ASUS s-a dovedit a fi mai bună decât Gainward-ul, însă diferența de punctaj a fost mică. Sistemul de răcire capătă o plăcută culoare albastră în momentul punerii în funcțiune. Prin acest lucru, placa are o tentă de modding, fiind preferată de cei pasionați. X800 GTO are însă avantajele lui. Această serie este construită în jurul a trei nuclee grafice: R423, R430 și R480. Acceleratoarele grafice din aceeași familie, însă versiunile de top, sunt construite tot în jurul acelorași nuclee. În același timp, ASUS-ul pe care l-am testat aici în laborator este construit pe

același PCB ca și X800 XT. Diferența dintre plăci este că varianta de top are cu patru pipeline-uri mai mult. Frecvențele plăcii sunt următoarele: 400 MHz pentru core și 980 MHz memoriile, însă aviz amatorilor de „tuning”: nu toate nucleele pot suferi aceste modificări pentru sporirea performanței.

**Gainward Ultra-1960PCX 6600 GT**

Al doilea reprezentant NVIDIA este un accelerator grafic Gainward, și anume 6600 GT. Prima impresie când am văzut rezultatul testului și i-am aflat prețul a fost că această placă este cu siguranță best buy-ul din acest articol. Deși s-a clasat a treia (nu la o diferență semnificativă de puncte), prețul o declară drept cea mai bună investiție. Diferența de bani se resimte însă asupra acestui accelerator, având cel mai mic sistem de răcire. În ciuda dimensiunii mai reduse, el se achită cu brio de datorie, răcind

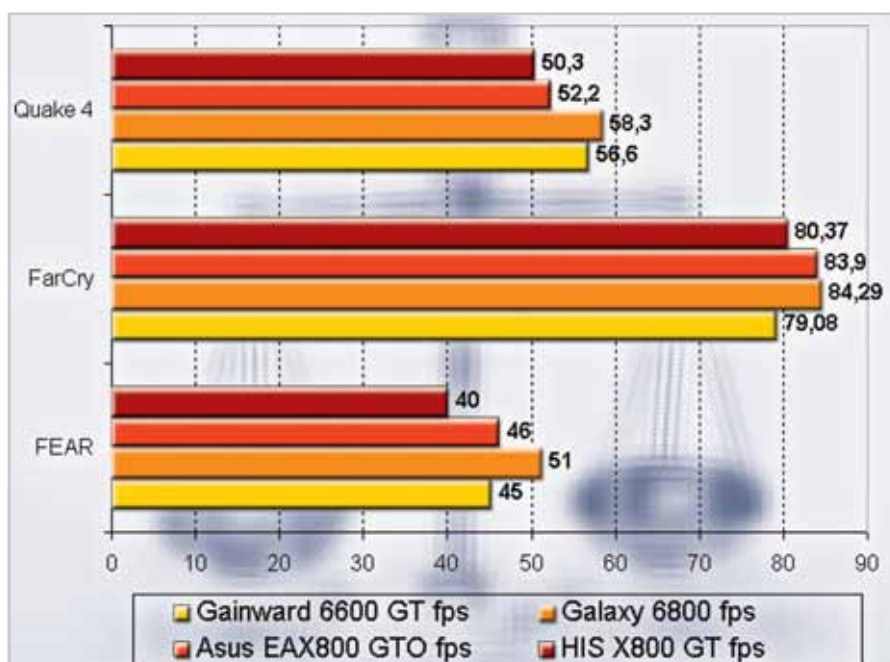
bine procesorul grafic. GPU-ul are o frecvență de 500 MHz, în timp ce memoriile cu o latență de 2 ns sunt la 1000 MHz.

**HIS X800 GT**

Întâmplarea face ca ultima placă din acest mic concurs să fie și ultima ca performanță. HIS X800 GT este una din cele cinci variante care au fost lansate. La momentul scrierii articolului, am avut în laborator două dintre acestea, putând să le urmăresc puțin în paralel pe amândouă. Diferența este făcută de sistemul de răcire al procesorului grafic, HIS X800 GT IceQ II având o soluție Arctic Cooling, și anume ATI Silencer 4. În rest, plăcile sunt aproape identice, până și frecvențele corespund. Ele au ceasul coreului dus la 475 MHz, iar cel al memoriilor la 980 MHz. Evident, din motive de „mainstream”, am ales varianta GT simplă. Aceasta are o răcire standard ATI.

**Concluzie**

Zona pieței de mijloc sau „mainstream” este cea mai largă parte a pieței. Am încercat ca prin modelele de plăci video alese să acopăr o zonă cât mai mare, dacă nu chiar completă. Totodată, ideea de bază ce a fost urmărită este aceea că nu este neapărat necesar să achiziționați modelul de top dintr-o anumită gamă. La o sumă mai mică se poate cumpăra o variantă mai „low” care după aceea, în funcție de priceperea fiecăruia, se poate „upgrada”. Un lucru de care trebuie ținut cont este că, la nevoie, trebuie folosite metode suplimentare de răcire. Mainstream-ul este bucata de IT unde se dă practic cea mai lungă bătălie între generațiile veșnicilor NVIDIA și ATI (și nu numai la plăci video) deoarece este bucata cu cea mai mare acoperire a pieței.



Rezultatele obținute în teste.

alex\_costache@chip.ro



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, playere audio digitale portabile, camere foto digitale și multe alte device-uri hardware de top.

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



## Foxconn Tuckaway

Cu doar câteva zile înainte de închiderea ediției din decembrie, de la Omnitech ne-a sosit o bijuterie de calculator, care a liniștit spiritele (care să fie produsul „The One?”) și a detronat imediat produsul desemnat cu ceva vreme înainte drept „Recomandat CHIP”. Dar ce are așa de deosebit acest barebone? Ei bine, deși cel mai probabil din poză nu reiese acest lucru, avem de-a face cu una dintre cele mai potrivite soluții pentru un sistem office. În primul rând, voi scoate în evidență designul. Ați remarcat deja eleganța micuțului Tuckaway (se potrivește astfel chiar și în cele mai pretențioase birouri), ce seamănă mai degrabă cu un DVD Player super-slim decât cu un PC obișnuit: nu are nici 7 cm înălțime! Și nu doar dimensiunile sunt spectaculoase; la fel este și materialul din care este construit. Aliajul argintiu foarte ușor și foarte rezistent (dur) îmi sugerează folosirea aluminiului, dar cel mai probabil și a magneziului. Imediat ce veți pune mâna pe carcasă, veți înceta să vă mai întrebați dacă mini-PC-ul Tuckaway va putea sau nu să suporte greutatea unui monitor peste medie. Înainte de a călători în lumea interioară a

carcasei, voi mai zăbovi o clipă să punctez aranjamentul fericit de pe panoul frontal al acesteia. Aici și-au împărțit armonios „terenul” unitatea optică slim (utilizată de obicei doar în cazul notebook-urilor, însă excepția am semnalat-o și la un alt barebone Foxconn, E-Bot), card-reader-ul util și binevenit 7-in-1 (CF I și II, Microdrive, SD, MMC, SM, MS, MS Pro – deci era mai ușor să spun că în afară de xD-uri, nu veți avea surprize în a citi cardul preferat), conectorii audio, FireWire, USB și, evident, butoanele Reset și On/Off. Orificiile din peretele carcasei combină utilul cu plăcutul, aerisirea și designul mergând mână-n mână. Dacă-mi permiteți să sintetizez elementele ce privesc designul / construcția exterioară, aș spune: „iată, există viața după Apple!”. Și acum să vedem ce ne oferă interiorul. Evident, la așa o carcasă minusculă, mă așteptam ca sursa de 200 W (active PFC) să nu-și mai găsească locul aici, motiv pentru care a și fost „aruncată” în exterior, asemenea alimentării

notebook-urilor. Nici placa video externă nu mai are loc, asta dacă ați dori să utilizați una AGP sau PCI-e. În schimb, vi se oferă un slot PCI, prin intermediul unui Riser Card. Va trebui să vă mulțumiți cu soluția on-board de la Intel, 900GMA, care oricum, din punctul meu de vedere, este un adaptor video mai mult decât suficient pentru orice office. Sub bay-ul ocupat de unitatea optică puteți monta un hard disk. Floppy-ul însă n-a fost la fel de norocos: dacă-l mai vreți, vă trebuie unul extern. Ce mi-a plăcut foarte mult a fost sistemul de răcire, un cooler pasiv cu heatpipe-uri, răcit de două ventilatoare de 5 cm nu foarte „agitate”, montate pe partea laterală a carcasei, în imediata vecinătate a socket-ului procesorului. Per total, un mini-PC aerisit, ergonomic, elegant, demn de orice birou! (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,

<input type="checkbox"/>	100 (puncte)
<input type="checkbox"/>	80 (puncte)
<input type="checkbox"/>	60 (puncte)
<input type="checkbox"/>	40 (puncte)
<input type="checkbox"/>	20 (puncte)
<input type="checkbox"/>	0 (puncte)

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>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Preț performanță:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>PREȚ:</b>	1.246 RON
<b>OFERTANT:</b>	Omnitech Trading
<b>TELEFON:</b>	021-3268038
<b>Date tehnice:</b>	
Dimensiuni carcasă (L, l, h):	32,5 x 30 x 6,7 cm
Placă de bază:	915GL75A
Chipset:	Intel 915 GL + ICH6
Placă video:	Intel Graphics Media Accelerator 900 (GMA900)
Unitate optică:	Slim combo CD-RW (24x8x24)/DVD-ROM (8X)
Rețea:	Gigabit Ethernet (Broadcom)
Card-reader:	7 in 1
Sursă:	200 W, externă

### Placă grafică PCI-e



#### ASUS Extreme N7800GT/2DHTV

Evaluare CHIP:

Preț/Performanță:

PREȚ: 1.949 RON  
OFERTANT: Distribuitorii ASUS România

#### Date tehnice:

Chipset: G70  
Cantitate memorie: 256 MB  
Tip memorie: DDR3  
Bus memorie: 256 biți  
Frecvență GPU / memorie: 400/ 1000 MHz  
Tip conectori: DVI, TV-out  
Tip alimentare: Standard + PCI-e  
Interfață: PCI-e 16x

### Monitoare TFT



#### Samsung SyncMaster 730BF / 930BF

Evaluare CHIP:

Preț performanță:

PREȚ: 1245 / 1584 RON  
OFERTANT: Deck Computers International  
TELEFON: 021-4343400

#### Date tehnice:

Diagonala: 17, respectiv 19 țoli  
Tip matrice: a-si TFT TN  
Luminozitate: 300 cd/m<sup>2</sup>  
Contrast: 700:1  
Unghiuri de vizibilitate: 160°/160°  
Timp de răspuns specificat de producător: 4 ns GTG  
Rezoluție nativă: 1280 x 1024  
Consum: 34 / 38 W

O nouă serie de plăci grafice din seria 7800 de la NVIDIA „ne-a vizitat” laboratorul CHIP. Prima placă din această serie ce a fost supusă celor mai proaspete jocuri a fost ASUS Extreme N7800GT/2DHTV ce aparține zonei high-end, ca de altfel toate plăcile din gama 7800 (momentan). Primul lucru ce ar trebui punctat la această placă este că „extreme-ul” din denumire nu are nici o legătură cu faptul că placa ar fi overclock-ată de producător, frecvențele acestuia fiind cele standard: 275, respectiv 400 MHz pentru core-ul grafic în 2D, respectiv 3D și 1 GHz la memorie. Din cele două modele pe care ASUS le-a lansat pe piață, în laboratorul nostru a ajuns ediția ASUS Blue Led. Ca interfețe, această placă este echipată cu 2 conectori pentru DVI și un conector HDTV (High Definition TV). Rezultatele obținute în teste au fost satisfăcătoare, și anume: în rezoluția 1024 x 768 (NOAA, NOAF), pentru 3DMark2005 6.812 puncte, în DOOM3 121,2 fps, în FarCry 96,69 fps și în F.E.A.R. 85 fps. Odată cu creșterea rezoluției la 1600 x 1200, lucrurile au stat în felul următor: 4.997 puncte în 3DMark, 87,7 fps în DOOM3, 83,87 fps în FarCry și 44 fps în F.E.A.R. În concluzie, placa poate satisface fără prea mari eforturi orice împătimit al celor mai noi jocuri apărute (asta dacă sunteți dispus... financiar să optați pentru un produs high-end). (A.C.)

Seria BF de la Samsung a fost foarte așteptată de comunitatea gamerilor. Și asta deoarece nu sunt multe monitoare care să se laude cu 4 ms, nu? Dar înainte să răspundem la această întrebare, ar fi bine să lămurim o chestiune: GTG-ul cu care s-a „pricopsit” timpul de răspuns. Ei bine, până de curând toată lumea respecta standardul ISO 13406-2, care se referea printre altele la timpul de răspuns, definit ca trecerea de la alb la negru. Mai nou, din ce în ce mai mulți producători folosesc un alt standard, care se bazează pe trecerea de la o nuanță de gri la alta. Nu cred că este cazul să vă spun care este mai rapid, nu? Oricum, este clar că un 4GTG este mai bun decât un 8GTG etc. În situația noastră, 930BF și 730BF au avut timpi între 8 și 9 ms, care sunt cei mai mici măsurați de noi în laborator. Acest lucru a contribuit puternic la intrarea în forță pe primul loc a modelului 930BF în topul monitoroarelor de 19 țoli și în primele patru a lui 730BF la categoria TFT-urilor de 17 (fiind întrecut, printre alții, de chiar fratele său mai mare, dacă-mi permiteți să-l numesc așa, elegantul 760BF, prezentat tot în acest număr). Singurul aspect care m-a obligat să nu le acord nota maximă CHIP se datorează elementelor de ergonomie mai modeste: vizibilitate redusă pe verticală, caracteristică matricelor TN, imposibilitatea ajustării monitorului pe verticală și baza nu foarte stabilă. (F.K.)

## Bancul de probă

## Control panel



## Akasa All In One

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ: 190 RON  
OFERTANT: PC Coolers  
TELEFON: 021-3239949

## Date tehnice:

Card Reader: CF I, II, MD, MS, MS Duo, MS Pro, MS Duo Pro, SM, SD, MMC  
Conectori: 2 x USB 2.0, 1 x FireWire, Audio (line in, Line out, mic), Video In, Sata (Data și Power)  
Display: 2 ventilatoare, 2 senzori de temp, auto fan speed control, alarmă temp.  
Material panou frontal GateWatch Silver: plastic

## Placă grafică PCI-e



## XFX GeForce 7800GT

Evaluare CHIP:

Preț/Performanță:

PREȚ: 1994 RON  
OFERTANT: Omnitech Trading  
TELEFON: 021-3268038

## Date tehnice:

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

## Placă de bază



## Foxconn NF4SLI7AA

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ: 670 RON  
OFERTANT: Distribuitorii Foxconn România

## Date tehnice:

CPU socket: LGA 775  
Chipset: nForce4 SLI Intel Edition  
Cantitate maximă de memorie: 4 GB  
Sunet: AC97 Realtek ALC850 7.1  
Extra: 2xGigabit Lan, 4xSATA II, nvRAID  
Dotări: 2 x ATA/133 + 4 x SATA/300 (w/ cross-controller RAID 0, 1, and 0+1) + 2 x SATA/300 (w/ RAID 0, 1)

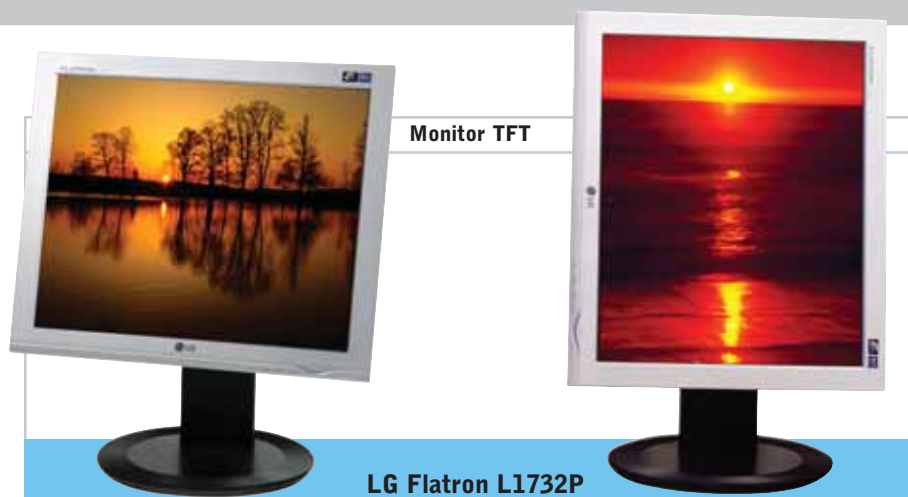
Iată un dispozitiv ce nu ar trebui să lipsească din calculatorul niciunui entuziast. Și nu spun acest lucru doar ca să dau o explicație pentru existența carcaselor cu multe bay-uri de 5.25. Asta pentru că atât carcasa, cât și interiorul calculatoarelor au suferit schimbări majore în ultimul timp. Procesoarele din ce în ce mai puternice, plăcile grafice care nu se lasă nici ele mai prejos, uneori chiar și două (iar în curând patru!) – toate au forțat regândirea carcaselor și optimizarea acestora pentru un flux de aer corespunzător. S-au adăugat diverse artificii pe ici și colo, dar greu tot ventilatoarele îl duc. Ele sunt cele care antrenează circuitul aerului prin carcasă. Problema cu ventilatoarele din carcasă a fost tot timpul zgomotul produs. Credeți-mă, nu este o plăcere să lucrezi cu un calculator ce toarce ca un aspirator rusesc. Akasa All In One este un dispozitiv ce vine să rezolve această problemă. Chiar dacă oferă control doar pentru două ventilatoare, este mai mult decât un simplu controler. Panoul frontal pune la dispoziție un pachet întreg și reduce în acest fel la minimum încurcăturile ce se petreceau în spatele calculatorului. Gata cu chinuiala. Avem un card reader ce suportă formatele cele mai populare, cu două porturi USB, FireWire, ieșire/intrare audio, microfon. În plus, mai găsim și o intrare video și un conector SATA. All In One e aproape de perfecțiune... dacă ar fi oferit control pentru mai multe ventilatoare...(M.B.)

Un alt reprezentant al clasei GT prezent în Bancul de probă a fost XFX 7800GT. Această placă a adus un spor de aproximativ 5% față de GT-ul celor de la ASUS, lucru tradus prin faptul că cei de la XFX au ridicat un pic frecvența memoriei până la 1,05 GHz (memorii GDDR3) și pe cea a GPU-ului la 450 MHz în 3D. PCB-ul plăcilor GT din seria 7800 este identic la toți producătorii, acesta fiind vândut de cei de la NVIDIA odată cu procesorul G70, ce este „inima” tuturor plăcilor grafice din seria 7800. La fel ca la acceleratorul ASUS, placa dispune de un cadru în partea superioară care are rolul de a preveni o eventuală îndoire a PCB-ului. Lucru inutil, am adăuga noi, deoarece încă nu am întâlnit un sistem de răcire care ar putea pune în pericol integritatea vreunui GT (toate sunt echipate cu răcire clasică NVIDIA). Și la acest model am primit varianta destinată celor împătimiți de modding, având câteva mici „gadget-uri” față de varianta standard, s-a descurcat astfel în teste (NO AA, NO AF): 7.166 de puncte în 3DMark2005, 120 fps în DOOM3, 96,7 fps în FarCry și 92 fps în FEAR, la rezoluția 1024 x 768. Odată crescută rezoluția la 1600 x 1200, placa a păstrat destul de constant avansul de 5%.

Concluzia este că această serie 7800GT a celor de la NVIDIA nu a fost „ingenuncheată” încă de nici un joc de ultimă generație (lucru normal având în vedere că vorbim încă de produse high-end). (A.C.)

După trei decenii de activitate OEM, Foxconn a decis că este momentul să atace piața prin produse proprii. Și nu oricum, ci ținând o poziție frunțasă prin folosirea chipset-ului „supărat” NVIDIA nForce4 Intel Edition. Rezultatul a fost un produs de top care, alături de alte soluții bazate pe același chipset, are datoria de a se duela cu produsele de vârf integrate ale chipset-urilor Intel. Un punct forte al acestei plăci este BIOS-ul, foarte important pentru „tortura” componentelor sistemului în setea avidă de performanță. Scorurile pe care le-am obținut folosind memorii obișnuite cu timing-urile 3-3-3-24-8-2T sunt mai mult decât decente, însă adevăratul potențial al plăcii s-a dezlănțuit în combinație cu o pereche de memorii de calitate Corsair DDRII-800, pe care le-am rulat în 533 MHz cu setările agresive 3-3-3-24-8-1T. Sporurile de performanță au fost de până la 10%. Placa stă bine și la capitolele ergonomie și dotări: două soluții integrate Gigabit Lan, Realtek HD Audio, abundența de conectori HDD și suport SLI, cabluri SATA și IDE rounded. PCB-ul este bine etichetat, instalarea sistemului putându-se desfășura și fără apelarea la manualul plăcii. Ca puncte negative, menționăm un bug de BIOS care nu ne-a permis modificarea TRAS și doi condensatori prost plasați în zona soclului procesorului, foarte incomozi. Dar, per ansamblu, avem de-a face cu o placă high-end cu un raport bun preț/performanță. (B.O.)





**Evaluare CHIP:**



**Preț performanță:**



PREȚ: 1342 RON  
 OFERTANT: UltraPRO Computers  
 TELEFON: 0314-022282

**Date tehnice:**

Diagonală: 17 țoli  
 Tip matrice: a-si TFT  
 Luminozitate: 300 cd/m<sup>2</sup>  
 Contrast: 700:1  
 Unghiuri de vizibilitate: 170°/170°  
 Timp de răspuns specificat de producător: 4 ns GTG  
 Rezoluție nativă: 1280 x 1024  
 Consum: 35 W

Ei bine, luna decembrie este luna cadourilor, asta este clar. La fel de evident este și faptul că pentru mine a fost și luna cea mai plină de surprize! Permiteți-mi să fac un scurt istoric: deși la comparativul de monitoare TFT am avut o sumedenie de monitoare care mai de care mai deosebite, nici o clipă nu m-am îndoit că va veni foarte repede momentul când nu voi mai recunoaște primele 10 clasate, nici la categoria monitoarelor de 17, nici la cea de 19. Dar de aici și până la situația cel puțin spectaculoasă ca într-o săptămână locul întâi la monitoarele de 17 să se schimbe de două ori (aproape chiar de trei ori), cine ar fi visat? Eu nu, cu siguranță, nici dacă puneam un pariu serios cu cineva. Este o luptă cum n-am mai întâlnit până acum. Săptămâna trecută, primul monitor testat: 730BF. Lovitură directă, aterizare pe podium! Bun. În aceeași săptămână, 760BF a preluat ștăfeta și s-a cocoțat până pe cea mai înaltă treaptă! Ce a făcut concurența în tot acest timp? Pentru că acest text se referă la un exemplar LG, voi vorbi strict de mișcarea coreenilor de la LG. Dacă ați avut ocazia să citiți numărul din noiembrie, ați putut afla despre contraofensiva LG care, cu al său M1710S, a dovedit că este demn de o poziție pe podium, fie ea vacantă sau nu. Dar cum acest lucru nu mulțumea gigantul coreean dornic să ne demonstreze că „Life's good”, a mai scos din arsenal o

rachetă de croazieră cu care mi-a aruncat în aer biroul, cu tot cu colorimetru și osciloscop. Și cifrele zburau prin aer: contrast: 551:1 (luminanță alb: 198,57, luminanță negru 0,36); gamut 118.700 (intervalul este 97.500-123.000), timp de răspuns 9 ms... da, toate acestea măsurate de noi, nu declarate de producător. Ce concluzii se pot trage rapid de aici? Sloganul de mai sus se potrivește de minune celor care vor achiziționa un L1732P și care nu vor regreta nicio clipă decizia luată. Dar nu numai nota de performanță contează la un monitor. Și ce exemplu mai bun să vă dau decât că BenQ FP71v și FP71v+ au avut note de performanțe foarte apropiate de LG-urile amintite mai sus și totuși sunt departe mai în spate (locul 5, respectiv 10), iar Samsung-urile 730BF și 760BF au fost chiar mai performante (de fapt, dețin cele mai mari note de performanță în acest moment), însă acest lucru n-a fost suficient ca să-și păstreze poziția de lider. Mai sunt multe alte aspecte, cum ar fi construcția / dotarea / ergonomia monitorului. L1732P excelează și la aceste capitole; nu există vreun minus pe care să-l putem aminti acum: TFT-ul poate fi ajustat practic în orice poziție doriți, atât pe orizontală, cât și pe verticală, poate fi pivotat (rotit la 90 de grade) și câte și mai câte. Dar vă las să descoperiți singuri, căci tot e luna cadourilor. Surprindeți-vă! (F.K.)

## Bancul de probă

**Tastatură**



**Logitech G15**

**Evaluare CHIP:**

**Preț / Performanță:**

**PREȚ:** 338 RON  
**OFERTANT:** Ultra Pro Computers  
**TELEFON:** 0314-022282

**Date tehnice:**  
 Conectare la PC: Fir, USB  
 Număr taste: 122  
 Butoane multimedia: 15  
 Alte butoane: Rotiță volum  
 Extra: Display LCD, 2 x USB 1.1

**Mouse**



**Logitech Laser Cordless G7**


**Evaluare CHIP:**

**Preț / Performanță:**

**PREȚ:** 438 RON  
**OFERTANT:** Ultra PRO Computers  
**TELEFON:** 0314-022282

**Date tehnice:**  
 Rezoluție: 2000 DPI  
 Tip senzor: laser  
 Număr butoane: 7  
 Alimentație: Li-Ion 600 mAh  
 Wireless: 2,4 GHz RF

**Monitor TFT**



**Q.Bell 19F**

**Evaluare CHIP:**

**Preț performanță:**

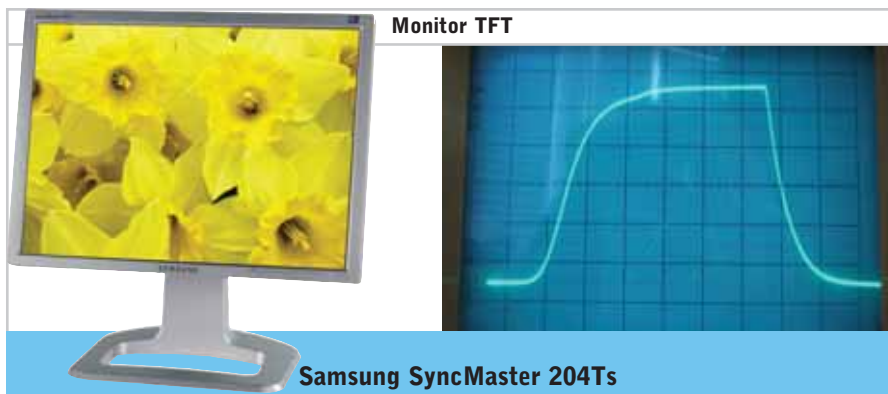
**PREȚ:** 1268 RON  
**OFERTANT:** Alliance Computers  
**TELEFON:** 021-3374043

**Date tehnice:**  
 Diagonală: 19 țoli  
 Tip matrice: a-si TFT  
 Luminozitate: 300 cd/m<sup>2</sup>  
 Contrast: 700:1  
 Unghiuri de vizibilitate: 170°/170°  
 Timp de răspuns specificat de producător: 8 ns  
 Rezoluție nativă: 1280 x 1024  
 Consum: 50 W

A venit și vremea tastaturilor. Modelul G15 produs de Logitech ne-a lăsat pur și simplu cu gura căscată. Gamerii pot în sfârșit să-și facă loc pe birou și să renunțe odată pentru totdeauna la produsele no name. Despre Logitech G15 avem numai cuvinte de laudă: tastele au un feeling deosebit și sunt foarte silențioase. Adevărata imagine v-o formați însă doar la întuneric, când veți observa tastele iluminate în toată splendoarea lor. Adăugați aici și cele 18 butoane programabile, numai bune pentru „maniicii” într-ale combo-urilor, și obțineți tastatura mult visată. Cireșa de pe tort este însă display-ul de tip LCD. Acesta redă în timp real informații despre gradul de ocupare a procesorului, memoria RAM liberă și despre ceas. Display-ul afișează și melodiile ce rulează în Winamp, panoul LCD fiind de fapt un adevărat punct media pe această tastatură. Logitech a pus la dispoziție API-ul pentru display și este de așteptat ca jocurile ce urmează a fi lansate pe piață să includă acest suport. Avem control pentru volum, butoane de next și previous, elemente ce sporesc considerabil ergonomia tastaturii. Și de parcă toate acestea nu ar fi fost suficiente, tastatura este prevăzută și cu doi conectori USB, numai buni pentru un mouse Logitech laser (G7) sau un pendrive. Tastatura Logitech G15 și mouse-ul G7 se completează de minune și se anunță a fi cuplul anului pe scena perifericelor. (M.B.)

La întâlnirea cu Logitech G7, nu ne-am putut abține să nu-l parafrăzăm pe John Steinbeck cu al său „Of Mice and Men”. Într-adevăr, Logitech ne obligă să vorbim despre oameni și despre mouse-urile lor. Cu noua serie G, Logitech aduce pe piață produse destinate exclusiv celor aflați în căutarea performanței. Definit pe scurt drept cel mai bun prieten al tastaturii G15, mouse-ul G7 are drept țintă gamerul cu pretenții. Tehnologia laser conferă acestuia o incredibilă rezoluție de 2000 DPI. Mai mult, în funcție de cerințe, aceasta se poate schimba instantaneu prin apăsarea unui buton. De-a lungul timpului, mouse-ul wireless și-a creat o imagine mai puțin bună, în special din cauza prostului obicei de a intra în sleep mode atunci când nu te așteptai. Logitech a corectat pe rând toate aceste probleme, iar acum gamerii pot respira ușurați. Mouse-ul a fost dotat chiar și cu un indicator ce afișează nivelul de încărcare al acumulatorului Li-Ion din dotare. Cu bateriile proaspete, acesta rezistă la 7-8 ore de joc continuu sau la două zile de utilizare normală (cu pauză, masă și somn). Acumulatorul se încarcă repede (2 ore) folosind panoul USB din dotare. G7 este destul de sărac la capitolul butoane, asta în special datorită sfaturilor primite din partea comunității de gameri. Însă, mouse-ul se descurcă de minune: nu se încurcă în butoane și, cel mai important, nu se încurcă nici în fire. (M.B.)

