

# CHIP

10/2005

www.chip.ro



**Audiotrak Prodigy 7.1 LT**  
Bună la toate

**Computer & Communications**

# DivX 6: șah la DVD

Aduce meniuri, capitole, subtitrări, coloane sonore multiple și își face loc în viitoarele playere stand-alone



## Paint Shop Pro X

Noua alternativă Corel pentru prelucrarea imaginilor.



## WinRoute Firewall 6

Servele pentru servicii de rețea într-un singur pachet.



## ACDSee 8

Popularul manager de imagini în cea mai recentă prezentare.

## Gimp 2.2.8

Soluția gratuită pentru grafică digitală.



## QuickTime 7

Cele mai noi tehnologii audio/video în playerul marca Apple.



**Test**

# 23 de notebook-uri

- AMD Turion: un concurent serios pentru Dothan
- Alegeți un notebook pe gustul dumneavoastră

# Inițiere în overclocking



**Practic: Modelare în 3ds Max**







# Editorial

## MovieLabs versus piraterie



**Decebal Schiller,**  
redactor-șef

Se pare că șase din cele șapte mari studiouri producătoare de filme de la Hollywood au ajuns la concluzia că mâna lor lungă și legală (vestita organizație Motion Pictures Association of America) are – în combaterea pirateriei – o eficiență care tinde spre zero. Pe internet, traficul fișierelor pirat nu are nici cea mai mică scădere, în ciuda faptului că un număr mare (chiar alarmant de mare) de persoane au fost aduse în sălile de judecată pentru că au descărcat MP3-uri pirat de pe vreun site care oferă așa ceva.

Veți spune: păi asta este bine! S-au deșteptat și studiourile astea și... și... ce? Credeați că vor renunța la MPAA? Nu, nici vorbă! Producătorii de la Hollywood au dat voie reprezentantului MPAA să motiveze voalat ineficiența acțiunilor legale ale avocaților prin faptul că nimeni din industria IT și din industria producătorilor de aparatură electronică nu-și pierde prea multă vreme cu tehnologiile de protecție a conținutului (adică nu-i ajută nimeni!). Evident, același reprezentant a uitat să menționeze faptul că producătorii de playere DVD vor să-și vândă aparatele produse și că, la urma urmelor, pirateria le este aducătoare de beneficii. Oricum, odată cu anunțarea unei motivații bune pentru ineficiență, cele șase studiouri au hotărât să-i ajute pe cei de la MPAA prin finanțarea unui laborator de dezvoltare a tehnologiilor de protecție a conținutului. Probabil, au luat această decizie pentru a opri plânsul pe la uși străine al „comandourilor” MPAA, care vor avea astfel o ușă special destinată acestui scop. Iar în spatele acelei uși, echipați cu un buget de 30 de milioane de dolari americani (pentru doi ani), se va găsi ceea ce se numește Motion Pictures Laboratories Inc. Sau, pe scurt: MovieLabs. Să vă mai spun că MovieLabs este o asociație nonprofit? Mai bine nu vă mai plictisesc cu astfel de amănunte. Printre tehnologiile de protecție vizate se numără câteva care au stârnit râsul colegilor mei de redacție: găsirea unei soluții pentru a brui minusculele aparate de filmat cu care se poate înregistra un film direct de pe ecranul cinematografului sau pentru a bloca transferul de fișiere cu conținut piratat în rețelele de file-sharing. Ce mai... un adevărat laborator minune! Până acum are în plan doar soluții inutile sau imposibile. Și chiar dacă vor reuși, vreau să văd care va fi modalitatea legală de folosit în SUA pentru a spiona transferul de date pe internet (care nu are doar utilizatori din SUA) și care va fi organizația (internațională?) care își va pierde vremea cu așa ceva...

# CUPRINS

## 10/2005

### FOCUS

- 12 **Știri** – Fiți la curent cu noutățile din toate colțurile lumii. Aflați cine pariază pe Blu-Ray, cine a cumpărat Skype, ce companii au intrat în portofoliul Diverta sau cum a ajuns Microsoft în concurență directă cu Adobe.
- 24 **Surfing pe noul val** – O nouă pleiadă de console de jocuri se pregătește să ne inunde sufrageriile. Aflați pe ce mizează fiecare dintre producătorii de console.

### COVERSTORY

- 30 **DivX** – Șah la DVD
- 32 **Istoria unui codec** – Cum s-a născut și cum a ajuns un codec să încurce planurile producătorilor de filme prin declanșarea fenomenului de DVD ripping.
- 34 **DivX 6... pe dinăuntru** – Să aflăm de ce această versiune reprezintă un moment important în istoria DivX.
- 38 **Pariu pe DivX 6** – Pentru a obține succesul, DivX Media Format mizează pe facilitățile oferite de DVD: meniuri, capitole, subtitrări și coloane sonore multiple. Să vedem care sunt și celelalte atuuri ale sale.

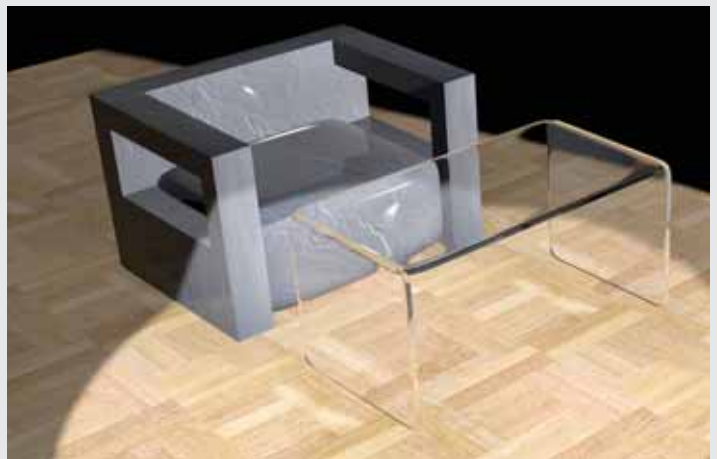
### HARDWARE

- 40 **Știri**
- 42 **Dacă-i Solo, să cânte toți** – Recentele soluții audio profesionale de la M-Audio destinate instrumentiștilor încearcă satisfacerea a două paradigme: all-in-one și one-for-all.
- 46 **Bancul de probă** – Trufandalele hardware ale acestei luni
- 56 **Test notebook-uri** – Întrebarea care se ridică firesc este ce aduc nou notebook-urile acestui an. Aruncați o privire peste testul comparativ din această lună și veți vedea cu ce se laudă cele mai noi portabile.
- 70 **CPU versus GPU** – Sunteți curioși care este aportul la performanța 3D adus de procesor și care este cel adus de placa grafică? Răspunsul îl găsiți în paginile acestui articol.
- 74 **Lumea mobilă** – La alegere: un telefon de lux, Nokia 8800, și unul destinat celor care doresc funcții de bază de comunicare, Nokia 6030.
- 76 **CHIP Top 10** – Pulsul pieței de componente hardware



## 30 DivX 6: Șah la DVD

Formatul DVD nu se mai poate lăuda cu facilitățile sale unice. De acum, DivX 6 ne oferă la rândul său posibilitatea de împachetare a filmelor având meniuri, capitole, subtitrări și coloane sonore multiple. Calitatea oferită este ireproșabilă și comprimată într-un spațiu mult mai mic.



## 112 Modelare 3D cu 3ds Max 7

Descoperiți forța acestui program de modelare 3D cu ajutorul tutorialului CHIP. Ne-am gândit la crearea unei sufragerii moderne, un proiect atractiv pentru oricare dintre noi. Odată deprinși pașii de început în folosirea acestui program, veți putea crea aproape orice obiect 3D.

### Teste individuale

#### Hardware

- 40 Audiotrak Prodigy 7.1 LT – Placă video
- 41 Gainward PowerPack! Ultra 1960PCX XP – Placă video
- 41 Gainward PowerPack Ultra 3400PCX XP GS – Placă de bază
- 42 ABIT AW8-MAX – Placă de bază
- 42 ABIT NI8 SLI – Placă de bază
- 42 Antec Titan 550 – Carcasă
- 43 Asetek Vapochill Micro – Cooler
- 43 ASUS P5LD2 – Placă de bază
- 44 Compro VideoMate Action U700 / Gold II Plus M505 Deluxe – Tuner TV / FM
- 44 Cooler Master Hyper 6+ – Cooler
- 44 ASUS Extreme N6600GT Silencer – Placă video
- 45 Empire Media – Boxe 2.0



## 108 Inițiere în overclocking

Toată lumea tânjește după performanță. Dar asta înseamnă întotdeauna mai mulți bani. Nu însă și dacă „forțați” procesorul dumneavoastră să vă ofere puțină (sau mai multă) putere în plus. Vă arătăm pas cu pas ce trebuie să faceți pentru ca acest overclocking să își arate roadele.



## 56 Test notebook-uri

La testarea celor mai noi reprezentanți ai valului de soluții mobile am avut câteva surprize. De exemplu, am descoperit în AMD Turion un concurent serios pentru Dothan. Restul le veți afla citind articolul creat în jurul acestui test. Suntem convinși că din mulțimea de soluții cel puțin una vă va merge la inimă.

- 46 Gigabyte GA-8N-SLI Royal Came – Placă de bază
- 46 HP Photosmart R817 – Cameră foto digitală
- 46 Prestigio Pocket Drive PPS1820 – HDD portabil
- 47 Sapphire Radeon X550 – Placă video
- 47 Scythe Silent Box – Accesoriu HDD
- 48 Sony NW-E107 – Player audio digital portabil
- 48 Teac MP-300 – Player audio digital portabil
- 48 Foxconn NFPIK8AA – Placă de bază
- 49 ETA2U – Sistem

### Software

- 80 ThinkFree Office 3.0 – Suită de aplicații office
- 81 Corel Paint Shop Pro X – Editor de imagini

## SOFTWARE

- 78 Știri
- 80 Sub lupă – Aplicații de ultimă oră
- 82 Melodii pe noi acorduri – De ceva vreme, opțiunea evidentă pentru un player MP3 software pare că nu mai este Winamp și de aceea noi vă arătăm ce puteți alege.
- 88 Un GNOME cu aripi – BLAG 39999.20000 este o distribuție desktop dedicată divertismentului care are însă în dotare și un arsenal destul de puternic de servere.
- 90 Autodesk Map 3D 2006– CAD și GIS își dau mâna în această nouă versiune de Autodesk Map.

## COMUNICAȚII

- 94 Știri
- 98 Calea fără fir – Datorită tendinței moderne de a elimina firele au apărut o serie de produse interesante care ne ajută să ne bucurăm de beneficiile Bluetooth și infraroșu chiar și lucrând cu vechile noastre device-uri.
- 102 În căutare de atracții – Fiecare loc pe care îl vizităm are farmecul și atracțiile lui, ideea este să le găsim. Internetul, întotdeauna bun prieten, ne va ajuta în acest sens.

## PRACTICĂ

- 106 E-mail-uri în siguranță – Cum să parolăți baza de date cu e-mail-uri folosită de clientul de e-mail Outlook.
- 108 La viteză maximă! – Poveștile de succes cu overclocking-ul procesoarelor Celeron 300A, Athlon XP1700+, Barton 2500+ sau Sempron 3100+ sunt cunoscute de toată lumea. Iată cum le puteți realiza și dumneavoastră.
- 112 Tutorial 3ds Max 7– Vă arătăm cum puteți crea singuri câteva componente ale unei sufragerii moderne și apoi cum să iluminați corespunzător scena, folosind 3ds Max 7.
- 118 Skin pentru MP3 player – Cu ajutorul programului gratuit GIMP veți putea să creați imagini deosebite. Prin intermediul acestui mic tutorial vă ajutăm să vă familiarizați cu interfața acestui program.

## ALTELE

- 5 Editorial
- 6 Cuprins
- 8 Cuprins CD
- 10 Cuprins DVD
- 126 Mailbox
- 126 Impresum
- 128 Dicționar
- 128 Inserenți
- 130 Teme din numărul următor

## Pentru ediția cu DVD

DVD-ul atașat revistei CHIP este modalitatea prin care redacția noastră vine în întâmpinarea cerințelor dumneavoastră în ceea ce privește necesarul de software freeware și shareware. În fiecare lună încercăm să condensăm cele mai interesante aplicații apărute pe piață și să creăm un DVD pe placul dumneavoastră.

Pe viitor așteptăm sugestiile dumneavoastră cu privire la structura și aplicațiile ce doriți să fie incluse pe DVD la adresa [dvd@chip.ro](mailto:dvd@chip.ro).

### Distribuția lunii BLAG-39999.20000

Vă oferim o distribuție Linux creată pe un engine de Fedora Core pe care rulează excelent desktop-ul GNOME. Beneficiază și de o serie de utilitare pentru multimedia, navigare pe web și office. Pentru instalare trebuie să inscripționați un CD cu imaginea ISO de pe DVD. Excelent pentru un amator care dorește să se familiarizeze cu sistemul de operare Linux.



### Versiuni complete OpenOffice.org 2b

Avem plăcerea să vă oferim o versiune de test a pachetului OpenOffice.org 2 ce conține un editor de text, un program de calcul tabelar și o aplicație pentru crearea prezentărilor. Pe lângă mai multe elemente noi incluse în interfață, OpenOffice.org beneficiază de suportul pentru fișierele XML, de salvarea în format PDF, precum și de o compatibilitate mai bună cu documentele Microsoft Office.

### Real Player 10.5

Real Player este o soluție de redare multimedia care permite vizionarea conținutului audio/video atât în formatul proprietar Real, cât și în celelalte formate larg răspândite. Poate fi un înlocuitor foarte bun pentru clasicul Windows Media Player.

### QuickTime 7.02

Chiar dacă de multă vreme nu a mai cunoscut gloria, player-ul QuickTime dezvoltat de compania Apple este încă un jucător important pe piața aplicațiilor multimedia. Are suport atât pentru redarea formatului proprietar QuickTime, cât și pentru celelalte tipuri de formate rulabile pe platforme Windows sau Linux.

### Versiuni evaluare Sonic DVDit Pro 6.0

Pentru pasionații de filme în format DVD, programul DVDit Pro oferit de compania Sonic este o alegere cât se poate de inspirată pentru crearea DVD-urilor cu aspect profesional. Și aceasta deoarece în noua versiune aveți posibilitatea de a captura și coda materialul fără efort, există și un număr suficient de template-uri pentru proiecte, iar DVD-urile realizate pot folosi mai multe coloane sonore și mai multe subtitrări. DVDit Pro este conceput să lucreze și cu standardul OpenDVD.



### File Maker 8.0

Vă oferim un sistem complet de management pentru baze de date ce rulează pe platforma Windows sau Mac. Indiferent de sursa de date folosită, File Maker 8 este capabil să vă ofere o modalitate simplă de a crea formulare de interogare sau posibilitatea de a modifica câmpurile create. Cei care utilizează preponderent informații în format Excel pot beneficia acum de puterea de interogare oferită de File Maker.

### Poser 6

Poser este un program complex cu care pot fi realizate imagini și animații ce redau fidel mișcările corpului uman, atât la nivelul feței, cât și la nivelul membrelor. Programul vine cu o bază suficientă de obiecte predefinite pentru ca un utilizator să poată crea fără efort animații cu mișcări reale ale personajelor virtuale, fiind un bun punct de plecare pentru crearea filmelor de scurtmetraj randate pe calculator.



### WireFusion 4.1

Pasionații de grafică 3D își pot pune în valoare proiectele și în cadrul unor animații web, folosind aplicația WireFusion pentru randarea lor. Iar cei care vor viziona proiectele astfel realizate nu sunt obligați să folosească aplicații specializate, un simplu browser capabil să redea fișiere VRML sau X3D fiind suficient.



### NovaNET 9.0

NovaNET este o soluție complexă de backup ce se adresează tuturor mediilor de stocare în rețea, indiferent de sistemul de operare folosit. Utilizează clienții instalați remote pentru a detecta tipul de operație de backup necesară în fiecare situație în parte, având și opțiuni de optimizare a lățimii de bandă folosite. Are implementată și o funcție de Disaster Recovery pentru cazurile excepționale.

### Zoner Photo Studio 7

Zoner Photo Studio 7 este un program care se adresează utilizatorilor amatori, pasionați de imaginile digitale și care oferă funcții de transfer al pozelor pe PC (de pe cameră sau scanner) și posibilități de reparare automată a lor, incluzând clasicul efect de red eye removal. În vederea protecției drepturilor de autor, Zoner Photo Studio vă permite să semnați digital imaginile, informațiile metadata rămânând inaccesibile pentru cei care nu dețin cheia potrivită.

### Multimedia

Prin amabilitatea firmei Euro Entertainment Enterprises (tel 021-2039669) puteți viziona scurte secvențe din filmele Gladiator, Jaws, Jurassic Park și Love Song, ce pot fi regăsite pe casetă VHS și DVD. O avanpremieră a filmului Deuce Bigalow European Gigollo ce va rula în curând pe marile ecrane poate fi vizionată prin amabilitatea firmei InterCom Film.

### Linux

Pasionații de Linux pot instala programul de chat voice Skype 1.20.11, utilitarul Aqua Data Studio 4.5.2 pentru manipularea facilă a bazelor de date, noile driver-e ATI pentru Linux, versiunea în linie comandă pentru antivirusul BitDefender, platforma de dezvoltare Evolution 2.4, Knopperdisk 0.3.1 un Linux rulabil de pe un stick USB, cel mai nou kernel 2.6.13 și o soluție de backup în rețea materializată în aplicația Nova NET.





## Pentru ediția cu CD

Vă oferim cele mai noi versiuni pentru aplicațiile de manipulare a imaginilor de la ACDSee, Corel și Adobe, un firewall și un editor pentru proiecte Flash, alături de o selecție a celor mai interesante aplicații shareware și freeware apărute în ultima lună.

### Programe complete

#### Adobe Photoshop Album Starter 3.0

Soluția de management și editare a fotografiilor oferită de Adobe sub denumirea de Adobe Photoshop Album Starter 3.0 vă facilitează găsirea și repararea imaginilor din colecția dumneavoastră digitală. Puteți de asemenea adăuga descrieri pentru fiecare set de fotografii și partaja mai ușor cu prietenii și familia.

#### Google Earth 3.0b

Aplicația de virtualizare a Pământului oferită în mod gratuit de către Google este un excelent mijloc pentru organizarea călătoriilor. Puteți găsi imagini din satelit despre locații situate aproape oriunde în lume, obține date despre diversele restaurante/magazine din imediata vecinătate a locului căutat și, nu în ultimul rând, măsura distanțele dintre două locații.

#### Skype 1.3

Cientul de chat voce Skype, achiziționat de curând de către compania Ebay, facilitează comunicarea prin voce via internet. Trebuie doar să vă creați un cont în rețeaua Skype și să folosiți un microfon și un set de boxe pentru a vorbi nestânjeniti cu prietenii. La prețuri accesibile, puteți suna și în cadrul rețelelor de telefonie fixă sau mobilă.

#### Gimp 2.2.8

O nouă versiune pentru programul gratuit de editare a imaginilor digitale, Gimp. Acesta se dorește a fi o alternativă mai puțin complexă pentru programele clasice de editare și manipulare a imaginilor. Dacă aveți probleme la instalare, atunci vă recomandăm să rulați kit-ul programului gtk+ 2.6.9 aflat în același director.

### Versiuni de evaluare

#### ACDSee 8.0

ACDSee este o suită de management al fotografiilor digitale care nu mai are nevoie de nici o prezentare, fiecare nouă versiune venind să extindă aria sa de funcționalitate. De această dată, pachetul beneficiază de o bară Quick Search ce poate fi folosită pentru găsirea rapidă a imaginilor căutate, de noi template-uri pentru realizare de slideshow-uri și de posibilitatea de a crea și inscripționa direct din program CD-uri și DVD-uri. Printre altele, a fost extinsă și gama de funcții disponibile pentru editarea fotografiilor.



#### Motion Artist 2.0

Motion Artist 2.0 face din procesul de creare a animațiilor Flash unul simplu, accesibil și utilizatorilor fără experiență. Folosirea conceptului de drag and drop

permite realizarea unor animații Flash cu aspect profesional, fără încărcarea suplimentară a resurselor și fără să fie necesar să apelezi la script-uri complicate. Doar adăugați în proiect animațiile și butoanele necesare. Programul dispune și de o bază de date cuprinzătoare cu materiale și proiecte predefinite.

#### Corel PaintShopPro X

Aflat acum în curtea Corel, pachetul PaintShopPro își continuă nestingherit evoluția, ajungând la ediția cu numărul X. Printre elementele de noutate se numără aspectul profesional al aplicației, posibilitatea de analiză și reparare automată a pozelor (Smart Photo Fix), efecte de tip make over, o funcție mult îmbunătățită pentru eliminarea ochilor roșii și timp mult redus la încărcarea și randarea imaginilor.



### Linux

Pasionații de Linux pot folosi cea mai recentă versiune pentru clientul de chat voce, Skype, versiunea în linie comandă a antivirusului BitDefender, utilitarul de audit al parolelor john, programul de editare audio/video PiTiVi și aplicația xen, pentru monitorizarea mașinilor virtuale.

### Licențe gratuite

#### AVIRA Desktop 1.0

Ne bucurăm să vă putem anunța că vă putem oferi încă un produs cu licență CHIP, și anume antivirusul AVIRA Desktop. Pentru folosire trebuie să îl instalați fie folosind 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 000BD4BF.key și 000BD4BD.key și pot fi găsite în directoarele \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

Vă oferim noua versiune a aplicației BitDefender CHIP Edition. Pentru a o putea folosi vă recomandăm să dezinstalați versiunea precedentă.

### 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 5.51 (furnizat de Infodesign), Kaspersky Lab Anti-Virus 5.0 (furnizat de Kaspersky Lab - Rusia), McAfee VirusScan 6.0 (furnizat de ProVision), 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.



## Canon

## Noi membri în „familia” PowerShot

Canon a anunțat lansarea a nouă modele noi de camere foto digitale, care acoperă întregul spectru, de la entry-level până la high-end profesional. În seria compactă A, Canon va păstra modelele PowerShot A510 și A520 și va adăuga trei noi camere: A410, A610 și A620. Modelul de 3,2 MP Canon PowerShot A410 (149 de dolari) este cel entry-level, având zoom optic 3,2x, 14 moduri de fotografiere și un ecran LCD de 1,5 inci. A410 înregistrează Motion JPEG video, dar fără sunet și este alimentat de baterii AA. Modelele PowerShot A610 și A620 reprezintă clasa high-end a gamei de camere compacte de la Canon. A610 (299 de dolari) este o cameră de 5 MP compactă cu zoom optic 4x, ecran articulabil LCD de 2 inci și 20 de moduri de fotografiere. Modelul PowerShot A620 (399 de dolari) de 7,1 MP este similar cu A610, dar are un senzor cu rezoluție mai mare. Ambele camere pot înregistra Motion JPEG video cu sunet. Modelul PowerShot S80 (549 de dolari) este urmașul popularului model S70, cu o lentilă wide-angle 28 - 100 mm, ecran LCD de 2,5 inci



Canon A410, modelul entry-level.

și zoom optic 3,6x. Camera, cu o rezoluție de 8 MP, oferă 21 de moduri de fotografiere, o carcasă opțională pentru fotografii subacvatice și posibilități de înregistrare video VGA sau XGA. Noile camere foto de la Canon vor fi disponibile începând cu această lună. [www.canon.com](http://www.canon.com)



Canon A610 permite 20 de moduri de fotografiere.



Canon S80 oferă rezoluție de 8MP.

Samsung anunță un nou cip flash  
Adio HDD-uri?

Samsung Electronics a anunțat că în 2006 va începe fabricarea unui nou cip de memorie flash capabil să dubleze capacitatea de stocare a camerelor digitale, a playerelor muzicale și a dispozitivelor portabile în general. Samsung, care controlează aproape 60% din piața mondială a memoriilor flash NAND, a făcut cunoscut că noul cip îi va asigura o prezență și mai puternică pe o piață care înregistrează o creștere susținută.

Compania, cel mai important producător de cipuri de memorie pentru computere, a dublat capacitatea cipurilor flash NAND în fiecare an, de la lansarea modelului de 256 megabiți în 1999. Piața de memorii flash NAND a fost evaluată la 10,1 miliarde de dolari în acest an, majoritatea cipurilor fiind integrate în carduri de memorie sau memory stick-uri USB. Memoria flash NAND este utilizată în principal la camerele foto digitale, dar prin lansarea playerului iPod Shuffle și a altor playere MP3 bazate pe flash s-a creat practic o nouă piață.

16 din noile cipuri pot fi integrate pe un card de memorie de 32 GB, capabil să stocheze toate articolele publicate într-un cotidian de 200 de ani încoace, 32 de ore de film de calitate sau 8.000 de melodii în format MP3, a anunțat Samsung.

Analizii spun că lansarea ar putea de asemenea accelera utilizarea cipurilor de memorie flash NAND

în laptopuri, în locul HDD-urilor. „Tehnologia NAND flash continuă să își dubleze creșterea densității la fiecare 12 luni”, a spus Chang Gyu Hwang, CEO-ul companiei Samsung. Acesta este de părere că vom vedea carduri de memorie pentru laptopuri cu 32 GB de memorie, bazate pe 19 cipuri flash de 16 Gb. Deși stocarea datelor pe memoriile flash în cazul notebook-urilor va asigura mai multă protecție în fața șocurilor mecanice decât HDD-urile actuale, cipurile flash au un termen de viață limitat în privința ciclurilor scriere/citire.

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



Va reuși noua tehnologie să înlocuiască clasicul HDD?

## Telefonul cu iTunes

# You rock, baby!

Compania Apple a lansat, în sfârșit, mult-anunțatul său telefon mobil „muzical”, realizat în colaborare cu Motorola.

**M**odelul numit Rokr este, deocamdată, singurul terminal mobil compatibil cu magazinul de muzică online iTunes.

Telefonul este disponibil numai abonaților operatorului american de telefonie Cingular, la prețul de 249,99 dolari. Rokr E1, cel mai „așteptat” mobil al anului, oferă conectivitate triband GSM/GPRS (850/1800/1900 MHz), dispune de un ecran color cu 262.000 de culori, de o cameră VGA și include suport pentru Bluetooth. Aparatul este înzestrat cu căști și speakere stereo și are un hard disk pe care pot fi stocate până la 100 de melodii, pe care utilizatorii le pot descărca wireless de pe iTunes. Melodiile pot fi ascultate chiar și atunci când utilizatorul scrie un SMS, dar vor fi întrerupte la inițierea/recepționarea unui apel telefonic.

Designul clasic al terminalului de culoare argintie se pare însă că i-a dezamăgit pe cei care se așteptau la un telefon futurist, în genul Motorola Razr. Alte dezamăgiri mai sunt și numărul redus de melodii care pot fi stocate pe mobil și sistemul de navigare complet diferit de cel al unui iPod. Din aceste motive, apreciază specialiștii, numărul celor interesați de noul telefon s-ar putea să fie destul de redus, având în vedere prețul comparabil cu cel al noului iPod Nano, un player care poate stoca între 500 și 1.000 de melodii.

Conform oficialilor Apple, telefonul compatibil iTunes va fi disponibil în curând și pe piața europeană. Astfel, divizia de telefonie mobilă a grupului german Deutsche Telekom, T-Mobile, are de gând să pună la dispoziția abonaților mobilul până la Crăciun. Discuții asemănătoare se poartă și cu operatorul britanic O2. Motorola Rokr E1 nu este însă și primul telefon cu music player încorporat existent pe piață. În mai multe țări europene, operatorii de telefonie mobilă oferă

servicii de descărcare de melodii pe telefoane Samsung sau Sony Ericsson. Mai mult chiar, Apple se află în discuții avansate cu oficialii Nokia pentru a lansa pe piață un nou model din seria N (care va purta, cel mai probabil, denumirea N91), compatibil cu iTunes, care va dispune de un HDD de 4 GB și va putea stoca peste 200 de melodii. Odată cu noul terminal de la Motorola, Apple a lansat și un nou player, iPod Nano. Acesta are dimensiuni extrem de reduse și poate fi cumpărat în versiunea de 2 GB (199 de dolari, 500 de melodii) sau 4 GB (299 de dolari, 1.000 de melodii). Micul iPod a devenit interesant pentru constructorii de automobile. Oficialii Audi, Volkswagen, Honda și Acura au prezentat mașini cu suport pentru iPod Nano legat la sistemul stereo și controlori de volum prezenți pe volan.

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



Rokr și Nano, cel mai recent „cuplu” de playere Apple.

## Siemens

### Nou birou regional

Siemens România a inaugurat, luna trecută, un nou birou regional la Cluj-Napoca, al doilea după centrul de la Timișoara. Acesta va acoperi regiunea nord-vest, respectiv județele Cluj, Satu Mare, Maramureș, Sălaj, Bihor și Bistrița-Năsăud și se va ocupa, pentru început, de tehnică și soluții medicale, automatizări

și telecomunicații fixe. În viitor, aici vor fi reprezentate și celelalte divizii ale grupului.

Conform strategiei companiei, care vizează regionalizarea, Siemens va deschide în viitor birouri în mai multe orașe cum ar fi Iași, Constanța, Brașov sau Craiova.

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



Specialiștii Siemens, prezenți la deschiderea noului centru.

## Intel Developer Forum

### Mai mic, mai elegant, mai eficient

Paul S. Otellini, CEO Intel Corporation, a prezentat, în cadrul Intel Developer Forum, strategia pe care o va urma compania în viitor. El a precizat că industria de gen s-a înscris într-o nouă tendință pe care a numit-o „performanță per watt”, care va permite aducerea pe piață a unor computere puternice, bazate pe tehnologie Intel, din ce în ce mai mici ca dimensiuni, mai elegante și mai eficiente din punct de vedere al consumului de energie. Otellini a prezentat micro-arhitectura ideală, optimizată din punct de vedere al consumului energetic, proiectată pentru platformele din locuința digitală, de la birou sau pentru platformele mobile – precum și mai multe produse cu un consum redus de energie, care vor permite obținerea unei noi categorii de dispozitive electronice convergente de larg consum.

Intel va lansa pe piață noua micro-arhitectură în a doua jumătate a lui 2006. Aceasta combină forța micro-arhitecturilor actuale ale companiei, NetBurst și Pentium M, adăugând în același timp noi caracteristici. Procesarea multicore, care se află la baza noii arhitecturi, va sta și la baza noilor designuri de computer, care vor acționa cele mai sofisticate și mai ușor de utilizat calculatoare pentru locuința și biroul digital. De asemenea, acest element

de noutate îi va ajuta pe managerii de IT să crească nivelul de productivitate și viteza de reacție a sistemelor, reducând în același timp problemele de amplasament și de consum energetic cu care se confruntă companiile pe măsura creșterii în dimensiuni a centrelor de date pentru servere. Otellini a mai anunțat că noile



Paul Otellini a prezentat viitoarea strategie Intel.

produse cu un consum redus de energie ce vor fi livrate în viitor vor genera o nouă categorie de dispozitive, numite „Handtop PC”, care oferă un proces de comunicație de tip convergent și o experiență de utilizare asemănătoare cu cea a unui PC, însă necesită mai puțin de un watt putere de procesare și cântăresc mai puțin de 450 de grame. [www.intel.com/idf](http://www.intel.com/idf)

Știri

## Studiu

# Gamerii, mai buni decât atleții

Gamerii întrec atleții la testele de viteză de reacție, acuitate și percepție – afirmă răspicat psihologul David Lewis, autor al unor importante lucrări de specialitate și câștigător a numeroase premii.

„Atleții ar putea să își îmbunătățească viteza de reacție, acuitatea și percepția antrenându-se pe jocurile PC,” arată rezultatele unui nou test psihologic realizat la sugestia Logitech, pentru a explora similitudinile dintre gameri și atleți. La fel, gamerii ar putea fi mai buni decât cred la sporturi ca tenisul, fotbalul, hocheiul sau voleiul, folosind aptitudinile pe care și le exersează de obicei pe PC.

Studiul calitativ realizat de doctorul Lewis compară modul în care atleții talentați și gamerii gândesc și reacționează atunci când sunt supuși testelor cognitive. Șapte atleți experimentați și talentați din sporturi ca tenisul, fotbalul, badmintonul, hocheiul și voleiul au fost testați alături de șase gameri de aceeași valoare. În medie, gamerii au o experiență de 12 ani și se joacă 11 ore în fiecare săptămână. Atleții au o experiență de 14 ani și se antrenează/joacă în medie opt ore pe săptămână. Chiar dacă toți subiecții au un IQ peste medie, gamerii au punctat mai bine decât atleții – un echivalent în IQ de 140 la 130. Rezultatele arată că gamerii posedă abilități de răspuns mai rapide în



Gamerii se antrenează la fel de serios ca atleții.

peste jumătate din testele efectuate – aceste abilități fiind considerate cruciale în sporturi care necesită un nivel foarte ridicat de coordonare între ochi și mână, dar și viteză de reacție – baschet, fotbal, tenis sau hochei. Cele nouă teste ale doctorului Lewis sunt calitative și dau informații prețioase în legătură cu diferențele dintre configurația mentală a subiecților. Gamerii posedă timpi de reacție mai buni, dar și

abilitatea de a se concentra la două sarcini simultan. Amatorii de jocuri pe computer prezintă o presiune ridicată a sângelui și accelerări ale ritmului cardio-vascular la începutul testelor, dar demonstrează o dorință mai mare de a învinge și o aversiune față de posibila pierdere a competiției. Acest nivel de competitivitate nu este evident în cazul atleților, care se dovedesc a fi mai buni în gestionarea stresului și la

schimbările vizuale rapide. De asemenea, gamerii posedă timpi de reacție superiori, sunt capabili de o vizualizare superioară a formelor, iar în testele de „multi-tasking” și percepția fundalului ei îi întrec din nou pe atleți, fapt care dovedește abilitatea de a se concentra la două activități în același timp. Totodată, testul EEG arată că gamerii sunt mult mai competitivi intelectual decât atleții. Compania Logitech a comandat studiul pentru a realiza, pe viitor, echipamente tot mai sofisticate care să corespundă nevoilor de performanță ale gamerilor. „Un mouse de gaming pentru PC este ca racheta de tenis a lui Roger Federer – face diferența dintre victorie și înfrângere. Dacă nu răspunde la abilitățile tale fizice și nu le amplifică, atunci e la fel ca și cum ai ține un fruct în mână! Logitech este aproape de gameri pentru a crea cele mai performante periferice – mouse-uri, tastaturi, console sau volane – toate pentru a le oferi jucătorilor acel avantaj care să le apropie victoria”, afirmă Romain du Gardier, manager regional de produs la Logitech. [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

## Carly Fiorina

## Ieri director, azi scriitor

Fostul director executiv al Hewlett-Packard, Carly Fiorina, demisă în primăvara acestui an, va deveni scriitoare. Ea a semnat un contract



Va avea Carly același succes și în lumea literelor?

cu editura Penguin Group, prin care se angajează să scrie o carte care va apărea pe piață în toamna lui 2006. Subiectul îl va constitui cariera fostei directoare și punctele de vedere ale acesteia cu privire la femeile care au succes în afaceri și ocupă funcții importante în cadrul companiilor și va conține și o privire asupra modului în care tehnologia va schimba viața oamenilor. Deoarece Penguin Group nu a fost singura editură interesată de confesiunile doamnei Fiorina, avocatul acesteia a organizat o licitație pentru a alege editorul dintre cele zece companii importante care și-au exprimat dorința de a publica volumul. [www.siliconvalley.com](http://www.siliconvalley.com).

## Statistica

## Cartela „bate” abonamentul

Românii consideră că o cartelă preplătită este mai avantajoasă decât un abonament de telefonie mobilă. Conform datelor centralizate de Autoritatea Națională de Reglementare în Comunicații, mai bine de jumătate dintre clienții firmelor de telefonie mobilă utilizau pentru convorbiri cartele preplătite. Astfel, la sfârșitul lui 2004, aceștia reprezentau 64% din numărul total de clienți, în vreme ce doar 36 de procente optaseră pentru un abonament. Principalii „jucători” pe piața telefoniei mobile au anunțat, recent, creșteri semnificative de utilizatori. Orange România a depășit pragul de șase milioane de utilizatori în luna august, în

timp ce la 30 iunie 2005, Connex anunța 5.250.621 de clienți. [www.anrc.ro](http://www.anrc.ro)



Românii preferă să vorbească pe cartelă!



Știri

## Blu-Ray sau HD DVD?

# Când doi se ceartă...

Recenta amânare a lansării standardului DVD de generație următoare propus de Toshiba, HD DVD, i-a permis companiei rivale Sony să declare că formatul său Blu-Ray va domina piața în termen de 12 luni.

**A** firmația aparține președintelui Sony Pictures Home Entertainment, Benjamin Feingold, care susține că viitoarea consolă PlayStation 3, care va avea o unitate Blu-Ray, va constitui un factor important care va încuraja adoptarea acestui standard. Cu toate acestea, decizia de a echipa următoarea generație a consolei PlayStation cu unități pentru discuri optice Blu-Ray nu este lipsită de costuri. La Games Developer Conference Europe, compania a precizat că unitățile vor costa aproximativ 100 de dolari, adică de câteva ori mai mult față de o unitate DVD obișnuită. Oficialii Toshiba au anunțat deja că apariția noului format unificat al viitoarei generații de DVD-uri nu va avea loc înaintea lansării planificate pentru sfârșitul acestui an. Rivalitatea dintre firmele japoneze Toshiba și Sony în domeniul noilor formate a început în urmă cu trei ani. Toshiba, împreună cu NEC și Sanyo Electric, promovează HD DVD, în timp ce Sony și Matsushita Electric Industrial (Panasonic) au



**Va confirma PlayStation 3 supremația formatului Blu-Ray?**

dezvoltat tehnologia Blu-Ray. De confuzia care domnește în rândul consumatorilor cu privire la formatul următoarei generații a tehnologiei DVD a profitat compania coreeană Samsung, care va scoate pe piață un player care va suporta atât HD DVD, cât și Blu-Ray Disc (BD). Dispozitivul va fi lansat anul viitor, a anunțat Choi Gee-seung, șeful diviziei de electronice de consum de la Samsung. Playerul va utiliza cel mai probabil două capete de citire a datelor pentru discurile blue-laser, la care se va adăuga încă unul pentru citirea CD-urilor și a DVD-urilor obișnuite, cu laser roșu.

[www.blu-ray.com](http://www.blu-ray.com)

## Naveq I

### Hartă digitală a Bucureștiului

Compania Navteq, lider mondial între companiile furnizoare de date pentru hărți digitale de autovehicule și soluții de locații comerciale, urmează să ofere, în premieră, o hartă digitală a României, care va fi disponibilă clienților începând din trimestrul al treilea. Harta companiei americane este utilizată de sistemele de navigare ale autovehiculelor, de busolele telefoanelor mobile, de diverse aplicații pe Internet, în soluții administrative și de afaceri mai eficiente. Oferta Navteq pentru România mai include



**Sistemul de hărți Navteq pentru Europa.**

și drumurile principale din mai multe orașe, printre care se numără Arad, București, Brașov, Cluj, Constanța, Craiova, Focșani, Galați, Iași, Timișoara, Târgu Mureș, Oradea, Pitești, Satu Mare și Sibiu.

Harta digitală conține 40 de categorii de interes ca restaurante, gări, benzinării, diverse puncte turistice, dintre care nu lipsește castelul de la Bran, denumit de către compania americană în comunicatul său de presă „legendary home of Bram Stoker's Dracula”. Sistemul de navigare va acoperi în România o suprafață de peste 11.400 de kilometri de drum. România se alătură astfel rețelei de hărți digitale ale Navteq, rețea care mai include Bulgaria, Croația, Cehia, Estonia, Ungaria, Letonia, Lituania, Polonia, Rusia, Slovacia și Slovenia. [www.navteq.com](http://www.navteq.com)

## Novell

### O nouă versiune SuSE Linux

Novell a anunțat că SuSE Linux 10.0 va fi disponibil începând din această lună și va include peste 1.500 de aplicații Open Source și pachete care pot fi instalate pentru web hosting, dezvoltare de aplicații și home networking. Versiunea retail a distribuției, despre care se spune că a fost realizată ținând cont de părerea dezvoltatorilor din comunitatea Open Source, este oferită cu suport pentru instalare și manuale pentru a-i ajuta pe utilizatori să se descurce rapid. Desktop-ul din SuSE Linux 10.0 include cea mai recentă versiune a browser-ului Firefox și a clientului de e-mail Thunderbird, suita de birou OpenOffice.org 2.0, clienți de messaging și aplicații de editare grafică. Acesta oferă de asemenea utilitare de securitate precum un spam blocker și un firewall

integrat. SuSE Linux 10.0 va prezenta două tehnologii avansate pentru atragerea entuziaștilor



**„Cameleonul” SuSE, ajuns la versiunea cu numărul 10.**

Linux - Xen, o aplicație de virtualizare și iFolder, o aplicație pentru accesul la fișiere. O parte dintre noile funcții vor ușura tranziția utilizatorilor de la Windows, conform aprecierilor specialiștilor. Prețul unui pachet este 59 de euro. [www.novell.com](http://www.novell.com)

## AMD versus Intel

### „Star” War: episodul doi!

Compania Dell a anunțat că va da curs doleanțelor celor de la AMD și că va pune la dispoziția tribunalului detaliile cu privire la achizițiile de procesoare Intel.

Advanced Micro Devices a demarat, acum câteva luni, un proces antitrust împotriva Intel, pe care a acuzat-o că ar fi instituit un monopol în industria PC-urilor. Acțiunea inițiată la Tribunalul Districtual din statul american Delaware detaliază tacticile de intimidare și coerciție care, conform plângerii, au fost utilizate de Intel asupra a 38 de companii, incluzând producători importanți de PC-uri (cum ar fi Dell), distribuitori și retaileri. Oficialii Dell care, asemenea altor peste 30 de producători importanți, au primit o citație din partea AMD, nu numai că nu au ridicat nici un fel de obiecții ci, mai mult, vor pune la dispoziția tribunalului o parte din corespondența liderilor companiei, Kevin Rollins și Michael Dell. Producătorul a fost socotit dintotdeauna în „tabăra” celor de la Intel, datorită faptului că folosește numai procesoare Intel pentru sistemele și serverele sale. La rândul lor, acuzații (adică oficialii Intel) au pregătit deja un răspuns oficial pentru tribunal, negând că ar fi încălcat reglementările antitrust în vigoare. Într-o pledoarie de 63 de pagini, avocații Intel contratacă și susțin că înseși deciziile

AMD sunt responsabile pentru cota ocupată de companie pe piața procesoarelor. Ei au recunoscut însă că Intel distribuie către producători subvenții denumite „fonduri de dezvoltare a pieței” și că oferă reduceri pentru clienți – ca în cazul celor de la Dell, dar neagă faptul că acestea sunt condiționate de nivelul de cumpărare al respectivului producător. De asemenea, în pledoaria celor de la Intel se respinge acuzația făcută de AMD conform căreia o serie de producători au fost plătiți, iar alții au fost amenințați pentru a le folosi procesoarele și, cel mai important, s-a negat faptul că cipurile AMD ar avea un avantaj de tehnologie față de cele proprii. Conform Intel, produsele companiei au fost preferate de producători atât datorită poziției de lider de piață, cât și datorită prețului, avantajelor tehnologice și planurilor de viitor. Procesul intentat de AMD are la bază concluzia unei anchete efectuate de Japan Fair Trade Commission, care probează că divizia Intel din această țară a adoptat tactici anticoncurențiale, oferind reduceri semnificative unui număr de cinci producători niponi de PC-uri – Fujitsu, Hitachi, NEC, Sony și Toshiba – aceștia fiind de acord să-și limiteze sau chiar să-și oprească achizițiile de procesoare de la AMD și Transmeta. [www.intel.com](http://www.intel.com) [www.amd.com](http://www.amd.com)





Știri

## Tranzacție

# Skype, cumpărată de eBay

Cel mai mare site de licitații online din lume, eBay, a achiziționat furnizorul de telefonie online Skype.

Skype a fost una dintre cele mai „curtate” companii din domeniul IT&C, fiind asaltată cu oferte de cumpărare provenind de la firme de prestigiu din domeniu. După ce au fost vehiculate nume grele, cum ar fi grupul News Corp. deținut de magnatul media Rupert Murdoch, Google sau Intel, acum a venit rândul celor de la eBay, care au fost dispuși să ofere peste patru miliarde de dolari pentru a achiziționa Skype Technologies (1,3 miliarde în bani lichizi, 1,3 miliarde în acțiuni și o plată ulterioară în 2008, în valoare de 1,5 miliarde dolari). Tranzacția încheiată va determina o schimbare radicală de orientare pentru eBay.

Skype Technologies, cu sediul central în Luxemburg, are peste 42 de milioane de abonați din întreaga lume, pe site înregistrându-se zilnic aproximativ 150.000 de utilizatori noi. Dintre aceștia, circa două milioane sunt utilizatori ai serviciilor premium (pot recepționa și lăsa mesaje înregistrate și dispun de tarife mai mici pentru apeluri), plătiind pentru acestea o taxă de circa 50 de euro/an – ceea ce duce la estimarea unor venituri anuale de peste 100 milioane de euro (deși compania nu a făcut niciodată publice rezultatele sale financiare). Oficialii Skype au afirmat recent că se vor concentra asupra tehnologiilor Wi-Fi, respectiv asupra dezvoltării de echipamente wireless pe care să poată rula și software-ul Skype. Firma a angajat recent analiști ai cunoscutei companii Morgan

Stanley pentru a evalua opțiunile și strategia în cazul unei vânzări sau al unei oferte publice de acțiuni.

### Trei domenii distincte

La rândul său, compania eBay, cu sediul în Silicon Valley, a efectuat, în ultimul an, un lung șir de achiziții și a intrat pe noi piețe, cum ar fi licitațiile imobiliare și cumpărăturile comparative. De asemenea, a cumpărat serviciul PayPal, prin care se pot face transferuri de bani între utilizatorii care dețin o adresă de e-mail. CEO-ul eBay, Meg Whitman, a declarat că eBay nu intenționează să devină un portal de internet, ci vede un potențial de creștere pentru Skype în viitor în trei domenii distincte. În primul rând, Skype va fi integrat în site-ul de licitații eBay, constituind o facilități care va ușura comunicarea între vânzători și cumpărători. În al doilea rând, eBay dorește să întărească poziția de lider al Skype pe piața Voice over Internet. În al treilea rând, eBay speră ca achiziția Skype să-i permită să își crească veniturile de pe anumite piețe și să intre pe altele noi. Whitman a explicat că eBay rulează pe un sistem bazat pe taxe pentru tranzații. Skype îi va permite eBay să intre pe un nou segment, unde cei care vând produse sau servicii să plătească pentru a primi un apel din partea unui cumpărător interesat.

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



### Investiție

## LG Philips „migrează” în estul Europei

În viitorul apropiat, compania LG Philips LCD va investi masiv în construcția unor unități de producție în Europa de Est, pentru a putea răspunde cât mai eficient cererii pentru televizoare cu ecran plat de dimensiuni mari. Consorțiul, care este numărul unu la nivel mondial în topul



O linie de asamblare a consorțiului coreeano-olandez.

producătorilor de ecrane cu cristale lichide (LCD), va investi pentru început circa 430 de milioane de euro pentru a construi o unitate de producție specializată în asamblarea de ecrane plate, localizată lângă orașul Wrocław din Polonia. Investiția va demara anul viitor, fabrica urmând a deveni funcțională din 2007. Conform afirmațiilor premierului polonez Marek Belka, printre „competitorii” Poloniei s-au numărat Cehia, Ungaria și Slovacia. LG Philips, societate mixtă formată din compania olandeză Philips NV și cea sud-coreeană LG Electronics, are mai multe fabrici în Coreea de Sud și China.

[www.lgphilips-lcd.com](http://www.lgphilips-lcd.com)

### ACD Systems

## Nouă versiune de ACDSee

Specialiștii ACD Systems au lansat o nouă versiune a binecunoscutei aplicații ACDSee. Software-ul de management al imaginilor ACDSee 8.0 dispune de un demo, care expiră după opt zile și care poate fi descărcat gratuit de pe site-ul companiei. Inițial un simplu viewer de imagini, ACDSee a evoluat de la an la an astfel că cea mai recentă versiune, ACDSee 8.0, dispune de funcții extrem de utile în domeniul editării de imagini.

Aplicația oferă utilizatorilor și o nouă funcție de search, denumită *Quick Search*, extrem de utilă pentru navigarea în fișierele complexe, precum și posibilități de backup și protecție, prin intermediul funcției *Sync*. Cu ajutorul *Burn Basket*, pozele se pot transfera pe CD-uri sau DVD-uri printr-un simplu drag-and-drop. În plus, folosind suportul VCD (*Video Compact Disc*), se poate realiza un slideshow pe muzică, pentru a fi afișat apoi pe ecranul televizorului. Editorul de imagini oferă funcții speciale pentru

rețușarea și editarea fotografiilor. Photo Repair pune la dispoziția utilizatorului 27 de efecte și filtre, care permit editarea oricărui aspect dintr-o poză. Efectul de „ochi roșii” poate fi înlăturat dintr-un singur clic, iar pe fotografii poate fi scris orice text, existând 13 efecte speciale pentru editare. O altă noutate este și suportul îmbunătățit pentru crearea de albume HTML, cu ajutorul căruia colecțiile de imagini pot fi „ridicate” ușor pe web. *Batch Set Information* permite utilizatorului o gestionare ușoară și control asupra informațiilor EXIF (*Image Description, Artist, Copyright etc.*) și DB (*caption, date/time, author, notes etc.*).

Noua versiune dispune și de suport pentru IPTC metadata, inclusiv *Captions, Keywords, Categories, Credit, Origin* și altele. ACDSee 8.0 este disponibil la un preț de 50 de dolari, un upgrade de la o versiune anterioară costând circa 40 de dolari.

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



Noul aspect al foto managerului.

## Portaluri mobile

# Noi distracții pentru clienții Orange și Connex

Primele două companii de pe piața telefoniei mobile din România, Orange și Connex, au anunțat noi facilități destinate utilizatorilor de pe portalurile mobile ale acestora. Astfel, Orange a adăugat portalului mobil Orange World o funcție care permite clienților operatorului de telefonie mobilă să construiască o pagină personală cu link-urile favorite, având astfel acces mai ușor

și mai rapid la informațiile care îi interesează, informează un comunicat al companiei. Noua opțiune, denumită *MyPage*, se adaugă celor trei existente în portalul Orange World: Info, Enjoy și Util.

Portalul este accesibil prin tehnologiile EDGE/GPRS sau prin CSD, atât pentru abonați, cât și pentru utilizatorii PrePay.

De asemenea, Connex a anunțat că utilizatorii portalului Play au acces și la videoclipuri ale celor mai importante momente din meciurile de fotbal din divizia A.

Acest nou serviciu, realizat în parteneriat cu Telesport, se adaugă alertelor de tip SMS cu informații în timp real din timpul partidelor de fotbal și curselor de Formula 1, disponibile deja pentru clienții Connex. Vizitatorii portalului Play pot de asemenea să descarce pe mobil și noi clipuri video și melodii. Portalul Connex Play a fost lansat în iunie 2005, la scurt timp după introducerea serviciilor 3G în România. Portalul este accesibil tuturor clienților Connex care au serviciul WAP activat pe telefonul mobil.

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



Clienții celor două companii au acces la facilitățile oferite de portalurile mobile.

## Proteste

# Românii se împotrivesc „arhivării” traficului

Asociația pentru Tehnologie și Internet (Apti) va susține o campanie de protest inițiată la nivel european de 53 de organizații. Campania încearcă să evite adoptarea unui proiect legislativ care obligă furnizorii de internet și telefonie mobilă să păstreze toate datele legate de traficul clienților lor pe o perioadă de până la doi ani. Guvernele europene își justifică proiectul legislativ prin faptul că astfel s-ar putea preveni terorismul. Protestatarii susțin însă că, pe lângă dificultățile de ordin financiar întâmpinate de operatori pentru a stoca datele

atât de mult timp, vor interveni și probleme legate de respectarea intimității oamenilor. Astfel, asociația *European Digital Rights Initiative* (EDRI) a lansat o petiție pentru strângerea de semnături împotriva proiectului autorităților europene. Apti a tradus protestul în limba română și a lansat o serie de banner-ecce pot fi preluate și publicate de site-urile care vor să-l susțină. Apti este un grup de inițiativă înființat recent, ai cărui membri consideră că „prin acțiunea lor comună pot schimba în bine internetul românesc”.

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



## Preluare

# Diverta își lărgeste portofoliul

Diverta a devenit, luna trecută, acționar majoritar al companiei clujene IT Sistec (prin cumpărarea a 60% din pachetul de acțiuni al firmei) și a preluat, prin același procedeu, compania de retail IT Best Computers și distribuitorul de jocuri Best Distribution.

Ultima tranzacție s-a efectuat prin schimb de acțiuni cu cei doi acționari majoritari ai respectivelor firme, Robert Coman și Teo Păduraru – la care se adaugă și o importantă sumă în bani lichizi. Aceștia vor deveni acționari minoritari la Diverta. Restul diviziilor Best (software, securitate IT și

comerț online) au fost excluse de la tranzacție. Conform oficialilor companiilor implicate, achiziția a fost motivată de dificultățile pe care le întâmpina lanțul de magazine media Diverta în a se poziționa pe piață drept retailer de IT&C, dar și de resursele financiare ale Best Computers – insuficiente

pentru dezvoltarea cerută de actuala concurență de pe piață.

Sistec, distribuitor de echipamente IT și integrator de sistem, deține un important portofoliu de clienți datorită certificărilor și parteneriatelor internaționale, urmând a fi folosit drept canal de dezvoltare de concept. Oficialii Diverta au afirmat că se pregătesc și pentru alte achiziții, urmând ca, în viitorul apropiat, compania să fie listată la Bursă – integral sau numai cu divizia de IT. Compania plănuiește, pe lângă extinderea în Republica Moldova, lansarea unor magazine multimedia pe internet, în care să se găsească muzică și carte românească.

Rețeaua Diverta va continua să opereze ca și până acum, cu deosebirea că raionul IT se va extinde, iar organizarea sa va intra în atribuțiile specialiștilor de la Best Computers. Lanțul de magazine Best Computers își va păstra identitatea proprie și, de asemenea, va continua să opereze neschimbat.

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



## 330 pagini/minut

### Super-imprimanta laser

Dacă ați avea de cheltuielă un „mizilic” de o jumătate de milion de dolari, l-ați da pe o imprimantă? Nici dacă, folosind-o, ați putea imprima întregul roman „Război și pace” al lui Lev Tolstoi în mai puțin de un minut și ați putea utiliza apoi rolele de hârtie tipărite pentru a „înveli” celebra Empire State Building? Cu siguranță că această imprimantă fenomenală v-a trezit interesul, cu toate că, suntem aproape convinși, nu veți dori să o cumpărați! Infoprint 4100, lansată de IBM, se comercializează, într-adevăr, la un preț de 500.000 de dolari pentru varianta de bază și de peste un milion de dolari pentru cea de top. Super-imprimanta poate prelucra 330 de pagini pe minut și, datorită faptului că lucrează cu role de hârtie și nu cu formate A4, mai are nevoie de un dispozitiv separat pentru

tăierea hârtiei cu care este alimentată. De asemenea, Infoprint 4100 are aproximativ dimensiunile unei mașini Jaguar. În ciuda prețului foarte mare al imprimantei, se pare că IBM – care afirmă că aceasta este cea mai rapidă imprimantă din lume – nu duce lipsă de comenzi din partea băncilor, a companiilor de telecomunicații și a instituțiilor guvernamentale.

Grupul International Business Machines (IBM) a renunțat la divizia de imprimante în 1991, aceasta dezvoltându-se separat și formând compania Lexmark.

IBM „experimentează” însă în domeniul de nișă al imprimantelor de mare putere pentru companii, unde domină piața cu o cotă de 49,6%.

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



Infoprint 4100: performanțe de excepție la un preț pe măsură.

## Intel

### Parteneriat pentru servicii wireless

Intel a încheiat un parteneriat cu Cisco Systems pentru a oferi utilizatorilor soluții mai simple de a se conecta la servicii wireless.

Parteneriatul se va concentra în principal pe dezvoltarea de noi tehnologii. Cele două companii vor oferi utilizatorilor posibilitatea de a accesa cât mai ușor două tehnologii extrem de importante, rețelele wireless și VoIP-ul, facilitând de asemenea și răspândirea tot mai mare a acestora pe piața mondială. În plus, Intel a extins proiectul WiMax în 100 de orașe din toată lumea.



Tehnologia WiMax va fi extinsă în peste 100 de orașe.

Noua tehnologie promite să acopere orașe întregi cu legături internet wireless. Compania consideră că autoritățile locale vor fi principalii clienți ai acestei noi tehnologii, care urmează să înlocuiască actualele sisteme Wi-Fi, care permit transmisii de date fără fir, dar pe o distanță scurtă. Vice-președintele de vânzări la Intel, Anand Chandrasekher, a anunțat că firma americană sprijină deja 13 comunități urbane, din SUA și întreaga lume, pentru a putea să-și dezvolte rețele wireless pe baza tehnologiei Wi-Fi.

O astfel de rețea ar putea ușura foarte mult munca lucrătorilor din serviciile medicale, poliție și protecție civilă. Pentru dezvoltarea proiectelor wireless, Intel și-a unit eforturile atât cu Cisco Systems, cât și cu Dell, IBM și SAP AG.

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

## Ericsson

### Investiție de un miliard de dolari în China

Compania Ericsson, unul dintre cei mai mari producători de echipamente de telecomunicații din lume, a anunțat că va investi un miliard de dolari în China în următorii cinci ani, pariind pe creșterea cererii pentru servicii wireless pe cea mai mare piață de telefonie mobilă a lumii. Ericsson își va extinde capacitatea de producție, va construi mai multe centre de dezvoltare și cercetare și-și va lărgi aria de servicii, a anunțat președintele Ericsson China, Mats Olsson. Investiția se produce într-un moment în care compania încearcă să se impună pe piața terminalelor 3G,

care permit descărcarea de secvențe video și jocuri. China va emite primele licențe 3G la începutul anului 2006. „În China sunt probabil opt producători care au ambiții de a juca un rol pe piața 3G”, spune Olsson. „Ambiția noastră este de a menține un nivel de aproximativ 35% din piața 3G”. Ericsson deține în prezent 35% din piața GSM/GPRS și este cel mai important furnizor al China Mobile. China avea 334,82 de milioane de utilizatori de telefoane mobile la sfârșitul anului 2004, reprezentând 25,9% din populație.

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



Terminalele Ericsson 3G atacă piața chineză.

## Subvenție

### Euro 200 devine Euro 300

Ajutorul oferit elevilor pentru achiziționarea unui calculator va crește, în curând, de la 200 de euro, cât este în prezent, la 300 de euro. „Am propus Ministerului Educației și Cercetării extinderea Euro 200 la Euro 300 și avem în vedere stimularea funcționarilor publici, a profesorilor și a cadrelor universitare”, spune Zsolt Nagy, ministrul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației. În plus, în acest program vor fi incluse pe lângă echipamente hardware și licențe pentru software

educațional și de altă natură sau vouchere pentru accesul la internet, a mai precizat acesta. Proiectul ar putea fi aplicat încă din anul 2006. În unele țări, cumpărătorul unui calculator beneficiază de deducere pe statul de salarii sau de sprijin din partea companiei la care este angajat. Nagy a afirmat că se studiază această posibilitate, dar politica față de firme va ține cont de reglementările Uniunii Europene.