După un tur de forță al celor doi giganti coreeni, a venit momentul să vă prezentăm un nume nou pe piața autohtonă. Să urăm deci un bun-venit sincer lui Q.Bell, căci, nu-i așa, un brand în plus nu strică. Din contră, va alimenta concurența, ceea ce în final se va traduce prin prețuri mai mici, calitate mai bună și utilizatori mai fericiți. Dar cine sunt acești Q.Bell Technology? Ei bine, căutările mele arată că originile acestui brand sunt datate pe la mijlocul lui decembrie 2003 (deci o firmă foarte tânără, dar deosebit de ambițioasă și de promițătoare). Și atenție, vorbim de europeni. Da, inițial, sediul companiei a fost în Roma, apoi s-a mutat în Udine. Nu știu voi cum sunteți, dar eu îi cam respect pe europenii ăștia. Dacă ei zic că monitoarele Q.Bell satisfac normele 13406-2 clasa 1, adică zero pixeli morți, asta da chestie serioasă. Și dacă mai spun că orice monitor Q.Bell oferă o garanție de trei ani, aveți toate motivele să credeți că inginerii de la QBell Tech sunt puși pe fapte mari și nu vor să glumească deloc. Singura „desincronizare” dintre datele specificate de producător și măsurătorile noastre a fost la timpul de răspuns, deoarece timpul de 8 ms dat de producător nu aparține deloc intervalului 12-14,5 ms găsit de noi (asta ca să punem problema sub formă matematică). Dar chiar și așa, QB 19F reușește o clasare mai mult decât onorabilă, intrând liniștit în Top 10 Best Performance. Sunt nerăbdător să văd clasamentul de Best Buy. (F.K.)



**Evaluare CHIP:**



**Preț performanță:**



PREȚ:

2614 RON

OFERTANT:

Deck Computers International

TELEFON:

021-4343400

**Date tehnice:**

Diagonală:

20,1 țoli

Tip matrice:

a-si TFT Super-PVA

Luminozitate:

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

Contrast:

700:1

Unghiuri de vizibilitate:

178°/178°

Timp de răspuns:

16 ns

Rezoluție nativă:

1600 x 1200

Consum:

63 W

Iată monitorul care, din cele șase TFT-uri prezente în numărul curent, a fost cel mai aproape de titlul de „Recomandat CHIP”.

Și asta nu pentru că celelalte cinci ar fi unele obișnuite. Din contră, vă garantez că oricare dintre ele v-ar putea satisface pretențiile. Să vedem ce avantaje are SyncMaster 204Ts. În primul rând, fiind construit în jurul unui panou a-si TFT Super-PVA (adică o variantă îmbunătățită a tehnologiei PVA, proprietară Samsung), avem de-a face cu unghiuri de vizibilitate substanțial mai mari decât în cazul majorității TFT-urilor regăsite pe piața IT: 178°/178°.

Trecând repede în revistă contrastul și luminozitatea mai mult decât decentă (700:1 este încă peste medie), mă voi opri asupra rezoluției. Da, ați văzut bine, 1600 x 1200, nativ, lucru care va fi cu siguranță apreciat de cei care lucrează în aplicații CAD / CAM și DCC (Digital Content Creation: 3dsmax, maya etc.), cărora le este și dedicat de fapt acest TFT.

De ce spun asta? În primul rând, gamerii nu vor fi tentați să achiziționeze un astfel de monitor: are un timp de răspuns mai modest în comparație cu vârful de gamă din gama 17”, 19”: doar 16 ms, lucru confirmat și de măsurătorile noastre. Și totuși, în ciuda posibilității avansate de reglare a temperaturii de culoare, a

nuașelor de culoare și a saturației culorilor (se obțin prin combinarea a șase culori – Red, Green, Blue, Cyan, Magenta, Yellow), mai există și alți utilizatori țarțetați.

Acest lucru se simte de îndată ce ne avântăm prin meniul bogat, unde vom observa o serie de opțiuni ce vor îmbunătăți atât experiența multimedia, cât și ergonomia lucrului la birou. Mă refer în primul rând la MagicBright, ce ne pune la dispoziție patru moduri de lucru în cazul unui semnal analog / digital (Analog / DVI): Custom, Entertain, Internet, Text (fiecare mod are o setare predefinită de luminozitate, de unde și numele), și alte patru pentru un semnal Video / S-video: Custom, Dynamic, Standard și Movie. Al doilea argument în favoarea ideii că 204Ts ar fi bun și la altceva decât la proiectare 2D / 3D este existența modului de lucru PiP (Picture-in-Picture).

Evident, ca și în cazul altor monitoare cu PiP, pot fi reglate poziția, dimensiunea și calitatea imaginii din fereastra respectivă. La capitolul ergonomie, SyncMaster 204Ts pur și simplu excelează: pot fi reglate înălțimea pe verticală, înclinarea față / spate și, un lucru foarte util pentru navigarea pe internet și citirea unor documente interminabile de tip .PDF, ecranul poate fi rotit la 90 de grade (pivotare). Iar dacă vreți să-l folosiți pe post de televizor, se poate monta și pe un perete. (F.K.)

## Bancul de probă

## Placă grafică PCI-e


**Leadtek WinFast PX7800GTX TDH MyVIVO Extreme**
**Evaluare CHIP:**           
**Preț/Performanță:**           

PREȚ: 2.330 RON  
 OFERTANT: Skin Media  
 TELEFON: 021-3168200

**Date tehnice:**

Chipset: G70  
 Cantitate memorie: 256 MB  
 Tip memorie: DDR3  
 Bus memorie: 256 biți  
 Frecvență GPU / MEM: 490 / 1.250 MHz  
 Tip conectori: DVI, VIVO  
 Tip alimentare: Standard + PCI-e  
 Interfață: PCI-e 16x

## Camere web


**Logitech QuickCam Communicate STX for MSN Messenger, QuickCam PRO 5000 și QuickCam Notebook PRO**
**Evaluare CHIP:**           
**Preț performanță:**           

PREȚ: 290/381/506 RON  
 OFERTANT: UltraPRO Computers  
 TELEFON: 0314-022282

**Date tehnice:**

Rezoluție: STX, PRO 5000: 1,3 MP interpolat  
 Notebook PRO: 1,3 MP reali  
 Câști: Da (stereo) / Da (stereo) / Da (mono)  
 Urmărirea expresiilor feței: nu / da / da  
 Microfon: da / da / da  
 Zoom digital: nu / da / da  
 Tehnologie RightLight: nu / da / da

## Soluție de răcire suplimentară placă video


**PowerColor Heat Buster**
**Evaluare CHIP:**           
**Preț / Performanță:**           

PREȚ: 96 RON  
 OFERTANT: IT Direct  
 TELEFON: 021-320.54.62

**Date tehnice:**

Blower: 70x70x15 mm; 1200 - 3500 rpm;  
 1.02 - 6.04 cfm  
 Ventilator: 70x70x15 mm; 1600 - 4000 rpm;  
 10.96 - 29.66 cfm  
 Zgomot total: 23.1 - 38.2 dBA  
 Greutate: 170 g

Câștigătorul acestui mini comparativ (dacă îl putem numi așa) din Bancul de probă este placa grafică a celor de la Leadtek, și anume WinFast PX7800GTX TDH MyVIVO Extreme. Acest lucru este pe undeva și previzibil căci deja vorbim de plăci grafice care au suferit „modificări genetice” (overclocking) încă din fabrică. Pe lângă activarea celor 4 pixel pipeline-uri și a unui vertex pipeline (de altfel lucru normal pentru un 7800 GTX) față de plăcile cu sufixul GT, unde acestea există, dar sunt dezactivate, cei de la Leadtek au mai ridicat și frecvențele GPU-ului și ale memoriei, ducându-le la 490, respectiv 1.250 MHz. Deși a obținut cele mai ridicate punctaje în teste, această placă are și câteva minusuri. Cel mai important ar fi acela că „gabaritul depășit” dat de sistemul de heatpipe-uri și de ventilatorul de 90 mm (de altfel cea mai silențioasă soluție de răcire întâlnită la gama 7800 GTX) ce răcesc această placă duce la mărirea distanței necesare instalării fizice în cazul unei configurații SLL.

Rezultatele testelor se prezintă astfel: 8.464 de puncte în 3DMark2005, 123,2 fps în DOOM3, 96,86 fps în FarCry și 104 fps în F.E.A.R., toate raportate la o rezoluție de 1024 x 768 fără AA și AF. Nici măcar creșterea rezoluției și activarea antialiasing-ului la 4x și a filtrării anisotropice la 8x nu par să incomodeze acest „gigant” din seria 7800. (A.C.)

Ne apropiem de perioada sărbătorilor de iarnă. Fiind de asemenea și luna cadourilor, am acordat mai multă atenție perifericelor și accesoriilor, lucru care se vede imediat: tastaturi, mouse-uri și webcam-uri. Întâmplare sau nu, numitorul comun al acestora este numele de Logitech. Ce mai, e luna Logitech! De când mă știu utilizator de calculator, doar Logitech și Microsoft au fost pe lista mea scurtă de preferințe în materie de periferice. Iar după ce am avut o revelație cu G7 și cu G15 luna aceasta, mi-am aplecat urechea (ochiul, mai bine zis) pentru a descoperi și ce știu webcam-urile Logitech. Nu pot să nu remarc amprenta Logitech pe aceste webcam-uri, aparent obișnuite. Credeți-mă, nu veți plăti doar brand-ul, în caz că v-ați întrebat de ce sunt mai scumpe. Este o adevărată artă ce face Logitech, cum transformă o cameră web absolut banală într-o experiență multimedia. Cea mai utilă s-a dovedit a fi tehnologia RightLight, care, așa cum îi spune și numele, asigură o imagine mult mai luminoasă decât o cameră web obișnuită, facilitată extrem de utilă în condiții de iluminare mai slabă. Celor care au notebook-uri le recomand călduros Notebook PRO, care are o rezoluție reală de 1,3 MP (dublu față de majoritatea webcam-urilor). Nu numai că oferă imagini mai clare, mai luminoase (grație tehnologiei RightLight), dar PRO-ul este micuț, elegant și se atașează ușor la display-ul notebook-ului dumneavoastră. (F.K.)

PowerColor Heat Buster își propune să fie ceea ce sugerează și numele: o soluție de răcire cu eficiență ridicată, pe slot. Este compus din două ventilatoare cu moduri de acțiune diferite. Primul, cu poziție fixă, are ca funcție scoaterea în exteriorul carcasei a aerului cald din zona cipului grafic. Cel de-al doilea ventilator este unul obișnuit, cu debit mare de aer. Foarte utilă este posibilitatea de a direcționa fluxul de aer prin rotirea ventilatorului în planul perpendicular pe placa de bază cu maximum 180° față de poziția inițială, sistemul potrivindu-se și plăcilor video de dimensiuni atipice. De asemenea, folositoare mi se pare și opțiunea ajustării turației ventilatoarelor prin intermediul unui potențiomtru situat pe bracket-ul ansamblului. Heat Buster încearcă să se adreseze și celor interesați de modding, prin prezența unui led de culoare roșie, care totuși nu impresionează, putând fi chiar considerat inestetic de către unii. În condiții de turație maximă, sistemul este zgomotos, dar cu eficiență ridicată, fiind impresionant debitul de aer pe care cel de-al doilea ventilator îl pune în mișcare. Trebuie menționat că există riscul ca, într-o carcasă bine ventilată, efectele sistemului de răcire să nu fie vizibile sau chiar să fie negative. Totuși, acest produs este recomandat amatorilor de overclocking pentru placa video, care nu dispun de o carcasă bine aerisită și de un sistem performant de răcire a plăcii video. (B.O.)



## Bancul de probă

**Carcasă ATX (compatibilă BTX)****X-Blade CK-1022-5**Evaluare **CHIP**:           Preț / Performanță:           PREȚ: 464 RON  
OFERTANT: www.pc-coolers.ro  
TELEFON: 021-3239949**Date tehnice:**

Bay-uri 5,25": 6  
 Bay-uri 3,5": 4  
 Număr maxim ventilatoare: 4  
 Greutate: 14 kg  
 Construcție: oțel 1 mm grosime  
 Altele: filtru de praf, panou frontal (4xUSB 2.0, 1xFireWire, Azalia HD Audio port), iluminare cu leduri, închidere cu cheie

**Monitor TFT****Samsung SyncMaster 760BF**Evaluare **CHIP**:           Preț performanță:           PREȚ: 1388 RON  
OFERTANT: Deck Computers International  
TELEFON: 021-434.34.00**Date tehnice:**

Diagonala: 17 țoli  
 Tip matrice: a-si TFT TN  
 Luminozitate: 300 cd/m<sup>2</sup>  
 Contrast: 700:1  
 Unghiuri de vizibilitate: 160°/160°  
 Timp de răspuns specificat de producător: 4 ns GTG  
 Rezoluție nativă: 1280 x 1024  
 Consum: 34 W

**Placă grafică PCI-e****GECUBE ATI RADEON X1800XL**Evaluare **CHIP**:           Preț/Performanță:          PREȚ: 1799  
OFERTANT: Skin Media  
TELEFON: 021-3168200**Date tehnice:**

Chipset: R520XL (90nm)  
 Cantitate memorie: 256 MB  
 Tip memorie: DDR3  
 Bus memorie: 256 biți  
 Frecvență GPU: 500 MHz  
 Tip conectori: DVI, HDTV  
 Tip alimentare: Standard + PCI-e  
 Interfață: PCI-e

Deoarece pe bancul nostru de probă vedem des carcase de calitate, rar mai suntem impresionati de un astfel de produs. Dar X-Blade CK-1022-5 ne-a făcut să ne minunăm. Este o carcasa care nu rămâne neobservată și care smulge aprecieri chiar și de la cârcotași! Primul lucru pe care îl remarci la ea este aerisirea impecabilă. Aceasta se face prin panourile laterale, prin măștile bay-urilor frontale și prin spatele carcasei. O carcasa făcută pentru a respira. Este o impresie plăcută au lăsat sistemul de fixare a hard diskurilor, cu șine, și bușele pentru fixarea ventilatoarelor, ce duc la absența vibrațiilor. Este prezent și un sistem de fixare a plăcilor de extensie din ambele extremități. Util este panoul frontal care cuprinde conectori USB, audio și FireWire. O calitate importantă a acestei carcase este compatibilitatea cu standardul BTX. Trecerea se face relativ ușor, pașii fiind menționați în manualul inclus. Carcasa este atractivă și din punct de vedere estetic deși nu se bate la acest capitol cu alte carcase special făcute pentru a arăta bine. Atractivitatea sa se datorează sistemului de iluminare cu leduri albastre cu efecte ajustabile. Un alt punct în plus este câștigat de faptul că în kit-ul de instalare am găsit și accesorii pentru fixarea cablurilor. Cârcotași fiind însă, ne-am făcut datoria și am găsit călcăiul lui Ahile – filtrele de praf pentru panourile laterale, care sunt cu 2 cm mai mici decât orificiile de aerisire. (B.O.)

V-ați pus cu siguranță întrebarea care este diferența dintre 730BF și 760BF și care dintre ele merită. Probabil că ați văzut și diferența de preț dintre cele două modele. Ei bine, există o veste bună (pentru gameri): display-ul lui 730BF este practic același cu cel al modelului 760BF, însă partea de ergonomie este mult îmbunătățită. Din acest motiv, publicul țintă al celor două monitoare este complet diferit. Primul monitor se va regăsi cel mai probabil pe biroul gamerilor, care nu sunt interesați decât de partea practică a lucrurilor (dotări spartane, dacă se poate, design minimal, dar matrice foarte rapidă), mai precis de timpul de răspuns foarte mic. Din contră, cel de-al doilea model, 760BF, va fi gustat de oameni care pun mai mult preț pe imagine, dar nu vor să renunțe la performanțele cu care se laudă 730BF, lucru care va necesita, evident, un efort financiar suplimentar. Albul acrilic imaculat îmi aduce aminte de 173P, al cărui design a captat imediat atenția tuturor celor din laborator. Ca și 173P, 760BF are un picior elegant (și original, aș adăuga eu), ultraflexibil, permițând ajustarea înălțimii, înclinarea față / spate și, nu în ultimul rând, pivotarea. Odată instalat MagicRotation, rotirea monitorului cu 90 grade este sesizată imediat, imaginea de pe ecran fiind rotită automat. Și încă un lucru, care va fi iubit de unii, dar urât de alții: toate setările se fac exclusiv din utilitarul MagicTune cu care vine monitorul. (F.K.)

Răspunsul celor de la ATI vizavi de seria 7800 NVIDIA îl constituie plăcile din gama X1800 XL și XT. Temerarul RADEON ce a încercat să facă față valului de plăci 7800 din acest Banc de probă a fost un X1800XL semnat GECUBE. Deși aparține zonei high-end, X1800XL poate fi considerată mai degrabă un middle-entry deoarece are aproape aceleași caracteristici ca precedesorul său (X800). Cei de la ATI au schimbat însă radical arhitectura procesorului, acesta fiind din prima generație de procesoare pe tehnologia de 90 nm. O notă negativă este necesitatea instalării dotnet-ului pentru a putea rula software-ul de configurare, asta dacă vreți să utilizați Control Center-ul în loc de Control Panel. În teste, la rezoluția de 1024 x 768, cu și fără AA și AF, a surclasat plăcile din seria 7800 în anumite benchmark-uri, dar odată crescută rezoluția, nu a mai făcut față. La rezoluția de 1024 x 768 (NO AA și NO AF), rezultatele raportate au fost următoarele: 7.317 puncte în 3DMark2005, 110,7 fps în DOOM3, 105,19 fps în FarCry și 73 fps în F.E.A.R. Concluzia ar fi că dacă sunteți dispus să achiziționați o placă din zona high-end, pentru o rezoluție mai scăzută, dar încărcată de efecte, și vă mai lipsește acel 10% pentru cumpărarea acesteia (ne referim la 7800 GTX), GECUBE X1800XL de la ATI poate reprezenta soluția căutată de dumneavoastră. (A.C.)

#### Placă de bază



### ABIT Fatal1ty A8N SLI

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ: 817 RON  
OFERTANT: IT Direct  
TELEFON: 021-3205462

#### Date tehnice:

CPU socket: Socket 939  
Chipset: NVIDIA nForce4 SLI  
Bancuri memorie: 4  
Cantitate maximă de memorie: 4 GB  
Sloturi: 2 PCIe x16, 2PCIe x1, 2xPCI  
Sunet: 7.1  
Extra: 10 USB 2.0, GigabitLAN, FireWire, 4x SATA Raid

În ciuda problemelor financiare, ABIT continuă seria de succes de sub tutela Fatal1ty. Așadar avem de-a face cu încă un Build to Kill, modelul Fatal1ty A8N SLI. O noutate majoră, așa cum se vede și din nume, este suportul pentru SLI. De asemenea, reproiectat este și panoul  $\mu$ Guru. Funcțiile de bază au rămas însă aceleași: overclocking la discreție, monitorizarea temperaturii și a tensiunilor de alimentare. Bolnavii de overclocking nu mai trebuie să caute pe placa de bază jumperul Reset CMOS. Pentru un reset de BIOS cât mai rapid și fără prea mari eforturi, panoul pune la dispoziție un buton ascuns de ochii lumii printr-o mască cu semnul radioactiv – Atenție: a nu se apăsa decât în caz de forță majoră! BIOS-ul plăcii este în spiritul unui model destinat utilizatorilor care nu prea respectă specificațiile. Fatal1ty A8N SLI oferă un pachet bogat de reglaje, timing-uri și o plajă largă de tensiuni de alimentare – mă uit cu milă la memoriile de top (UTT-urile) ce pot fi „lovite” cu până la 3,4 V. Placa punctează bine și la dotare; întâlnim pachetul clasic: USB, FireWire, SATA. Și la capitolul răcire avem cuvinte de laudă: pe lângă OTES-ul care apare și la celelalte modele, placa oferă și un ventilator pentru răcirea plăcilor grafice în SLI. În configurația din Comparativul de socket 939 placa a obținut 206 puncte în Sysmark (față de 208 val max), 86,5 fps în HL2 și 92,61 în FarCry. (M.B.)

#### Cameră video digitală



### Canon MVX330i

Evaluare CHIP:

Preț/Performanță:

PREȚ: 2762 RON  
OFERTANT: UltraPRO Computers  
TELEFON: 0314-022282

#### Date tehnice:

Senzor / Dimensiune: CCD / 1/4.5"  
Display: 2.5" LCD, 123.000 pixeli  
Zoom optic/digital: 18x / 360x  
Stabilizator de imagine: Electronic Image Stabilizer  
Memorie: Secure Digital and MultiMedia card  
Conectori: IEEE1394, microfon, căști, video in/out, USB 2.0 Full Speed  
Greutate: 500 g

MVX330i este rezultatul implementării de către Canon a patru tehnologii: Genuine Canon Optics, DIGIC DV Image Processor, Megapixel CCD Image Sensor și Print and Share. Camcorder-ul este dotat cu zoom optic 18x rapid, lentilele fiind produse „inhouse”. Senzorul de 1,3 megapixeli CCD se laudă cu posibilitatea de a filma nativ în format wide, fiind suportat și formatul 4:3. Stocarea se face pe casete MiniDV (format 16:9 și 4:3) și pe carduri de memorie (SD, MMC). Canon permite funcționarea camerei în modurile easy și pro, acesta din urmă acceptând controlul total al setărilor camerei. Printre punctele tari ale produsului menționăm prezența stabilizatorului de imagine electronic și posibilitatea setării balansului de alb. Pentru utilizarea în condiții de iluminare slabă, sunt prezente flash-ul încorporat și cele patru moduri de filmare pe timp de noapte. Camcorder-ul este dotat cu un display LCD de 2,5" (123.000 px) fără touchscreen și viewfinder de 0.33" color. Deși a reușit un produs bun per ansamblu, Canon ar fi putut lucra mai mult la capitolul ergonomie. Modul în care sunt aranjate butoanele nu permite efectuarea setărilor și filmarea în același timp. Ni s-a părut ușor deranjant și zgomotul mecanismelor care derulează banda, acesta fiind sesizat de microfonul camerei și de aceea a fost perceptibil pe fundalul înregistrării. (B.O.)

Bucul de probă



Boxe 5.1

## Genius GHT-S200

Evaluare CHIP:          Preț / Performanță:          

PREȚ: 1133 RON  
 OFERTANT: Ultra PRO Computers  
 TELEFON: 0314-022282

## Date tehnice:

Configurații posibile 2.1, 5.1  
 Putere 20 Watt /satelit RMS (THD 10%),  
 100 Watt/subwoofer RMS  
 Diametru subwoofer 8 inch  
 Număr câi/satelit 4x2 inch/satelit + 1x1 inch/satelit  
 Controale Volum general, volum subwoofer/rear/center  
 Efecte/tipuri decodare Nu/ Nu  
 ieșire căști Nu  
 Telecomandă Da



Cameră foto digitală

## Olympus C-7070 Wide Zoom

Evaluare CHIP:          Preț/Performanță:          

PREȚ: 2148 RON  
 OFERTANT: Flamingo Computers  
 TELEFON: 021-2225041

## Date tehnice:

Lentile: Olympus ED Wide Zoom Lens 5,7-22,9 mm 1:2,8-4,8  
 Zoom optic/digital: 4x / 5x  
 Dimensiune ecran LCD: 1,8" TFT multi-angle 130.000 px  
 Diafragmă: F2.8-F11.0  
 Focalizare: Auto / IESP / Spot Advanced AF:  
 Flexible Selective AF Target / Predictive AF / Manual  
 Macro: Standard 0,2 m – 0,8 m; Super Macro: 3 cm  
 Memorie: xD Picture Card, CompactFlash  
 Type I/II, Microdrive



Sursă alimentare PC

## Cooler Master RS-550-ACLX

Evaluare CHIP:          Preț / Performanță:          

PREȚ: 350 RON  
 OFERTANT: Flamingo Computers  
 TELEFON: 021-2225041

## Date tehnice:

Tip: ATX 12V V2.01  
 Putere: 550W, PFC activ PF>99%  
 Tensiune alimentare: 90±264 V ac  
 Putere sursă +5VSB: 10 W  
 Număr conectori 12 V: 6 pini PCIe ;8 pini EPS;4 pini AUX  
 Număr conectori periferice: 6 mari+1 mic+3 SATA  
 Ventilator: 12 cm, cu leduri, cu rulmenți  
 MTBF: 400.000 ore

Marca Genius are până acum la activ 2 modele foarte reușite de sisteme audio multimedia surround, mai ales prin prisma prețului la care SW-5.1HT și GHT-511 puteau fi achiziționate. Din păcate, excelentul sistem GHT-511 nu pare să mai fie în producție, fiind înlocuit de recentul GHT-S200. Acesta din urmă are aceleași specificații de putere precum predecesorul său, dar nu folosește difuzoare flat panel în sateliți, ci designul obișnuit de difuzor de frecvențe medii (în patru exemplare per satelit), dublat de un difuzor de tip dom din mylar pentru frecvențe înalte. Prima observație poate fi făcută dintr-o privire – un difuzor dom din mylar de foarte mici dimensiuni este potrivit pentru boxe de apropiere, nu pentru home theater. De aici, ați ghicit, vine emisia nesatisfăcătoare în frecvență înaltă a sistemului GHT-S200. Nici la celălalt capăt al spectrului audio nu sunt roze înmiresmate, deoarece subwooferul, deși puternic, nu este suficient de clar și de percusiv. Adăugați aici dinamica modestă și carențele de limpezime în frecvență medie, precum și faptul că puterea necesară pentru o cameră de dimensiuni medii se obține pe cinciemea superioară a reglajului de volum, și veți putea trage aceeași concluzie ca și mine: Genius GHT-S200 nu calcă pe urmele impresionantului său predecesor, modelul GHT-511, fiind inferior cu o clasă și jumătate acestuia, la un preț nu tocmai diferit. (M.G.)

Cei care nu se pot mulțumi cu calitatea unui aparat aim-and-shot, dar nici nu își permit să investească într-un aparat profesional, ar trebui să ia în calcul varianta Olympus C-7070 Wide Zoom. Aceasta are o construcție robustă, ergonomie foarte bună, senzor CCD de 7,1 MP, display multi-direcțional de 1,8" și lista nu se oprește aici. Un motiv de mândrie pentru producătorul japonez este implementarea Wide Zoom cu lentile de calitate superioară Olympus și zoom optic de 4X. Camera dispune de vizor optic, de posibilitatea montării unui bliț extern cu conector Hot Shoe, de suport pentru operare simultană cu carduri XD și CF și de un mic display suplimentar în două culori, util în momentul renunțării la display-ul principal în vederea economisirii bateriei. Meniul este intuitiv și bine organizat. Bateria folosită este o soluție proprietară Olympus, BLM-1, de 1500 mA, care mi-a permis să efectuez peste 300 de fotografii cu bliț la o singură încărcare fără a se descărca complet. Orientarea către semi-profioniști se vede și în opțiunile avansate: opt niveluri de white balance, patru niveluri de setări ISO (50, 100, 200, 400), modurile semi-automate Aperture (deschiderea diafragmei f/2.8 – f/11), Shutter (expunere min. 1/2000) și Manual (expunere între 1/4000 și infinit). În plus, există posibilitatea definirii a patru profiluri proprii. Focalizarea se face între 80 cm și infinit, iar în modul macro între 3 și 80 cm. (B.O.)

Desigur, 45 de ani – media timpului de bună funcționare (MTBF) – este o cifră teoretică, ieșită din pixul unui proiectant, dar totuși în spatele său sunt niște calcule care se bazează pe ceva. Așa că am luat șurubelnița și ne-am uitat în interior să vedem cum arată un produs care ar trebui să mai funcționeze și atunci când cei care abia și-au luat bacalaureatul se pregătesc să-și scrie cererea de pensionare. Sursa este îngrijit lucrată, toate componentele mai grele sunt fixate suplimentar solid cu silicon, identificăm ușor circuite de protecție și filtre care nu ar trebui să lipsescă din nici o sursă, ne bucurăm că greutatea mare a sursei este în mare parte datorată secțiunii mari a transformatoarelor și aflăm că un transformator de curent este cel care, împreună cu un indicator ce se fixează într-un bay de trei țoli, ne indică puterea consumată în fiecare moment de către sistem. Acul watt-metrului rămâne la o indicație lejeră chiar și pentru configurația de lux a sistemului multimedia primit de la același ofertant, dar conștientizăm cu tristețe legătura între factura de curent și grafica de înaltă calitate 3D. Cablurile nu sunt detașabile, dar cine are nevoie de o sursă de 550 W, probabil că are și ce conecta la ea fără să-i rămână multe cabluri libere. Remarcăm conectorul workstation necesar unor plăci de bază pentru a suplimenta curentul surselor de 3,3V și 5V. (V.P.)



Cititor de amprente	
	
<b>FP106RDR1</b>	
<b>Evaluare CHIP:</b>	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □
<b>Preț / Performanță:</b>	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □
PREȚ:	156 RON
OFERTANT:	SEEKTRON
TELEFON:	0244-567750
<b>Date tehnice:</b>	
Conectare la PC:	Fir, USB
Sistem de operare:	Windows 98, XP

Dispozitiv pentru prezentări	
	
<b>Wide Pointer</b>	
<b>Evaluare CHIP</b>	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □
<b>Preț/Performanță</b>	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □
PREȚ:	290 RON
OFERTANT:	SigmaNET Computers
TELEFON:	021-2245855
<b>Date tehnice:</b>	
Tip conexiune:	RF, 2,4 GHz
Instalare:	Plug-and-play
Telecomandă:	130(l) x 38.2(w) x 21.2(h) mm
Receptor:	68.15(l) x 18(w) x 10.3(h) mm
Greutate:	60 g
Alimentare:	Două baterii R3 AAA
Funcții principale:	Page up/down, control mouse ball-type cu 2 butoane, pointer laser, F5, ESC, black/white screen, ID link

Securitatea este un mit. Orice parole am folosi, oricâte lacăte am pune, până la urmă cu o doză suficientă de voință tot se va găsi cineva care să străpungă zidul de protecție. Însă un sistem bine pus la punct va descuraja mare parte din tentativele de spargere. Dispozitivul de autentificare biometrică vine și se adaugă ca un element suplimentar protecției bazate pe parolă. Aceasta din urmă are, după cum se știe, multe dezavantaje: parolele pot fi aflate și de alte persoane decât cele avizate, pot fi uitate și, oricum, în cele mai multe cazuri ele sunt și prost alese. Dacă o parolă de acest gen poate fi spartă foarte ușor prin metode care folosesc forța brută, trăsăturile anatomice sunt unice pentru fiecare om în parte (ampretele digitale nu sunt identice nici măcar în cazul gemenilor monoziagoți). Conectarea dispozitivului se face simplu prin portul USB, iar integrarea acestuia se face cu programul WisGuard, distribuit gratuit în pachetul produsului. Acesta funcționează cu toate versiunile sistemului de operare Windows și realizează autentificarea automată pe baza de amprentă și criptarea, respectiv decriptarea datelor. Totuși, procedura de instalare este după noi prea spartană – programul de instalare lipsește cu desăvârșire, pe CD fiind prezent doar driver-ul cerut de wizard-ul „found new hardware”. Produsul își face treaba foarte bine, însă mai e mult de lucru la capitolul ambalaj. (M.B.)

Wide Pointer este un produs de care nu crezi că ai neapărată nevoie, dar fără de care simți că ești „legat de mâini și de picioare” după ce l-ai avut în mână și ai văzut tot ce poate. Produsul companiei sud-coreene Wideaxis a fost astfel conceput pentru a da o notă de stil prezentărilor dumneavoastră și a vă ușura munca. În principiu, produsul este o telecomandă care face posibil controlul de la distanță al prezentărilor PowerPoint. Modul său de folosire este foarte simplu. Conectarea la calculator se face prin intermediul unui dispozitiv wireless în banda 2,4 GHz cu interfață USB, fără a fi necesară instalarea vreunui software. Telecomanda este foarte ergonomică, funcțiile integrate fiind minim necesar unei prezentări: un dispozitiv de control al mouse-ului ball-type cu două butoane și o rotiță care în combinație cu butonul special Fn poate genera funcțiile F5, Esc, Alt-Tab și pe cele necesare derulării slide-urilor înainte și înapoi. Utilă este includerea unui pointer laser a cărui activare se face printr-o combinație de taste, asigurându-se astfel protecția împotriva declanșării accidentale a fascicolului în ochii altor persoane. Raza de acțiune a dispozitivului este de 30 de m, iar greutatea de numai 68 de grame (incluzând bateriile și receiver-ul). Împreună cu produsul se livrează și un toc foarte elegant pentru receiver și telecomandă (doar se adresează segmentului business). (B.O.)

## Putere de calcul

# Comoara ascunsă în GPU

Inovațiile din domeniul acceleratoarelor grafice au deschis noi moduri de utilizare a unui GPU, nu tocmai bănuibile. Până acum!

Mihai Bărbat 

În ultimii ani, acceleratoarele grafice au evoluat din simple unități cu funcții fixe, în adevărați monștri ai calculului paralel. Performanțele de care acestea sunt capabile depășesc acum de multe ori posibilitățile unui procesor din familia x86, fie el și dual-core. Ca să vă faceți o imagine despre aceste diferențe, vă spunem că un procesor Pentium 4 Prescott 5xx are în jur de numai... 125 milioane de tranzistori, dintre aceștia 45 de milioane fiind ocupați de memoria cache (1 MB). În schimb, cipul grafic al ATI-ului X1800XT are 320 milioane de tranzistori (și asta fără nici un fel de memorie cache). În ciuda acestor avantaje, plăcile grafice sunt îmbunătățite constant și chiar își dublează performanța o dată la 6-9 luni, spre deosebire de procesoare, la care procesul de revigorare este mult mai lent.

## Era odată...

Dacă în anii 90 acceleratoarele grafice se ocupau doar cu randarea triunghiurilor și puteau efectua doar texturări simple, încet, încet s-a trecut la o arhitectură paralelă bazată pe conducte de randare (pipeline) fixe. Acest tip de arhitectură oferea un plus

de performanță, dar în schimb avea un mare dezavantaj: pierdea flexibilitatea în programare (a se vedea generația DirectX7 și înaintașii). Însă odată cu apariția plăcilor ce ofereau suport hardware programabil (DirectX8), lucrurile au început brusc să se schimbe în bine.

## Pixelul, vertexul și shader-ul

Imediat, în vocabularul IT și-a făcut apariția un nou cuvânt: shader-ul. Acesta este de fapt un program ce rulează pe placa grafică și este folosit pentru determinarea proprietăților unui obiect sau ale unei suprafețe. Îmbunătățite de la generație la generație, shader-ele au început să implementeze în cod salturi (branching) și operații serioase în virgulă mobilă. Am putea spune că în momentul de față principiile de programare folosite pentru un GPU nu mai diferă foarte mult de cele utilizate pentru un CPU.

Vertex shader-ele sunt programe ce rulează pe placa grafică și definesc modul de iluminare a verticelor. În grafica 3D, un vertex este un punct într-un spațiu 3D localizat după cele trei coordonate: x, z, y (în modelarea poligonală două vertice luate

împreună pot fi folosite pentru a defini de exemplu capetele unei linii). Pixel shader-ele în schimb oferă controlul asupra colorării fiecărui pixel în parte.

Așadar, într-o arhitectură bazată pe shader-e programabile, noutatea este faptul că toate funcțiile predefinite în vechiul DirectX 7 au fost abstractizate prin operații matematice complexe. Astfel, flexibilitatea programării unei imagini 3D este mult mai mare și devin posibile efecte nemaivăzute până acum.

Prezentul ne găsește în fața implementării Shader 3. Tehnologia – așa cum a fost prezentată în CHIP 07/2004 – a contat enorm și a permis apariția conceptului de GPGPU (General-Purpose Computing on Graphics Processing Units).

## Premergător

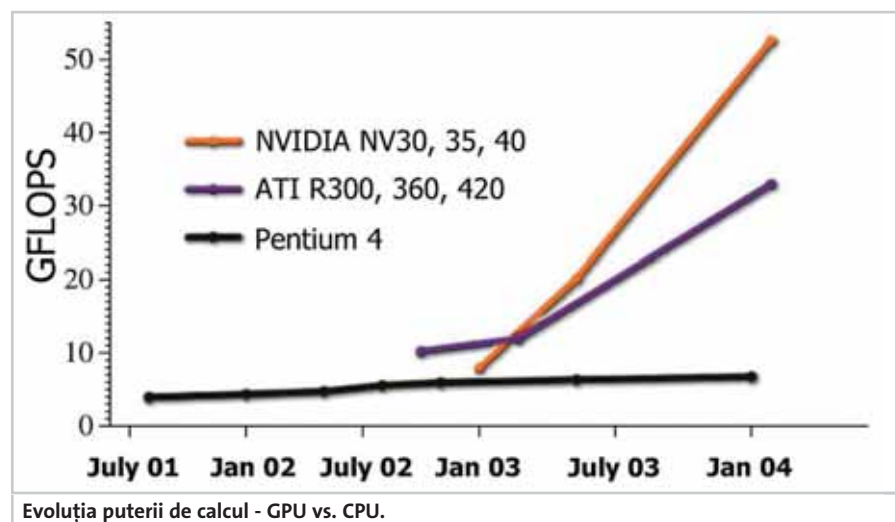
Atât procesoarele, cât și acceleratoarele grafice și-au redefinit în timp structura și au integrat din ce în ce mai multe funcții. Inevitabil, procesorul și acceleratorul grafic s-au dispus în acest mod pe un traseu de coliziune. Cum majoritatea calculelor făcute de acceleratoarele grafice se reduc la operații cu vectori și matrice, s-a făcut imediat analogia cu unitățile SIMD (Single Instructions Multiple Data) care operează cu aceleași instrumente și sunt prezente în toate procesoarele moderne: MMX, SSE, SSE2 și AltiVec. De aici și până la aplicațiile GPGPU multimedia nu a mai fost decât un pas.

## Cum se leagă?

Un alt element ce a contat în evoluția conceptului GPGPU a fost interconectarea. Ne amintim cu toții de perioada în care majoritatea perifericelor se luptau pentru o porție din lățimea de bandă oferită de sufocatul bus PCI.

A urmat apoi era AGP, care în ultima variantă, AGP 8x, oferea o lățime de bandă de 2,1 GB/s. Cu o singură precizare: lățimea de bandă era valabilă doar într-o singură direcție (procesor->placă grafică). Fluxul de date ce venea din sensul opus era limitat la 0,2 GB/s. Motivația din spate este simplă: pentru că bus-ul AGP a fost proiectat pentru jocuri, nu s-a simțit niciodată nevoia ca informația grafică să fie trimisă și altundeva decât spre un monitor. Așadar chiar dacă procesarea datelor ar fi fost mai rapidă pe placa grafică, trimiterea rezultatelor înapoi la procesor ar fi implicat latențe inacceptabile.

Revoluția s-a produs odată cu apariția magistralei PCIe. Ultima revizie a cipului nForce4 SLI, varianta x16, ne permite să





## Plăci grafice

conectăm două plăci grafice în regim SLI 2x16. Astfel fiecare dintre sloturile PCIe oferă 4 GB/s în ambele direcții (CPU->GPU și GPU->CPU). Mutarea făcută spre PCIe ne scapă așadar de gătuirea AGP. Ca întotdeauna în lumea IT-ului, specificațiile următoarei versiuni PCIe au fost deja anunțate și lățimea de bandă se va dubla (pentru a câta oară?).

În aceste condiții, ideea utilizării resurselor de calcul din plăcile grafice și pentru alte aplicații în afara jocurilor a fost inevitabilă. Trebuie spus că nu orice algoritm se poate paraleliza și deci plăcile grafice nu reprezintă o soluție universal-salvatoare.

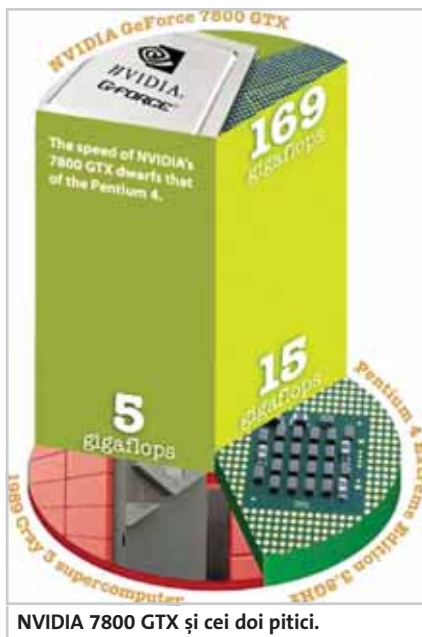
În momentul de față, software-ul trece printr-o schimbare de amploare. Procesoarele au atins un prag al frecvenței și probabil în următorii 15 ani acesta doar se va dubla sau cel mult tripla. Ieșirea din impas s-a realizat prin introducerea procesoarelor dual-core, iar software-ul este obligat să vireze în această direcție.

### Cum funcționează?

Fiecare pipeline dintr-un GPU poate fi încărcat cu un shader. Modul de funcționare este simplu: pixelii în stare brută intră în pipeline și ies cu efectul aplicat de shader. Un 7800 GTX permite procesarea în fiecare pipeline a unor programe de shader cu până la 65.536 instrucțiuni (cel mai complex efect din FarCry rula un program shader cu doar 50 de linii!). Înmulțiți asta cu numărul de pipeline-uri (24 în cazul 7800 GTX) și cu siguranță acceleratorul grafic „va crește” în ochii dumneavoastră.

### Aplicații GPGPU

Pipeline-urile pot fi manipulate și pentru a rula programe generice, fără nici o legătură cu grafica. Trucul constă în găsirea unei modalități de a trimite aceste informații (o bază de date de exemplu) plăcii grafice sub formă de pixeli și triunghiuri. Programatorii care au avut inspirația să încerce așa ceva au trecut mai mult ca sigur prin momente foarte dificile în munca lor. Vorbim aici despre un domeniu care abia începe a fi studiat în universitățile de renume, așa că în



momentul de față suntem martori la nașterea unei noi generații de software.

### PureVideo vs. Avivo

Poate cele mai cunoscute programe GPGPU sunt PureVideo și Avivo – tehnologiile de accelerare video de la NVIDIA, respectiv ATI. Placa grafică intră în joc și face un offloading atunci când se rulează conținut video MPEG2, MPEG4 și, mai nou, în cazul ATI MPEG4-10, vestitul H.264 (AVC-Advance Video Coding). Acesta din urmă va fi formatul ce va înlocui în industria filmelor deja învechitul MPEG2. Noul codec oferă aceeași calitate video, dar la un bit rate mult mai mic (jumătate față de MPEG 4 clasic). Cu toate că suportul AVC de la ATI există doar pe hârtie, cu siguranță că replica NVIDIA nu va întârzia foarte mult. Tehnologia este utilă mai ales în cazul laptopurilor, calculatoare cu procesoare mai puțin performante decât variantele desktop.

Uneltele necesare programării GPGPU nu s-au lăsat nici ele așteptate. Amintim aici BrookGPU, pachet ce oferă un limbaj de programare asemănător cu C-ul. Soluția aceasta reduce mult din complexitatea abordării și mai rezolvă din problemele ce dădeau dureri de cap, totul finalizându-se acum direct în compilator.

După ce au apărut uneltele pentru dezvoltare, iată că și-au făcut apariția și aplicațiile. Dăm aici ca exemplu primul software comercial GPGPU, pachetul BionicFX. Programul este folosit pentru editare audio și funcționează prin transmiterea informației audio sub formă video către acceleratorul grafic. Pentru a se folosi de

puterea de calcul a plăcii grafice, programul izolează sample-urile audio și le transformă în ceea ce pare a fi informație video. BionicFX utilizează apoi programe shader pentru procesarea lor. În tot acest timp, sample-urile audio sunt văzute de placa grafică ca niște texturi video. Acceleratorul grafic își revărsa apoi întreaga forță pentru editarea dorită și, la final, conținutul „grafic” este trimis către buffer-ele video pentru a fi redat pe monitor. Sau așa crede placa video pentru că BionicFX intervine. Înainte de afișarea pe monitor, informația este interceptată de software-ul BionicFX, care îl retransmite memoriei RAM sub formă de informație audio. Frumoasă șmecherie, nu?

O scurtă vizită pe site-ul [www.gpgpu.org](http://www.gpgpu.org) e suficientă pentru a înțelege amploarea acestui fenomen. Răsfoind printre cele 200 de intrări (articole, studii științifice și chiar programe), am mai descoperit încă un program interesant. Cei care-și mai aduc aminte din liceu știu că algoritmul QuickSort este printre cele mai rapide proceduri de sortare. Pe un procesor Intel la 3,4 GHz cu HyperThreading, un QuickSort compilat cu Intel Compiler a avut nevoie de 17 secunde pentru a sorta un șir cu 18 milioane de elemente. Folosind un software compilat pentru placa grafică, același șir a fost sortat de un GeForce 6800 Ultra în doar două secunde!

Scena GPGPU este dominată acum de NVIDIA. Noutățile aduse de arhitectura Shader 3 se pare că și-au spus cuvântul și, cu un avantaj de mai bine de un an de zile, NVIDIA a reușit să se impună în mediile academice. Drept urmare, majoritatea proiectelor GPGPU aflate în curs folosesc „platforme” NVIDIA. Deși nouă ne vine greu să ne gândim la un 7800GTX ca la o platformă, mediile academice... n-au „treabă” cu F.E.A.R.

Recent însă, ATI a lansat generația X1xx, prima sa creație care implementează Shader 3. Cu un nucleu ce oferă o flexibilitate mai mare în programare este doar o problemă de timp până când aplicațiile GPGPU vor apărea și pentru produsele fabricantului canadian. Oricum, pe internet deja s-au scurs anumite informații ce scot în evidență performanța plăcilor X1800 XT în codarea video... se zice că ar fi de cinci ori mai rapide decât un Athlon64 X2 4800+... rămâne de văzut dacă într-adevăr este așa sau nu.

Și totuși, ne întrebăm oare cui îi aparține viitorul? Procesorului sau plăcii grafice? Sau poate utilizatorului?

mihai\_barbat@chip.ro

DAVID vs GOLIATH	NVIDIA	Intel
Angejați	2101	85000
Buget de cercetare 2004	335 milioane \$	4,8 miliarde \$
Încasări 2004	2 miliarde \$	34,2 miliarde \$
Profit 2004	649,5 milioane \$	19,8 miliarde \$
Încasări 2002	1,4 miliarde \$	26,8 miliarde \$
Profit 2002	519 milioane \$	13,5 miliarde \$



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).



## DVD-RW

### BEST PERFORMANCE

Loc	Nume	Tip unitate / conexiune	Viteza maximă CD	Viteza maximă DVD-R/RW	Viteza maximă DL DVD-R/RW	Nota performanță CD	Nota performanță DVD	Nota performanță totală	Nota dotare/ caracteristici	Nota CHIP	Preț estimat [EUR]	Testat în revista	Ofertant
1	LG GSA-4163B	intern /ATAPI	40/24/40	16/6/16	6/8/4	78,50	89,53	86,22	63,23	81,62	170 / 199	03/2005	Quartz Computer / Flamingo Computers
2	BTC DRW10161M	intern /ATAPI	48/24/48	16/4/16	4/8/4	81,78	84,12	83,42	51,78	77,09	175	03/2005	FIT Distribution
3	Lite-ON SHOW-1693S	intern /ATAPI	48/24/48	16/6/16	6/8/4	82,10	87,61	85,96	61,33	81,03	188	03/2005	Tornado Systems
4	ASUS DRW-1608P	intern /ATAPI	40/24/32	16/6/16	6/8/6	66,95	89,21	82,53	18,48	69,72	232 / 180	03/2005	Ultra PRO Computers / Tornado Systems
5	LITE-ON SHOW-1673S	intern /ATAPI	48/24/48	16/8/16	8/6/4	82,42	87,19	85,76	49,33	78,47	205	03/2005	Tornado Systems
6	PIONEER DVR-109BK	intern /ATAPI	40/24/40	16/8/16	8/8/4	72,93	89,61	84,60	19,92	71,67	204 / 380	03/2005	Elsaco Electronic / Flamingo Computers
7	SONY DW-028A	intern /ATAPI	48/24/48	16/6/16	6/8/4	79,15	87,99	85,34	14,84	71,24	209	03/2005	Flamingo Computers
8	LITE-ON SHOW-1653S	intern /ATAPI	48/24/48	12/4/16	4/4/4	75,06	86,18	82,85	54,58	77,19	236,00	03/2005	Tornado Systems
9	RICOH MP5316DAG	intern /ATAPI	48/24/48	16/4/16	4/4/4	78,07	88,80	85,58	54,87	79,44	250,00	03/2005	Flamingo Computers
10	TEAC DV-W516G	intern /ATAPI	48/24/48	8/4/16	4/4/2.4	77,82	86,27	83,73	17,08	70,40	231,00	03/2005	Ultra PRO Computers

### BEST BUY

Loc	Nume	Tip unitate / conexiune	Viteza maximă CD	Viteza maximă DVD-R/RW	Viteza maximă DL DVD-R/RW	Nota performanță CD	Nota performanță DVD	Nota performanță totală	Nota dotare/ caracteristici	Nota CHIP	Preț estimat [EUR]	Testat în revista	Ofertant
1	LG GSA-4163B	intern /ATAPI	40/24/40	16/6/16	6/8/4	78,50	89,53	86,22	63,23	81,62	170 / 199	03/2005	Quartz Computer / Flamingo Computers
2	BTC DRW10161M	intern /ATAPI	48/24/48	16/4/16	4/8/4	81,78	84,12	83,42	51,78	77,09	175	03/2005	FIT Distribution
3	Lite-ON SHOW-1693S	intern /ATAPI	48/24/48	16/6/16	6/8/4	82,10	87,61	85,96	61,33	81,03	188	03/2005	Tornado Systems
4	ASUS DRW-1608P	intern /ATAPI	40/24/32	16/6/16	6/8/6	66,95	89,21	82,53	18,48	69,72	232 / 180	03/2005	Ultra PRO Computers / Tornado Systems
5	LITE-ON SHOW-1673S	intern /ATAPI	48/24/48	16/8/16	8/6/4	82,42	87,19	85,76	49,33	78,47	205	03/2005	Tornado Systems
6	PIONEER DVR-109BK	intern /ATAPI	40/24/40	16/8/16	8/8/4	72,93	89,61	84,60	19,92	71,67	204 / 380	03/2005	Elsaco Electronic / Flamingo Computers
7	SONY DW-028A	intern /ATAPI	48/24/48	16/6/16	6/8/4	79,15	87,99	85,34	14,84	71,24	209	03/2005	Flamingo Computers
8	LITE-ON SHOW-1653S	intern /ATAPI	48/24/48	12/4/16	4/4/4	75,06	86,18	82,85	54,58	77,19	236,00	03/2005	Tornado Systems
9	RICOH MP5316DAG	intern /ATAPI	48/24/48	16/4/16	4/4/4	78,07	88,80	85,58	54,87	79,44	250,00	03/2005	Flamingo Computers
10	TEAC DV-W516G	intern /ATAPI	48/24/48	8/4/16	4/4/2.4	77,82	86,27	83,73	17,08	70,40	231,00	03/2005	Ultra PRO Computers

## Monitoare TFT 17"



### BEST PERFORMANCE

Loc	Model	Conectori	Boxe / microfon încorporate	Consumul de putere [W]	Notă test	Notă timp de răspuns	Notă colorimetrie	Notă performanță totală	Notă CHIP	Telefon	Testat în revista	Ofertant
1	SAMSUNG SyncMaster 760 BF	1 / 0 / 1	nu / nu	34	63,00	98,78	96,99	90,48	82,24	1388	09/2005	DECK Computers International
2	NEC MultiSync LCD 1770 GX	1 / 0 / 1	nu / nu	47	73,75	77,88	94,26	85,78	82,17	1435	09/2005	FIT Distribution
3	SAMSUNG SyncMaster 730 BF	1 / 0 / 1	nu / nu	34	60,35	98,78	96,66	90,76	81,64	1245	09/2005	DECK Computers International
4	Benq FP71V+	1 / 0 / 1	da / nu	50	63,83	95,29	93,10	87,61	80,48	1108	09/2005	ProCA ROMANIA
5	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
6	Iiyama ProLite H431S	1 / 0 / 1	da / nu	39	70,18	90,00	95,95	84,30	80,06	1322	09/2005	Maguay Impex
7	Philips 170P6	1 / 0 / 1	da / nu	45	71,58	90,00	94,88	83,39	79,84	1444	09/2005	Tornado Systems
8	Benq FP71V	1 / 0 / 1	da / nu	50	60,83	95,29	94,05	87,16	79,26	1219	09/2005	RHS Company
9	SAMSUNG SyncMaster 720T	1 / 0 / 1	da / nu	34	77,25	47,09	94,42	72,66	74,04	1492	09/2005	Ultra PRO Computers
10	Benq FP71W	1 / 0 / 1	nu / nu	90	58,10	46,82	88,33	79,70	73,22	1500	09/2005	ProCA ROMANIA

### BEST BUY

Loc	Model	Conectori	Boxe / microfon încorporate	Consumul de putere [W]	Notă test	Notă timp de răspuns	Notă colorimetrie	Notă performanță totală	Notă CHIP	Telefon	Testat în revista	Ofertant
1	Prestigio P1710	1 / 0 / 0	nu / nu	45	48,39	50,00	96,02	73,45	65,93	888	09/2005	ASBIS Romania
2	KME LA-1703	1 / 0 / 0	da / da	48	49,69	45,76	96,48	69,11	63,28	877	09/2005	Quartz Computer
3	Prestigio P179	1 / 0 / 1	da / nu	48	57,06	42,86	91,66	67,60	64,44	924	09/2005	ASBIS Romania
4	Benq FP71V+	1 / 0 / 1	da / nu	50	63,83	95,29	93,10	87,61	80,48	1108	09/2005	ProCA ROMANIA
5	E-Yama 17LP2 - S	1 / 0 / 0	da / nu	48	61,41	49,09	95,89	67,69	65,80	982	09/2005	Maguay Impex
6	ACER AL 1715S	1 / 0 / 0	nu / nu	44	47,73	49,09	95,84	69,64	63,07	977	09/2005	Tornado Systems
7	Benq FP71G+	1 / 0 / 0	nu / nu	40	46,63	82,65	93,50	78,61	69,01	1056	09/2005	Tornado Systems
8	SAMSUNG SyncMaster 713N	1 / 0 / 0	nu / nu	35	59,13	60,45	96,09	75,72	70,74	1078	09/2005	Partenerii Aseoft Distribution
9	SAMSUNG SyncMaster 730 BF	1 / 0 / 1	nu / nu	34	60,35	98,78	96,66	90,76	81,64	1245	09/2005	DECK Computers International
10	Benq FP71V	1 / 0 / 1	da / nu	50	60,83	95,29	94,05	87,16	79,26	1219	09/2005	RHS Company



Top

**Plăci video PCIe****BEST PERFORMANCE**

Loc	Nume	Chipset	Memorie	Ieșire / Ințrare video	Ieșiri monitor	Nota performanță	Nota dotare/ caracteristici	Nota CHIP	Telefon	Testat în revista	Ofertant
1	ASUS Extreme N7800 GTX TOP	NVIDIA 670	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	76,68	92,65	78,25	2360	09/2005	ASUS Romania
2	Gainward GeForce 7800 GTX	NVIDIA 670	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	76,12	94,60	77,92	2102	08/2005	ITDirect
3	Gainward Ultra 3400PCX-GS	NVIDIA 670	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	71,97	92,80	74,02	1579	09/2005	ITDirect
4	Gigabyte 7800 GTX	NVIDIA 670	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	72,00	90,85	73,97	2159	08/2005	Caro Group
5	Leadtek Winfast PX7800 GTX TDH	NVIDIA 670	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	72,86	83,35	73,87	2136	08/2005	Skin Media
6	MSI NX7800 GTX	NVIDIA 670	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	71,65	86,35	73,25	2499	08/2005	Flamingo Computers
7	PNY GeForce 7800 GTX	NVIDIA 670	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	71,59	76,60	72,12	2011	09/2005	Maquay Impex
8	Sapphire Radeon X850XT-PE	ATI R480	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	64,41	84,85	66,41	1700 / 1990	04/2005	PC Coolers / FIT Distribution
9	ASUS AX800XT-Platinum	NVIDIA R423	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	63,18	87,40	65,63	2792	04/2005	Ultra PRO Computers
10	Sapphire Radeon X850XT	ATI R480	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	63,32	84,85	65,42	1600	04/2005	PC Coolers

**BEST BUY**

Loc	Nume	Chipset	Memorie	Ieșire / Ințrare video	Ieșiri monitor	Nota performanță	Nota dotare/ caracteristici	Nota CHIP	Telefon	Testat în revista	Ofertant
1	Sapphire Radeon X550	ATI RV370	DDR 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	15,82	37,60	18,32	318 / 347	09/2005	FIT Distribution / Ultra PRO Computers
2	ABIT RX600-PRO GURU	ATI RV380	DDR 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	17,05	49,00	20,66	352	04/2005	ITDirect
3	Gainward Ultra 1960PCX XP	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / da	DVI, DVI	40,44	82,45	44,72	607 / 590 / 619	09/2005	Intend Computer / Mario Soft / ITDirect
4	HIS Excaltibur Radeon X600 PRO	ATI RV380	DDR 256 MB	da / nu	DVI, DVI	16,33	37,90	18,90	431	06/2005	Elsaco Electronic
5	POWERCOLOR Radeon X600XT R38-TD38	ATI RV380	DDR 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	18,55	46,00	21,64	468	04/2005	Tornado Systems
6	HIS Radeon X700PRO IceQ II	ATI RV410	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	37,71	85,00	42,39	656	06/2005	Elsaco Electronic
7	Gigabyte RADEON X800 GV-RX80256D	ATI R430	GDDR3 256 MB	da / nu	DVI, DVI	50,20	60,40	51,61	786,00	04/2005	Caro Group
8	ASUS AX600XT-TD	ATI RV380	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	19,69	58,45	23,88	504	04/2005	Tornado Systems
9	Gainward Ultra 3400PCX-GS	NVIDIA 670	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	71,97	92,80	74,02	1579	09/2005	ITDirect
10	PNY VERTO 6600 GT	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DVI, DVI	40,25	54,70	41,95	676	04/2005	Maquay Impex

**Memorii DDR II****BEST PERFORMANCE**

Loc	Nume	Viteză memorie	Latente memorii la frecvența maximă	Single Side/ Dual Side	Notă performanțe la 200 MHz	Notă performanțe la 225 MHz	Notă performanțe la 275 MHz	Notă performanțe la 300 MHz	Notă Performanță Totală	Testat în revista	Ofertant
1	Corsair Twin2X1024-8000UL	DDR2 1000	5-4-4-9-1T	Single Side	99,63	99,99	99,88	99,86	1125 / 1320	08/2005	ITDirect / Ultra PRO Computers
2	Corsair Twin2X1024-5400UL	DDR2 667	3-2-2-8-1T	Single Side	99,58	99,71	99,77	99,68	1219	08/2005	ITDirect
3	Corsair 6400	DDR2 668	4-4-4-12-1T	Single Side	99,41	99,83	99,59	99,66	778	11/2005	ITDirect
4	Corsair 5400 C4	DDR2 667	4-4-4-12-1T	Double Side	99,65	98,56	98,79	98,94	689	08/2005	Ultra PRO Computers
5	Corsair 5400C4 PRO	DDR2 667	4-4-4-12-1T	Double Side	99,60	98,50	98,87	98,90	793	11/2005	ITDirect
6	TwinMOS TwiSTER TM8624JKTW	DDR2 800	5-5-5-10-2T	Single Side	98,71	97,55	99,40	98,27	749	08/2005	Tornado Systems
7	Kingston HyperX PC2-6000 KHX6000D2K2/1G	DDR2 750	4-4-4-12-1T	Single Side	98,33	97,04	97,22	97,47	1410	08/2005	Kingston
8	Kingston KVR6672N5K2/1G PC2-5300 CL4 kit 2X512MB	DDR2 667	4-4-4-12-1T	Single Side	96,91	95,97	95,44	96,15	785	08/2005	Kingston
9	OCZ PC2 6400 2X512MB EL Gold Edition 5-5-5-10-2	DDR2 800	5-5-5-10-2T	Single Side	96,60	95,70	96,15	96,06	993	08/2005	Elsaco Electronic
10	SimpleTech DDR 533 5S12R3NM2QK	DDR2 533	4-4-4-12-1T	Double Side	98,46	98,00	0,00	78,54	460	08/2005	IT-Works Distributie