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



Calculatorul, o șansă în plus pentru adolescenți.

Știri

## Yahoo&amp;Google

## Webmail – servicii noi, dar și probleme

În timp ce Yahoo prezintă versiuni noi ale cunoscutului său serviciu de e-mail, rivalul Google are probleme cu Gmail.

Yahoo a dezvăluit o versiune beta cu acces public limitat a noului serviciu Yahoo Mail, care dispune de o interfață nouă de tip aplicație desktop e-mail și de un timp de răspuns mai rapid. Serviciul oferă e-mail caching, message preview, drag-and-drop, posibilitatea de a efectua căutări rapide prin header-ele mesajelor e-mail, body text și atașamente, vizualizarea mai multor mesaje simultan în ferestre separate și scroll-ul prin header-ele mesajelor într-un singur director. În plus, noua versiune are o funcție de auto-completare a adreselor, meniuri contextuale (clic dreapta) și shortcut-uri de tastatură. Versiunea beta este disponibilă unui număr limitat de utilizatori din Statele Unite și va fi pusă și la dispoziția utilizatorilor din restul lumii în lunile care vin. Aceștia pot alege să folosească noua versiune, să rămână la cea veche ori să treacă de la o versiune la alta de câte ori doresc. Spațiul de stocare al noii versiuni beta este de 1 GB pentru serviciul gratuit.

În schimb, Google este pe cale să se aleagă cu un proces pe marginea

utilizării denumirii „Gmail” pentru serviciul său de webmail. După 15 luni de negocieri cu Google, Independent International Investment Research nu a putut ajunge la un acord cu acesta asupra folosirii mărcii comerciale și ar putea opta pentru acționarea în judecată a gigantului motoarelor de căutare. Independent II Research, furnizor de cercetări pentru investiții, a utilizat denumirea „G-Mail” pentru produsul webmail al subsidiarei sale Pronet, din luna mai a anului 2002, cu doi ani înainte ca Google să-și lanseze serviciul webmail, în aprilie 2004.

„G”-ul din denumirea produsului Independent II Research vine de la „Graphiti”, o caracteristică de text și grafică integrată. Un tribunal i-a ordonat Google să schimbe numele serviciului său Gmail în Germania, după ce compania a fost dată în judecată de Giersch Ventures.

În urma acestui proces, denumirea serviciului de webmail a fost schimbată în „Google Mail”, în Germania.

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

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

## Kingston

## China, tărâmul făgăduinței

Kingston Technology Company, unul dintre liderii mondiali în producția de memorii electronice, va inaugura o uzină în China. Această expansiune în Asia va permite creșterea producției de la 1.500.000 de unități de memorie pe lună – cât este în prezent – până la 5.000.000 de unități pe lună. Suprafața pe care se va întinde noua uzină de producție va fi de cinci ori mai mare decât cea prezentă. „Kingston investește în imensele oportunități care există pe piața din China. Având o mare capacitate de producție în Shanghai, strategia noastră are de câștigat pe două planuri: ne îmbunătățim posibilitățile de a furniza clienților de pretutindeni produse de calitate la prețuri competitive și ne creăm o prezență strategică în zonă”,

spune Mike Chen, vicepreședinte Operations Kingston, care menționează că vânzările globale ale companiei au crescut spectaculos începând din anul 2000. Echipată cu cele mai noi linii de asamblare SMT, cu sisteme avansate de testare, noua uzină a Kingston Technology Electronics este plasată în centrul de afaceri Pudong „Silicon Harbor” din Shanghai. Construcțiile au început în 2004, iar extinderea răspunde creșterii semnificative, dar și dezvoltării impresionante a pieței chineze. Compania pregătește – în cadrul aceleiași strategii de dezvoltare globală – extinderea uzinelor din Statele Unite ale Americii și Taiwan, în vreme ce producția va continua în cele din Malaysia.

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

## Microsoft

## Concurență directă cu Adobe

Compania Microsoft a prezentat luna trecută noua colecție de instrumente profesionale de design grafic și animație, intrând într-un domeniu în care Adobe Systems și Macromedia (companie pe care Adobe o achiziționează) făceau legea. După ce anterior dezvăluiseră formatul Metro, cu care dorește să înlocuiască PDF-ul, de data aceasta a venit rândul Microsoft Expression Tools, aflată încă într-o formă preliminară. Suita de instrumente grafice demonstrează dorința companiei de a ataca mai multe segmente din piața de software pentru afaceri, chiar dacă acest lucru înseamnă concurența cu alte companii, care produc software pentru sistemul de operare Microsoft Windows. Noile instrumente de la Microsoft – cu numele de cod „Acrylic”,

„Quartz” și „Sparkle” – promit să rivalizeze cu programe ca Adobe Illustrator, Adobe GoLive și Macromedia Flash. Singurul lansat în faza de testare beta este deocamdată Acrylic. Acesta este un utilitar pentru desene, ilustrații și efecte pe același segment general de piață ca Adobe Photoshop și Adobe Illustrator. Se mai știe că Quartz se va ocupa de editarea web, rivalizând cu Adobe GoLive și că Sparkle se dorește un echivalent al Flash. Microsoft intră pe teritoriul Adobe și într-un alt domeniu. Windows Vista include o tehnologie numită XML Paper Specification, cunoscută sub numele de cod „Metro”, care oferă performanțe similare cu tehnologia PDF de la Adobe.

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

Microsoft Expression™ takes the many sides of your creative personality to all new levels. Professional design tools give you greater flexibility to create sophisticated applications and content. Innovative technologies enable faster and richer interface development for Windows applications or the Web. Compatibility between products increases all levels of your personal productivity.

Announcing the new...

Graphic Designer Interactive Designer Web Designer

See it in Action!

Microsoft Expression

Noua colecție Microsoft Expression Tools.

## Nokia N90

## Telefonul media al anului în Europa

Nokia a anunțat că dispozitivul Nokia N90, piesa de rezistență a categoriei de terminale pentru imagini a companiei, a fost desemnat telefonul media al anului 2005-2006 în Europa de către European Imaging and Sound Association (EISA), cea mai importantă instituție editorială multimedia din Europa. În declarația referitoare la acest premiu, EISA a subliniat că Nokia N90 este un „adevărat lider la nivelul telefoanelor multimedia, echipat din plin cu funcții avansate pentru

imagini, video, audio și mesaje”. EISA a mai atras atenția asupra tehnologiei optice de la Carl Zeiss cu care este echipat dispozitivul N90, datorită căreia terminalul „oferă adevărate performanțe fotografice, printre care se numără posibilitatea de a realiza și edita fotografii digitale de 2 megapixeli și secvențe video MPEG 4 cu o rezoluție de 352 x 288”. EISA este cea mai mare organizație editorială din Europa, din care fac parte 50 de publicații cu profil audio, video, electronic și fotografic, din 20 de țări. La sfârșitul lunii iunie, reprezentanții tuturor publicațiilor membre EISA s-au întrunit pentru a acorda premiile europene ale organizației. Juriul alege în fiecare an cele mai bune echipamente din mai multe categorii de produse lansate cu cel mult 12 luni în urmă.

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



Creative

# Player cu virus

Producătorul japonez de echipamente digitale Creative a comis, de curând, o gafă de proporții, lansând pe piața niponă circa 3.700 de playere muzicale din seria Zen Neeon „echipate” cu un virus destinat utilizatorilor de Windows.

Creative a anunțat că virusul afectează playerele al căror număr de serie e cuprins între 1230528000001 și 1230533001680 – respectiv circa 1% din producție – fiind livrate exclusiv în Japonia în luna iulie a.c.

Playerele MP3 în cauză, cu o capacitate de 5 GB, sunt infectate cu virusul W32/Wullik-B (cunoscut și sub denumirea Rays-A), care a fost depistat prima dată în 2003. Viermele nu este activat și devine periculos numai dacă utilizatorul dă clic pe fișierul executabil care îl conține. Deși rezultatele anchetei privind modul în care virusul a ajuns în sistemul de fișiere al playerelor nu au fost anunțate oficial, se pare că „vinnovat” este un computer infectat, folosit de Creative în procesul de producție.

Compania a oprit temporar vânzările de playere Zen, specialiștii încercând să deviruseze lotul retras de pe piață și să recupereze de la utilizatori exemplarele cu probleme. Pentru aceasta, firma a postat pe site-ul său datele de identificare ale terminalelor virusate și i-a rugat pe clienții care le-au cumpărat să le returneze. De asemenea, Creative a anunțat că problema în

cauză a apărut doar la playerele din seria Zen Neeon, celelalte produse ale sale nefiind afectate. Specialiștii în probleme de securitate



Playerul care a creat probleme japonezilor.

afirmă că problemele Creative nu sunt singulare, și alți producători confruntându-se, de-a lungul timpului, cu situații asemănătoare. „Nu este prima oară când se întâmplă așa ceva și probabil nu este nici ultima oară”, a afirmat un analist al firmei specializate Sophos, care a adăugat că se întâmplă deseori ca PC-urile celor care testează anumite produse să fie infectate cu diverși viruși.

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

## Podcasting

### Avem și noi, în România!

Cel mai recent fenomen în lumea posesorilor de playere digitale muzicale, podcasting-ul, a făcut prozești și printre români. Începând din 7 septembrie, echipa pescurt.ro a lansat emisiunile înregistrate audio sub titlatura „Pe scurt, România!”, folosind tehnologia podcasting. Episoadele sunt săptămânale și conțin, sub sloganul „Voci și vești de acasă”, sinteze ale știrilor săptămânii încheiate, interviuri, muzică românească și discuții. Emisiunile, dedicate celor care locuiesc peste hotare, sunt sprijinite pe web de site-ul <http://pescurt.ro>, unde ascultătorii și vizitatorii au și posibilitatea de a trimite echipei păreri sau observațiile lor despre înregistrări. Episoadele sunt disponibile spre descărcare și direct din site. „Fenomenul cunoscut sub numele de podcasting ia amploare odată cu creșterea penetrării pe piața playerelor mobile și cu investițiile enorme în această nouă industrie făcute de unii giganți din lumea IT. Între zecile de mii de emisiuni de tip podcast care sunt azi disponibile pe internet, oferta în limba română e deocamdată extrem de mică”, spune Alexandru Deva, inițiatorul proiectului și producător al emisiunilor pescurt.ro. Podcasting-ul presupune transmiterea de emisiuni, muzică și show-uri către ascultători, însă nu prin unde radio, ci prin internet, sub formă de fișiere audio care pot fi descărcate și redade pe orice player digital.

<http://pescurt.ro>



## Produce anunțate

# Surfing pe noul val

Un nou val de console de jocuri se pregătește să inunde sufrageriile noastre.

Codrin Hosu 

**N**u afirmăm decât un adevăr simplu, absolut evident pentru toată lumea, că tehnologia informației își face loc din ce în ce mai mult printre obiectele obișnuite din preajma noastră, referindu-ne aici nu la pietrele și la copacii din jur, ci, bineînțeles, la obiecte cu o anumită funcționalitate, în special cea legată de divertisment. Căile de pătrundere a IT-ului în viața noastră sunt mai multe și cel mai ușor mod de a le remarca ar fi să ne punem cât mai mult în situația celorlalți oameni. Mă gândesc la faptul că mulți dintre dumneavoastră, publicul cititor al acestei reviste, ați putea avea tendința, din cauza background-ului informatic pe care îl aveți, să puneți calculatorul în locul a tot, gândindu-vă că jocuri, filme, muzică, toate pot fi rulate pe calculatorul pe care eventual vă mai desfășurați și munca de zi cu zi. Este adevărat, se poate și așa, dar planeta e mare și mai există și oameni, hai să le spunem obișnuși, cel puțin din acest punct de vedere.

Așadar, revenind la căile de pătrundere a IT-ului în viața noastră, am putut observa cum casetofonele de altădată au fost

înlocuite cu playerele de MP3-uri, cum telefoanele fixe au fost completate, fie au fost înlocuite de telefoanele mobile care, la rândul lor, tind să se îndrepte către conceptul unui telefon-PC la purtător, cum televizoarele tind să devină mai inteligente sau să fie înlocuite de niște PC-uri mai ușor de folosit, cum copiii ajung să nu se mai joace cu jucăriile sau nu mai ies în fața blocului pentru că sunt acaparați de jocurile de pe calculator, cum... mă rog, nu o să mai vorbesc de frigiderul conectat la internet pentru că nu este ceva prea răspândit.

Este vorba de casa digitală (sau, poate ar fi mai bine spus, sufrageria digitală), chiar casa digitală a prezentului, pe care își doresc să o domine gigantul pe care altădată nu-i contesta nimeni (cum este Sony) sau nou-veniții (Apple, Microsoft, Intel etc.).

## Mai mult decât jucării

Am amintit intenționat de jucăriile copiilor și de jocurile pe calculator, pentru că, în numai câteva luni, va începe o bătălie ce se anunță aprigă, pentru a dobândi controlul

asupra uneia dintre direcțiile principale menționate mai sus: consolele de jocuri. Un nou val de console de jocuri își va face apariția, iar acum miza va fi legată nu numai de simple „jucării” ca în anii trecuți, ci, datorită dotărilor și gradului de sofisticare pe care îl au, și de o parte din modul în care oamenii obișnuși vor integra în viața lor ideea de filme, muzică sau televizor.

Producătorii principali de console sunt trei: în primul rând este Sony, care domină de departe piața la ora actuală (cu o cotă în America de Nord de 43%), apoi este Microsoft, aflat la distanță pe locul al doilea (cu 19% din piață) și Nintendo (care are 14% din piața consolelor de jocuri). Fiecare dintre ei și-a elaborat propriul plan de acțiune pentru viitor și vom vedea în continuare, pentru fiecare în parte, pe ce se bazează acesta.

## Microsoft cu Xbox 360

Pe moment, Microsoft pare să aibă cea mai coerentă strategie legată de cucerirea sufrageriei. Propune mai întâi conceptul unui Media Center PC, care vrea să înlocuiască televizorul și rack-ul audio/video și să devină un creier al activităților de divertisment din casă. Media Center-ul, la rândul său, oferă suport pentru dispozitive de media streaming, pe care Microsoft le-a denumit Media Extender-e. Acestea pot fi amplasate în altă cameră și sunt capabile să ruleze conținut existent (filme, muzică) pe Media Center. Pe lângă acestea, Microsoft mai oferă și un format video pe care speră să-l impună în televiziunea de înaltă definiție. Și, în sfârșit, propune și o consolă pentru jocuri ce va fi capabilă să ruleze și conținut media.

Cronologic vorbind, Xbox 360 va fi prima consolă din noua generație ce va fi lansată pe piață. La mijlocul lunii august,



Xbox 360 va fi primul venit din noua generație.





## Console de jocuri



Mai mult decât o consolă de jocuri.

Microsoft a anunțat și prețurile pentru Xbox 360. Varianta obișnuită va costa 299 de dolari (în Europa va fi 299 de euro) și va dispune de cabluri AV standard, fațete interschimbabile și de un controler cu fir. Va exista și o variantă mai scumpă, de 399 de dolari (în Europa, 399 de euro), ce va include suplimentar un hard disk de 20 GB, cabluri AV cu suport pentru HD (*High Definition*), controler wireless, un set de căști wireless și o telecomandă.

Ca putere de calcul, consola va integra trei nuclee PowerPC rulând la 3,2 GHz, fiecare capabil de execuția a două thread-uri simultan (în total, șase thread-uri). Cipul grafic construit de ATI dispune de 48 de pipeline-uri shader, este capabil să calculeze 500 de milioane de triunghiuri pe secundă și are un fill rate de 16 gigasamples.

Memoria sistemului va fi de 512 MB GDDR3 la 700 MHz. Microsoft estimează performanța globală a consolei la 1 terra-flop.

Suportul pentru High Definition este unul dintre elementele pe care Microsoft le susține la noul Xbox 360. Toate jocurile

vor fi suportate la 16:9, 720p (progressive scan) și 1080i (interlaced – întrețesut), cu anti-aliasing.

Partea audio va implica sunet multi-canal, însă doar la 48 KHz și 16-bit, adică ceea ce oferă o placă de sunet medie spre ieftină în cazul PC-urilor. Nimic despre 24/96.

Va exista și o parte de conectare care va include un port Ethernet și posibilitatea de a amplasa un card de rețea wireless 802.11a/b/g, ce va fi separat. Utilizatorii vor putea să se conecteze la serviciul Xbox Live, care vine cu un abonament implicit la cumpărarea consolei. Pentru dispozitivele externe vor fi disponibile două porturi USB 2.0, două sloturi pentru unități de memorie (pentru salvarea jocurilor) și posibilitatea de a conecta până la patru controlere wireless.

Merită să amintim și funcțiile care nu sunt strict legate de jocuri. După cum am sugerat și mai sus, vor putea fi rulate filme (inclusiv de pe DVD, deoarece va exista și o unitate inclusă) și va putea fi ascultată muzică, iar consola se va comporta asemenea unui Media Extender (va rula conținut media partajat de pe alte calculatoare). În

plus, se vor putea conecta playere portabile de muzică (inclusiv iPod de la Apple) și se va putea realiza și CD-Ripping.

Există unele întrebări fără un răspuns cert deocamdată, cum ar fi cea legată de compatibilitatea cu prima generație de Xbox. Nu trebuie să uităm că se realizează trecerea de la o arhitectură Intel+NVIDIA la una IBM+ATI. Oricum, Microsoft urmărește să depășească obstacolele (care pot fi nu numai tehnice, ci chiar și legale) existente în această direcție.

## Sony vrea supremația

Strategia pe care o dezvoltă Sony nu pare să aibă deocamdată aceeași coerență sau poate același grad de punere în practică precum cea de la Microsoft. De exemplu, nu este încă foarte clar pe ce anume mizează compania în centrul sufrageriei digitale, dacă este sau nu vorba de un server sau dacă este vorba de altceva. Dacă există produse finalizate care pot îndeplini un asemenea rol, ele ori urmează să apară, ori nu au o prezență foarte concretă pe piață. Pe de altă



Sony dorește să-și păstreze supremația cu PS3.

parte, brandul Sony este deosebit de puternic în conștiința consumatorilor. Chiar dacă ne gândim la o colecție de produse Sony, fără o capacitate deosebită de a interacționa între ele, acestea tot ar avea succes.

Putem aprecia că Sony încă mai are timp pentru a-și finisa strategia deoarece PC-urile Media Center încă nu au luat locul televizoarelor. Dar acest timp este destul de scurt.

Oricum, compania japoneză arată că este dornică să-și facă temele și în acest moment face ce ține de ea pentru a-și păstra poziția.

Sony va miza în perioada următoare pe cea de-a treia generație a consolei sale de succes, PlayStation. Dintre cele trei care vor



PS3: mai aproape de realitate.



## Console de jocuri



Nintendo anunță o Revoluție.

fi lansate (respectiv de la Microsoft, Sony, Nintendo), PS3 este teoretic cea mai puternică. Ea se bazează pe o arhitectură dezvoltată în jurul procesorului Cell (despre care colegul meu, Mihai Bărbat, a scris pe larg într-un articol recent).

Ceea ce se știe deocamdată este că procesorul va rula la 3,2 GHz (și nu la 4 GHz cum s-a estimat inițial) și că el va include un nucleu Power PC ajutat de șapte nuclee SPE (*Sinergistic Processing Elements*). Cipul grafic este pus la punct de NVIDIA și rulează la 550 MHz. El a fost denumit RSX (de la Reality Syntheseiser) și este înrudit, din punct de vedere al arhitecturii, cu actuala generație 7800 de la NVIDIA. Unul dintre oficialii acestei companii afirmă că RSX este de două ori mai puternic decât 6800 Ultra.

În cazul dispozitivului de la Sony, suportul pentru High Definition include 1080p (1.920 x 1.080 progressive), adică FullHD, cea mai puternică specificație dintre cele trei console.

Controlerele wireless suportate simultan vor fi în număr de șapte (față de patru la Microsoft), iar în privința rețelisticii, va exista suport pentru Gigabit Ethernet (trei la număr) și conexiuni wireless 802.11a/b/g. Vor fi și porturi USB2.0 (patru în față, două în spate), sloturi pentru carduri de memorie (MemoryStick, CF, SD) și ieșiri HDMI (două la număr) și pentru digital (SPDIF).

Ca dotare de memorie, vor fi 256 MB XDR și 256 MB GDDR3 la 700 MHz.

În privința stocării, PS3 va dispune de o unitate optică Blu-Ray, ce suportă discuri de până la 25 GB. Sony mizează mult pe faptul că va reuși, împreună cu restul companiilor care o susțin, să impună acest standard pe piață. Unitatea va suporta toate discurile existente la ora actuală (CD, DVD /RW), mai puțin pe cele concurente, DVD HD. Hard diskul va fi livrat opțional (deși

s-a estimat inițial că va fi încorporat în configurația implicită).

Compatibilitatea cu PlayStation și PS2 va fi asigurată, jocurile concepute pentru acestea urmând a rula și pe PS3. Mai greu va fi cu salvările jocurilor de pe consolele mai vechi.

Mai există și câteva elemente colaterale care merită amintite. Într-unul dintre comunicatele de presă emise de Sony, se amintește faptul că Cell va suporta Linux (și chiar și Mac OSX). Dacă punem la socoteală și că la PS3 se va putea conecta și o tastatură QWERTY, nu este greu să ne dăm seama că aceasta s-ar putea să fie mai mult decât o consolă nevinovată.

Unul dintre obstacolele inițiale pe care le va întâmpina ar putea fi prețul, despre care oficialii companiei avertizează că ar putea fi destul de ridicat. Lansarea sa este așteptată în primăvara anului viitor, la aproape o jumătate de an după Xbox 360 de la Microsoft.

## Nintendo

Compania japoneză Nintendo era la începutul anilor '90 cea mai puternică pe piața consolelor de jocuri. Odată cu intrarea în scenă a lui Sony și mai recent a lui Microsoft, Nintendo a fost ușor dată la o parte.

La Nintendo nu se poate spune că există o strategie de acaparare a sufragerei digitale, pentru că nu are aceeași gamă bogată de produse care ar urma să interacționeze între ele. Compania se va axa pe domeniul pe care îl cunoaște cel mai bine, pe ideea de jocuri.

Viitoarea consolă de la Nintendo, care poartă numele de cod Revolution, este considerată cea mai slabă din punctul de vedere al performanțelor dintre cele trei. Totuși oficialii companiei afirmă că vor opune marilor tehnologii din Xbox 360 sau



Controlerul se sincronizează cu acțiunile de pe ecran.

PS3 mari idei care vor transforma noțiunea de joc.

Revolution este așteptată în luna martie a anului 2006 și despre ea se știu cele mai puține informații. Se cunoaște faptul că se va baza pe un procesor de la IBM (cu numele de cod Brodway) și pe un cip grafic de la ATI (cu numele de cod Hollywood). Va fi extrem de mică (groasă cam cât trei carcase de DVD) și silențioasă, susțin oficialii companiei. Va utiliza controlere wireless, iar partea de conectivitate va fi asigurată doar prin Wi-Fi (nu va exista nici un port Ethernet).

Despre rularea de filme, Nintendo nu a afirmat decât că aceasta ar putea fi posibilă.

Utilizatorii vor avea acces la toată colecția de jocuri existentă de-a lungul generațiilor de console Nintendo, prin intermediul unui serviciu de download pus la dispoziție de către companie.

Principalul element inovator la Revolution îl constituie controlerul. Acesta se aseamănă cu o telecomandă obișnuită de televizor, fiind posibil de ținut într-o mână. Până aici nimic deosebit, numai că el integrează senzori de mișcare (cel mai probabil un giroscop cum putem întâlni în notebook-urile moderne) și se sincronizează cu acțiunile de pe ecran; de exemplu, pentru a mări un obiect, vom apropia controlerul de ecran, pentru a ținți într-o anumită direcție, vom orienta controlerul în mod corespunzător în acea direcție, pentru a para sau a da să zicem o lovitură de sabie, îl vom folosi ca pe un mâner de sabie (sau mai degrabă de floretă) și alte acțiuni de acest gen.

## Cine se va impune?

Compania din Redmond a avut în acest caz abordarea cea mai pragmatică. A inclus în Xbox 360 tehnologii verificate, nu foarte scumpe, ce-i vor permite să mențină costurile consolei în limite rezonabile. Sony, pe de altă parte, a urmărit să pună la punct o consolă „future proof”, cu specificații tehnice care să-i permită să reziste mai mulți ani de-acum încolo. Probabil că în țările cu o putere mai scăzută de cumpărare succesul îl va avea Microsoft, pe termen scurt cel puțin. Acolo unde prețul va fi mai puțin important, este foarte probabil ca Sony să-și păstreze supremația.

Despre Nintendo, ce se poate spune, are șanse sale. Conceptul pe care l-a prezentat cred că este promițător. Mai rămâne de văzut câtă priză va avea el la public și cât de bine va reuși compania japoneză să și-l promoveze.

codrin\_hosu@chip.ro



## CUPRINS

32 Istoric  
Apariția DVD ripping

34 Tehnologie  
DivX 6... pe dinăuntru

38 Alternativă la DVD  
DivX Media Format

# COVERSTORY



## MPEG4

# DivX 6: șah la DVD

Suntem într-o nouă eră: cea a imaginii de înaltă definiție. Este adevărat că această eră abia începe, dar ne vedem nevoiți să recunoaștem că acest început nu este deloc timid. Și, parcă în ciuda erei HD, popularitatea DVD-urilor cu MPEG2 (da, exact acelea care se pot cumpăra de la orice magazin de profil) a rămas foarte mare. Să vedem mai departe dacă mai are șanse și în viitor.

**D**acă privim puțin în urmă, trebuie să recunoaștem că DVD-ul a avut până acum un real succes. Fără nici o legătură cu diversele „alterații” care sunt aplicate conținutului de pe DVD prin intermediul unui PC (și care nu fac altceva decât să dovedească încă o dată că DVD-ul reprezintă o victorie din punct de vedere tehnologic), formatul și specificațiile definite cu destul efort au asigurat videodiscului o popularitate care, pentru o largă serie de alte produse similare, a rămas un vis.

## Atuuri DVD

Dar să vedem care au fost atributele imbatibile propuse de cei de la Hollywood Studios în momentul în care au lansat discul video. În primul rând, acesta trebuia să asigure o calitate foarte bună a imaginii și a sunetului. Ceea ce s-a și întâmplat. În al doilea rând, discul respectiv era comercializat în mai multe state, deci era obligatoriu ca același film să aibă fie subtitrări în limbile statelor vizate, fie coloane sonore dublate în limbile vorbite în statele respective sau chiar ambele. Evident, era necesar să existe și o posibilitate de a selecta după dorință subtitrarea și coloana sonoră. Pe de altă parte, pachetul astfel obținut trebuia livrat prin intermediul unui meniu (și acesta în mai multe limbi) cu ajutorul căruia cinefilul să poată să selecteze una din coloanele sonore, subtitrările dorite sau chiar și un al doilea unghi de filmare, acolo unde era cazul. În plus, folosirea unui disc optic pentru stocarea materialului audio-video aducea și un alt avantaj: pentru găsirea unei anumite scene, nu mai era necesară derularea ca în cazul benzilor magnetice cu filme. DVD-ul poate „sări” direct la un alt moment din film. De aici și până la împărțirea filmului pe capitole nu a mai fost decât un pas. Un alt aspect deloc de neglijat este și adăugarea celor mai diverse materiale mai

mult sau mai puțin legate de filmul de pe disc. Acestea pot fi secvențe de la filmări, interviuri cu cei implicați în realizarea filmului și (de ce nu) reclame.

După cum se vede, lista facilităților de dorit de la un biet disc de plastic cu diametrul de 12 centimetri este impresionantă. Iar DVD-ul are toate aceste facilități. Iată de ce pentru a reuși să faci concurență serioasă unui astfel de produs trebuie să ai ca țintă măcar această listă, precum și multe alte lucruri noi. După lansarea DVD-ului, au apărut tot felul de conversii mai mult sau mai puțin reușite ale acestuia. Nu putem spune despre ele decât că niciuna dintre ele nu a trecut de ștacheta ridicată de consorțiul producătorilor de filme. Motivele sunt clare: lipsa de calitate a imaginii și a sunetului, lipsa subtitrărilor selectabile, lipsa capitolelor și așa mai departe.

## Explozia MPEG4

Dar, nu cu (foarte) mult timp în urmă a început să apară un zvon care a tot crescut până a devenit realitate: MPEG4. Istoria acestuia este zbuciumată și interesantă pentru că pe parcursul ei au interacționat entități care (cel puțin în aparență) nu aveau motive să-și vadă numele împreună în mass-media. Oricum, MPEG4 a ajuns acum să fie cunoscut sub diverse nume, care într-un fel sau altul se leagă mai mult de lumea IT decât de industria divertismentului. Nume ca DivX, XviD, 3ivX sau mai nou H263 sunt exemple bune. Inițial, singurul argument care atrăgea atenția asupra codec-urilor suscitade, indiferent de versiunea sau de numele lor, era doar calitatea imaginii, care se păstra similară cu cea a filmelor de pe DVD în ciuda faptului că fișierul filmului avea doar un sfert din dimensiunea unui DVD sau chiar mai puțin. Totuși, de la calitatea imaginii combinată cu compresia eficientă și până la facilitățile

oferite de discurile video... cale lungă!

Și așa am ajuns în anul de grație 2005, an în care o nouă versiune a codec-ului DivX oferă în sfârșit un potențial mai mare decât cel al clasicului DVD: are aceleași facilități listate și multe alte posibilități noi. Bunăoară, cea care este cunoscută sub numele de High Definition, ca să nu amintim decât una dintre ele. De aceea, DivX 6 a ajuns foarte aproape de a deveni un concurent serios al vechiului standard MPEG2. Tot ce-i mai lipsește este acceptarea ca standard a facilităților oferite de firma DivX Inc. de către marea masă a producătorilor de aparatură electronică. Deja sunt pe piață multe DVD playere care suportă și DivX sau variații ale acestuia, ceea ce înseamnă că există un grup destul de mare de presiune. Noile facilități ale versiunii a șasea a „celebrului” codec, precum și noul program de licențiere vor aduce destul de repede pe piață discuri video care se vor comporta exact la fel ca cele clasice, dar pe ele materialul va fi codat DivX.

## Un nou format

În plus, există și ceea ce se numește DivX Media Format. Fișierele multimedia codate în acest format se comportă exact ca un DVD clasic (adică au meniuri, capitole, subtitrări, mai multe coloane sonore și așa mai departe), dar aduc ca noutate posibilitatea de a fi distribuite pe rețele. De aici și până la DivX-Video on Demand mai este doar un singur pas.

Una peste alta, noua creație a celor de la DivX Inc. pare să se prezinte ca un câștigător. În aceste condiții, nouă ni se pare evident că până la Crăciun pe piață se vor găsi și playere DivX cu noua certificare. Așa că vă puteți gândi încă de pe acum să puneți ceva bani deoparte. Asta pentru că noi apreciem că primele apariții ale acestor aparate nu vor fi tocmai ieftine.

CHIP Team 



Cum s-a născut și cum a ajuns un codec să încurce planurile producătorilor de filme prin declanșarea fenomenului de DVD ripping.

Cătălin Constantin 

**M**ijlocul deceniului 10 al secolului al XX-lea a adus în civilizația umană ceea ce am putea numi generic revoluția digitală. Concepte noi ca internet, poșta electronică, multimedia, web au intrat în vocabularul de zi cu zi. Apoi calculatorul a devenit o parte obișnuită a unui cămin și și-a demonstrat ușor-ușor calitățile de mijloc de divertisment. Boom-ul internetului și „democratizarea” calculatorului au făcut să apară oferta de servicii de internet pentru uz „casnic”. Tot în acea perioadă își face apariția DVD-ul ca modalitate de distribuție a filmelor. Deși par evenimente cu semnificații diferite, totul se leagă la un moment dat.

Pe la începutul perioadei *dotcom*, o idee destul de îndrăzneată își făcea apariția sub diverse forme: internetul, prin posibilitățile sale, va înlocui modelul clasic de a face business, în toate domeniile. Și astfel apar idei inovatoare: televiziune prin internet, video-on-demand, network computer etc. Unele își păstrează actualitatea, altele stărnesc

zâmbete. În fine, nu vom sta acum să judecăm „gogoșile” acelei perioade. Mai trebuie să mai spunem că la acea vreme accesul la internet era limitat din punct de vedere al lățimii de bandă. Conexiunile pe atunci puternice par hilare acum! Așadar, perioada despre care vorbim a fost caracterizată de o eferescență pe care, acum, o regretăm câteodată.

Spuneam mai devreme că se vorbea mult la momentul respectiv despre folosirea internetului ca platformă pentru servicii multimedia, prin aceasta înțelegând audio/video. Apare deci conceptul de media streaming – ca nouă modalitate de distribuție a conținutului audio-vizual. Dar relativa limitare a lățimii de bandă necesare pentru a asigura o transmisie de calitate a impus la un moment dat găsirea unei soluții care, atât din punct de vedere economic, cât și al calității asigurate, să poată fi folosită pentru streaming. Cum aceeași problemă se pusese și în cazul DVD-ului și pentru rezolvarea sa a fost lansat în 1994 setul de tehnologii MPEG-2, același Moving Pictures Experts Group

propune, în 1998, cel puțin ca un pas inițial la acea vreme, standardul MPEG-4.

Încă două fenomene mai trebuie aduse în discuție, care au influențat mai ales sfârșitul perioadei despre care am tot vorbit: ubicuul MP3 și, la vremea aceea, file-sharing-ul. De ce sunt importante? Dacă CD-urile audio pot fi transformate în MP3-uri și stocate pe calculator pentru plăcerea utilizatorului, de ce n-ar fi posibil același lucru cu DVD-urile de exemplu? În al doilea rând, dacă tot există internet și cineva îmi dă posibilitatea să-mi lărgesc orizonturile muzicale, de ce nu aș face-o? Întrebări mai mult sau mai puțin filosofice, care între timp și-au găsit răspunsul. Dar să revenim pe făgașul poveștii noastre...

### Enter MS

Ca orice gigant care se respectă, Microsoft a avut întotdeauna un interes deosebit pentru ceea ce am putea numi utilizatorul „holistic” de calculator: acesta nu face doar tabele în Excel și nu folosește calculatorul doar pentru muncă. Are nevoile lui spirituale pentru satisfacerea cărora și-ar putea găsi locul și o tehnologie marca Microsoft. Așa că, în conjunctură cu ceea ce spuneam mai devreme despre efortul legat de folosirea internetului ca platformă multimedia, apare dinspre Redmond un set de tehnologii pe care le putem numi generic Windows Media. Între acestea se găsea un nou tip de container pentru fișiere multimedia mult mai adaptat la streaming decât vechiul format AVI: *Advanced Streaming Format* sau, mai târziu, *Advanced Systems Format*. Pe scurt, ASF. De asemenea, în cadrul acestor tehnologii se putea găsi o implementare (neconformă totuși) a standardului MPEG-4 sub forma unui codec.

Problema cu care s-au confruntat entuziaștii



În cadrul tehnologiilor Windows Media a fost implementat standardul MPEG-4 sub forma unui codec.



1994: Apare setul de tehnologii MPEG-2.



1998: Moving Pictures Experts Group propune standardul MPEG-4.





**Jerome Rota, aka Gej, pune la punct DivX(-), o versiune de codec care nu mai respecta limitările impuse de designerii originali.**

acelui moment a fost că formatul ASF era un format închis și patentat: pentru folosirea acestuia era necesară licențierea. În al doilea rând, nici codec-ul despre care vorbeam mai devreme nu putea fi folosit în afara framework-ului Windows Media.

În traducere liberă – nu putea fi utilizat decât pentru a crea fișiere în format ASF. Frustrant și în același timp un subiect de studiu...

### Anii de haiducie

... pentru Jerome Rota, aka Gej, francez, douăzeci-și-ceva de ani, pasionat de tehnologii video. Care, folosind codec-ul de la Microsoft și cu ajutorul altor „specialiști”, pune la punct o versiune a acestui codec care nu mai respecta limitările impuse de designerii originali. Deci putea fi folosit în containere precum formatul AVI. Și pentru că trebuia să poarte un nume, i s-a spus DivX(-) ca un omagiu ironic adus unui serviciu de închiriere a DVD-urilor care nu a reușit să se impună la un moment dat în Statele Unite.

Apariția acestui codec, coroborată cu inventarea altor instrumente destinate ocularii protecției DVD-urilor, a adus cu sine începutul fenomenului de DVD-ripping. Cu ajutorul acestui codec, un DVD putea fi transformat foarte ușor într-un fișier AVI care să cuprindă doar informația utilă. De asemenea, față de cei câțiva gigabaiți ai unui DVD, compresia materialului audio/video la o dimensiune care să încapă pe un CD oferea aproximativ același nivel de calitate vizuală.

Dacă punem la socoteală și faptul că între timp are loc o redimensionare a lățimii de bandă de care un utilizator obișnuit poate dispune, se constată că la un moment dat cei 700 MB ai unui CD nu mai constituie ca trafic și viteză o problemă prea mare. Invenția numită file-sharing a prins din zbor potențialul oferit de această ocazie și filmele puteau circula pe internet. Rezultatele se văd și astăzi.



**Începe fenomenul DVD ripping.**

### Corporatizarea

Însă este de crezut că nu pirateria video l-a determinat pe tânărul francez să „producă” codec-ul DivX(-). Ca dovadă, pe la începutul anului 2000, este înregistrată în Statele Unite DivXNetworks. Și ca prim proiect, aceasta lansează în 2001 proiectul OpenDivX, în care programatorii erau invitați să-și „spună cuvântul” asupra viitorului DivX. Și cu toată controversa legată de modalitatea în care DivXNetworks s-a folosit de sursele create de programatorii independenți, o versiunea codec-ului, cea cu numărul 4, rescrisă de la cap la coadă, apare în vara anului 2001. De altfel, această sciziune între programatorii care ar fi preferat un proiect Open Source și firma californiană a dat naștere la ceea ce cunoaștem astăzi ca fiind proiectul XviD.

Prima versiune cu adevărat comercială a codec-ului DivX poate fi considerată versiunea 5, apărută în 2002. Cu această ocazie, DivX devine o implementare mult mai aproape de standardul MPEG-4 decât versiunile anterioare. Diferite iterații ale acesteia aduc

mai mult sporuri de performanță și calitate a codării. Până la un moment dat, când DivXNetworks își face intrarea în domeniul aparatului electronic prin oferirea spre licențiere a tehnologiei DivX. Astfel apărea posibilitatea ca playere DVD stand-alone, de exemplu, să redea și conținut comprimat DivX. O mișcare inteligentă: dacă există atâtea filme pe internet, de ce să nu profităm în mod legal de pe urma fenomenului la care am contribuit? Pe lângă licențiere, DivXNetworks oferă de acum și certificare pentru produsele electronice, adică încă un instrument de marketing producătorilor acestor bunuri.

În acest an, DivXNetworks își schimbă numele în DivX Inc. și în vară se produce lansarea noii iterații majore a codec-ului DivX. Ca schimbări semnificative, versiunea 6 aduce în primul rând DivX Media Format. Această tehnologie permite „grefarea” facilităților DVD-urilor – meniuri, subtitrări, coloane sonore multiple – într-un format de fișier învechit – clasicul AVI. Dar asta este altă poveste...

catalin\_constantin@chip.ro



**În 2002 apare DivX 5, prima versiune cu adevărat comercială a codec-ului.**

## Disecție software

## DivX 6... pe dinăuntru

Lansarea versiunii cu numărul 6 a codec-ului DivX reprezintă un moment important în istoria DivX, în primul rând datorită faptului că forțează pătrunderea în lumea electronicelor de larg consum.

Cătălin Constantin 

**N**e refeream mai devreme la faptul că DivX este una dintre multiplele încercări de implementare a standardului MPEG-4. Însă acest standard este atât de stufos încât o implementare completă este cel puțin improbabilă, dacă nu imposibilă. Asta deoarece MPEG-4 este de fapt o familie de standarde relative la distribuția multimedia. Aici se poate include conținut audio, video, grafică și interactivitate și combinații ale acestora. Deci nu este impropriu spus despre o piesă muzicală de pe calculatorul dumneavoastră că este codată MPEG-4.

Familia standardului MPEG-4 cuprinde la ora actuală nu mai puțin de 22 de părți, în diferite stadii de dezvoltare sau adoptare. Fiecare dintre aceste părți acoperă un domeniu, dar între ele există posibilitatea de a fi interconectate. De exemplu partea a 14-a se numește Formatul de fișiere MPEG-4 și este bazată pe partea a 12-a: Formatul de bază ISO pentru fișiere media.

Ceea ce ne interesează pe noi din perspectiva codec-ului DivX este partea a doua din MPEG-4: „Visual: A compression codec for visual data”. În mare, această parte descrie algoritmi și tehnicile necesare pe care o implementare trebuie să le îndeplinească

pentru a fi conformă. În interiorul acestei părți sunt definite o serie de profiluri. Acestea sunt de fapt un set de cerințe pe care trebuie să le îndeplinească o anumită implementare bazându-se pe un scenariu de exploatare. Pe scurt, cum trebuie să se descurce un codec, de exemplu, pentru a putea transmite în timp real secvențe video către un telefon mobil. În fiecare dintre aceste profiluri există mai multe niveluri care, în general, sunt bazate pe bitrate. De menționat ar fi aici profilurile *Simple*, *Advanced Real-time Simple* (ARTS) și *Advanced Simple*. Așa cum spuneam, fiecare dintre aceste profiluri se pretează unui anumit scop.

Și ca să încheiem acest subiect, să mai spunem că DivX este o implementare a MPEG-4 care se încadrează în profilul *Advanced Simple* și oferă facilitățile acestui profil.

## Arome de DivX

La mijlocul lunii iunie a acestui an a fost lansată versiunea 6 a codec-ului DivX. Deși pentru unii pare fără importanță – versiuni noi de programe se lansează în fiecare zi – această lansare reprezintă totuși un moment important în istoria DivX. Pe scurt, DivX încearcă să pătrundă și mai adânc în

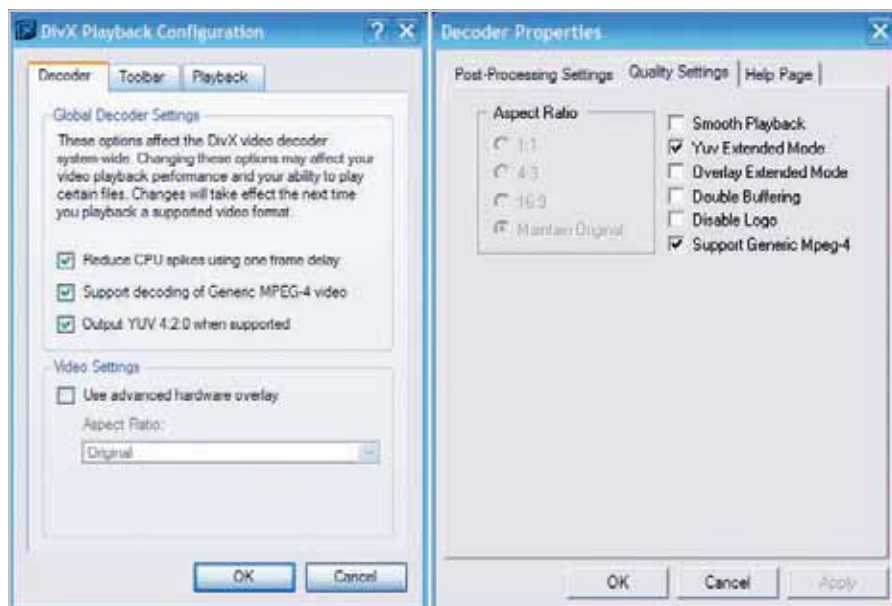
lumea electronicelor de larg consum. Dar să nu anticipăm. Vom reveni asupra acestui aspect.

Lansarea acestei noi versiuni a adus cu sine și o altă „împărțire” a ofertei către utilizatorii de calculatoare. Au fost create două pachete, fiecare având destinații sensibil diferite: unul pentru cei pe care codarea video nu îi interesează, DivX Play, și unul destinat celor care se ocupă de compresia video – DivX Create. La prima vedere, cele două pachete sunt asemănătoare, având destule puncte comune.

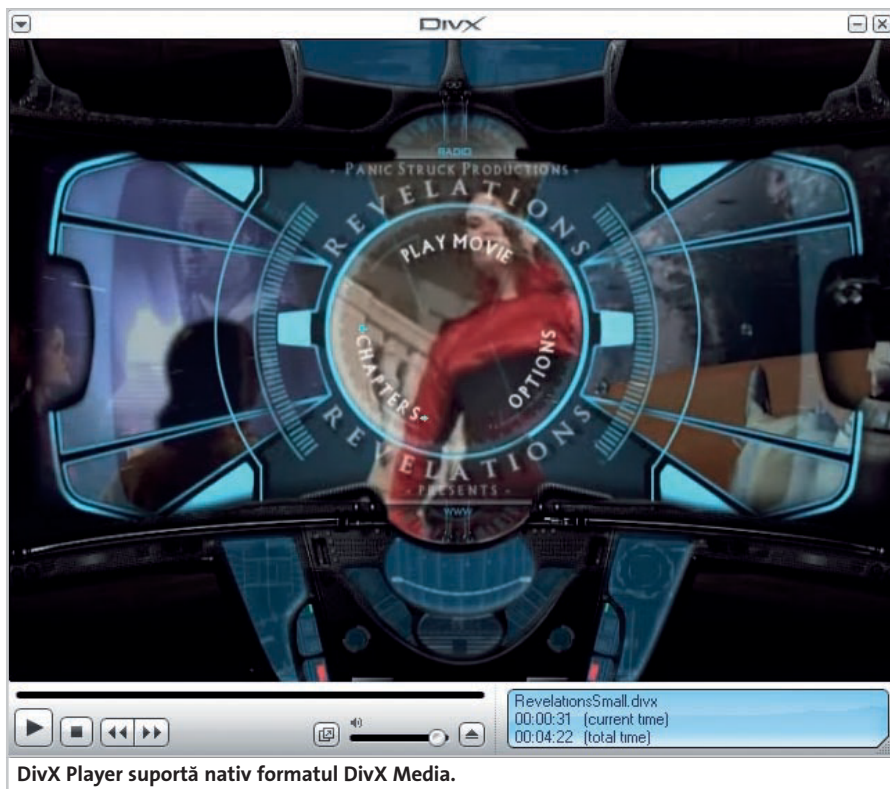
În primul rând, ambele conțin filtrul *DirectShow* necesar redării conținutului compresat DivX. Schimbări majore față de ultima versiune 5 a filtrului, în afară de o reorganizare a interfeței, nu sunt. Poate de interes pentru cei care se confruntă cu problema desincronizărilor la anumite fișiere este opțiunea *Reduce CPU spikes using one frame delay*. Apoi dialogul de configurare a filtrului conține și un tab destinat stabilirii opțiunilor noului toolbar DivX. Această componentă apare în Systray în momentul în care fișierul AVI redat conține caracteristici DivX Media Format. Și dacă tot ne referim la tehnologia *DirectShow*, trebuie să mai spunem că în interiorul distribuției există și o nouă componentă DivX, *Media Splitter*, cu ajutorul căreia sunt extrase facilitățile DivX Media Format din containerul AVI.

O a doua componentă comună celor două pachete este *DivX Player*. Ca să fie în ton cu numerotarea generală, a ajuns și aceasta la versiunea 6. Ca și precedentele, are incorporat nativ suportul pentru formatul DivX și pentru facilitățile oferite de *DivX Media Format*. La acestea se pot adăuga și restul formatelor de compresie pentru care există filtre de decomprimare adecvate.

Și ajungem la diferențierile dintre cele două pachete: partea de compresie. Totuși, și aici avem o asemănare: în pachetul *DivX Play* există o versiune de încercare a codec-ului *DivX Pro*. Deci și cei care nu sunt interesați de compresie pot experimenta din când în când cu acest codec în vreo aplicație destinată procesării video.



Filtrul *DirectShow* oferă acum posibilitatea de a asigura calitatea vizionării prin controlul activității CPU-ului.



Noua versiune a componentei destinată compresiei din pachetul DivX reorganizează întrucâtva interfața codec-ului. La prima vedere, este mai intuitivă, diferitele opțiuni de codare făcându-și loc pe același tab în funcție de asocierea lor logică.

Primul la rând, tab-ul *Main*, demonstrează cât de mare este interesul lui DivX Inc. în a promova certificările sale. Tipul de certificare pe care îl va avea rezultatul final nu se mai stabilește ca în versiunile anterioare prin intermediul unui vrăjitor, ci se face foarte simplu dintr-un drop-box. Cealaltă componentă a acestui tab este tipul de codare: bazată pe bitrate-ul ales sau pe coeficientul de cuantificare. De remarcă este faptul că, în această versiune, codec-ul

propune implicit un profil de codare certificat. Accesarea întregii funcționalități a codec-ului – implementarea Advanced Simple din MPEG-4 – se poate face doar alegând profilul *Unconstrained*. De asemenea, tot în această zonă se poate selecta numărul de pași în care se face codarea. Tot aici poate fi accesat calculatorul de bitrate, cu ajutorul căruia poate fi determinată rata optimă de compresie în funcție de durata materialului video, a coloanei sonore sau în funcție de o restricție de mărime a fișierului rezultat.

Tab-ul *Codec* oferă acces la „cutia de viteze” a codec-ului. În funcție de profilul DivX ales din secțiunea *Codec Performance*, poate fi selectată una dintre opțiunile de

viteză de care dispune codec-ul. Începând cu *Fastest* și terminând cu *Insane Quality*, fiecare dintre aceste opțiuni oferă un anumit compromis între viteza codării, compresie și calitate. Tot în cadrul acestui tab putem accesa așa-zisele *Advanced Tools*: poate fi selectat algoritmul de codare bidirecțională pe care codec-ul îl va folosi și, dacă profilul selectat este *Unconstrained*, pot fi accesate facilitățile specifice profilului Advanced Simple din MPEG-4: Quarter-Pixel și Global Motion Compensation.

Al treilea tab este cel care găzduiește filtrele de schimbare a imaginii atât la nivel de modificare a rezoluției, cât și la nivel de procesare a imaginii (tipul de cuantificare, îmbunătățirea imaginii pe baza tehnicilor care folosesc analiza percepției umane a stimulilor vizuali).

O altă facilitate, de data aceasta vizibilă doar la momentul codării propriu-zise, este așa-numita *Feedback window*. Prezentă și în versiunea 5, păcătuia în primul rând printr-o dimensiune prea mare pentru rezoluții obișnuite. Acest lucru a fost corectat în versiunea 6, dar ca funcționalitate a



Codec-ul DivX 6 organizează altfel diferitele facilități oferite.

rămas practic neschimbată.

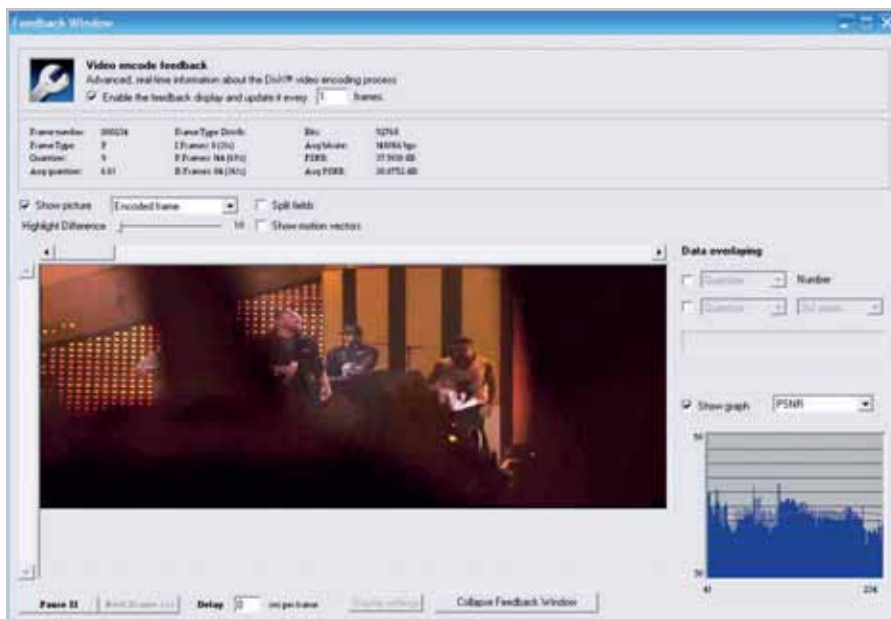
Ca aplicație adiacentă și care a rămas neschimbată de la apariția ei, regăsim și în această versiune DivX EKG – Electrokompressiongraph. Cu ajutorul acestui program poate fi manipulată, între etapele unei codări multi-pas, alocarea de biți pentru fiecare cadru în funcție de parametrul de modulare asociat acestuia.

Cei care au mai folosit codec-ul DivX pot constata deci că noutățile introduse în noua versiune țin mai mult de o reorganizare a opțiunilor pe care le are utilizatorul.

#### MPEG-4 Simple Profile și Advanced Simple față în față

Bază pentru toate profilurile video MPEG-4	Bazat pe Simple Profile, adaugă instrumente avansate de codare
Bitrate-uri joase, destinat implementărilor cu latență mică	Suportă o gamă largă de bitrate-uri, de la 56 kbps la mai mult de 8 Mbps
Secvențe video de complexitate scăzută, video pe dispozitive mobile,teleconferințe, sisteme de supraveghere	Emisie aeriană, streaming pe internet, Video on Demand
Adoptat de 3GPP pentru video streaming wireless	Adoptat de ISMA pentru streaming internet, folosit în produse electronice de consum
Rezistență la erori	Suportă secvențe video Interlaced
Software de codare în timp real ușor de implementat	Codarea este eficientă la niveluri de calitate și bitrate ridicate
Poate fi inclus în aparatură cu factor de mărime mic sau cu resurse limitate	Decoder și encoder complexe, poate fi folosit pe calculatoare
Compresie bazată pe frame-uri Intra și Predicted	Adaugă suport pentru frame-uri interpolate bidirecțional
¼ Pixel	¼ Pixel
Motion compensation bazat pe blocuri	Global Motion Compensation

## Facilități



Informațiile despre procesul de codare pot fi vizualizate în timp real prin intermediul ferestrei **Feedback**.

În afară de câteva „viteze” noi utilizabile doar în anumite condiții, multe lucruri foarte noi nu apar unui ochi vexat. În schimb, pentru temerari și experimenterii, DivX a făcut disponibilă pe site-ul [labs.divx.com](http://labs.divx.com) o versiune beta a codec-ului DivX denumită Helium. Fără a intra în amănunte, trebuie să spunem că această versiune se adresează celor care dispun de calculatoare dotate cu procesoare multi-core sau cel puțin cu HyperThreading.

### La revedere, doctore...

La un moment dat, după apariția lui DivX 5, producătorii acestuia au lansat și un program pe care l-au numit Dr.DivX și care oferea posibilitatea ca din puțini pași un material video să fie convertit în format DivX. Pentru mulți a fost un instrument folositor. Însă poate nu și-a scos banii pentru că odată cu lansarea versiunii șase a codec-ului, programul dispare de la download și DivX Inc. ne recomandă călduros să folosim... DivX Converter.

Spartan în interfață și în opțiuni, poate

de înțeles pentru că este valoare adăugată într-un bundle, DivX Converter se rupe total de anterioara aplicație de conversie. Dacă Dr. DivX părea pentru unii sărac în opțiuni, îl vor regreta când vor face cunoștință cu noul program. Alegeți fișierul, drag&drop pe interfață, alegeți profilul de codare și porniți procesul. Eventual puteți să mai adăugați încă un fișier și să creați o listă de conversie, pe care o puteți vizualiza apăsând butonul dedicat. Și pentru că există această listă, fiecărui fișier îi pot fi adăugate de acolo o serie de meta-informații pentru clasificare. Programul acceptă la import o gamă destul de largă de fișiere. Cu un cost suplimentar poate fi achiziționat după expirare și plugin-ul MPEG-2 prin care se pot converti și fișiere VOB. Poate că singurul avantaj al acestei noi versiuni este opțiunea ca atunci când mai multe fișiere au aceeași rezoluție și același număr de cadre pe secundă, să poată fi combinate într-un singur fișier care să folosească formatul DivX Media.

Însă... surpriză. DivX Inc. își păstrează

încă simțul umorului. Lăsându-și angajații să anunțe că totuși Dr. DivX a fost zărit la cafele cu Jim Morrison și Elvis, prin august apare, într-un final, anunțul că doctorul va reveni cu o versiune 2, dar de data aceasta Open Source. La ora scrierii acestui articol, revenirea lui nu a fost confirmată încă.

### La urmă, dar nu în cele din urmă

Am tot vorbit pe parcursul acestui articol de profiluri de codare DivX, dar nu am lămurit poate despre ce este vorba. DivX Inc. oferă producătorilor de electronice posibilitatea de a-și certifica produsele ca fiind compatibile cu specificațiile din profilurile DivX. Acest lucru asigură că produsul va fi capabil să redea fără probleme conținut video care a fost codat respectând restricțiile impuse de respectivul profil. Faptul că un aparat electronic este certificat DivX nu înseamnă că el nu poate mai mult. Dacă producătorul spune că aparatul său „știe” MPEG-4, în mod normal ar trebui să știe și niște profiluri DivX pentru că acestea



DivX Converter: Spartan în interfață, spartan în facilități și opțiuni.

sunt doar subseturi ale acestui standard.

După cum se poate observa, singurele facilități ale codec-ului DivX pe care le-am menționat aici și care nu se regăsesc în nici un profil se referă la folosirea la codare a algoritmului Quarter-Pixel și Global Motion Compensation. Pentru a fi siguri că materialul pe care îl vom comprima poate fi redat pe o gamă cât mai largă de aparate, aceste două setări trebuie evitate. Asta nu înseamnă că nu există playere capabile să redea respectivul material video.

Pe lângă certificările de mai sus, la începutul lunii septembrie DivX Inc a anunțat noul program de certificare DivX Ultra care implică posibilitatea ca playerele stand-alone să utilizeze facilitățile oferite de formatul DivX Media.

Parametrii specifici ai certificărilor DivX	DIVX CERTIFIED VIDEO	DIVX CERTIFIED HD	DIVX CERTIFIED HD	DIVX CERTIFIED HD
Rezoluție maximă	176 x 144 15 fps	352 x 240 30 fps	720 x 480 30 fps	1280 x 720 30 fps
Macrobloc-uri pe secundă	1485	9900	40500	108000
Bitrate mediu maxim	200 kbps	768 kbps	4000 kbps	8000 kbps
Bitrate maxim per 1 secundă	800 kbps	4000 kbps	8000 kbps	32000 kbps
Codare bidirecțională	nu	da	da	da
Interlaced video	nu	nu	da	da



## Pe piața de home-entertainment

# Pariu pe DivX 6

DivX Media Format mizează pentru a obține succesul pe facilitățile oferite de DVD: meniuri, capitole, subtitrări și coloane sonore multiple. Să vedem care sunt și celelalte atuuri ale sale.

Cătălin Constantin 

Cum am mai spus în cuprinsul articolelor anterioare, întreaga versiune 6 a lui DivX pare a fi centrată pe nevoia de a lansa formatul DivX Media. Chiar cu îmbunătățirile inerente unei versiuni noi, cel puțin în privința componentei de compresie, parcă totuși ceva de genul 5.5 ar fi fost pe undeva mai aproape de adevăr. Și poate că formatul DivX Media ar fi trecut neobservat dacă DivX nu era atât de adânc implicat în domeniul electronicilor, pentru care a și lansat un program de certificare în care piesa de rezistență este tocmai suportul pentru acest format.

Și dacă este atât de important pentru DivX, să vedem și de ce. Deoarece pentru prima oară există un container multimedia capabil să ofere facilitățile de care DVD-ul dispune de la începuturile sale, dar folosind în același timp tehnologii superioare de codare și comprimare. Dacă mai punem la socoteală milioanele de fișiere video care circulă într-un mod sau altul pe internet și care sunt comprimate în vreun „dialect” MPEG-4, deci foarte apropiate de DivX, vedem că noul format este deosebit de atractiv. Investiția într-un player stand-alone care să știe DivX Media devine de actualitate. O telecomandă este totuși mai simplă decât un calculator.

## Caracteristici

Cum DivX Media Format s-a dorit a fi o soluție destinată în primul rând home-entertainment-ului, nu putea să nu copieze facilitățile unuia dintre cele mai de succes produse destinate acestui scop: DVD-ul. Ce oferă un DVD? În primul rând, o metodă de navigare prin conținut. În al doilea rând, elemente de accesibilitate – subtitrări. În al treilea rând, posibilitatea de a alege o coloană sonoră alternativă pentru materialul video. În al patrulea rând, o metodă de control al distribuției – Regional Code. În consecință, în DivX Media și-au făcut loc primele trei facilități enumerate mai sus. Al patrulea mai are încă timp să apară după un eventual succes de masă.

Deoarece formatul este proprietar și unele din facilitățile sale sunt însoțite de inerentul trade-mark, subtitrările se numesc XSUB, iar dacă veți adăuga câteva însemnări în fișiere, veți folosi XTAG. Era să uităm, extensia fișierului este .divx pentru a elimina orice posibilitate de confuzie cu alte fișiere video.

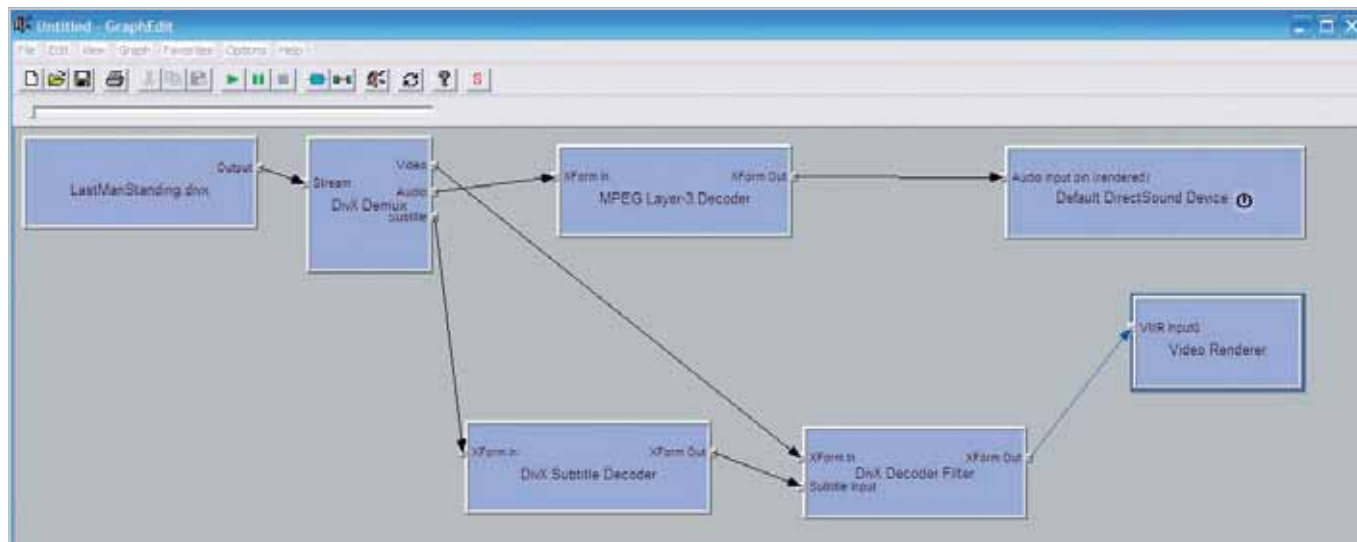
Din punct de vedere tehnologic, DivX Media este un container de tipul formatului AVI, dar ceva mai deștept. Ca să poată fi folosit în contextul Windows-ului, a trebuit creat un filtru splitter DirectShow care să recunoască și să știe cui să îi servească stream-urile suplimentare din fișier. Dacă playerul dumneavoastră software nu dispune de un splitter intern, atunci aveți cele mai mari șanse ca în cazul conținutului DivX să se activeze toolbar-ul necesar accesării meniurilor, subtitrărilor etc.

## Programe de authoring

Am putea încheia rapid spunând că, cel puțin la data scrierii acestui articol, nu există o soluție cât de cât atractivă și cu ajutorul căreia să poată fi exploatat la maximum formatul. Am putea să menționăm DivX Converter din bundle-ul Create, dar acesta este în primul rând un convertor care într-o situație particulară – aceeași rezoluție și același framerate – poate crea dintr-o listă de fișiere video un singur fișier în format DivX Media, căruia îi adaugă și un meniu simplist.

O a doua încercare de implementare – prima a unui terț producător – este Intervideo DVDCopy 4, care în cea mai recentă versiune a sa include posibilitatea de a transcoda diferite materiale video în format DivX Media. Dar și acest program este în primul rând un convertor. Rezultatele obținute după conversie nu sunt mai spectaculoase decât cele obținute cu DivX Converter.

Și am ajuns la cea din urmă soluție. DivX Inc., pe lângă site-ul oficial, mai „ține” un site destinat popularizării diferitelor proiecte aflate în stadiu beta: labs.divx.com. În secțiunea Download a acestui



Graph-ul cu care o aplicație DirectShow redă un fișier DivX Media.

site poate fi găsită o arhivă – *DivXMediaConsumerSDK.zip* – destinată în primul rând programatorilor, care conține header-ele și bibliotecile necesare pentru a crea aplicații care să folosească DivX Media. Pe lângă acestea, se găsesc și câteva aplicații demonstrative. Cea care ne interesează este Fuse. După ce ați reperat-o, faceți o altă vizită pe site-ul pomenit mai sus și o căutare după fișierul *fuse02182005.zip* și veți dispune de cea mai recentă versiune a acestui executabil și a DLL-urilor care-l însoțesc.

Din păcate, este o aplicație în linie de comandă, destul de limitată. Poate fi folosită cu șase parametri mari și lați: `-v <nume_fișier>` specifică fișierul video care va fi multiplexat; `-a <nume_fișier>` indică un fișier audio care poate fi adăugat la fișierul video, `-s <nume_fișier>` specifică o subtitrare care va fi adăugată la rezultatul final; `-o <nume_fișier>` indică numele sub care va fi salvat fișierul final DivX Media; `-f <mod>` care poate lua valorile 0 sau 1 și care determină aplicația să valideze fișierele. Al șaselea parametru este `-x <nume_fișier>` unde poate fi specificat un fișier de configurare în format XML.

Ei, aici începe distracția! Din păcate, deși prin intermediul unui astfel de fișier de configurare în format XML s-ar putea crea mult așteptatele meniuri, capitole etc., documentația strălucește prin absență.

Și ce barbarie ar fi să obligi un utilizator care vrea să intuiască ce se poate ascunde într-o fișier care începe așa:

```
<DivXMediaManager      objectID="117"
startingMenuID="118"  defaultMenuLanguage="en"
version="1.0">
  <LanguageMenus objectID="118" languageCode="en"
startingMenuID="190"  rootMenuID="160" >
    <DivXMediaMenu      objectID="190"
backgroundVideoID="1057" backgroundAudioID="1058"
exitAction="191"  menuType="other">
      <Action objectID="191" >
        <MenuTransitionAction objectID="178"
menuID="160" />
      </Action>
    </DivXMediaMenu>
    <DivXMediaMenu      objectID="899"
backgroundVideoID="156"  exitAction="898"
menuType="other">
      <Action objectID="898" >
        <MenuTransitionAction objectID="897"
menuID="160" />
      </Action>
    </DivXMediaMenu>
    <DivXMediaMenu      objectID="799"
backgroundVideoID="148"  exitAction="798"
menuType="other">
      <Action objectID="798" >
        <MenuTransitionAction objectID="797"
menuID="160" />
      </Action>
    </DivXMediaMenu>
    <DivXMediaMenu      objectID="160"
backgroundVideoID="180" backgroundAudioID="182"
startingMenuItemID="161"  exitAction="177"
menuType="title" >...
```

Așa că o să așteptăm apariția primului instrument cu adevărat de authoring DivX Media pentru a lămuri împreună tainele XML-ului de configurare. Și de asemenea așteptăm cu interes playerele stand-alone care să fie capabile să folosească acest format.

Știri

## CUPRINS

42	<b>Sunet</b> Dispozitive semi-profesionale
46	<b>Teste individuale</b> Banc de probă
56	<b>Test comparativ</b> Notebook-uri
70	<b>Performanță 3D</b> CPU versus GPU
74	<b>Lumea mobilă</b> Nokia 8800 și Nokia 6030
76	<b>Clasamente</b> CHIP Top 10

**Fujitsu****Capacitate pentru notebook**

Fujitsu a lansat unul dintre cele mai (dacă nu cel mai) încăpătoare hard diskuri pentru notebook-uri de la ora actuală. MHV2160BT este un model Serial ATA, în format de 2,5", ce oferă o capacitate de 160 GB. Discul funcționează la 4.200 de rotații pe minut. Dacă ținem cont că în acest mod se reduce consumul de energie (Fujitsu afirmă că noul model oferă cel mai mic consum în timpul operațiilor de citire/scriere pentru categoria din care face parte, aproximativ 1,5 W) și de destinația sa primară (notebook-urile), putem trage concluzia că această turație nu este neapărat un dezavantaj.

Compania recomandă acest model în special pentru aplicațiile audio/video precum cele de editare video, înregistrare audio și video sau stocare.

Oficialii nu au menționat care va fi prețul pentru MHV2160BT, însă au precizat că el va fi disponibil pe piață în trimestrul al patrulea al acestui an.

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

Notebook-urile cu funcții sporite audio și video vor putea beneficia de capacitatea noului MHV2160BT de la Fujitsu.

**Logitech****Boxe THX fără fir**

Logitech a lansat recent un set de boxe 5.1 certificate THX, ale căror sateliți spate nu au nevoie de fir. X5450 (acesta este numele setului) oferă o putere totală de 315 wați RMS (116 W subwoofer-ul, 2 x 38 W sateliții față, 2 x 40,5 W sateliții spate și 42 W centrul) și suport pentru decodare hardware Dolby Digital, DTS și DTS 24/96. De asemenea, are suport pentru Dolby Prologic II pentru redarea de sunet surround provenind de la surse pe două canale. Răspunsul în frecvență este cuprins între 35 Hz și 20 KHz.

**Cleartspeed****Performanță extremă**

După anunțul făcut în luna iunie cu privire la un coprocesor matematic destinat stațiilor de lucru, compania americană Cleartspeed a prezentat la ultimul IDF un prim produs. Este vorba despre o placă de extensie PCI-X ce include două coprocesoare de accelerare a calculelor matematice asistate de câte un modul de memorie. Cleartspeed afirmă că fiecare dintre coprocesoare este capabil să atingă o performanță de 25 GFlops pentru a oferi o performanță globală a plăcii de aproximativ 50 GFlops. În comparație, un sistem cu două procesoare Xeon la 3,2 GHz este capabil să livreze până la 10 GFlops. Coprocesorul oferit de Cleartspeed include 96 de nuclee care funcționează la 250 MHz, astfel încât, datorită frecvenței reduse, nici consumul plăcii nu este mare (aproximativ 25 W). Noul produs va putea oferi beneficii în simulările din domeniul petrolier, din domeniul biologiei sau al rețelisticii, în general în aplicațiile științifice. Totuși compania estimează că el va fi de ajutor și în domeniul audio (aplicații profesionale de sunet) sau în aplicațiile de randare.

Placa de extensie prezentată la IDF va fi comercializată în trimestrul al patrulea al acestui an. La începutul anului viitor va fi disponibilă și o versiune PCI Express a acesteia.

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

De la PC-uri obișnuite la stații de lucru performante cu Cleartspeed.



X5450 folosește doi dintre sateliți fără fir.





## Samsung

### Imprimantă laser pentru birouri mari

Chiar dacă este unul dintre jucătorii mai noi intrați pe piața imprimantelor, Samsung are obiective îndrăznețe cu privire la aceasta. De exemplu, pe termen lung, compania coreeană vizează poziția dominantă pe piața imprimantelor laser. Suntem curioși ce zice și HP despre aceasta.

Samsung a lansat recent o imprimantă pentru birourile medii și mari, ML-3560, ce oferă o viteză de tipărire de 33 de pagini pe minut. Ea se pretează foarte bine inclusiv în locațiile în care mai mulți utilizatori doresc accesul simultan la imprimantă, dispunând de un mediu de stocare încăpător (un hard disk de 40 GB) și de o capacitate suficient de mare de alimentare cu hârtie (1.100 coli). Sunt disponibile de asemenea ca opțiuni și funcții de rețelistică (cu

sau fără fir), precum și de duplex printing. Configurarea se poate face via web cu ajutorul aplicației *Sync Thru Web Admin Service*, ce permite printre altele și aflarea în timp real a informațiilor vitale ale imprimantei (starea, cantitatea de toner rămasă etc.).

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



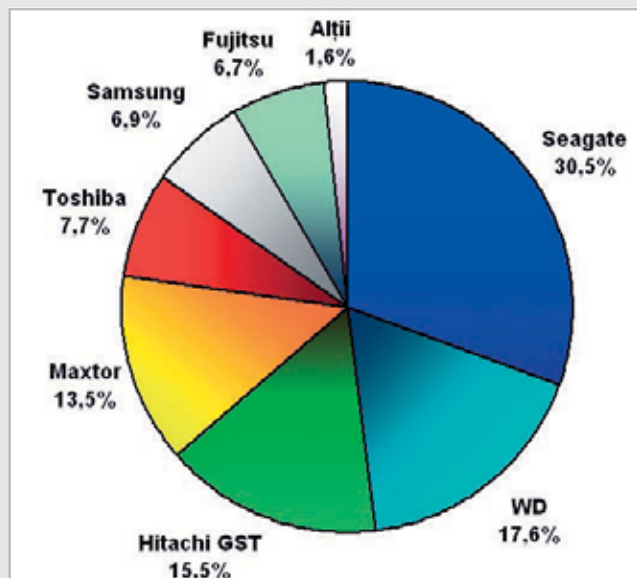
ML-3560 se adresează segmentului mediu-superior al pieței de imprimante de business.

## Statistici

### Piața hard diskurilor în trimestrul al doilea

iSuppli a dat recent publicității un raport pe marginea pieței hard diskurilor în trimestrul al doilea al acestui an. Acesta arată faptul că Seagate și-a întărit prima poziție, depășind acum cota de 30% din cele 89,7 milioane de discuri vândute pe plan mondial în această perioadă. Cu o creștere marginală de 0,1%, Western Digital și-a păstrat poziția secundă (17,6%), în timp ce Hitachi a trecut pe locul al treilea, deși a avut o creștere de asemenea minoră (tot de 0,1%, de la 15,4% la 15,5%). Maxtor a avut un declin semnificativ, de aproape trei procente, care a fost pus pe seama restructurării anumitor operațiuni ale companiei (printre care mutarea fabricilor de asamblare din Singapore în China). În ciuda acestei coborâri de pe locul al treilea pe locul al patrulea, compania a raportat, surprinzător, un profit de aproximativ 10 milioane de dolari pentru trimestrul al doilea. Pe restul pozițiilor în clasament se află în ordine Toshiba (7,7%), Samsung (6,9%) și Fujitsu (6,7%).

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



Seagate a ajuns la o cotă de piață de 30,5%, întărindu-și astfel prima poziție.

## OCZ

### Memorie flash rapidă

OCZ este un brand binecunoscut pentru modulele sale rapide de memorie RAM. Compania s-a decis recent să intre și pe piața memoriilor flash, cam în același segment ca și pe piața RAM, cel al modulelor USB 2.0 capabile de viteze ridicate. În cadrul seriei, denumite Rally, sunt disponibile trei variante având 512 MB, 1 GB și 2 GB.

OCZ afirmă că memoriile sale pot atinge o rată de transfer la citire de 28 MB/s (cât un hard disk de acum câțiva ani), în timp ce viteza la

scriere ajunge la 15-17 MB/s (în funcție de model).

Este de așteptat ca prețurile noilor modele să fie în jur de 40 de dolari pentru varianta de 512 MB, 70 de dolari pentru cea de 1 GB și 125 de dolari pentru cea de 2 GB.

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



OCZ abordează piața memoriilor pe USB cu trei modele rapide.

## Apple

### iPod Nano

Apple a decis să renunțe la iPod Mini, chiar dacă acesta se afla la apogeul carierei sale ca produs (vânzările de iPod Mini erau mai mari decât cele de iPod), înlocuindu-l cu un model și mai bun, în condițiile în care a păstrat prețurile la același nivel.



Noua vedetă este iPod Nano, un player care în cele mai multe privințe se aseamănă cu iPod Mini, cu diferența esențială că hard diskul acestuia a fost schimbat cu memorie flash. În felul acesta, playerul devine practic imun la șocurile curente și este eliminat și unul dintre factorii principali de consum de energie. Există două variante de iPod Nano, una de 2 GB, care în America de Nord costă 199 de dolari, și una de 4 GB, la un preț de 249 de dolari. Dispozitivul este extrem de mic, măsurând 9 x 4 x 0,6 cm și cântărind aproximativ 45 de grame. Cu toate acestea, autonomia sa rămâne una bună (în jur de 14 ore). Display-ul este color și măsoară 1,5".

În afara versiunilor de capacități diferite, Apple oferă și versiuni de culori diferite, una în clasicul său alb și una neagră.

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



iPod Nano, un înlocuitor mai bun pentru iPod Mini.



Soluții audio

# Dacă-i Solo, să cânte toți

Recentele soluții audio profesionale de la M-Audio destinate instrumentiștilor încearcă satisfacerea a două paradigme: all-in-one și one-for-all.

Marius Ghinea 

În numărul din iulie al revistei noastre vă vorbeam despre o soluție foarte ieftină (Creative SoundBlaster Live! 24 bit) pentru a obține rezultate amatoricești de calitate la înregistrarea unui instrument cu ajutorul computerului. Ideea folosirii unei astfel de plăci de sunet este de a exersa, învăța și înregistra cu ea până la acumularea fondurilor necesare pentru trecerea la următoarea etapă hardware din viața voastră ca muzicieni și/sau instrumentiști. Întrebarea firească este, evident, care ar fi această etapă și ce investiții ar presupune?

Bineînțeles, la înregistrarea unui instrument este necesară prezența unui preamplificator și a unei plăci de sunet. Preamplificatoare există la prețuri de 90 – 150 de euro, dar dintre acestea puține se remarcă pozitiv – aș atrage atenția asupra unui Studio Projects VTB-1 (pe care încă nu l-am primit la test, dar știu din surse de încredere că este excepțional) și a unui M-Audio Audio Buddy (mic, ieftin, dar ager). Tot pentru entry-level-ul profesional, placa de sunet ar putea fi un M-Audio Audiophile 24/96 ori un Terratec Phase 22, sau poate, și mai bine, un M-Audio Audiophile 192. Evident, aici contează și tipul de conexiune pe care îl preferați – un preamp legat de o placă de sunet prin conexiuni balansate este cea mai bună soluție în ce privește „curățenia” semnalului.

Cert este faptul că, dacă dorești să adopți

soluția cea mai curată, a conexiunilor balansate, vei constata că un preamp semiprofi bun + o placă de sunet profesională te duc împreună cam la 300 de euro. Ei bine, asta este o soluție pe care o recomand oricând, mai ales atunci când vrei să-ți alegi după dorința ta preamplificatorul. Pe de altă parte, există și o soluție care te scoate pe la 190 de euro (fără TVA), soluție ale cărei calități și avantaje le voi discuta mai departe.

## Sancta Simplicitas

M-Audio Firewire Solo este o soluție externă 24/96 care se distinge prin simplitatea sa. În general, pe instrumentiști este bine să nu-i pui în postura inginerului de sunet, ci să le oferi strictul necesar („uite, moșule, aici bagi chitara și aici ieși către amplif/mixer...”). Astfel, Firewire Solo are o intrare de instrument, una de microfon, o intrare stereo de linie și o ieșire balansată, stereo, de linie. La asta se adaugă și o intrare și o ieșire digitale S/PDIF, pe mufe RCA. Și atât. Totul este deservit de convertoare analog/digital și digital/analog de vârf, AKM, care asigură o claritate, liniaritate și dinamică excelente, la nivelul profesional cu care M-Audio ne-a obișnuit deja (SNR și dinamică de peste 100 dB).

Dacă adăugăm la aceasta faptul că întregul dispozitiv este închis într-o carcasă complet metalică, foarte solidă și compactă, ne dăm seama că Firewire Solo este foarte



bun pentru deplasări, putând fi utilizat inclusiv în turnee, prin cluburi sau la repetiții improvizate prin hoteluri, moteluri și altele asemenea. Dat fiind că se conectează la computer prin intermediul unui cablu Firewire, ce poate fi atât din cel cu șase conectori, cât și din cel cu patru conectori (specific laptopurilor, caz în care trebuie folosit alimentatorul inclus în pachetul Firewire Solo), dispozitivul este foarte convenabil într-o configurație mobilă. Ajută în acest scop și prezența ieșirii de cască a Firewire Solo, a cărei calitate mi s-a părut deosebită și a cărei utilitate este crescută de posibilitatea rutării oricărei surse de semnal către cască, pentru monitorizare.

Cum era și de așteptat, driver-ele destinate Firewire Solo sunt compatibile WDM, ASIO2 și GSIF2, ceea ce permite folosirea în timp real a acestuia pentru procesarea instrumentului și/sau vocii.

## One-for-all

Totuși, unii dintre voi așteaptă să afle detaliul cel mai important – bine-bine, era clar că avem de-a face cu o sculă profesională sub aspectul funcțiilor și specificațiilor sale ca placă de sunet, dar cum stă ea cu preamplificatoarele?

În primul rând, este necesară explicarea structurii preamplificatoarelor de pe Firewire Solo. Privind panoul frontal al



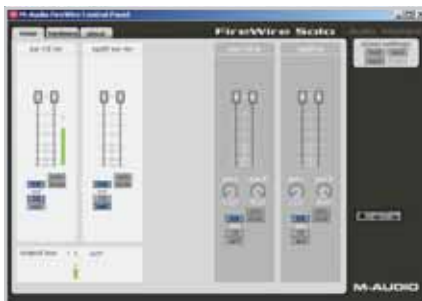
Firewire Solo – intrările de microfon și instrument sunt amplasate convenabil, frontal.



Conexiunile de la spatele unui Firewire Solo (observați că nu există o interfață MIDI).

dispozitivului, se observă că intrarea frontală din stânga este una de microfon, iar cea din dreapta este de instrument. Deci, Firewire Solo este dotat cu două preamplificatoare – unul de microfon și unul de instrument. Preamplificatorul de microfon este prevăzut cu un comutator pentru phantom power la 48 V. Ambele preamplificatoare sunt dotate cu câte un buton rotativ de Gain și cu un led indicator de clipping. Un comutator suplimentar este destinat pentru a selecta tipul intrării folosite de Firewire Solo – adică dacă se vor utiliza ca sursă de intrare preamplificatoarele sau intrarea stereo de linie aflată la spatele dispozitivului.

Calitatea audio a preamplificatoarelor mi s-a părut foarte bună.



**Ergonomic și complet este panelul software de control al unui Firewire Solo.**

De altfel, eram deja avertizat că în Firewire Solo este implementată tehnologia din seria DMP de preamplificatoare de la M-Audio, folosite deja de o întreagă comunitate de muzicieni, cu rezultate superlative. Și preamplificatoarele de pe Firewire Solo sunt foarte exacte, ele nu modifică în nici un fel caracterul vocii sau al instrumentului, dovedind aceleași calități chirurgicale precum seria DMP. Dinamica este deosebită, iar zgomotul de fond foarte scăzut (la nivelul optim la care am înregistrat basul meu



**M-Audio Black Box – vedere din chitarist.**



**La spatele Black Box se află conexiuni surprinzător de numeroase.**

Yamaha BB404, pasiv, SNR-ul era foarte bun, în jur de 93 dB, cu mult peste raportul semnal/zgomot al unui instrument obișnuit). După ce am încercat preamplificatorul de instrument și cu un Fender Stratocaster american (mulțumesc frumos, Țurule!), am ajuns la concluzia că înregistrările prin preamplificatoarele de pe Firewire Solo sunt foarte clare, dinamice, păstrând amănuntele fine, detaliile instrumentului și vocii, pe tot spectrul de frecvențe. Pe scurt, avem de-a face cu preamplificatoare profesionale cu care se pot obține rezultate profesionale pentru orice fel de instrument.

Firewire Solo este, deci, o interfață audio externă cu preamplificatoare destinată tuturor, de la vocaliști la chitariști și basiști, dar și celor care vor să capteze prin microfon sunetul unui instrument acustic. Dat fiind faptul că oferă o asemenea calitate audio și funcții de placă de sunet profesională, totul foarte logic și simplu organizat, consider M-Audio Firewire Solo ca fiind una din cele mai recomandabile soluții pentru orice instrumentist, aproape un miracol tehnologic în zona profesională entry level, care va oferi satisfacții utilizatorilor cu mult peste nivelul celor aproape 200 de euro cât reprezintă prețul acestui dispozitiv.

### Nu tocmai cutie

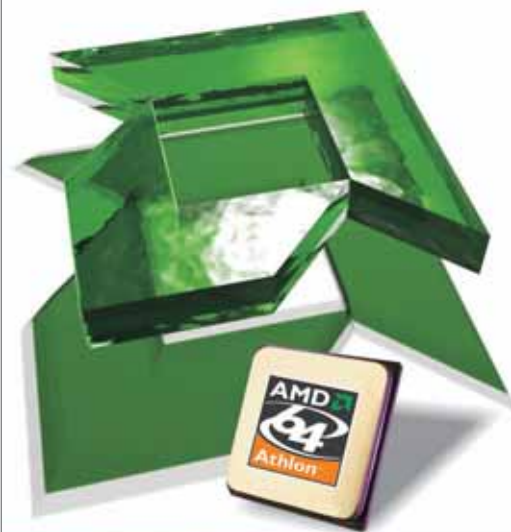
Dacă urcăm cu încă vreo 60 de euro pe scara costurilor, întâlnim una din cele mai originale creații hardware ale firmei M-Audio. Este vorba despre Black Box, o interfață audio digitală externă, ce se adresează unui foarte variat grup de utilizatori, alcătuit din chitariști, chitariști și chitariști. După cum se poate vedea în imagine, dacă este să comparăm Black Box și Firewire Solo (aceasta din urmă destinată și chitariștilor), numărul de butoane și de potențiometre este mult mai mare la dispozitivul negru, decât la cel argintiu. De la această comparație putem încerca să dezghiocăm cutia neagră și să pătrundem în secretele sale.

Firewire Solo este un dispozitiv simplu, ce nu este dotat cu putere de procesare proprie. El are „numai” funcția de a oferi o calitate audio profesională a intrărilor, ieșirilor și preamplificatoarelor, de care, folosind driver-ele ASIO2 foarte rapide, instrumentistul/vocalul să facă uz în timp real, pentru înregistrarea și procesarea instrumentului/vocii. Black Box este mai mult, dar și mai puțin decât atât.

Înainte de toate, o diferență majoră față de Firewire Solo este aceea că Black Box are putere de procesare proprie. Acest procesor



**PARTENER**  
**AMD**



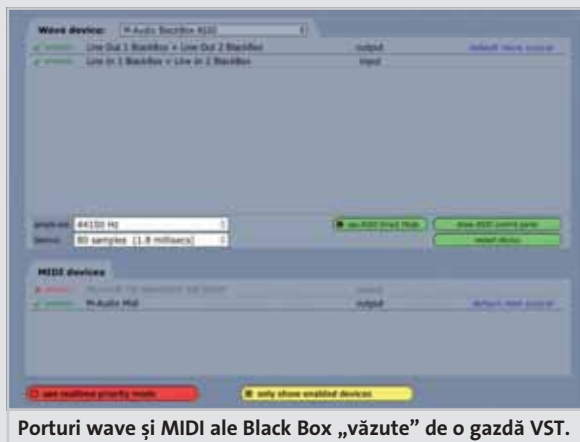
## Dispozitive audio

## Modalități de control

## Efecte cu sincronizare MIDI

Majoritatea efectelor puse la dispoziție de Black Box pot fi sincronizate MIDI. Aceasta înseamnă că perioada de repetiție a unui efect este un multiplu/submultiplu al tempo-ului transmis pe cale MIDI unității de procesare audio. Tempo-ul poate fi transmis către Black Box pe trei căi: prin tapping-ul (apăsarea dublă) unui buton, prin introducerea efectivă a valorii acestuia din interfața dispozitivului și prin mesaje MIDI de tempo transmise de către un sequencer rulat pe PC atâta timp cât Black Box este conectat la computer.

Tempo-ul transmis către Black Box este impus și micii mașini interne de ritm a acestui dispozitiv, ce conține 99 de loop-uri de tobe presetate, de diverse genuri, utile pentru exercițiu și compoziție. Black Box-ul este „văzut” de sequencer-ule MIDI ca un port de MIDI Out către care se pot trimite anumite mesaje MIDI, nu doar cel de tempo. De acest lucru profită efecte mai neobișnuite ale Black Box-ului, cum ar fi cele de tip „MIDI velocity/note/modulation) to filter/(flanger)”. Acestea preiau valorile corespunzătoare parametrilor MIDI precum velocity-ul, înălțimea notei, modulația (cea asupra căreia acționează roțița de modulație de pe claviaturile MIDI) și le folosesc pentru a modula parametrul respectivelor efecte. Conceptul centrat pe MIDI al Black Box este întregit și prin posibilitatea acționării și controlului în timp real al acestui dispozitiv. În acest scop, la spatele său se află trei mufe



Porturi wave și MIDI ale Black Box „văzute” de o gazdă VST.

destinate intrării a trei pedale de control – două de tip comutator și una de expresie. Aceasta din urmă poate fi folosită pentru parametrul de timp sau pentru frecvența filtrelor.

Luându-se după efectele sincronizate MIDI și prezența ritmurilor încorporate, cei care cunosc procesorul pentru chitară Adrenalinn pot vedea unele similitudini între acesta și Black Box. Nu este de mirare, semnătura lui Roger Linn este și pe Black Box, care pare o versiune de „budget” a celebrului Adrenalinn. Deși nu ajunge la înălțimea calității și complexității acestui procesor, Black Box împărtășește cu acesta avantajele unei implementări MIDI neobișnuite pentru un efect de chitară, precum și posibilitățile extinse de modulație în timp real, fie pe cale MIDI, fie prin utilizarea pedalelor de expresie.

funcționează ca o placă de sunet externă, dotată cu două preamplificatoare și cu un procesor de efecte cu trei secțiuni. Ieșirile sunt de trei feluri: una analogică, de linie, stereo balansată, una digitală S/PDIF pe mufă RCA și una prin intermediul conexiunii USB. Pe de altă parte însă, Black Box poate fi utilizat și de unul singur, fără conexiunea la computer, ca un procesor de efecte obișnuit, dotat cu suficiente butoane de control pentru a nu necesita reglaje din software. O funcție utilă este aceea că seturile de preseturi realizate de utilizator pot fi salvate pe computer, de unde pot fi încărcate pentru a fi folosite după deconectarea de la PC, în eventuala sesiune de lucru efectuată într-un studio sau pe o scenă unde nu este posibilă/necesară prezența propriului calculator.

## Efecte-nlănțuite: ampsim-ul

Foarte importantă este pentru fiecare instrumentist calitatea și structura efectelor pe care un dispozitiv precum Black Box le pune la dispoziție. În cazul Black Box, cele trei secțiuni de efecte de care vorbeam sunt, de fapt, patru și „curg” ca atare: noise gate -> ampsim -> efecte sincronizate MIDI -> delay.

Prima problemă de care m-am izbit a fost reglarea noise gate-ului, care era by default la o valoare prea mare, la care acesta angaja prea devreme și reducea sălbatic sustain-ul. În manualul produsului este o indicație privind reglajul de threshold al acestui noise gate, indicație pe care am urmat-o pentru a dezactiva acest noise gate care mi s-a părut nereușit, invaziv. Totuși, chiar și la valoarea 0, acest noise gate acționează în continuare, la o manieră mult mai blândă, dar care afectează interpretările instrumentale de finețe, nu și pe cele de forță.

Invitând un prieten chitarist cu experiență în cântatul prin amplificatoare pe tuburi, la cunoștințele căruia am adăugat și pe cele mai modeste, ale mele, am testat cu atenție secțiunea de ampsim a Black Box. Rezultatul a fost unul pozitiv. În număr de 12, versiunile virtuale ale amplificatoarelor modelate de Black Box sunt foarte

intern este folosit pentru a executa calculele necesare celor trei secțiuni de efecte digitale ale Black Box: de simulare de amplificator (ampsim), de efecte sincronizate MIDI și de delay. Tot la capitolul diferențe este aceea că rata de sampling internă la care funcționează Black Box este fixă, de 44.100 Hz, fapt pentru care atât la ieșirea digitală S/PDIF, cât și prin interfața USB cu care este dotat, Black Box va opera numai la rata de sampling de 44.100 Hz, pe 24 bit.

## All-in-one

Tocmai am pomenit de o altă diferență – Black Box poate fi legat la calculator printr-o interfață USB. Din păcate, USB în versiunea 1.1, dar acest amănunt nu este într-un tot relevant având în vedere că transferurile între acest dispozitiv și computer se fac la o rată de sampling de 44.100 Hz, ceea ce înseamnă că în aceste transferuri nu intervin strangulări datorate depășirii limitei de lățime de bandă a portului USB v1.1.

Revenind la asemănările cu Firewire Solo, adaug despre Black Box că este dotat cu două

preamplificatoare, unul de instrument, iar celălalt de microfon (acesta din urmă nu are, însă, opțiune de phantom power, fiind destinat folosirii cu microfoane dinamice). Ambele preamplificatoare au reglaje de gain și câte două leduri ce indică prezența semnalului și atingerea nivelului de clipping. De asemenea, și Black Box are o ieșire de linie stereo pe mufe Jack TRS de 1 inch, balansate. O ieșire de căști completează conexiunile de output ale Black Box-ului.

Ce primă concluzie putem trage din această prezentare preliminară? Black Box este o interfață audio digitală pe USB, ce



În dreapta EX-P și la stânga SP-1 – pedale M-Audio pentru expresie, respectiv sustain.



Software mai puțin decât spartan pentru controlul Black Box.

apropiate de cele originale, dar faptul că există numai un reglaj de drive și două de ton (Treble, Bass) este o limitare simțibilă în cazul unora din modele.

Ampsim-ul din Black Box este sensibil la volumul de intrare al semnalului, fapt pentru care amănuntele de interpretare bazate pe dinamică vor fi bine puse în valoare de acesta. Per total, am avut o experiență plăcută cu secțiunea de ampsim a Black Box, pe care am diversificat-o punând înaintea intrării în aceasta o pedală Proco Rat originală, cu care am putut testa în condiții suficient de realiste în special modelele clean de amplificatoare. Sunetul a fost plin, solid, convingător. Totuși, trebuie menționat, ca de fiecare dată când este vorba de ampsim-uri, că nici în acest caz un ampsim nu va înlocui complet amplificatorul pe care îl emulează...

Ceea ce mă nedumerește la ampsim-ul de pe Black Box este felul în care este implementată în acesta simularea de cabinet/speaker, despre care producătorul nu face vorbire în nici o documentație. Dacă la modelele combo lucrurile par simple – s-a folosit ca model cabinetul original – la amplificatoarele head ce cabinet s-a folosit, dacă s-a folosit vreun cabinet? Aici lucrurile nu sunt deloc clare, iar eu mărturisesc că am simțit nevoia la modelele head să adaug un cabsim software, precum cele oferite de Native Instruments Guitar Rig. Din fericire, am putut folosi în timp real Black Box prin intermediul driver-elor ASIO2, pentru a procesa în PC semnalul provenit de la Black Box, peste care am adăugat (repet, în timp real) un cabsim și un reverb, ambele VST.

## Puțin, dar cu delay

După secțiunea de simulare a amplificării se află cea a efectelor sincronizate MIDI. Acestea sunt efecte clasice de modulație – chorus, flanger, tremolo – dar și efecte bazate pe filtre, dintre care nu puteau lipsi wah-wah-ul, auto-wah-ul și talk-box-ul. La acestea se adaugă efecte mai puțin obișnuite pentru chitară, precum secvența de filtrare,

arpeggiatorul, filtrul random, flanger-ul random sau tremolo-ul de filtru. Toate acestea pot fi active numai individual, numai unul din aceste efecte la un moment dat, ele nu pot fi așezate într-un lanț. Singurul lanț de efecte simultane pus la dispoziție de Black Box este cel deja prezentat: ampsim -> efecte sincronizate MIDI -> delay.

Acesta din urmă, și anume delay-ul, este la rândul lui sincronizabil MIDI. Din păcate, Black Box nu oferă o paletă mai largă de tipuri de delay-uri, cum ne-au obișnuit alte procesoare de efecte dotate cu delay-uri duble, echo, ping-pong, tape, tube ș.a.m.d. Delay-ul de pe Black Box este de un singur fel, iar acest fel este cel mai simplu, fiind vorba despre o singură linie de delay, la care sunt reglabile timpul de delay, numărul de repetiții și raportul de mixare între delay și semnalul original. Prea simplu și prea mono pentru gustul meu.

Pe undeva, trebuie să mărturisesc faptul că M-Audio Firewire Solo, deși lipsit de o putere proprie de procesare, mi se pare mai „lucrative”, mai adaptat nevoilor instrumentistului/vocalistului care vrea să obțină o înregistrare profesională, folosind programe de sequence și editare audio cu suport ASIO și VST. În fond, aplicând efecte software rulate de CPU se pot obține rezultate cel puțin la fel de bune precum cele oferite de un Black Box.

De aceea, nu mă pot gândi la Black Box decât ca la un produs destinat celor care doresc un dispozitiv semiprofesional hibrid, mobil, ce poate fi folosit și cu, și fără computer, fără a avea pretenții foarte mari de la calitatea efectelor și puterea unității interne de procesare audio. Totuși, în cazul Black Box trebuie luată serios în considerare și importanța posibilității de a controla în timp real o bună parte din parametrii efectelor, atât folosind pedale (de expresie și de tip comutator), cât și mijloace MIDI. În opinia mea însă, Black Box va avea mult de luptat pentru a putea face față concurenței foarte serioase reprezentate de unele din produsele firmei Line6, precum Guitar Port sau recent anunțatele preamplificatoare UX1 și UX2 din seria TonePort, ce vor avea la rândul lor o unitate de procesare audio încorporată. De aceea, încă de pe acum simt cum se vede o nu prea îndepărtată scădere a prețului unui Black Box, care ar putea face mult mai atractiv acest dispozitiv.

marius\_ghinea@chip.ro

OFERTANT:	A. V. Audio Sys
TEL:	021-4561765
PREȚ FIREWIRE Solo:	191 EUR
PREȚ BLACK Box:	250 EUR

Bancul de probă

22 produse 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.

Titus Bălan, Marius Enache,  
Marius Ghinea, Mihai Bărbat

## Audiotrak Prodigy 7.1 LT

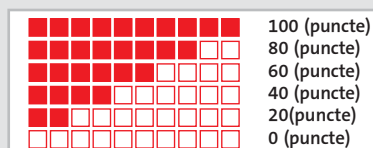
Audiotrak Prodigy 7.1 LT marchează trecerea decisivă la soluția consumer accesibilă, destinată atât audiofililor, gamerilor, cinefililor, cât și celor care doresc să facă muzică pe PC. În acest scop, Audiotrak a folosit inspirat perechea: codec WM8770 – controler audio VIA Envy24HT. Codec-ul WM8770 este un produs recent al Wolfson Microelectronics, ce oferă conversie analog-digital și digital-analog la o calitate apropiată de cea a concurenților de la AKM. Acest lucru a fost reflectat de valorile măsurătorilor mele și de liniaritatea perfectă a graficului caracteristicii de frecvență, dar și de calitatea deosebită a audiției muzicale/vizionării de film, aspect sub care Prodigy 7.1 LT a fost foarte aproape de un M-Audio Revolution 7.1, și chiar deasupra plăcilor de sunet de la Creative (mă rog, un X-Fi nu am ascultat, încă). De altfel, pentru cei dornici de audiție multicanal pornind de la un material sonor stereo, Prodigy 7.1 LT este placa de sunet care oferă în sfârșit o platformă hardware ale cărei performanțe audio pun în valoare fără nici o pierdere calitatea deosebită a algoritmului de spațializare QMSS realizat de QSound Labs. Vă reamintesc faptul că,

în spațializarea multicanal a pieselor muzicale stereo, QMSS este net superior alternativelor de la Creative (CMSS) și M-Audio (SRS Circle Surround II). Aceasta din urmă reface handicapul față de QMSS numai la redarea în surround a coloanei sonore a filmelor, unde algoritmul SRS Circle Surround II este sensibil mai bun. Pentru reglajul audiției, Prodigy 7.1 LT oferă un egalizator pe 10 benzi și algoritmi QSizzle și QRumble, care sunt mai mult decât niște simple corectoare de ton înalte/joase. Tot de la QSound Labs provin și algoritmi Q3D destinați redării tridimensionale a sunetului și modelării mediilor acustice din jocuri.

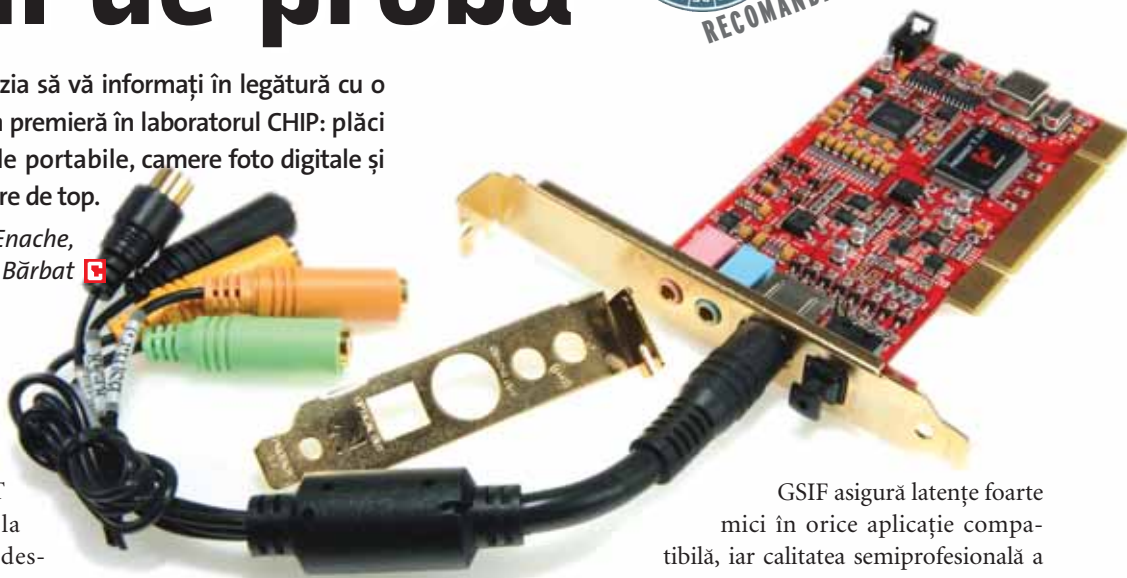
Compatibilă EAX 2.0 și DirectSound3D, Prodigy 7.1 LT este o bună placă pentru jocuri, fără a se ridica, totuși, la înălțimea Audigy-urilor de la Creative. Dar îmi permit aici observația că foarte puțini utilizatori sesizează diferența în jocuri între o implementare Q3D și una EAX4.0... Și pentru cei care vor să facă muzică pe computer, Prodigy 7.1 LT are câteva surprize deosebit de plăcute. Driver-ele ASIO 2.0 și

## 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,



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.



GSIF asigură latențe foarte mici în orice aplicație compatibilă, iar calitatea semiprofesională a intrării de linie permite folosirea acestei plăci la înregistrarea și procesarea în timp real a instrumentului/vocii cu rezultate bune la nivel de homestudio. Sunt plăcut impresionat de performanțele acestui Audiotrak Prodigy 7.1 LT, o soluție de buget mediu deocamdată fără concurență, ce reușește în premieră îmbinarea celor cerute atât de audiofili/cinefili/jucători, cât și de amatorii dornici să facă muzică pe computer. (M.G.)



Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □

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

PREȚ: 67,7 USD


OFERTANT: Quartz Computer

TELEFON: 021-3169663

### Date tehnice:

Configurații posibile: până la 7.1  
Ieșire cască: da  
Conexiuni digitale: Intrare CD digital, ieșire S/PDIF (mufă RCA)  
SNR pe intrare / ieșirile analogice: 94 dB / 95 dB  
THD pe intrare / ieșirile analogice: 0, 01% / 0,002%  
Efecte/tipuri de decodare: QEM/QMSS  
Suport jocuri: EAX 2.0, DS3D, Q3D  
Bit depth/Sample rate maxime: 24 biți / 192.000 Hz  
Suport driver-e: WDM/ASIO 2.0/GSIF

**Placă video**



**Gainward PowerPack! Ultra  
1960PCX XP**

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


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

PREȚ: 646 RON  
OFERTANT: Intend Computer/Mario Soft  
TELEFON: 0264-437484/021-3126733

**Date tehnice:**

Chipset:	NV43
Cantitate memorie:	128 MB 128 biți
Conectori:	DVI, DVI, VIVO
Frecvență GPU:	500 MHz
Frecvență memorie:	1.000 MHz
Tip memorie:	GDDR3
Tip alimentare:	Standard
Interfață:	PCI-Express 16X

**Placă video**



**Gainward PowerPack Ultra  
3400PCX XP GS**

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

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

PREȚ: 1.808 RON  
OFERTANT: IT-Direct  
TELEFON: 021-3205462

**Date tehnice:**

Chipset:	G70
Cantitate memorie:	258 MB 256 biți
Conectori:	DVI, DVI, VIVO
Frecvență GPU:	450 MHz
Frecvență memorie:	1.100 MHz
Tip memorie:	GDDR3
Tip alimentare:	Standard+PCI-E specific
Interfață:	PCI-Express 16X

De această dată, nu este vorba despre un Golden Sample, după cum probabil că v-ați obișnuit deja din partea celor de la Gainward, ci de un 6600GT cu frecvențe standard, aparent obișnuit. Spun aparent deoarece acest model este echipat cu memorii ce au potențial de overclocking, de 1,6 ns. Drept urmare, dacă nu este un Golden Sample, îl puteți transforma cu ușurință în așa ceva, cel puțin din punct de vedere al memoriilor, însă și pentru chipset-ul grafic este loc de overclocking la orice placă. Să urmărim comportamentul acestui model în teste. În rezoluția de 1.024 x 768 am obținut pentru 3DMark 2001 20.723 de puncte și pentru 3DMark05 3.693 de puncte, iar în FarCry 77,67 fps și în Doom 3 88 fps. La 1.600 x 1.200, în jocuri s-au obținut 46,77 fps pentru FarCry și 45,9 fps pentru Doom 3. Sistemul de testare folosit a fost compus dintr-un procesor Athlon64 3800+, o placă de bază MSI K8N Diamond și 1 GB de memorie Kingston HyperX cu timing-uri mici. Driver-ele instalate au fost Forceware 78.01, cele mai noi la data scrierii acestui review. Concluzia este că aceste modele GeForce 6600 GT se dovedesc a fi în continuare un Best Buy, iar dacă mai adăugăm și potențialul de overclocking oferit de unii producători, cum este Gainward, putem într-adevăr avea o placă grafică performantă, ce face față cu succes jocurilor din acest moment, la un preț decent. (M.E.)

Primul GeForce 7800 GT ce a sosit în laboratorul nostru este un exemplar Gainward Golden Sample, lucru care se traduce prin frecvențe mai mari de funcționare decât cele specificate de către NVIDIA pentru aceste modele de plăci. Chipset-ul grafic ce echează aceste acceleratoare este identic cu cel de pe modelele GTX, însă are mai puține pixel și vertex pipeline-uri, 20 și 7, față de 24, respectiv 8. Toate aceste lucruri au ca rezultat posibilitatea activării diferenței de pipeline-uri, dacă avem software-ul necesar pentru acest lucru și noroc ca pipeline-urile dezactivate să nu fie defecte. Să vedem însă cum stau aceste modele la capitolul performanță. La rezoluția de 1.024 x 768, lucrurile au stat în felul următor: în 3DMark 2001 scorul a fost de 26.731 de puncte, în 3DMark05, 7.561 de puncte, în FarCry 92,15 fps, iar în Doom 3 121,9 fps. Creșterea rezoluției sau adăugarea anti-aliasing-ului sau a anisotropic filtering-ului nu duce la o scădere prea drastică a frame-rate-ului. Testele în 1.600 x 1.200 cu AA au avut ca rezultat în FarCry 92,15 fps, iar în Doom 3 121,9 fps. Testele în 1.600 x 1.200 cu AA4X și AF16X au arătat pentru FarCry 60,37 fps, iar pentru Doom 3 53,5 fps. În concluzie, pot spune că GT-urile sunt plăci grafice foarte bune, ce au avantajul unui cost de achiziție puțin mai mic, dar important la acest nivel. (M.E.)

## Bancul de probă

## Placă de bază



## ABIT AW8-MAX

Evaluare CHIP:            Preț / Performanță:            

PREȚ: 256 USD  
 OFERTANT: Mario Soft  
 TELEFON: 021-3126733

## Date tehnice:

CPU socket: Socket LGA 775  
 Chipset: Intel 955X  
 Bancuri memorie: 4 x DDR2  
 Southbridge: ICH7R  
 Sloturi: 1xPCI Ex 16x / 2x PCI Ex 1x / 4xPCI  
 Sunet: ABIT AudioMax 7.1  
 Extra: Gigabit LAN, RAID 0,1,5,10, 1394b

## Placă de bază



## ABIT NI8 SLI

Evaluare CHIP:            Preț / Performanță:            

PREȚ: 233 USD  
 OFERTANT: Best Computers  
 TELEFON: 021-3455505

## Date tehnice:

CPU socket: Socket LGA 775  
 Chipset: nForce 4 SLI Intel Edition  
 Bancuri memorie: 4 x DDR2  
 Southbridge: NVIDIA MCP04  
 Sloturi: 2xPCI Ex 16x / 2x PCI Ex 1x / 2xPCI  
 Sunet: ABIT AudioMax 7.1  
 Extra: Gigabit LAN, SATA RAID

## Carcasă



## Antec Titan 550

Evaluare CHIP:            Preț / Performanță:            

PREȚ: 711 RON  
 OFERTANT: CARO Group  
 TELEFON: 021-3137109

## Date tehnice:

Dimensiuni: 44.6 x 20,5 x 47,2  
 Bay-uri 5,25" externe: 4  
 Bay-uri 3,5" externe: 1  
 Bay-uri 3,5" interne: 6  
 Format placă de bază: standard ATX  
 Sursă: Antec 550 Watt TruePower 2.0  
 Altele: Ventilator spate TriCool 120 mm  
 + 2 ventilatoare frontale 90 mm (opțional)

În ciuda problemelor financiare pe care cei de la ABIT le-au avut în ultima perioadă, calitatea produselor ce poartă acest nume nu a fost afectată. Dimpotrivă, AW8 vine să contrazică zvonurile. Noua serie de plăci de bază de la ABIT folosește tot un OTES sau, mai corect spus, Silent OTES, pentru că nu utilizează ventilatoare, dar care acum este folosit cu eficiență la răcirea chipset-ului (respectiv a NB-ului în cazul Intel). Heatpipe-urile de cupru își găsesc și aici întrebuințarea. Ele au rolul de a conduce căldura din zona chipset-ului către un mini-radiator de cupru, situat în locul „tradițional” al portului paralel la care ABIT a renunțat, ca și în cazul seriei Fatality. Interesant este layout-ul plăcii, doi conectori SATA fiind plasați în zona cardurilor PCIe. Tranzistorii MOS-FET sunt și ei prevăzuți cu radiatoare destul de mari. Performanțele sunt ridicate mai ales în zona 3D, unde această placă este recomandată (chiar dacă chipset-ul nu suportă SLI), scorurile din 3DMark și Doom3 fiind superioare altor plăci cu pretenții. În schimb, scorurile de Sysmark 2004 și PcMark sunt medii. Din punct de vedere al dotărilor, acestea sunt complete, incluzând RAID 0/1/5/10, Gigabit LAN și 1394b, iar pentru interferențe reduse, cipul audio a fost plasat pe o placă separată. AW8 se impune ca una dintre plăcile fruntașe dedicate procesoarelor Intel cu socket 775.(T.B.)


Odată cu apariția noilor chipset-uri, toții marii producători de plăci de bază, categorie în care îi putem include și pe cei de la ABIT, se grăbesc să lanseze noile lor produse. Așa se întâmplă că, în aceeași lună, am testat placa cu LGA 775 atât cu chipset Intel, cât și cu nForce 4, NI8 SLI. Firesc probabil, vă întrebați care variantă este mai performantă. Diferențele de performanță sunt atât de mici, încât verdictul pare imposibil. Și designul plăcilor este asemănător, iar răcirea cu heatpipe-uri Silent-OTES se dovedește eficientă, însă nu răcește decât Northbridge-ul, iar în cazul NI8 SLI și Southbridge-ul se încinge destul de tare. Totuși, un minim de performanță în plus are placa cu nForce, avantajoasă și pentru că suportă SLI. Problemele de incompatibilitate cu care se confruntă noile plăci cu chipset nForce4 SLI Intel Edition se manifestă și în cazul acestei plăci ABIT: procesorul dual-core Intel 820 nu este suportat, în timp ce modelele 830 și EE 840 sunt, surprinzător, compatibile. Atenție, dacă doriți totuși un Intel 820, ar fi indicat să vă orientați către o placă cu chipset Intel. Dotările sunt mai slabe decât cele ale plăcii AW8, de aici și prețul mai scăzut, însă sunt arhisuficiente pentru orice utilizator normal. Chiar dacă lipsește modulul wireless sau suportul pentru standardul 1394b, există Gigabit LAN și posibilitatea de realizare de matrice RAID SATA.(T.B.)

Continuăm serialul carcaselor interesante și vă supunem atenției un model Antec, Titan 550, destinat serverelor și, de ce nu, workstation-urilor cu pretenții. Dimensiunile carcasei oferă suficient spațiu chiar și pentru plăcile de bază Extended ATX și pentru soluțiile de răcire water-cooling. Pentru fabricare a fost ales oțelul de 1 mm, material ce contribuie decisiv la greutatea finală, de „doar” 14 kg. La exterior, singurul detaliu ce deranjează este capacul de plastic. Retrăind câteva momente din laboratorul CHIP, îmi asum anumite rezerve atunci când văd uși și capace din plastic. Inevitabil, acestea se vor rupe, momentul nefiind tocmai plăcut. Pe partea frontală găsim trei bay-uri de 5,25”, un bay de 3,5” mobil, completate de conectorii USB, FireWire și căști+mic. În față, se pot monta două ventilatoare de 90, carcasa fiind prevăzută cu mască de aerisire. Soluția de montare aleasă este foarte ingenioasă: după demontarea măștii de plastic, accesul la ventilatoare se face prin intermediul unui capac, nemaifiind necesară scoaterea hard diskurilor. Interiorul a trecut testul mâinii – muchiile sunt finisate și, din fericire, nu am găsit margini tăioase. Carcasa vine dotată cu o sursă Antec TruePower de 550 W, ce ne-a impresionat și prin gradul sporit de silențiozitate. Pachetul final arată foarte bine, calitățile și avantajele carcasei depășind cu mult cele câteva imperfecțiuni. (M.B.)



Cooler	
	
Asetek Vapochill Micro	
<b>Evaluare CHIP:</b>	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □
<b>Preț / Performanță:</b>	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □ □
<b>PREȚ:</b>	28 EUR
<b>OFERTANT:</b>	www.asetek.com
Date tehnice	
Voltaj:	12 V DC
Material radiator:	Cupru
Dimensiune radiator:	139 x 103 x 85 mm
Turație ventilator:	1.700-3.400 rpm
Dimensiune ventilator:	92 x 92 x 25 mm
Zgomot maxim ventilator:	19 dB – 38.5 dB
Control turație ventilator:	manual
Greutate:	355 g

Cunoscut în special pentru metodele de răcire extreme, Asetek se gândește și la utilizatorii moderați, creând Vapochill Micro. Ca multe alte coolere-e cu răcire pe aer din noua generație, Micro folosește heatpipe-uri, care însă sunt implementate într-un mod original. Suprafața de contact din cupru are formă semisferică, contactul dintre baza radiatorului și lichidul de răcire din interior fiind mai bun decât în cazul mai multor heatpipe-uri cu formă cilindrică, ce sunt fixate mecanic de bază. Însă din cauza formei semisferice, când cooler-ul este montat în carcasă (pe orizontală), lichidul se adună într-o parte laterală a cavității. De aceea este obligatoriu ca acest model de cooler să fie montat cu heatpipe-urile orientate în jos, pentru a exista cădere. În alte condiții, acest model este total ineficient. Din punct de vedere al dimensiunilor și al greutății, Vapochill Micro stă foarte bine, având doar 355 g cu tot cu ventilator, iar modalitatea de montare este facilă. Rezultatele au fost însă medii, nu foarte convingătoare. Chiar dacă cei de la Asetek ne-au pus la dispoziție mai multe ventilatoare (unele pentru varianta silent), noi l-am ales pe cel mai puternic: un P4 370 a fost menținut la 72° în full-load și 40° în idle, iar cu FSB-ul ridicat la 211, la 74°, respectiv 41° (condițiile de test au fost aceleași cu cele ale comparativului din luna iulie). (T.B.)