**BEST BUY**

Loc	Nume	Viteză memorie	Latente memorii la frecvența maximă	Single Side/ Dual Side	Notă performanțe la 200 MHz	Notă performanțe la 225 MHz	Notă performanțe la 275 MHz	Notă performanțe la 300 MHz	Notă Performanță Totală	Testat în revista	Ofertant
1	KingMax Mars DDR2 533	DDR2 533	4-4-4-12-1T	Single Side	96,73	93,53	0,00	75,78	420 / 336	08/2005	Ultra PRO Computers / Rompers Group
2	TakeMS PC4200 BD512TEC916	DDR2 533	4-4-4-12-1T	Single Side	95,29	90,69	0,00	73,93	345	08/2005	Lasting System
3	Gell DDR2 667 GX21GB5300DC	DDR2 667	4-4-4-12-1T	Single Side	96,69	93,20	0,00	75,60	381	08/2005	Skin Media
4	SimpleTech 2x512MB DDR 533 5S12R3NM1QK	DDR2 533	4-4-4-12-1T	Single Side	96,61	96,00	0,00	76,99	398	08/2005	IT-Works Distributie
5	SimpleTech DDR 533 5S12R3NM2QK	DDR2 533	4-4-4-12-1T	Double Side	98,46	98,00	0,00	78,54	460	08/2005	IT-Works Distributie
6	Infineon PC 4200 HYS64T6400DHU-3.7	DDR2 533	4-4-4-12-1T	Single Side	96,11	94,87	0,00	76,27	480	08/2005	Lasting System
7	Kingston ValueRAM KVR5333D2N4K2/1G 2X512MB	DDR2 533	4-4-4-12-1T	Single Side	96,67	95,92	0,00	76,96	489	08/2005	Kingston
8	PQI Turbo PC 4200 CL3	DDR2 533	3-3-3-8-1T	Single Side	95,81	95,30	0,00	76,40	489	08/2005	Torent Computers
9	Transcend 2X512MB PC-533	DDR2 533	4-4-4-12-1T	Single Side	97,22	96,06	0,00	77,19	500	08/2005	Maquay Impex
10	Transcend 2X512MB PC-667	DDR2 667	4-4-4-12-1T	Single Side	97,30	96,61	0,00	77,50	584	08/2005	Maquay Impex

**Plăci de bază 939 PCI****BEST PERFORMANCE**

Loc	Nume	Chipset	Capacitate maximă de memorie/tip	Video/PCIe/PCI / COM/USB/1394	GigabitLAN	Nota performanță	Nota dotare /caracteristici	Nota CHIP	Telefon	Testat în revista	Ofertant
1	MSI K8N Diamond	nVidia nForce4 SLI	4096 / PC3200	PCIe / 0 / 3 / 1 / 1 / 0 / 3	nForce4 SLI, Marvell, 88E8001	74,55	98,41	81,04	800 / 672	01/2004	Flamingo Computers / Skin Media
2	DFI LanParty UT NF4 SLI-DR	nVidia nForce4 SLI	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 2 / 1 / 1 / 0 / 2	Vitesse, Marvell, 8202, 88E8001	75,00	97,07	81,00	809	01/2004	Torent Computers
3	DFI LanParty UT NF4 SLI-D	nVidia nForce4 SLI	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 2 / 1 / 1 / 0 / 2	Vitesse, Marvell, 8202, 88E8001	75,33	91,41	79,80	680	01/2004	PC Coolers
4	MSI K8N SLI Platinum	nVidia nForce4 SLI	4096 / PC3200	PCIe / 0 / 3 / 1 / 1 / 0 / 3	nForce4 SLI, Marvell, 88E8001	75,03	91,78	79,70	524	01/2004	Skin Media
5	Asus A8N-SLI Premium	nVidia nForce4 SLI	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 3 / 1 / 1 / 0 / 2	nForce4SLI+Marvell 88E81001,	73,44	96,44	78,93	797	09/2005	Ultra PRO Computers
6	DFI LanParty UT NF4 Ultra-D	nVidia nForce4 Ultra	4096 / PC3200	PCIe / 3 / 2 / 1 / 1 / 0 / 2	Vitesse, Marvell, 8202, 88E8001	75,16	87,91	78,82	550 / 559	01/2004	PC Coolers / Torent Computers
7	Gigabyte K8NP-SLI	nVidia nForce4 SLI	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 2 / 1 / 1 / 0 / 2	Marvell+Vitesse, 8053, 8201	74,01	92,19	78,39	801	01/2004	Ultra PRO Computers
8	ASUS A8N-SLI Deluxe	nVidia nForce4 SLI	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 3 / 1 / 1 / 0 / 2	nForce4+Marvell, 88E81001,	73,67	91,71	77,90	675 / 629	01/2004	Ultra PRO Computers / Stonet Computers
9	ABIT Fatalitiy AN8	nVidia nForce4 Ultra	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 3 / 0 / 1 / 0 / 2	Vitesse, 8201	74,20	87,04	77,90	856 / 667	01/2004	Caro Group / ITDirect
10	Gigabyte K8N Ultra-SLI	nVidia nForce4 SLI	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 2 / 1 / 1 / 0 / 3	Marvell, Vitesse, 88E8053, 8201	73,93	90,16	77,83	610	01/2004	Partenerii Asesoft Distribution

**BEST BUY**

Loc	Nume	Chipset	Capacitate maximă de memorie/tip	Video/PCIe/PCI / COM/USB/1394	GigabitLAN	Nota performanță	Nota dotare /caracteristici	Nota CHIP	Telefon	Testat în revista	Ofertant
1	ECS nForce4-A939	nVidia nForce4	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 3 / 1 / 1 / 0 / 0	Marvell, 88E1111	73,56	66,76	71,59	274	01/2004	ProCA ROMANIA
2	Foxconn Winfast 6100K8MA-RS	nVidia nForce410	4096 / PC3200	PCIe / 0 / 4 / 1 / 1 / 0 / 0	-	72,16	75,42	73,14	280	09/2005	Partenerii Foxconn
3	Chaintech Zenith Value Edition VNF4 Ultra	nVidia nForce4 Ultra	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 3 / 2 / 1 / 0 / 0	Vitesse, 8201	74,52	74,97	74,27	349	01/2004	Torent Computers
4	Foxconn Winfast NF4UK8AA-8EKRS	nVidia nForce4 Ultra	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 4 / 1 / 8 / 2	Vitesse, VSC 8201	73,60	74,03	73,43	359	01/2004	Omnitech Trading
5	Gigabyte K8NF-9	nVidia nForce4	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 3 / 1 / 1 / 0 / 3	Vitesse, 8201	73,89	74,04	73,77	367 / 370	01/2004	ITDirect / Partenerii Asesoft Distribution
6	Gigabyte K8VT890-9	VIA K8T890	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 3 / 2 / 8 / 0	Marvell, 88E8053	73,66	58,49	69,73	390	01/2004	Ultra PRO Computers
7	Biostar N4SLI-A9-A01	nVidia nForce4 SLI	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 3 / 1 / 1 / 0 / 0	Vitesse, VSC 8201	70,56	76,34	72,33	405	09/2005	FIT Distribution
8	ABIT AX8	VIA K8T890	4096 / PC3200	PCIe / 3 / 2 / 1 / 8 / 2	IC-, IPI000A	73,95	69,68	73,40	430	01/2004	ITDirect
9	ECS KNI SLI Extreme	nVidia nForce4 SLI	4096 / PC3200	PCIe / 1 / 3 / 1 / 1 / 0 / 2	RTL8100C+Marvell 88E1111,	73,44	89,70	77,55	457	09/2005	ProCA ROMANIA
10	ECS Extreme KNI	nVidia nForce4 Ultra	4096 / PC3200	PCIe / 2 / 3 / 1 / 1 / 0 / 2	Marvell, Realtek, 88E1111, 8110C	72,97	87,21	76,62	457	01/2004	ProCA ROMANIA











Știri

CUPRINS

104

Linux Looking Glass

106

Teste individuale Prezentare software

software

### Havok Accelerare fizică în GPU

Eforturile depuse de Ageia de a aduce pe piață o tehnologie pentru accelerarea proceselor fizice au trezit, cum era de așteptat, și interesul altor companii în acest domeniu. Un anunț recent ne arată că Havok, unul din concurenții principali ai respectivei companii, este pe cale să finalizeze un motor de accelerare a proceselor fizice care va face uz de procesoarele grafice existente în plăcile 3D obișnuite. Havok FX va accelera efectele fizice (acea gamă de efecte care contribuie la impresia de realitate a jocului, dar care nu influențează direct opțiunile și operațiunile jucătorului) și va putea rula pe toate GPU-urile cu Shader Model 3.0.

La fel cum am afirmat și în articolul despre Ageia, rămâne de văzut în ce măsură grafica se va mai ridica la un nivel acceptabil atunci când accelerarea fizică se va realiza în GPU și nu într-o placă separată. Havok consideră că tocmai acesta este avantajul, și anume că suportul hardware este asigurat deja cu ajutorul plăcilor grafice existente pe piață. [www.havok.com](http://www.havok.com)



Havok promite efecte mai reale.

### FutureMark Măsurăți-vă handheld-ul

În luna noiembrie, FutureMark a făcut public cel mai recent benchmark al său, destinat dispozitivelor portabile. Este vorba de 3DMarkMobile 06, care face posibilă testarea handheld-urilor ce suportă Open GL ES 1.0 și 1.1.

După spusele companiei, este un benchmark pentru generația următoare de mini-dispozitive cu grafică 3D încorporată și el va fi de folos companiilor care doresc să-și evalueze produsele, precum și testerilor care vor să aibă o viziune comparativă asupra unei anumite game de portabile. Aplicația este disponibilă și într-o versiune destinată dezvoltatorilor.

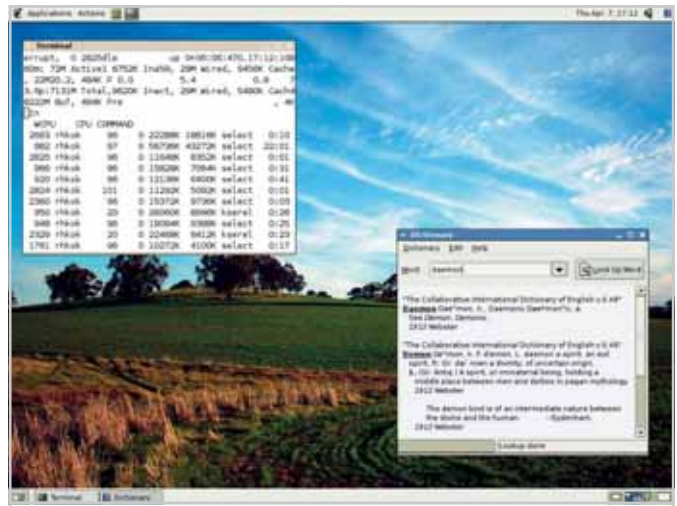
3DMarkMobile 06 Developers' Edition oferă mai multe categorii de teste inclusiv pentru calitatea imaginii sau pentru procesarea pixel ori vertex. Programul conține o interfață minimală și poate fi folosit și în mod linie de comandă pentru rularea individuală a testelor, rezultatele fiind afișate în frame, poligoane sau texeli pe secundă. [www.futuremark.com](http://www.futuremark.com)



### Unix Free BSD iese la rampă

De curând, a fost anunțată cea mai recentă versiune a sistemului de operare Free BSD. Aceasta include numeroase funcții care până acum au fost în dezvoltare la versiunile 5.xx, iar dintre acestea, cele principale merită amintite. Sistemul de fișiere și layer-ele de acces direct la disc beneficiază de îmbunătățiri semnificative de performanță; sistemul de fișiere este acum multithreaded, fiind capabil să beneficieze pe deplin de configurațiile cu procesoare multiple. Pentru partea de rețelistică wireless suportul a fost extins la mai multe plăci Wi-Fi și s-a adăugat un suport nou pentru protocolul de securitate WPA. Cea de-a treia caracteristică principală ține de faptul că există suport experimental pentru platforma Power PC. Imaginile ISO sunt disponibile

atât prin FTP, cât și via Bittorrent (variantă încurajată de către dezvoltatori). [www.freebsd.org](http://www.freebsd.org)



Viteză mai mare în Free BSD 6.





## Trend Micro

## Vaccinul pentru iarnă

Trend Micro a lansat la sfârșitul lunii octombrie update-ul anual al soluției sale de securitate pentru utilizatorii casnici, PC-Cillin Internet Security 2006.

Acesta include funcții noi sau extinse pentru combaterea fenomenului de „phishing”, protecție anti-spyware, controlul accesului

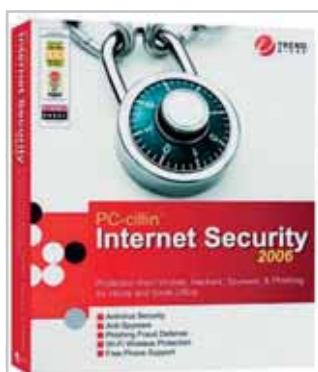
la conținut (parental control, mai precis) și funcții pentru gestiunea rețelei din casă.

La acestea se adaugă (firesh, am spune noi) module anti-virus, anti-spam, precum și diverse funcții de securitate cum ar fi un firewall personal, un modul pentru protecția rețelei wi-fi sau o consolă de management centralizat.

Prețul pachetului este de aproximativ 50 de dolari și el include suport și actualizări ale bazei de semnături pe o perioadă de un an.

Pentru cei care au deja o versiune mai veche, prețul de upgrade este de 25 de dolari. Este disponibil și un „Home Security Pack” pentru trei PC-uri contra sumei de 90 de dolari.

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



Protecție cu PC-Cillin Internet Security 2006.

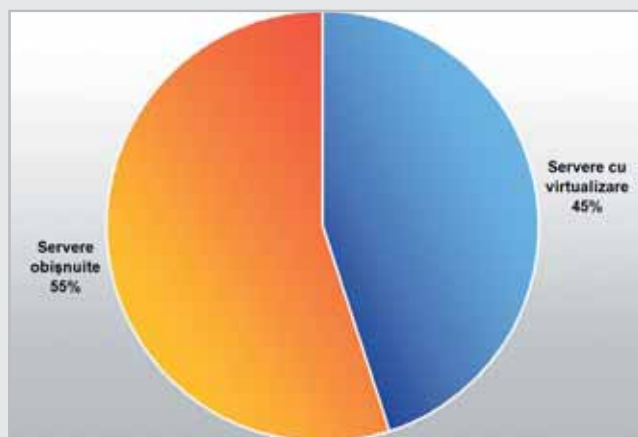
## IDC

## Succesul tehnologiilor de virtualizare

O estimare publicată recent de IDC constată succesul crescând al tehnologiilor de virtualizare odată cu absorbția lor în mediile de servere mai puțin scumpe, cum sunt cele x86 bazate pe Windows și pe Linux. Conform sondajelor, în anul următor se așteaptă ca, în cadrul companiilor, 45% din serverele noi să fie virtualizate.

Studiul subliniază și alte aspecte interesante, cum ar fi acela că peste jumătate din mașinile virtuale găzduiesc aplicații critice, fapt care evidențiază și încrederea din ce în ce mai mare în aceste tehnologii.

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



Aproape jumătate din serverele ce vor fi cumpărate de companii în anul viitor urmează să fie virtualizate.

## Ulead

## Impact foto

Compania taiwaneză Ulead a lansat versiunea 11 a aplicației sale de prelucrare a imaginilor, PhotoImpact. Aceasta oferă o interfață diferențiată în funcție de tipul utilizatorilor (începători și avansați) și o serie de unelte noi pentru procesarea imaginilor.

Ulead a introdus în PhotoImpact 11 ideea de spațiu de lucru personalizat (My Workspace), ce oferă cinci moduri principale de lucru. Primul, Basic Photo Mode, este cel

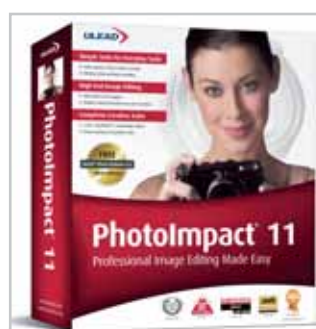
pentru preluarea și procesarea fotografiilor în format RAW, cu posibilitatea ajustării anumitor caracteristici ale acestora (expunere, temperatură, saturație etc.) înainte de conversia lor în format cu 8 sau 16 biți de culoare/canal.

De asemenea, suportul pentru fotografiile realizate cu camere de rezoluție mare (8 megapixeli sau peste) a fost îmbunătățit prin accelerarea performanțelor în cazul fișierelor de dimensiuni foarte mari.

Alte funcții noi sau extinse în actuala versiune sunt HDR (High Dynamic Range), ce face posibilă captarea culorilor și a detaliilor atât în lumină, cât și la umbră; White Balance, ce corectează problemele generate atunci când pozele sunt făcute la lumina becurilor, și CCA (Correct Chromatic Aberration), pentru corectarea erorilor cromatice ce apar uneori la senzorii de imagine de dimensiuni mici, dar de rezoluții mari, întâlniți la unele camere digitale.

PhotoImpact 11 este disponibil la un preț de aproximativ 90 de dolari, în timp ce prețul de upgrade este de 50 de dolari.

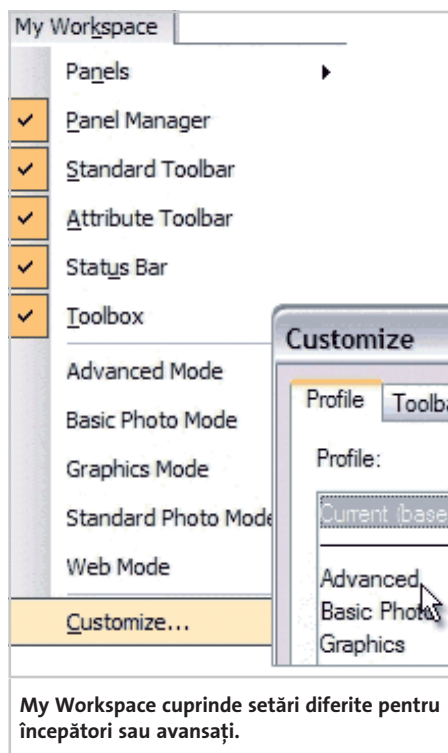
[www.ulead.com](http://www.ulead.com)



PhotoImpact 11 realizează prelucrări în grup pentru fotografii.

mai ușor de folosit, incluzând icon-uri mari, ce pot fi identificate cu ușurință, și oferă acces direct la funcțiile cel mai des utilizate. În acest caz, se merge pe principul „less is more” („mai puțin înseamnă mai mult” sau, oricum, mai multă eficiență), utilizatorului fiindu-i oferite mai puține opțiuni și meniuri, pentru a nu se încurca în ele.

Celelalte patru moduri de lucru sunt Standard Photo, Graphics, Web și Advanced. Spațiul de lucru poate fi modificat în funcție de necesitățile utilizatorului, reorganizând meniurile și barele de unelte prin simple operațiuni de tip drag&drop. Cea de-a doua categorie de elemente noi din PhotoImpact 11 ține de funcțiile avansate de prelucrare a imaginilor digitale. Există acum suport



My Workspace cuprinde setări diferite pentru începători sau avansați.



Linux



Looking Glass

# Progrese vizibile

Îndrăznețul proiect al celor de la SUN este oferit acum într-o distribuție LiveCD, pe care o regăsiți pe DVD-ul atașat revistei.

Ionuț Bălan

**P**entru cine nu a auzit de proiectul Looking Glass (despre care am vorbit mai pe larg într-unul dintre numerele mai vechi ale revistei CHIP), încerc să fac o mică prezentare. Este vorba despre un proiect îndrăzneț al companiei SUN, care vine să ofere o nouă accepțiune pentru desktop-urile sistemelor de operare, adică un mediu 3D, construit pe Java, în care utilizatorul să interacționeze mai ușor cu aplicațiile. Axat pe Linux, proiectul Looking Glass sau, pe scurt, LG3D, a făcut progrese destul de mari în ultima vreme. Interesant este faptul că entuziaștii care lucrează la proiectul Looking Glass s-au gândit să realizeze o distribuție de tip LiveCD capabilă să ofere oricărui utilizator interesat o mostră din ceea ce se dorește a fi Looking Glass. Iar numele proiectului este LG3D – livecd și despre el o să vă spun câte ceva în cele ce urmează.

Este o distribuție de tip demo, fără pretenții de a asigura o platformă stabilă de lucru (cel puțin nu încă). Ar fi bine să aveți în vedere acest lucru când veți lucra cu ea. Este construită pe un nucleu de Slax popcorn edition, folosind un kernel 2.6.12.2 și X.Org 6.8.2, având accelerare 3D pentru plăcile video ATI și NVIDIA, cu un desktop FluxBox. Cel puțin în teorie, pentru că am testat distribuția pe mai multe PC-uri care au avut configurații diferite și nu am reușit să beneficiaz de accelerare. Dar vreau să remarc faptul că, deși nu are accelerare 3D, LG3D – livecd

este capabil să ofere o imagine mulțumitoare a proiectului Looking Glass.

Pentru a rula distribuția introduceți CD-ul în unitate și boot-ați de pe el. Dacă vă numărați printre norocoși, atunci veți avea posibilitatea de a rula LG3D în mod *full screen*, cu accelerarea 3D activă. Cu alte cuvinte, Looking Glass la maximum. Probabil că în marea majoritate a cazurilor, LG3D – livecd va rula în mod *application*, ceea ce înseamnă că desktop-ul Looking Glass va fi redat într-o fereastră redimensionabilă, dar care păstrează nealterate caracteristicile de design și funcționalitate.

Trebuie să știți că în ambele situații este bine să aveți o configurație hardware destul de puternică pentru că, pe de o parte, LG3D este un mare consumator de resurse, iar pe

de altă parte, rularea sa de pe CD va încetini foarte mult sistemul. De aceea vă recomand să încercați opțiunea *copy2ram*, care va înstrui sistemul de operare să se încarce complet în memoria disponibilă (evident, dacă are unde; 512 MB ar trebui să fie suficienți), oferind un plus semnificativ de viteză. Puteți de altfel apăsa tasta F1 la momentul încărcării și să selectați una din opțiunile de boot pe care slax vi le oferă, dacă nu sunteți mulțumiți de cum rulează.

Din punct de vedere al aplicațiilor pe care le puteți folosi, LG3D – livecd este destul de zgârcit – un browser (Firefox), un editor de text (AbiWord), un client de e-mail (Thunderbird), programul de mesagerie Gaim, alături de câteva utilitare create special pentru LG3D care rulează și din cadrul desktop-ului Looking Glass. Veți putea admira în voie efectele de transparență și animație pentru ferestre pe care LG3D le oferă în acest moment, chiar dacă ele vor fi randate destul de greu în unele situații. Desktop-ul LG3D este împărțit în trei ecrane virtuale, motivația din spatele acestei împărțiri fiind aceea că oferă o imagine panoramică a unei scene. Prin urmare, toate imaginile de fundal incluse în LG3D respectă acest concept și contribuie din plin la senzația de mediu 3D.

Suplimentar, există însă un player audio (XMMS) și unul video (MPlayer), care rulează excelent doar în FluxBox.

Închei aici incursiunea în lumea Looking Glass de pe un singur CD spunându-vă doar că degeaba aș mai discuta despre un desktop 3D pentru că farmecul său stă tocmai în plăcerea de a descoperi singuri ceea ce poate face. Și vă mai zic doar că pe site-ul distribuției se găsește un mic tutorial ce vă explică principiile de navigare (bazate bineînțeles pe clicuri stânga, dreapta și pe folosirea din plin a roțiței mouse-ului).

ionut\_balanc@chip.ro

Informații: [lg3d-livecd.dev.java.net/](http://lg3d-livecd.dev.java.net/)





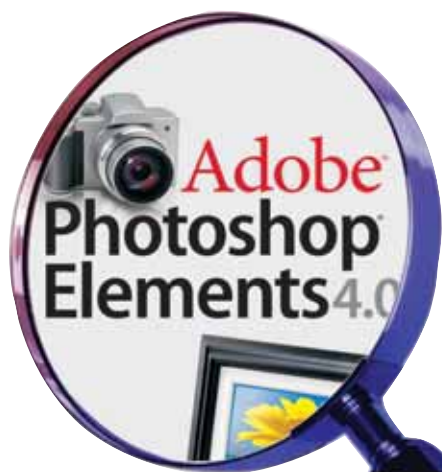


Teste individuale

# Sub lupă

Am analizat atent o soluție de organizare și editare a fotografiilor, un program de securitate, un mic utilitar pentru manevrarea imaginilor de discuri și o suită office.

Ionuț Bălan, Cătălin Constantin



## Adobe Photoshop Elements 4.0

De o bună bucată de vreme fotografiile digitale fac parte integrantă din viața utilizatorului de calculator. Aparatele fotografice au trecut de la filmul clasic la senzori electronici și au devenit accesibile ca preț.

Este bine cunoscut faptul că Adobe Inc. oferă standardul de-facto pentru prelucrarea profesională a imaginilor prin Photoshop. Cu toate acestea, folosirea acestui program pentru a scoate din câteva imagini efectul de ochi roșii se poate compara cu utilizarea unui baros pentru a bate un cui mic. Totuși, există o piață foarte mare și pentru produse mai „light” și chiar Adobe nu putea să o ignore.

Oferta de la Adobe se numește Photoshop Elements și în această toamnă a ajuns la versiunea 4. Cum spuneam, este destinat celor cărora nu le trebuie un instrument de gabaritul Photoshop-ului, de unde și numele, dar în același timp au nevoie de îndeajuns de multă complexitate pentru a crea și proiecte mai rafinate. Totodată, ținta fiind publicul „casnic”, trebuie să includă elemente de gestionare, transformare și publicare în alte formate, precum și opțiuni de partajare a rezultatelor finale.

Cei care au folosit versiunea 3 a acestui produs nu vor constata diferențe semnificative sau disruptive. Totuși acestea există: a dispărut modulul File Browser, fiind



Opțiuni noi pentru crearea unor slideshow-uri cât mai interesante.

înlocuit în Organizer de posibilitatea de a vizualiza arborele de directoare ca în Explorer. De asemenea, a dispărut din Organizer și opțiunea AutoFix cu fereastra aferentă.

Și dacă am pomenit de facilitățile programului, să trecem puțin în revistă noutățile. Ca și la versiunea precedentă, pornirea lui Photoshop Elements oferă utilizatorului opțiunea de a se apuca de una din operațiunile posibile cu ajutorul acestei aplicații: View and Organize Photos, Quickly Fix Photos, Edit and Enhance Photos și Make Photo Creations.

La nivelul Organizer-ului, putem găsi două facilități noi cu ajutorul cărora colecția de imagini poate fi gestionată mult mai eficient. În primul rând, există opțiunea Find Faces for Tagging. Prin această procedură, imaginile dintr-o colecție sunt filtrate și cele în care sunt găsite chipuri umane vor fi selecționate pentru ca utilizatorul să le poată adăuga informații suplimentare. Fără a fi 100% corect, acest instrument este de real ajutor. O a doua facilitate, de această dată

mai puțin precisă și eficientă, este unealta denumită Auto Red Eye Fix. Cu ajutorul acesteia se poate încerca eliminarea în mod automat a efectului de ochi roșii dintr-un întreg set de imagini. O a treia facilitate prezentă în acest modul al programului este posibilitatea de a crea slide-show-uri. Pentru acestea sunt disponibili o serie întreagă de parametri de manipulat.

Și la nivelul editorului de imagini avem câteva noutăți. În primul rând, opțiunea Skin Tone Adjustment. Cu ajutorul acesteia pot fi corectate diferite erori de expunere care apar la vizualizarea imaginilor cu chipuri umane. Instrumentul poate lucra automat sau îi pot fi ajustați cei trei parametri de care dispune. Un al doilea set de instrumente noi sunt așa-numitele unelte Magic: Magic Selection Brush Tool și Magic Extraction. Prin intermediul acestor instrumente semi-automate pot fi create rapid selecții din diferite imagini. Chiar dacă nu sunt neapărat foarte precise, pot fi un bun început pentru o rafinare ulterioară. Mai putem menționa și Straighten and Crop Image, unealtă care analizează, taie și îndreaptă imaginile. La acestea se pot adăuga și un nou dialog pentru selecția fonturilor, un filtru pentru reducerea zgomotului din imagini, suport pentru culori pe 16 biți și posibilitatea de a manipula seturi de layer-e.

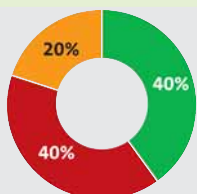


## Cum testează CHIP

### 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.

DISTRIBUITOR: Romsym Data  
 INTERNET: www.romsym.ro  
 PRODUCĂTOR: Adobe

## Securitate



### McAfee Internet Security 2006

Evaluare **CHIP: 88**



Ergonomie: **90**



Funcționalitate: **85**



Resurse: **90**



PRODUCĂTOR: McAfee Inc.