Placă de bază	
	
ASUS P5LD2 Deluxe	
<b>Evaluare CHIP:</b>	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □
<b>Preț / Performanță:</b>	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □ □
<b>PREȚ:</b>	241 EUR
<b>OFERTANT:</b>	Ultra PRO Computers
<b>TELEFON:</b>	0314-022282
Date tehnice:	
CPU socket:	Socket LGA 775
Chipset:	Intel 945P
Bancuri memorie:	4 x DDR2
Southbridge:	ICH7R
Sloturi:	1xPCI Ex 16x / 1xPCI Ex 4x / 1x PCI Ex 1x / 3xPCI
Sunet:	Intel Azalia
Extra:	WiFi-TV, Gigabit LAN, RAID 0,1,5,10, hub SATA extern

ASUS a redefinit conceptul de placă de bază dedicată utilizatorilor pretențioși, sub numele „Deluxe”. Plăcile au acum, pe lângă dotări suplimentare (cum ar fi cardul PCI ce include un modul wireless), și un tuner TV și FM (cu tot echipamentul complet, inclusiv telecomandă). E aceasta o modalitate de a vinde două produse în unul singur? Este oare utilizatorul dispus să plătească și pentru un tuner TV atunci când va achiziționa placa? Judecând după preț, putem spune că ASUS nu oferă bundle tunerul, ci mai degrabă îl vinde. O altă facilităție, o noutate pe care nu am văzut-o până acum decât la ASUS, o reprezintă existența unui slot PCI-e 4x/2x, dar în care pot fi introduse plăci PCI-e 16X, în cazul în care se dorește redarea imaginii pe mai multe monitoare (un fel de alternativă la utilizarea vechilor plăci video pe PCI). Pentru prima dată, remarcăm la o placă de bază un conector SATA extern, încorporat în back-panel (de fapt un hub SATA numit SATA-on-the-Go). Punctul forte al plăcii îl reprezintă, în mod cert, dotările (putând aici aminti atât cipul pentru SATA RAID Silicon Image, cât și numeroasele posibilități de overclocking din BIOS). Însă, din punct de vedere al performanțelor, placa nu s-a ridicat la așteptările noastre, mai ales pentru că vorbim de un chipset de generație nouă. Scorurile (220 de puncte în Sysmark 2004) au fost mai degrabă demne de o placă cu 915P. (T.B.)

## Bancul de probă

## Placă video



## ASUS Extreme N6600GT Silencer

Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■Preț / Performanță: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■PREȚ: În funcție de distribuitori  
OFERTANT: Distribuitorii ASUS

## Date tehnice:

Chipset:	NV43
Cantitate memorie:	256 MB 128 biți
Conectori:	VGA, DVI, S-Video
Frecvență GPU:	500 MHz
Frecvență memorie:	1.000 MHz
Tip memorie:	GDDR3
Tip alimentare:	Standard + PCI-E specific
Interfață:	PCI-Express 16X

## Tuner TV/FM



## Compro VideoMate Action U700 / Gold II Plus M505

Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■Preț / Performanță: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■PREȚ: 68 / 56 USD  
OFERTANT: Rompers Group  
TELEFON: 0232-215860

## Date tehnice:

Formate TV:	NTSC, PAL, SECAM
Interfață:	USB 2.0 / PCI
Format înregistrare:	MPEG-1/2/4
Conectori Input/Output:	Antenă TV, FM, S-Video, Composit, intrare audio
Alte funcții:	Noise Removal, Deinterlacing, Video Smoothing, Timeshifting

## Cooler



## Cooler Master Hyper 6+

Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■Preț / Performanță: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □PREȚ: 190 RON  
OFERTANT: Flamingo Computers  
TELEFON: 021-2225041

## Date tehnice:

Utilizare:	Socket A, 478, 754, 939, LGA 775
Voltaj:	12 V DC
Material radiator:	Cupru
Dimensiune radiator:	118 x 82 x 143 mm
Turație ventilator:	1.800-3.600 rpm
Dimensiune ventilator:	100 x 100 x 25 mm
Zgomot maxim ventilator:	20.6 dB – 46.4 dB
Flux de aer:	31,33-72,14 cfm
Greutate:	971 g

După valul de plăci grafice ultra-performante și nu foarte silențioase, iată că producătorii încep să se gândească în sfârșit la urechile noastre și astfel apar, ceva mai târziu ce-i drept, și modele ce oferă performanță combinată cu liniște. Acest 6600 GT de la ASUS este echipat cu un sistem de răcire pasiv ce nu ocupă slotul PCI alăturat, pe lângă care mai este prezent un radiator, ce stă pe marginea plăcii, și care, la nevoie, poate fi rotit la 90 de grade pentru a ajunge undeva în zona procesorului. La capitolul performanță, placa s-a comportat ca un 6600 GT obișnuit. La rezoluția de 1.024 x 768, în 3DMark 2001 am obținut 20.994 de puncte, iar în 3DMark05 3.814 puncte. În jocuri situația a fost următoarea: FarCry a raportat la această rezoluție 80,34 fps, iar Doom 3 90,5 fps. La 1.600 x 1.200 framerate-ul a mai scăzut, însă nu la o valoare periculoasă pentru gameplay. În FarCry am obținut 48,65 fps, iar în Doom 3 o valoare de 47 fps.

Ca platformă de testare am folosit, după cum bine știți deja, un procesor Athlon64 3800+, o placă de bază MSI K8N Diamond și 1 GB de memorie Kingston HyperX cu timing-uri foarte bune. Driver-ul video a fost cel mai nou Forceware oficial, și anume 78.01. Producătorul vă mai oferă în cutie, pe lângă cablurile necesare conectării, și jocuri full version, player DVD și, bineînțeles, driver-e. (M.E.)

Deși au tradiție în producerea de cipuri pentru codare video și de tunere TV, cei de la Compro nu sunt foarte cunoscuți pe meleagurile noastre. Seria de tunere TV VideoMate a reușit să ne impresioneze de fiecare dată când am avut ocazia să le testăm. De această dată am testat un model pe USB și unul tradițional pe PCI, ambele variante complete, incluzând și tuner FM. Avantajele variantei USB, față de cea PCI, sunt portabilitatea, posibilitatea de utilizare și pe notebook-uri (atenție, Compro produce și tunere PCMCIA de calitate) și eleganța cutiutei externe ce include și senzorul IR, față de senzorul pentru telecomandă pe care trebuie să îl fixați mai puțin estetic. Pentru varianta USB, telecomanda este mai slim, în ton cu produsul, însă în condițiile în care telecomanda variantei PCI este extraordinară, pot spune că aș fi preferat același remote și pentru U700 (oricum, funcțiile manevrabile din telecomandă sunt aceleași). Am remarcat că la pornirea unei aplicații din telecomandă (de exemplu, Compro PVR), modelul pe PCI reacționează mai rapid decât cel pe USB. Și dacă tot am adus vorba de software, fără a avea o interfață comună, există o suită de aplicații configurabile ce vă pot transforma PC-ul într-un Media Center, mai ales dacă dispuneți și de o unitate DVD. Din punct de vedere al recepției, aceasta a depășit în calitate produse mult mai promovate pe piața noastră. (T.B.)

„Întotdeauna există loc de mai bine”, așa spune zicala, iar ideea e demonstrată și de cooler-ul Hyper 6+ produs de Cooler Master. El a reușit să surclaseze în teste toate celelalte modele destinate răcirii „tradiționale”, așa cum poate fi numită deja răcirea pe aer. Din păcate, acest model nu a fost prezent în testul de acum câteva luni, pe care l-ar fi câștigat fără probleme. Cele numai 58 de grade în full load și 37 în idle cu procesorul Intel 570J, în condițiile testului comparativ, justifică acest fapt. Principiul de funcționare nu este deloc original, el mai fiind întâlnit și la alte cooler-e de la Thermaltake sau Scythe. Însă, cum am spus, și aplicarea principiilor este importantă: heatpipe-uri multe și suficient distanțate, bază de cupru masivă, lamele de aluminiu de dimensiuni mari, toate ar fi în zadar fără o bună planeitate a bazei. Nu este cazul lui Hyper 6+ care se descurcă foarte bine la preluarea și disiparea căldurii. Cooler Master este utilizabil pe toate actualele socket-uri, iar Hyper 6+ se montează destul de ușor față de alte cooler-e cu asemenea gabarit, însă prinderea dintre radiator și mecanismul de retenție se face prin șuruburi, lucru nu prea inspirat. Și de această dată putem spune că mărimea contează, în sensul că numărul mare de lamele este într-adevăr eficient în acest caz. Ventilatorul are pale subțiri, eficiente și nu foarte zgomotoase. (T.B.)

### Boxe 2.0



### Empire Media

**Evaluare CHIP:****Preț / Performanță:**

PREȚ: 103 EUR  
OFERTANT: IT Direct  
TELEFON: 021-3205462

**Date tehnice:**

Configurații posibile: 2.0  
Putere: 2 x 22 wați RMS  
Diametru difuzor medii/joase: 5 inchi  
Diametru difuzor înalte: 3 inchi  
Controale: Volum general, volum bas  
Efecte/tipuri decodare: Nu/ Nu  
Ieșire căști: Nu  
Telecomandă: Nu

Empire Media se lansează în direcția studiourilor muzicale. Cel puțin, așa este „marketat” R1900: boxe monitor de studio. Hm, aici este vorba de o piață în care există ditamai concurența, iar eventualii cumpărători sunt al naibii de pricepuți și de pretențioși. Ia să arunc o privire asupra prețului, ca să știm din ce unghi privim produsul... cam o sută de euro... ieftin, ia să trecem la pipăială... mmm, grele, solide, bas reflex în spate, control de volum și de bas, cam așa trebuie să fie un monitor de studio... ok, touch quality control passed.

Prima impresie la așezarea pe birou este că R1900 nu este în totalitate etanș în ce privește radiația electromagnetică, deoarece monitorul prinde o nuanță suplimentară de culoare în partea dinspre boxa care conține amplificatorul. Totuși, la audiție îmi dau seama că asta nu ar fi chiar o problemă, deoarece R1900 este mai degrabă un sistem de monitorizare midfield, decât unul nearfield. Tradus, asta înseamnă că nu este de pus pe birou(/consolă) aproape de utilizator, ci undeva mai în spate, cu o distanță între boxe de minimum un metru și jumătate. Revenind la considerațiile izvorâte din audiție, pot „din prima” să afirm că R1900 nu este un sistem de boxe monitor de studio pe care să faci mastering.

La o sută de euro nu faci mastering și nici măcar într-un studio cu pretenții me-

dii nu s-ar califica acest sistem, chiar și numai pentru operațiuni de mixaj. Spun asta pentru că, deși este clar că circuitul electronic folosit în R1900 este net superior altor sisteme 2.0 din această zonă de preț, acustica sistemului este mediocră. Din acest motiv, există o neclaritate în zona de frecvențe medii joase care trădează probleme de fază în care și calculul orificiului bas reflex se poate să aibă un rol. Bun, dacă nu recomand R1900 unui studio muzical, de ce îi dau, totuși, atenție? Pentru că un începător cu buget redus în ale facerii de muzică cu PC-ul ar putea trage mari foloase de pe urma acestui sistem. Cuplat cu o placă ieftină cu driver-e ASIO (eventual un Creative Live! 24bit cu driver-e ASIO4ALL), R1900 este soluția ideală pentru cineva care dorește să facă muzică la cel mai mic buget posibil. Din această perspectivă, R1900 nu are egal pe piață, în ce privește liniaritatea, volumul și presiunea audio, asta ca să nu mai vorbesc de atacul deosebit de rapid și energic al elementelor de percuție – eu nu am mai auzit niciodată până acum o tobă sunând atât de bine la o su’ di euro. Putând fi cuplat ulterior cu cel mai ieftin subwoofer disponibil pe piață, Empire Media este un sistem de boxe ce poate fi de mare ajutor făcătorilor de muzică cu buget modest, dar și celor care doresc un sistem audio 2.0 accesibil ca preț pentru audiția muzicală. (M.G.)

## Bancul de probă

## Placă de bază

**Gigabyte GA-8N-SLI Royal**Evaluare CHIP:            Preț / Performanță:            

PREȚ: 735/805 RON  
OFERTANT: Caro Group/UltraPRO Computers  
TELEFON: 021-3137109/0314-022282

## Date tehnice:

CPU socket: Socket LGA 775  
Chipset: **NVIDIA nForce 4 SLI (Intel Edition)**  
Bancuri memorie: 4 x DDR2  
Southbridge: **NVIDIA MCP-04**  
Sloturi: **2xPCI Ex 16x / 2x PCI Ex 1x / 2xPCI**  
Sunet: **Realtek ALC 850**  
Extra: **Dual Gigabit LAN, 6xSATAII, RAID, Bluetooth**

## Cameră foto digitală

**HP Photosmart R817**Evaluare CHIP:            Preț/Performanță:            

PREȚ: 1.149 RON  
OFERTANT: HP Interactive Center  
TELEFON: 021-2222072

## Date tehnice:

Număr megapixeli efectivi: **5 MP**  
Zoom optic / digital: **5x/8x**  
Dimensiune ecran LCD: **2 inchi**  
Deschidere diafragmă: **2.4-8**  
Setări manuale / Focus manual: **Da / Da**  
Posibilitate montare bliț extern: **Nu**  
Macro: **Da, de la 3 cm**  
Vizor: **Nu**

## HDD portabil

**Prestigio Pocket Drive PPS1820**Evaluare CHIP:            Preț / Performanță:            

PREȚ: 153 USD  
OFERTANT: ASBIS România  
TELEFON: 021-2333841

## Date tehnice:


HDD: **Hitachi DK14FA-20 1,8"**  
Capacitate: **20 GB**  
Turație: **4.200 rpm**  
Dimensiuni: **79 x 76 x 11 mm**  
Masă: **95 g**  
Interfață: **USB 2.0**

Seria Royal de la Gigabyte, dedicată clasei high-end, este completată de modelul cu chipset nForce4, al cărui principal avantaj este posibilitatea de montare a unei configurații SLI și pe o placă cu procesor Intel. Dotările sunt complete: dual Gigabit LAN, RAID 0, 1, 0+1 (cu ajutorul unui cip Promise pentru SATA II 300) și dongle Bluetooth. Performanțele au fost și ele pe măsura dotărilor, acest model fiind unul de top și din acest punct de vedere. Ceea ce ne-a nemulțumit la acest model, ca de altfel la toate modelele cu chipset-ul nForce 4, varianta Intel, este faptul că atât Northbridge-ul, cât și Southbridge-ul se încălzesc foarte tare. Dacă în pachetul plăcii este oferit un ventilator pentru NB, nu același lucru se poate spune și despre SB, care are doar un radiator ce nu face față. BIOS-ul este foarte optimizat pentru overclocking, fiind prezent și deja binecunoscutul overclocking dinamic CIA2. Facilitatea SOS permite, în cazul unui OC „eșuat”, revenirea la ultima configurație funcțională, fără a se apela la reset-ul de BIOS (prin unirea pinilor Clear CMOS). Atenție, dacă doriți să realizați un update de BIOS plăcilor de bază Gigabyte de ultimă generație, producătorul recomandă (pentru evitarea erorilor fatale) folosirea utilitarului din BIOS Q-Flash, chiar dacă pe site-ul oficial diversele variante de BIOS sunt însoțite de un alt utilitar. (T.B.)

Acest aparat face parte din gama de foto compacte, adică de aparate care nu sunt foarte pretențioase. Modelul R817 aparține aceleiași familii ca și R717, care are un senzor de 6,2 megapixeli, față de cei 5 ai modelului de față. Acesta dispune de tehnologia Adaptive Lighting, proprietară HP, ce ajută la îmbunătățirea (iluminarea) zonelor întunecate dintr-o poză. Pe lângă aceasta, mai avem o grămadă de alte opțiuni, cum sunt: moduri diferite de pozare (portret, peisaj etc.), înregistrare video MPEG1, expunere de până la 15 secunde, reducerea ochilor roșii, setări manuale de ISO, White Balance ș.a.m.d. Toate opțiunile din meniu dispun de help, un lucru foarte bun pentru necunoscători. Conectarea la calculator se face prin USB, cu ajutorul unui dock în care vine montat aparatul. R817 integrează o cantitate de memorie flash de 32 MB și dispune de slot pentru carduri SD. Calitatea pozelor nu este însă atât de bună cum ne-am așteptat, în mod auto zgomotul prezent pe o poză făcută în condiții de iluminare slabă fiind destul de puternic. Pentru exterior însă lucrurile stau mult mai bine. Calitatea filmelor înregistrate este medie față de rezultatele altor aparate compacte de pe piață, mai ales față de cele ce dispun și de codare MPEG4. Totuși, din punct de vedere al prețului, aparatul poate fi considerat o investiție pentru cei care doresc un aparat foto pentru concedii. (M.E.)

Hard diskul rămâne cea mai bună variantă pentru transportul datelor ce ocupă mult spațiu, în general mai mult decât cel al unui disc DVD. Însă un exemplar „clasic” de 3,5” nu este nici pe departe portabil, iar modul de conectare este incomod: nu este hot plugable și, în lipsa unui rack extern, trebuie deschisă carcasa. Pocket Drive-ul este, cum îi spune și numele, un HDD de buzunar de dimensiuni reduse, cu o capacitate de 20 GB, foarte ușor de conectat prin intermediul portului USB 2.0. La bază se află un hard disk Hitachi, destul de performant (chiar dacă turația specificată nu este foarte mare): rata de transfer medie la citire este de 17 MB/s, în timp ce la scriere este de 22 MB/s (aceste date au fost raportate în urma testului cu HD Tach). Ca aspect, Pocket Drive se evidențiază prin carcasa metalizată și ledul care își schimbă culoarea. O alternativă pentru transportul datelor o reprezintă memoriile flash, care însă au capacități mai mici, în general sub 4 GB, și prețuri mai ridicate. O soluție foarte potrivită o reprezintă un player MP3 cu hard disk de 20 GB, care poate fi folosit și pentru transportul datelor, dar care poate avea chiar și un preț dublu, în funcție de producător. Fiind totuși un HDD, Prestigio Pocket Drive este destul de fragil și poate fi mai ușor deteriorat față de o memorie flash, deci trebuie să aveți grijă de el când îl „îndesați” în buzunar. (T.B.)

**Placă video**



**Sapphire Radeon X550**

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

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

PREȚ: 298 RON cu TVA  
 OFERTANT: UltraPRO Computers  
 TELEFON: 0314-022282

**Date tehnice:**

Chipset: RV370  
 Cantitate memorie: 256 MB 128 biți  
 Conectori: VGA, DVI, S-Video  
 Frecvență GPU: 400 MHz  
 Frecvență memorie: 250 MHz  
 Tip memorie: DDR  
 Tip alimentare: Standard  
 Interfață: PCI-Express 16X

Minunățiile marketingului nu încetează să apară: sunt lansate plăci grafice care vor parcă să fie cu un picior într-un sector de piață și cu altul în cel alăturat. Cu aceasta nu se reușește decât să se creeze confuzie deoarece iar apar numere noi în coada denumirilor. Exemplarul de față se vrea a aparține zonei de low-middle cu tente spre low-end. Ați înțeles, nu? Nu vă faceți probleme, căci nu sunteți singurii. Această placă este cu puțin mai slabă decât un X600 PRO și ceva mai bună decât un X300. Inevitabil, ne întrebăm dacă într-adevăr aveam nevoie de așa ceva pe piață. Răspunsul meu probabil că l-ați ghicit deja, drept urmare am să trec la prezentarea rezultatelor obținute în teste. Placa a fost testată folosind un procesor Athlon64 3800+, o placă de bază MSI K8N Diamond și 1 GB de memorie Kingston HyperX, iar ca driver video Catalyst 5.8. În rezoluția de 1.024 x 768 scorul de 3DMark2001 a fost de 13.368 puncte, iar cel de 3DMark05 de 1.735 de puncte. Trecând la jocuri, tot la această rezoluție, în FarCry am obținut 38 fps, iar în Doom3 20 fps. Nu are rost să mai menționez alte rezoluții sau folosirea anti-aliasing-ului, deoarece se poate observa că în Doom 3 lucrurile nu stau bine nici în 1.024 x 768. În concluzie, nu pot decât să recomand placa celor care se mulțumesc cu această rezoluție, dar la care uneori mai trebuie să coboare setările de calitate, sau celor cărora rezoluția de 800 x 600 nu le provoacă prea multe probleme vizuale. (M.E.)

**Accesorii HDD**



**Scythe Silent Box**

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

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

PREȚ: 52 USD  
 OFERTANT: Quartz Computer  
 TELEFON: 021-3169663

**Date tehnice:**

Material construcție: Cauciuc NBR și SBR  
 HDD suportat: PATA / SATA până la 10.000 rpm  
 Dimensiuni: 145 x 211 x 41 mm (5,25' bay)  
 Disipare căldură: heatline  
 Inclus: 2 x Gel Sheet  
 – pentru izolație electrică și transfer termic

Chiar dacă nu este cea mai zgomotoasă componentă a sistemului, existând altele mai problematice, hard diskul produce sunete specifice, mai înalte și mai supărătoare, iar cei mai sensibili și-ar dori cu siguranță să le „anihileze”. O soluție este să „înăbușim” complet hard diskul, adică să îl încorsetăm într-un material care reduce vibrațiile și zgomotele în general, cum este cauciucul. Silent Box folosește pentru izolare două tipuri diferite de cauciuc. Dar bietul hard disk trebuie să respire și el cumva. Aici japonezii de la Schythe și-au folosit tehnologia proprietară: heatline. Adică sunt utilizate heatpipe-uri, care însă au forme atipice, ce nu se aseamănă deloc cu niște țevi, dar funcționează după aceeași metodă. Ele preiau căldura din interior și o transportă în afara cutiei de cauciuc, către un capac realizat din metal, tocmai pentru a disipa mai bine căldura. Performanța se contabilizează în acest caz în capacitatea de reducere a zgomotului: am folosit un HDD recunoscut pentru gălăgia produsă, WD Raptor 36 GB. Chiar dacă zgomotele au fost simțitor reduse, HDD-ul nu a devenit complet silențios. Sistemul de răcire își face însă treaba foarte bine. Pentru testare, am defragmentat HDD-ul, temperatura Raptor-ului crescând la 49 de grade, cu doar două grade mai mult decât în cazul neutilizării Silent Box-ului (temperaturile au fost raportate de SpeedFan). (T.B.)

## Bancul de probă

## Player audio digital portabil



## Sony NW-E107

Evaluare CHIP: Preț / Performanță: 

PREȚ: 771 RON  
 OFERTANT: Flamingo Computers  
 TELEFON: 021-2225041

## Date tehnice:

Formate suportate: MP3 (incl. bit rate variabil), ATRAC3, ATRAC3plus, WMA  
 Intrare de linie: Nu  
 Conexiune la PC: USB 2.0  
 Greutate: 26 g  
 Dimensiuni: 5,62 cm x 5,62 cm x 1,92 cm  
 Dimensiune memorie flash: 1 GB  
 Microfon încorporat / Radio: Nu / Nu  
 Autonomie: Cea a bateriei AAA de 1,5 V utilizate

## Player audio digital portabil



## Teac MP-300

Evaluare CHIP: Preț / Performanță: 

PREȚ: 418 RON  
 OFERTANT: Flamingo Computers  
 TELEFON: 021-2225041

## Date tehnice:

Formate suportate: MP3 (incl. bit rate variabil), WMA  
 Intrare de linie: Da  
 Conexiune la PC: USB 2.0  
 Greutate: 35 g  
 Dimensiuni: 64 mm x 35 mm x 12 mm  
 Dimensiune memorie flash: 256 MB  
 Microfon încorporat: Da  
 Radio: Da (activarea necesită firmware upgrade)  
 Autonomie: 8 ore cu acumulatorul litiu-ion încorporat

## Placă de bază



## Foxconn NFPIK8AA-8EKRS

Evaluare CHIP: Preț / Performanță: 

PREȚ: 7336 RON cu TVA  
 OFERTANT: Elsaco Electronic  
 TELEFON: 021-3364889

## Date tehnice:

CPU socket: Socket 940  
 Chipset: nForce 2200+nforce 2050  
 Bancuri memorie: 4  
 Cantitate maximă de memorie: 8GB  
 Sloturi: 2xPCIE16, 1xPCIE4, 1xPCIE1, 1xPCI  
 Sunet: 7.1 ALC 850  
 Extra: 10 USB 2.0, 2xGigabitLAN, 3xFirewire, 8xSATA II Raid

Sony NW-E107 este un player audio digital portabil care pur și simplu debordează de ergonomie. Pot spune că am dat în sfârșit peste un player MP3 care rivalizează sub acest aspect cu iPod-urile Apple. Accesul la toate butoanele de control este extrem de facil și de logic, iar simplitatea alcătuirii interne a NW-E107 face ușoară utilizarea și setarea acestuia. Atât dimensiunile, forma circulară, cât și profilul curbat al suprafeței de la spatele acestui player ajută cuprinderea naturală a acestuia în palmă, fie că îl purtați atârnat la gât sau la încheietura mâinii. Funcționând cu o singură baterie AAA, NW-E107 este atât de ușor încât aproape nu se simte că îl porți asupra ta. Sunetul acestui player audio digital este foarte bun, cu o prezență surprinzătoare a frecvențelor joase și cu o detaliere multumitoare a frecvențelor înalte. Volumul maxim al sunetului la care poate ajunge un NW-E107 nu este la fel de mare precum cel al concurenților de la Creative sau Apple, dar este suficient de ridicat pentru a nu afecta plăcerea audienței. Unicul reproș pe care îl pot aduce lui NW-E107 se referă la programul Sonic Stage, singura modalitate de a transfera către player fișiere audio pentru audiență. Sonic Stage îmi pare lent, greoi și mai ales inutil, atâta timp cât NW-E107 poate fi folosit pentru stocarea oricăror fișiere, ca o memorie Flash mobilă pentru port USB. (M.G.)

Teac MP-300 este un player audio digital portabil care excelează prin dimensiunile și greutatea foarte reduse. Aproape că-mi vine să spun că poate fi folosit ca breloc la chei... Deși dimensiunile reduse sunt o calitate indiscutabilă, ceea ce mi s-a părut mai puțin inspirat în designul acestui player este ergonomia acestuia. Din păcate, soluțiile alese de producător în ce privește tipul și dispunerea butoanelor și controalelor îngreunează accesul la acestea cu o singură mână, cea în care este ținut în palmă. Or, dacă un telefon mobil poate fi utilizat cu o singură mână, mi se pare anormal ca un player audio de două ori mai mic decât un celular obișnuit să nu poată fi folosit cu ușurință în acest fel. Îmi permit să spun că un exemplu de reușită în acest sens este playerul Sony aflat în review în acest Banc de probă. Altfel, despre MP-300 se poate spune că este un player de calitate audio peste media vaporware, dar fără a se apropia de competiția serioasă de la Apple, iriver sau Creative. Faptul că este dotat cu funcție de vizualizare a fișierelor grafice este umbrat de necesitatea ca utilizatorul să aducă imaginea la rezoluția fixă de 96 x 64 în format BMP, înainte de încărcarea în memoria playerului. Radioul încorporat are recepția slabă și imprecisă. Poate că lucrul cel mai interesant pe care îl pot spune despre Teac MP-300 este că are ecranul bazat pe OLED. (M.G.)

Placa Foxconn NFPIK8AA vine înarmată până în dinți: SLI 2xPCIE16, Dual GigabitLAN, 8xSATA II, 2xFireWireA, 1xFireWireB, 10xUSB 2.0, sunet 7.1, suport pentru 8 GB RAM Registered. Lista, după cum se vede, este impresionantă, singurul port care lipsește fiind PCI-X. Placa de bază este construită în jurul celor două cipuri nForce 2200 și 2050, ambele legate la cele două procesoare prin magistrala HyperTransport. Ca un detaliu inedit la produsele din această familie, amintesc opțiunile de overclocking din BIOS (frecvență HTT, timing-uri pentru memorie). Abordarea este însă incompatibilă cu ideea de server, calculator ce trebuie în primul rând să fie stabil și abia mai apoi performant. Importantă la această placă este conectarea Gigabit-ului și a porturilor SATA direct la magistrala HyperTransport, nemaexistând posibilitatea „sugrumărilor” ce apăreau prin conexiunea PCI. Mă tem însă că această placă de bază a apărut pe piață un pic cam târziu, fiind sabotată de marketingul AMD. Acesta a anunțat că noua serie Opteron 1xx nu va mai fi produsă pentru Socket 940, fiind preferată varianta pe Socket 939. Motivul - prețul plăcilor Socket 939 și utilizarea memoriei DDR scad considerabil prețul pachetului. Așadar pentru Socket 940 vor rămâne doar actualele Opteron 1xx (aproape end of life) și variantele 2xx și 8xx, automat mult mai scumpe. (M.B.)

## Sistem



### ETA-2U Velocity e300+

**Evaluare CHIP:****Preț / Performanță:**

PREȚ:	4.910 RON
OFERTANT:	ETA2U
TELEFON:	0256-220287

**Date tehnice:**

Placă de bază:	Foxconn WinFast NF4UK8AA
Procesor:	AMD Athlon64 3800+
Memorie:	2 GB DDR GEL
Placă video:	Leadtek WinFast PX6800GT TDH
Hard disk:	2 x Hitachi Deskstar 80 GB SATA
Carcasă:	CoolerMaster Cavalier CAV-T03
Unitate optică:	DVD-Rom și DVD-RW LG
Cooler procesor:	CoolerMaster Hyper6+
Placă de sunet:	Audigy 2 ZS

Cei de la ETA-2U ne-au trimis spre testare un sistem cum mulți își doresc să aibă în posesie. În acest moment, un procesor ce se apropie vertiginos de rating-ul 4000+, împreună cu un accelerator grafic (încă) de top, la care se adaugă nu mai puțin de 2 GB de memorie RAM (DDRAM 400) și o configurație RAID a hard diskurilor, este visul oricărui împătimit al calculatoarelor și în primul rând al jocurilor 3D. Acestora le și este destinat acest sistem, deoarece în configurația lui, pe lângă componentele specifice, se poate observa și placa de sunet Audigy 2, ce oferă suport hardware pentru cel mai avansat algoritm de poziționare audio 3D, și anume EAX AdvancedHD. Dacă vă așteptați ca PC-ul de față să fie vreun doborător de recorduri, ei bine, nu este cazul. Acest sistem a fost conceput să se vândă în serie, nu doar la o mână de oameni. Componentele sunt bine alese pentru a oferi un sistem echilibrat și în același timp puternic, având în vedere un factor deosebit de important, prețul. Știm că există FX-uri, 7800 GTX-uri și alte avioane, dar să fim realiști, câți dintre noi ne permitem așa ceva? Oricum, dacă vă veți uita în tabelul de mai sus, veți fi de acord că sistemul acesta este pregătit pentru tot ce apare în 2006. Trecând peste componentele de bază, voi puncta sistemul de răcire bun, CoolerMaster Hyper6+, care este un cooler mai mult decât eficient.

Chiar în numărul acesta, în paginile Bancului de probă apare într-un test individual, iar din testele făcute conform protocolului nostru reiese că este un cooler de top. În plus, nu este nici prea zgomotos. Și dacă tot am trecut în revistă componentele, nu pot să trec cu vederea carcasa CoolerMaster Cavalier, care face o echipă perfectă cu sursa, semnată tot CoolerMaster, care are 450 W. Spre deosebire de sursele no-name, acești 450 W sunt reali. Așadar, aveți garanția că aceste componente vor funcționa fără surprize neplăcute, experiența de gaming fiind deplină. Vorbim de gaming, fapt care ne-a împins să rulăm mai multe teste 3D: la rezoluția de 1.024 x 768 am obținut în 3DMark 2001 22.117 puncte, iar în 3DMark05 4.991 puncte. Alte două jocuri au fost rulate pentru a ne forma o idee și mai clară: FarCry, care a raportat 88,40 fps, și Doom 3, cu 101,7 fps, ambele la 1.024 x 768. Trecerea la 1.600 x 1.200 nu a raportat probleme prea mari pentru acest sistem, în FarCry obținând 64,86 fps, iar în Doom 3 64,5 fps. După cum se poate observa, momentan nici un joc nu îi poate pune bețe în roate acestui sistem deoarece dispune de resurse din plin. Marea cantitate de memorie RAM și hard diskurile montate în RAID stripping duc la fluidizarea lucrului în Windows și la timpuri de încărcare mici pentru aplicațiile pretențioase. (M.E.)

**Test de notebook-uri**

# Performante și... doar atât?



**Un comparativ plin de întrebări firești și de răspunsuri... incomode. Veți vedea care este sporul de performanță față de anul trecut, cum stau noile portabile la consumul de curent... și, mai ales, dacă suferă sau nu de lipsă de imaginație, așa cum pățesc surorile lor mai mari, sistemele desktop. Multe, multe surprize.**

Francisc Kurko 

**C**ând ne-am propus să facem analiza anuală a pieței sistemelor portabile, am pornit la drum cu o sumedenie de idei, incertitudini și curiozități. Întrebările de mai sus reprezintă doar o mică parte din valul de necunoscute care se doareu a fi rezolvate (dacă vreți, vârful aisbergului). Dar să le trecem în revistă, rând pe rând. Voi începe cu cea mai banală problemă (mie personal cel puțin așa mi se pare), cea a performanței. Mai exact, a sporului de performanță față de anul trecut.

**Putere, vrem putere!**

Probabil că multă lume caută notebook-ul cel mai puternic. Să aibă cel mai rapid procesor sau cel puțin apropiat de frecvențele maxime existente la momentul actual. Ei bine, dacă stăm și analizăm cu mare atenție evoluția procesoarelor, putem fi de acord că, cel puțin față de finele anului 2004, nu s-a întâmplat mare brânză. Pe atunci, dacă vă aduceți aminte, megaherții procesoarelor din inima sistemelor portabile de abia dacă treceau de 1.600-1.700 (mă refer evident la majoritatea, pe alocuri existând și procesoare Dothan la 1.800, ba chiar și la 2.000 MHz). Anul acesta, viteza medie a crescut la 1.866-

2.000 MHz. Deci, în medie, 266-300 MHz în plus, un salt (dacă-i putem spune astfel) total nespctaculos. Oricum, pe mine sloganul din intertitlul anterior mă cam lasă rece; nu văd necesitatea prezenței celui mai rapid procesor al momentului. Cred că 1,86 sau 2 GHz sunt arhisuficienți. 2,13, 2,20 GHz... sunt frecvențe care oricum demonstrează apropierea evidentă de o asimptotă oblică, reprezentată în acest caz de limitarea fizică iminentă a arhitecturii actuale. Revenind la comparația dintre procesoarele de acum un an și cele din prezent, subliniez sporul de performanță deosebit de mic adus de procesoarele Intel (despre AMD, un pic mai târziu), motiv care a dus la compararea (din șapou) notebook-urilor cu sistemele desktop, unde deja se simte o frânare. Aici, după cum probabil bine știți, producătorii au abandonat ideea creșterii oarbe a frecvenței de lucru a procesoarelor (de unde și nașterea procesoarelor dual-core). Aceași soartă o vor avea și procesoarele mobile.

**Și mai multă putere**

Cu placa video, lucrurile stau un pic diferit, în sensul că aceasta a cam rămas un pic în urmă. Probabil că majoritatea utilizatorilor

de notebook-uri nu este interesată de partea de gaming, însă o placă video mai decentă e binevenită și în alte situații. De exemplu, am observat că la rezoluții mari și foarte mari (1.400x1.050 sau 1.600x1.200 și peste), până și SYSMark 2004 ne-a rezervat câteva surprize: multe notebook-uri cu astfel de display-uri s-au ales cu note simțitor mai mici. Și aici vorbim de 2D, nu de 3D. Este vorba doar de gradul de redesenare (plus alte facilități: accelerare WMV, decodare video



**Cea mai recentă generație de procesoare mobile de la Intel.**





MPEG4 etc.), iar dacă placa video nu face față cerințelor, nu are altă soluție decât să apeleze la procesorul sistemului, căruia numai așa ceva nu-i mai lipsea. Nu vreau să înțelegeți că toate portabilele s-au pricopsit cu plăci video slăbuțe.

Am avut plăcerea să regăsesc atât acceleratoare 3D mai mult decât rezonabile, cum ar fi un NVIDIA 6600 Go și ATI Radeon-ul X700 Mobility, cât și plăci video numai bune pentru a transforma notebook-ul dintr-un sistem portabil într-un workstation portabil. Unul din aceste acceleratoare mai speciale este ATI FireGL V3200, care, deși în lumea workstation-urilor nu este cel mai strălucit accelerator pe care l-am întâlnit (interfață pe 128 biți, doar 4 pixel pipeline-uri și un modest număr doi la capitolul motoare pentru calculul geometriei – în comparație, ATI FireGL V7100 are o interfață pe 256 de biți, 16 pixel pipeline-uri și șase engine-uri de geometrie), se descurcă de minune în lumea CAD-ului. Un alt accelerator mai „supărat” pe care am avut ocazia să-l descopăr se ascundea într-un Dell, în Precision M70. Este vorba de Quaddro FX Go1400, cel mai proaspăt (lansat în februarie de NVIDIA) și în același timp cel

mai puternic Quaddro mobil al momentului. El vine cu un impresionant motor grafic cu 16 pixel pipeline-uri, interfață pe 256 de biți și aproximativ (un fel de echivalent) trei motoare de geometrie. Asta da putere într-un notebook!

### Autonomia

Iată două probleme care se ivesc ori de câte ori vorbim de sisteme portabile. Mai mult sau mai puțin, acești factori ne afectează munca negreșit. Din păcate, sistemele portabile noi nu se pot lăuda cu ameliorarea acestei situații, ba din contră. În comparativul de anul trecut, durata de funcționare a notebook-urilor pe baterie a fost mai mare, lucru care nu surprinde: bateriile în principiu au rămas la aceeași capacitate, însă cerințele procesoarelor, ale plăcilor video și, nu în ultimul rând, ale unităților de stocare au crescut simțitor. Este evident că un hard disk cu 7.200 rpm are un consum mai mare decât unul cu 4.200. La fel de evident este și faptul că nu putem pune pe picior de egalitate consumul unui procesor Banias și al unui Dothan. Nici măcar Dothan cu Dothan nu poate fi comparat, dacă apar diferențe de frecvențe simțitoare. Așa se explică faptul că un notebook cu Dothan la 1,6 GHz aproape că a reușit să atingă bariera celor patru ore de autonomie, fără nici un utilitar de power management. Prin comparație, majoritatea notebook-urilor cu Dothan la 2 GHz n-au reușit să treacă de trei ore, o diferență, spun eu, cel puțin notabilă. Cele care totuși au trecut de bariera psihologică a celor trei ore au făcut-o fie grație unui program de power management foarte bine elaborat, fie datorită unei baterii cu o capacitate mult mărită. Din prima categorie aș aminti IBM T43p, Acer TravelMate 4604 și 4104. Este foarte interesant cum HP a reușit cu ambele notebook-uri să depășească cu mult bariera celor trei ore, fără a avea neapărat un power management sofisticat. Bateriile mai mari sunt o raritate, acumulatorii „de 4.800” fiind regăsiți în



Nu este de mirare că Precision M70 vine cu acumulator de 7.200 mAh: configurația notebook-ului cere resurse serioase.

câteva notebook-uri și cei cu o capacitate de peste 7.000 mAh doar la două modele: T43p și Dell Precision M70. La cât consumă plăcile video workstation, acest lucru nu este o coincidență, vă garantez.

### ... și căldura

Procesoarele mai puternice au mai adus un necaz: căldura degajată, care a fost mai mare. Este una să vorbim de puterea disipată de un Dothan la 1,6 GHz și alta de cea disipată de un Dothan la 2.13 sau 2.20. Un lucru n-am putut să nu observ: majoritatea notebook-urilor cu procesoare la 1,86 GHz și peste au devenit de-a dreptul fierbinți în timpul testului. Din păcate, sistemul de răcire nu prea mai face față (deși e foarte ingenios, se



Sistemul de răcire al procesoarelor mobile este mic, dar foarte eficient.

pare că este complet depășit de problemă), ceea ce mă face să pun sub semnul întrebării ergonomia / gradul de confort în utilizare al respectivului notebook. De multe ori se înfierbântă chiar și tastatura sau o parte a carcasi, lucru resimțit de palma care se odihnește pe tastatură-carcasă. De fiabilitate nici nu mai este cazul să vorbim. Eu nu mi-aș pune mari speranțe în viitorul unui sistem care se încinge de nu-l pot ține în poale... săraca placă de bază... săracele componente de pe ea... unde sunt vremurile când un laptop era laptop?

### Dar și AMD este la datorie!

Da, așa este. Unii ar putea spune că am uitat de portabilele motorizate de procesoarele AMD. De Intel am tot vorbit. Indiferent că se făcea o analiză a sporului de performanță al procesoarelor (la începutul articolului), că discutăm despre autonomia noilor sisteme sau cu ce probleme se confruntă noile platforme, tot procesoarele Intel erau date ca exemplu. Intel în sus, Intel în jos. Sincer să fiu, anul trecut Intel domina atât de puternic acest segment, încât dacă încercam să vorbesc de concurență, îmi răceam gura degeaba. Din obișnuință, vorbesc tot timpul de Dothan când vine

## Test



Producător	IBM	HP	Acer	Toshiba
Model	T43p	nx8220	TravelMate 4604WLMi	Oosmio F20
Ofertant	Flamingo Computers	Microline International	Tornado Systems	Scop Computers
Ofertant 2				
Ofertant 3				
Telefon	021-2225041	021-3029720	021-206 7777	021-2316578
Telefon 2		021-3356282		
Telefon 3				
Pref. RON cu TVA inclus	10999	6927 / 6397	5751	7017
<b>[Caracteristici tehnice]</b>				
Procesor	Intel Pentium M 2.13 GHz	Mobile Intel Pentium M 760, 2 GHz	Mobile Intel Pentium M, 2000 MHz	Intel Pentium M 1866 MHz
Cache L1 / L2	32 / 2048	32 / 2048	32 / 2048	32 / 2048
BIOS	Phoenix	Hewlett-Packard	Acer	Toshiba
RAM instalat	1024	1024	1024	512
Memorie	1024 DDRAM II	1024 DDRAM II	1024 DDRAM II	512 DDRAM II
<b>I/O</b>				
Număr porturi seriale /paralele / PS/2 / USB	0 / 1 / 0 / 2	0 / 0 / 0 / 3	0 / 0 / 0 / 3	0 / 0 / 0 / 3
Monitor extern / TV-out	da / da	da / da	da / da	da / da
Ieșire DVI	nu	nu	nu	nu
Slot de extensie	da	da	da	da
Bluetooth / FireWire / Infraroșu (IrDa)	da / nu / da	da / da / da	da / da / da	nu / da / da
PCMCIA Type II / Card reader (număr)	2 / 0	1 / 2	2 / 4	1 / 5
Placă de sunet integrată / Microfon integrat	da / da	da / nu	da / da	da / da
Difuzoare integrate	stereo	stereo	stereo	stereo
TV-Out	da	da	da	da
Wireless LAN	da	da	da	da
USB (număr)	2	3	3	3
Fast Ethernet / Modem integrat	da / da	da / da	da / da	da / da
Floppy	lipsește	lipsește	lipsește	lipsește
Hard disk	Hitachi TravelStar	FUJITSU MHT2080AH PL	IC25N080ATMR04-0	Hitachi HTS541080G9AT00
Capacitate HDD	60	80	80	80
DVD-/CD-RW producător	MATSHITA DVD-RAM UJ-822S	MATSHITA UJ-822Da	MATSHITA DVD-RAM UJ-840S	MATSHITA DVD-RAM UJ-840S
Serie DVD+-R, DVD+RW, DVD-RAM	da / da / da	da / da / da	da / da / da	da / da / da
Tip placă video	ATI MOBILITY FireGL V3200	ATI MOBILITY RADEON X600	ATI MOBILITY RADEON X700	NVIDIA GeForce Go 6600
Memorie video	128	64	64	128
Diagonala ecranului	15	15	15	15
Rezoluție maximă	1600x1200	1680x1050	1400x1050	1280x800
Dimensiuni carcasă (L x l x h) [mm]	329 x 268 x 31	356 x 264 x 28	364 x 279 x 39	373 x 274 x 43
Greutate (fără cabluri, sursă de curent etc.)	2.82	2.6	2.8	3.3
Tip baterie / capacitate (mAh)	Li-ion / 7200	Li-ion / 4800	Li-ion / 4400	Li-ion / 4400
Buton scroll / touch pad / trackpoint	da / da / da	nu / da / nu	da / da / nu	nu / da / nu
Protecția cu card	nu	da	nu	nu
Timpul până la descărcare (baterie la maxim) min.	226	213	224	181
Unghiuri de vizibilitate	bun	bun	slab	f. bun
<b>[Performanță]</b>				
Sysmark 2004 ICC	193	184	184	170
Sysmark 2004 OP	150	128	162	139
PCMark 2005 CPU	3451	3251	3235	3036
PCMark 2005 MEM	2970	2860	2870	2788
PCMark 2005 Video	1903	1957	3120	2325
PCMark 2005 HDD	3662	3274	2619	3333
3DMark 2003	3169	3287	5428	5447
Nota dotare	69.75	66.70	68.89	61.38
Nota ergonomie/construcție	66.67	69.63	50.75	89.40
Nota documentație	30.00	100.00	60.00	60.00
Nota durată baterie	90.40	85.20	89.60	72.40
Nota performanță	77.43	72.57	82.76	74.70
Nota CHIP	74.44	73.90	72.55	71.35

vorba de procesoare mobile. Însă după cum anunțăm și la începutul articolului, avem multe surprize. Dacă anul trecut trebuia să fiți un pic masochist să vă cumpărați alt procesor decât Intel (chiar și Acer Ferrari bazat pe soluția AMD avea handicapuri serioase), iată că situația se prezintă diferit și viitorul sună din ce în ce mai bine pentru AMD. De ce spun asta? De unde așa o schimbare? Într-un singur cuvânt: Turion. El este „vinovatul”. Și mai mult decât atât, este o adevărată amenințare. Dacă pentru Intel noile procesoare Dothan au reprezentat un pas minor pe drumul procesoarelor și al chipset-urilor viitoare, pentru AMD, Turion a reprezentat un pas imens. Ca să vă faceți o idee, un AMD mobile 3000+ avea puterea disipată dincolo de 80 W, pe când procesoarele Turion cele mai slabe la acest capitol, din clasa ML, disipă

doar 35 W. Iar dacă vă spun că cele din gama MT nu disipă mai mult de 25 W? Impresionant, pur și simplu impresionant! Așa se explică de ce Ferrari-ul revigorat 4005 WLMi a avut o autonomie mai mare decât multe notebook-uri bazate pe tehnologia Centrino! Ferrari-ul de anul trecut a „cedat” mult prea repede și, în plus de asta, era mult mai fierbinte decât un notebook cu Centrino. Anul acesta: surprize.

Bateria ține mult, notebook-ul, deși destul de cald la un moment dat, nu depășește temperatura unui Centrino... Felicitări AMD pentru efortul depus. Și mai puneți vă rog la socoteală că Turioanele știți și SSE3 și sunt procesoare pe 64 de biți. Sună frumos... și este adevărat. Rezultatul: în pădurea de sisteme Centrino s-au aventurat și două sisteme cu Turion, iar Ferrari 4005 WLMi chiar a reușit să surclaseze peste 80 %

din concurenți, un efort demn de laudat. Am curajul să afirm că dacă ne venea un Ferrari cu AMD Turion MT40 și nu cu un ML37, s-ar fi putut întâmpla o mare surpriză, să nu câștige un Intel comparativul, pentru prima dată de când vorbim de comparative de notebook-uri! Nu, nu vă mirați: MT40 este mai rapid cu 10% decât ML37 și asta în condițiile în care consumul este mai mic cu aproape 30%! Vedeți și dvs. notele de performanțe: un procesor la 2.200 MHz și, culmea, având un consum mult redus (sunt curios cu cât se va prelungi durata de funcționare pe baterie). ... de-abia aștept să pun mâna pe un asemenea notebook, indiferent cine l-ar produce. Pentru că nu doar Acer s-a pus pe treabă să producă astfel de notebook-uri; majoritatea producătorilor importanți au anunțat astfel de platforme.



Dell	Acer	ASUS	Fujitsu Siemens	Fujitsu Siemens	HP Compaq
Precision M70 Microline International	Ferrari 4005 WLMi UltraPRO Computers Flamingo Computers Tornado Systems	W2U00VB RHS Company	Lifebook E 8020D Lasting System Tornado Systems	Lifebook S7020 Tornado Systems	nc6220 Tornado Systems System Plus
021-3029720	0314-022282 021-2225041 021-206 7777	021-3310067	0256-201278 021-206 7777	021-206 7777	021-206 7777 021-335 6282
8801	7638 / 8999/ 8110	10757	6682 / 7531	6910	6165 / 5979
Mobile Intel Pentium M, 1866 MHz 32 / 2048	Mobile AMD Turion 64 ML-37 2 GHz 64 / 1024	Mobile Intel Pentium M 760, 2000 MHz 32 / 2048	Intel Pentium M 2 GHz 32 / 2048	Mobile Intel Pentium M 760, 2000 MHz 32 / 2048	Mobile Intel Pentium M, 2000 MHz 32 / 2048
Dell 512 512 DDRAM II	ACER 1024 1024 DDRAM	Insyde 1024 1024 DDRAM II	Phoenix 1024 1024 DDRAM II	FUJITSU / Phoenix 1024 1024 DDRAM II	Hewlett-Packard 512 512 DDRAM II
1 / 0 / 0 / 4 da / da nu da da / da / da 1 / 0 da / nu stereo da da 4 da / da lipsește	0 / 0 / 0 / 4 da / da da da da / da / da 1 / 5 da / da stereo da da 4 da / da lipsește	0 / 0 / 0 / 4 da / da nu nu da / da / da 1 / 4 da / nu stereo da da 4 da / da lipsește	1 / 1 / 1 / 4 da / da nu da da / da / da 2 / 2 da / nu stereo da da 4 da / da lipsește	0 / 0 / 0 / 3 da / nu nu da da / da / da 2 / 0 da / nu stereo nu da 3 da / da lipsește	1 / 0 / 0 / 3 da / da nu da da / da / da 1 / 1 da / da stereo da da 3 da / da lipsește
FUJITSU MHV2100AH 100	Seagate ST9100823A 100	FUJITSU MHV2100AH 100	FUJITSU MHT2080BH 80	SAMSUNG HM080JI 80	HTS541080G9AT00 80
SONY DVD+-RW DW-D56A da / da / nu	MATSHITA DVD-RAM UJ-845S da / da / da	MATSHITA DVD-RAM UJ-845S da / da / da	NEC DVD+-RW ND-6500A da / da / nu	MATSHITA UJ-831Db da / da / da	MATSHITA UJDA765aDVD/CDRW da / da / nu
NVIDIA Quadro FX Go1400 256	ATI MOBILITY RADEON X700 128	ATI MOBILITY RADEON X700 128	ATI MOBILITY RADEON X600 64	Intel GMA 900 128	Intel GMA 900 128
15	15	17	15	15	15
1920x1200	1680x1050	1680x1050	1400x1050	1400x1050	1400x1050
355 x 258 x 43	358 x 263 x 35	395 x 288 x 27	333 x 285 x 38	306 x 248 x 34	336 x 264 x 28
3.1	2.87	3.1	2.95	1.9	2.2
Li-ion / 7200	Li-ion / 4800	Li-ion / 4800	Li-ion / 4800	Li-ion / 4800	Li-ion / 4800
nu / da / da	da / da / nu	nu / da / nu	da / da / da	da / da / da	nu / da / da
da	nu	nu	nu	nu	da
175	178	170	182	184	199
bun	bun	bun	bun	bun	slab

## Highlights

### IBM

Faptul că în două numere consecutive IBM T43p ia două premii mult râvnite, CHIP Tip pentru Best product și premiul pentru „Recomandarea lunii” confirmă, dacă mai era necesar, valoarea incontestabilă a notebook-urilor IBM (sau Lenovo, pentru a fi mai precis) din seria T (thin-and-light). Dar nu numai performanțele au generat notele bune.

Construcția șasiului este impecabilă. Combinația titan-magneziu-plastic conferă o deosebită robustețe sistemului. Când se ajustează poziția TFT-ului, nu veți avea senzația că panoul se curbează, senzație pe care probabil că ați avut-o dacă ați mai lucrat pe mai multe notebook-uri. La fel

de solidă este și tastatura. Și dacă tot am adus vorba de tastatură: este cea mai ergonomică tastatură de notebook pe care am avut ocazia să lucrez. Display-ul este foarte bun, însă nu poate fi comparat cu TrueBrite de la Toshiba sau Xbrite de la Sony. Trecând la facilitățile rare (unele chiar unice), voi menționa în primul rând securitatea biometrică. Dispozitivul de citire a amprentelor poate fi setat astfel încât să puteți face login-ul în sistemul de operare doar dacă acesta v-a recunoscut degetele. Fără parole uitate, fără alte bătăi de cap. În modul „Power-On”, puteți chiar să mergeți mai departe, sistemul nici măcar nu pleacă dacă nu vă recunoaște, darămite să intre în sistemul de operare. O altă

soluție ingenioasă oferită de IBM se leagă de restaurarea / salvarea datelor. Cu siguranță, Murphy nu doarme, așa că odată ce sistemul de operare este dus pe apa Sâmbetei, butonul de instant recovery vă va face viața mai plăcută și mai liniștită. Și o ultimă facilitățe pe care doar la Sony Vaio am mai văzut-o în acest test: sistemul de detectare a șocurilor, airbag-ul din notebook-ul IBM. Dacă sistemul suferă un șoc (gradul de sensibilitate la șocuri poate fi reglat chiar de dvs.), hard diskul este instantaneu protejat, iar capetele sunt parcate. Dacă v-ați întrebat de ce IBM este mult mai scump ca brand în comparație cu altele, ei bine, iată de ce! Facilități rare, multe chiar unice, care vor face diferența.

## Test



Producător	Toshiba	Acer	ASUS	Elsaco
Model	Tecra S2	TravelMate 4104WLMi	A6000VA	Panther 2.13
Ofertant	Maguay Impex	Flamingo Computers	RHS Company	Elsaco Electronic
Ofertant 2				
Ofertant 3				
Telefon	021-2103833	021-2225041	021-3310067	021-3364889
Telefon 2				
Telefon 3				
Preț RON cu TVA inclus	6202	4999	5658	6306
[Caracteristici tehnice]				
Procesor	Mobile Intel Pentium M 760, 2000 MHz	Intel Pentium M 2 GHz	Mobile Intel Pentium M 740, 1733 MHz	Mobile Intel Pentium M 770, 2133 MHz
Cache L1 / L2	32 / 2048	32 / 2048	32 / 2048	32 / 2048
BIOS	Phoenix / Toshiba	ACER	Insyde	Insyde
RAM instalat	512	512	512	1024
Memorie	512 DDRAM	512 DDRAM	512 DDRAM II	1024 DDRAM
I/O				
Număr porturi seriale /paralele / PS/2 / USB	1 / 1 / 0 / 3	0 / 0 / 0 / 3	0 / 1 / 0 / 4	0 / 0 / 0 / 3
Monitor extern / TV-out	da / da	da / da	da / da	da / da
Ieșire DVI	nu	nu	nu	nu
Slot de extensie	da	nu	nu	nu
Bluetooth / FireWire / Infraroșu (IrDa)	nu / da / da	nu / da / da	da / da / da	nu / da / da
PCMCIA Type II / Card reader (număr)	2 / 5	1 / 0	1 / 4	1 / 5
Placă de sunet integrată / Microfon integrat	da / da	da / da	da / nu	da / nu
Difuzoare integrate	stereo	stereo	stereo	stereo
TV-Out	da	da	da	da
Wireless LAN	da	da	da	da
USB (număr)	3	3	4	3
Fast Ethernet / Modem integrat	da / da	da / da	da / da	da / da
Floppy	lipsește	lipsește	lipsește	lipsește
Hard disk	TOSHIBA MK6026GAX	IBM IC25N080ATMR04-0	IC25N080ATMR04-0	Hitachi Travelstar 7K60
Capacitate HDD	60	80	80	60
DVD-/CD-RW producător	TEAC DV-W28E	QSI DVD+-RW SDW-082	MATSHITA UJ-840D	NEC DVD+-RW ND-6500A
Serie DVD+-R, DVD+-RW, DVD-RAM	da / da / da	da / da / nu	da / da / nu	da / da / nu
Tip placă video	NVIDIA GeForce Go 6600	ATI MOBILITY RADEON X700	ATI MOBILITY RADEON X700	ATI MOBILITY RADEON X600
Memorie video	64	128	128	128
Diagonala ecranului	15	15	15	15
Rezoluție maximă	1400x1050	1280x800	1280x800	1680x1050
Dimensiuni carcasă (L x l x h) [mm]	338 x 280 x 30	364 x 279 x 39	54 x 284 x 35.2mm	360 x 285 x 32
Greutate (fără cabluri, sursă de curent etc.)	2.7	2.8	2.9	2.8
Tip baterie / capacitate (mAh)	Li-ion / 4300	Li-ion / 4400	Li-ion / 4800	Li-ion / 4300
Buton scroll / touch pad / trackpoint	da / da / da	da / da / nu	nu / da / nu	da / da / nu
Protecția cu card	nu	nu	nu	nu
Timpul până la descărcare (baterie la maxim) min.	180	225	191	160
Unghiuri de vizibilitate	bun	slab	bun	bun
[Performanță]				
Sysmark 2004 ICC	178	172	153	196
Sysmark 2004 DP	122	148	126	148
PCMark 2005 CPU	3205	3223	2792	3430
PCMark 2005 MEM	2618	2885	2601	2747
PCMark 2005 Video	2242	3110	3713	2567
PCMark 2005 HDD	2962	2762	2589	3396
3DMark 2003	4853	5406	6123	2956
Nota dotare	68.82	53.82	56.58	61.13
Nota ergonomie/construcție	62.68	50.75	69.17	69.17
Nota documentație	60.00	60.00	50.00	0.00
Nota durată baterie	72.00	90.00	76.40	64.00
Nota performanță	72.93	79.48	74.06	78.43
Nota CHIP	68.78	68.23	67.69	65.83

Știți vorba aceea: „dai un ban, dar...”. Mă rog, cine poate.

## HP

Una dintre surprizele plăcute de anul acesta a venit din partea HP. Dacă anul trecut am avut câteva modele cu un design ceva mai puțin atractiv, ei bine, anul acesta oamenii de afaceri (dar nu numai) vor fi încântați să descopere modele ca nc8220,



**Securitate datelor la notebook-urile HP este garantată de cardurile speciale SC (Secure Card).**

nx8220, nc8230 și nc6220. Evident, barebone-ul primelor trei modele este identic, diferența constă doar în configurația lor. Și dacă tot veni vorba de barebone, acesta este ușor, ultra-subțire, cu un aspect ce inspiră calitate, distincție și profesionalism. Tastatura mi se pare că seamănă foarte mult cu a unui alt brand, dar și ce dacă, nu vreau să par cârcotaș! Un alt lucru demn de laudă la notebook-urile HP este durata de supraviețuire a bateriei. Trei ore și 35 de minute este un timp la care majoritatea notebook-urilor din test nu îndrăznesc decât să viseze. Vă aduc aminte că descărcarea bateriei s-a făcut cu o aplicație extrem de pretențioasă, care a fost în stare să termine acumulatorii într-o oră și jumătate, două ore. Dacă veți folosi doar o aplicație office, puteți ajunge liniștit la 4-5 ore cu acest notebook. Un alt element

important ar fi protecția cu cardul. Datele sunt criptate, deci dacă cineva pune mâna pe acest notebook, iar cardul de securitate este la proprietar, notebook-ul păstrează confidențialitatea datelor. Și aș mai dori să amintesc un lucru laudabil la cele două notebook-uri HP: documentația. Aici se poate observa respectul producătorului față de client. Nu numai că utilizatorul regăsește absolut tot ce are nevoie, dar poate citi explicațiile și în limba română. Un exemplu de urmat pentru toți producătorii!

## Acer

Șase. Nu mai puțin de șase notebook-uri Acer s-au adunat la linia de start a comparativului. Un Ferrari 4005 WLMi, un Aspire 9104 WLMi și patru tovarăși de drum, în configurații pe toate gusturile și, mai ales, pe toate buzunarele: TravelMate 4104, 4401,



Acer	Toshiba	Elsaco	Discovery Computers	Alpis	Acer
Aspire 9104WLMi Tornado Sîstems	Tecra A3 Scop Computers	Panther 1.86 Elsaco Electronic	Discovery Computers	Highbook Net Brinel Computers	TravelMate 4401WLMi UltraPRO Computers Scop Computers
021-206 7777	021-2316578	021-3364889	021-3159560	0264-430280	0314-022282 021-2316578
6662	4202	4286	5623	4009	4080 / 4303
Intel Pentium M 2 GHz 32 / 2048	Mobile Intel Pentium M 740, 1733 MHz 32 / 2048	Mobile Intel Pentium M 750, 1866 MHz 32 / 2048	Mobile Intel Pentium M 745, 1800 MHz 32 / 2048	Mobile Intel Pentium M 725, 1600 MHz 32 / 2048	Mobile AMD Turion 64 ML-28 1600 MHz 64 / 1024
Acer	Phoenix / Toshiba	Insyde	Insyde	Insyde	ACER
512	512	512	1024	256	512
512 DDRAM	512 DDRAM	512 DDRAM	1024 DDRAM	256 DDRAM	512 DDRAM
0 / 0 / 0 / 3 da / da nu nu nu / da / nu 1 / 0 da / nu stereo da da 3 da / da lipsește IBM Travel Star 80 PIONEER DVD-RW DVR-K15RA da / da / nu ATI MOBILITY RADEON X600 128 15 1280x800 360 x 285 x 32 2.8 Li-ion / 4300 nu / da / nu nu 175 bun	0 / 0 / 0 / 3 da / da nu da nu / da / da 1 / 5 da / da stereo da da 3 da / da lipsește TOSHIBA MK6026GAX 60 MATSHITA DVD-RAM UJ-831S da / da / da Intel GMA 900 96 15 1024x768 338 x 280 x 30 2.6 Li-ion / 4300 nu / da / nu nu 165 bun	0 / 0 / 0 / 3 da / da nu nu nu / da / da 1 / 5 da / nu stereo da da 3 da / da lipsește TOSHIBA MK6022GAX 60 NEC DVD+-RW ND-6500A da / da / nu Intel GMA 900 128 15 1280x800 360 x 285 x 32 2.8 Li-ion / 4300 da / da / nu nu 195 slab	0 / 0 / 0 / 3 da / da nu nu nu / da / nu 1 / 3 da / nu stereo da da 3 da / da lipsește Seagate ST9100823A 100 MATSHITA UJ-840D da / da / nu Intel GMA 900 128 15 1280x800 360 x 270 x 37 2.86 Li-ion / 4400 nu / da / nu nu 165 bun	1 / 1 / 0 / 3 da / da nu nu nu / da / da 1 / 1 da / nu stereo da da 3 da / da lipsește SAMSUNG MP0603H 60 COMPAL TSB24HI DVD/CDRW da / da / nu Intel Extreme Graphics 2 64 15 1024x768 330 x 272 x 31 2.7 Li-ion / 4300 nu / da / nu nu 230 slab	0 / 0 / 0 / 4 da / da nu da nu / da / da 1 / 6 da / da stereo da da 4 da / da lipsește Seagate ST960821A 60 TSScorp CD/DVDW TS-L632B da / da / da ATI MOBILITY RADEON X700 64 15 1024x768 364 x 279 x 39 2.8 Li-ion / 4400 da / da / nu nu 170 slab
176 148 3209 2654 1790 2709 3150 50.02 64.78 60.00 70.00 72.64 63.72	158 128 2804 2400 562 2968 918 55.30 62.68 60.00 66.00 58.77 61.30	163 127 3021 2480 1239 2718 861 53.38 53.00 0.00 78.00 62.56 60.99	162 130 2867 2458 1855 3048 3361 52.73 61.43 0.00 66.00 66.87 60.23	136 127 2581 1835 0 3106 113 46.14 50.75 0.00 92.00 50.75 60.09	136 115 2284 2184 2124 2675 4147 56.30 50.75 60.00 68.00 61.59 59.77

2413 și 4604. Evident, cel mai spectaculos model rămâne Ferrari, care din nou face o echipă fericită cu AMD. Și spre deosebire de modelele Ferrari din 2004, Ferrari 4005 WLMi chiar poate fi recomandat oricui, nu doar pasionaților de jocuri. De ce spun asta? Portabilul de anul trecut suferea puternic la două capitole: autonomie și răcire. Turion-ul, în schimb, este un procesor mult mai rece,



Ca și anul trecut, la capitolu design câștigătorul incontestabil este Ferrari.

are un consum mult redus, astfel încât cei care vor dori să îmbine perfect aspectul cu performanța și nu vor să renunțe la autonomie vor aprecia calitățile oferite de noul Ferrari.

Designul este din nou la înălțime: materialul folosit la partea superioară a carcasei (cea care îmbracă display-ul) este fibră de carbon, ce dă o notă aparte, iar binecunoscuta siglă Ferrari se potrivește de minune în acest peisaj. Interesantă este și soluția aleasă pentru materialul din jurul tastaturii și al touchpad-ului. Este vorba de un strat protector cauciucat, care în plus oferă mâinilor o senzație de confort.

Din armata de notebook-uri Acer am mai „cules” un Turion, mai modest ce-i drept (Mobile AMD Turion 64 ML-28 la 1.600 MHz), dar care oferea performanțe rezonabile modelului TravelMate 4401

WLMi. Și autonomia este cinstită, atingând aproape trei ore.

Vârful de gamă pe platforma Centrino al celor de la Acer, cel puțin în acest test, rămâne 4604WLMi, care vine echipat cu absolut tot ce vă puteți dori. Are și un utilitar de power management foarte bun, drept dovadă timpul excelent obținut la capitolul autonomie. Notebook-uri reușite, tastatură foarte ergonomică (cine a mai avut de-a face cu TravelMate-uri va recunoaște tastatura ușor ne-standard, mă refer la forma curbată în așezarea tastelor).

### Toshiba

Și Toshiba s-a prezentat cu o gamă diversificată de produse, pe toate gusturile. Mai precis, Tecra A3 este destinat utilizatorilor entry level, Tecra S2 deja aparține mediului business, iar Qosmio F20 este note-

## Test



Producător	NEC	Fujitsu Siemens	Acer
Model	i-Select F M4610	Amilo M1425	TravelMate 2413 WLMi
Ofertant	FIT Distribution	UltraPRO Computers	Flamingo Computers
Ofertant 2			
Ofertant 3			
Telefon	021-2011516	0314-022282	021-2225041
Telefon 2			
Telefon 3			
Pref RON cu TVA inclus	3860	4539	3999
<b>[Caracteristici tehnice]</b>			
Procesor	Mobile Intel Pentium M 735, 1700 MHz	Intel Pentium M 1800 MHz	Mobile Intel Celeron M, 1500 MHz
Cache L1 / L2	32 / 2048	32 / 2048	32 / 1024
BIOS	Insyde	AMI	Phoenix
RAM instalat	512	1024	512
Memorie	512 DDRAM	1024 DDRAM	512 DDRAM II
<b>I/O</b>			
Număr porturi seriale /paralele / PS/2 / USB	0 / 0 / 0 / 3	0 / 0 / 0 / 3	0 / 0 / 0 / 4
Monitor extern / TV-out	da / da	da / da	da / nu
Ieșire DVI	nu	nu	nu
Slot de extensie	nu	nu	da
Bluetooth / FireWire / Infraroșu (IrDa)	nu / da / nu	nu / da / nu	nu / nu / nu
PCMCIA Type II / Card reader (număr)	1 / 3	1 / 4	1 / 0
Placă de sunet integrată / Microfon integrat	da / da	da / da	da / da
Difuzoare integrate	stereo	stereo	stereo
TV-out	da	da	nu
Wireless LAN	da	da	da
USB (număr)	3	3	4
Fast Ethernet / Modem integrat	da / da	da / da	da / da
Floppy	lipseste	lipseste	lipseste
Hard disk	IBM Travelstar IC25N080ATMR04-0	TOSHIBA MK8025GAS	WDC WD600UE-22HCTO
Capacitate HDD	80	80	60
DVD-/CD-RW producător	NEC DVD+-RW ND-6500A	HL-DT-ST DVD-RW GCA-4080N	PHILIPS DVD+-RW SDVD8441
Serie DVD+-R, DVD+-RW, DVD-RAM	da / da / nu	da / da / nu	da / da / nu
Tip placă video	ATI MOBILITY RADEON 9600/9700	ATI MOBILITY RADEON 9600/9700	Intel GMA 900
Memorie video	64	128	128
Diagonala ecranului	15	15	15
Rezoluție maximă	1280x800	1280x800	1280x800
Dimensiuni carcasă (L x l x h) [mm]	355 x 254 x 34 mm	358 x 272 x 25,3 / 33,1	364 x 279 x 39
Greutate (fără cabluri, sursă de curent etc.)	2,7	2,85	2,8
Tip baterie / capacitate (mAh)	Li-ion / 4000	Li-ion / 4400	Li-ion / 2000
Buton scroll / touch pad / trackpoint	nu / da / nu	da / da / nu	nu / da / nu
Protecția cu card	nu	nu	nu
Timpul până la descărcare (bateria la maxim) min.	160	115	86
Unghiuri de vizibilitate	bun	bun	slab
<b>[Performanță]</b>			
Sysmark 2004 ICC	153	161	131
Sysmark 2004 OP	127	127	105
PCMark 2005 CPU	2703	2941	2435
PCMark 2005 MEM	2413	2441	2153
PCMark 2005 Video	1467	2548	523
PCMark 2005 HDD	2605	2565	2792
3DMark 2003	2413	3038	799
Nota dotare	49,02	53,85	50,44
Nota ergonomie/construcție	61,98	60,52	50,75
Nota documentație	60,00	90,00	60,00
Nota durată baterie	64,00	60,52	34,40
Nota performanță	62,15	68,27	49,92
Nota CHIP	59,54	57,44	47,57

book-ul multimedia ideal. De fapt, mă scuzați, desktop replacement este un termen mai potrivit. Căci despre un sistem ce cântărește 3,3 kg este clar că nu putem spune că-l purtați după dumneavoastră zi de zi. Dar eu aș da jos de pe biroul meu orice: TFT, sistem desktop, boxe, tot, ca să pot avea o asemenea bijuterie multimedia. Dispune de

ecran TFT cu tehnologia TrueBrite, singurul din test care a luat nota maximă de ergonomie (unghiuri de vizibilitate foarte bune, aproape excelente), boxe Harman-Kardon, SRS TruSurround, tuner TV încorporat, butoane multimedia, potențiometrul volum și lista ar putea continua. Pe scurt, îl recomand oricui dorește un notebook puternic, de calitate, cu un design deosebit, care te face să întorci capul după el și care poate oferi proprietarului său o experiență multimedia.

Mărturisesc, este cel mai elegant și mai frumos notebook pe care am lucrat în ultima vreme (este o frumusețe aparte, diferită de cea a unui Ferrari). Merită investiția, credeți-mă! Deși aparțin unor categorii total diferite, cele trei notebook-uri vin cu facilități comune, demne de menționat: power management frumos (Toshiba este recunoscut pentru optimizarea performanței pe baterii), software de

recuperare a sistemului de operare, driver-e și toate utilitățile Toshiba. Este vorba de restaurarea setărilor implicite din fabrică – în caz că ceva catastrofal s-a întâmplat la nivel software, doar introduceți DVD-ul și în mai puțin de 30 de minute aveți sistemul curat, ca în momentul achiziționării.

## Dell

Vă aduceți aminte de câștigătorul testului comparativ de anul trecut? Ei bine, Dell Precision M70 este un demn urmaș al aceluși portabil, chiar dacă n-a reușit să repete figura. Oricum, având în vedere că are un procesor la 1,86 GHz, a surclasat sistemele care, la prima vedere, par mai puternice (mai precis, opt sisteme cu procesoare de 2.000 MHz și peste). Însă mare atenție: M70 nu este un notebook oarecare. De fapt, nu greșesc foarte mult



**Toshiba Qosmio îți oferă o experiență multimedia unică. În prim plan boxele Harman-Kardon.**



dacă spun că nu este nici măcar notebook. Mai precis, este un workstation veritabil, totul înghesuit admirabil într-un sistem de doar 3,1 kg. Pentru cei care lucrează în CAD sau DCC (Digital Content Creation) și vor un sistem pe care, dacă este necesar, să îl poată lua și acasă sau în delegație, M70 este tot ce și-au dorit.

Quaddro FX 1400 Go este cea mai respectabilă placă workstation mobilă de la NVIDIA în acest moment. Dacă încă mai stați pe gânduri, atunci aflați că M70 are și un display special proiectat pentru munca CAD/ DCC, având o rezoluție amețitoare de 1.900x1.200. Ce mi s-a părut totuși ciudat este că sistemul a fost echipat cu 512 MB DDRAM 2 533, cam puțin pentru scopul sistemului. Prima sugestie ar fi să mai luați 512 MB de memorie sau, de ce nu, să schimbați direct modulul și să treceți la 2 GB. Închei prin a recomanda acest notebook oricui dorește să reducă spațiul pierdut inutil pe birou și care are nevoie de un sistem puternic pentru proiectare.

### Fujitsu Siemens

Printre brand-urile care cu siguranță nu trec neobservate în acest test se numără și Fujitsu Siemens. Valoarea producătorului este confirmată și de interesul companiilor românești (chiar patru la număr) care n-au întârziat să ne trimită mai multe modele, unul mai interesant decât celălalt. Modelul de vârf este din seria E, LifeBook E8020D. O configurație de invidiat (un pic mai slab totuși la partea 3D, unde rolul principal a revenit unui ATI Radeon X600 Mobile), dotări bune, un display ergonomic și cu o rezoluție bună – cam așa ar putea fi caracterizat pe scurt E8020D. Fratele său mai mic, LifeBook din seria S, S7020 WB1, iese în evidență prin portabilitatea foarte mare. Este drept că are un display de doar 14 țoli, însă și greutatea lui este sub 2 kg, fiind cel mai ușor notebook din testul comparativ (notebook-urile sub 14 țoli au intrat în spațiul rezervat super-portabilelor). O altă caracteristică cu care S7020 a reușit să mă impresioneze a fost grosimea panoului TFT, mai precis cât de subțire poate fi: doar 0,75 cm!

Acest notebook este ideal pentru oamenii de afaceri, din toate punctele de vedere: greutate mică, este extrem de subțire, are o autonomie ridicată (timpul de descărcare a fost de trei ore) și, în plus, puteți înlocui unitatea optică cu încă o baterie suplimentară, ce va garanta 7-8 ore de lucru fără dureri de cap și griji cauzate de baterie (când se descarcă etc.).

## Cum am testat

### Un protocol proaspăt

Notebook-urile evoluează mai rapid decât sistemele desktop, fie că ne place ideea, fie că nu. Cererea pentru portabile pe plan mondial crește, și acest lucru se întâmplă în detrimentul PC-urilor desktop. Pentru a scoate mai bine în evidență evoluția acestor sisteme mobile, a fost necesară și reîmprospătarea protocolului nostru. Trebuia să punctăm mai bine unele elemente în locurile unde au avut loc schimbări radicale și să reducem ponderi unde am observat că evoluția a cam luat o pauză. Dar să vă și explic. Unele notebook-uri vin cu display-uri de ultimă generație (a se vedea de exemplu Toshiba Qosmio F20, al cărui display extraordinar a luat cea mai mare notă din test), altele din contră, cu display-uri „prăfuite” pe care le-am mai văzut și anul trecut și acum doi ani. De exemplu, cu unghiuri de vizibilitate mai mici, rezoluție destul de jenantă, dacă-mi permiteți s-o numesc astfel, de 1.024x768... Și atunci am hotărât să punctăm mai mult decât anii trecuți calitatea display-ului, deoarece este unul din factorii importanți ce contribuie la nota finală de ergonomie.

### Un nou factor de punctare

O altă surpriză, mai neplăcută, am avut-o în momentul în care am realizat că majoritatea sistemelor mobile aveau între 2,8 și 3 kg. Inacceptabil pentru 2005/2006, domnilor! Vorbim de sisteme portabile, nu de „cărabile”! Chiar trebuie să mai fie atât de butucănoase aceste sisteme? Nu cred, și unii producători cu vechime vin să ne demonstreze că se poate și altfel, fără să renunțe la display-ul mare: de exemplu, modelul HP Compaq nx8220 nu depășește 2,6 kg. Deci se poate. Și asta este povestea apariției unei noi ponderi în nota finală CHIP, și anume factorul greutate. Ponderele acestui element important este de 8 procente. Mă bucur că am introdus acest element, deoarece în comparativ există câteva notebook-uri cu adevărat deosebite (și nu este deloc o întâmplare că se adresează doar segmentului business), care chiar meritau să

fie scoase mai bine în evidență: Fujitsu Siemens S7020 de doar 1,9 Kg (!) și HP nc6220, care cântărește 2,2 kg. Și anuț de acum că această pondere va urca și mai mult la anul. Dotarea a rămas și va rămâne importantă, ponderea-i acordată este foarte mare, de 25%. Discutam mai înainte de ergonomie. Cuvântul spus de ergonomie are o greutate mai mare decât anul trecut, ponderea lui urcând de la 12 la 20 de procente. Cum și autonomia a avut de suferit din cauza procesoarelor și a plăcilor video mai „flămânde”, și acest capitol a suferit modificări. Dacă anul trecut valora 20%, anul acesta nota de baterie a fost mai valoroasă, ajungând la 25%. Cine a avut de suferit? Documentația și nota de performanță, care s-au văzut nevoite să se mulțumească cu 2, respectiv 20% (după cum am spus-o și la începutul comparativului, performanța sistemelor portabile a ajuns la un nivel foarte bun, chiar dacă pași spectaculoși n-au fost făcuți în acest sens, fapt care ne-a convins să punctăm mai puțin performanța pură și să scoatem în evidență alte criterii, din ce în ce mai importante).

### Noi teste

Testele au fost și ele reîmprospătate, Sysmark 2002 fiind înlocuit cu cea mai nouă versiune 2004, PCMark 2002 cu recent lansatul 2005 (cu toate cele patru teste importante, CPU, MEM, VGA, HDD) și bătrânul (și excelentul) 3DMark 2001 cu 3Dmark 2003. Proporțiile celor trei aplicații au fost de 40, 40 și 10 procente. Pentru descărcarea bateriei sistemele care au power management au fost setate pe max battery (sau long life etc., în funcție de utilitarul specializat). Unde acest lucru nu a fost posibil, am setat noi, manual, din BIOS sau din sistemul de operare viteza procesorului și a plăcii video (asta doar dacă respectivul accelerator era capabil să optimizeze viteza de funcționare GPU/memoriei și dacă putea să modifice / reducă adâncimea de culoare în funcție de bateria rămasă) și, nu în ultimul rând, luminozitatea ecranului, pentru a asigura o viață cât mai lungă bateriei.

### ASUS

ASUS a avut de asemenea o prestație bună în test, ambele modele situându-se în prima parte a clasamentului. Voi începe prezentarea celor două modele cu descrierea gigantului testului, W2U00VB. Este singurul notebook din test cu o diagonală uriașă și, trebuie să vă mărturisesc, îi stă deosebit de bine. Este ideal pentru văzut filme și nu numai. În plus, are un ecran TFT cu tehnologie similară celei Xbrite, ce-i conferă o strălucire mai mare, luminozitate, într-un singur cuvânt, confort. Un alt element atractiv este tunerul TV încorporat, ceea ce-l transformă într-un adevărat cinematograf portabil. Deși destul de slim în comparație cu majoritatea notebook-urilor din test, W2

este destul de greu, din cauza dimensiunilor sale unice, trecând de 3 kg. Chiar și fratele său mai mic din test, A6, este destul de greu (2,95 kg). Acesta din urmă are o dotare unică, și anume un webcam. A6 iese în evidență prin dotări, dar doar performanțele mai obișnuite au oprit sistemul să mai



Seria W5 de la ASUS este dotată cu un webcam de 1,3 MP pe suport mobil.



~~28~~ 56



~~32~~ 64



~~35~~ 70



~~40~~ 80



~~66~~ 132



~~88~~ 136



~~82~~ 164



~~101~~ 202



~~88~~ 136



~~82~~ 164



Vrei să dublăm  
~~32~~ 64\$ prețul  
să înțelegi  
că e bun?



Quartz  
computer

Bd. Iuliu Maniu nr.1-7, Bucuresti, sector 6.  
Tel: (021) 316.96.64, 316.96.63, 316.96.65. <http://www.quartz.ro>.

Distribuitor **KWORLD**  
COMPUTER CO.,LTD

## Test

înainteze în clasament. Totuși, am rămas cu amintiri plăcute despre notebook-urile ASUS, așa cum s-a întâmplat și anul trecut.

**Elsaco**

Cei de la Elsaco s-au prezentat destul de bine la acest test, chiar dacă pozițiile ocupate în clasament de cei doi reprezentanți nu reflectă la modul cel mai fericit acest aspect. În primul rând, trebuie să laud inspirația celor de la Elsaco Electronic în alegerea unui barebone mult mai elegant și mai modern (Compal DL71) decât cel cu care s-au prezentat anul trecut (Compal CL56) și care avea un design cam depășit. Este barebone-ul pe care de altfel îl folosește și Acer la seria *Aspire*. Modelul de vârf dintre cele două notebook-uri are o dotare redutabilă: procesor la 2,13 GHz, 1 GB DDRAM, hard disk de 60 GB cu 7.200 rpm. Cu o astfel de configurație, cu o ergonomie destul de bună, cu o dotare rezonabilă (în plus, notebook-ul vine și cu tuner TV încorporat, facilități întâlnite doar la câteva portabile din test), nu este de mirare că dintre brand-urile autohtone a ieșit cel mai bine în comparativul de anul acesta. Fratele său mai mic s-a evidențiat prin timpul de baterie foarte bun: 3 ore și 15 min.

**Discovery**

Este a doua oară când am ocazia să testez un notebook semnat Discovery Computers. Prima dată am testat un model cu un design atractiv, aducând un pic cu un Ap-

ple, de un alb acrilic, însă sistemul respectiv avea o configurație mai obișnuită. Modelul de față mi-a lăsat o impresie foarte bună. În primul rând, barebone-ul 8050D produs de Mitac este mai subțire decât multe alte carcuse din test. În al doilea rând, ecranul lat cu care este dotat notebook-ul are unghiuri de vizibilitate bune, peste multe display-uri din comparativ. În al treilea rând, are o configurație atractivă și, în același timp, echilibrată. Deși pentru prima dată într-un comparativ, notebook-ul Discovery s-a comportat bine, nelăsându-se intimidat de brand-urile locale cu mai multă experiență.

**Alpis**

Notebook-ul *Alpis Highbook* a mai fost și el prezentat în cadrul Bancului de probă nu demult. N-a avut el o configurație impresionantă, dar a reușit să iasă în evidență. Cum? Prin autonomia bateriei, care a stabilit de altfel și recordul în acest comparativ: 3 ore și 50 de minute. Dacă acest lucru încă nu v-a atras atenția, atunci voi adăuga faptul că *Highbook* nu beneficiază de nici un program de power management.

Și atunci cum a reușit? Explicația se regăsește tocmai în configurația sistemului, Dothan-ul la 1,6 GHz fiind din acest punct de vedere cel mai „simțit” procesor din test: consumă cel mai puțin (în comparație cu celelalte procesoare Intel testate). Pentru un utilizator (mai mult din sectorul busi-

ness) care nu este dispus să sacrifice 2.000-3.000 de euro pe un sistem portabil și care nu are nevoie de Bluetooth, display cu rezoluție mare și alte dotări de ultimă oră, este numai bun (*Highbook* are și un raport performanță/preț bun).

**NEC**

Evident, NEC nu putea lipsi din acest test, având o tradiție destul de bună în acest domeniu. Din păcate, configurația cu care a venit nu i-a permis obținerea unui loc mai bun, dar asta nu înseamnă că nu e un model interesant. Cel puțin barebone-ul a fost peste așteptări. În acest sens, voi aminti butoanele de lângă touchpad, care nu numai că au un design unic, dar se și apasă ușor, plăcut, de nu-ți vine să te oprești. Unghiul de vizibilitate pe verticală al dis-



Touch pad-ul notebook-ului *Nec i-select* iese în evidență prin designul original și tastele ergonomice.

play-ului este și el bun. Celor care sunt pretențioși la tastatură și la touchpad le voi recomanda *i-Select F M4610* pentru că nu-i va dezamăgi.

**Avantaj prin design****Portabile sau „cărabile”?**

Majoritatea notebook-urilor din testul de anul acesta sunt pur și simplu impresionante, atât prin prisma configurațiilor, cât și a performanțelor. Însă la un capitol anume nu prea am fost mulțumit: portabilitatea. Dacă vă uitați în tabel, veți observa că majoritatea notebook-urilor au o greutate deloc neglijabilă, undeva între 2,6 și 3 kg, fiind mai degrabă situate spre marginea superioară a acestui interval. Cu foarte puține excepții, gen HP nc6220 și Fujitsu Siemens S7020. După test, am rămas cu impresia că multe dintre ele (cu excepția celor două modele amintite, firește) sunt butucănoase și grele. Chiar nu mai lucrează nimeni la designul lor? Nu mai sunt

arhitecți în acest domeniu? Dar nu... slavă Domnului, mai există și oameni cu imaginație, cu bun gust, care se gândesc și la cei care nu înțeleg prin notebook doar „chestia aia din mașină”, ci și „chestia aia din geantă pe care o port la întâlniri și prezentări”. Și așa se face că am primit la teste și o serie de notebook-uri care între-adevăr sunt portabile, nu doar cu numele. Unele dintre ele au mai fost prezentate, iar din lipsă de spațiu n-am mai apucat să vi le arătăm încă o dată: recordmanul la dimensiuni Dialogue Flybook (produsul lunii acum câteva luni), elegantul Sony Vaio S170, surprinzătorul Flamingo Navigator Slim 12”, subțirelul NEC Versa S940. Am mai primit și alte

bijuterii, cum ar fi un ASUS din seria W5 și Prestigio Visconte 120 pe care o să vi le prezentăm în numărul viitor mai pe larg. Alegerea mea se îndreaptă către unul din notebook-urile amintite mai sus, căci e una să iei cu tine un sistem de 1,6-1,9 kg, plus încărcător și alta e să cari 3,5-4-5 kg... și gândiți-vă: și notebook-urile mici știu aceleași lucruri ca și cele gigantice!



Francisc Kurko  
Șef laborator  
hardware **CHIP**

lată și notebook-urile bijuterie din colecția toamnă 2005. De la stânga spre dreapta: ASUS W5G, Dialogue Flybook, Prestigio Visconte 120, Flamingo Navigator Slim 12”, Sony Vaio S170 și nu în ultimul rând, NEC Versa S940. Toate aceste notebook-uri au o greutate cuprinsă între 1,2 și 1,7 kg și display de 12-13 țoli. Acestea sunt, în viziunea mea, portabilele adevărate.



**Mărul lui Adam, pardon Steve Jobs!**

## Apple PowerBook G4

Trebuie să recunosc că, în timp, am devenit imun la majoritatea produselor ce ajung în laboratorul nostru. Zi de zi aceleași procesoare, diferite doar prin numărul de megaherți sau memoria cache, plăci grafice cu 12 sau 16 pipeline-uri etc. Iată că am ajuns astăzi să apreciem un produs nu neapărat după plăcerea creată de utilizarea lui, ci doar după o înșiruire sterilă de caracteristici, nedigerabilă de majoritate. Nu e de mirare că multă lume își privește calculatorul ca pe un obiect, o bombă care ticăie până când jocul X sau Y nu va mai rula, moment în care cu siguranță se va opera din reflex un upgrade.

Cum primul pas spre vindecare e recunoașterea problemei (foamea de specificații), cu privirea coborâtă îmi recunosc vinovăția și promit că nu o să mai întreb niciodată „care e laptopul cu Dothan la 2,13 GHz?”. După o analiză atât de superficială, odată identificat modelul respectiv, o privire a fost mai mult decât suficientă pentru a-mi da seama că de fapt nu văd nimic nou sub soare: același sistem de operare, aceleași programe, același design. Monotonie s-a și instalat

Nu a trecut însă mult timp și în laborator a ajuns un notebook Apple. Cu amintirea iPod-ului încă proaspătă în memorie, am pus imediat stăpânire pe Powerbook, tăind din start orice tentativă asemănătoare din partea colegilor mei, și ei la fel de pofticioși.

Mărturisesc că în timp ce-mi conectam cablul de alimentare și rețeaua, am trăit bucuria unui copil care-și desface cadourile de Crăciun.

### La prima vedere

Primele lucruri care ies în evidență sunt aspectul și finisajul impecabil. Carcasa este realizată din aluminiu, detaliu ce aduce un aer de calitate. Din fericire, plasticul este folosit doar ca material de decor, și mă refer aici la logo-ul Apple, iluminat de ecranul TFT de 17 inchi.

Atunci când vorbești despre un calculator marca Apple, nu poți să treci cu vederea sistemul de operare. Am rămas plăcut surprins să găsesc deja instalată ultima versiune, MacOS 10.4.2 Tiger (OS pe 64 de biți). Toată lumea a auzit de Windows Vista, OS ce urmează a fi lansat la sfârșitul anului 2006 (dacă nu va mai suferi amânări până atunci). Ei bine, celor care s-au săturat să mai aștepte le pot spune că MacOS Tiger oferă deja cum tot ce va pune Vista la bătaie. Dacă la Apple deja vorbim despre prezent, când ne referim la Microsoft suntem amânați într-un viitor mai mult sau mai puțin apropiat.

### Noutăți

Dacă în versiunile precedente MacOS mai era ajutat și de procesor, în Tiger tot greul a fost preluat de placa grafică. Un alt element de noutate

pentru OS este scoaterea memoriei RAM din ecuație – sistemul de operare (desenarea desktopului) lucrează doar cu memoria plăcii grafice (30 GB/sec, față de doar 5 GB/sec în cazul MacOS 10.3). Mă opresc aici cu detaliile, pentru că risc să deviez din nou în direcția de care pomeneam la început.

Utilizatorii de Linux cunosc foarte bine aplicațiile de genul SuperKaramba sau Samurize și Konfabulator (sub WinXP), proaspăt cumpărat de Yahoo și oferit gratuit publicului larg.

Mă refer aici la micile aplicații specializate, care se suprapun peste ecran într-un layer separat și oferă o sumedenie de funcționalități: address book, calculator, calendar, dicționar, carte de telefon, bursă etc. Site-ul Apple pune la dispoziție câteva sute de astfel de „programele” numite widgets. Eyecandy-ul este împins aici la extrem – odată ales un widget, acesta apare pe ecran însoțit de un efect asemănător unor unde în apă (ripples).

Revelațiile scurtei mele incursiuni în lumea Apple au fost mai multe. Pentru mine, cea mai importantă a fost funcția Expose. De foarte multe ori, după ore bune de lucrat la calculator, numărul de programe deschise ajunge să fie foarte mare. Taskbar-ul se aglomerează, iar gestionarea aplicațiilor devine foarte greoaie (ALT+TAB vă sună cunoscut?). Cei de la Apple au fost mai deștepți. Odată configurat, mi-a fost suficient să duc pointer-ul mouse-ului (apropo, uitați de clic dreapta și clic stânga, la Apple există un singur clic!) în colțul de sus al ecranului (alegere personală), iar automat ferestrele deschise au suferit un resize astfel încât să încapă toate pe ecran. Fără a mai apela la taskbar, mi-a fost foarte ușor să mă orientez în acest fel și să găsesc aplicația de care aveam nevoie. Din fericire, există ceva asemănător și pentru Windows, Entbloess 2, (<http://www.entbloess.com>). Cu prețul a 30 de MB RAM, programul încearcă și pe alocuri chiar reușește să ofere o mostră din facilitățile MacOS X. Dar mai e mult de lucru până va egala varianta Apple, cel puțin la viteză.

Am folosit multe sisteme de operare pe parcursul anilor, de la Windows la Linux, FreeBSD, dar nici unul nu a avut efectul lui Tiger. La ora actuală, sistemul de operare produs de Apple abundă în inovații și este referința în domeniu, pe care, veți vedea, toți se vor strădui să o copieze. Probabil că vă



întrebați de ce nu am amintit nimic de procesor, memorie, placă grafică și hard disk. Sincer, nici nu mă interesează. Nu am avut blocaje, perioade lungi de încărcare, aplicații care refuzau să se mai închidă (așa cum mi se întâmplă des cu PC-ul ce-l folosesc în mod curent). Autonomia, calculată după ochi, a fost între două și trei ore (media și în cazul notebook-urilor x86).

Pentru cei obsedați de specificații, voi face o excepție. Powerbook vine cu un procesor PowerPC G4 la 1,6 GHz. Frecvența mică nu este un dezavantaj și acesta reușește să-și facă treaba cu brio în condițiile în care placa grafică (ATI 9700 128 MB RAM) duce tot greul. Pentru curioși, Powerbook mai are 1 GB DDR SDRAM PC2700 și un hard disk de 100 GB. Lista este oricum mai lungă și include unitate optică Superdrive (scrie orice fel de CD-uri și DVD-uri), USB, FireWire, GigabitLan, WiFi (802.11g), modem și Bluetooth.

### Predicții

Recent, Apple a aruncat bomba. De anul viitor, procesoarele PowerPC vor fi înlocuite cu procesoarele marca Intel. Motivația alegerii a fost roadmap-ul IBM, mai puțin convingător la capitolul performanță per watt, zonă în care Intel face legea (cu Dothan și în viitor cu Yonah). Dar după cum am mai spus, aceasta nu trebuie să fie grija unui consumator de rând. Atât timp cât va exista suportul software, un PowerBook cumpărat acum își va face treaba fără nici un fel de problemă trei-patru ani de acum încolo, dacă nu chiar și mai mult.

mihai\_barbat@chip.ro







## Performanțe 3D



## Impactul procesoarelor în lumea 3D de astăzi

# CPU versus GPU

Deși procesoarele evoluează în paralel cu plăcile grafice, drumurile acestora încep încet-încet să se separe. În rândurile ce urmează o să aflați ceea ce ne așteaptă și de ce.

Marius Enache 

**M**ulți dintre dumneavoastră se întrebă dacă un joc are în primul rând nevoie de un procesor puternic sau de o placă grafică performantă și cum se comportă un accelerator video cu un procesor, să-i spunem, mai accesibil din punct de vedere al prețului. De asemenea, am fost întrebat de utilizatorii forumului nostru în legătură cu sistemul de testare a plăcilor video și criticat din cauza configurației lui, mult prea performante, pe care am folosit-o și la testarea unor plăci video din categoria entry level. Acest articol are drept scop generarea unor răspunsuri la aceste întrebări și formarea unei idei asupra prezentului și viitorului în grafica 3D pe computer.

## Trecutul

Rolul pe care îl are o placă grafică 3D și pe care l-a avut de la primele apariții a fost acela de a prelua anumite calcule ce țin de

acest domeniu și de a le procesa intern pentru a afișa apoi rezultatul pe ecran. Însă pe vremea aceea, adică la apariția primelor plăci video ce erau etichetate ca acceleratoare 3D, lucrurile erau relativ simple și, dacă nu dispuneam de un procesor 3D, toate acele calcule puteau fi efectuate de procesorul central, fără diferențe sesizabile din punct de vedere grafic și cu un impact relativ mic asupra performanței. Acest lucru a rămas valabil până la apariția



Max Payne 2 - Generația DirectX 7.

generației DirectX 7, atunci când lucrurile au dat semne că s-ar schimba în acest domeniu, fapt care a coincis și cu apariția primelor GeForce de la NVIDIA și Radeon de la ATI. Din acel moment, lucrurile au început să se complice, pentru că a apărut suportul pentru hardware T&L (transform&lighting) și altele. Însă și în această perioadă procesorul putea înlocui existența unei astfel de plăci, dar impactul asupra performanței era deja simțitor. Următoarea generație însă avea să marcheze un punct important în istoria 3D-ului: introducerea shader-elor (pixel și vertex shader-e). Vorbim aici despre DirectX 8 și plăcile GeForce 3, respectiv Radeon 8500. Ei bine, în acel moment acceleratoarele grafice au ajuns să fie cu adevărat importante și necesare. Calculele pe care reușeau să le facă atunci ar fi îngenucheat și un procesor de vârf. Următorul pas a fost introducerea shader-elor 2 și a DirectX 9 (plăcile pioniere au fost cele din seria GeForce FX și Radeon 9xxx). De aici rolul plăcii grafice a devenit bine stabilit și performanța 3D a fost dictată în primul rând de acceleratorul grafic. În cazul lipsei unei plăci grafice performante, procesorul central nu poate face mai nimic deoarece engine-urile grafice care folosesc DirectX 9 apelează direct la cipul grafic, absența acestuia făcând imposibilă rularea aplicației. Același lucru este valabil și pentru suportul hardware pentru pixel/vertex shader 1.1 (DirectX 8).

## Prezentul

În acest moment, vorbim despre pixel și vertex shader 3.0, cel puțin în cazul NVIDIA, care este deja prezentă pe piață cu a doua generație de acceleratoare ce le suportă. Din câte se știe, ATI va lansa luna aceasta noul cip grafic R520, cu nume de cod Fudo, ce va avea în sfârșit suport pentru acestea. Revenind acum la ideea articolului, generația actuală de plăci video este și mai dezvoltată decât anterioara. Un accelerator știe acum să facă foarte multe, a ajuns la o putere foarte mare de calcul și ca mărime



Chronicles of Riddick:EFBB - DirectX 8 (minimum Pixel Shader 1.1).

cipul în sine este de ordinul a sute de milioane de tranzistori, cât un procesor central. Este ușor de ghicit că în aceste condiții se poate descurca aproape singur, în mediul lui 3D, procesorul central având acum rolul de a-i susține sau nu puterea și nu de a o dicta în mod radical sau de a-l ajuta în vreun fel. Pentru exemplificarea acestui lucru m-am decis să testez patru plăci grafice, două pe AGP și două pe PCI-Express, ce aparțin sectoarelor middle-range și high-end, pe platforme diferite, pentru a evidenția clar cine dictează în primul rând performanța 3D pentru aplicațiile din prezent.

### Platformele și concurenții

Așadar avem două plăci ce folosesc portul AGP: un Sparkle 6600GT cu 128 MB GDDR3 și un Gigabyte GeForce 6800GT cu 256 MB GDDR3; și două ce sunt dotate cu port PCI-Express: Gainward 6600 GT cu 128 MB GDDR3 și Gainward 7800GT – Golden Sample cu 256 MB GDDR3. Pentru ideea articolului nu este neapărat necesar să avem plăci grafice cu chipset-uri de la producători diferiți deoarece subiectul este legat de sporul pe care îl aduce un CPU. Sunt convins că și pentru plăcile ATI situația este identică.

Pe cele AGP le-am testat cu ajutorul a patru configurații diferite, după cum urmează. Prima a fost formată dintr-un procesor AMD Barton 2500+ montat pe o placă de bază Soltek nForce2 Ultra și 1GB



**Gears of War - Folosește un engine de generație următoare (Pixel Shader 3.0 și posibil mai mult).**

de memorie Samsung. A doua a fost aproape identică, mai puțin procesorul, care de data aceasta a fost un AMD Barton 3200+. A urmat apoi o platformă alcătuită dintr-un Intel Prescott la 3.0 GHz, o placă de bază ASUS P4P800SE cu chipset i865P și 1 GB memorie Geil. Iar ultima este de fapt platforma curentă de testare a plăcilor video pe AGP din cadrul laboratorului de testare, și anume: Intel Prescott la 3,8 GHz, placă de bază ABIT AS8 3rd-Eye (chipset Intel 865PE) și 1 GB memorie Kingston HyperX.

Platformele pentru PCI-Express au fost doar două. Prima, după cum bănuieți deja, este platforma cu care testăm momentan toate plăcile PCI-Express, adică un AMD Athlon64 3800+, montat pe o placă de bază MSI K8N Diamond (nForce4 SLI) și 1 GB memorie Kingston HyperX. La cea de-a doua, singura diferență a fost procesorul, în cazul său folosindu-se un Athlon64 3000+.

Se poate observa că toate platformele au un numitor comun, acesta fiind cantitatea de memorie RAM. Această cantitate consider că este cea mai corectă în clipa de față pe un sistem de gaming. Este adevărat că în acest moment putem folosi încă 512 MB, dar la o așa cantitate, timpii de încărcare sunt ceva mai mari și există riscul ca în anumite jocuri să fie prezente sacadările datorate încărcării texturilor de pe hard disk. Viitorul aduce însă și texturi mai detaliate, adică mai mari, pe lângă creșterea numărului de poligoane de pe un obiect.

Pentru analiza comportamentului în mod 3D am folosit două benchmark-uri sintetice: 3DMark 2001 și 3DMark05; dar și două jocuri noi, ce sunt foarte reprezentative pentru actuala generație: FarCry pentru Direct3D și Doom3 pentru OpenGL. Toate au rulat la rezoluția de 1.024x768 și 1.600x1.200 fără și cu Antialiasing 4X și Anisotropic Filtering 16X.

3DMark2001 are nota finală calculată din rezultatele obținute de pe urma rulării a patru teste. Primele trei apelează la instrucțiuni ce se regăsesc și în DirectX 7, iar ultimul test folosește pixel shader (minim versiunea 1.1), test care necesită deci suport hardware pentru DirectX 8. După cum am menționat anterior în articol, pentru astfel de teste placa video este importantă, însă un spor destul de mare îl poate aduce procesorul central. Veți observa deci aici o mare fluctuație în funcție de platforma cu care s-a testat.

La polul opus se află 3DMark05, care este astfel făcut încât să folosească la maxi-

## Performanțe 3D

Gainward 6600GT - PCI-E	Rezoluții	A64 3000*~nF4:1GB	A64 3800*~nF4:1GB
3DMark2001	1024x768	19232	20723
	1600x1200	16435	15093
	1024x768 AA4X*AF16X	13839	14407
	1600x1200 AA4X*AF16X	6296	6313
3DMark05	1024x768	3651	3693
	1600x1200	2345	2353
	1024x768 AA4X*AF16X	2746	2772
	1600x1200 AA4X*AF16X	-	-
FarCry (Direct3D)	1024x768	72.36	77.67
	1600x1200	46.36	46.77
	1024x768 AA4X*AF16X	50.76	51.34
	1600x1200 AA4X*AF16X	23.05	23.08
Doom 3 (OpenGL)	1024x768	84.4	88
	1600x1200	45.8	45.9
	1024x768 AA4X*AF16X	43.7	43.6
	1600x1200 AA4X*AF16X	19.3	19.4

Gainward 7800GT-6S - PCI-E	Rezoluții	A64 3000*~nF4:1GB	A64 3800*~nF4:1GB
3DMark2001	1024x768	23746	26731
	1600x1200	20623	22807
	1024x768 AA4X*AF16X	21394	23231
	1600x1200 AA4X*AF16X	16132	17044
3DMark05	1024x768	7472	7561
	1600x1200	5518	5553
	1024x768 AA4X*AF16X	6483	6554
	1600x1200 AA4X*AF16X	4491	4536
FarCry (Direct3D)	1024x768	79.99	92.15
	1600x1200	74.42	81.3
	1024x768 AA4X*AF16X	78.6	88.5
	1600x1200 AA4X*AF16X	57.66	60.37
Doom 3 (OpenGL)	1024x768	105.7	121.9
	1600x1200	89.8	94.4
	1024x768 AA4X*AF16X	93.3	99.4
	1600x1200 AA4X*AF16X	53.5	53.5

## Rezultatele obținute de plăcile PCI-Express.

num placă video și la minimum procesorul. Să nu credeți însă că procesorul nu este important și că unul, oricât de prost, poate face față aplicațiilor ce folosesc shadere din plin dacă are alături un GeForce 6800 sau 7800. Ultimele două jocuri vă arată clar cum stă situația în prezent, însă pe viitor, când vor apărea jocuri ce se bazează pe Unreal 3 Engine, să așteptați un comportament asemănător cu cel al lui 3DMark05 referitor la ponderea pe care o are în performanță un procesor grafic față de unul central.

Sistemul de operare folosit a fost Windows XP SP2, pe care am instalat cele mai noi driver-e NVIDIA, și anume Forceware 78.01.

## Analiza rezultatelor

După o scurtă privire asupra notelor obținute în teste, ne putem deja forma concluzia. După cum era de așteptat, în 3DMark 2001 au fost cele mai mari fluctuații. Testele de DirectX 7 și 8 spun că procesorul poate ajuta în condiții similare de lucru. Adică alte jocuri ce lucrează folosind în principal instrucțiuni DX7 și câteva DX8, care încă se mai găsesc pe piață (vezi NFS:Underground 2, GTA:San Andreas și multe altele).

Rezultate obținute cu ajutorul jocurilor reflectă prezentul. În acest moment, procesorul central ajută puțin, însă doar la rezoluții mici și fără a folosi AA și AF. În momentul în care acestea sunt aplicate și/sau rezoluția crește, diferența dintre un

CPU și altul se apropie de zero când vorbim de aceeași placă.

3DMark05 ne spune însă cu totul altceva. Putem avea un procesor de top sau unul mai mediu, dar pentru DirectX 9 și efecte ce folosesc shader-ele în general, avem neapărat nevoie de o placă video performantă! Acesta este deci viitorul graficii 3D pe computer. De fapt, dacă stăm bine și analizăm un joc în acest moment, observăm că fiecare componentă majoră a acestuia tinde să fie procesată de unități de

calcul independente. În primul rând, este grafica 3D, subiect de articol acum, apoi este sunetul accelerat hardware de către plăcile Creative Audigy ce au suport EAX AdvancedHD. Creative a lansat de curând un accelerator audio mult mai puternic, pe nume X-Fi.

Urmează apoi un alt element ce va fi luat de acum foarte mult în considerare: fizica. Felul în care se comportă obiectele într-un joc, căderi spectaculoase care țin cont de forța gravitațională, de inerție, moment, viteză ș.a.m.d, toate acestea necesită multe calcule, care până acum erau efectuate de CPU și din această cauză erau prezente la un nivel redus de implementare. De acum se vrea mai mult și în aceste condiții s-a și materializat un astfel de accelerator. Se numește AGEIA și este un physics processing unit (PPU).

Asemenea unei plăci grafice, acesta are un procesor și o cantitate de memorie (inițial se aude că va avea 128 MB). Mai multe despre acesta veți afla dintr-un articol în numărul următor.

Ar mai urma acum un accelerator de A.I. pentru a ajuta personajele ce nu le putem controla în jocuri, să fie mai inteligente. Nu e exclus să apară și așa ceva sau măcar să fie implementat acest lucru în unul din procesoarele centrale ale unui sistem multi-CPU.

## Concluzie

Acelora dintre voi care au un procesor central la o frecvență în jurul valorii de 2.500-

Gigabyte 6800GT - AGP	Rezoluții	Barton 2500*~nF2:1GB	Barton 3200*~nF2:1GB	Prescott 3.0;~i865P:1GB	Prescott 3.8;~i865PE:1GB
3DMark2001	1024x768	15322	17379	17288	22107
	1600x1200	13531	15572	15503	18575
	1024x768 AA4X*AF16X	13835	15762	15187	18115
	1600x1200 AA4X*AF16X	10742	11718	11191	12953
3DMark05	1024x768	4795	4904	4693	4728
	1600x1200	3315	3384	3267	3387
	1024x768 AA4X*AF16X	3910	4002	4019	4083
	1600x1200 AA4X*AF16X	2596	2658	2650	2667
FarCry (Direct3D)	1024x768	51.69	62.17	57.69	74.82
	1600x1200	49.33	55.35	53.37	59.58
	1024x768 AA4X*AF16X	51.3	59.15	56.92	64.75
	1600x1200 AA4X*AF16X	37.78	40.04	39.6	39.54
Doom 3 (OpenGL)	1024x768	61.2	74.3	77	90.1
	1600x1200	55.2	60.6	61	64.1
	1024x768 AA4X*AF16X	58.8	66.2	66.3	71.6
	1600x1200 AA4X*AF16X	38.2	39	39.1	39.3

Sparkle 6600GT - AGP	Rezoluții	Barton 2500*~nF2:1GB	Barton 3200*~nF2:1GB	Prescott 3.0;~i865P:1GB	Prescott 3.8;~i865PE:1GB
3DMark2001	1024x768	13915	15935	15514	18657
	1600x1200	11194	12201	12030	13819
	1024x768 AA4X*AF16X	11114	11959	11813	13318
	1600x1200 AA4X*AF16X	5765	5820	5815	5860
3DMark05	1024x768	3294	3339	3255	3378
	1600x1200	2018	2030	1889	2008
	1024x768 AA4X*AF16X	2322	2347	2208	2304
	1600x1200 AA4X*AF16X	-	-	-	-
FarCry (Direct3D)	1024x768	50.09	59.07	56.32	69.04
	1600x1200	38.16	41.71	40.39	43.88
	1024x768 AA4X*AF16X	41.88	44.66	43.95	47.32
	1600x1200 AA4X*AF16X	20.6	20.62	20.23	20.65
Doom 3 (OpenGL)	1024x768	60.8	68.3	70.2	80
	1600x1200	42.2	42.9	43.1	43.4
	1024x768 AA4X*AF16X	40	40.5	40.6	40.9
	1600x1200 AA4X*AF16X	17.4	17.5	17.3	17.5

## Rezultatele plăcilor AGP pe diferite platforme de testare.



3.000 MHz (sau 2500+ - 3000+) și o placă video de generație mai veche, să zicem un GeForce 4 sau FX sau un Radeon 9xxx, și doresc să facă un upgrade pentru că jocurile de acum încep să sacadeze și nu beneficiază de efecte grafice de ultimă oră, le recomand în primul rând o placă video nouă și apoi un upgrade de procesor, posibil însoțit de schimbarea plăcii de bază.

Doar astfel veți putea face față valului de engine-uri noi ce vor coordona jocurile, începând din 2006.

Bineînțeles că și aceluia care are un sistem nou și puternic, mai puțin la capitolul placă grafică, le recomand un accelerador grafic nou. În funcție de acesta, vor putea sau nu vedea ceea ce au producătorii de jocuri să le ofere cu adevărat.

### **Ultimele cuvinte**

Cu ocazia acestui articol doresc să-i salut pentru ultima oară pe cititorii acestei reviste și pe colegii care mi-au fost alături în tot

acest timp.

A fost o perioadă frumoasă în care am avut multe lucruri interesante și plăcute de învățat, lucruri pe care am încercat să le transmit cât mai concret posibil și celor care ne citesc.

Însă viața merge înainte, iar printre altele voi deveni din nou ceea ce am fost odată: doar un cititor.

marius\_enache@chip.ro

Imaginea e totul... sau nu?

# Lumea mobilă

Luna aceasta veți avea de ales între două telefoane de la același producător, total diferite unul față de celălalt. Nokia 8800 este un telefon de lux, iar Nokia 6030 unul comun destinat celor care doresc funcții de comunicare.

Mircea Mihălcică 

## Nokia 6030

**T**e duci în magazin, vezi un telefon care-ți place și întrebi prețul... prea scump, și asta pentru că posedă o cameră digitală de 0,1 megapixeli care face poze de și-e mai mare rușinea să le arăți cuiva. Oricât de dinamică ar fi piața și oricât de multe modele noi de telefoane mobile ar apărea, un segment foarte mare de utilizatori nu e mulțumit și pe bună dreptate: nu vor să dea banii pe lucruri care nu le folosesc. De aceea în ultimul timp mă întâlnesc din ce în ce mai des cu întrebarea „există vreun telefon simplu, bun pentru rolul lui de bază, fără cameră foto integrată că nu am nevoie de ea?”. Vom prezenta în continuare un posibil răspuns la această întrebare, și anume telefonul Nokia 6030.

### Pentru uz curent

Mă tot gândesc ce să spun sau să remarc special despre Nokia 6030... tocmai asta e ideea, modelul nu are nimic special în afară de un design excelent pentru categoria lui. Este un telefon destinat celor interesați cel mai mult de funcțiile de bază ale unui aparat mobil, dar care în același timp doresc ceva care să arate elegant și deosebit.

Modelul primit de noi este negru, culoare care intră într-o combinație foarte interesantă cu nuanța de gri a benzilor laterale și cu fâșiile metalice. În acest moment există

doi culori pentru îmbrăcăminte, iar fețele se pot schimba. Singurul element dizgrațios după părerea mea atât din punct de vedere al designului, cât și al ergonomiei, este elementul de navigație, buton de selecție mic, care ne pune probleme atunci când apăsăm direcțiile. În schimb, restul tastelor mi-au plăcut, mari și bine profilate, ușor de apăsate. De apreciat



sunt și tastele funcționale, excelent încadrate în peisaj și fără probleme în utilizare. Deasupra găsim un ecran color cu 65.536 culori, dar trebuie să recunoaștem că nu este extraordinar, deoarece imaginea e ștearsă. Nu avem însă nimic pe laterale, elemente de reglare volum sau ceva de acest gen.

### În ordinea priorităților

Ce ne interesează la un telefon simplu? Să țină bateria, să avem loc în agendă și eventual ceva memorie pentru a instala câteva aplicații, imagini sau tonuri de apel etc. Am fost mulțumit de acumulator, durata de viață fiind spre o săptămână într-o utilizare medie de trei apeluri pe zi, la fel agenda de 300 de numere este suficientă majorității utilizatorilor, iar memoria este și ea oarecum rezonabilă (în jur de 3 MB memorie internă).

Nu putem face poze sau filme cu telefonul, în schimb putem asculta radio, în cutia lui Nokia 6030 existând un handsfree pentru acest scop. Avem de asemenea tonuri de apel polifonice pe 16 canale.

Observăm în meniul capitolul „organiser”, unde sunt incluse calculatorul, alarmele și calendarul, în acesta din urmă putându-se defini 500 de evenimente. Mai avem partea de mesagerie, teme, galerie de imagini, un joc, iar ca aplicații preinstalate există convertorul de mărimi. Nimic deosebit, mă așteptam la puține aplicații. N-ăș face



nici mare vâlvă privind conectica, chiar dacă lipsesc atât infraroșul, cât și tehnologia Bluetooth. Lucrul care nu mi-a plăcut însă este viteza de lucru a aparatului, pentru că Nokia 6030 are o latență considerabilă, ceea ce după părerea mea deranjează mult și nu se potrivește deloc cu ideea de telefon simplu destinat utilizării intensive.

Totuși, să nu uităm prețul, care este foarte bun pentru un terminal mobil cu ecran color și care arată atât de bine, un model excelent dacă aveți nevoie doar de funcțiile de bază și doriți un telefon mai deosebit decât modelele banale de acum.

mircea\_mihalcica@chip.ro

Nume telefon	Nokia 6030
Rețele accesibile	Dualband - GSM 900/1800
Tehnologii implementate	GPRS
Ecran	CSTN rezoluție 128 x 128 pixeli, 65.536 culori
Dimensiuni	104 x 44 x 18 mm
Greutate	90 g
Capacitate agendă	1.000 câmpuri
Tip baterie	900 mAh Li-Ion
Timp de standby	6-7 zile
Timp de convorbire	3 ore
Tonuri de apel	Polifonice (16 canale)
Vibrații	Da
Alte caracteristici	Radio FM, MMS, introducere de text predictivă, carcase interschimbabile
Jocuri	1 preinstalat
Preț	În funcție de distribuitori, în jur de 400 RON în magazine

## Nokia 8800

**I**maginea e totul, vă vor zice unii. Mulți dintre voi o să îi contraziceți, și pe bună dreptate, majoritatea preferăm un lucru care să funcționeze bine, să ne coste puțin, dar să ne facem treaba cu el. Telefonul pe care vi-l voi prezenta în continuare satisface doar câteva din criteriile de mai sus, adică stă foarte bine atât la capitolul „looks”, cât și la funcționalitate, dar prețul (după cum ne așteptam de la un model Nokia ce începe cu cifra 8) nu îl face un produs de masă



(Nokia 8800 nici nu își dorește acest lucru). Să vedem însă ce are așa special acest telefon pentru a întoarce privirile celor din jur.

### Magnet pentru ochi

Telefonul este aproape total înfășurat în metal, excepție făcând evident ecranul și o mică secțiune dorsală superioară. Nu vorbim de plastic cu aspect metalic, nu tablă subțire sau cine știe ce aliaj ciudat, ci de o îmbrăcămintă de oțel inoxidabil gros de mai mult de jumătate de milimetru, care nu se zgârie prea ușor. Dacă vă voi spune că Nokia 8800 culisează atunci când se deschide, veți avea imaginea unui frate mai nou al modelelor 8890 și 8910. Uitându-ne la dimensiuni (107 x 45 x 15-16,5 mm), vedem că 8800 este mai subțire și mult mai greu, lucru care sincer mi-a plăcut, cele 134 de grame creează o senzație solidă în palmă. Ecranul de 256k culori este protejat de un geam despre care cei de la Nokia spun că nu se zgârie deloc. Sincer, mi-a fost milă să încerc cu prea mult elan.

### Deschis - închis

Culisarea capacului – va trebui să efectuați această manevră de fiecare dată când intenționați să sunați pe cineva sau să folosiți funcțiile telefonului, deoarece cu el în starea „închis” puteți doar să primiți apeluri, nu tu butoane laterale, nu tu taste rapide către ultimele apeluri efectuate sau ceva de gen. La deschidere ni se afișează tastatura, dintr-un plastic negru, într-adevăr foarte arătoasă, acesta fiind însă din păcate singurul lucru bun pe care eu l-aș remarca. Taste mici și înghesuite, probleme reale la folosirea rândului de jos, buton de selecție de 4 x 2 mm, evident foarte dificil de apăsare, toate acestea sunt prețul plătit pentru imagine. Pe de altă parte, sunt adeptul ideii că folosirea unei

tastaturi de oricare fel e doar chestie de obișnuință, indiferent cât de complicat ni se pare la început. Aș fi curios să aflu motivul pentru care telefonul mă întrebă dacă să blocheze tastatura sau nu atunci când trece din „deschis” în „închis”... tastele doar sunt acoperite de oțel.

### Bogat în funcții

Când vine vorba despre ce se poate face cu acest telefon, datele se schimbă. Beneficiem de o cameră digitală integrată SVGA de 0,5 megapixeli, dar în ciuda valorii mici pozele ies destul de bine, după părerea mea. Atunci când amintim de e-mail, de tehnologia EDGE și de suportul pentru Bluetooth, nu putem remarca lipsa tehnologiei infraroșu (această lipsă fiind la modă în ultimul timp din motive pe care nu am reușit să le descriez). Pe partea de imagine și sunet lucrurile stau din nou bine, adică avem radio FM, player video și audio, suport pentru formatele MP3 și AAC. Să nu uităm de elementele speciale, imaginile de fundal și screensaver-urile 3D, precum și tonurile de apel specifice compuse pentru acest model de compozitorul Ryuichi Sakamoto. Toate acestea sunt găzduite în memoria internă de 64 MB, destulă pentru un telefon mobil modern.