INTERNET: [www.mcafee.com](http://www.mcafee.com)

PREȚ: 50 GBP

A trecut foarte multă vreme de când am avut în laborator un produs semnat McAfee și de aceea, de îndată ce am primit sample-ul de la compania americană, am și trecut la testarea sa. Versiunea 2006 include deja clasicele module antivirus, antispam și firewall și opțiuni noi între care se remarcă un add-on anti-phishing pentru Internet Explorer, sau posibilitatea de detecție și eliminare a elementelor periculoase incluzând și modulele spyware și adware reunite în PUP (Potentially Unwanted Program). În lupta pentru păstrarea intimității informațiilor de pe calculator puteți să vă bazați și pe Privacy Service, ce va avea grijă ca ele să fie ferite de priviri indiscrete. Se pot seta mai multe conturi pentru care informațiile să fie păstrate și există și o funcție de ștergere securizată a fișierelor de pe hard disk.

Toate funcțiile strânse în McAfee Internet Security pot fi accesate din cadrul McAfee SecurityCenter, o fereastră foarte asemănătoare cu Security Center din Windows XP și care are și un aspect mai plăcut. Și tot ca în fereastra din Windows XP, SecurityCenter de la McAfee prezintă o situație a gradului de protecție a sistemului din punct de vedere al update-urilor (antivirus, antispam) și al vizibilității din internet. Dacă nu doriți să apelați la serviciile SecurityCenter pentru a controla modulele din McAfee, aveți tot timpul la dispoziție meniul contextual pentru pornirea operațiilor de scanare pe anumite directoare/fișiere sau icon-ul din System Tray pentru pornirea/oprirea serviciilor McAfee. Chiar și așa însă, controlul nu este cel mai bun, de multe ori fiind nevoie de clicuri suplimentare doar pentru a seta un parametru.

Ce este de apreciat la McAfee Internet Se-


curity 2006 este faptul că aplicația oferă foarte multe elemente vizuale de informare. Acestea includ de la mesajele pop-up (ce uneori pot fi deranjante) care apar ori de câte ori este detectat vreun eveniment și până la hărțile în timp real cu infecțiile din întreaga lume, raportate către serverele McAfee sau posibilitatea de a obține o rută vizuală către locația de unde a venit un atac. Despre protecția antivirus din McAfee Internet Security 2006 se poate spune că este suficientă pentru orice tip de utilizator, dar că gradul de ocupare al resurselor este destul de mare, deseori făcându-și simțită prezența și încetinind semnificativ PC-ul. Firewall-ul este și el bine realizat și oferă modalități intuitive de lucru cu performanțe de apreciat. Vrajitorul de configurare își face treaba eficient și permite utilizatorului să creeze un set de reguli de la care se poate pleca. Ulterior, acestea pot fi extinse prin specificarea unor acțiuni atunci când diferite aplicații doresc să acceseze internetul. Totuși, Personal Firewall Plus de la McAfee nu este o soluție pentru utilizatorii avansați, ea având în vedere mai degrabă utilizatorii care vor un sistem bine protejat și nu au nevoie de setări suplimentare. La fiecare eveniment nou, McAfee Internet Security va afișa un pop-up cu detalii suficiente și va invita utilizatorul să ia o decizie. Cu noul mod gaming-suspend, aplicația va detecta că sistemul rulează un joc și va evita întreruperea lui prin afișarea mesajelor.

McAfee Internet Security 2006 este un pachet măricel, dar în care nu toate aplicațiile se ridică la funcționalitatea modulelor antivirus și firewall. Dar pentru acestea și pentru utilitatea suplimentară adusă de celelalte soluții merită încercată. (I.B.)







## Teste individuale

**Suită office**




**OpenOffice.org 2.0**

<b>Evaluare CHIP: 88</b>	
<b>Ergonomie: 88</b>	
<b>Funcționalitate: 90</b>	
<b>Resurse: 85</b>	

PRODUCĂTOR: SUN Microsystems Inc.  
INTERNET: [www.openoffice.org](http://www.openoffice.org)  
PREȚ: gratuit





**Imagini de discuri**



WinImage Version 8.0.8000  
Copyright © 1993-2005 Gilles Vollant  
Internet email: [info@winimage.com](mailto:info@winimage.com)  
Portions © Christoph H. Hochstetler  
Portions © François Liger  
Portions © Microsoft Corporation  
Portions © J.-J. Gailly and M. A. Martin  
Portions © Christophe Devine  
Portions © Bo Brantén (FileDis)

<http://www.winimage.com/winimage.htm>  
English version

**WinImage Professional 8**

<b>Evaluare CHIP: 97</b>	
<b>Ergonomie: 95</b>	
<b>Funcționalitate: 96</b>	
<b>Resurse: 100</b>	

PRODUCĂTOR: Gilles Vollant Software  
INTERNET: [www.winimage.com](http://www.winimage.com)  
PREȚ: 60 USD

Consider că, alături de proiectul Firefox, OpenOffice.org este unul dintre cele mai bune realizări Open Source din punctul de vedere al unui utilizator obișnuit. Cine a avut ocazia să lucreze cu versiunile incipiente ale acestor proiecte a sesizat cu siguranță pașii mari ce au fost făcuți în fiecare situație în parte.

Odată cu lansarea versiunii 2.0 a suitei OpenOffice.org, sunt deschise larg porțile pentru adoptarea pe scară largă a aplicațiilor Writer, Calc, Math și Impress de către utilizatorii casnici sau chiar de cei din cadrul organizațiilor comerciale de dimensiuni mici. Lăsând la o parte gratuitatea suitei (sau poate plecând de la acest lucru?), o analiză atentă relevă că pentru acele task-uri ce implică editarea unui text, realizarea unor calcule tabelare sau compunerea unei prezentări nu este neapărat necesar să se apeleze la soluții comerciale, chiar dacă acestea își fac la fel de bine treaba. De-a lungul vremii, dezvoltatorii proiectului OpenOffice.org au încercat să modeleze o suită office care să împrumute cât mai multe din caracteristicile pachetelor alternative deja consacrate și într-o mică măsură au și reușit acest lucru. Însă odată cu trecerea spre versiunea 2.0, lucrurile s-au cristalizat și eforturile se fac simțite. Discutăm aici de maturizarea pachetului OpenOffice.org și de includerea în el a nu mai puțin de șase module: Writer (editorul de text), Calc (aplicația de calcul tabelar), Impress (soluția pentru crearea prezentărilor), Math (editorul de ecuații), Draw (utilitarul de creat diagrame) și Base (front-end-ul către bazele de date).

Interfața a fost una din zonele care au necesitat o atenție sporită nu neapărat prin prisma copierii funcționalităților existente în

suitele alternative, ci prin evidențierea opțiunilor prezente în fiecare modul și o accesibilitate mai bună. Al doilea aspect este cel legat de compatibilitatea cu formatele de fișiere larg răspândite, în special cu cele Microsoft Office, iar aici se pot sesiza progrese foarte mari în ceea ce privește redarea lor în OpenOffice.org.

Cum trendul în domeniu este cel de unificare a formatelor pe baza standardului XML, OpenOffice.org este una din suitele de acest gen ce oferă suport pentru OASIS OpenDocument XML. Iar din punct de vedere al securității documentele pot fi semnate digital. Însă pe lângă toate acestea, OpenOffice.org a rămas în continuare un pachet lent. De aceea un mic popas în cadrul meniului Options și schimbarea valorilor legate de memoria cache pentru grafică la 64, 8 MB pentru fiecare obiect, alături de dezactivarea mediului Java, duc la un spor de important de viteză. De mult timp am așteptat momentul în care să pot vorbi despre contribuția românească la acest proiect. Ei bine, pe site-ul [www.openoffice.org](http://www.openoffice.org) există o secțiune în limba română care explică pe larg proiectul, oferă documentație localizată (pentru majoritatea modulelor) și o comunitate de discuții. Chiar dacă nu putem discuta încă de OpenOffice.org complet localizat, versiunea 2.0 este un pas înainte și pentru noi. Există o implementare corectă a diacriticelor și putem beneficia de dicționarul român, funcțional în urma instalării lui via Install new dictionaries din meniul Wizard.

Închei prin a vă lansa invitația de a acorda o mică șansă acestui proiect și de a-l încerca, pentru că nu veți pierde nimic și s-ar putea chiar să vă placă. (I.B.)



WinImage face parte din categoria de aplicații care nu își găsesc utilitatea decât în situații speciale, dar în acele momente ele devin inestimabile. Spun aceasta pentru că deseori am fost în situația în care dintr-un motiv sau altul a trebuit să modific imaginea unui CD sau a unei partiții pentru a finaliza cu succes un anumit proiect. Și fără WinImage procesul ar fi fost consumator de timp, exact ceea ce nu aveam la momentul respectiv.

Pe scurt, WinImage este o aplicație destinată în principal utilizatorilor de tip Power User care oferă aproape toate opțiunile pentru crearea, modificarea, defragmentarea imaginilor de dischete, hard diskuri sau CD/DVD-uri etc., toate acestea fără efort. Prin simpla încărcare a imaginii în WinImage și operații de drag&drop proiectele sunt modificate instantaneu. Încărcând o astfel de imagine în WinImage, puteți lucra cu fișierele ca și cum ar fi în cadrul unei arhive ZIP. Să nu înțelegeți însă că dacă nu aveți experiență, lucrul cu WinImage este interzis. Din contră, el dispune de o interfață intuitivă care face utilizarea sa o joacă de copii.

În versiunea 8 a lui WinImage au fost introduse compatibilitatea cu formatul de imagini folosit de Virtual PC (VHD), precum și suportul pentru partiții Linux EXT2FS/EXT3FS, dar doar pentru citire. De apreciat sunt și posibilitatea de a conecta WinImage la partițiile Linux și citirea informațiilor de pe acestea direct din Windows. Printre formatele cu care poate lucra se numără ISO, cele din clasa IM, DSK sau mai nou cele VHD. (I.B.)







## CUPRINS

114

Tendințe  
Aplicații pentru mobile

116

Site  
Șah, bridge, go

## Microsoft

## Trezirea la viață

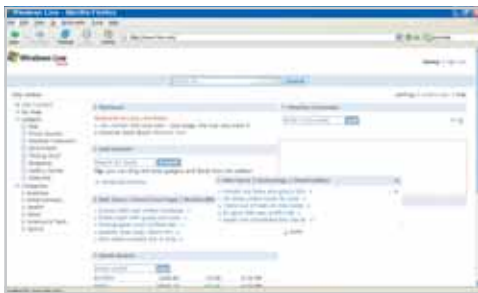
Compania din Redmond a anunțat de curând o nouă gamă de servicii online reunite sub denumirea de Windows Live.

Creșterea în importanță de care atât Yahoo, cât și (mai ales) Google s-au bucurat în ultima vreme a determinat la Microsoft o serie de reacții care au inclus chiar și o reorganizare a companiei. Serviciile online beneficiază acum de o atenție specială pentru ca Microsoft să-și poată menține competitivitatea în fața acestora.

La începutul lunii noiembrie, Bill Gates a prezentat noile servicii la care lucrează Microsoft, Windows Live și Office Live, care se vor a fi niște produse complementare binecunoscutelor Windows și Office.

## Windows Live

Momentan, accesibil este doar Windows Live, dar chiar și acesta se află încă în stadiu beta. El dispune de mai multe secțiuni, dintre care unele au putut fi întâlnite anterior într-o formă sau alta sub umbrela MSN.



Gadget-urile pot fi activate în funcție de preferințele utilizatorului.

Baza, dacă putem spune așa, este Live.com, care combină agregarea de feed-uri cu funcțiile de căutare și salvarea de informații (de pe web sau de pe propriul PC) alături de diverse alte gadget-uri care pot fi luate sau puse pe „tablă” (a se citi pagina principală), în funcție de opțiunile utilizatorului. Există un set implicit de asemenea gadget-uri, dar altele noi pot fi instalate de pe site-ul [microsoftgadgets.com](http://microsoftgadgets.com).

O secțiune importantă este Windows Live Mail, care vine să înlocuiască veteranul Hotmail, oferind o interfață mai apropiată de aceea a unui client de e-mail pentru desktop (de exemplu, utilizatorul poate muta prin drag&drop mesaje dintr-un director în altul sau



Un web-mail mai apropiat de desktop.

poate beneficia de funcții anti-phishing).

Windows Live Favorites oferă posibilitatea salvării online a link-urilor preferate pentru ca ele să fie accesibile utilizatorilor oriunde se află, iar Live Safety Center este în linii mari un serviciu de scanare antivirus



Link-uri favorite disponibile oriunde.

on-demand. În afară de acestea, în curând vor fi disponibile și alte servicii precum Windows OneCare Live, înrudit cu Safety Center, care se ocupă de partea de securitate (scanare, setări de firewall, backup-uri etc.), Windows Live Messenger, care va înlocui MSN Messenger și va oferi în afara funcțiilor clasice de IM și funcții de telefonie (inclusiv apeluri către rețelele obișnuite de telefonie, dar acestea nu sunt gratuite) sau funcții de social networking.

## De la AudioGalaxy la Windows Live

Cea mai recentă tehnologie pe care Microsoft a anunțat că o va adăuga la gama de servicii Live este FolderShare, deținută până recent de compania cu același nume. FolderShare face posibilă accesul și sincronizarea de la distanță a fișierelor între calculatoare și a fost dezvoltat de către Michael Merhej. Dacă acest nume nu vă spune prea multe, atunci cu siguranță că sunteți familiarizați cu numele de Audio Galaxy. La vremea sa, era cel mai mare serviciu P2P pentru muzică (ajunsesse rapid la peste 80 de milioane de utilizatori), însă din motive legate de drepturile de autor el a fost până la urmă închis. Merhej a transpus toate acele idei ulterior pentru a crea serviciul FolderShare, care iată că a fost preluat de către Microsoft și urmează să fie integrat în Windows Live.

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



Scanare antivirus on-demand cu Live Safety Center.

## Comunicații





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

## Route1 Birou la purtător

Compania americană a introdus recent un dispozitiv pe USB care încapsulează funcționalitatea unui client „subțire” (thin-client) securizat. MobiKEY poate fi folosit pe orice calculator conectat la internet, cu sistem de operare Windows, pentru a crea un VPO (Virtual Private Office) cu aplicațiile și datele localizate în altă parte. Este o soluție foarte utilă pentru persoanele a căror muncă presupune multe deplasări, dar care au nevoie de toate informațiile și de aplicațiile pe care le au la birou. În esență, este vorba despre un dispozitiv de autentificare asistat de rețeaua MobiNET a companiei Route1. El pornește automat aplicația client de pe memoria read-only pe care o integrează. În

același timp, un SIM Smart Card încorporat în el autentifică utilizatorul prin intermediul rețelei MobiNET, care se vor putea conecta după aceasta la propriul lor calculator (situat în altă parte).

În cazul în care dispozitivul MobiKEY este pierdut sau furat, el poate fi dezactivat de la distanță prin intermediul rețelei MobiNET.

Prețul lui MobiKEY este de aproximativ 400 de dolari, iar pentru serviciile oferite de rețeaua MobiNET se plătește o taxă de 20 de dolari lunar.

[www.route1.com](http://www.route1.com)

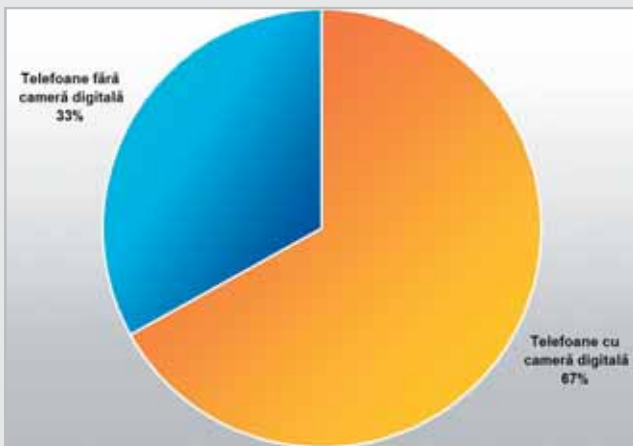


Cu MobiKEY informațiile se accesează de pe calculatorul de „acasă”.

### Future Image

## Standard digital

Un studiu realizat recent de către Future Image arată că la sfârșitul anului 2005 se așteaptă să fie vândute aproximativ 500 de milioane de telefoane cu cameră foto integrată, ceea ce reprezintă două treimi din total. Aceasta indică o tendință de standardizare a acestui tip de dotare la telefoanele mobile. Estimările realizate de Future Image mai indică faptul că în anul 2009 vor fi vândute peste 1 miliard de telefoane mobile, din care 90% vor avea cameră foto integrată. Încă un aspect interesant este că în 2009 peste 80% (5/6 mai precis) din totalul camerelor digitale vândute pe piață vor fi cele integrate în telefoanele mobile.



Două treimi din telefoanele vândute anul acesta dispun de o cameră digitală. În 2009 proporția va fi de 90%.

## RIM Smartphone cu procesor Intel

Compania canadiană Research in Motion a lansat de curând un nou model din bine-cunoscuta sa gamă BlackBerry. Este vorba despre BlackBerry 8700c, un smartphone cu procesor Intel Xscale și cu display color la 320x240.

Punctul forte al dispozitivelor BlackBerry a fost de la bun început e-mail-ul. Faptul că un angajat al unei companii își putea citi mesajele e-mail chiar și atunci când era în deplasare era un avantaj. Îmbunătățirea este că acum îl recepționează în timp real și nu la anumite intervale de timp. Spre deosebire de unele dintre modelele anterioare ale companiei ale căror display-uri nu erau nici măcar iluminate, la cel de față avem de-a face cu un ecran color a cărui intensitate luminoasă se ajustează în funcție de lumina mediului ambiant. În privința funcțiilor de comunicare, în Europa, 8700c este disponibil ca telefon GSM quadband (850, 900, 1800 și 1900) cu suport pentru GPRS și EDGE, iar pentru comunicația de proximitate (conectarea la un calculator sau la un handsfree wireless)



BlackBerry 8700c este ceva mai îngust decât alte modele de la RIM.

există suport pentru Bluetooth. [www.rim.com](http://www.rim.com)

## Microsoft Virtualizare pentru Wi-Fi

Microsoft Research a făcut publică versiunea 1.0 a unei soluții de virtualizare (Virtual Wi-Fi) pentru rețele wireless, ce permite conectarea la mai multe rețele simultan, cu ajutorul unui singur card WLAN.

Cu ajutorul arhitecturii puse la punct de Microsoft, o singură placă de rețea poate fi văzută ca mai multe plăci virtuale de către utilizator. Acesta va putea configura apoi fiecare placă virtuală în parte și o va putea conecta simultan cu celelalte la o rețea wireless distinctă, făcând posibil accesul simultan la mai multe rețele cu un singur card.

Compania americană menționează și câteva aplicații imediate ale acestui concept: de exemplu, un utilizator se poate conecta la un alt calculator sau se poate juca într-o rețea ad-hoc în timp ce navighează pe internet din cadrul rețelei normale; poate conecta o rețea ad-hoc cu mai multe noduri la internet folosind un singur nod; poate de asemenea accesa noduri de rețea care sunt în afara razei de acoperire a Access Point-ului. Software-ul poate fi descărcat de pe site-ul Microsoft și rulează sub Windows XP. [research.microsoft.com/netres/projects/virtualwifi/software.htm](http://research.microsoft.com/netres/projects/virtualwifi/software.htm)



Cu virtual WiFi, utilizatorii se pot conecta la mai multe rețele simultan.





Tendințe



Analiză

# Mobilul viitorului

Care va fi oare rolul jucat de telefonul mobil în viitorul apropiat? Să vedem ce ne propun producătorii de device-uri și aplicații pentru anul 2006.

Mircea Mihălcică 

Toată lumea s-a bătut să implementeze sau să lanseze cât mai repede tehnologii care mai de care mai deosebite și mai performante încât actorii de pe piața telefoniei mobile se trezesc acum cu utilizatorii care pe bună dreptate întrebă „bine, avem 3G, EDGE, viteză mare, terminale inteligente, sisteme de operare performante etc., dar ce înseamnă asta pentru noi, ce putem face cu ele?”.

## Punct pe aplicație

După părerea mea și nu numai, „lumea mobilă” (gândindu-ne aici la operatorii mobili, la producătorii de terminale și de platforme software pentru ele, precum și la clienții finali) suferă în momentul actual de o lipsă acută de conținut pentru terminalele și tehnologiile mobile.

În prim plan sunt acum dezvoltatorii și integratorii de servicii și aplicații. Toată lumea

oferă platforme și instrumente pentru a facilita munca acestora: de exemplu, Orange a anunțat la evenimentul Orange Code Camp că pune la dispoziția dezvoltatorilor o platformă cu ajutorul căreia să-și testeze aplicațiile, precum și o semnătură de genul „certificat de Orange”. Aceasta înseamnă că eu, ca softstist, pot să îmi trimit aplicația companiei, ea este testată acolo, iar dacă totul se desfășoară cu bine, aplicația mea primește o semnătură prin care se certifică faptul că a funcționat bine sub Orange. În același timp, Symbian, Microsoft, UIQ și alții oferă platforme de dezvoltare pentru aplicații și suport din ce în ce mai ușor de utilizat (lucrurile sunt destul de simple și clare, cu puțin efort puteți deveni „programator de ocazie” într-un domeniu cu perspective foarte bune).

## În prim plan – TV pe telefon

Există un domeniu clasic deschizător de drum, cu care va exploda piața mobilă, așa-numitul „multimedia și divertisment” (de data aceasta însă ceva mai mult decât un player MP3 și trei joculețe Java), totul întâmplându-se în direct, interactiv. Să vedem ce ni se pregătește

în acest sens din punct de vedere al serviciilor și al terminalelor.

Conceptul de Mobile TV nu e o noutate, deoarece ideea transmiterii programelor de maximă audiență (știri, transmisii sportive, seriale de succes etc.) pe telefoanele mobile a apărut de multă vreme. La o primă vedere, avem nevoie de un operator TV și de unul mobil, capabile din punct de vedere tehnic și nu numai să pună la punct un acord de transmitere a conținutului, precum și de o serie de dispozitive mobile în stare să redea un astfel de conținut.

Să povestim în mare despre tehnologia DVB-H (*Digital Video Broadcast - Handheld*) sau, mai corect, despre IP Datacast peste DVB-H. În telefon se implementează un receptor radio (pe lângă cel destinat telefoniei celulare) pentru a primi semnal de la o altă rețea, cea care „se ocupă” de televiziunea mobilă (se estimează că prețul unei astfel de rețele într-o zonă urbană, dezvoltată pe o rază de 60 km, s-ar învârti în jurul unui milion de euro). Frecvențele de funcționare ale acestei rețele au fost proiectate între 470 și 746 MHz (pentru a nu interfera cu frecvențele din telefonia mobilă), dar va trece destul de mult timp până se vor reglementa lucrurile aici.

Cu ajutorul tehnicilor de codare se pot transmite prin acest sistem până la 50 de canale TV.

Presupunând că ne uităm la un film sau la un meci, cât ar putea rezista acumulatorul unui telefon din ziua de azi la broadcast continuu? Probabil că nu mult, de aceea tehnologia a fost gândită să trimită informație doar 10% din timp la viteze foarte mari (în prima zecime a unei secunde se trimite informația necesară redării întregii secunde video). Astfel se estimează cam patru ore de vizionare luând în calcul acumulatoarele actuale.

Pe lângă TV pe telefon în sine, faptul că dispozitivul nostru este conectat în același timp și la rețeaua mobilă creează noi oportunități de servicii interactive (voturi prin SMS, sondaje, e-commerce etc.)

## Start greu

## Cifre mici pentru e-mail-ul mobil

Suntem bombardați cu informații contradictorii: pe de-o parte, unii se laudă cât de accesate sunt serviciile lor de date rapide, e-mail mobil, apel video etc., pe de altă parte la un eveniment recent organizat de Nokia (Mobility Conference 2005) compania finlandeză a pomenit că din numărul total al căsuțelor de e-mail ale companiilor, doar aproximativ 1% sunt accesate de pe terminalele mobile... Când unui serviciu atât de popular îi este asociat un asemenea procentaj, are oare rost să vorbim deocamdată despre altceva, de alte servicii cu perspective? Poate că da, poate că nu, nu putem face decât să așteptăm.

Date tehnice	Conectică și tehnologii de date	Mobile TV
Dualband EDGE/GSM 900/1800/1900 + WCDMA 2100	WLAN 802.11g și UPnP ( <i>Universal Plug and Play</i> )	Engine DVB-H 480-700 MHz
Series 60 ediția a treia	USB 2.0	Aplicație Mobile TV
107,4 x 58,2 x 24,8 mm; 191 g	Bluetooth	Descoperire automată de canale
8 zile timp de standby, 4 ore timp de utilizare (voce sau Mobile TV)	IrDA	Taste media
Ecran landscape 42,4 x 56,64 mm 240x320 pixeli, 16M culori	WCDMA (maxim 384 kbps viteză teoretică)	Streaming
Memorie internă 92MB, memory card (acceptă 2 GB)	EDGE (EGPRS)	Înregistrare TV



## TV în palmă

# Champions League pe ecranul telefonului

În domeniul Mobile TV, lucrurile se mișcă; aflăm dintr-o știre apărută și pe site-ul nostru că grupul de televiziune prin satelit *British Sky Broadcasting* (BSkyB) a anunțat că va lansa un serviciu de televiziune pe telefonul mobil, ce va fi livrat prin intermediul rețelei 3G a operatorului de telefonie Vodafone. Noul serviciu, denumit Sky Mobile TV, va oferi utilizatorilor de telefoane mobile 3G din rețeaua Vodafone acces neîntrerupt la canale TV de știri, sport, divertisment și programe documentare. Cele două companii au precizat că acesta va fi gratuit până la sfârșitul lunii ianuarie 2006, ulterior urmând să fie percepută o taxă lunară de cinci lire sterline. Pe de altă parte, Vodafone afirmă că serviciile 3G ale companiei acoperă 72% din populația Marii Britanii...

## Conținut digital online și local

Prima soluție pentru a beneficia de conținut pe telefonul mobil există deja: folosind viteza tehnologiilor de date moderne, cumpărați și descărcați filme și muzică de pe internet cu ajutorul telefonului. Din punct de vedere al costurilor însă (plătim atât conținutul, cât și transferul, al cărui preț poate ajunge destul de sus în cazul unui film să zicem), deocamdată nu e rentabil. Ce-ați zice însă dacă ați intra într-o

cafenea, club sau bibliotecă etc. și ați conecta telefonul printr-o tehnologie wireless la un alt dispozitiv, făcând un „download local” și plătind astfel doar pentru conținut? Avem un exemplu de așa ceva, sistemul numit CoolZone este implementat de Nokia, EMI, Free Record Shop și Robert's Coffee (un lanț celebru de cafenele din țările nordice). Tehnologia de transfer este Bluetooth (WLAN va fi adăugat în viitorul apropiat), iar consumatorii pot descărca tonuri de apel, muzică, secvențe video și în plus pot primi anumite facilități legate de magazinul cu pricina.

## Casa fără fire

Avem conturată ideea de casă digitală sub forma unui sistem central computerizat de unde să controlăm totul: televizor, aer condiționat, mașină de spălat etc. Nokia propune o tehnologie care sună foarte bine și face lucrurile mult mai simple, cel puțin pe hârtie, și anume Universal Plug and Play, un standard care facilitează descoperirea automată și controlul de la distanță al dispozitivelor, aceasta însemnând că un aparat cu UPnP va intra automat în rețea și va identifica celelalte aparate cu care coexistă. Cheia sistemului ar fi telefonul, dispozitivul mobil sau, cum îi zic cei de la Nokia, „multimedia computer”: veți „lua” muzică de pe PC pe telefon și o veți asculta direct în boxe, veți putea vizualiza imaginile și filmele de pe telefon direct pe ecranul televizorului, veți putea tipări direct de pe telefon sau chiar upload-a conținut folosind conexiunea la internet de care dispuneți. Avantajele sunt evidente: dispar firele, iar conținutul multimedia (fotografiile, muzica, filmele) este mai ușor de accesat și de gestionat.

Acestea sunt câteva dintre surprizele pe care ni le pregătesc producătorii de telefoane mobile și de aplicații. Nu se vor opri aici, așa că fiți cu ochii pe această piață mobilă aflată într-o goană nebună după succes.

mircea\_mihalcica@chip.ro

Date tehnice	Conectică și tehnologii de date
Quadband EDGE/GSM 850/900/1800/1900 + WCDMA 1900/2100	WLAN 802.11g și UPnP ( <i>Universal Plug and Play</i> )
Series 60 ediția a treia	USB 2.0
95,4 x 50 x 23,4 mm	Bluetooth
134 g	IrDA
8 zile timp de standby, 3 ore timp de utilizare	WCDMA (maxim 384 kbps viteză teoretică)
Ecran 352x416 pixeli, 256k culori	EDGE (EGPRS)
Memorie internă 40 Mb, card miniSD	Dual Transfer Mode





## Sporturi ale minții

# Rocada mare la regele de treflă

Lăsați în ultimul timp în umbră din cauza atracțiilor moderne, jocurile ce ne pun mintea la contribuție încep să câștige din nou teren datorită internetului.

Mircea Mihălcică 

Vine decembrie, mergeți în vacanță cu un grup, vă distrați, vizitați ce aveți de vizitat și la un moment dat apar, inevitabil, timpii morți. Vine cineva cu o idee: „cine joacă un șah cu mine? Sau jucăm un bridge ori go?”. Ați vrea, dar nu vă pricepeți, nu știți sau știți doar vag cu ce se mănâncă și vă propuneți ca data viitoare când ajungeți într-o librărie sau anticariat să căutați cărți pentru începători în domeniu. Dar (ca să fiți siguri că nu neglijați subiectul) oare nu e mai bine să vă notați câteva dintre site-urile prezentate de noi în continuare?

### În priză

Să înveți șah pe internet... orice expert o să înceapă prin a zămbi atunci când va auzi această idee. Nimeni nu spune însă că trebuie să ajungeți campioni mondiali, era vorba doar de a înțelege regulile jocului, cum se mută piesele și de ce, câteva idei generale de strategie, iar apoi dacă sunteți interesați,

puteți trece la lucruri mai serioase.

Sunt multe site-uri care vă arată de unde să porniți dacă nu aveți nici o idee despre șah, iar eu am ales <http://chess.about.com> și secțiunea de articole pentru începători. Informațiile sunt prezentate într-o formă plăcută, limbajul e ușor și veți învăța pe rând despre tabla de joc și piese, cum se așază și se mută, ajungând apoi la chestiuni precum rocada, promovarea unui pion, șah, șah mat etc.