După cum am spus, Nokia 8800 este un telefon de imagine, își dorește să fie un telefon deosebit, cu personalitate, deci trebuie privit ca atare și nu comparat cu un smartphone ce face mai multe și costă pe jumătate. După cum ați remarcat, am fost aspru la unele capitole privind ergonomia și funcționalitatea, dar după părerea mea în cazul unui telefon de luat ochii publicului acestea contează mult mai mult decât funcțiile sau cine știe ce aspecte tehnice deosebite.

mircea\_mihalca@chip.ro

Nume telefon	Nokia 8800
Rețele accesibile	Triband - GSM 900/1800/1900
Tehnologii implementate	GPRS, Bluetooth, EDGE
Ecran	TFT rezoluție 208 x 208 pixeli, 262.144 culori
Dimensiuni	107 x 45 x 15 mm
Greutate	134 g
Capacitate agendă	1000 câmpuri
Tip baterie	600 mAh Li-Ion
Timp de standby	4-5 zile
Timp de convorbire	2 -3 ore
Tonuri de apel	Polifonice (64 canale)
Vibrații	Da
Alte caracteristici	Carcasă din oțel inoxidabil solid, cameră foto SVGA integrată (800 x 600 pixeli QCIF), 64 MB memorie internă disponibilă, radio, MMS, introducere de text predictivă, player MP3/AAC/MPEG4, apelare vocală
Jocuri	3 preinstalate
Preț	În funcție de distribuitori, în jur de 2.900 RON în magazine

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).

- - avansează
- - în coborâre
- - staționar
- - nou intrat

## Plăci video PCIe

BEST PERFORMANCE

LOC	Nume	Chipset	Memorie	Iesire / Intrare video	Iesire monitor	Nota performanta	Nota dotare	Nota CHIP	Pret RON cu TVA	Oferant
1	ASUS Extreme N7800 GTX TOP	NVIDIA G70	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	76.68	92.65	78.25	2343	ASUS Romania
2	Gainward GeForce 7800 GTX	NVIDIA G70	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	76.12	94.60	77.92	2386	ITDirect
3	Gainward Ultra 3400PCX-GS	NVIDIA G70	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	71.97	92.80	74.02	2408	ITDirect
4	Gigabyte 7800 GTX	NVIDIA G70	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	72.00	90.85	73.97	2150	Caro Group
5	Leadtek Winfast PX7800 GTX TDH	NVIDIA G70	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	72.86	83.35	73.87	2451	Skin Media
6	PNV GeForce 7800 GTX	NVIDIA G70	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	71.59	76.60	72.12	2000	Maquay Impex
7	Sapphire Radeon X850XT-PE	ATI R480	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	64.41	84.85	66.41	1040 / 2013	PC Coolers / FIT Distribution
8	ASUS AX800XT-Platinum	NVIDIA R423	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	63.18	87.40	65.63	2523	Ultra PRO Computers
9	Sapphire Radeon X850XT	ATI R480	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	63.32	84.85	65.42	1808	PC Coolers
10	Gigabyte X850XT-PE	ATI R480	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	63.37	69.85	64.32	2399	Caro Group

## Monitoare TFT 17"

BEST PERFORMANCE

Loc	Model	Timpul de raspuns al matricii [ms]	Contrast maxim (ratia) [x:1]	Luminozitate (luminanta) [cd/m²]	Timp total de aprindere + stingere (ms) masurat	Contrast calculat	Valoare Gamut calculata	Nota dotare / constructie / ergonomie	Nota performanta	Nota CHIP	Pret (RON)	Oferant
1	NEC MultiSync LCD 1770 GX	8	400	420	10.4	614.27	117829	73.75	85.77	82.16	1386	FIT Distribution
2	Benq FP77V+	5 (grey to grey)	500	300	8.5	460.46	116378	63.825	87.61	80.47	1302	ProCA ROMANIA
3	LG M1710S	8	450	250	9.5	624	121294	67.8	85.63	80.28	NA	LG Electronics România
4	SAMSUNG SyncMaster T30 MP	12	600	300	11.6	476.44	116627	76.8	81.50	80.09	2514	DEX Computers International / Partenerii Aseoft Distribution
5	Iiyama ProLite H431S	8	700	300	9	486.55	119941	70.175	84.30	80.06	1259	Maquay Impex
6	Philips 170P6	8	500	250	9	600.55	118594	71.575	83.38	79.84	1369	Tornado Systems
7	Benq FP77V	4 (grey to grey)	500	300	8.5	570.24	117566	60.825	87.15	79.25	1188	RHS Company
8	Samsung SyncMaster T20T	25	1000	270	17.2	641	118025	77.25	72.66	74.04	1440	UltraPRO Computers
9	Benq FP77W	25	800	450	17.3	848.3	110411	58.1	79.70	73.22	1467	ProCA ROMANIA
10	Iiyama ProLite E431S	8	700	300	11.2	432.4	120417	61.625	76.48	72.03	1179	Best Computers

## Plăci video AGP

BEST PERFORMANCE

LOC	Nume	Chipset	Memorie	Iesire / Intrare video	Iesire monitor	Nota performanta	Nota dotare	Nota CHIP	Pret RON cu TVA	Oferant
1	GeCube Radeon X850XT-Platinum Edition	ATI R481	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	72.59	77.65	73.22	2101	Skin Media
2	POWERCOLOR X800XT-PE R42-TVD3B	ATI R420	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	68.12	69.55	68.37	1955	Tornado Systems
3	ASUS V9999 Ultra	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DVI, DVI	67.26	76.15	68.29	2437	Ultra PRO Computers
4	MSI NX6900GT TD256	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	62.95	72.10	64.14	2000	Flamingo Computers
5	GIGABYTE X800PRO	ATI R420	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	62.04	77.05	63.77	1756	Ultra PRO Computers
6	GIGABYTE GeForce 6800 GT N68T2560H	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	63.04	65.05	63.59	1443	Caro Group
7	GeCube X800XLA-VIVO	ATI R430	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	62.66	70.00	63.59	1385	Skin Media
8	GAINWARD GeForce 6800GT Ultra/2400 GS GLH	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DVI, DVI	62.88	65.35	63.37	2316	Best Computers
9	Leadtek WinFast A400GT TDH	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	62.46	66.85	63.03	1246	Skin Media
10	Sparkle GeForce 6800GT	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	62.52	63.55	62.78	1471	ProCA ROMANIA

## Plăci de bază LGA775

BEST PERFORMANCE

Loc	Nume	Chipset	Cantitate de memorie	Numar bank-uri DDR / DDR II	Numar PCI-E 1x / 2x / numar PCI 32	Nota ergonomie/ constructie	Nota dotare	Nota documentatie	Nota performanta	Nota CHIP	Pret	Oferant
1	ASUS P5AD2 Premium	I925X	4096	0 / 4	2 / 3	78.00	88.22	55.00	98.21	94.23	630	Ultra PRO Computers
2	ABIT AW8-Max	I955X	8192	0 / 4	2 / 2	74.00	81.34	70.00	98.57	93.45	865	ITDirect
3	Foxconn 955X7AA-8EKRS2	I955X	8192	0 / 4	3 / 3	51.00	90.14	70.00	98.94	93.21	674	Partenerii Foxconn
4	ABIT FATALITY AA8XE	I925XE	4096	0 / 4	3 / 2	91.00	63.97	70.00	99.74	93.08	814	Senorg România / Ultra PRO Computers
5	ASUS P5LD2 Deluxe	I945P	4096	0 / 4	1 / 3	78.00	90.64	55.00	95.97	92.91	1015	Ultra PRO Computers
6	Gigabyte GA-81925X-G	I925X	4096	0 / 4	3 / 2	78.00	67.32	70.00	99.71	92.52	606	Caro Group / Tornado Systems
7	MSI 915P Neo2 Platinum	I915P	4096	0 / 4	2 / 3	80.00	70.07	45.00	99.45	92.40	604	Skin Media
8	ASUS P5GDC Deluxe	I915P	2048	2 / 2	2 / 3	78.00	75.30	55.00	97.71	91.92	469	Flamingo Computers / Tornado Systems
9	ABIT AG8-3rd Eye	I915P	4096	4 / 0	2 / 3	78.00	66.17	70.00	97.43	90.63	493	Caro Group
10	Gigabyte GA-81915P Duo Pro	I915P	2048	2 / 2	2 / 3	60.00	73.42	70.00	97.80	90.56	485	Ultra PRO Computers



## CUPRINS

- 80 Teste individuale  
Sub lupă
- 82 Test comparativ  
Playere audio
- 88 Linux  
Blag, distribuție desktop
- 90 CAD și GIS  
Autodesk Map 3D 2006

## IBM

# Performanțe crescute cu Lotus Notes și Domino 7.0

IBM a lansat la sfârșitul lunii august versiunea 7.0 pentru Lotus Notes și Domino. Acestea oferă o scalabilitate mai bună, o performanță crescută și o gamă bogată de funcții noi ce ușurează (și mai mult decât până acum) lucrul în echipă.

În cazul aplicației Lotus Notes 7.0, secțiunea de Calendar și Programări (*C&S – Calendar & Scheduling*) beneficiază de cele mai multe îmbunătățiri. Ea include acum un filtru ce permite curățirea automată a calendarului de intrările (ședințe, întâlniri, evenimente etc.) care nu mai sunt actuale. În cazul unei ședințe online, inițiatorul acesteia are posibilitatea de a

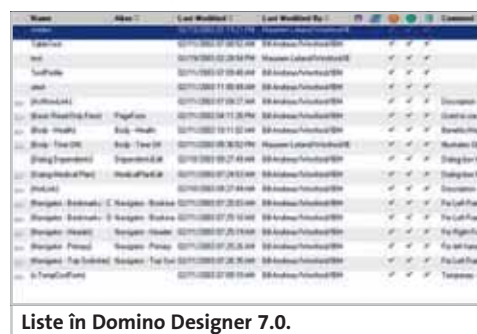
funcții de prelucrare în masă a mesajelor: o funcție *Quick Follow Up* și setarea de liste de spam (blacklists/whitelists). Aplicația oferă de asemenea o interoperabilitate mai bună cu pachetul Office de la Microsoft, e-mail-urile din Notes fiind acum accesibile prin intermediul funcției *Smart Tags* și MS Office.



Secțiunea de inbox și managerul de contacte din Notes 7.0.

restricționa accesul numai pentru o anumită listă de invitați sau de a pune la dispoziție o parolă de acces. Resursele și camerele pentru ședințe pot fi gestionate mai ușor, utilizatorul (care poate fi de exemplu un director sau o secretară) având posibilitatea de a specifica o listă de camere preferate atunci când stabilește o ședință, sau, tot atunci, de a consulta o listă de camere și resurse disponibile.

În secțiunea de Mail, îmbunătățirile includ în special

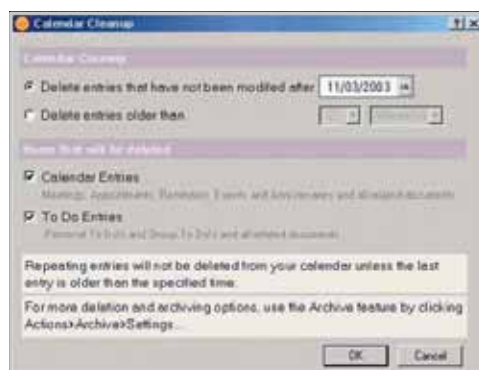


Liste în Domino Designer 7.0.

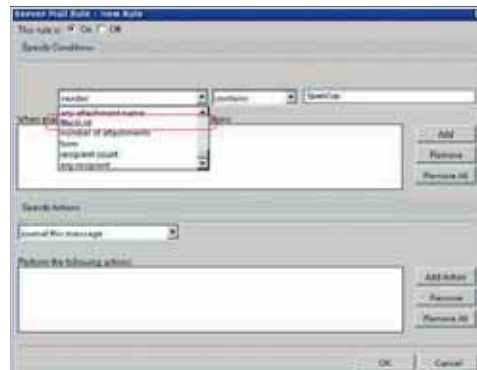
## Un Domino mai rapid

După cum apreciază IBM, noutățile cele mai semnificative introduse în Notes/Domino 7.0 apar la serverul Domino. Acesta oferă, după cum menționăm și la început, o performanță mai ridicată, alături de o administrare mai ușoară și o integrare mai strânsă cu standardele web, dar și cu alte tehnologii de la IBM (DB2, WebSphere Application Server, WebSphere Portal). În anumite secțiuni (NotesBench, R6Mail și R6iNotes), scalabilitatea este crescută cu până la 80%, în timp ce utilizarea pe ansamblu a procesorului serverului (hardware) este cu 25% mai mică în cazul noii versiuni. Toate acestea se traduc în faptul că pe aceeași configurație hardware sunt suportați mai mulți utilizatori (o tendință mai puțin obișnuită pentru aplicațiile din ziua de azi). Administratorii vor beneficia de îmbunătățiri în diverse direcții, printre care putem menționa Domino Domain Monitoring, gestionarea politicilor de securitate, instalarea și upgrade-ul automatizat al clienților, modul de realizare a script-urilor de administrare (*administration scriptability*).

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



Curățarea automată a calendarului de evenimente.



Funcții anti-spam din cadrul politicilor serverului de e-mail.



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

## Mozilla

### Navigare mai rapidă în Firefox 1.5

Mozilla Foundation a făcut disponibil primul beta al versiunii 1.5 de Firefox. Acesta include un sistem automatizat de actualizare (pentru a fluidiza procesul de upgrade al browser-ului), funcții de drag&drop pentru tab-uri și de ștergere a informațiilor personale (sensibile). Browser-ul oferă o viteză sporită, precum și diverse îmbunătățiri în direcția blocării pop-up-urilor sau a suportului pentru Mac OS X.

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



Meniul cu opțiuni a fost reconceptuat.

## Microsoft

### Prima versiune beta de WinFS

Contrar așteptărilor, Microsoft a lansat la sfârșitul lunii august prima versiune beta de WinFS.

Vă reamintim că acesta este un sistem de indexare a informației și totodată de comunicare a informației între aplicații, ce încorporează un motor de baze de date SQL.

WinFS a fost menționat inițial drept unul din elementele esențiale ce ar fi urmat să facă parte din viitorul MS Vista (Longhorn). Microsoft

s-a răzgândit însă între timp și s-a decis să dezvolte WinFS ca o componentă separată, ce oferă suport, cel puțin deocamdată, și pentru Windows XP. Aceasta va oferi companiei din Redmond o anumită flexibilitate în ceea ce privește ritmul de dezvoltare și datele de lansare atât pentru Vista, cât și pentru WinFS. WinFS a fost pus la dispoziție pentru download în cadrul rețelei MSDN.

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

## Statistici

Compania de studii de piață Gartner a dat publicității un raport pe marginea costurilor de întreținere a aplicațiilor în mediile organizaționale/corporatiste. Conform acestuia, cheltuielile menționate se ridică la aproximativ 11% din prețul de achiziție al aplicației, în timp ce schimbarea unei aplicații adaugă un cost suplimentar de (cel puțin) 11%.

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



Conform Gartner, costurile de întreținere a aplicațiilor se ridică la aproximativ 11% anual.

## Ulead

### Editare video profesională pentru debutanți

Ulead a făcut publică o versiune beta a aplicației MediaStudio 8, a cărei variantă finală urmează să apară în cursul lunii octombrie. Compania producătoare țintește cu acest program segmentul profesioniștilor începători în domeniul editării video sau al realizatorilor de documentare, interfața din MediaStudio 8 având multe elemente comune cu aceea din VideoStudio (orientată mai mult spre consumer).

Față de versiunile anterioare, cea de față include „o gamă largă de

îmbunătățiri” (cuvintele companiei), printre care enumerăm noua interfață de editare single track, modul *Smart Proxy* pentru editarea eficientă a conținutului de înalt definiție, corecții avansate de culoare, editare audio pe șase canale (5.1) și noua funcție *Smart Composer*, care asistă utilizatorul la crearea secvențelor introductive. Prețul menționat de către Ulead pentru noua aplicație este de 399 de dolari.

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



MediaStudio se adresează utilizatorilor (semi)profesioniști.

## IBM

### Noua soluție de protecție a datelor

IBM a lansat un nou produs de protecție a datelor, care efectuează o copie a fișierelor pe măsură ce sunt aduse modificări acestora, permițând astfel utilizatorului să recupereze orice versiune a documentului de pe discurile locale sau de pe serverele din rețea. Noul software, numit „Tivoli Continuous Data Protection for Files”, are drept motto cuvintele „No scheduling, No tapes, No confusion, No worry, No effort” și oferă un backup în timp real pentru laptop-uri, PC-uri și fișiere server prin continua protecție a informațiilor în fața virusilor, corupției fișierelor și ștergerii accidentale sau furtului unui laptop. Protecția continuă a datelor (CDP) salvează toate modificările la nivel de bit, le etichetează și le transferă pentru stocare pe discurile locale sau din rețea. Dacă este

solicitată recuperarea datelor, utilizatorul final sau administratorul de sistem poate aduce o aplicație la orice moment din timp, de exemplu, chiar înainte ca un virus să lovească un server. O versiune trial a acestui software poate fi descărcată de pe site-ul companiei IBM. „Tivoli Continuous Data Protection for Files” este disponibil începând cu data de 6 septembrie, la un preț de 35 dolari la versiunea pentru laptop sau desktop și de 995 dolari la versiunea pentru serverele de rețea. Și alte companii, cum ar fi Microsoft, EMC sau Veritas, sunt așteptate să anunțe produse CDP similare, ceea ce face specialiștii să se întrebe de ce (dacă aceasta este o soluție atât de bună) nu a fost transpusă în practică până acum.

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



Noul software oferă un backup în timp real.

Teste individuale

# Sub lupă

În această lună am testat pentru dumneavoastră o suită de aplicații de birou și noua versiune X a lui Paint Shop Pro.

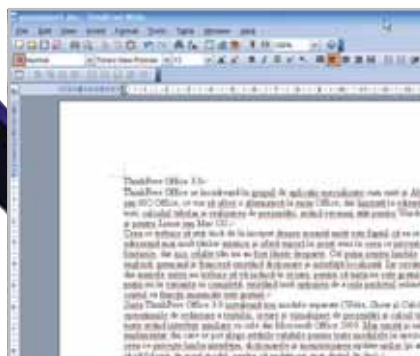
Ionuț Bălan, Cătălin Constantin



## ThinkFree Office 3.0

ThinkFree Office se încadrează în grupul de aplicații din care mai face parte și AbiWord, ce vin să ofere o alternativă la suita Office, dar care sunt limitate la editarea de text, calculul tabelar și realizarea de prezentări, cu versiuni atât pentru Windows, cât și pentru Linux sau Mac OS.

Ceea ce trebuie să știți încă de la început despre această suită este faptul că ea se adresează mai mult țărilor asiatice și oferă suport în acest sens în ceea ce privește fonturile, cu toate că nici celelalte țări nu au fost lăsate deoparte. Cel puțin pentru limbile engleză, germană și franceză există dicționare și interfață localizată. Iar cuvântul Free din numele suitei nu trebuie să vă inducă în eroare, pentru că aceasta nu este una gratuită. Suita ThinkFree Office 3.0 este creată pe platforma Java și instalează trei module separate (Write, Show și Calc) pentru operațiunile de redactare a textului, creare și vizualizare de prezentări și calcul tabelar, toate având interfețe similare cu cele din Microsoft Office 2003. Mai există și un modul suplimentar din care se pot alege setările valabile pentru toate modulele, în special în ceea ce privește limba interfeței, dicționarele și monitorizarea update-urilor



(și ar fi bine să folosiți acest modul, pentru că actualizări apar destul de des).

Nivelul de funcționalitate la care se prezintă modulele din componența suitei este unul mult redus în comparație cu suita de la Microsoft, permițând în teorie un grad mai mic de ocupare a resurselor. Din păcate, lucrurile nu stau chiar așa, deoarece nu am sesizat diferențe notabile pe sistemul de test.

Datorită reducerii numărului de funcții implementate, meniurile par mai aerisite și permit o navigare mai rapidă. Când spun că numărul de funcții este mult redus, am în vedere faptul că ThinkFree Office 3.0 oferă mijloacele necesare realizării unor operațiuni uzuale de creare și editare a documentelor Office. Până la urmă, nu toți utilizatorii au nevoie de toate opțiunile de formatare sau automatizare a lucrului folosind macro-uri, nu?

Editarea textului cu Writer se face ușor, un utilizator obișnuit cu Microsoft Office neavând nici o problemă în a-l folosi.



Există chiar și o funcție de tip Word Count, alături de un număr minimal de stiluri pentru formatarea documentului.

Pe partea de calcul tabelar, modulul Calc pare că stă ceva mai bine, fiind disponibile mai multe template-uri, precum și funcții de tip Freeze Panes, alături de un număr suficient de formule predefinite. Totuși, uneori se simte nevoia de ceva mai mult. Ultimul modul din cadrul suitei, Show, este o soluție minimală pentru crearea de prezentări.

Ceea ce aduce cu adevărat nou ThinkFree Office în versiunea 3.0 este posibilitatea de a exporta documentele în format PDF, lucru pe care îl face destul de bine, și faptul că poate lucra cu formatul XML. Din punct de vedere al compatibilității, lucrurile sunt destul de spinoase, erorile de translație fiind de natură să dezorienteze utilizatorul.

De aceea, înainte de a migra spre această suită, asigurați-vă că toate documentele dumneavoastră din Microsoft Office au fost recunoscute cu succes de către ThinkFree Office.

În final, nu îmi rămâne decât să vă spun că dacă în rețeaua dumneavoastră activează mai multe tipuri de sisteme de operare, atunci poate că nu ar fi rău să aruncați o privire asupra suitei ThinkFree, valențele cross-platform putând fi decisive în alegerea sa ca platformă Office. (I.B.)

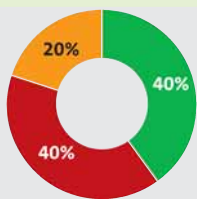


## Cum testează CHIP

### Fiecare program este evaluat la trei categorii

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

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



Resurse: gradul de ocupare a resurselor.

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



Achiziție foarte bună.



De încercat.



Există soluții mai bune.

PRODUCĂTOR: Haansoft Inc.  
INTERNET: [www.thinkfree.com](http://www.thinkfree.com)  
PREȚ: 50 USD



# OKI

## PRINTING SOLUTIONS

### IMPRIMANTE COLOR RAPIDE

**C3200 – 299€\***

12 ppm color/ 20 ppm mono,  
1200x600 dpi, GDI, 32Mb

**C5250n – 568€\***

16 ppm color/ 24 ppm mono,  
1200x600 dpi, GDI, 32Mb, rețea

**C5450n – 758€\***

16 ppm color/ 24 ppm mono,  
1200x600 dpi, PCL6, PS3, 64Mb, rețea



\* prețuri fără TVA

**Distribuite în România prin  
GENERAL SYSTEMS SRL**

Șos. București-Ploiești nr. 135, București  
Tel: (021) 303-3138; Fax: (021) 303-3150  
www.generalsystems.ro

**Editor de imagini**

**Corel Paint Shop Pro X**

<b>Evaluare CHIP: 95</b>	
<b>Ergonomie: 94</b>	
<b>Funcționalitate: 94</b>	
<b>Resurse: 97</b>	

PRODUCĂTOR: Corel Inc. INTERNET: [www.corel.com](http://www.corel.com)  
DISTRIBUITOR: Omnilogic TEL: 021-3033100

În momentul în care Corel cumpăra producătorul independent JASC Software și întregul său portofoliu de produse, se părea că, într-un final, compania canadiană s-a hotărât să facă din Photo Paint un program capabil să atace Photoshop. Însă, spre dezamăgirea unora și bucuria altora, iată că această toamnă aduce o primă versiune sub umbrela Corel a popularului Paint Shop Pro. Și cei care s-au temut că acest program va dispărea au de ce să se bucure. Nu numai că nu a dispărut, dar pare mai „viu” ca niciodată.

Principala caracteristică ce iese în evidență la Paint Shop Pro X este flexibilitatea de care dă dovadă. Destinat în aceeași măsură începătorilor, cât și profesioniștilor în prelucrarea imaginii, Paint Shop Pro oferă, la un preț mult sub al standardului de facto de la Adobe, versatilitatea necesară ambelor categorii de utilizatori. Pentru cei care descifrează tainele prelucrării imaginii, în noua interfață a programului și-a făcut loc un așa-numit Learning Center. În cadrul acestuia sunt organizate pe categorii principalele activități pe care un utilizator le-ar putea desfășura la o primă folosire a programului. Pe măsură ce acesta capătă experiență, se poate renunța la această facilitate, eliberând astfel interfața pentru alte toolbar-uri și palete de instrumente. Tot pentru începători, dar în același timp și ca instrumente destinate creșterii productivității, Paint Shop Pro oferă o serie de unelte automatizate destinate reparării rapide a celor mai comune erori apărute în fotografia digitală: efectul de ochi roșii, corecții de expunere și culoare prin intermediul unelei SmartPhoto Fix sau setul de efecte destinate în special portretelor.

Și la nivel de ergonomie și-au făcut loc o serie de îmbunătățiri. În primul rând, paleta de vizualizare a layer-elor a trecut printr-o redesignare. Acum, aceasta se apropie de cea din Photoshop, utilizatorul putând vizualiza mult mai bine ceea ce se „întâmplă” în fiecare layer. O altă facilitate care și-a găsit un loc în interfața implicită a programului și a trecut printr-o reșapare este browser-ul de imagini. În cadrul acestei palete pot fi acum vizualizate informații despre imagini (tag-uri EXIF), dar și efectuate diferite operațiuni uzuale de manipulare: rotire, imprimare etc. O altă paletă care a suferit transformări majore este cea destinată vizualizării efectelor, organizată acum pe categorii.

Schimbări sunt prezente și la nivelul logicii interioare a programului. Din punct de vedere al capacităților de manipulare a imaginilor, pe lângă numeroasele formate RAW pe care este capabil să le utilizeze, programul adaugă și suport pentru adâncimi de culoare de 16 biți pe canal. Tot ca o îmbunătățire a acestei versiuni este și posibilitatea de a automatiza diferite operațiuni pe cantități mari de fișiere. În cadrul funcției Batch Process se poate folosi setul de script-uri cu care vine Paint Shop Pro. Tot în această categorie de facilități poate fi inclusă și posibilitatea de a „înregistra” script-uri care vor fi salvate într-un dialect Python. Din păcate, lipsește un instrument specializat pentru editarea acestor macro-uri.

Per ansamblu, versiunea X a lui Paint Shop Pro nu dezamăgește. Corel nu a transformat radical facilitățile care au făcut acest program atât de popular, dar i-a adăugat un grad de nouitate care-l face interesant.(C.C.)



Test: 10 playere MP3 software

# Melodii pe noi acorduri

De ceva vreme, opțiunea evidentă pentru un player MP3 software pare că nu mai este Winamp și de aceea noi vă arătăm ce puteți alege.

*Ionuț Bălan, Cătălin Constantin* 

**A**veam de gând să încep printr-o nouă tiradă legată de expansiunea rețelelor de file sharing și de faptul că distribuția muzicii în format digital a cam scăpat din mâinile distribuitorilor autorizați, ca să mă exprim în termeni tehnici, ca pe urmă să ajung să discutăm despre trendul pe care se situează aplicațiile de redare a MP3-urilor. Dar am renunțat rapid la acest lucru, pentru că deja nu mai are rost să insistăm pe această temă. Toată lumea deține o cantitate impresionantă de MP3-uri pe hard disk. Și probabil majoritatea dintre dumneavoastră folosiți Winamp pentru a le reda. Problema despre care putem discuta însă este cu ce le redăm. Și aici noi avem câteva comentarii.

Winamp este fără îndoială cel mai cunoscut și mai utilizat player pentru fișierele audio, alături de Windows Media Player. Dar odată cu versiunea 3.0, parcă și-a pierdut din originalitate, devenind un program banal, pentru care se realizau update-uri aproape săptămânal. Este drept că lucrurile s-au schimbat iarăși în bine odată cu versiunea 5.0, dar insuficient. Și așa se face că o serie de

alte aplicații pentru redarea conținutului audio, în special a MP3-urilor, au început să se dezvolte și să muște din popularitatea Winamp-ului. Unele au reușit chiar să introducă într-un mod neagresiv posibilitatea de a achiziționa în mod legal piese audio în format digital, lucru demn de laudă. Altele au extins cu mult funcționalitatea, ajungând să fie instrumente universale pentru redarea conținutului multimedia.

Și toate acestea, combinate cu părăsirea corăbiei AOL de către dezvoltatorii inițiali ai Winamp-ului, fac posibilă o răsturnare a topului aplicațiilor cu care este redat conținutul audio pe PC.

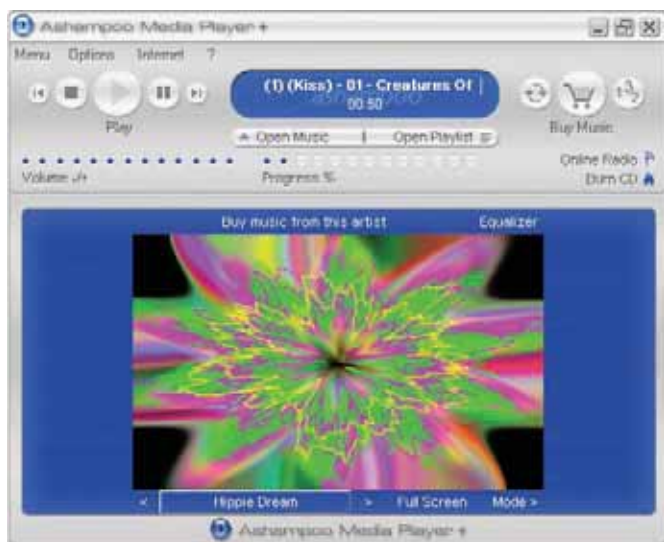
Animați de această idee, am trecut la lucru și am testat zece din cele mai bune aplicații de acest gen, cu mențiunea că ne-am axat doar pe acele care au ca scop primordial redarea MP3-urilor, lăsând la o parte aplicații all-in-one de genul Windows Media Player, Quick Time sau Real Player. Dumneavoastră nu trebuie decât să alegeți pe cea care corespunde cel mai bine nevoilor dumneavoastră.

**MusicMatch Jukebox 10:** centrat pe web. Chiar dacă din punct de vedere al funcționalității Jukebox-ul de la MusicMatch oferă destul de multe opțiuni, adevărata lui putere poate fi „simțită” doar în prezența unei conexiuni la internet. De altfel, programul pare a fi o extensie pe desktop a unui serviciu muzical online oferit de



Yahoo. Facilitățile oferite nu ies în evidență prin ceva special. Poate că ar fi de menționat (doar cu o jumătate de gură) funcția de căutare pe internet a tag-urilor pentru melodii. Însă aceasta funcționează la întreaga capacitate doar dacă folosiți versiunea pe bani a programului. Per ansamblu, o soluție OK, poate puțin prea „conectată” pentru gustul nostru.

**Ashampoo Media Player+:** eleganța nu ajunge. Chiar dacă are o interfață plăcută, Media Player-ul de la Ashampoo poate fi



categorisit ca o soluție relativ simplă în comparație cu alte programe. Nu dispune de un modul de tip bibliotecă de melodii, are foarte puține plugin-uri și multe dintre funcții sunt doar la un nivel primar. Existența unui modul de inscripționare a discurilor, chiar dacă destul de performant, nu compensează lipsurile prezente la nivelul funcționalității generale. Iar faptul că se dorește a fi un player general – incluzând aici și fișiere video – nu face decât să sporească riscurile de a amesteca asocierile de fișiere.

# axigen

## linux mail server



one tool...  
multiple services

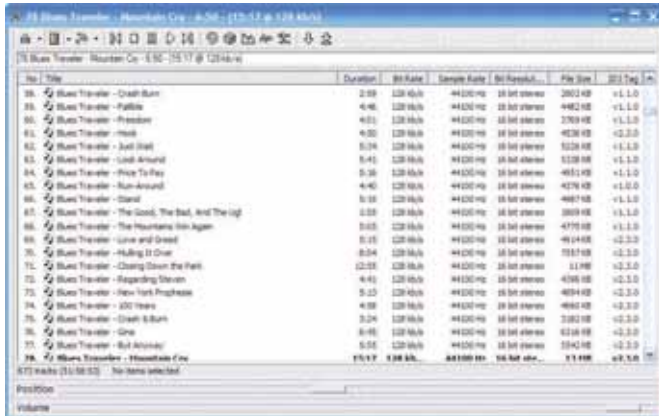
AXIGEN este un server de mesagerie electronică rapid, fiabil, securizat ce oferă servicii de mail modulare strâns integrate, controlate în mod independent, cu interfață unică de administrare și control. **Construit pentru performanță.**

**TESTEAZĂ ACUM!**  
versiunea de evaluare  
complet funcțională  
cu suport tehnic inclus

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

## Test

**Apollo 37zp:** MP3 fără pretenții. Dacă preferați interfețele simple, fără fașoane, skin-uri și alte specialități, Apollo s-ar putea să fie soluția pentru dumneavoastră. În același timp, veți fi avantajat și în cazul în care colecția dumneavoastră de melodii cuprinde doar fișiere MP3. Pentru alte formate este necesară o vizită pe site-ul



producătorului pentru a descărca plugin-urile necesare. Din punct de vedere al funcționalității, aplicația este un player fără pretenții. Nu se pune accentul pe organizare, oferirea de informații, tag-uri, spectrometre și osciloscoape. Înainte, înapoi, shuffle, o funcție minimă de căutare și... cam atât. Însă, culmea... pentru unele situații este mai mult decât suficient.

**XMPay 3.2:** la minimum. Chiar dacă este gratuit, aveam totuși mai multe pretenții de la un program de acest gen.

Ca player audio, nu este o bijuterie. Conține câteva opțiuni



## Giganți software

## Și ei știu să facă playere MP3

Chiar dacă le-am exclus din cadrul acestui test, nu putem să nu menționăm troica de aplicații care își dispută la momentul actual supremația tehnologică în domeniul multimedia. Windows Media Player a ajuns la versiunea 10 și, mai mult ca oricând, cu această versiune, Microsoft a luat în seamă preferințele utilizatorilor. Cel puțin ca player audio, WMP este un produs reușit. Nu are probleme în a reda MP3-uri și în a crea liste de redare interesante. Conține module de inscripționare și de rip-uire și un modul de organizare a melodiilor deosebit de interesant.

Aproape tot timpul pe locul al doilea, RealPlayer 10 este o aplicație cu un „caracter” online foarte pregnant. De aceea poate deveni uneori foarte agasantă. În schimb, ca și Windows Media Player, dispune de module de inscripționare și de organizare a muzicii. Din păcate, pentru a beneficia de întregul set de facilități, trebuie achiziționată o versiune superioară celei gratuite.

În al treilea rând, trebuie menționat și Apple QuickTime. Ajuns la versiunea 7, acesta redă fără probleme fișiere audio în format MP3, dar nu dispune de un set de facilități care să-l recomande ca player audio implicit.

interesante: auto-ajustare a nivelului sonor și auto-amplificare pentru fiecare piesă muzicală sau pentru un album întreg, suport pentru plugin-uri Winamp, dar în general cam puțin. Faptul că trebuie să citești prin ghidul de utilizare înainte de a accesa unele opțiuni (gen Media Library) nu a făcut decât să-l depunțeze. În concluzie: nu renunțați la programul cu care v-ați obișnuit.

**MediaMonkey 2.4.1:** comoară pentru audiofili. MediaMonkey a fost unul din playerele MP3 din testul nostru care ne-a impresionat plăcut, atât pe partea de ergonomie, cât mai ales pe cea de funcționalitate. Cum nu doream doar o soluție simplă de redare a



unor fișiere, MediaMonkey a fost răspunsul căutat în primul rând pe partea de organizare a colecției și pe cea de descriere a melodiilor, funcțiile de extragere a informațiilor de pe site-ul Amazon fiind o binecuvântare.

Apoi, capacitatea aplicației de a extrage și a afișa informațiile legate de albumul din care face parte melodia (inclusiv coperta sa) sau textele o recomandă fanilor înfocați care doresc să aibă la îndemână informații detaliate despre piesele audio. Și mai e ceva: puteți sincroniza foarte ușor un player MP3.





**Winamp 5.1 Surround Edition:** puterea obișnuinței. Fără să îi știrbim din meritele incontestabile, Winamp pare acum o aplicație banală și care nu mai aduce nimic spectaculos. Este adevărat însă că acum el poate fi găsit și în ediția Surround, cu suport pentru

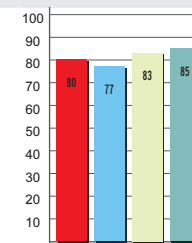
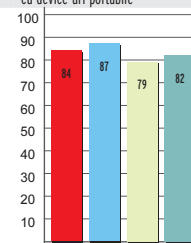
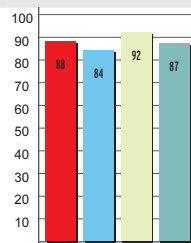
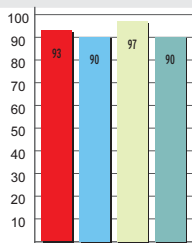


redarea pe sisteme surround. Dar faptul că este de multă vreme alegerea implicită pentru rularea pieselor audio a unui număr semnificativ de utilizatori de PC-uri și-a pus amprenta asupra sa. Nimic nou, nimic spectaculos, doar acel player simplu pe care te poți baza în orice situație și a cărui funcționalitate poate fi extinsă parcă la infinit grație numeroaselor plugin-uri. Dar noi am căutat ceva mai mult...



## Test

				
Nume program	Media Jukebox	MediaMonkey	MusicMatch Jukebox Plus	Winamp
Versione	8	2.4.1	10	5.1 Surround Edition
Producător	J. River Inc.	Ventis Media Inc.	Yahoo! Inc.	Nullsoft Inc.
Preț	14 USD	gratuit	20 USD	gratuit
Internet	www.mediajukebox.com	www.mediamonkey.com	www.musicmatch.com	www.winamp.com
Evaluare CHIP	93	88	84	80
Ergonomie	90	84	87	77
Funcționalitate	97	92	79	83
Impresie	90	87	82	85
<b>Funcționalitate</b>				
- Autoscan fișiere MP3	da	da	da	da
- Asocierie extensii și integrare în shell	da	da	da	da
- Playlist	complex	complex	complex	complex
- Funcție shuffle	da	da	da	da
- Funcție repeat (melodie/listă)	da/da	da/da	da/da	da/da
- Funcție manipulare ID3 TAG	foarte bună	foarte bună	foarte bună	slabă
- Posibilitate redare streaming	da	da	da	da
- Alte formate	multe	multe	multe	multe
- Egalizator	foarte bun	bun	bun	bun
- Funcție afișare versuri	da	nu	da	nu
- Vizualizări	multe	multe	puține	foarte multe
- Efecte audio: fade, tempo etc. A24	da	da	nu	da
- Bară de progres	da	da	da	da
- Plugin-uri	foarte multe	foarte multe	puține	foarte multe
- Inscricționare material audio pe CD/DVD	da	da	da	da
- Afișare informații suplimentare despre melodie pe baza tag-urilor (copertă, album etc.)	da	da	da	nu
- Alte: browser încorporat, karaoke etc.	Server multimedia, editor audio	Sincronizare cu device-uri portabile	Watch folders, sincronizare cu device-uri portabile	Watch folder, encoder



## Câștigătorul testului

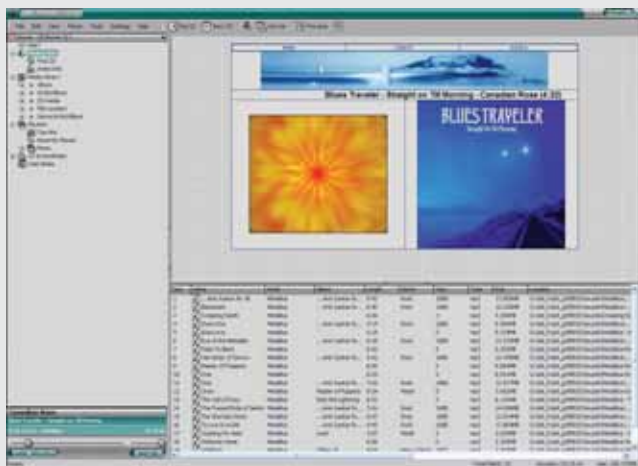
## J. River MediaJukebox 8.0

EVALUARE CHIP: 93

PRODUCĂTOR J. River Inc.

PREȚ: 14 USD

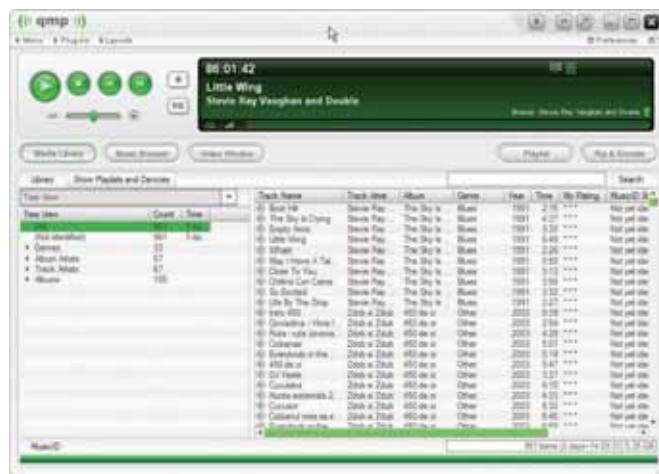
INTERNET: www.mediajukebox.com



+ foarte multe funcții suplimentare + playlist foarte complex

Chiar dacă nu a mai fost actualizat de o bună bucată de vreme, MediaJukebox rămâne unul dintre cele mai complexe playere audio atât prin prisma funcționalității oferite, cât și prin cea a ușurinței în utilizare. Integrarea cu sistemul de operare este bună, stochează informațiile despre fișiere audio într-o bibliotecă foarte versatilă și ceea ce este și mai important conține toate facilitățile pentru o audiere de calitate. Dacă mai adăugăm și opțiunile de ripping al CD-urilor audio și de inscripționare a discurilor, o selecție importantă de plugin-uri de toate categoriile, avem o imagine completă asupra câștigătorului acestui test.

**Quintessential Media Player b104:** plăcerea urechii și a ochiului. Quintessential Media Player sau, pe scurt, QMP se poate mândri cu un singur lucru în cadrul testului nostru, și anume faptul că are implementat excelent conceptul de skin-uri. În rest, caracteristicile sale sunt minimale și permit o audiere de calitate fără efort. Ne-au plăcut însă și funcțiile de ripping audio, faptul că poate fi comandat prin intermediul butoanelor speciale de pe

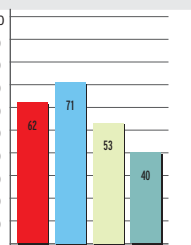
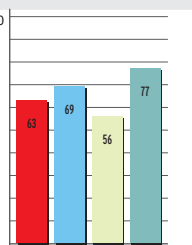
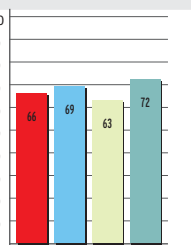
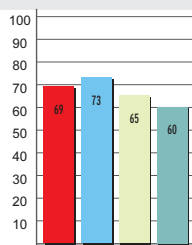
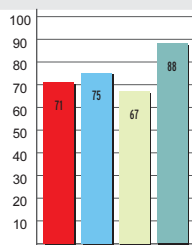
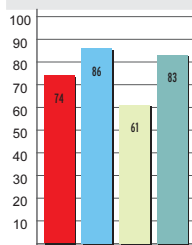


tastaturile multimedia și capacitatea de a detecta fișierele MP3 deteriorate, sărind peste ele atunci când e cazul, protejându-ne astfel urechile de zgomote deranjante. Așteptăm cu interes o versiune ulterioară pentru a vedea eventuale îmbunătățiri ale acestui program.

**Sonique2 b103:** un veșnic inovator. Aflat într-o variantă alpha, Sonique2 a participat la testul nostru dintr-o postură de outsider și a lăsat o impresie excelentă. În primul rând, datorită interfeței sale reușite și inovatoare, dar și pentru faptul că la nivel minimal satisface orice nevoi. Este adevărat însă că programul mai are câteva



Ashampoo Media Player ++	Quintessential Media Player	Apollo	Sonique2	XMPlay	dBpower AMP
2.03	bi04	37zp	bi03	3.2	r2
ashampoo GmbH & Co.KG	Paul Quinn	Heikki Yinen	Lycos Inc.	un4seen	Illustrate
gratuit	gratuit	dareware	sonique.lycos.com	www.un4seen.com	www.dbpoeramp.com
www.ashampoo.com	quinnware.com	koti.welho.com/hyinen/apollo		gratuit	gratuit
74	71	69	66	63	62
86	75	73	69	69	71
61	67	65	63	56	53
83	88	60	72	77	40
nu	nu	nu	nu	nu	nu
da	da	da	da	da	da
simplicu	complex	simplicu	simplicu	simplicu	simplicu
da	da	da	da	da	da
da/da	da/da	da/da	da/da	da/da	da/da
foarte bună	foarte bună	slabă	slabă	slabă	bună
da	da	da	cu plugin	da	nu
multe	multe	putine	multe	multe	putine
slab	nu are	slab	bun	slab	bun
nu	nu	nu	nu	nu	nu
putine	putine	putine	putine	putine	nu
nu	da	da	da	da	da
da	da	da	da	da	da
foarte putine	multe	multe	multe	multe	putine
da	nu	nu	nu	nu	nu
nu	nu	nu	nu	nu	nu
Cumpărare de muzică	Salvare streaming, rip și encode	Poate fi controlat cu tastatura multimedia	-	Encoder	Catalogare muzică



scăpări și unele funcții nu sunt implementate, dar ele se justifică prin faptul că este încă o variantă de test.

## Pentru stabilirea câștigătorului

### Cum am testat

Pentru acest test am considerat că un raport 52/48 în privința ergonomiei și a funcționalității ar caracteriza cel mai bine aceste programe. În privința ergonomiei, am evaluat claritatea și accesibilitatea interfeței, comportamentul programului la erori aleatoare sau provocate și, nu în ultimul rând, o documentație lămuritoare.

Din punct de vedere al funcționalității, aplicațiile au fost evaluate după un set de criterii, între care pot fi menționate: asocierea extensiilor și integrarea în shell, posibilitatea de a vizualiza și edita tag-urile prezente în fișiere, existența unui egalizator, prezența unor efecte de tranziție la redarea fișierelor, redarea fișierelor în formate mai puțin răspândite, posibilitatea de a folosi diferite tipuri de plugin-uri și, nu în ultimul rând, prezența și versatilitatea modului de organizare a fișierelor și a playlist-urilor.

Sonique2 este un player audio care promitea multe și dacă dezvoltatorii săi (compania Lycos) ar fi avut grijă de el și nu l-ar fi abandonat, poate că am fi asistat la nașterea unui nou Winamp. Dar parcă așa ziceam și cu doi ani în urmă, nu? Așadar îi așteptăm pe programatorii inițiali să se întoarcă la lucru.

**dBpower AMP r2:** există loc de mai bine. Codașul testului, dBpower AMP, nu a reușit să impresioneze cu nimic. Din funcțiile disponibile am apreciat doar disponibilitatea sa de a asocia auto-



mat extensiile pentru fișierele multimedia și eventual integrarea în shell. În rest, nimic nu pare terminat și nimic nu iese în evidență. Pare mai degrabă o copie palidă a programelor performante din testul nostru. Totuși, dacă sunteți dornici de a experimenta ceva nou, dBpower AMP poate fi următoarea jucărie pentru omorât timpul liber și testarea plugin-urilor DSP.

BLAG 39999.20000

# Un GNOME cu aripi

O distribuție desktop dedicată divertismentului, dotată însă și cu câteva servere

Ionuț Bălan 

După ce în ultima vreme am tot vorbit despre distribuții Linux bazate pe Debian, am considerat necesar ca de această dată să vă prezint o variantă bazată pe Fedora Core și care rulează un desktop GNOME pe un kernel 2.6.12. Mai exact, vom discuta despre BLAG în versiunea 39999.20000, una de test pentru viitorul BLAG 40000.

Denumirea BLAG vine de la *Brixton Linux Action Group*, grup ce militează pentru răspândirea conceptului de *Free Software*. Spre deosebire de părintele său, Fedora Core, sistemul de operare BLAG vine pe un singur CD, cu un set redus de aplicații din pachetul inițial, dar care dispune de mai multe completări binevenite pentru utilizatorul de acasă (peste 200 de aplicații suplimentare). În primul rând, vreau să amintesc suportul pentru formatul MP3 (ce lipsește din seria FC), iar apoi faptul că managementul pachetelor se face prin intermediul apt-get-ului și al interfeței sale Synaptic. Pot merge mai departe să vă spun că există și suport pentru rețelele p2p.

Ca și Fedora Core, BLAG se instalează

prin intermediul modulului Anaconda, care este capabil să vă îndrume cu succes în operațiunile legate de partiționarea, selecția pachetelor și setarea parametrilor de rețea, respectiv cei video. Dacă vă așteptați ca BLAG să se încadreze în trendul Live CD, nu greșiți prea mult. Există și suport pentru așa ceva, dar nu pe acest ISO, cel de tip Live CD fiind unul separat.

Imediat după terminarea selecției pachetelor și instalarea lor, proces cu o durată destul de scurtă de altfel, am putut folosi BLAG fără probleme pe sistemul de test. Ce m-a întristat a fost faptul că, deși aveam serverul grafic X.org în versiunea 6.8.2 cu o rezoluție corectă a ecranului (1.280 x 1.024), accelerarea hardware lipsește plăcile ATI nefiind încă suportate. Chiar și așa însă, desktop-ul grafic (GNOME 2.1) a funcționat corect, prezentând un ecran de login cu o temă deosebită. Pe sistemele mai puțin performante se poate opta pentru unul din serverele grafice blackbox sau xfce în locul lui GNOME.

Ceea ce am apreciat totuși la BLAG a fost că sistemul de operare are o viteză remarcabilă, fapt ce m-a făcut să uit că nu există în

mod implicit și desktop-ul KDE. Dar cu o conexiune bună la internet, problema se rezolvă din doar câteva comenzi date în shell.

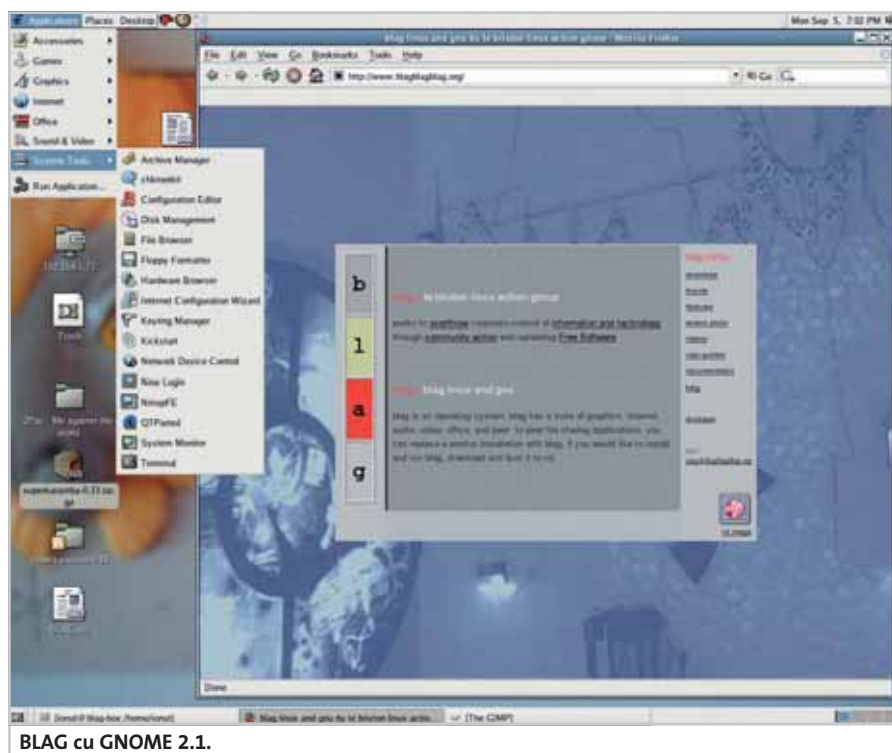
Am sesizat imediat că BLAG este o distribuție centrată pe divertisment și că există suport atât pentru rularea muzicii (chiar și în format MP3) sau pentru filme (am rulat fără probleme fișiere DivX), cât și pentru schimbul de fișiere via rețelele peer-to-peer. Pe partea de Office, BLAG nu strălucește. Există AbiWord pentru editarea de text și Gnumeric pentru operațiile de calcul tabelar. În schimb, pentru navigarea pe internet avem Firefox și clientul de e-mail Thunderbird, Kopete pentru conectarea la rețelele IM și chiar un client Bittorrent.

La nivelul aplicațiilor multimedia, se regăsește cunoscutul MPlayer pentru vizionarea filmelor, dar care nu este compilat cu suport pentru redarea fișierelor prin rețea, chiar dacă browsing-ul prin share-urile Windows ale rețelei poate fi făcut destul de simplu prin intermediul icon-ului Computer din meniul Places. Există și clasicul XMMS și am apreciat și prezența iPod Song Manager, pentru transferul fișierelor către un dispozitiv iPod. Și cum KDE-ul lipsește, nu avem nici aplicația pentru crearea CD/DVD-urilor, k3b. Este însă prezentă GraveMan, care nu este la fel de complexă, dar se achită cu bine de sarcini. BLAG a recunoscut cu succes și a montat automat un dispozitiv de tip Flash USB, imediat ce l-am conectat.

Vă spuneam la început că pe lângă funcțiile clasice de desktop, BLAG vine și cu câteva servere. Este vorba aici despre un server httpd, unul php, mysql, openssh, icecast (pentru streaming audio), samba, postfix și dhcp, făcând astfel posibilă transformarea rapidă a unui desktop într-un mic server de rețea sau web.

Așadar, avem de-a face cu o distribuție foarte suplă, care oferă utilizatorului strictul necesar pentru un desktop normal, pe care se desfășoară activități de tip office sau legate de internet, oferind o viteză de lucru foarte bună. Adică un schelet puternic de la care se poate porni modelarea sistemului de operare dorit. Cu un efort minim se pot descărca și instala via apt-get o sumedenie de alte pachete, extinzându-se astfel aria de utilizare a PC-ului. Totuși, parcă ar fi trebuit să existe suportul pentru compilarea aplicațiilor și poate o atenție mai mare pentru detaliile legate de desktop.

ionut\_balanc@chip.ro



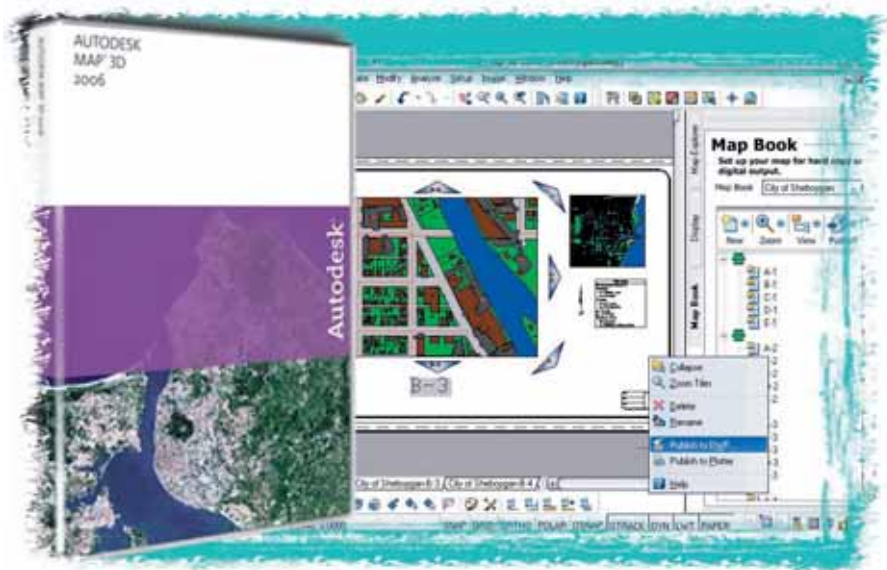
BLAG cu GNOME 2.1.

Informații: [www.blagblagblag.org](http://www.blagblagblag.org)





Proiectare



CAD și GIS

# Autodesk Map 3D 2006

Am aruncat o privire în noua versiune de Autodesk Map 3D 2006 și am descoperit o unealtă flexibilă și performantă, cu multe îmbunătățiri față de versiunile precedente.

Mircea Băduț

**C**adența cu care Autodesk lansează ediții noi ale produselor sale CAD, MCAD, GIS și AEC este admirabilă: în ultimul timp, acestea au apărut precis în fiecare an (și îndrăzneț sufixate corespunzător anului următor), aducând de fiecare dată noutăți ce justifică ediții majore, dar și satisfac curiozitatea pasionaților de CAD și GIS. Și pentru că soluția GIS de la Autodesk are ca nucleu mediul AutoCAD, vă propun să începem trecând în revistă – din perspectiva geo-spațială – perfecționările lui „AutoCAD 2006”.

La nivelul interfeței prin care utilizatorul interacționează cu spațiul de lucru sunt evidente dintru început două facilități ce ușurează și eficientizează lucrul: în imediata vecinătate a cursorului de mouse beneficiem de casete cu valori numerice (facilitatea „Dynamic input”), prin care putem controla parametrii specifici entităților vectoriale (de exemplu, coordonatele polare – distanță și unghi – ne ajută să transpunem în spațiul virtual măsurătorile topografice efectuate pe teren; tot aici am avea și un „calculator” pentru obținerea de valori

derivate); iar supraluminarea entităților de sub cursorul de mouse (admirată anterior la MicroStation V8) se dovedește extrem de utilă când edităm selectiv în zonele aglomerate de hartă.

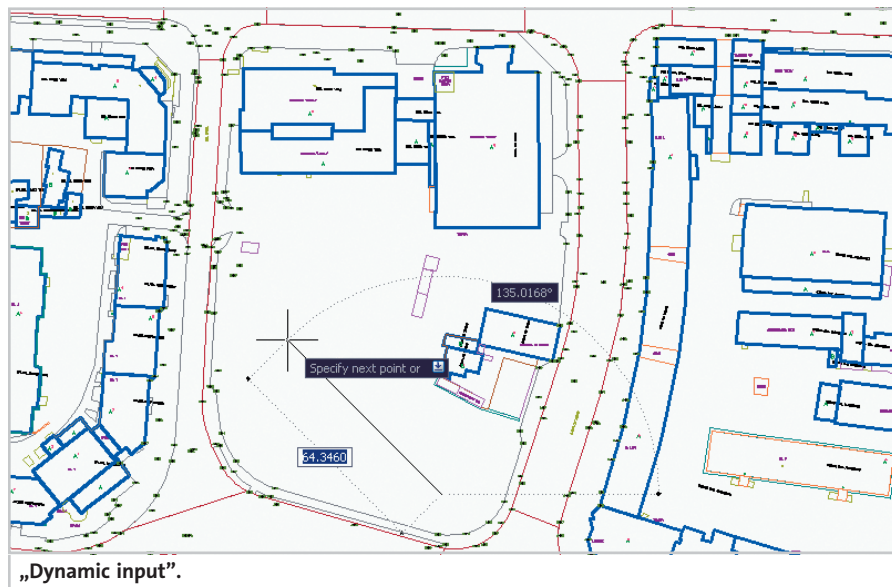
Probabil că și noua facilitate „Dynamic blocks” – prin care ni se permite obținerea

de versiuni variate ale aceleiași entități de tip bloc prin modificarea geometriei în timpul și după inserarea blocului în desen – poate fi utilă pentru simbolizarea entităților (cvasi)-punctiforme. Dacă proiectul/aplicația GIS cere lucrul intens cu blocuri, această funcție – adăugând un comportament dinamic blocurilor – va conduce la diminuarea substanțială a volumului bibliotecilor de componente.

Pe de altă parte, e posibil ca facilitatea de inserare a funcțiilor de calcul matematic/statistic în tabelele generate în desen să nu-și găsească decât rare aplicări în domeniul nostru (deși funcția de populare a tabelor cu date extrase din atributele asociate blocurilor din desen – „Data Extraction Wizard” – poate fi uneori atractivă). O cotă scăzută are aici și faptul că textul multi-line (MTEXT) poate conține acum buline sau numerotare automată pentru articole de listă. Ceva mai apreciate vor fi posibilitatea de a controla tipurile de linie pentru componentele cotărilor și optimizările aduse în privința hașurării (precum hașurarea zonelor multiple printr-o singură operație; specificarea punctului de origine; calcularea și înscrierea ariilor pentru suprafețele hașurate). La geometrizarea formelor vectorizate (parcele, clădiri) uneori va fi apreciată abilitatea de a desena dreptunghiuri specificând suprafața și unghiul de rotație.

## Îmbunătățirile aduse extensiei GIS

Meniurile și toolbar-urile din Autodesk Map 3D 2006 sunt organizate pe sarcini/funcții, ajutând utilizatorul să lucreze tot mai intuitiv. De exemplu, comenzile necesare pentru analize geo-spațiale se regăsesc în meniul „Analyze”, deși utilizatorii obișnuiți cu





## Proiectare

„Autodesk Map 3D 2005” pot folosi modul clasic de lucru.

Noua facilitate „MapBooks” simplifică și automatizează anumite sarcini predefinite. Astfel se poate genera un set cuprinzător de vederi de hartă din datele spațiale sursă, segmentate printr-un număr specificat de foi sau prin compoziții cartografice predefinite. Iar apoi vizualizarea și editarea datelor se realizează facil navigând prin vederile individuale din spațiul model. Astfel de „atlas” pot fi eventual publicate prin formatul DWF (*Design Web Format*), fie individual, fie ca fișier multi-pagină.

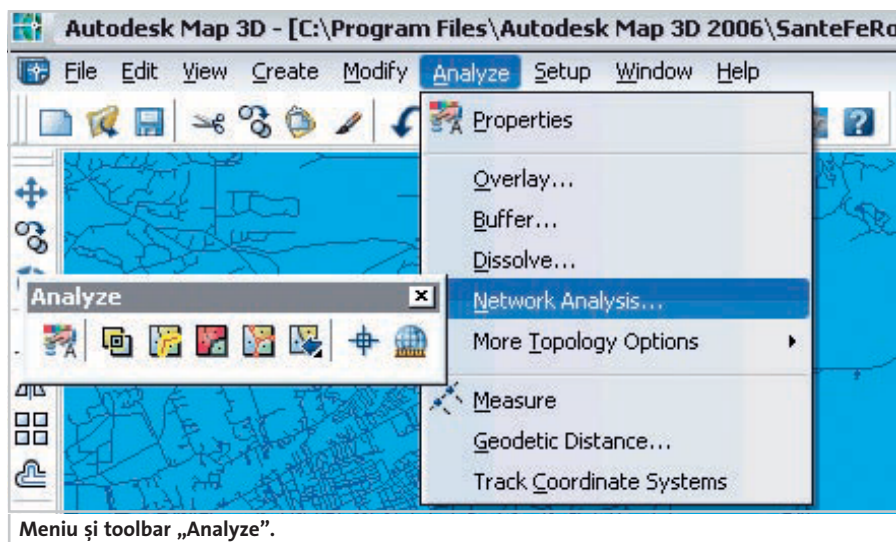
Display Manager-ul a fost și el perfecționat, așa că de acum se pot crea versiuni stilizate ale datelor pentru a evidenția entități geo-spațiale specifice sau informații tematiche. De aici se pot accesa uneltele pentru selectarea obiectelor, a stilurilor și a temelor cartografice, precum se pot și atașa entităților grafice din proiect informații stocate în baze de date externe (Oracle, Microsoft SQL Server, IBM DB2, Access etc). În acest fel s-ar putea crea rapid o hartă evidențiind folosirea terenului pe baza zonării cadastrale sau s-ar putea interoga elementele pe criterii combinând stratul, topologia, clasificarea cadastrală, ori chiar pe baza datelor din sursele externe.

Furnizorii de „Feature Data Objects” permit acces direct la baze de date multiple (inclusiv Oracle 9i, Oracle 10g și ArcSDE) pentru aducerea de date spațiale externe, dar pot menține și consistența datelor în cazul tranzațiilor lungi (versionarea aplanând eventualele conflicte generate de accesarea simultană a acelorași date). În plus, Autodesk Map 3D furnizează astfel și o soluție pentru editarea datelor ArcSDE (server „gateway” pentru administrarea geo-datelor stocate în SGBD-uri clasice), eliminând astfel necesitatea de a folosi doar ArcGIS (nucleul GIS de la ESRI, un alt lider pe piața GIS).

Apropo de configurații complexe de lucru, trebuie spus că Autodesk Map 3D 2006 are posibilități de editare multiuser și la nivelul fișierului DWG. Bazându-se pe funcțiile de interogare, platforma îngăduie utilizatorilor din rețea să acceseze și să editeze simultan același set de fișiere-hartă, fără limitări funcționale în fluxul de lucru.

## Automatizare

Exploatând caseta „Define Feature Classification”, putem organiza elegant obiectele din desen pentru a reprezenta mai bine realitatea modelată în documentul GIS. Crearea unui obiect prin folosirea „clasificării de entități” îl determină automat să



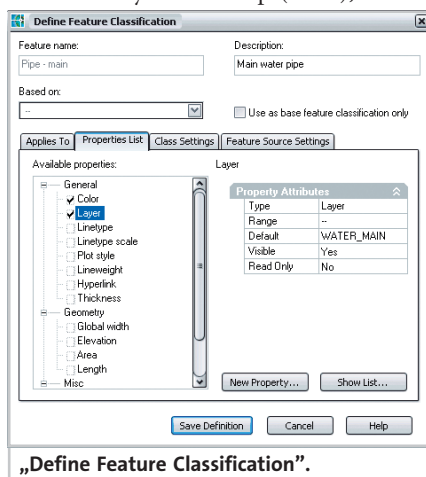
Meniu și toolbar „Analyze”.

preia valorile simbolice asociate clasei sale de entități cartografice, ceea ce menține consistența și promovează utilizarea standardelor specifice. Similar se întâmplă când clasificarea se aplică unui obiect deja existent.

De apreciat la construirea de hărți digitale este și facilitatea de adnotare automată. Prin aceasta utilizatorul poate defini un șablon descriind sursa și aspectul adnotărilor, iar apoi software-ul va completa golurile cu textele corespunzătoare (attribute alfanumerice) pentru obiectele etichetate.

O altă facilitate nativă GIS automatizată de Autodesk Map 3D 2006 este „curățarea topologică a desenului” (*drawing cleanup*), respectiv aplicarea unor corecții necesare entităților grafice vectoriale pentru a putea ulterior participa la interogări geo-spațiale (eliminarea duplicatelor, corectarea erorilor de conectare prin lipsă/adaos etc).

Menționăm și abilitățile de import-export al datelor GIS, FME-ul fiind capabil să lucreze cu: shapefile-uri ArcView, coverage-uri Arc/Info, E00 (ESRI), MapInfo MIF/MID, MapInfo Tab, MicroStation DGN, Generalized Markup Language (GML 2), Ordnance Survey MasterMap (DNF), Vector



„Define Feature Classification”.

Product Format (VPF) și Spatial Data Transfer Standard (SDTS).

## Schimbări periodice

Ritmul alert de lansare a versiunilor are și aspecte îngrijorătoare pentru utilizatorul român: edițiile noi pot aduce alte formate de fișiere-desen, pot fi restrictive față de sisteme de operare mai vechi sau implică retragerea suportului tehnic Autodesk pentru edițiile îndepărtate. Dar „AutoCAD 2006” folosește același format de fișier DWG ca și „AutoCAD 2005” și „AutoCAD 2004”. De asemenea, aplicațiile scrise pentru acestea funcționează direct în „AutoCAD 2006”. (Apropo, dezvoltarea de aplicații utilizator este de acum mai rapidă și mai ușoară, API-ul „.NET” de la Microsoft putând accesa toate funcțiile interne ale lui Autodesk Map. Rămân valabile și API-urile și limbajele de programare deja clasice, AutoLISP, Microsoft ActiveX, și ObjectARX). Sistemele de operare suportate sunt (ca și pentru ediția „2005”): Windows 2000, Windows XP Professional/Home/TabletPC.

Pentru că la probe noua platformă s-a dovedit un pic mai lentă decât cea de anul trecut (aspect scuzabil prin mecanismele dinamice adăugate), se recomandă un hardware ceva mai puternic. Oricum, în măsura în care lucrăm la proiecte serioase, aspectul devine banal: o hartă mai densă/întinsă, eventual cu referințe multiple, va cere firesc mai multe resurse (mai multă memorie internă/externă, viteză de procesare ridicată), iar dacă proiectele trebuie să includă și imagini raster (satelitare, aerofotografice sau scanate), atunci calculatorul trebuie să fie unul de top (preferabil dual-CPU sau cu procesor dual-core).

# ASUS A8N-SLI Deluxe Soluția Competitivă Pentru Cele Mai Avansate Performanțe Grafice 3D

În ultimele luni, valul de discuții în jurul tehnologiei NVIDIA SLI (Scalable Link Interface), care oferă o soluție high-end cu două plăci video, a evoluat rapid la nivel global. Pe piață sunt disponibile multe soluții accesibile din punct de vedere al prețului, formate din două plăci video și o placă de bază compatibilă cu tehnologia SLI. Pentru a veni în ajutorul utilizatorilor care doresc performanță extremă, ASUS a lansat placa de bază A8N-SLI Deluxe și noua placă video EN6800 Ultra care împreună oferă cele mai bune rezultate în aplicațiile grafice 3D.

## Primă placă de baza care a reușit 12.000 de puncte în 3DMarks

3DMark este unul dintre cele mai renumite programe de benchmark din lume și reprezintă o suită de teste riguroase pentru măsurarea performanței în grafica 3D. În timp ce scorul obținut în acest test de alte plăci de bază SLI se măsoară încă în mii de puncte, A8N-SLI Deluxe împreună cu două plăci video EXTREME N6800 Ultra au dovedit deja că reprezintă cea mai bună combinație pentru grafică 3D prin obținerea unui scor de 12.000 de puncte, fapt ce reprezintă doborârea recordului 3DMark05.

## ASUS A8N-SLI Deluxe – Cea mai bună alegere pentru platforma SLI

Placa de bază ASUS A8N-SLI Deluxe este o platforma de vis pentru a rula jocuri. Bazată pe cel mai recent chipset nForce4 SLI este compatibilă cu procesoarele AMD Athlon 64 FX și Athlon 64. În plus, A8N-SLI Deluxe încorporează inovații ASUS exclusive, cum ar fi: EZ Selector, AI NOS și AI NET2. Aceste inovații permit plăcii de bază să atingă un nivel maxim al performanței. Pentru utilizatorii entuziaști, care doresc posibilități flexibile de upgrade, A8N-SLI Deluxe oferă patru sloturi de memorie DDR și

opt porturi SATA. Designul unic EZ Plug asigură stabilitatea sistemului, prin furnizarea continuă a unui curent suficient pentru socket-urile PCI Express.

Pe lângă excelența performanță pe partea de grafică 3D, placa de bază A8N-SLI Deluxe are integrat codecul Realtek ALC 850 (care oferă sunet pe 7.1 canale) și conectori optici și RCA pentru S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface). Grație acestor dotări, se obțin efecte audio care contribuie la o experiență în jocuri foarte apropiată de realitate.

## Superbă capacitate de procesare grafică 3D

Pentru a obține performanța maximă de care este capabilă placa de bază A8N-SLI Deluxe, ar trebui să folosim plăci video puternice. Placa video ASUS EXTREME N6800 Ultra are la bază procesorul grafic GeForce 6800GT. Dispune de 256MB DDR3 și este compatibilă cu tehnologia SLI. Împreună cu încă o placă EXTREME N6800 Ultra această platformă oferă o experiență deosebită în redarea perfectă a imaginilor grafice 3D.

Placa video ASUS EXTREME N6800 Ultra oferă UltraShadow II, High-Precision Dynamic Rage (HPDR), tehnologia Intellisample 3.0



și motorul grafic CineFX 3.0 cu suport pentru Microsoft DirectX 9.0 pentru efecte vizuale cinematice. ASUS EXTREME N6800 Ultra se diferențiază de concurență prin faptul că dispune de tehnologia realizată de ASUS pentru reducerea energiei termice disipate. Procesorul grafic și modulele de memorie sunt complet acoperite și protejate de un radiator din cupru, care este răcit de un ventilator. Astfel, căldura este efectiv disipată și sistemul este menținut stabil.

Fiecare placă video EXTREME N6800 Ultra este livrată cu o cameră web USB și o serie de software multimedia cum ar fi GameFace Live, DOOM3, Joint Operation, Power Director, ASUS DVD XP și Media Show. În mod cert, ASUS A8N-SLI Deluxe și plăcile video EXTREME N6800 Ultra, reprezintă formula perfectă pentru cei care doresc să-și realizeze cel mai performant sistem pentru jocuri.

## CUPRINS

98

Device-uri  
Conexiuni wireless

102

Online  
Site-uri turistice

## McAfee

## Securitate pentru rețeaua de acasă

McAfee a lansat o aplicație de securitate la nivel de consumer destinată protejării rețelelor wireless de acasă. Conform McAfee, Wireless Home Network Security oferă „protecție automată corespunzătoare standardelor existente în cadrul industriei la ora actuală, împotriva furtului de date, accesului neautorizat în rețea și a furtului de lățime de bandă („freeloading”), asistată de o interfață rapidă și intuitivă”.

Informațiile sunt transmise în interiorul rețelei în manieră codificată, folosind chei de criptare lungi, generate hardware, ce sunt schimbate automat la intervale predefinite de timp (experiența arătată că folosirea de chei statice vulnerabilizează rețeaua). În plus, aplicația dispune de funcții de detecție a intrușilor și de protecție împotriva accesului neautorizat din afară. Un sistem de alertare înștiințează posesorul atunci când un intrus încearcă să acceseze rețeaua, iar unelte de conectare oferă informațiile esențiale despre aceasta (puterea semnalului de conectare, securitatea etc).



Afișarea rețelelor disponibile.

Totodată, utilizatorii de încredere (autorizați) pot beneficia de acces într-o manieră simplă în cadrul rețelei. Aplicația oferă suport pentru majoritatea ruterele wireless sau AP-urilor (Access Point) oferite de producătorii cunoscuți, incluzând aici modele de la Linksys, Netgear, D-Link sau Belkin. Wireless Home Network Security este disponibilă ca download și costă 49 dolari. [www.mcafee.com](http://www.mcafee.com)



Informația despre rețea este ușor accesibilă.



Uneltele sunt disponibile centralizat în secțiunea de opțiuni.

## Nokia, Vodafone

## Suport pentru BlackBerry

Posesorii de telefoane Communicator 9300 și 9500 care sunt conectați în rețeaua Vodafone vor putea beneficia de suport pentru tehnologia de e-mail de la BlackBerry. Cele două companii pun în acest sens la îndemâna utilizatorilor un update de firmware pe care aceștia îl vor putea instala cu ușurință, alături de componentele software necesare.

Vă reamintim că tehnologia de la BlackBerry se bucură de o mare popularitate în special în

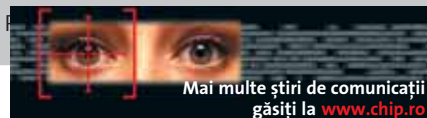
sectorul corporatist și oferă posibilitatea recepționării și trimiterii cu ușurință a e-mail-urilor direct pe, respectiv de pe dispozitivul mobil.

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



Nokia 9300 și 9500 oferă suport și pentru BlackBerry.





## Marvell Cipuri pentru telefonie VoIP

Compania americană Marvell a anunțat de curând o serie de cipuri integrate destinate dispozitivelor de comunicație VoIP.

Este vorba despre familia Marvell 88W86, din cadrul căreia cel mai reprezentativ este 88W8618, un cip pentru telefoane mobile de tip WLAN (VoWLAN – telefoane VoIP ce funcționează în rețele fără fir WLAN). Acesta oferă un consum scăzut de energie (Marvell afirmă că telefoanele bazate pe el vor avea o autonomie triplă față de soluțiile concurente). Cipul are un nucleu ARM, iar partea de securitate

este asigurată prin intermediul funcțiilor încorporate direct în cip, în această direcție existând suport pentru standardele AES/CCMP și WPA/TKIP. Modulul de transmisie Wi-Fi este unul „low power” și, conform companiei, asistat de tehnologia Boost Mode este capabil să ofere o rază de acoperire de două ori mai mare decât dispozitivele obișnuite 802.11g.

Marvell oferă și un pachet denumit AutoLink, pentru configurarea rapidă a unei rețele wireless securizate WPA sau WPA2.

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

### Statistici

## Piața telefoanelor mobile

Un studiu recent realizat de Gartner ne oferă o imagine asupra pieței telefoanelor mobile în cel de-al doilea trimestru al acestui an.

Astfel, conform companiei americane, numărul total de terminale vândute de producători s-a ridicat în această perioadă la 190,5 milioane de bucăți (cifrele nu includ și vânzările OEM).

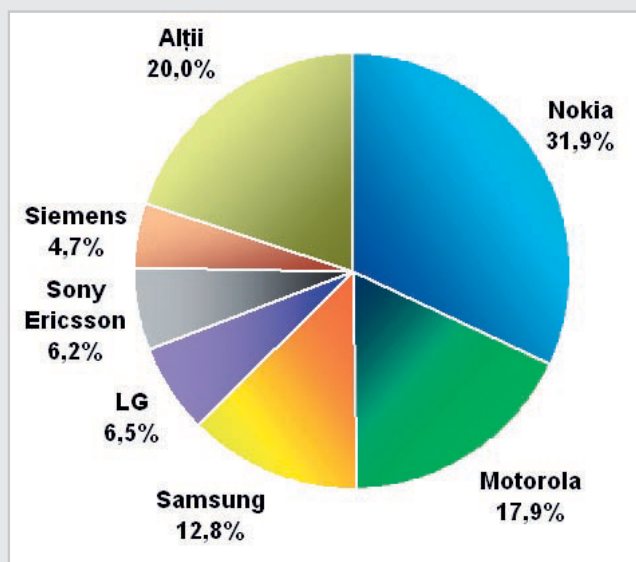
Nokia ocupă fotoliul de lider, cu aproape o treime din piață (31,9%), și este urmată la o distanță apreciabilă de Motorola, cu o cotă de 17,9%. Acestea sunt de altfel companiile care

au avut creșterile cele mai semnificative (peste două procente fiecare). Samsung completează podiumul cu o cotă de 12,8%.

Restul clasamentului arată o creștere a celui alt producător coreean, LG, care a ajuns la 6,5% și a reușit să se plaseze înaintea companiei SonyEricsson (6,2%).

În sfârșit, pe locul al șaselea se află Siemens, cu 4,7%, care, după cum se știe, și-a vândut recent divizia de telefoane mobile către BenQ.

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



## Google Serviciu de Instant Messaging

Google pregătește propriul său serviciu de Instant Messaging. Google Talk se află momentan în stadiu beta și oferă, în afara funcțiilor IM, și suport pentru comunicație de voce. Pentru a putea fi utilizat, clientul (care este disponibil la adresa [www.google.com/talk](http://www.google.com/talk)) necesită un cont de Gmail.

Ceea ce am putut remarca la o primă privire la această aplicație este interfața minimală, similară celei prezente la motorul de căutare. Este limitat doar la comunicația cu alți utilizatori de Gmail, însă Google afirmă că depune eforturi pentru a-l face interoperabil cu cât mai

multe servicii. Privind situația în ansamblu, Yahoo și Microsoft oferă, după cum se știe, nu numai servicii de căutare online, ci și rețele puterice de Instant Messaging integrate cu acestea. Practic, în cazul celor două companii, motorul de căutare online era într-o anumită măsură susținut de baza mare de utilizatori a serviciilor IM, în timp ce Google era nevoită să se bazeze doar pe motorul de căutare în site. Cu Google Talk, compania își va îmbogăți oferta pentru a putea concura de pe poziții de egalitate cu Yahoo și MSN.

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



Serviciul de mesagerie de la Google se află în stadiu beta.

## Samsung Telefoane cu Symbian

Samsung a lansat în Europa primele sale telefoane smartphone bazate pe sistemul de operare Symbian. Este vorba de două modele, SGH-D720 și SGH-D730, pe care compania coreeană le oferă în special utilizatorilor din segmentul business (oameni de afaceri etc.).

Ambele dispun de funcții de sincronizare prin Bluetooth și SynML, de suport pentru e-mail (în ambele direcții) și pentru instant messaging și sunt echipate cu o cameră foto de 1,3 megapixeli și player de muzică MP3. Capacitatea internă de stocare a fiecăruia este de 18 MB, însă utilizatorii pot folosi carduri de memorie pentru extinderea acestei capacități cu până la 512 MB. Pentru transferul rapid al informațiilor de la și către PC, telefoanele dispun de conexiuni prin USB. SGH-D720 are o structură de tip

clamshell cântărind 110 grame, în timp ce SGH-D730 este un model de tip slide-out (are un ecran culisant) și cântărește 97 de grame.

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



Primele telefoane de la Samsung bazate pe Symbian sunt disponibile în Europa.





Dispozitive mobile



Aparate Bluetooth și infraroșu la lucru

# Calea fără fir

Dispozitive care ne folosesc atunci când urmăm tendința modernă de a elimina firele.

Mircea Mihălcică 

**N**u trebuie să aruncăm decât o privire scurtă asupra noutăților ce au apărut pe piață în ultimul timp în domeniul IT pentru a putea declara că aparatele și dispozitivele mobile sunt lucrurile spre care foarte mulți producători își îndreaptă privirile. Automat, când vorbim de aparatură mobilă, intră în discuție tehnologii de comunicații ca Wi-Fi, Bluetooth și IrDA. Conform modei de la noi din țară, mulți au, puțini folosesc sau, cu alte cuvinte, utilizatorul vrea telefoane, laptopuri etc. ce să dispună de toate aceste tehnologii, chiar dacă



Cale simplă de la serial la Bluetooth.

nu are nevoie de ele sau nu știe la ce îl pot ajuta. Pentru a limpezi puțin apele și a-i ajuta pe cei doritori să beneficieze de aceste tehnologii fără fir, vom prezenta o serie de dispozitive recent primite care fac legătura între diferitele aparate mobile și calculatorul personal (ori imprimanta sau alte electronice).

## Direct în USB

S-o luăm încet și să începem cu cele mai simple dispozitive din listă, adaptoarele USB pentru Bluetooth și infraroșu. Seamănă foarte mult cu stick-urile de memorie; le-am

zis „simple” deoarece sunt foarte ușor de transportat și de instalat (se înfig în portul USB și se instalează un driver).

Primul „stick” are numele de cod IR4000US și este un adaptor USB pentru infraroșu, compatibil cu USB 1.1 și IrDA 1.1, cu o viteză maximă la transferul de date de până la 4 Mbps și distanță de utilizare între 3 cm și un metru. Pe lângă notebook-uri sau handheld-uri, există o listă de telefoane cu care dispozitivul este compatibil, și anume modelele Nokia 9000, 7110, 8250, Ericsson R320, R380, I888, SH8888, Motorola L7089, L2000 sau Siemens SL-10, S25, precum și camerele digitale Kodak DC210, DC265, DC290 și CASIO QV7000, QV2000. Dacă tot suntem la capitolul adaptoare IrDA, mai găsim în cutie un dispozitiv care se leagă direct la placa de bază, iar rezultatul este același ca mai sus: după reboot, calculatorul nostru va dispune de un port infraroșu. Principalul dezavantaj aici – IR 210L este staționar, destul de complicat de purtat în buzunar și de instalat pe orice PC.

Pe mine, al doilea stick m-a ajutat mai mult, deoarece combinația telefon mobil (doar) cu Bluetooth și laptop (doar) cu infraroșu nu poate avea (bineînțeles) ca rezultat un transfer de date.

Deci, BT 5000U este un dongle USB Bluetooth, compatibil Bluetooth 1.1, simplu și ușor de configurat (trei colegi l-au împrumutat pentru a-și conecta telefonul la calculatorul de birou, niciunul nu s-a întors după informații privind

modul de conectare - configurare).

## Handsfree fără fir

Dintre toate lucrurile primite, cel pe care îl vom prezenta în continuare a captat cel mai mult privirile colegilor mei. Așa-numitul BT 5200HT este un aparat de 10 grame, cu rol de căști și handsfree pentru telefoanele mobile ce dispun de tehnologia Bluetooth. Nu sunt prea multe lucruri care se pot



Stick de memorie? Nu, este un conector USB-Bluetooth.

spune despre un handsfree, cel mai mult ne interesează durata de viață a acumulatorului (în jur de trei zile într-o utilizare obișnuită). Printre altele, mai merită amintit că BT 5200HT oferă posibilitatea apelării vocale și (evident) control al volumului. Sincronizarea între handsfree și telefon s-a realizat rapid și fără probleme, aveți nevoie doar de un deget bun pentru a ține apăsat pe un buton.

Să nu ieșim din sfera sunetului fără a prezenta un alt dispozitiv interesant, BT 9000A. Așa-numitul „Bluetooth Audio Transmitter” se conectează la o ieșire a unui player MP3, televizor, CD player etc. și apoi se sincronizează cu căștile Bluetooth.



Transformați portul serial într-unul infraroșu.



## Dispozitive mobile

Avantajul ar fi mobilitatea în timp ce ascultăm muzică, distanța maximă la care ne putem deplasa în jurul lui BT 9000A fiind între 10 și 20 metri (ultima valoare pentru condiții ideale, spațiu deschis etc.).

**Comunicare pentru imprimante**

Cei care posedă un laptop sau un PDA știu ce înseamnă scosul la imprimantă al unui document. Dacă este la îndemână,



Faceți legătura de la player la căștile Bluetooth.

cea mai rapidă soluție o reprezintă conectarea aparatului la o rețea în care există o imprimantă, dar chiar și așa de cele mai multe ori se apelează la o dischetă sau memory stick pentru copierea documentului de pe laptop pe desktop și apoi se tipărește de acolo. În căutare de alte soluții, am scotocit printre multele produse primite pentru a găsi două adaptoare destinate comunicației fără fir pentru imprimante. Unul dintre acestea (BT 5900US) este destinat tehnologiei Bluetooth și necesită ca imprimanta să dispună de un port USB, iar celălalt (IR 100M) este pentru infraroșu și se inserează între PC și imprimantă (avantajul fiind că pentru aceasta din urmă nu avem nevoie de un model special).

**Eliminați firele**

La început când le-am văzut, m-am gândit „oare ce rost pot avea aceste aparate, care fac legătura de la portul serial la Bluetooth sau infraroșu?”. Într-adevăr, pentru transferul de date, voi prefera întotdeauna un dongle USB, ușor de purtat, banal de instalat și utilizat. Aceste dispozitive de care am amintit mai sus au rolul lor dedicat, în aplicații comerciale, medicale, industriale etc. Luăm în calcul libertatea de

mișcare pe care o oferă, posibilitatea de a introduce în sistem diferite aparate mobile (PDA-uri, laptopuri etc.) și eliminarea cablurilor nedorite din peisaj. Cel mai simplu model care îmi vine în minte arată sub forma unui sistem central cu acest dispozitiv ce oferă acces Bluetooth sau infraroșu și o serie de oameni care lucrează cu PDA-uri și transmit datele fără fir.

Am primit trei astfel de aparate. Primul poartă denumirea Bluetooth Embedded RS232 Adapter Class-1 și cod BT 5700S, iar după cum v-ați putut da seama după nume, este un adaptor serial-Bluetooth compatibil cu standardul 1.1. Celelalte două dispozitive sunt adaptoare IrDA, și anume IR 220L+ și IR 100SLM compatibile cu IrDA 1.0.



Handsfree pentru telefoanele mobile cu Bluetooth.

**Puterea combo**

Ultimul dispozitiv este preferatul meu din listă, un adaptor USB-WiFIR, adică atât infraroșu, cât și WLAN (există un buton cu care puteți alege între cele două tipuri de conexiuni). Modelul WF8000U este compatibil WLAN 802.11b și 802.11g și IrDA 1.1 (4 Mbps rata maximă de transfer). Acest aparat și-a găsit cel mai bine locul într-un laptop oarecum mai vechi, care nu dispune de port infraroșu și nici de Wi-Fi, astfel putându-l conecta la rețea pentru a-i face ultimele update-uri, iar apoi la telefonul mobil pentru a transfera niște imagini.

mircea\_mihalica@chip.ro



Infraroșu la calculator prin portul USB.

**Informații****Produse**

Produsele prezentate aici ne-au fost trimise de firma Seektron, cu datele de contact:

S.C. SEEKTRON S.R.L  
Tel./Fax: 0244 56775  
e-mail: office@seektron.ro  
www.seektron.ro

Prețurile pentru aceste produse sunt după cum urmează:

1. BT5000U = 21 USD
2. BT5200HT = 38.40 USD
3. BT5700 = 57.80 USD
4. BT5900US = 52.50 USD
5. BT9000A = 52.50 USD
6. IR4000US = 20 USD
7. IR100M = 28.80 USD
8. IR100SLM = 73.22 USD
9. IR210L = 24 USD
10. IR220L+ = 30 USD
11. WF8000U = 43.40 USD



Site-urile lunii



Cu degetul pe hartă

# În căutare de atracții

Fiecare loc pe care îl vizităm are farmecul și atracțiile lui, totul este să le găsim. Internetul, întotdeauna bun prieten, ne va ajuta în acest sens.

Mircea Mihălcică 

Probabil că vi s-a întâmplat să știți că în curând veți ajunge undeva, într-un loc mai mult sau mai puțin exotic, să fiți conștienți că sunt multe lucruri de vizitat în acel loc, dar să nu aveți un punct de unde să apucați problema. De exemplu, mergeți în Grecia, știți că sunt multe lucruri de văzut, pe unele le și cunoașteți după nume sau chiar aveți o imagine a lor, dar nu știți pe unde se află, cum se ajunge acolo, cum și când se pot vizita. Speranța noastră este ca site-urile acestei luni să reușească să vă deschidă calea într-o oarecare măsură.

## În ritm de cabaret

Chiar dacă toate drumurile duc la Roma, noi ne vom începe călătoria noastră la Paris. Informații despre cum se ajunge acolo nu cred că are sens să căutăm, astfel încât începem povestea presupunând că ne aflăm undeva în capitala Franței, cu ceva bani în buzunar și dispuși să mergem să ne distrăm și să vizităm lucruri interesante. Site-ul <http://magicparis.com> ne va ajuta în acest

sens: vom afla pe unde să mergem, unde să ne cazăm, ce să mâncăm, magazinele de unde merită să cumpărăm câte ceva și estimativ cât ne-ar costa toate aceste acțiuni.

Mare fan al romanelor de capă și spadă, am căutat în lista de atracții locurile și edificiile care îmi sunau mie cunoscut: Notre-Dame, Saint-Germain, Montmartre, Place de la Bastille, Pont-Neuf, palatele regale de care citisem (Luvru și Versailles), Place Vendome și altele. Aflăm că putem vizita Luvrul între 9 dimineața și 6 după-amiaza, excepție făcând zilele de luni și miercuri, când fostul palat, actualul muzeu, e deschis până la 10 fără un sfert seara. Găsim adresa, un număr de telefon și un mijloc de a ajunge acolo.

Chiar dacă nu sunt foarte entuziasmat de construcțiile mai apropiate oarecum de timpurile noastre, îmi propun să dau o raită și pe la Arcul de Triumf sau Turnul Eiffel, ultimul deschis vizitării cam toată ziua. În ideea mea, pentru ca o excursie să fie reușită trebuie ca lucrurile să se desfășoare echilibrat (nu o fugă dintr-un loc în altul pentru

a vedea cât mai multe și a nu pricepe nimic). Așadar, trebuie să ne oprim să mâncăm, dar atenție ce loc alegem, deoarece prețul pentru o masă franțuzească la Fouquet's, după rețetele unui foarte cunoscut bucătar, pornește de la o sumă în jur de 43 de euro.

Nu putem uita cluburile de noapte franțuzești, așa că site-ul ne ghidează dacă vrem să vedem Moulin Rouge-ul, precum și locuri mai sofisticate cum ar fi teatrele sau opera. Cum atunci când zicem Franța, ne gândim la parfumuri și șampanie, nu puteau să lipsească de pe site locurile de unde ne putem îngreuna bagajul cu așa ceva. Dacă informațiile de aici nu ne-au mulțumit, mai citim despre Paris și la [www.paristravelguide.com](http://www.paristravelguide.com), [www.paris.org](http://www.paris.org) sau alte locuri.

## Prin Europa

Dacă i-am dat Parisului un statut special, nu înseamnă că restul Europei nu merită vizitat sau că dacă ajungeți, ce știu eu, în Copenhaga sau Stockholm, nu veți avea ce vedea. Am găsit site-uri care ne ajută aici, iar dintre acestea am ales să amintim <http://cityguide-europe.com> și <http://www.inyourpocket.com>, informațiile primite fiind satisfăcătoare.

În mare, site-urile prezintă cam aceleași lucruri: ce să vizitați, unde să vă cazați, care sunt restaurantele recomandate și care e atmosfera. Foarte utile sunt informațiile despre prețuri, mult mai prezente aici decât în site-ul dedicat Parisului, pe alocuri sunt și note (mai mult sau mai puțin directe) de la editori despre ce merită și ce nu merită.

De obicei dau crezare acestor site-uri dacă informațiile despre România sunt cât de cât decente și conforme cu realitatea. Există într-adevăr și țara noastră pe hartă, se spun multe lucruri despre ea și bune și rele, iar eu am fost plăcut impresionat de conținutul serios de informație în ceea ce privește provincia (am citit despre Brașov, sunt amintite peste zece restaurante și locuri de vizitat). În mod mai mult sau mai puțin ciudat, când vorbesc de România, toți se tem de urși, ambele site-uri scriu că întâlnirile cu ursul sunt frecvente la noi în țară și să ne păzim fundul pantalonilor.

## Atracții în toată lumea

Sau mă rog, aproape în toată lumea, deoarece atunci când am încercat să caut informații despre România mi s-a spus că pagina despre Finlanda și țările baltice nu poate fi accesată. Cu toate acestea, atunci când căutam după zonă (Europa), găsim țara noastră și Ungaria, însoțite sub descriere de o poză



## Site-urile lunii



Idei pentru a pierde nopțile prin Paris.



„Croatia e superbă” spun mulți; iată un mic exemplu.

pe care editorii au considerat-o semnificativă (câțiva copii romi în fața unui locaș de cult). Să trecem peste problemele de acces la pagină și să ne bucurăm de rezultatul lucrurilor pe care le găsim pe [www.pilotguides.com](http://www.pilotguides.com).

Să zicem că deschidem site-ul la Benelux. Ni se oferă informații despre cele mai interesante locații din cele trei state, precum și ghiduri mai detaliate pentru Amsterdam sau Bruxelles. Cu toate acestea, nu putem spune că avem de-a face cu un conținut bogat (mă îndoiesc sincer că singurele festivaluri de reamărcat în cele trei state sunt un gay parade și un eveniment medieval). Totuși site-ul merită vizitat de cei care doresc să-și facă o idee cu privire la locații mai exotice, despre care se găsesc mai greu informații.

Mi-a plăcut că am putut porni nu doar de la o țară sau o locație anume, ci și de la un eveniment sau un fel de mâncare. De exemplu, am fost surprins să văd că există un link către un festival care mi se pare foarte interesant, acea fugă cu taurii din care mai

vedem imagini la buletinele de știri. Aflăm unde să mergem, cât și unde să stăm, de ce lucruri avem nevoie pentru a intra în atmosferă, care este desfășurarea evenimentelor, ce lucruri trebuie să facem și ce atitudine să afișăm. Am găsit și ceva național, stima noastră și mândria Transilvania, Dracula și vampirii. Ca peste tot, ni se prezintă datele istorice. Ca locații se menționează foarte sumar Sighișoara, se amintește de Castelul Bran și de încă un loc-două care ar avea legătură cu celebrul personaj.

Adept al picanteriiilor, ies în meniul principal și la secțiunea dedicată gastronomiei merg direct la Dijon, patria muștarului franțuzesc (cel mai mare centru de producție a muștarului din Franța). Printre altele, aflăm că principalul producător de muștar din lume este Canada, lucru pe care sincer nu-l știam.

### Ce e de văzut

Foarte multe site-uri turistice sunt pline de reclame, link-uri plătite sau diferite informații mai mult sau mai puțin corecte

pentru a avantaja unii „sponsori”. De obicei încerc să le evit, dar de data aceasta m-am hotărât să prezint [www.virtualtourist.com](http://www.virtualtourist.com) (în ciuda zecilor de reclame care ne invadează ecranul) datorită multor informații utile pe care ni le oferă.

Astfel, mergem direct pe locație (să zicem Amsterdam) și la „things to do” găsim foarte multe idei despre cum și unde să ne petrecem timpul atunci când suntem în această capitală. Foarte multe, nu mai puțin de șapte pagini cu link-uri, majoritatea interesante.

Ce mi-a plăcut aici este că în ecuație apare și experiența utilizatorilor, a celor care au mai vizitat aceste locuri. De fapt, site-ul încearcă și reușește să creeze o comunitate, cu forum de discuții, cu unele comentarii din partea vizitatorilor, cu întâlniri între membri (mulți anunță când vizitează un oraș, se întâlnesc „real” cu prietenii online de acolo – lucruri cu care în ultimul timp se poate mândri și comunitatea CHIP).

mircea\_mihalica@chip.ro



Din păcate, majoritatea trebuie să ne mulțumim cu versiunea online a templelor din Malaysia.



Praga este orașul care mă impresionează cel mai mult, iată de ce.





## CUPRINS

108 Pas cu pas  
Ghid de overlocking112 Tutorial  
3ds Max 7118 Tutorial grafică  
Skin în GIMP

## Outlook

## În câțiva pași

E-mail-uri în siguranță. De fiecare dată când vine momentul unei reinstalări, mulți dintre noi se iau cu mâinile de cap deoarece sunt nevoiți să înceapă un lung și laborios proces de backup pentru informațiile vitale pe care le dețin pe calculator. Și mă refer aici în special la baza de date cu e-mail-uri folosită de clientul de e-mail Outlook.

Ionuț Bălan 



Din tab-ul Mail Setup aveți acces la fișierul cu mesaje din Outlook.

Puțini sunt însă cei care știu că arhiva cu mesaje electronice poate fi stocată și într-o locație diferită de clasică C:\Documents and Settings\User\Local Settings\Application Data\Microsoft\Outlook\ și că, dacă o protejăm prin parolă, ea devine greu accesibilă pentru persoane neautorizate. Prin urmare, în cele ce urmează vă vom arăta cum puteți stabili o altă cale pentru fișierul ce conține mesajele electronice și cum le puteți proteja prin parolă, făcându-vă astfel mult mai ușor procesul de reinstalare a sistemului de operare.

Deschideți clientul de e-mail Outlook și dați clic pe butonul Mail. Apoi din meniul Tools, selectați Option și apoi Mail Setup. Acum apăsați butonul Data Files și se va deschide fereastra de dialog Outlook Data Files, unde veți putea vedea toate arhivele cu mesaje electronice folosite de către Outlook. Selectați-o pe cea căreia doriți să îi schimbați calea. Dați clic pe butonul Settings pentru a vedea exact locația unde se găsește fișierul Outlook.pst. Notați-o. Închideți clientul de e-mail și copiați fișierele extend.dat

și Outlook.pst de la locația notată anterior în directorul în care doriți să stocați mesajele. Vă recomand să alegeți un director situat pe o altă partiție decât cea pe care se găsește sistemul de operare. În acest fel, la o viitoare reinstalare nu veți mai fi nevoiți să copiați datele.

Acum, porniți din nou clientul de e-mail, alegeți meniul Tools și de acolo e-mail Accounts. Dați clic pe View or Change existing e-mail accounts și apoi Next. Din fereastra următoare selectați contul pentru care doriți să folosiți noua arhivă și apoi dați clic pe butonul New Outlook Data File. Se va deschide o fereastră de dialog de unde veți putea alege tipul de arhivă ce va fi adăugată (Outlook 2003 sau mai veche). Selectați prima opțiune și apoi încărcați noua arhivă (cea pe care tocmai am copiat-o). Dați ok. În câmpul Name din fereastra Personal Folders care va fi afișată acum puteți alege un alt nume pentru noua arhivă.

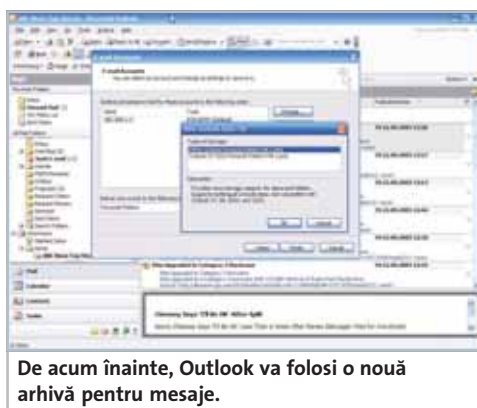
Tot aici, dacă apăsați butonul Change password, veți putea crea (sau schimba) parola de acces la fișierul cu e-mail-uri. În cazul în care nu doriți ca Outlook-ul să vă ceară parola la fiecare deschidere a clientului de e-mail (vă recomand acest lucru), atunci lăsați debifat câmpul Save this password in your password list. În momentul în care ați terminat operațiunea de schimbare a parolei, în fereastra E-mail Accounts, în câmpul Deliver new e-mail to the following location ar trebui să fie selectat fișierul arhivă tocmai adăugat. Dacă nu este așa, alegeți-l din lista derulantă.

În acest moment, am adăugat arhiva aflată într-o locație separată ca zonă implicită de salvare a mesajelor din Outlook. Este cazul să eliminăm vechea arhivă, pentru a nu avea dubluri în mesaje.

Mergeți în Outlook, meniul Tools și apoi Options, tab-ul Mail Setup și dați clic pe butonul Data Files. Selectați arhiva ce se află în locația C:\Documents and Settings\User\Local Settings\Application Data\Microsoft\Outlook\ și apoi apăsați butonul Remove.

Gata! Acum aveți e-mail-urile stocate într-o altă locație decât cea implicită și nu mai trebuie să vă temeți că la o eventuală nefuncționare a Windows-ului le veți pierde. Pe deasupra, arhiva este protejată la deschidere prin parolă.

ionut\_balanc@chip.ro



De acum înainte, Outlook va folosi o nouă arhivă pentru mesaje.



Din tab-ul Outlook Data Files puteți adăuga sau șterge arhivele folosite de Outlook pentru a stoca mesajele.





Pas cu pas

# La viteză maximă!

Overclocking-ul nu mai este o noutate pentru nimeni. Poveștile de succes cu Celeron 300A, Athlon XP1700+, Barton 2500+, Sempron 3100+, toate au dus la popularizarea acestui obicei mai puțin ortodox.

Mihai Bărbat 

**N**u putem uita povestea Celeron-ului 300A, procesor care printr-o singură modificare din BIOS (FSB-ul se schimbă din 66 în 100 MHz) comuta de la 300 la 450 MHz. Impresionant. Vorbim totuși de un salt al frecvenței CPU-ului de 50%. În acest regim, Celeron 300A era chiar mai performant decât un Pentium II 400, procesor de trei ori mai scump la momentul respectiv.

Cu aceste amintiri încă proaspete, am popularizat overclocking-ul cu prilejul fiecărui articol, entuziasmați de câștigul de performanță obținut și motivați de realitatea economică în care trăim.

## Pacienții

În general, procesoarele care se pretează cel mai bine acestei operații sunt mezinii din gamă, modele ca: Barton 2500+, Sempron pe socket 754 și CeleronD 325.

În rest, pentru procesoarele de vârf overclocking-ul este doar un moft și merită făcut doar atunci când se urmărește doborârea unui record sau, de ce nu, pentru o satisfacție personală. Overclocking-ul aici este la alt nivel: intră în ecuație dispozitivele exotice, necesare pentru răcirea procesoarelor de vârf, surse modificate, BIOS-uri speciale etc.

Dacă pe vremea Celeron-ului 300A lucrurile erau foarte simple, astăzi suntem copleșiți de oferta de procesoare, plăci de bază și memorii, fiecare cu avantajele și dezavantajele lor. În timp, au apărut și componente special destinate celor care recurg la acest mijloc de creștere a

performanței. Mă refer aici la plăcile de bază cu o paletă largă de setări (voltaje, timing-uri) și la memoriile a căror viteză parcă sfidează orice fel de standard.

## De ce?

Atunci când cumpărăm un calculator, sperăm să îl folosim cât mai mult. Însă chiar dacă nu vor apărea defecțiuni, în timp, acesta se va degrada moral. Văd în această situație în special calculatoarele folosite pentru gaming. Este suficient să ratați câteva jocuri bune din cauza unui sistem mai puțin performant pentru a ajunge să priviți cu desconsiderare și resemnare calculatorul ce acum câțiva ani rula Quake 3 pe high details fără probleme. Din experiență personală, vă spun că pe fondul acesta se obțin cele mai bune rezultate la overclocking. Dispare ca prin minune acea inhibiție care vă oprea de la aplicarea procedurilor neortodoxe, pe care o aveți atunci când toate mergeau ca unse și overclocking-ul ar fi fost inutil. Dar, când nu mai ai nimic de pierdut, îți asumi riscuri mai mari. Este interesant cum în momentele acestea un Barton 2500+ începe să fie privit ca un potențial 3200+ sau chiar mai mult, un Geforce 4200 ca un 4600 pe steroizi, iar memoriile sunt imaginate supravoltate și cu timing-uri foarte strânse.

## Înainte de overclocking

Trebuie să vă cunoașteți foarte bine configurația sistemului din dotare. Nu faceți overclocking dacă nu vă asumați riscul defecției anumitor componente. Nu

schimbați setările din BIOS în necunoștință de cauză. Tensiunile și frecvențele se măresc în pași mici. Chiar dacă sistemul funcționează după overclocking, nu înseamnă că este și perfect stabil.

Odată pregătiți, trebuie să identificați componentele care pot îngreuna sau chiar bloca overclocking-ul. Văd în această situație nefericiții posesori de VIA KT400, KT600 și ai restului chipset-urilor din această familie, care nu dispun de PCI/AGP lock.



Procesoare AMD pentru overclocking (Sempron 3100+, AthlonXP 2500+).



După cum se știe, frecvența de funcționare a procesorului poate fi schimbată prin modificarea multiplicatorului sau a FSB-ului ( $\text{Frecv CPU} = \text{mult} \times \text{FSB}$ ).

La procesoarele de buget, multiplicatorul poate lua doar valori mai mici. Spunem despre acesta că este blocat „în sus”. Dacă modificarea multiplicatorului afectează doar frecvența procesorului, reglarea FSB-ului modifică performanța întregului sistem. Aici apare însă o problemă. Creșterea FSB-ului atrage după sine și creșterea frecvenței AGP/PCI. Cu o placă de bază fără AGP/PCI lock (acel „lock” presupune blocarea frecvenței de funcționare AGP/PCI indiferent de FSB) puteți uita de overclocking. După câțiva MHz în plus la FSB, vă veți limita imediat în placa grafică, iar calculatorul cu siguranță nu va mai boot-a.

Recomand overclocking-ul pe Socket A doar posesorilor de plăci de bază echipate cu nForce2. Cei cu plăci VIA se pot rezuma la a-și overclock-a placa grafică sau la a strânge timing-urile memoriilor.

Alt element important este memoria. Un sistem echipat cu memorii DDR 333 (care funcționează la frecvența reală de 166 MHz) nu va putea rula cu FSB-ul la 200 MHz fără aplicarea unui divizor FSB: DDRAM. Acesta permite funcționarea memoriei în regim asincron față de busul procesorului. Se știe că o memorie DDR400 funcționează din construcție cu FSB-ul setat la 200 MHz. În regim sincron, de exemplu, dacă vom crește FSB-ul la 225 MHz, memoria va rula ca DDR450. Modelele low latency cu timing-uri foarte strânse, gen 2-2-2-5, nu pot funcționa la FSB mare și în general se limitează la 210 MHz. În schimb, memoriile comune au timing-uri mai relaxate, 2,5-3-3-6 sau chiar 3-3-3-8 și funcționează fără erori până la un FSB de 225 MHz. Cei hotărâți să ruleze memoriile sincron cu procesorul până la capăt au nevoie de memorii capabile să funcționeze în mod DDR500 sau chiar DDR 600.

## Le găsiți în BIOS

### Setări pentru memorii

Celulele dintr-o memorie sunt aranjate într-o matrice și sunt adresate folosind linii și coloane. Intersecția unei linii cu o coloană reprezintă de fapt un bit de date. Aceste date trebuie transferate în și din memorie, iar transferul trebuie să fie cumva reglementat. De aceea, BIOS-urile pun la dispoziție o serie de setări care afectează direct modul în care va funcționa memoria RAM. Printre cele mai întâlnite setări se găsesc și cele pe care vi le explicăm mai departe. După cum veți vedea, unele setări au impact mai mare asupra stabilității sistemului decât altele.

#### Command Per Clock (CPC)

Definește perioada de timp de la primirea semnalului „Chip Select” (care definește bank-ul în care se află linia cerută) până când controlerul de memorie începe să trimită comenzi unui rând din bank-ul respectiv. Atunci când CPC este activat, controlerul de memorie va introduce o întârziere de un ceas 1T. Setarea dezactivată implică o întârziere de două ceasuri, 2T. Dacă întârzierea este prea mică, controlerul nu va avea timp să translateze adresele, fapt ce va determina pierderea și coruperea informației. Pentru viteză, se recomandă 1T (dar memoriile trebuie să fie performante pentru a suporta această setare).

#### CAS Latency Control (tCL)

Numărul de cicluri de tact după care informația este disponibilă pe bus-ul de date după selectarea unei coloane. Practic, acesta este cel mai important timing și pentru maximum

de performanță trebuie setat pe cea mai mică valoare posibilă. Invers, prin relaxarea acestuia, se poate crește frecvența de funcționare a memoriei. tCL are impact destul de mic asupra lățimii de bandă, dar are impact mare asupra stabilității.

#### RAS# to CAS# Delay (tRCD)

Setează întârzierea dintre semnalele RAS (selectarea rândului) și CAS (selectarea coloanei). La fel ca în cazul tCL, relaxarea acestui timing poate duce la o frecvență mai mare de funcționare. tRCD are un impact destul de mare asupra lățimii de bandă și un impact mic asupra stabilității.

#### Min RAS# Active Timing (tRAS)

Timpul scurs de la activarea unei linii până când acesta poate fi dezactivat. De obicei, valoarea lui este calculată după formula  $\text{latența tCL} + \text{tRCD} + 2T$ . Influență mică atât asupra lățimii de bandă, cât și asupra stabilității.

#### Row Precharge Timing (tRP)

Durată minimă de timp între două comenzi de activare succesive. Influență mare atât asupra lățimii de bandă, cât și asupra stabilității.

#### Row Cycle Time (tRC)

Se referă la numărul minim de cicluri de tact necesari unei linii de memorie pentru a finaliza un ciclu.  $\text{tRC} = \text{tRAS} + \text{tRP}$ . Influență mare atât asupra lățimii de bandă, cât și asupra stabilității.

### Pentru Athlon64

Dacă avem de-a face cu un procesor Athlon64, trebuie ținut cont de încă un parametru, multiplicatorul HTT. Pentru procesoarele pe Socket 754, el este setat default pe valoarea 4, iar pentru cele pe Socket 939, pe 5. Frecvența HTT în cazul Athlon-ului 64 pe Socket 754 este 800 MHz ( $200 \times 4 = \text{FSB} \times \text{multiplicatorul HTT}$ ), iar pentru Socket 939, 1.000 MHz. Dacă se ridică FSB-ul, automat va crește și frecvența HTT. Pentru a evita blocarea sistemului,

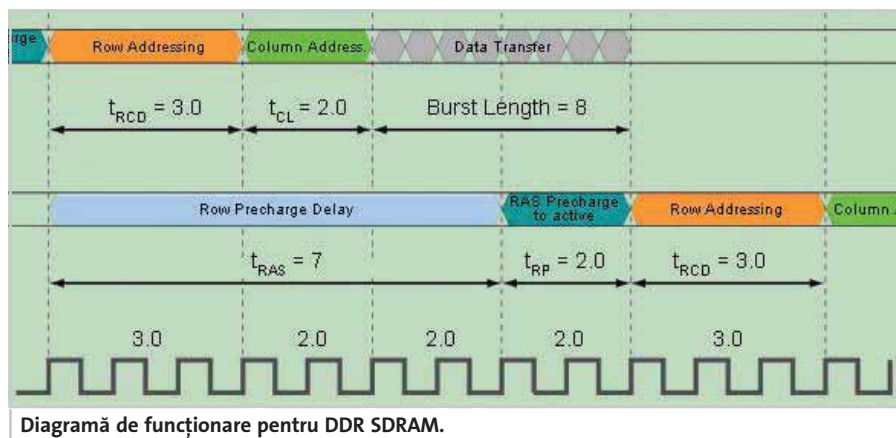
creșterea frecvenței HTT se compensează prin scăderea multiplicatorului HTT, inițial de la 4 la 3 pentru Socket 754 și de la 5 la 4 pentru Socket 939.

### Mai exact

Din BIOS se ridică treptat frecvența FSB de la valoarea inițială în pași mici de 5 MHz. În cazul Athlon-ului 64 sau al Sempron-ului pe Socket 754, odată mărit FSB-ul, trebuie modificat (în jos!) și multiplicatorul HTT. Se salvează cu F10, se iese din BIOS și se verifică stabilitatea sistemului cu o boot-are în Windows. Pentru a fi pe deplin convinși, se poate rula și un 3DMark 2001 (doar partea de games). În acest fel se poate observa câștigul de performanță obținut. Dacă totul e ok, procedeul poate continua. Se intră din nou în BIOS și se continuă cu creșterea FSB-ului până la 215 și 220 MHz. Dacă ați ajuns până la 220 MHz și sistemul încă nu s-a blocat, puteți să vă declarați mulțumiți (într-o primă fază).

### Sistemul nu mai boot-ează!

Atunci când se face overclocking, trebuie să vă obișnuiți cu acest aspect. Dacă ați



ridicat FSB-ul prea mult sau ați strâns timing-urile la memorii, sistemul va refuza să mai boot-eze. Pus în fața acestei situații, nu trebuie să vă panicați. Stingeți calculatorul, țineți apăsată tasta Insert și apoi reporniți-l. În cazul în care sistemul boot-ează, apăsați repede tasta DEL pentru a intra în BIOS. Aici, normal, trebuie să mai coborâți puțin frecvența sau să mai relaxați din timing-uri. În cazul în care nu vă descurcați cu tasta Insert, verificați în manualul plăcii de bază poziția jumper-ului Clear CMOS și executați un reset de BIOS direct pe placă. Asta înseamnă că BIOS-ul este „reîntors” la valorile inițiale (cele default, adică) și trebuie să reluați toată procedura.

### Limitări

De la 220 MHz în sus apare riscul limitării memoriilor. Pentru a mai stoarce câțiva MHz din acestea, ridicați tensiunea de alimentare (DDRAM Voltage) de la 2,6 V (default) la 2,8 V. Dacă memoriile scalează foarte bine cu tensiunea și aveți în carcasă un sistem performant de răcire, puteți crește tensiunea și mai mult, dar pe propriul risc. După cum am spus, memoria poate merge numai până la un punct în mod sincron cu procesorul (1:1 FSB:DDRAM). La un moment dat, se va limita și sistemul nu va mai boot-a.

După cum s-a văzut și în testul de memorii DDR apărut în CHIP 8/2005, memoriile rulate sincron (DDR600) cu procesorul (FSB 300 MHz) au avut în jocuri un spor de performanță de 4% față de funcționarea în regim asincron cu memoria la DDR400.

Când toate timing-urile sunt deja relaxate la maximum, problema se mai poate rezolva doar prin folosirea unui divizor. Acesta trebuie setat din BIOS pentru o funcționare asincronă (inițial, 9:10 FSB:DDRAM). În acest caz, cu FSB-ul setat la 220 MHz, memoriile vor funcționa la 198 MHz (adică aproximativ DDR 400). Astfel eliminată piedica, se poate continua cu overclocking-ul prin ridicarea frecvenței FSB. Normal, până la un punct, căci la un moment dat ne vom lovi și de limitarea procesorului. Ca în cazul memoriilor, pentru depășirea acestui prag, de multe ori trebuie modificată tensiunea de alimentare CPU, dar nu cu mai mult de 10-15% peste valoarea inițială. La următorul prag, când Vcore (tensiunea de alimentare CPU) este deja la limita de siguranță, nu ne mai rămâne decât opțiunea scăderii multiplicatorului la procesor. Cei cu Athlon64 trebuie să țină în continuare cont și de frecvența HTT, care, după cum am spus, trebuie setată la valori mai mici de 800, respectiv 1.000 MHz prin modificarea multiplicatorului HTT.

### Pericole

Componentele se pot arde în primul rând din cauza tensiunii de alimentare exagerat de mari. Deci, multă grijă când modificați aceste setări. Nu trebuie exagerat în nici un chip cu tensiunea de alimentare în dorința atingerii unei frecvențe cât mai mari, mai ales cu Athlon64. Procesorul este sensibil la tensiuni mai mari de 1,7 V (chiar și mai mici pentru cele cu nucleu Venice) și dacă depășiți cu mult valorile de siguranță,

riscați să rămâneți fără controlerul de memorie pe care cei de la AMD l-au intergat în această serie de procesoare.