O altă variantă de a descoperi tainele șahului se găsește pe site-ul [www.chesswise.com](http://www.chesswise.com). La momentul actual, cursul ținut de marii maeștri de aici este gratuit. Ideea ar fi totuși să vă țineți de el în momentul în care porniți pe acest drum, deoarece lucrurile se leagă și e păcat să pierdeți firul. Cursul este absolut extraordinar, cel puțin din punctul meu de vedere, nefiind un mare expert în acest joc. Există prezentări interactive, ne sunt arătate poziții „școală” pe care trebuie să știm cum să le jucăm (ca fapt divers,

experții știu din start rezultatul unei astfel de poziții, nici măcar nu mai joacă din acel punct).

Lețiile sunt împărțite pe șapte capitole, fiecare cu subcapitolele lui, foarte multe la număr, iar în final veți fi puși să dați câteva „examene”, unele sub formă de teste grilă, altele în care trebuie să rezolvați unele poziții ținând cont de ceea ce ați învățat în capitolul respectiv. Luând în considerare toate lecțiile puse cap la cap, dacă vă dați tot interesul și aveți timpul necesar, veți ajunge să stăpâniți secretele acestui joc (la un nivel undeva între începători și avansați) într-o perioadă cuprinsă între două-trei săptămâni și o lună (merită, vă spun sigur).

Bineînțeles, să înveți fără să joci este destul de plictisitor, nici nu vă recomand acest lucru, ar putea să ducă la pierderea interesului pentru sportul minții. Există multe feluri în care se poate practica șahul: jocuri cu prietenii, software dedicat și cluburi de șah online. La capitolul software pentru amatori recomand seria ChessMaster, deoarece jocul are o bază de date imensă cu partide celebre de-a lungul timpului, o secțiune de tutoriale foarte bine pusă la punct, precum și o forță de joc foarte bună pentru jucătorul de ocazie. Nu am jucat foarte mult șah online, dar din ceea ce am văzut eu v-aș putea recomanda să încercați GameKnot (<http://gameknot.com>) și The Internet Chess Club ([www.chessclub.com](http://www.chessclub.com)), din păcate ultimul necesitând o taxă pentru a putea juca. Este și cazul site-ului [www.playchess.com](http://www.playchess.com), după primele 30 de zile în care puteți juca gratuit, trebuie să achiziționați un serial number pentru un an sau să vă cumpărați un program celebru de șah (Fritz) prin intermediul site-ului.

### În impas

Bridge-ul este un sport de gentlemen, se spune, și lumea nu trebuie să-și schimbe această părere nici după ce asistă la unele dintre turneele românești mai „animate”. Diferența față de șah este majoră, se joacă în patru inși la masă, pe perechi, de aici pornesc de fapt toate problemele, orgoliile rânite și impresia că întotdeauna partenerul este cel care a greșit și noi am jucat perfect. Înainte de a începe, vreau să lămurim un lucru: bridge-ul nu este un joc de noroc, în sensul în care norocul nu ține de ce cărți avem în mână și cine le are pe cele mai mari. Există într-adevăr situații unde inspirația într-o anumită conjunctură ne ajută (pe noi sau pe adversari) să luăm o decizie mai bună, dar cam atât.

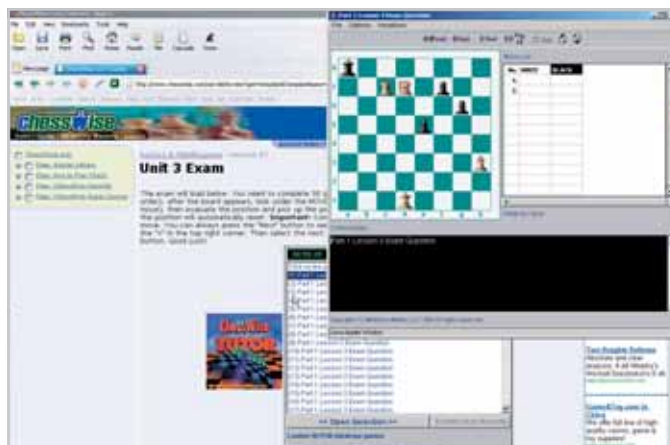
Având în vedere că se joacă în parteneriat,



## Site-urile lunii



Așa se așază corect tabla și piesele de șah.

Pe lângă lecții, pe [www.chesswise.com](http://www.chesswise.com) veți da și examene.

a învăța bridge singur e ceva mai greu decât a face primii pași în șah, după părerea mea. Bine că există însă experții care își împărtășesc cunoștințele pe site-uri dedicate atât începătorilor, cât și celor avansați. Richard Pavlicek este unul dintre ei, iar ideile și sfaturile lui le veți găsi pe site-ul [www.rpbridge.net](http://www.rpbridge.net).

Să trecem direct la secțiunea începătorilor; deoarece organizarea informațiilor e puțin ciudată, dăm link-ul [www.rpbridge.net/bbct.htm](http://www.rpbridge.net/bbct.htm). Lucrurile sunt simple aici, douăsprezece lecții ce trebuie citite în ordine și care acoperă în mare măsură tot ceea ce ar trebui să știți (fără a intra prea adânc) despre joc. Din proprie experiență, vă spun că începutul e cel mai greu, apar multe lucruri și termeni noi, ideea e că în scurt timp, dacă vă dați un interes minim de a înțelege, totul devine ușor și logic. Secțiunea începătorilor se termină cu o serie de teste, urmate de un dicționar și de modul în care se ține scorul la bridge.

Al doilea site pe care vi-l recomand se află la adresa [www.prairienet.org/bridge](http://www.prairienet.org/bridge).

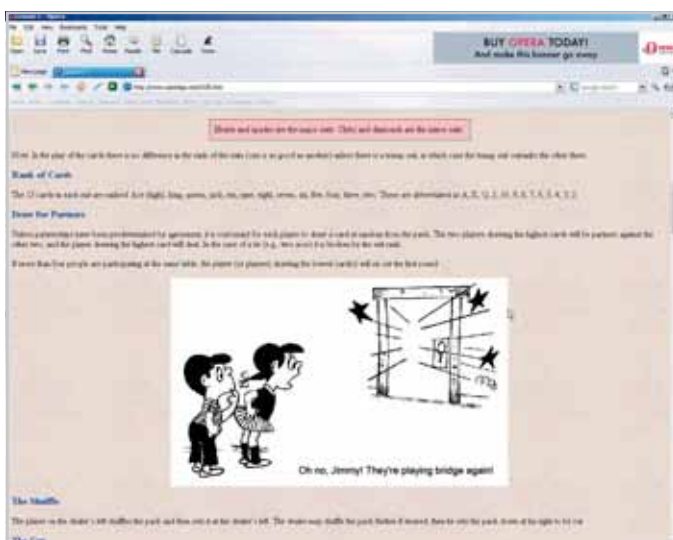
Ideea e cam aceeași, începeți cu primul articol și parcurgeți tot setul dedicat începătorilor, încercând să înțelegeți. Nu e simplu, probabil veți avea nevoie de creion și hârtie, dar o combinație a informațiilor de pe cele două site-uri vă va fi cred eu suficientă pentru a lămuri toate lucrurile. Site-ul continuă aventura cu niște lecții pentru cei care au trecut de stadiul de început, dar nu vom insista asupra lor. Dacă jocul vă „prinde”, veți avea deja la acel moment câteva cărți de specialitate (nu, nu se poate fără ele). Ultimul lucru de remarcat la această pagină se referă la poveștile de bridge, partea cea mai plăcută și mai distractivă pentru mulți jucători. Veți găsi înșirate câteva istorioare, unele prezentând jocuri extraordinare, altele fiind doar distractive.

Cum practica ne omoară, să vedem unde putem juca efectiv bridge online (recomandarea mea este să nu mergeți direct aici, ci s-o luați cu teoria, cine merge la masa de joc fără să știe nimic are toate șansele să nu reziste mai mult de câteva minute). În primul

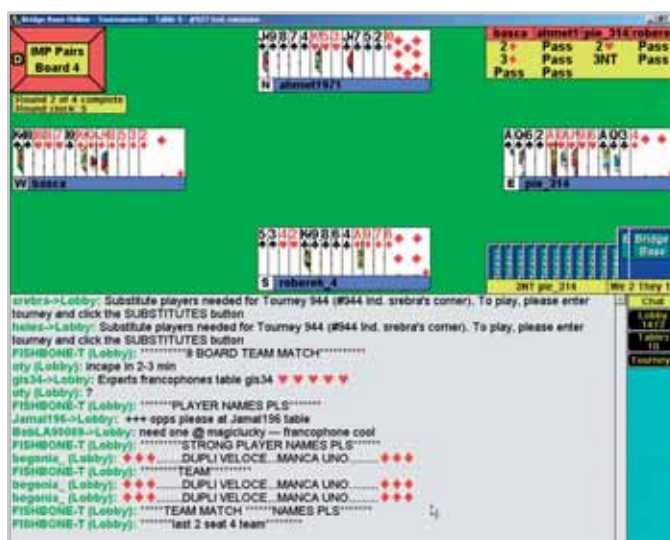
rând, descărcați software-ul gratuit pus la dispoziție la adresa [www.acbl.org/learn/ltpb.html](http://www.acbl.org/learn/ltpb.html) și vedeți cum vă descurcați la lecții. Apoi puteți încerca o serie de „cluburi” online fără foarte mari pretenții ca valoare, cum ar fi MSN Gaming Zone ([zone.msn.com](http://zone.msn.com)), Pogo ([www.pogo.com](http://www.pogo.com)) sau Yahoo! Bridge ([play.yahoo.com](http://play.yahoo.com)). Când considerați că vă descurcați, puteți încerca site-uri mai serioase, de fapt cel mai la modă site de bridge la momentul actual este fără îndoială BBO (va trebui să descărcați și apoi să rulați un client de la adresa [www.bridgebase.com](http://www.bridgebase.com)).

Bridge-ul românesc există și el pe internet, scris pe multe pagini. Sunt două site-uri care ies în evidență, și anume [www.frbridge.ro](http://www.frbridge.ro) (site-ul oficial al FR de Bridge) și [www.bridge-club.ro](http://www.bridge-club.ro), locul unde se discută despre bridge și sunt postate articole care vă învață lucruri noi indiferent de nivelul la care sunteți.

mircea\_mihalca@chip.ro



Sunt cazuri în care orgoliile fac din bridge altceva decât ce ar trebui să fie.



Bridge-ul privit din afară, cu cărțile pe masă, în timpul unui turneu online.



## CUPRINS

122	Analiză Comportament spyware
128	Sincronizare PC și laptop
134	Serv-U Crearea unui server FTP
138	Util Tips&tricks

## În câțiva pași

# Karaoke în Winamp

Înainte de a ne face debutul pe o scenă adevărată sau la un chef cu prietenii, este bine să ne pregătim vocea cu ajutorul calculatorului personal.

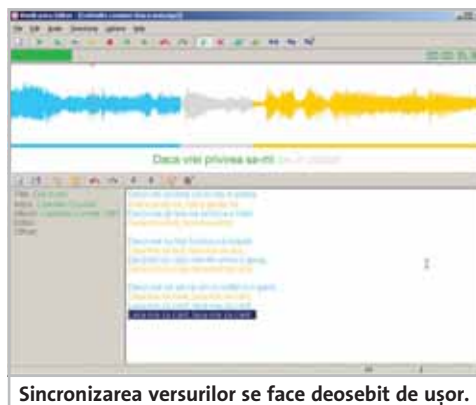
Cătălina Lazăr 

**P**layerul audio cel mai răspândit este fără îndoială Winamp și de aceea l-am luat ca referință pentru micul nostru experiment muzical. Pentru a cânta, avem nevoie în primul rând de versuri. Iar a căuta de fiecare dată cu ajutorul unui browser versurile dorite ni se pare puțin peste mână. Vă propunem un plugin deosebit (l-am încercat și merită cu adevărat!): Leo's Lyrics pentru Winamp 5. Odată ce îl veți instala, el va căuta automat pe internet și vă va afișa într-o fereastră versurile melodiei pe care o redă Winamp-ul. Puteți stoca și manual aceste versuri, pentru a le avea la îndemână în cazul în care veți asculta muzică offline.



LeoLyrics găsește majoritatea versurilor.

Pentru că dorim să avem afișate versurile în același mod ca și la karaoke, mai scotocim nițel prin vastul internet și găsim un software care ne oferă exact ceea ce dorim. La adresa [www.vividlyrics.com/](http://www.vividlyrics.com/) vom găsi un plugin destinat playerelor audio Winamp și Windows Media Player care afișează versurile sincron cu muzica și marchează fiecare cuvânt în timpul redării melodiei. VividLyrics oferă și un editor care ne ajută să ne sincronizăm rapid și eficient melodiile dorite. Iată cum putem face acest lucru. Pornim editorul, încercăm piesa dorită, iar în acest moment programul face automat o „radiografie” WAV a melodiei. În fereastra de jos putem încărca fișierul text cu versuri



Sincronizarea versurilor se face deosebit de ușor.



Cu ajutorul slider-ului plugin-ului Vocal Remover puteți estompa vocea având grijă să nu distorsionați prea tare melodia.

(sau putem face copy/paste din fereastra deschisă în Winamp de plugin-ul Leo's Lyrics). Odată încărcate muzica și textul, tot ceea ce avem de făcut este să dăm drumul melodiei, să ascultăm atenți derularea acesteia și să punctăm (cu clic stânga) începutul și sfârșitul (cu clic dreapta) unui vers.

După ce am reușit să sincronizăm satisfăcător textul cu melodia, putem salva proiectul într-unul din formatele .vl sau .lrc. Ne reîntoarcem la Winamp, rulăm proiectul și vedem ce a ieșit. Dispunem și de câteva posibilități diferite de afișare a textului.

Dar acum vrem să avem la îndemână și melodia... fără voce, pentru a putea exersa cu adevărat cântatul. Din păcate, programele software care încearcă să îndepărteze vocea nu fac altceva decât să reducă la tăcere câteva dintre frecvențele existente în melodie și astfel să estompeze cât mai mult vocea, iar rezultatele nu sunt întotdeauna fericite.

La adresa [www.analogx.com/contents/download/audio/vremover.htm](http://www.analogx.com/contents/download/audio/vremover.htm) vom găsi un plugin pentru Winamp care ne va ajuta să creăm un fel de negativ al melodiei. Este ușor de configurat și dispune de o scală de îndepărtare a vocii. Funcționează mai bine sau mai rău, în funcție de înregistrarea aleasă.

Și gata, în acest moment dispunem de câteva plugin-uri interesante care ne transformă PC-ul într-o stație de karaoke. Cu ce melodie începem?

catalina\_lazar@chip.ro



Tablou final: karaoke pe Winamp!







Analiză de comportament

# Detectiv pentru o zi

Vă arătăm cum puteți lua rolul unui detectiv cibernetic și monitoriza ceea ce se întâmplă atunci când o aplicație se instalează în Windows.

Ionuț Bălan

**D**e multă vreme, am fost tentat să vă prezint modalitățile prin care se poate monitoriza (mai mult sau mai puțin riguros) ceea ce se întâmplă în momentul în care o aplicație se instalează în Windows. De exemplu, ce fișiere sau înregistrări din Windows Registry modifică sau creează și pe ce porturi sau către ce adrese încearcă să se conecteze. Dar de fiecare dată interveneau alte subiecte care îmi distrăgeau atenția și articolul rămânea pe plan secundar. Noroc cu dragul nostru forum ([www.chip.ro/forum](http://www.chip.ro/forum)), unde am întâlnit exact o cerere de acest fel și câteva răspunsuri rapide oferite de forumiști. Și atunci mi-am zis: de ce nu? Merită să mă apuc de lucru și să țin cont și de sugestiile făcute acolo.

## Scenariu plauzibil

Inițial, am pornit de la ideea că unii dintre dumneavoastră ar dori să poată descoperi singuri care este comportamentul unui virus pe un sistem de operare Windows și să învețe să se protejeze. Apoi m-am gândit că totuși acțiunea este una periculoasă și că în mâinile unui utilizator cu mai puține cunoștințe experimentul poate scăpa de sub control sau că poate nu toți aveți porniri aventuroase și doriți să faceți un astfel de test. Așa că am renunțat la acest scenariu, deși pare unul incitant... (nimeni nu vă oprește pe dumneavoastră să încercați plecând de la ceea ce am să vă

prezint în continuare). Așadar am concluzionat că un scenariu mai plauzibil și mai ușor de urmărit este acela în care dorim să vedem care este principiul de funcționare al unei aplicații ce vine însoțită de module addware/spyware. Soluția este și foarte tentantă și accesibilă – o temă pentru Windows descărcată de pe site-ul [www.themexp.org](http://www.themexp.org). Pe toți ne tentează un Windows mai aspectuos, cu un fundal deosebit și culori ale butoanelor și ale meniurilor în concordanță cu starea de spirit. Și dacă cineva a alocat timp și resurse pentru a le face, de ce să repetăm și noi operația când le putem avea de-a gata? Cine a mai fost pe respectivul site a observat cu siguranță că de ceva vreme temele postate nu mai sunt gratuite, ci vin împachetate cu o grămăjoară de module suplimentare pe care nu dorim neapărat să le avem pe sistem.

## Cum lucrăm?

Odată ce avem scenariul pe care vom discuta, putem trece mai departe să vedem în ce constă procesul de analiză și cum putem realiza practic acest lucru. Înainte de toate, ne trebuie o mașină (îmi scuzăți exprimarea mai „americană”, dar o să înțelegeți imediat de ce am ales acest termen) cu care să ne putem juca în voie. Alegerea evidentă ar fi să încercăm acest lucru pe sistemul nostru de zi cu zi. Sau mai simplu, să creăm o partiție separată în care

să lucrăm.

Ei bine, oricât de ușor ar părea, soluția nu este cea mai nimerită, și asta din trei motive pe care nu le putem ocoli. Primul este acela că facem un experiment. Ca orice experiment, el poate merge prost și atunci nu dorim să ne punem în pericol datele. Al doilea este acela că mașina pe care lucrăm trebuie să fie flexibilă, să ne permită realizarea unor snapshot-uri, eventual re-urarea anumitor pași și, cel mai important, să poată fi pusă într-o așa-numită zonă sandbox, izolată de exterior. Iar în al treilea rând, această mașină trebuie să aibă posibilitatea de a reveni extrem de ușor la setările inițiale.

Pe baza acestor considerații tehnice, folosirea stației de lucru nu mai este o alegere indicată. Apare în schimb ca extrem de atractivă (și indicată din toate punctele



Vrăjitorul din VMware.



de vedere) utilizarea unei soluții de virtualizare, în care să rulăm experimentul într-o mașină virtuală (vedeți de ce am zis mașină? ;)). În acest domeniu există multe soluții. Eu am să v-o propun pe cea semnată VMware pentru că pe de o parte este cea pe care o folosesc zi de zi și pe de alta pentru că o versiune demo puteți găsi pe DVD-ul CHIP 06/2005.

Vom rula așadar un sistem de operare Windows în cadrul unei mașini virtuale pentru a vedea ce se întâmplă în urma instalării unei teme de Windows cu adware/spyware în ea. Vom avea nevoie și de un program (sau programe) care să poată monitoriza sistemul de fișiere și Windows Registry, conexiunea la rețea etc. Aici avem de ales între calea cea grea și cea ușoară, în funcție de cunoștințele noastre în domeniu. Calea ușoară ar fi să folosim un program specializat în acest fel de probleme, dar care oferă informații oarecum limitate.

Calea cea grea ar însemna să mergem pe soluții dedicate care să permită dezasamblarea aplicației și urmărirea pas cu pas a comportamentului ei sau să apelăm la o colecție de aplicații gratuite cum ar fi cele de la Sysinternals (www.sysinternals.com). Aceasta oferă aproape toate instrumentele pentru monitorizarea a ceea ce se întâmplă în Windows: de la schimburile de mesaje între procese, bibliotecile DLL încărcate, la modalitatea de adresare a memoriei, accesul la hard disk etc. și până la ce conexiuni sunt deschise pe o anumită placă de rețea și către ce adrese/porturi.

Deoarece calea cea mai ușoară este de multe ori mai atractivă, am ales să o urmez și eu. Este drept că informațiile obținute nu sunt complete, dar procesul este simplu, oferă o bună imagine de ansamblu și pe baza ei vă puteți face o idee despre calea pe

care ar trebui să o urmați în continuare dacă doriți să aprofundați subiectul.

Mergând pe acest concept, am ales la sugestia unui forumist aplicația Total Uninstaller (www.martau.com) pentru monitorizarea sistemului și un firewall personal, ZoneAlarm în varianta Pro (www.zonelabs.com), capabil să îmi ofere informații amănunțite despre tot ceea ce încearcă să treacă prin placa de rețea și să blocheze toate conexiunile. Aș fi putut să adaug și un program de captură a pachetelor vehiculate prin placa de rețea (de genul lui Ethereal), dar deja aceasta este altă poveste și ar putea face ea singură subiectul unui articol.

### Nașterea mașinii virtuale

Să trecem la treabă. Presupunând că aveți în sistem cel puțin 512 MB RAM, 4 GB liberi pe hard disk și că procesorul folosit nu este foarte vechi, atunci aveți întrunite condițiile necesare pentru a rula decent o mașină virtuală. Instalați pachetul VMware Workstation 5 și porniți aplicația. Din meniul File, alegeți New și apoi Virtual Machine. Va porni un vrăjitor cu care putem seta mai ușor parametrii de lucru. Alegeți ca Typical mașina virtuală pe care o veți crea și Windows XP Pro ca sistem de operare. Următoarea fereastră de dialog vă cere să specificați un nume pentru mașina virtuală și calea unde fișierele de configurare vor fi stocate pe hard disk. În final, mai trebuie stabilit modul în care mașina virtuală va fi dotată cu o conexiune la rețea. Vă recomand să alegeți NAT; în acest fel, accesul se va face folosind adresa IP a PC-ului dumneavoastră. În ceea ce privește dimensiunea hard diskului și disponibilitatea sa, indicat este să utilizați o valoare de 4 GB și să nu optați pentru accesul direct la hard disk, ci pentru unul virtual. Așa nu riscați să vă deteriorați datele și veți beneficia și de un spor de viteză.

Acum avem mașina virtuală pregătită de lucru. Este momentul să instalăm sistemul de operare. În funcție de modalitatea de instalare (CD/DVD sau o imagine ISO), va trebui să setați corespunzător mașina. În mod implicit, ea va folosi unitatea CD/DVD fizică disponibilă pe sistem. Dar dacă doriți, puteți opta pentru una virtuală, în care să fie încărcată imaginea ISO folosită. Oricum este la fel de bine, dar utilizând sistemul cu imaginea ISO, veți beneficia de un spor de viteză. Tot înainte de a porni PC-ul virtual, puteți să ajustați puțin parametrii legați de memoria fizică și de gradul de prioritate asociat din tab-ul



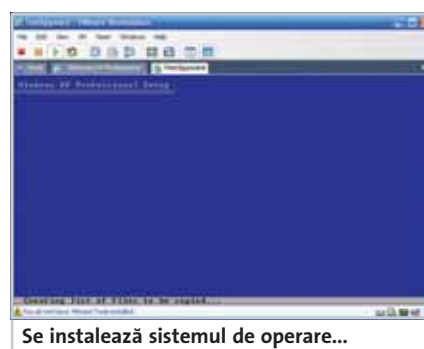
Alegerea opțiunii NAT pentru rețea.



Unitatea CD-ROM folosită va fi cea fizică.



Ordinea de boot din BIOS-ul mașinii virtuale.



Se instalează sistemul de operare...



Selecția tipului de sistem de operare instalat în mașina virtuală.

Hardware, secțiunea Memory, respectiv Options, zona Advanced. În general, nu este cazul, dar un control mai amănunțit nu strică niciodată.

Apăsați butonul Start this virtual machine și puteți începe procesul de instalare. La apariția meniului de boot, apăsați tasta F2 pentru a intra în BIOS-ul mașinii virtuale, de unde veți modifica ordinea de boot din dreptul meniului BOOT. De aici încolo pașii sunt aceiași ca și în cazul în care instalați un





ZoneAlarm pe setările maxime de securitate.



Toate evenimentele vor fi înregistrate în log.



Primul snapshot din Total Uninstaller.



Se analizează starea sistemului.

sistem de operare pe o mașină fizică.

## Pregătirea de experiment

După ce s-a terminat procesul de instalare a Windows-ului, putem trece la instalarea în mașina virtuală a celor două aplicații pe care le vom folosi. Înainte însă de a face acest lucru, poate că nu ar fi rău să aduceți la zi sistemul de operare în ceea ce privește update-urile, bineînțeles dacă nu cumva vreți să vedeți cum se comportă acesta în lipsa lor. Apoi instalați în mașina virtuală modulele VMware Tools (porniți mașina virtuală, așteptați ca sistemul de operare să se încarce, apoi dați clic pe meniul VM și alegeți Install VMware Tools...). Aceste module vor instala driver-e personalizate pentru placa de rețea și cea video, sporind în acest fel viteza mașinii. Acum este cazul să realizăm un snapshot al stării sistemului, la care să putem reveni ori de câte ori este cazul. Eu fac acest lucru pentru că îmi place să am tot timpul la dispoziție un Windows curat, pe care să pot construi orice scenariu îmi doresc. Clic dreapta pe tab-ul din VMware în care se găsește mașina virtuală și de acolo alegeți Take snapshot... Dați-i un nume sugestiv și eventual atașați o mică descriere. VMware poate lucra cu mai multe astfel de snapshot-uri și de aceea denumirea corespunzătoare și o descriere adecvată vă ajută să le țineți evidența mult mai ușor.

Printr-o operație simplă de drag&drop trageți în mașina virtuală kit-urile aplicațiilor Total Uninstaller 3.51 și ZoneAlarm Pro 6.0.667 (cu VMware tools instalat nu veți avea nici o problemă) și instalați-le. Ar fi indicat să mai faceți încă un snapshot al mașinii virtuale la care să puteți reveni.

## Setarea firewall-ului

Alături de Total Uninstaller, informațiile oferite de firewall vin să completeze procesul de monitorizare a instalării. De setarea corectă a parametrilor de lucru vor depinde numărul și calitatea informațiilor strânse în experiment. Eu vă propun să spunem firewall-ului ZoneAlarm să înregistreze toate evenimentele apărute și să ne ceară sfatul atunci când o aplicație/proces dorește să acceseze internetul. Mai mult, modul de funcționare să fie specificat pe Internet Zone.

Ne realizăm obiectivul din tab-ul Alerts & Logs, unde setăm pe High parametrul Alert Events Shown, On pe cel Event Logging și High pe Program Logging. Apăsând butonul Advanced, avem acces la fereastra Advanced Alerts and Logging Settings,

unde vom bifa toate câmpurile Alert și Log din tab-ul Alert Events. Mai trebuie mutat pe High și slider-ul Program Control din tab-ul Program Control, iar Smart Defense Advisor pe Manual.

Înainte de a porni experimentul, eu am vrut să fiu sigur că nimic nu va trece prin placa de rețea și am activat opțiunea Stop all Internet activity.

## 3,2,1 Foc!

A venit momentul adevărului, când vom vedea dacă toate pregătirile noastre au fost de bun augur și ne vor permite să facem pe detectivii cibernetici. Totul este pregătit și putem trece la lucru.

Am descărcat de pe site-ul www.themexp.org o temă, la întâmplare. Ea se prezintă sub forma executabilului 122903.exe, pe care îl voi rula în mașina virtuală folosind Total Uninstaller.

Prin urmare, am pornit aplicația și am



Pornește instalarea monitorizată.



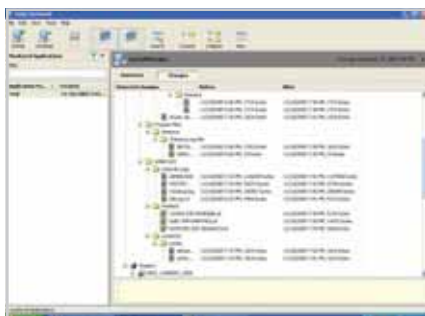
ZoneAlarm detectează activitatea suspectă.



Snapshot-ul de după...



**Detectarea modificărilor.**



**Log-ul cu modificări oferit de Total Uninstaller.**



**Și ZoneAlarm oferă informații importante.**

dat clic pe butonul Install. A apărut un vrăjitor care s-a oferit amabil să mă ajute în procesul de monitorizare. Am dat un nume aplicației (Test), am precizat calea către executabil și am specificat înainte ca identificator pentru snapshot-ul Windows-ului realizat de Total Uninstaller. Cu un clic pe Next am trecut la următoarea fază, în care Total Uninstaller a analizat starea Windows-ului de dinainte de instalarea aplicației mele. Urmează rularea efectivă a kit-ului de instalare pentru temă.

Primele roade ale setărilor avansate pe care le-am făcut în ZoneAlarm încep să se facă simțite. Firewall-ul m-a anunțat că a detectat o activitate suspectă legată de fișierul HLsetup2.exe proaspăt instalat. Am fost de acord ca aplicația să își vadă de treabă (Allow în fereastra afișată de ZoneAlarm) și am așteptat ca procesul de instalare să se încheie.

Noul snapshot realizat de Total Uninstaller a fost denumit Dupa și cu asta am terminat monitorizarea. În mod auto-

mat, Total Uninstaller a făcut o comparație între starea sistemului de dinainte de instalarea kit-ului ce conținea tema și cea de după și mi-a oferit rezultatele. Acum s-a încheiat prima parte a experimentului.

## Analiza log-urilor

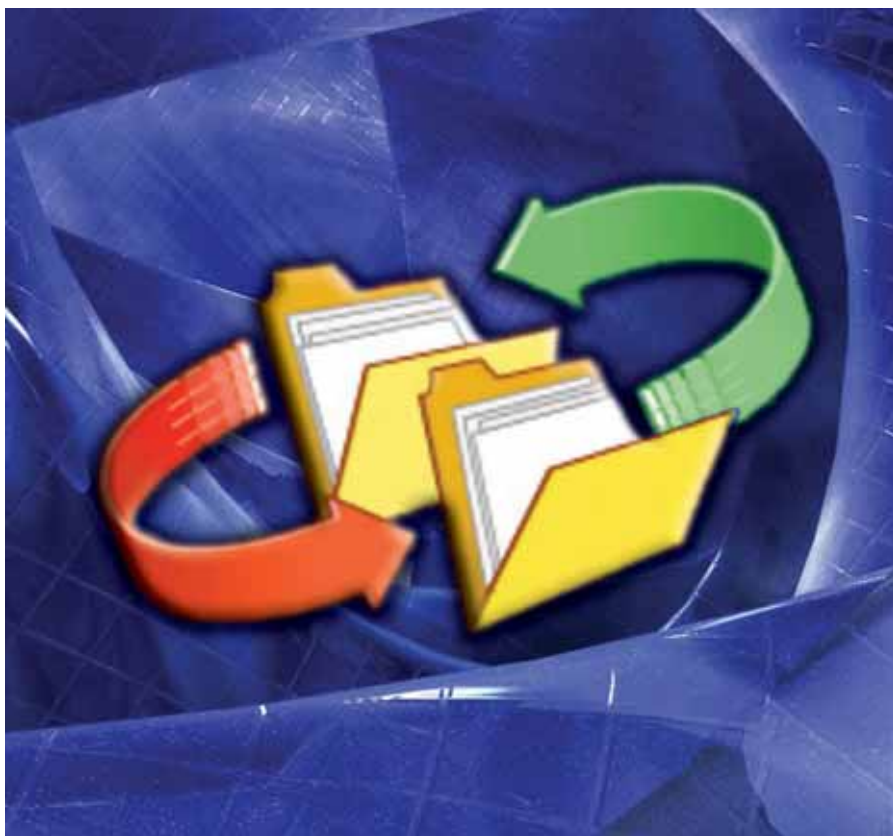
Urmează însă a doua etapă, în care este cazul să vedem ce s-a întâmplat. Total Uninstaller prezintă log-urile într-o formă intuitivă și care nu ridică probleme de interpretare. Puteți observa că datele afișate se referă atât la fișierele noi sau modificate în urma instalării, cât și la informațiile din Windows Registry. Nu este cazul să ridicați neputincioși din umeri că nu înțelegeți semnificația setărilor din Windows Registry sau de ce s-a copiat un fișier într-o anumită locație. Apelați cu încredere la [www.google.ro](http://www.google.ro) folosind ca string de căutare cheile Windows Registry afișate de Total Uninstaller și vă veți putea lămuri ușor despre rostul lor.

Eventual, puteți rula și o scanare completă a sistemului cu un program antivirus cu opțiuni de detecție a aplicațiilor spyware/addware sau trojan pentru a ști cu siguranță ce s-a instalat. Prin extragerea log-ului realizat de către ZoneAlarm (Alerts & Logs, Advanced, Log Control și clic pe View Log), procesul de monitorizare capătă consistență și imaginea este una completă. Mai trebuie să rețineți un lucru. Înainte de a vă da verdictul cu privire la ceea ce s-a întâmplat, este necesar să repetați de două-trei ori procesul pentru a vă convinge că de fiecare dată se întâmplă aceleași lucruri și nu apar devieri de la comportament. Abia pe urmă puteți trage o concluzie.

## Și mai mult

Așa cum am spus și la începutul articolului, informațiile obținute pe această cale nu sunt complete și nici cele mai exacte cu putință, dar ele vă ajută să aveți o imagine despre ce se întâmplă atunci când o anumită aplicație dorește să se instaleze în Windows. Dacă doriți, puteți aplica acest scenariu de monitorizare și pentru alte tipuri de aplicații.

Țineți cont însă de faptul că monitorizarea prin Total Uninstaller se termină odată cu finalizarea procesului de instalare, iar ce se întâmplă după trebuie monitorizat cu alte tipuri de aplicații. Sper ca într-unul dintre numerele viitoare ale revistei noastre să am ocazia să discut pe larg un astfel de scenariu. Până atunci aștept însă comentariile dumneavoastră.



cadru aceleiași rețele (a companiei!) și sunt capabile să își partajeze și acceseze resursele în acel moment. De cele mai multe ori, fișierele pe care le accesez de pe ambele sisteme sunt aceleași (baza de date cu informațiile din Outlook – e-mail-uri, contacte, întâlniri; fișierele Word, Excel și PowerPoint etc.). La sfârșitul fiecărei zile de lucru doresc să am pe laptop toate aceste fișiere, în cele mai recente versiuni găsite pe calculatorul desktop, iar dimineața, la prima oră, fișierele care au suferit modificări (fiecare dintre noi mai lucrează și de acasă, nu?) să fie recopiate pe desktop.

### Soluția

Avem mai mult opțiuni, plecând de la o copiere manuală a tuturor fișierelor modificate via o conexiune FTP sau un director partajat în rețea și până la utilizarea unui sistem complex de sincronizare, dar care necesită un server separat. Cea mai simplă soluție (dar nu neapărat cea mai convenabilă) la care m-am oprit este aceea în care să folosesc pe laptop un program specializat de sincronizare – SyncBackSE. Spun că nu este neapărat cea mai convenabilă pentru că utilizarea unui program clasic de sincronizare necesită existența unor directoare partajate pe cel puțin unul din sistemele implicate, lucru nu foarte înțelept din punct de vedere al securității datelor. Mai ales că vorbim despre date care au caracter confidențial, cum sunt cele din baza de date Outlook sau fișierele Word, Excel sau PowerPoint. Dar, în momentul sincronizării, ambele sisteme se află în cadrul aceleiași rețele, deci teoretic beneficiază de politicile de securitate interne ale companiei.

### Cum?

Principiul de funcționare al oricărui program de sincronizare, chiar dacă este unul corporate, este simplu: pe baza unor politici specificate, datele sunt copiate între două locații (sursă, destinație). Pare simplu, nu?

Ei bine, dacă analizați puțin pașii pe care îi faceți atunci când realizați manual astfel de operațiuni, veți vedea că nu întotdeauna procesul este simplu. Uneori copiați toate fișierele din directorul sursă în cel destinație, alteleori doar ștergeți anumite fișiere dintr-o parte sau, și mai des, unele

## Informații la zi

# Date la indigo

Vă arătăm cum puteți configura rapid un sistem de sincronizare între datele de pe desktop și cele de pe un laptop.

Ionuț Bălan

**A**tunci când folosim cel puțin două PC-uri pentru a ne desfășura activitatea zilnică, apare o problemă spinoasă legată de necesitatea de a avea sincronizate datele (respectiv fișierele) de pe calculatoarele respective. De cele mai multe ori, ea se poate rezolva simplu printr-o copiere manuală, mai mult sau mai puțin consumatoare de timp.

Însă atunci când ne confruntăm cu un volum mare de baiți, procesul nu mai este chiar așa de simplu și necesită un algoritm consistent de lucru, bineînțeles dacă scopul nostru este acela de a avea un set unitar de date, identic pe toate sistemele folosite. Așa că ne-am gândit să vă dăm o mână de ajutor

și să vă arătăm pașii pe care trebuie să îi urmați pentru a avea tot timpul datele sincronizate.

### Scenariu

Pentru foarte mulți dintre cei care nu concep o zi de lucru fără a avea acces la un PC, baza de date cu mesajele electronice, contactele și activitățile și/sau întâlnirile este cel mai prețios lucru pe care îl dețin. Și de aceea au o mare grijă să o păstreze nealterată și ușor accesibilă.

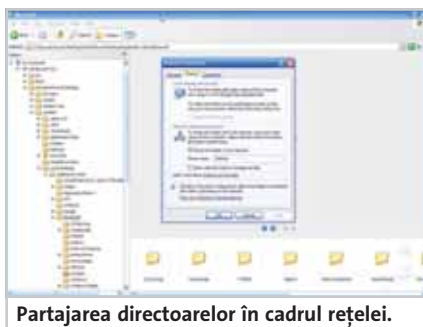
Un scenariu simplu, cu care mă confrunt zi de zi, este acela în care, pe lângă desktop-ul de pe birou, lucrez și cu un laptop. Ambele sunt conectate o bună bucată de vreme în

	A	B	C	D	E
1	<b>Fisier</b>	<b>Locatie</b>	<b>Momentul sincronizării</b>	<b>Securitate</b>	<b>Mod de copiere</b>
2	Outlook.pst	C:\Documents and Settings\User\Local Settings\Application Data\Microsoft\Outlook	la închiderea sistemului și la deschiderea lui	maxima	complet
3	*.doc	C:\Documents and Settings\User\My Documents	la închiderea sistemului și la deschiderea lui	medie	sincronizare
4	*.xls	C:\Documents and Settings\User\My Documents	la închiderea sistemului și la deschiderea lui	medie	sincronizare

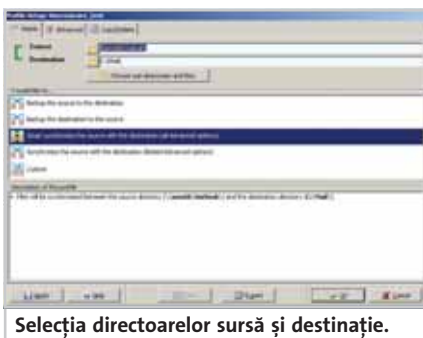
O listă preliminară cu fișierele pe care dorim să le sincronizăm.







Partajarea directoarelor în cadrul rețelei.



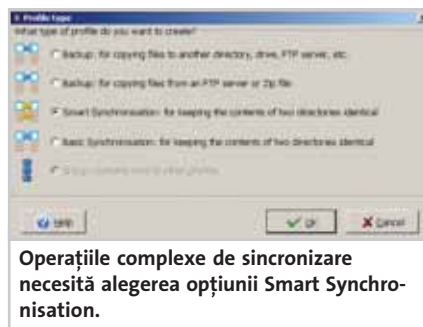
Selecția directoarelor sursă și destinație.

fișiere trebuie copiate în directorul destinație, altele trebuie copiate de acolo și eventual șterse alte câteva. Un adevărat puzzle pe care îl rezolvăm oarecum automat ori de câte ori este cazul.

Totuși, există programe concepute special pentru a rezolva acest tip de probleme, iar SyncBackSE se descurcă foarte bine dacă scenariul de lucru este creat și setat corespunzător.

## Start!

Primul lucru pe care trebuie să îl facem atunci când optăm pentru un program de sincronizare care să se ocupe în fundal de necesitățile noastre de sincronizare și să ne



Operațiile complexe de sincronizare necesită alegerea opțiunii Smart Synchronisation.

salveze astfel timp prețios este să delimităm exact nevoile de sincronizare. Cel mai ușor mod în care putem face acest lucru este să creăm o listă cu fișierele pe care dorim să le sincronizăm și să le asociem câte un comentariu legat de importanță, modul în care trebuie făcută sincronizarea, momentul în care aceasta trebuie realizată, locația în care se găsește fișierul, gradul de securitate asociat fiecărui fișier etc. Odată ce ați făcut această listă, putem trece la lucru.

Pe baza acesteia vom decide dacă este cazul să considerăm unul din sisteme ca fiind primar și celălalt secundar sau ele vor avea același grad de importanță. De obicei, pe baza timpului de folosință, se poate trage o concluzie corectă și de aceea vom considera ca sistem primar desktop-ul, lucru ce va presupune că pe el vom crea toate directoarele partajate de pe care și pe care vom copia, respectând bineînțelese regulile de securitate. Și mai este încă un element în favoarea acestei decizii, faptul că nu dorim să avem pe laptop (un sistem mobil, cu care probabil vom lucra și în alte rețele mai mult sau mai puțin securizate) informațiile expuse mai mult decât trebuie.

## Partajarea directoarelor și crearea task-urilor

Urmează apoi operația de partajare a directoarelor ce conțin fișierele vizate de noi (evident, de pe sistemul desktop), care se realizează conform politicilor interne ale rețelei în care există sistemul (din Windows Explorer, clic dreapta pe director, alegeți opțiunea Sharing and Security... și apoi bifați căsuța Share this folder on the network). Vă recomand să nu lăsați accesul liber și mai ales să fiți cu mare băgare de seamă în ceea ce privește utilizatorii care au voie să modifice fișierele importante.

Continuăm cu procesul de instalare al programului SyncBackSE pe laptop, care nu ridică dificultăți, și prima rulare. În mod implicit, acesta nu deține sarcini de lucru. Ele trebuie create în conformitate cu necesitățile noastre.

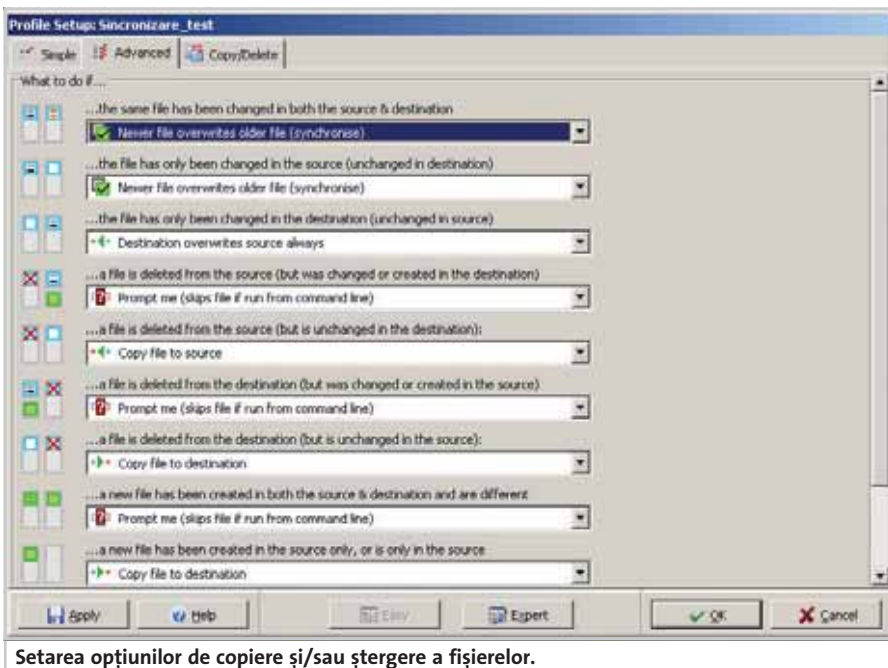
Din fereastra principală, apăsați butonul New și selectați un profil pentru operația de sincronizare. SyncBackSE are predefinite câteva modele, așa că alegerea ar trebui să fie una ușoară. În situația de față, pe baza listei mele de necesități, voi opta pentru Smart Synchronisation chiar dacă și opțiunea primară de Backup ar fi putut fi folosită. Introduceți o denumire pentru profil și validați-o prin apăsarea butonului OK. Se va deschide o nouă fereastră.

Dacă știți cu exactitate ce doriți să faceți, atunci puteți apăsa butonul Expert pentru a avea acces la o gamă mai largă de opțiuni. Altfel, folosiți setările implicite. Oricum, primul tab în care vom lucra este cel Simple.

Observați că sunt marcate cele două locații cu care vom lucra. Prima, Source, semnifică sursa de pe care vom prelua fișierele/directoarele și vom introduce calea către directorul partajat pe sistemul desktop. Cea de-a doua este destinația și va reprezenta un director local.

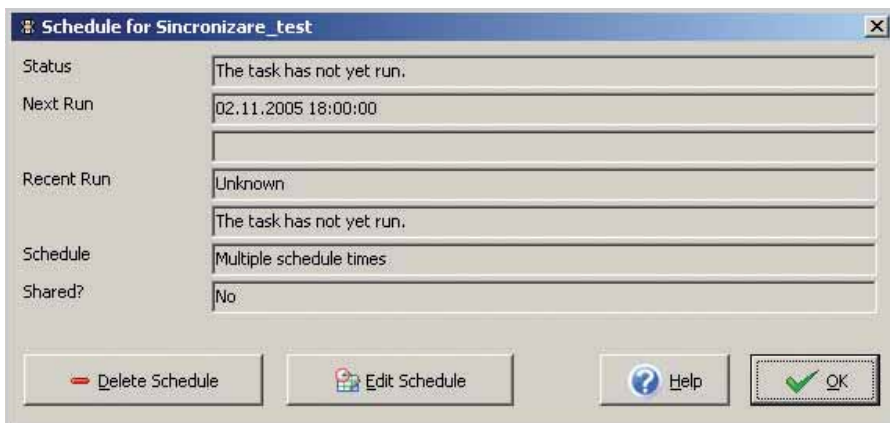
Urmează apoi setarea opțiunilor pe baza cărora programul va face sincronizarea fișierelor din cele două directoare. Dați clic pe tab-ul Advanced și citiți cu atenție fiecare opțiune prezentată. În funcție de caracteristicile fișierelor (legate de dimensiune, data creării, nume etc.), aveți posibilitatea de a le copia, șterge, lăsa nealterate etc. În situația de față, doresc ca de fiecare dată când pornesc programul de sincronizare, acesta să verifice data fișierului cu baza de date din Outlook și să realizeze sincronizarea folosind ca sursă cel mai nou fișier. Există însă și alte opțiuni cu care puteți experimenta în voie.

Așadar, voi selecta opțiunea Newer file

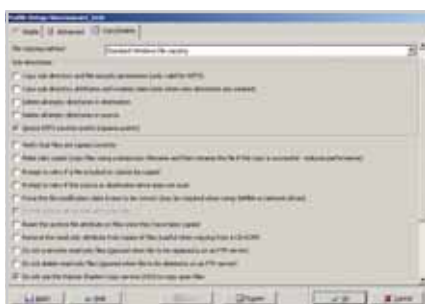


Setarea opțiunilor de copiere și/sau ștergere a fișierelor.

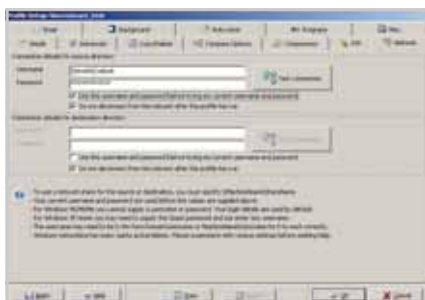




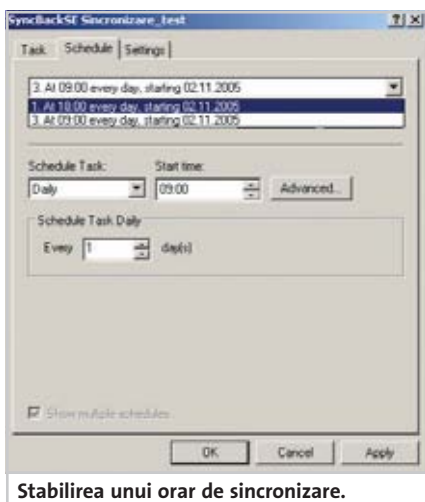
Am creat o operație de sincronizare programată.



Funcții avansate de control al accesului la fișiere.



Introducerea parametrilor de conectare la share-uri.



Stabilirea unui orar de sincronizare.



Evoluția procesului de sincronizare.

overwrites... pentru cazul în care fișierul a fost schimbat în ambele directoare (atât în cel sursă, cât și în cel destinație). La fel aleg și pentru cazul în care fișierul sursă (cel de desktop) a fost schimbat.

În momentul în care fișierul destinație a fost modificat și cel sursă a rămas neschimbat, apare o problemă. În mod normal, ar trebui să alegem opțiunea de sincronizare, pentru ca schimbările din baza de date cu mesajele electronice de pe laptop să se reflecte și pe desktop. Dar cum eu am activată setarea de Leave messages on server din Outlook-ul instalat pe laptop, nu are rost să suprascriu baza de date de pe desktop, pentru că oricum ea se va actualiza corespunzător la prima verificare a e-mail-ului.

Setările următoare vor fi în ordine: Prompt me... pentru a file is deleted from the source (but was changed or created in the destination); Copy file to source pentru... a file is deleted from the source (but is unchanged in the destination); Prompt me... pentru a file is deleted from the destination (but was changed or created in the source); Copy file to destination pentru... a file is deleted from the destination (but is unchanged in the source). Restul setărilor pot rămâne cele implicite.

Din tab-ul Copy/Delete vom specifica niște opțiuni avansate legate de operațiile de copiere/ștergere/suprascriere pentru ca operația de sincronizare să decurgă automat și să nu fim deranjați cu diverse cereri de confirmare. Se pot lăsa fără probleme setările implicite, dar poate că nu ar fi rău să le studiați cu atenție și să le modificați corespunzător nevoilor dumneavoastră.

Am spus ceva mai înainte că trebuie să

acordăm o mare atenție opțiunilor de securitate. Ei bine, atunci când accesăm un share protejat prin parolă, trebuie să fim capabili să furnizăm programului de sincronizare informații legate de user-ul și parola folosite. Dați clic pe butonul Expert și apoi pe tab-ul Network. În fereastra deschisă introduceți valorile corespunzătoare în câmpurile Username și Password din dreptul Connection details for source directory. Cam asta ar fi totul. Nu ne mai rămâne decât să validăm datele introduse și să lăsăm programul să își facă treaba. Veți vedea că va porni o simulare în care programul vă solicită încă o dată atenția și vă cere să recapitulați operațiile ce vor fi executate și să le validați.

Ar mai fi însă un aspect. Până acum am creat un profil de sincronizare și l-am validat. Dar avem nevoie ca el să ruleze automat și nu neapărat la cererea noastră expresă. De aceea este necesar să creăm și o programare (schedule) pentru el. Dați clic dreapta pe profilul realizat și apăsați Schedule. Validați cele două mesaje de dialog și veți avea acces la fereastra în care puteți specifica orarul după care va rula profilul selectat. În cazul de față, am nevoie ca el să ruleze în fiecare zi, o dată la ora 9 și o dată la ora 18.00. Din tab-ul Schedule am bifat opțiunea Show multiple schedules și am adăugat orarul dorit dând clic pe butonul New.

Înainte de a porni la treabă și a începe sincronizarea, vă recomand să recapitulați setările și să urmăriți cu atenție mesajele primite în urma simulării operației de sincronizare. Aceasta deoarece lucrăți cu date foarte importante și este posibil ca o neatenție sau pur și simplu o alegere neinspirată în ceea ce privește acțiunea executată de program într-o situație neprevăzută să ducă la pierderi de date.

Și mai este încă ceva: Windows-ul nu permite accesul la anumite fișiere când acestea sunt deschise de către alte programe. Exemplul lui Outlook.pst este elocvent și de aceea trebuie să aveți în vedere faptul că veți face procesul de sincronizare când aplicațiile ce le folosesc, atât de pe desktop, cât și de pe laptop, sunt închise.

Închei prin a vă dori date sincronizate rapid și corect!

ionut\_balanc@chip.ro



În câțiva pași

# Propriul meu server FTP

Trebuie să trimiteți fișiere de dimensiuni mari și nu știți cum? Puneți-le pe un server FTP și prietenii voștri le vor putea download-a de acolo. Noi vă arătăm cum.

Cătălina Lazăr

**T**ransferul fișierelor de dimensiuni mari via internet poate fi o adevărată durere de cap, mai ales când acestea ating dimensiuni considerabile (da, și noi ne gândim la muzică, filme...). Prin e-mail nici nu se pune problema din cauza restricțiilor sale (este lent și are limitate mărimea unui fișier și a inbox-ului). Trimiterea de fișiere prin rețelele de mesagerie instantanee este lentă și ineficientă și nu se garantează integritatea fișierului. Realizarea unui site web este laborioasă, plus că permite în general numai download-ul de fișiere, nu și upload-ul acestora.

Aici este locul în care intervine FTP-ul. FTP sau File Transfer Protocol este la ora actuală cea mai îndrăgită opțiune de a transfera fișierele de dimensiuni mari. Și nu numai pentru că un server este ușor de creat, ci și datorită faptului că este sigur, flexibil și ușor de personalizat. Este o soluție simplă de acces la fișierele dumneavoastră atunci când nu sunteți la calculator sau când doriți să trimiteți prietenilor niște fișiere interesante și, din păcate, prea mari.

Odată creat, un server FTP funcționează aproape ca un director pe computerul dumneavoastră, unul care poate fi văzut și folosit de oricine are... drepturile corecte. Windows XP dispune de un client de FTP

incorporat, iar serverele FTP accesate din Windows Explorer se văd exact ca un director oarecare. Există însă și clienți FTP free prin care puteți accesa cu mai multă flexibilitate serverele FTP. Un utilizator care are drepturile adecvate poate accesa, modifica, crea, adăuga sau executa fișiere.

## FTP pe scurt

Adresele FTP sunt similare cu adresele web standard, cu câteva diferențe importante. Diferența de protocol (FTP / HTTP) duce la schimbarea prefixului adresei. Vom avea deci adrese care încep cu ftp://. De multe ori, este folosit ca adresă chiar IP-ul calculatorului pe care este creat un server FTP (în cadrul unei rețele). Datorită securității, pentru accesarea unui server FTP este nevoie de un username și de o parolă. Dacă folosiți un client web, în numele adresei de FTP vor trebui incluse și acest username și parola. Formatul va fi următorul: ftp://username:password@ftpsite, unde ftpsite poate fi o adresă IP (IP static extern) sau un nume de domeniu. Dacă nu se oferă nici un username și nici o parolă, atunci username-ul este setat automat la anonymous.

Pentru a accesa serverul FTP, este nevoie de un client de FTP. Clienți third party ca WSFTP, CuteFTP sau BulletProof FTP se comportă bine. Dar și majoritatea browserelor web (IE sau Firefox) vin cu clienți de FTP încorporați.

## Crearea serverului

Mai întâi, instalați Serv-U, un server de FTP sigur și ușor de folosit, pe calculatorul care îl va găzdui. O versiune trial de Serv-U Corporate Edition se află pe CD-ul / DVD-ul CHIP. Odată încheiată perioada de „grație” de 30 de zile, Serv-U va continua să funcționeze o perioadă nelimitată cu restricțiile impuse de Personal Edition.

- În timpul instalării, vi se va cere o

adresă IP. Pentru a-l face vizibil în cadrul unei rețele, puteți introduce IP-ul calculatorului, iar dacă vreți să îl faceți vizibil și din afara rețelei (adică din internet), aveți nevoie de un IP static extern. Veți fi apoi întrebați un nume de domeniu pentru serverul dumneavoastră FTP care va fi folosit de Serv-U pentru a identifica serverul. Introduceți un nume descriptiv în cazul în care nu aveți un domeniu și serverul dumneavoastră rulează în rețeaua internă. Altfel, trebuie să introduceți numele domeniului.

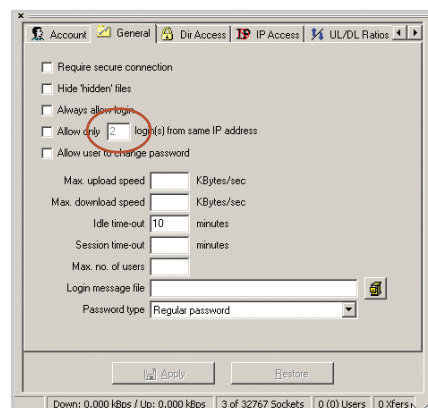
- Apoi, veți fi întrebați dacă permiteți accesări anonime la serverul dumneavoastră. Acest lucru va permite oricui din rețea să se logheze folosind denumirile generice anonymous pentru user și orice șir de caractere în loc de parolă, de obicei adresa de e-mail.

- Dacă alegeți Yes, vi se va cere un director pentru utilizatorul anonim. Acesta este un director pe care utilizatorul îl va vedea când se loghează. Trebuie să fie directorul în care depuneți fișierele pe care doriți să le share-uiți. Asigurați-vă că nu alegeți un director sistem sau unul care conține informații personale.

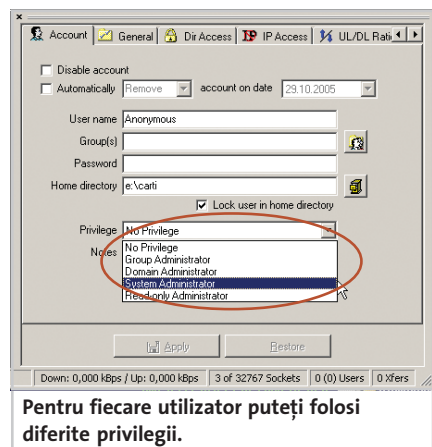
- În pasul următor puteți decide dacă „închideți” sau nu utilizatorul în acest director. Făcând acest lucru, veți putea împiedica un utilizator anonim să înceapă să



Sub „Local Server” puteți seta ca serverul dumneavoastră să pornească automat.

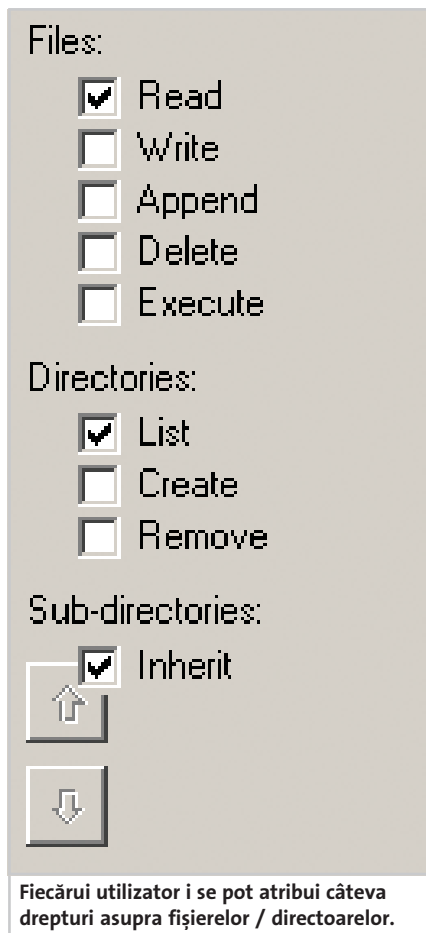


Puteți stabili pentru fiecare utilizator vitezele maxime de upload/download.



Pentru fiecare utilizator puteți folosi diferite privilegii.





se plimbe nestingherit prin calculatorul dumneavoastră. Nu uitați să lăsați întotdeauna doar drepturi de citire pentru un utilizator anonim.

- După aceasta, veți fi rugați să creați un cont cu un anumit nume. Acest tip de cont are o parolă și puteți stabili individual drepturi de acces.

- Din nou va trebui să stabiliți un director de acces și dacă doriți să blocați accesul utilizatorilor doar la director. Trebuie să stabiliți și un nivel de privilegii pentru cei care accesează serverul dumneavoastră. Aceste privilegii pot fi schimbate și configurate mai târziu.

- Clic „Finish”. Tocmai v-ați stabilit un server FTP :-).

## Configurarea serverului

Odată creat, puteți configura serverul după nevoile și dorințele dumneavoastră.

- Extindeți panoul din stânga al ferestrei de lucru.

- Sub „Local Server” puteți porni și opri serverul FTP și puteți stabili dacă să pornească sau nu automat odată cu pornirea Windows-ului.

- Sub „Domains” trebuie să vedeți serverul pe care l-ați creat. Clic pe „Settings”. Aici puteți configura în voie serverul

dumneavoastră.

- Sub tab-ul „General” puteți stabili numărul maxim de utilizatori ai serverului și lungimea minimă a parolei.

- Sub „IP Access” puteți permite sau nu accesul la server pe baza adresei IP a celui care dorește să îl acceseze. Este o setare foarte utilă atunci când vreți să interziceți accesul unui individ sau al unui grup.

- Dacă vreți să impuneți procente (ratio) pentru upload și download (cât trebuie urcat pe server pentru a putea downloada), puteți folosi tab-ul „UL/DL ratios”. Tot aici puteți stabili ca anumite fișiere să fie „free”.

- Celelalte tab-uri vă permit să schimbați setările pentru logare, să stabiliți căi virtuale și alte setări avansate.

Dacă dați clic pe „Activity”, veți putea vedea log-uri în timp real ale activității utilizatorilor și ale serverului. Sub „Users” va exista o listă a utilizatorilor serverului dumneavoastră. Îi puteți configura pe fiecare individual și le puteți atribui diferite grade de acces.

- Clic pe nume utilizator.

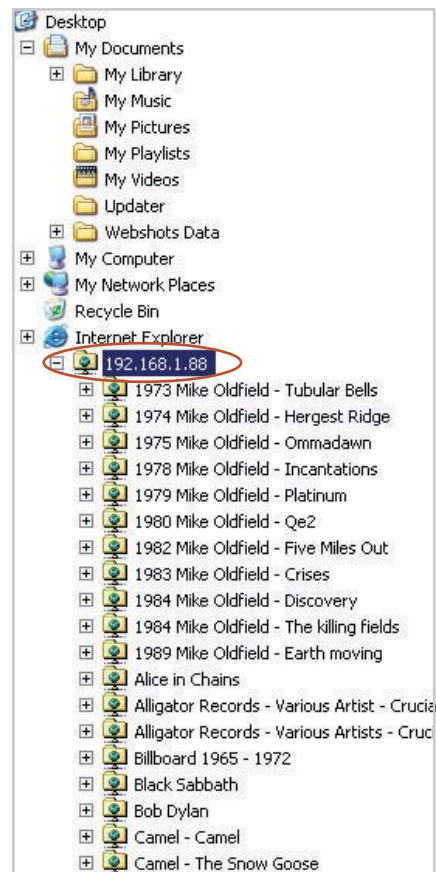
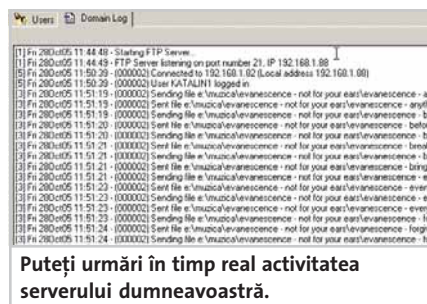
- Din panoul din dreapta, sub tab-ul „Account”, puteți schimba principalele opțiuni pentru acel utilizator – cum ar fi numele utilizator, parola, directorul de bază, privilegiile și dacă are contul dezactivat sau nu.

- Dacă vreți să limitați lățimea de bandă pentru un utilizator, puteți face acest lucru sub tab-ul „General”. De aici puteți crea și mesaje de întâmpinare diferite pentru fiecare utilizator.

- Sub „Dir Access” puteți configura drepturile exacte pentru fiecare utilizator. Puteți avea directoare multiple stabilite ca bază de intrare în server și pentru fiecare trebuie să precizați drepturi pentru fișiere, directoare și subdirectoare. Aceste drepturi includ: citire, scriere, adăugare, ștergere, execuție, precum și creare și îndepărtare (pentru directoare).

- Din nou, sub „IP Access” puteți dezactiva accesul la server de la anumite IP-uri.

- Nu în cele din urmă, puteți seta un spațiu maxim pentru un utilizator sub tab-



Testați serverul în Windows Explorer înainte de a-l face cunoscut în rețea.

ul „Quota”.

Dacă doriți, puteți crea grupuri și stabili drepturi pentru acestea, exact la fel ca și în cazul utilizatorilor individuali. Puteți include orice număr de utilizatori într-un grup și drepturile grupului se vor transfera automat fiecărui utilizator.

## Conectarea la serverul FTP

Puteți testa serverul dumneavoastră conectându-vă la el și având grijă ca directoarele și drepturile de acces să fie corect stabilite.

- Deschideți Windows Explorer, tastați ftp://user:password@xxxxxx și înlocuiți xxxxx cu adresa dumneavoastră IP sau numele domeniului. Dacă puteți vedea directoarele pe care le-ați stabilit dumneavoastră, înseamnă că serverul merge ok.

- Puteți testa diferite niveluri de privilegii prin încercarea de a crea și modifica fișiere. Asigurați-vă încă o dată că accesul la fișierele sistem este imposibil. Odată ce sunteți mulțumiți de nivelul de securitate pe care l-ați stabilit, puteți spune colegilor dumneavoastră despre noul dumneavoastră server FTP!

catalina\_lazar@chip.ro





# Tips & Tricks

## Linux

### Instalați codec-uri multimedia

În general, media playerele incluse în distribuțiile de Linux nu vor rula automat toate tipurile de formate video, cum ar fi DivX, Windows Media (WMV), Quick Time și DVD (MPEG2). Nu e vorba nicidecum de limitări tehnice și de probleme de licență legate de anumite codec-uri. Din fericire, media playerele sub Linux, cum ar fi Xine sau Media Player, pot fi „echipate” cu codec-uri adiționale pentru redarea acestor formate video.

Codec-urile sunt în general fișiere „Win32.dll” folosite în sistemele Windows, care pot fi utilizate de MPlayer sau Xine pentru a rula formate care inițial nu erau suportate. Puteți aduce prin download numeroase codec-uri de pe site-ul MPlayer: [www.mplayerhq.hu/homepage/download.html](http://www.mplayerhq.hu/homepage/download.html).

Pentru a face pachetul de codec-uri folosibil, trebuie să îl extrageți și să îl copiați în directorul „/usr/lib/win32” cu ajutorul următoarei comenzi:

```
# tar -jxvf essential-20050412.tar.bz2
# sudo cp essential-20050412/* /usr/lib/win32/
```

Pentru a vă asigura că toate codec-urile copiate sunt detectate, restartați Mplayer-ul sau Xine-ul. Lista formatelor suportate se găsește la [www.mplayerhq.hu/homepage/design7/info.html](http://www.mplayerhq.hu/homepage/design7/info.html).

Pachetele de codec-uri sunt suportate de media playerele cum ar fi kmpayer, kaffeine, namp, Totem sau oXine din moment ce sunt bazate pe Mplayer sau pe Xine.

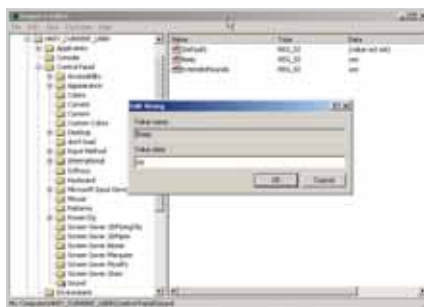
## Windows XP

### Reduceți la tăcere bipurile sistemului

Cum se pot dezactiva bipurile sistemului atunci când întâlnește diverse erori? Acestea sunt enervante mai ales când ascultați muzică cu volumul dat la maximum.

Clic Run / regedit și clic pe ok. Navigați

la următoarea cheie din regiștri: HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Sound. În partea dreaptă a ecranului veți vedea o cheie numită „Beep”. Dublu clic pe ea și modificați cheia introducând valoarea „No”.



**Alocând valoarea „No” acestei chei, veți scăpa de alertările sonore ale sistemului de operare în cazul întâmpinării unei erori.**

Închideți editorul de regiștri și restartați calculatorul. Când doriți să fiți atenționați sonor din nou de bipurile sistemului, modificați din nou valoarea cheii în „yes”.

## Windows XP

### Schimbați mărimea thumbnail-urilor

Există o cale de a schimba mărimea thumbnail-urilor afișate în Windows Explorer. Acest truc vă ajută mai ales atunci când dispuneți de multe fișiere și doriți să vizualizați cât mai multe din ele dintr-o dată. Sau, varianta 2, când vreți să vedeți preview-urile de imagini cât mai mari cu putință.

Clic pe Start/Run și scrieți „regedit”. Se va deschide editorul de regiștri. Navigați până la următoarea cheie: „HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer.

Creați aici o nouă valoare „DWORD”. Redenumiți-o „ThumbnailSize” și dați „Enter”. Acum dublu clic pe valoare și introduceți o cifră între 32 și 256. Un număr mai aproape de partea de sus a acestui interval va duce la o mărime mai mare a thumbnail-urilor. Clic

ok și închideți editorul de regiștri. Închideți toate ferestrele de Explorer și deschideți una nouă, cu opțiunea de Thumbnails selectată. Dacă nu vedeți diferența, restartați calculatorul pentru ca schimbările să își facă simțit efectul.



**Thumbnail-uri afișate la valoarea minimă (32,sus) și cea maximă (256,jos).**

## Placă de rețea

### Determinați rapid o adresă DHCP IP

De multe ori când suntem online trebuie să ne aflăm adresa IP. Iată o cale ușoară de a o identifica.

Adresa IP este unică, fiind cea care vă identifică într-o rețea TCP/IP. În cazul unei rețele fixe unde adresa IP este alocată manual, este ușor să o aflați. În cazul în care vă conectați la internet în afara unei astfel de rețele, furnozorii de internet vă vor alocă o adresă dinamică.

Ce ne facem însă când suntem rugați să ne oferim adresa IP pentru conectarea la



**În directorul Program Files / Resource Kit se regăsește utilitarul cu ajutorul căruia puteți afla rapid informații despre conexiunea dumneavoastră.**



un joc online? Iată cum procedați.

Mai întâi, conectați-vă la internet. Apoi, aduceți prin download de pe site-ul Microsoft (sau un site de download-uri) utilitarul „wntipcfg” (în Windows 98, exista inclusiv o variantă a utilitarului, denumită „winipcfg”, care putea fi accesată prin intermediul comenzii Run). După ce ați instalat acest utilitar, lansați-l și se va deschide o fereastră pop-up în care va fi afișată adresa dumneavoastră IP alături de alte informații cum ar fi Subnet Mask, Gateway etc. Prin apăsarea butonului More Info, se vor afișa informații adiționale inclusiv serverele de DNS, hostname-ul, serverul DHCP etc.

## Linux

### Vizualizați fișiere .doc în terminal

Acest lucru vă ajută mai ales în cazul în care doriți să vizualizați rapid documente Word, dar nu aveți la dispoziție un program cu interfață grafică, cum sunt OpenOffice sau AbiWord (sau pur și simplu nu vreți să pierdeți timp, știut fiind faptul că la încărcarea fișierelor Word, aceste programe se „gândesc” ceva mai mult).

Cea mai rapidă cale de a vizualiza textul dintr-un document Word este comanda „catdoc”.

Aceasta este similară comenzii „cat” folosite pentru vizualizarea documentelor sau a fișierelor text, dar cu suport suplimentar pentru fișierele .doc. În orice caz, comanda „catdoc” poate afișa documentul doar în fonturile text native, dar cu păstrarea structurii documentului.

## Internet Explorer

### Dezactivați Internet Explorer

IE este fără îndoială cel mai popular browser (vezi studiul din rubrica de Focus). Din păcate, acesta este și unul dintre motivele pentru care este ținta predilectă a spyware-ului. De aceea mulți dintre noi au început să folosească browser-e alternative.



**Faceți ca Internet Explorer să nu se poată conecta la internet.**

Dacă doriți să scăpați definitiv de amenințările prin intermediul IE, există o cale de a dezactiva browser-ul.

Deschideți IE, selectați „Tools/Internet Options/Connections/LAN Settings”.

- Bifați căsuța „Use a Proxy Server for your LAN...”

- Scrieți „0.0.0.0” în căsuța de adrese și

„80” în căsuța de „Port”. Clic ok.

Ce am făcut este doar să setăm un proxy server care nu duce nicăieri. Cu aceste setări IE nu poate face nici o conexiune la internet și vice-versa.

Dacă vreți să folosiți din nou acest browser, debifați căsuța „Use a proxy server for your LAN”.

## Microsoft

### Modificarea fișierelor cu nume rezervat

Microsoft Hotline România a primit solicitări (sosite mai ales în ultimul timp) referitoare la posibilitatea de a crea, de a redenumi sau de a șterge o listă de directoare sau fișiere cu nume rezervat. Întrucât majoritatea celor care au solicitat suport tehnic au raportat această situație ca pe un bug, facem precizarea fermă că nu este vorba despre un bug. În Windows XP, ca și în alte sisteme de operare, există o serie de nume rezervate. Acestea sunt: CON, AUX, COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, COM6, COM7, COM8, COM9, LPT1, LPT2, LPT3, LPT4, LPT5, LPT6, LPT7, LPT8, LPT9, PRN, NUL cu posibilitatea creării, redenumirii sau ștergerii acestora. Condiția de bază este să fiți logat local pe calculatorul pe care vreți să faceți modificarea.

Pentru fișierele sau directoarele create pe partiții FAT, procesul presupune utilizarea comenzilor standard DOS, precum:

```
DEL LPT?.*
```

Acest lucru nu funcționează însă și pe partiții NTFS. În cazul în care doriți să faceți astfel de modificări pe o partiție NTFS, ar trebui să puteți șterge orice fișier utilizând o comandă ca:

```
DEL \\.\drive letter:\path\file name
```

În ceea ce privește subiectul directoarelor, tot pe acest tip de partiții, comanda va fi:

```
RD \\.\drive letter:\path\directory name
```

Similar se face și redenumirea sau crearea unor fișiere sau directoare cu nume rezervate, dar utilizând comanda specifică redenumirii (REN, RENAME) sau creării (MD, MKDIR).

Exemple:

```
REN \\.\drive letter:\path\directory name
```

```
MD \\.\drive letter:\path\directory name
```

Vorbind despre convenția de nume, ar trebui specificat că, în Windows XP Pro, ambele tipuri de partiții, FAT și NTFS, folosesc setul de caractere Unicod care conține destul de multe semne pe care MS-DOS nu le poate citi. Pentru a genera un nume de fișier lizibil de MS-DOS, Windows XP Pro șterge toate aceste caractere și înlătură orice spațiu. Dacă este

necesar, Windows XP scurtează numele fișierului la șase (6) caractere, urmate de caracterul tilda (~) și de o cifră.

Exemplu:

```
Numele lung al fișierului
Numele scurt al fișierului
This is test 1.txt
THISIS~1.TXT
```

Puteți permite însă utilizarea seturilor de caractere extinse folosind comanda:

```
fsutil behavior set
```

În legătură cu modul în care trebuie să utilizați această comandă, vă sfătuim să consultați Ajustorul de la Windows XP Professional.

Există nenumărate resurse pe care le puteți consulta dacă doriți să aprofundați informațiile prezentate în acest articol. În acest scop vă recomandăm următoarele:

Naming Conventions

[http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/fileio/fs/naming\\_a\\_file.asp](http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/fileio/fs/naming_a_file.asp)

SHELL Redirected to NUL Device Suppresses MS-DOS Message

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;40592>

Loading File with DOS Device Name (CON) Can Hang QuickBasic

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;46878>

How to Remove Files with Reserved Names in Windows XP

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;315226>

Sperăm ca aceste sugestii să rezolve eventualele neclarități în ceea ce privește problema analizată.

În cazul în care însă problema dumneavoastră este una căreia nu reușiți să-i găsiți soluția, vă invit să apelați la Microsoft Hotline Romania, 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.



# mailbox

„Bună ziua,  
Mă pot prezenta ca un mare fan al filmelor. Din păcate, nu prea mai am timp să merg la cinematograful, așa că mă văd nevoit să-mi cumpăr un player pentru acasă. Exclud PC-ul pentru că am deja unul care strigă după un upgrade, dar nu sunt dispus să fac un efort financiar atât de mare. Așa că, acum, că vin sărbătorile, aș vrea să-mi cumpăr un DVD player care să suporte și redarea formatelor DivX și XviD. Plănuiesc de mult să fac această achiziție, mai ales că am auzit că actualele modele pot reda și fișiere AVI, ceea ce este foarte convenabil. Totuși, entuziasmul mi-a scăzut, pentru că apariția lui DivX 6 m-a cam pus în încurcătură. De aceea vă întreb: să mai aștept cu achiziționarea, până apar și aparate compatibile sau să cumpăr acum în speranța unor potențiale update-uri de firmware care să ofere și suportul pentru DivX 6? A doua întrebare este: ce model mi-ați recomanda?

Vă mulțumesc,  
Mircea Andreescu”

În privința îngrijorării dumneavoastră cu privire la redarea materialelor codate cu DivX 6, vă dăm o veste bună. Există deja playere care sunt compatibile cu acest codec. Mai exact, există mai multe cipuri de control al playerelor DVD care sunt compatibile MPEG4. Între ele există diferențe, desigur, și acestea constau în abilitatea de a păstra sau nu un framerate constant în timpul redării filmelor DivX (sau XviD). În acest context, cel mai promițător se prezintă cipul MT 1389 produs de Mediatek. Acesta poate reda fără nici un fel de probleme fișierele MPEG4, subtitrările și formatele de sunet Dolby Digital. Singura lui problemă este imposibilitatea de a reda meniurile DivX 6, dar aceasta este una pe care o întâlnim la toate cipurile care servesc acestui scop.

Așadar, trebuie să cumpărați un player care să beneficieze de acest, cip iar pentru aceasta va trebui să citiți specificațiile tehnice ale aparatului pe care îl veți cumpăra înainte de a scoate banii din buzunar. Printre multele modele de DVD playere care se pot achiziționa din România și care să îndeplinească această cerință se numără E-Boda DV555X, LG 8931H, precum și altele produse de Philips sau Pioneer.

La cea de-a doua întrebare ne vine destul de greu să vă răspundem pentru că alegerea

modelului depinde de mai mulți factori, dintre care cel hotărâtor sunteți chiar dumneavoastră. Totuși, alegerea noastră s-ar baza pe următoarele elemente (în această ordine): facilitățile oferite, producătorul, prețul și designul/construcția aparatului.

Sperăm că v-am fost de ajutor.”

„Bună ziua!  
Măi oameni buni... revista pe care o faceți îmi place, dar am și eu câteva rugăminți/sugestii. Voi fi scurt și la obiect:

1) De ce nu faceți un test de CDRW/DVDRW pentru laptopuri?

2) Dacă tot văd că abordați din ce în ce mai mult segmentul de home entertainment, de ce nu faceți și voi un megatest de aparatură HI-FI (că un PC/MediaCenter modern merge de minune cu așa ceva). Mai exact boxe/amplificatoare/amplutunere/woofere etc.

Cu respect  
Briota Alexandru”

Tot scurt și la obiect:

1) Un test de unități de stocare optică pentru notebook-uri nu și-ar avea sensul din mai multe motive. În primul rând, interfețele acestora diferă de la un brand la altul atât ca poziție, cât și ca formă a conectorului. De exemplu (acesta nu are neapărată legătură cu contractele eventuale între firmele pe care le vom aminti), un Teac fabricat pentru un notebook Dell va fi imposibil de montat într-un notebook Toshiba. Acest lucru ne îngreunează alegerea unei platforme de teste care (neapărat) să fie aceeași pentru toate unitățile testate. Un alt motiv este numărul mic de unități vândute pe piața noastră. Asta înseamnă că nu sunt foarte mulți cititori interesați de astfel de unități.

2) Am face cu plăcere teste comparative de boxe, woofere, amplificatoare și așa mai departe, dar pentru ca acestea să fie realizate în aceeași manieră ca și celelalte teste CHIP, avem nevoie de aparatură foarte costisitoare, pe care nu o avem. În lipsa aparatului, testul comparativ ar fi o colecție de păreri subiective despre niște produse. Nu am avea argumente reale pe baza cărora să putem spune că un sistem de boxe 5.1 este mai bun sau mai prost decât alt sistem de boxe cu caracteristici asemănătoare. Decât așa, mai bine deloc.

CHIP Team 

**Așteptăm mail-urile  
dumneavoastră  
pe adresa: [redactie@chip.ro](mailto:redactie@chip.ro)**

 **impresum**

**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](mailto: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 Abu (oana\_abu@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\_balanc@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 Abonamente:** 0268-415158

Luni - Vineri, orele 10-17

Personale 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. RO90TREZ1315069XX000746. 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 formate electronice, 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.

Caută revista **CHIP** în chioșcurile:

 Nobil, NDC, Compress, Anotă și la ceilalți difuzori de presă din toată țara.



# dictionar Linux



## Bash (Bourne Again SHell)

Interfața de consolă standard de-facto pe Linux, cu un puternic limbaj de scripting în spate, scris în cadrul proiectului GNU.

## Boot loader

Program de dimensiuni mici a cărui sarcină este să încarce sistemul de operare. În cazul în care avem mai multe sisteme de operare, se folosește un program mai complex, care are și sarcina de a oferi utilizatorului o listă de opțiuni.

## Daemon

Echivalentul UNIX al unui serviciu – un proces care rulează în fundal fără intervenția utilizatorului și îndeplinește o funcție (web server, file server, task scheduler, mail server etc).

## Device (fișier special)

În lumea UNIX, totul este un fișier – memoria este un fișier, partițiile sunt fișiere, fiecare dispozitiv hardware își găsește corespondența într-un fișier. Fișierele care permit accesul către hardware sunt numite fișiere nod sau fișiere speciale și de obicei în Linux se găsesc în directorul /dev.

## GNU (GNU's Not Unix)

Un proiect pornit în 1983 de Richard Stallman cu scopul producerii unei variante complete de UNIX al cărei cod sursă să fie „liber” de interesele marilor corporații. În prezent, fundația GNU are o implementare completă a sistemului UNIX (inclusiv un kernel numit Hurd), iar împreună cu kernelul Linux formează sistemul de operare numit oficial GNU/Linux și cunoscut ca Linux.

## Group ID (GID)

Numărul unui grup de utilizatori UNIX, alocat unic pentru un grup, necesar pentru stabilirea permisiunilor.

## Init

Este (în mod normal) primul proces pornit de kernel după montarea sistemului principal (root) de fișiere. Poate porni o sesiune de tip single-user pentru depanare sau în mod normal rulează procedura de start-up a sistemului și pornește programele de logare în sistem. Este de asemenea procesul care rulează procedura de oprire a sistemului.

## Kernel

Centrul sistemului de operare, kernelul arbitrează accesul la resursele hardware și „trădește” prin driver-e un număr de funcții generale în comenzi hardware, pentru a permite programelor să opereze cu diferite tipuri de hardware printr-un set standard de comenzi. Este de asemenea responsabil pentru gestionarea utilizatorilor unui sistem și

interzicerea (inter)acțiunilor cu procesele rulate de un alt utilizator.

## Modul kernel

Kernel-ul Linux poate fi spart în mai multe bucăți numite module, care se încarcă dinamic doar atunci când este nevoie de ele. Condiția clasică este ca modulul pentru sistemul principal de fișiere (root=rădăcină) și driver-ul pentru controllerul de disk să fie incluse în kernel, pentru a putea boot-a sistemul și a avea acces la celelalte module.

## Mount

Aplicație care permite atașarea unui sistem de fișiere în sistemul principal de fișiere (root), de exemplu adăugarea unui CD-ROM într-un director dorit (frecvent /mnt/cdrom sau /cdrom) pentru a-l putea citi. Un sistem de fișiere poate fi găsit pe o partiție, pe rețea (prin Samba sau NFS), într-un fișier (de exemplu, fișierele .iso) în RAM (shmfs sau tmpfs, adică ramdrive) sau chiar pe un dispozitiv „loop” criptat, permițând folosirea unui sistem de fișiere complet criptat cu diferiți algoritmi (inclusiv AES).

## Permișuni

În sens UNIX, un grup de biți care definește drepturile de acces asupra unui fișier/director, pe trei categorii: proprietar (owner), grup și alții. Trei drepturi pot fi setate pentru fiecare categorie: scriere (w), citire (r) și execuție (x). Exemplu: rwx-r-x— permite citirea, scrierea și marșează fișierul ca executabil pentru proprietar, permite citirea și executarea sa de către grupul căruia îi aparține și nu acordă nici un drept altor utilizatori. Un al zecelea bit diferențiază între un fișier și un director.

## Samba

Implementarea pentru Linux a protocolului SMB/CIFS, altfel cunoscut ca Windows File Sharing. Rulează în fundal, ca daemon.

## SetUID (SUID)

Permite executarea unui fișier sub numele userului căruia îi aparține. Adesea folosit pentru a permite pornirea de către un utilizator a unui program care are nevoie de drepturi de superuser.

## Superuser (root)

Un utilizator special căruia îi este permis accesul direct la memoria kernelului și la procesele celorlalți utilizatori, oprirea sau repornirea sistemului, ignorarea permisiunilor fișierelor sau crearea conturilor pentru alți utilizatori. Pe Linux, acesta are User ID egal cu zero.

## User ID (UID)

Numărul unui utilizator UNIX, alocat unic pentru un sistem, necesar pentru stabilirea permisiunilor.

## Window Manager

O aplicație care rulează pe un X Windows server și controlează afișarea și poziționarea ferestrelor pe ecran, permițând rețențivarea și redimensionarea acestora, decorarea lor cu margini, meniuri, titluri etc., în funcție de preferințele utilizatorului și adesea spre marea confuzie a acestuia.

## X Windows

Mediul grafic standard de-facto al universului UNIX, însă există versiuni pentru aproape orice sistem de operare. Este bazat pe un protocol de rețea și ca atare permite afișarea unor aplicații rulate pe alt sistem (un fel de telnet grafic). Un număr de extensii aduse serverului permit accesarea directă a hardware-ului și rularea unor aplicații grafic intensive, cum ar fi jocurile moderne și efectele grafice ale noilor window manager.

CHIP Team

## Inserenți

Pagina	Firma
123	Acer Computer
137	Agis Computer
55	Aline Distribution
95	Altex
9, 57	Asesoft
91	Assiris International
98, 121	Asustek Computer
63	Axigen
133	Best Computers
15, 125	Canon East Europe
111	Caro Group
C2	Comrace Computers
33	Deck Computers
25	Digi Mind
29	Domo
11	ELKOtech
107	Elsaco Electronics
85, 87, 89	EverIT
117	FIT Distribution
101, C4	Flamingo Computers
4	Foxconn
93	Fujitsu Siemens Computers
65	Gecad Net
127	General Systems
113	Hardware Emotion
67	ITDirect
105	K Tech Electronics
51	Kodis Info
C1	LG Electronics
23	Logitech
C3	Maguay Impex
119	Microsoft Romania
133	Mikro Atlas
141	Motor Presse Romania
135	Net Brinel Computers
115	Net Consulting
131	Nokia Romania
19	Omnitech
97	Orange Romania
77, 91	PC Coolers
129	Philips Romania
73	Prolink
53	Quartz Distribution
139	Radio Guerilla
75	Sigma Design
17	Sistec
79, 81, 83	Torent Computers
3	Tornado Systems
91	Tronix
109	Ursus
103	Xerox Romania



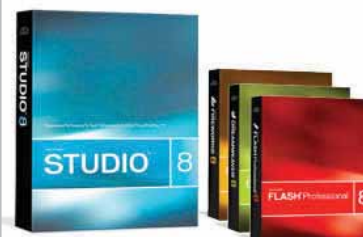


## ÎN NUMĂRUL URMĂTOR:

# Surf pe torente



Un test comparativ al celor mai bune soluții de download masiv.



## Macromedia Studio 8

Flash, Fireworks, Dreamweaver, poate ultima oară împreună sub acest nume.

# Test: Memorii de 1GB

Modulele de memorie DDR1 de 1GB își dau întâlnire în laboratorul CHIP.

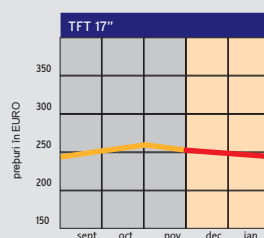
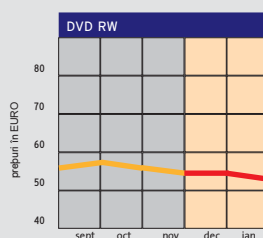
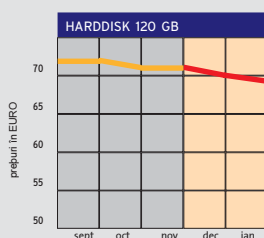
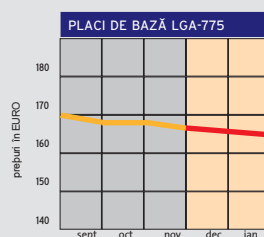
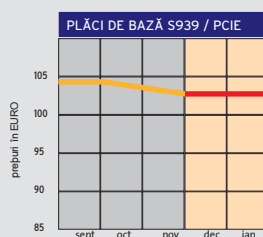
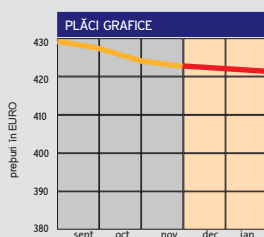
## Selecția naturală

Așa-numitele „killer applications”, cum ar fi e-mail-ul, editoarele de text sau cele de calcul tabelar tind să fie substituite de versiunile lor online gratuite.



### 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. Cunoșcând 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