### Consecințe

Overclocking-ul presupune un regim de forțare. Componenta respectivă funcționează peste parametri impuși de fabricant, iar din acest motiv nu trebuie făcute multe calcule pentru a ne da seama că durata sa de viață scade. Automat, cel puțin în cazul procesoarelor, trebuie asigurată răcirea corespunzătoare. Cu cât procesorul este ținut la o temperatură mai coborâtă, cu atât mai mult crește plaja de overclocking. În plus, regimul de forțare mai vine cu un preț: creșterea cerințelor de putere. S-ar putea ca sursa din sistem să nu mai facă față efortului și să se ardă. Recomandăm celor interesați de overclocking să rezolve mai întâi aceste două probleme și abia apoi să se apuce de treabă.

### Avantaje

Banii dați pe o sursă nouă (true power, minimum 400 W) și pe un cooler mai bun nu trebuie văzuți ca o cheltuială inutilă, ci ca o investiție în viitor. Procesorul echivalent variantei overclock-ate este oricum cu mult mai scump și afacerea chiar merită făcută. Overclocking-ul permite astfel amânarea upgrade-ului prin utilizarea la maximum a resurselor sistemului. Upgrade-ul merită făcut doar atunci când calculatorul este expirat atât moral, cât și fizic, condiții îndeplinite perfect de un pacient care a supraviețuit suficient de mult unei operații de overclocking.

mihai\_barbat@chip.ro

**MOTOR! ACȚIUNE!**  
Rulează la tine acasă!

Prima revistă cu DVD-uri acum și în România în fiecare lună

MOVIE + Co.

ART OF WAR/CHOCOLAT

Madonna  
Everett

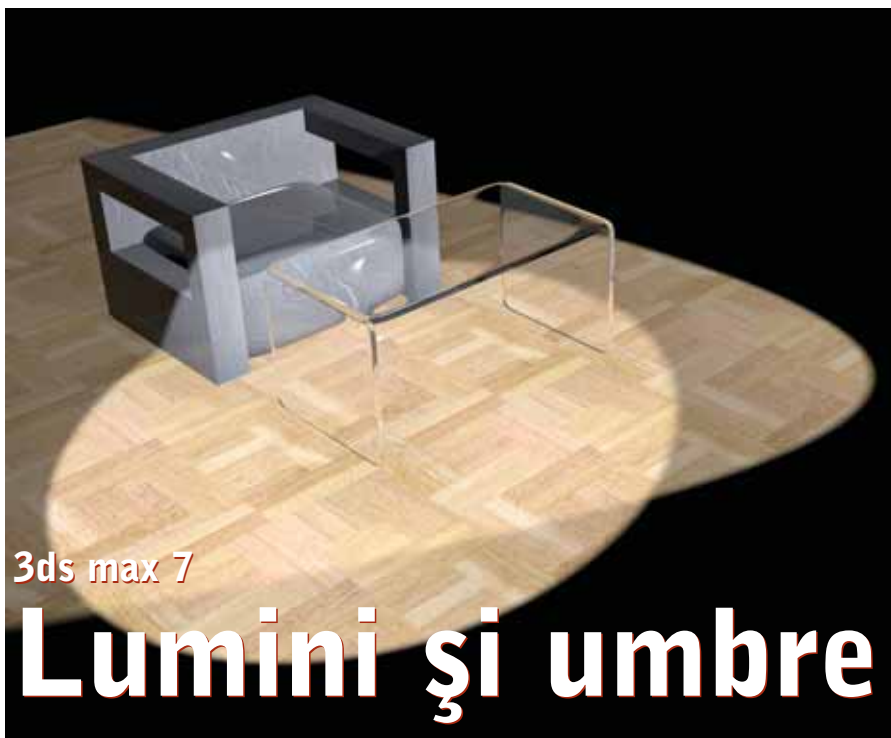
Fantasia

CEE MAL  
BLIN IN VIAȚĂ

OMUL  
din LUNĂ

Premiera cinematografică:  
CINDERELLA MAN / BEWITCHED  
THE WEDDING DATE / SEVEN SWORDS  
THE DUKES OF HAZZARD

THE NEW BEST THING™  
DVD  
Nu-l pierdeți niciodată! Nu-l pierdeți niciodată!



3ds max 7

# Lumini și umbre

Vă arătăm cum puteți crea singuri câteva componente ale unei sufragerii moderne și apoi cum să iluminați corespunzător scena, folosind 3ds Max 7.

Ionuț Bălan 

**A**proape fiecare dintre noi a visat cel puțin o dată la cum îi va arăta casa ideală, unde vor fi poziționate canapeaua, fotoliul sau chiar modul în care lumina se va difuza prin cameră. Dar din păcate, multe din aceste feerii au rămas ascunse în mintea noastră, dat fiind că nu toți avem abilități de designeri.

Și totuși, nu este totul pierdut. Grație unor programe puternice de modelare și animare 3D, cum este și renumitul 3ds Max, posibilitățile creatoare pot fi folosite acum și de profani, cu rezultate mai mult decât spectaculoase. Iar în cele ce urmează o să vă arăt câteva tehnici simple de modelare, texturare și iluminare a unor modele pe care le veți putea îmbina ulterior după dorință.

Ceea ce vom crea va fi o scenă în care

vom dispune de un fotoliu modern și o masă de sticlă, iar pe jos vom aplica un model de parchet, folosind primitivele puse la dispoziție de 3ds Max 7. Și totul va sta în lumina unor reflectoare.

## Crearea unui fotoliu

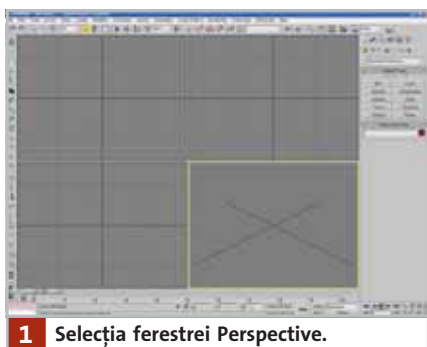
Porniți programul 3ds max și dați clic pe fereastra Perspective, iar apoi din meniul File alegeți opțiunea Reset și dați Yes în căsuța de dialog imediat următoare, pentru a aduce setările aplicației la cele standard. În dreapta ecranului, dați clic pe Create (butonul ce are o săgeată cu o steluță), apoi Geometry (sfera neagră) și din lista derulantă optați pentru Standard Primitives, iar apoi dați clic pe Box. Dați clic în fereastra Top și trageți de mouse până veți realiza un paralelipiped, ca cel din imaginea 2.

Puteți seta și manual următoarele coordonate: length 90, width 102 și height 45. Ar trebui să aveți un obiect 3D asemănător cu cel din imaginea 2 și în căsuțele Length Segs, Width Segs și Height Segs introduceți valorile 12. Dați apoi clic pe butonul Modify și din lista derulantă alegeți Relax. În câmpul Relax value introduceți valoarea 1, iar în cel Iterations, 5. Veți observa cum obiectul dumneavoastră va beneficia de colțuri rotunjite. Avem deja partea de jos a fotoliului dorit.

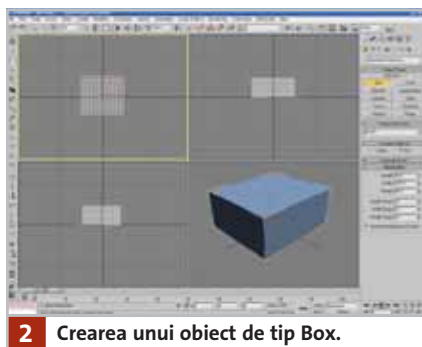
Tot în fereastra Top, mai creați un obiect de tip Box, de data aceasta având dimensiunile 90,17,80, iar la număr de segmente optați pentru valoarea 1. Avem acum și un mâner pentru fotoliu, dar el este simplu. Ca să îl facem mai interesant, îi vom aplica o deschidere laterală. Creați încă un obiect Box, dar din fereastra Left, care să corespundă locației din imaginea 4, având dimensiunile 30, 69, 30. Dați clic pe butonul Select and Move și activați fereastra Top. Selectați obiectul tocmai creat și mutați-l pe axa X până ajunge să fie suprapus mânerului fotoliului (vezi imaginea 5).

Apoi, schimbați selecția pe mâner (obiectul Box02) și dați clic pe Create, selectați Compound Objects din lista derulantă și apoi butonul Boolean, urmat de Pick operand B. După aceea, dați clic pe obiectul Box03, pentru a-l elimina din dreptul mânerului. De fapt, am realizat o operație logică prin care am eliminat din obiectul Box02 forma lui Box03. Acum este cazul să aducem mânerul tocmai creat peste fundul fotoliului și să vedem ce a ieșit. În fereastra Top, alegeți Select and Move, dați clic pe obiectul Box02 și mutați-l pe axa X până ajunge într-o poziție care vă convine (vezi imaginea 6).

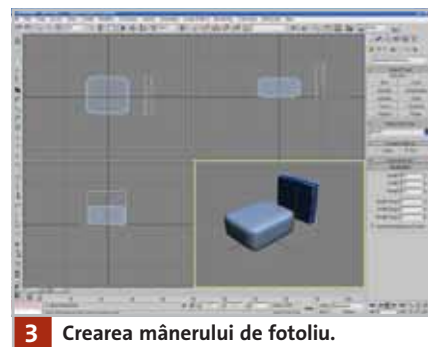
Tot din fereastra Top, dați clic dreapta pe obiectul Box02 și optați pentru Clone. Se va crea un nou obiect, copie fidelă a primului ce va trebui mutat, tot pe axa X, până în poziția din imaginea 7. Observați că deja fotoliul nostru începe să se



1 Selecția ferestrei Perspective.



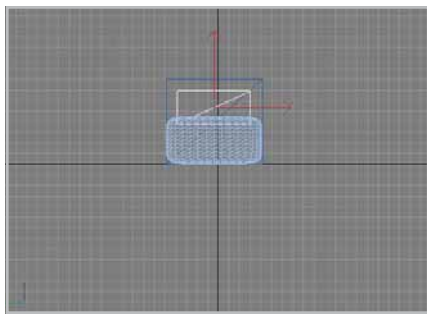
2 Crearea unui obiect de tip Box.



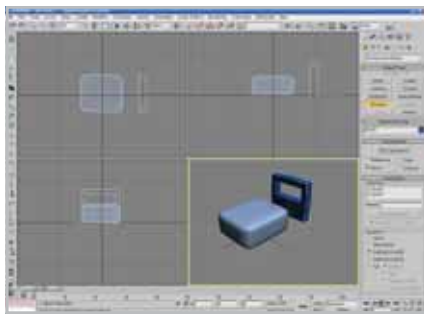
3 Crearea mânerului de fotoliu.



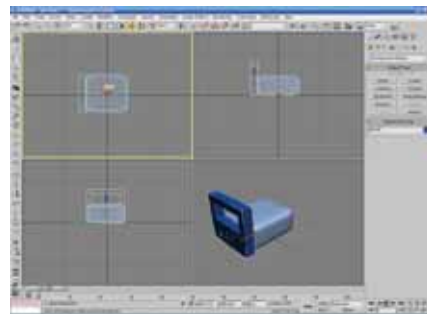




4 Realizăm o deschizătură în mâner.



5 Primul mâner arată bine.



6 Poziționăm mânerul.

contureze.

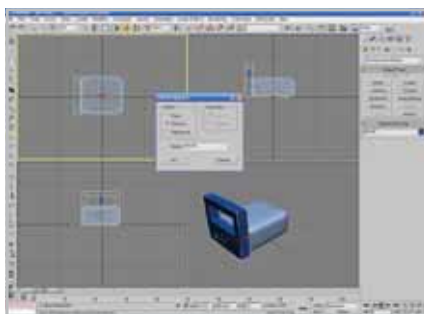
Acum îi vom face un spătar. Pentru aceasta, activați fereastra Front și creați un nou obiect de tip Box, care să aibă dimensiunile 80, 128, 15 (vezi imaginea 9). El trebuie mutat în partea din spate a fotoliului nostru. Mutați-l în poziția corespunzătoare (vezi imaginea 10) folosind butonul Select and Move și fereastra Top. Iată că fotoliul nostru este gata. Puteți să îl vedeți în toată splendoarea sa activând fereastra Perspective și apăsând butonul F10, alegând o rezoluție a imaginii și apoi validând alegerea prin apăsarea butonului Render.

Apăsați combinația de taste CTRL+A pentru a selecta toate obiectele create și din meniul Group alegeți opțiunea Group, realizând astfel unificarea tuturor părților fotoliului într-un singur obiect, pe care îl vom denumi fotoliu.

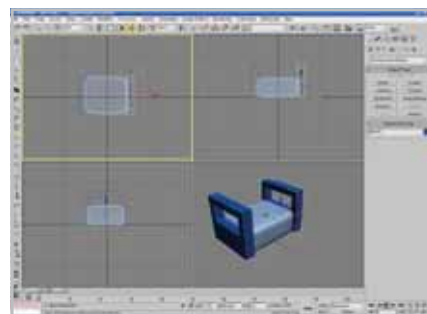
## Masa

Este cazul să creăm o masă. Dați clic în fereastra Top, selectați obiectul fotoliu, după aceea clic dreapta și optați pentru Hide selection, ascunzând astfel obiectul Fotoliu din ferestrele de lucru, pentru a câștiga spațiu.

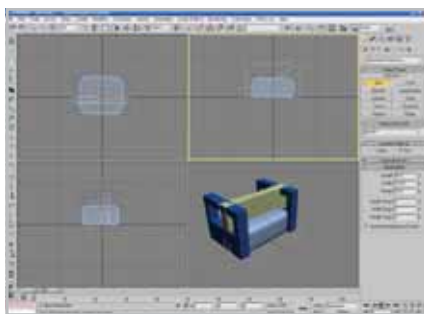
Creați un obiect de tip Box, având dimensiunile 70, 130 și 2.5 cu număr de segmente 32. Și acestuia îi vom rotunji colțurile (Modify, Relax cu valorile 1 și 6 pentru Relax Value, respectiv Iterations). Vom crea și picioarele mesei folosind tot obiectul de tip Box. Selectați-l, dați clic dreapta și apoi Clone, pentru a avea o copie a sa. Selectați obiectul creat, dați clic dreapta și apăsați pe icon-ul din dreptul opțiunii Rotate. Introduceți valoarea 90 în dreptul parametrului Y din cadrul Absolute World. Veți observa cum obiectul s-a rotit cu 90 de grade. Este orientat așa cum trebuie, dar dimensiunea sa este prea mare, pe axa X. O vom modifica puțin. Dați clic dreapta pe obiect, alegeți icon-ul din dreptul Scale și introduceți valoarea 50 în câmpul X din Absolute World. Observați



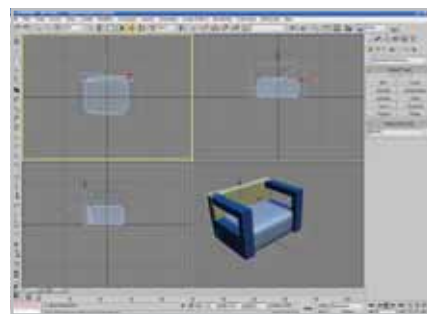
7 Dublăm mânerul fotoliului.



8 Și al doilea mâner este pus la locul său.



9 Creăm spatele fotoliului.



10 Poziționăm și spatele fotoliului.

cum dimensiunea obiectului s-a schimbat pe axa X.

Creați o clonă a acestui obiect și poziționați scena după cum arată imaginea 14. Am terminat de realizat și masa. Grupați elementele componente într-un obiect denumit masă (țineți apăsată tasta CTRL și dați clic succesiv pe fiecare componentă, meniul Group și apoi Group).

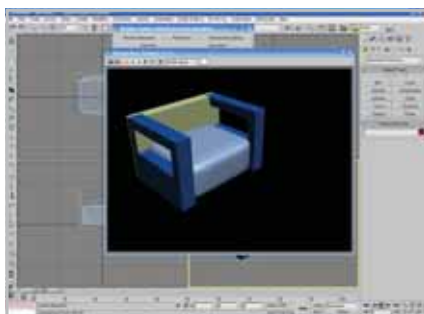
Scena noastră este aproape gata. Este cazul acum să creăm o podea. Prin urmare, dați clic pe Create, Standard Primitives și

apoi Plane. Din fereastra Perspective creați un obiect de tip Plane care să umple cât mai mult din partea de jos a scenei.

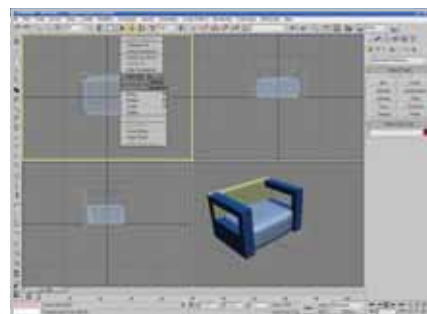
Dați clic dreapta în orice fereastră și selectați Unhide all, pentru a vedea toate obiectele din scenă.

Aranjați fotoliul și masa după cum doriți. Apăsând F10 și apoi Render, putem randa scena pentru a ne face o idee despre cum arată.

În acest moment nu arată prea bine, pentru că nu am aplicat nici o iluminare a

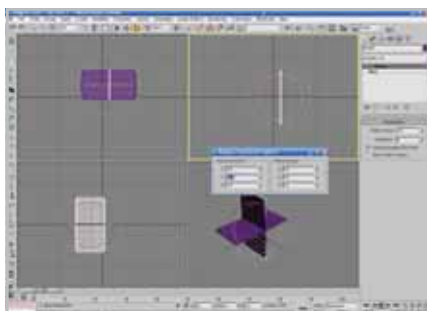


11 O mică mostră a proiectului.

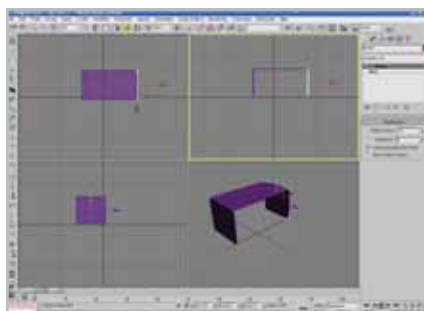


12 Ascundem fotoliul.

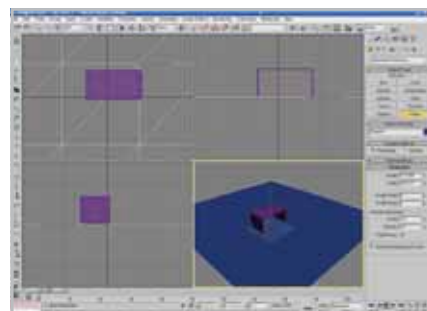




13 Rotim o componentă a mesei.



14 Masa este aproape gata.



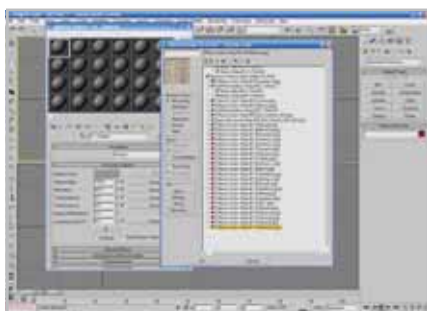
15 Se creează podeaua.

scenei, iar obiectele noastre nu au texturi.

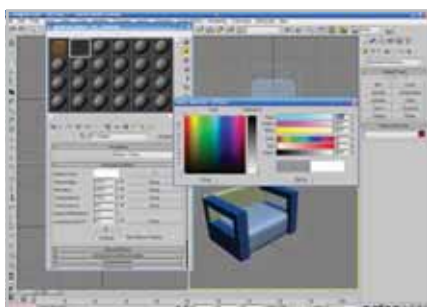
## Texturi și lumină

Este cazul să le aplicăm. Pe CD, în secțiunea Offline, veți găsi materialele piele.jpg și parchet.jpg, pe care le vom folosi ca texturi.

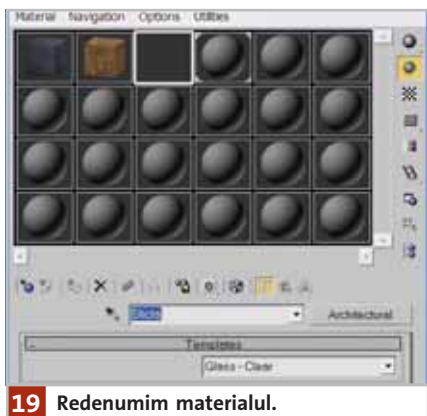
Apăsați tasta M pentru a intra în fereastra Material Editor. Dați clic pe primul slot liber. Acum vom crea materialul pentru parchet. Dați clic pe butonul Standard, alegeți New și apoi bifați



17 Alegerea unei texturi de lemn.



18 Pentru sticlă alegem culoarea albă pentru valoarea Diffuse.



19 Redenumim materialul.

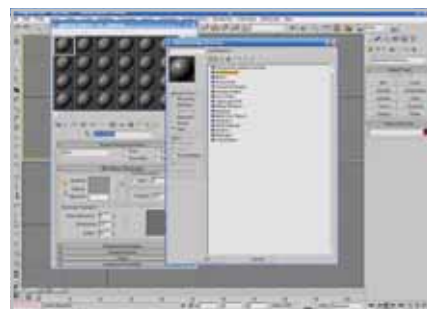
Architectural. Din lista derulantă Templates, alegeți Plastic. Apoi dați clic pe butonul din dreapta Diffuse Map, selectați Mtl Library din câmpul Browse From și alegeți materialul Whtplank.jpg. Avem asociat un material generic de tip lemn, cu proprietăți de reflexie a luminii. Noi însă dorim să folosim propriul material, așa că vom schimba textura. Apăsând butonul Bitmap din câmpul Bitmap parameters, vom încărca fișierul nostru, parchet.jpg. Redenumiți materialul creat în Parchet.

Selectați următorul slot și repetați operațiunea, de data aceasta alegând ca bitmap fișierul piele.jpg. Denumiți materialul Piele. Mai avem de creat materialul pentru masa de sticlă. Așadar, selectați al treilea slot din fereastra Material Editor, apăsați pe Standard, New, Architectural și optați pentru Glass – Clear. Apoi, schimbați culoarea din dreptul Diffuse Color în alb. Este cazul să le aplicăm obiectelor din scena noastră. Selectați prima dată obiectul plane01, apoi alegeți materialul Parchet din fereastra Material Editor, introduceți valoarea 6 în câmpurile Tilling din dreptul Offset U și V și apăsați Assign material to selection. Veți observa cum podeaua a căpătat textura dorită.

Repetăți operațiunea pentru materialul piele ce va fi asociat fotoliului și pentru cel sticlă, asociat mesei. Puteți vedea rezultatul muncii de până acum, randând imaginea.

## Aplicarea luminilor

Scena noastră arată bine, dar nu așa cum dorim noi. De aceea trebuie să o iluminăm corespunzător. Cum orice creație de valoare trebuie să stea sub lumina reflectoarelor, vom adăuga și un reflector scenei noastre. Dați clic pe Create, Lights și apoi Target Spot. Poziționați și această sursă de lumină așa cum doriți, având însă grijă să iluminați obiectele create. Dați clic dreapta pe ea și optați pentru Cast Shadows, pentru a avea și umbre în cadrul scenei. Randați scena pentru a vedea rezultatul și schimbați-i poziționarea până sunteți satisfăcuți de



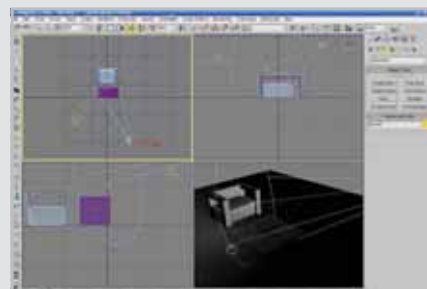
16 Selecția setului de materiale Architectural.

rezultat. Puteți adăuga treptat și alte tipuri de lumini, observând efectele pe care acestea le induc scenei. Succes!

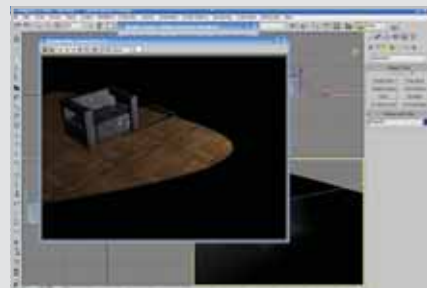
ionut\_balanc@chip.ro



20 Scena fără lumini.



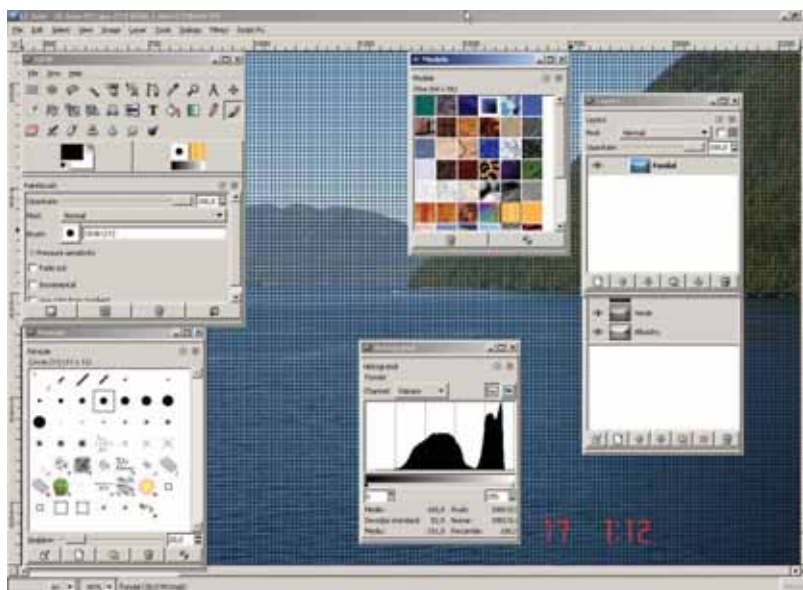
21 Adăugarea unei surse de lumină.



22 Și modelul final.



GIMP



# Skin pentru MP3 player

Cu ajutorul programului gratuit GIMP veți putea să creați imagini deosebite. De aceea, prin intermediul acestui mic tutorial, vă ajutăm să vă familiarizați cu interfața acestui program.

Cătălina Lazăr 

**G**IMP este acronimul pentru GNU Image Manipulation Program. Este un program distribuit gratuit și poate fi rulat sub Unix, Windows, precum și MacOS X. Este ideal pentru prelucrarea fotografiilor și, de asemenea, pentru web design.

De aceea, în paginile următoare vă invităm să luați parte la un workshop care vă va familiariza cu acest program. Pentru mulți, Photoshop este doar un vis frumos

și care se dovedește de multe ori mult prea complex (și mai ales prea scump...) pentru ceea ce avem de făcut.

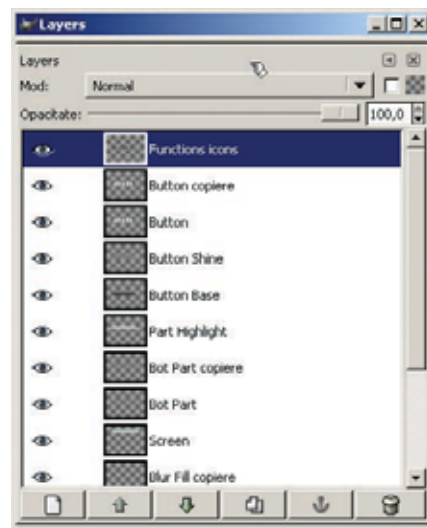
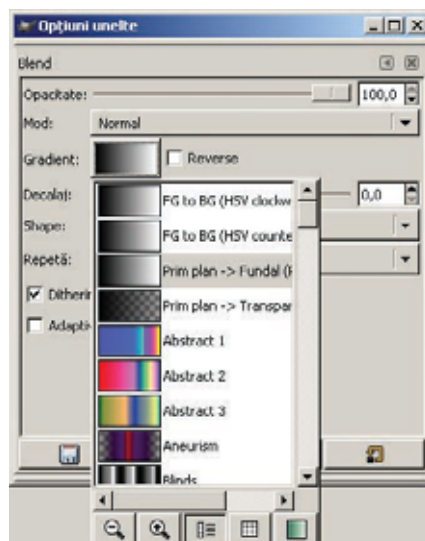
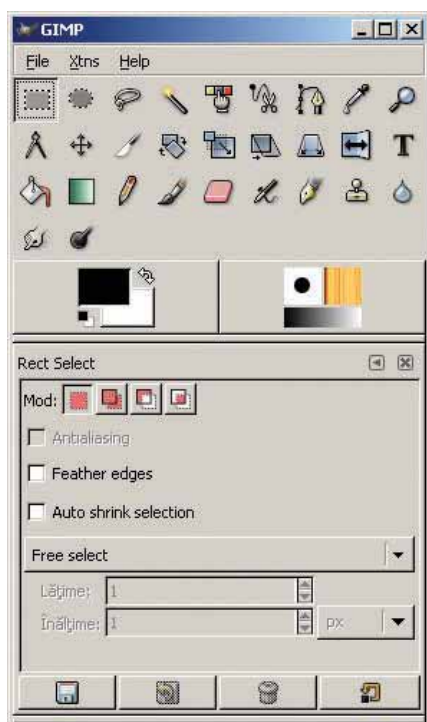
Ne-am hotărât să creăm un skin simplu pentru un media player. Vă arătăm numai partea grafică, integrarea cu playerul urmând să o faceți dumneavoastră pe baza documentației fiecărui player în parte.

Haideți să aruncăm o privire asupra interfeței înainte de a începe lucrul propriu-zis. Dacă nu ați mai lucrat deloc cu acest program, vi se va părea poate puțin ciudat față de interfețele altor programe de prelucrare a imaginii.

Interfața GIMP constă din așa-numitele „dialog docks” între care puteți naviga cu

[Alt] + [Tab]. Fereastra principală, numită GIMP Tool Box, conține unelte ca Rectangle, Ellipse, Gradient, Bucket Fill, Brush, Pencil etc. Fiecare unealtă dispune de un shortcut. Dublul clic pe unealtă vă permite să o configurați în amănunțime. Dublul clic pe Gradient Tool, de exemplu, vă permite să setați culoarea, opacitatea sau forma. Dacă deschideți un fișier nou, puteți activa Gradient Tool din meniul Dialogs. În timpul lucrului la skin-uri, vom avea nevoie de niște layer-e. Toolbar-urile Layers, Colors sau Brushes – regăsite în GIMP Tool Box – pot fi accesate de asemenea din meniul de dialog.

După această privire rapidă în interfața GIMP, să trecem la treabă și lucrurile vor deveni și mai clare.





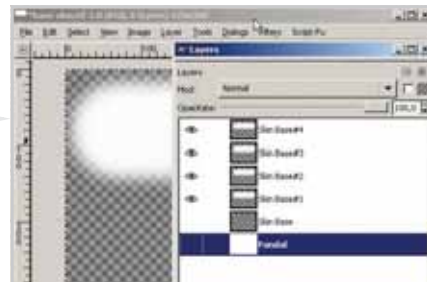
## Partea întâi: Baza skin-ului

Pentru început, vom vedea cum se poate crea un layer și cum se folosește unealta „Rectangle Selection” din GIMP Tool Box.



**Pasul 1:** Clic pe File / New și creai o imagine de 420 x 300 de pixeli. Creai un layer nou via Layer / New Layer; numiți-l „Skin Base”. Clic pe butonul „Rectangular Select” din GIMP Tool Box (GTB) sau apăsați [R]. Trageți de mouse și creai un dreptunghi de 390 x 108. Clic pe Select / Rounded Rectangle. Setai valoarea Radius la „90”. Clic pe GTB, dublu clic pe „Foreground Colour”, care este implicit albă. Introduceți „7e7e7e” în HTML Notation. Clic ok. Deschideți noul fișier și apăsați [Shift] + [B] pentru a activa „color fill” și dați clic în dreptunghiul rotunjit.

**Pasul 2:** Clic pe Select / Shrink (4). Creai un layer denumit „blur-fill” și colorai-l în alb. Închideți selecția cu [Shift] + [Ctrl] + [A]. Clic Filters / Blur / Gaussian Blur (27). Apăsați [Ctrl] + [F] de trei ori. Duplicai acest layer. Repetați de două ori acțiunea. Faceți vizibilă fereastra de lucru pe layer-e (din Dialogs) și clic pe „ochiul” din dreptul layer-elor Skin Base și Background pentru a le face invizibile. Apăsați [Ctrl] + [M] pentru a fuziona toate layer-ele vizibile. Schimbați modul layer-ului „Blur Fill” în „Overlay”.



**Pasul 3:** Din meniul Layers faceți vizibile layer-ele „Skin Base” și „Background”. Clic

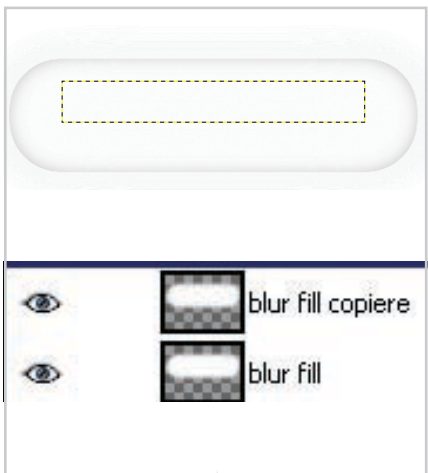


dreapta pe layer-ul „Skin Base” și selectați „Alpha to Selection”. Apoi inversați selecția apăsând [Ctrl] + [I] și apoi imediat [Ctrl] + [k] pentru a îndepărta selecția. Duplicai layer-ul „Blur Fill”.

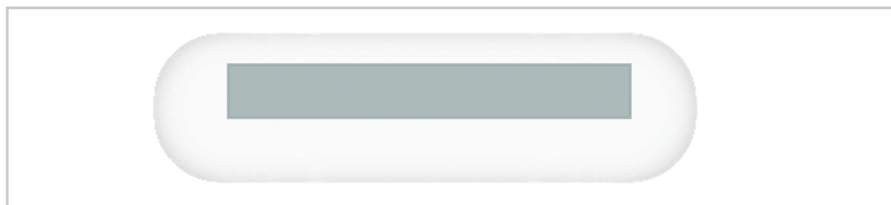
Înainte de a trece mai departe, închideți selecția prin Select / None.

## Partea a doua: Ecranul cu cristale lichide

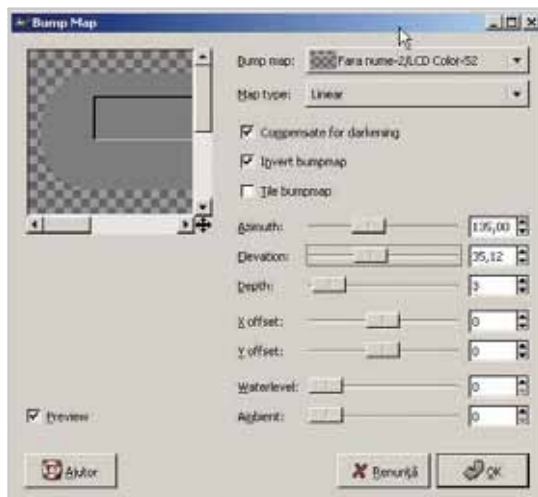
Aici ne vom ocupa de ecranul playerului și îl vom colora într-o culoare specială. Trebuie să știți că notarea HTML este mai ușoară decât căutarea de fiecare dată a unei anumite nuanțe. Notați-vă undeva nuanța care v-a plăcut cel mai mult și o puteți folosi rapid ori de câte ori aveți nevoie. Vom utiliza în acest pas „Bump Feature” pentru a obține reliefarea marginilor ecranului LCD. Opțiunea „Elevation” din această unealtă poate fi ajustată în funcție de cât de reliefată doriți să fie marginea ecranului.



**Pasul 4:** Clic pe Layer / New Layer și denumiți-l „LCD Color”. Apăsați [R] și creai o selecție dreptunghiulară de 290 x 40 pixeli în partea de sus a skin-ului. Dublu clic pe „Foreground color” din GTB și introduceți „#acbaba” în câmpul „HTML Notation”. Clic ok. Apăsați [Shift] + [B] și clic încă o dată pe micul dreptunghi. Acum selectați „Blur Fill” și apăsați [Ctrl] + [k]. Repetați pentru „Blur Fill Copy”. Va trebui să arate ca în imagine.



**Pasul 5:** Fără a schimba nici una din selecții, clic pe Layer / New Layer și denumiți-l „LCD Tone”. Clic pe Select / Shrink (1). Acum clic pe Select / Border și introduceți valoarea 1. Dublu clic pe Foreground Color în GTB și introduceți „#000000” în câmpul „HTML Notation”. Clic pe dreptunghiul mic. Selectați layer-ul „LCD Tone” și schimbați-i opacitatea la 25. Clic pe „Select / None” pentru a închide selecția. Selectați layer-ul „LCD Color” și schimbați-i modul în Overlay.



**Pasul 6:** Pentru a crea impresia 3D în jurul skin-ului nostru, vom folosi facilitatea „Bump Map” din GIMP. Selectați layer-ul „Skin Base”. Mergeți acum la „Filters / Map / Bump Map”. În lista drop down a opțiunii selectați layer-ul „LCD Color”. Bifați căsuța din dreptul opțiunii „Invert bumpmap”. Schimbați valoarea „Elevation” la 35 și dați ok.



# Câștigătorii concursului

**CHIP**  
**LEVEL**  
**SONY**

Iată că am ajuns la momentul final al concursului foto organizat de Sony în colaborare cu revistele noastre CHIP și LEVEL.

Aproape 1500 de fotografii având tema „Portret” au intrat în competiție făcând alegerea noastră extrem de dificilă. După îndelungi dezbateri, am stabilit câștigătorii acestui concurs. Felicitări tuturor participanților și îi așteptăm pe toți la anul pentru o nouă întrecere între cele mai frumoase fotografii.



**Simion Cristina,  
București - Saint  
Cameră video  
Sony Handycam  
DCR-DVD92E**



**Bardac Dragoș Mihai,  
București -  
Retrăirea amintirilor  
Cameră foto digitală  
Sony Cybershot T3  
și o imprimantă foto  
FP50**



Deoarece am fost copleșiți de numărul mare de fotografii, ne-am hotărât să premiem cu câte o revistă CHIP Special Foto Video încă zece fotografii care au întrunit un număr mare de voturi.



Vasilescu Laurențiu (București) Alexia  
Nuțulescu Paul (Râmnicu Vâlcea) 100% Nisip  
Stoian Flavia (București) Ana  
Gabriel Tudor Bălănescu (București)  
Vlădeanu Dumitru (Câmpulung Moldovenesc) Bătrân

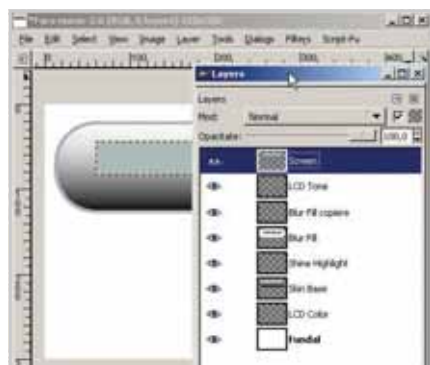
Florea Eduard (Alexandria)  
Albu Mircea (Cluj-Napoca) Prietenul meu  
Alin Rihor (Bistrița)  
Ovidiu Naclad (București) Visare  
Fornică Livadă Gabriel (Onești) Raluca



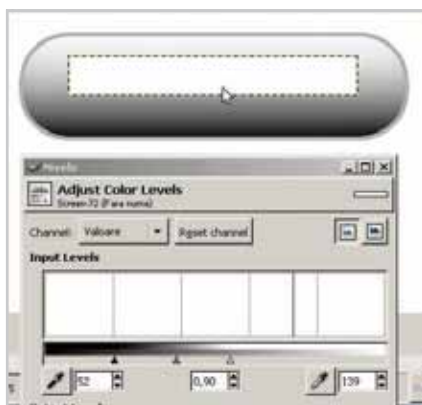
## Partea a treia

Implicit, unealta Gradient va folosi culori selectate anterior din blocul de culori. Dublu clic pe unealtă în GTB și selectați culoarea gradientului. Ținând cheia [Ctrl] apăsată în timp ce trageți pointer-ul mouse-ului în sus va incrementa mișcarea cu câte 15 grade. Vedeți diferența cu și fără [Ctrl] apăsat. Folosiți Edit / Undo pentru a reveni la pasul anterior.

**Pasul 7:** Creați un nou layer, „Shine Highlight”. În fereastra de layer-e va apărea deasupra layer-ului „Skin Base”, dar dedesubtul celui „Blur Fill”. Clic dreapta pe „Skin Base / Alpha to Selection”. Clic pe Select / Shrink și dați valoarea 4. Clic ok. Selectați acum unealta Gradient (sau apăsați [L]) din GTB. Selectați „Default” din „Gradient Tab”. Pentru a obține un efect de gradient, trageți mouse-ul din centrul selecției puțin mai sus.



**Pasul 8:** Clic dreapta pe layer-ul „LCD Color” și selectați „Alpha to Selection”. Cu acest layer acum selectat, mergeți la Select / Grow și introduceți valoarea 1. Dați ok. Apăsați [Ctrl] + [X] pentru a decupa selecția. Dați Paste în layer-ul „Shine Highlight”. Prin acest pas se va crea un layer mobil (floating). În fereastra de layer-e, clic dreapta pe acest layer și selectați New. Acest lucru îl va transforma într-un layer solid. Dublu clic pe el și redenumiți-l „Screen”.



**Pasul 9:** Poziționați layer-ul „Screen” peste cel LCD Color. Folosiți acum unealta „Move Layer” – apăsați [M]. Acum schimbați modul layer-ului în „Screen”. Un efect ușor de sticlă va apărea pe display-ul LCD. Pentru a pronunța strălucirea, selectați layer-ul „Screen”, mergeți la Layers / Colors / Levels. Schimbați „Input Levels” la 52,0.90,139. Clic ok.



**Pasul 10:** Selectați layer-ul „Shine Highlight”. Clic pe Filter / Blur / Gaussian Blur. Introduceți valoarea 11 și ok. Duplicați de două ori acest layer. Imediat clic „Layer / Merge Down” de două ori. Clic dreapta pe „Skin Base” și selectați „Alpha to Selection”. Clic „Select / Shrink”. Introduceți 1 și clic ok. Apăsați [Ctrl] + [I], selectați layer-ul „Shine Highlight” și apăsați [Ctrl] + [K] pentru a șterge neclaritățile din jurul skin-ului. Selectați „Alpha to Selection” pentru „LCD Base” și apăsați [Ctrl] + [x] pentru a-l tăia din layer-ul „Shine Highlight”.

**Pasul 11:** Închideți selecția prin clic pe Select / None. Duplicați layer-ul „Shine Highlight”. Faceți acest lucru prin apăsarea butonului „Duplicate” din fereastra de layer-e sau prin clic dreapta pe layer-ul „Duplicate”. Selectați „Shine Highlight Copy” și mergeți la „Layers / Color / Levels”. Schimbați „Input Levels” la 25, 0.55 și 192. Schimbați opacitatea layer-ului la 70 și modul layer-ului în „Screen” (din fereastra de Layers Toolbar). Schimbați opacitatea layer-ului „Shine Highlight” la 75.

**Pasul 12:** Baza skin-ului este aproape gata. Trebuie să mai adăugăm un outline decent pentru acesta. Clic dreapta pe layer-ul „Base Skin” și selectați „Alpha to Selection”. Creați un nou layer numit „Outline”. Acest layer ar trebui să fie plasat deasupra celui „Skin Base”. Ordinea layer-elor poate fi ușor schimbată prin tragerea lor în fereastra de layer-e în poziția dorită. Mergeți apoi la „Select / Shrink” și introduceți valoarea 1. Clic ok. Mergeți la Select / Border și introduceți valoarea 1. Umpleți această selecție cu negru și schimbați opacitatea layer-ului la 75.

Salvați fișierul și alegeți formatul „.XCF”. Salvați de asemenea o copie de backup. Acum ascundeți layer-ele de deasupra lui „Blur Fill Copy”. Faceți același lucru cu layer-ul de „Background”. Apăsați [Ctrl] + [M] pentru a „lipi” layer-ele vizibile.

## Partea a patra - Realizarea platformei de butoane

Înainte de crearea butoanelor, o „button platform” trebuie realizată. Aceasta va constitui baza pentru butoane și va trebui să arate diferit față de corpul principal al playerului. Va fi reliefată pentru a da senzația de adâncime. Platforma va fi completată de unele Gradient și Gaussian Blur pentru un aspect deosebit.

**Pasul 13:** Creați un nou layer, „Button Base” în capul listei de layer-e. Creați o secțiune rectangulară de 250 x 50 de pixeli, aliniată cu display-ul LCD. Păstrați jumătatea de sus poziționată pe corpul playerului. Mergeți la Select / Rounded

Rectangle și introduceți valoarea 50. Apăsați [Shift] + [B] pentru a schimba în modul „Color Fill”. Dublu clic pe culoarea de Foreground în GTB și introduceți valoarea 7e7e7e. Clic pe selecție pentru a o colora cu această culoare.



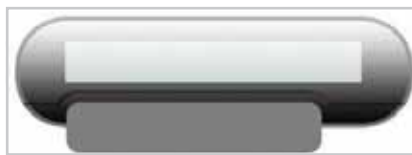


**Pasul 14:** Mergeți la „Select / Grow” și introduceți valoarea 10. Creați un nou layer, „Bot Part”. Acesta ar trebui să fie poziționat sub layer-ul „Button Base”. Cu acest layer selectat, umpleți cu o culoare „7e7e7e”. Dublu clic pe butonul „Rectangular Regions” în GTB. Selectați „Free Select” și creați un dreptunghi ca în imaginea 14-B. Umpleți cu aceeași culoare „7e7e7e”.

**Pasul 15:** Acest nou layer va fi folosit ca referință pentru partea de jos a skin-ului. Clic dreapta pe „Skin Base” și selectați „Alpha to Selection”. Selectați layer-ul „Bot Part” și inversați selecția ținând apăsată tastele [Ctrl] + [I]. Apăsați [Ctrl] + [X] sau Edit / Cut pentru a îndepărta partea exterioară a fill-ului de culoare. Forma rezultată a jumătății de jos a skin-ului va trebui să arate ca în imaginea de mai sus.



**Pasul 16:** Clic dreapta pe layer-ul „Bot Part” și duplicați-l. Aplicați un „Gaussian Blur” de valoare 2 din Filter / Blur / Gaussian Blur. Selectați layer-ul „Skin Base” și mergeți la Filters / Map / Bump map. Selectați „Bot Part Copy” din lista drop down. Asigurați-vă că „Invert Bumpmap” este bifat. Schimbați valoarea elevației la „45”. Clic ok. Acum faceți invizibile layer-ele „Bot Part” și „Bot Part Copy”.



**Pasul 17:** Creați un nou layer numit „Part Highlight”. Ascundeți layer-ul „Button Base”. Ar trebui să se afle deasupra layer-ului



„Bot Part Copy” și aplicați „Alpha to Selection” pe layer-ul „Bot Part”. Selectați layer-ul „Part Highlight” și folosiți unealta „Gradient”. Utilizați culoarea implicită (ca în pasul 7). Aplicați un Gaussian Blur de valoare 1. Schimbați modul layer-ului „Part Highlight” în „Screen” și creați un duplicat al acestuia. Faceți invizibile layer-ele „Bot Part” și „Bot Part Copy”.

**Pasul 18:** Aduceți layer-ul „Button Base” în fruntea listei de layer-e. Clic dreapta pe layer și selectați „Alpha to Selection”. Mergeți



la Select / Shrink, introduceți valoarea 2 și apoi dați ok. Creați un nou layer „Button Shine” deasupra celui „Button Base”. Umpleți selecția cu culoarea implicită a gradientului. Închideți selecția. Aplicați un Gaussian Blur de 5. Schimbați modul layer-ului în Dodge. Aplicați un gradient pe layer-ul „Button Base”. Jucați-vă cu Layer / Color / Levels pentru a obține o strălucire mai bună.

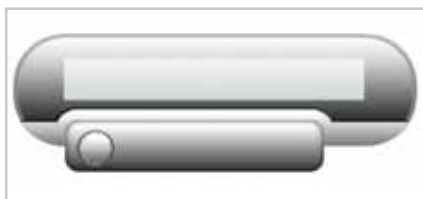
Salvați toate schimbările făcute până acum. Faceți invizibile toate layer-ele în afara celor „Button”. Apăsați [Ctrl] + [M] pentru contopire. Redenumiți layer-ul rezultat ca „Button Base”. În partea următoare ne vom ocupa de crearea butoanelor. Pentru aceasta, vom folosi unealta Ellipse, care este similară cu cea de Rectangle utilizată mai înainte.

## Partea a cincea

**Dacă vreți să poziționați mai mult de un singur layer în același timp într-o imagine, legați aceste layer-e. Icon-ul de link, ascuns la început, se află între „layer preview” și icon-ul care sugerează un ochi. Făcându-l vizibil, legați layer-ele între ele.**



**Pasul 19:** Creați un alt layer „Button Map” în fruntea listei de layer-e. Dublu clic pe „Elliptical Selection” în GTB pentru a crea un cerc de 35 x 35. Umpleți-l cu o culoare „b3b3b3”. Schimbați modul layer-ului în „Differentiate”. Creați un alt layer „Button Up”. Mergeți la Select / Shrink și introduceți „1”. Umpleți cu o culoare implicită a gradientului și setați modul layer-ului la „Screen”.



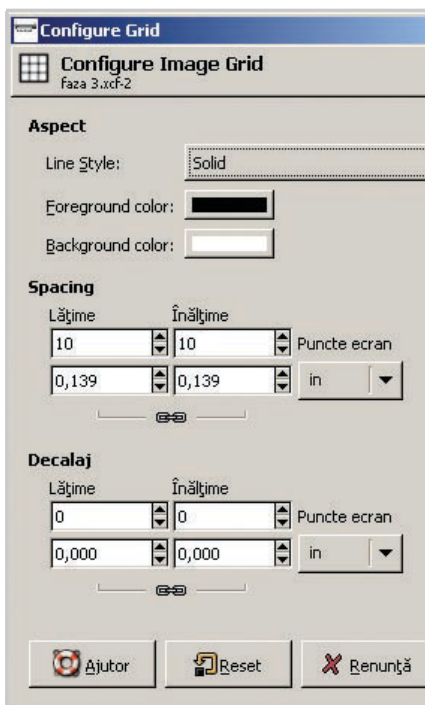
**Pasul 20:** Creați un alt layer „Button Pressed” și aplicați-i o valoare „Shrink” de 1. Colorați noul layer cu o culoare „9e9e9e”. Schimbați opacitatea layer-ului în „40” și modul layer-ului în „Divide”. Activați link-ul de lângă „Button Map”, „Button Up” și „Button pressed”. Mutați și poziționați grupul deasupra layer-ului „Button Base”.



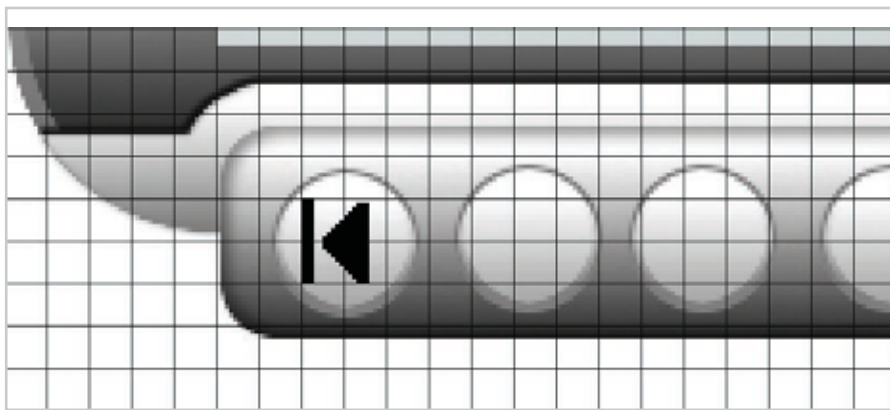
**Pasul 21:** Ascundeți toate layer-ele în afară de „Button Map”, „Button Up” și „Button pressed”. Apăsați [Ctrl] + [M] și redenumiți layer-ul rezultat ca „Button”. Multiplicați de patru ori acest layer. Poziționați butoanele pe panel-ul de butoane, mutând pe rând câte un layer. Ascundeți toate layer-ele în afară de cele cinci duplicate și apăsați [Ctrl] + [M]. Duplicați-l și schimbați modul layer-ului în Multiply.

## Partea a șasea – Simbolurile

**Munca noastră este aproape gata, în afară de simbolurile de pe butoane. Crearea acestora este simplă și se poate face cu ajutorul uneltelor de selecție sau cu al celor de pictat (Brush, Pencil). Pentru ca skin-ul vostru să arate cât mai realist, puteți scrie pe ecranul LCD un text relevant (artist, melodie) și puteți adăuga alte câteva elemente (icon de baterie, bară de progres etc). Folosiți culoarea 4e4e4e pentru a le realiza. Puteți face un nou layer cu toate aceste elemente încorporate („Display elements”). Schimbați opacitatea layer-ului la 70.**



**Pasul 22:** Lucrul cu grafică la nivel de pixel cere folosirea grid-ului. Salvați fișierul și creați un nou layer „Functions Icons” în fruntea listei de layer-e. Mergeți la „View / Show Grid”. Configurați grid-ul să arate pe gustul dumneavoastră. Mergeți la Image / Configure grid pentru a intra în căsuța de dialog pentru această opțiune.



**Pasul 23:** Mergeți la View / Zoom / Other și introduceți „300”. Clic pe ok. Măriți imaginea. Aduceți primul buton în prim plan (apăsați roțița de la mouse și trageți). Dublu clic pe unealta „Pencil” din GTB. Selectați „Circle Brush” (3x3) din tab-ul de „Brushes”. Schimbați culoarea în „7e7e7e”.

**Pasul 24:** Prin plasarea cursorului peste primul buton, clic&drag (țineți [Ctrl] apăsat) pentru a crea o linie dreaptă de înălțimea a 15 pixeli. Luând drept referință această linie, la trei pixeli distanță de mijlocul ei trageți o linie în diagonală de aproximativ 11 pixeli. Creați un triunghi cu baza de 15 pixeli. Acum umpleți această secțiune. Realizați restul



butoanelor în aceeași manieră. Succes!



# dicționar

## TFT și 3D



### Tehnologii de redare a imaginii pe TFT

Tehnologiile după care sunt construite ecranele cu cristale lichide se clasifică, după modul în care sunt dispuse moleculele, în trei mari categorii: TN (Twisted Nematic), IPS (In-Plane-Switching) și MVA (Multi-domain Vertical Alignment). Diferite variante ale celor trei tehnologii au fost implementate de unii producători: FFS și PVA.

### Twisted Nematic (TN)

La bază, sunt utilizate două filtre de polarizare, dispuse paralel, moleculele răsucindu-se, sub acțiunea unui impuls electric, în forma unei spirale (helix), stare ce permite trecerea sau oprirea semnalului luminos (prin schimbarea direcției de polarizare a luminii). Avantajele sunt obținerea unor timpi de răspuns mici, în defavoarea unghiurilor de vizibilitate mai slabe.

### In-Plane-Switching (IPS)

Cele două filtre de polarizare au aceeași direcție de polarizare. Moleculele sunt aliniate paralel cu stratul de sticlă, iar în funcție de semnalul electric aplicat, cristalele își schimbă polarizarea. Cantitatea de lumină care este lăsată să treacă este mai mică și de aceea sunt necesare neonele (backlight), pentru iluminare suplimentară.

### Multi-domain Vertical Alignment (MVA)

Moleculele sunt orientate în mai multe direcții în interiorul unei singure celule. O luminosită uniformă, deci unghiuri de vizibilitate bune, sunt obținute prin alternarea moleculelor orientate într-o anumită direcție, cu cele orientate în cealaltă direcție.

### Partial Vertical Alignment (PVA)

Tehnologie folosită de Samsung la propriile display-uri, o variantă a MVA. Celulele sunt preorientate, dar se poate face o orientare multiplă, în timpul funcționării, prin modul în care sunt plasați electronii. La afișarea culorii negru se obține o perpendicularitate perfectă a celulelor. De aceea negrul este pur și se obțin valori mari ale contrastului.

### FFS

Tehnologie promovată de Boehydys, având la bază IPS, folosită în special la

tablet-PC-uri pentru că este eliminat efectul de ripple, adică modificarea culorilor display-ului, când acesta este apăsat într-un punct. Acest fapt este posibil datorită controlului dispunerii moleculelor pe două direcții, atât pe orizontală, cât și pe verticală.

### Termeni 3D

**Shader** – Termen folosit în mai multe ramuri ale IT-ului, dar în DirectX se referă la mici bucăți de cod (instrucțiuni) ce sunt trimise plăcii grafice pentru a realiza operațiuni vertex sau pixel. Vertex shader-e se aplică în stagiul de T&L (transform and lighting) al pipeline-ului, iar pixel shader-e se aplică în faza de texture mapping.

**Vertex** – plural vertice. Unitatea de bază a celor mai comune metode de producere a graficii 3D. Cele mai multe jocuri 3D produc imaginea folosind grupuri de vertice, ce sunt apoi transformate în triunghiuri. Un singur vertex conține coordonate spațiale (x, y, și z), o normală de vector, o valoare de culoare (difuză sau speculară) și coordonate de textură.

**Pixel** – abreviere de la „picture element”. Un pixel reprezintă cea mai mică parte a oricărei imagini. Fiecare cadru e compus din sute de mii de pixeli aliniați la distanță egală unul de celălalt, pe orizontală și verticală (numărul de pixeli este determinat de rezoluție). Pentru a dispune de mai multe detalii într-un cadru, trebuie să avem mai mulți pixeli. Dezavantajul este că e nevoie de mai mult timp pentru procesarea cadrului respectiv din cauza creșterii volumului necesar de informații.

**DirectX** – Colecție de API-uri create de Microsoft pentru a fi folosite în Windows. DirectX permite accesul „direct” la componentele hardware, fără ca programatorul să scrie cod special destinat acelei componente. API-ul acoperă grafica, sunetul, controlerele de input (mouse-uri, gamepad-uri, volane etc.), rețelistica și multimedia.

**HDR** – High Dynamic Range. Procedură de iluminare creată pentru a emula felul în care nivelurile de lumină din lumea

reală variază pe o distanță enormă. Această procedură se realizează folosind texturi floating point și target-uri de rendering (dar utilizând și algoritmul de iluminare specific). Formatele integer nu oferă aceeași plajă de valori. Deși se obține un rezultat vizual mai bun, formatele floating point pot duce la un mare impact asupra performanței pe mai toate acceleratoarele 3D ale momentului.

CHIP Team

## Inserenți

Pagina	Firma
25	Agis Computer
9, 39, 91	Asesoft
63, 68, 93	Asustek Computer
83	Axigen
77	Best Computers
89	Canon East Europe
101	Caro Group
C2	Comrace Computers
11, 103	Deck Computers
99	Domo
71	Elsaco Electronics
111	Euronewtrading
51, 53, 55	EverIT
109	FIT Distribution
C4	Flamingo Computers
4	Foxconn
115	GameLoft
81	General Systems
85	Hardware Emotion SRL
97	Hewlett Packard Romania
73	IBM Romania
49	IT Works
123	ITDirect
15, 107	K Tech Electronics
19	Kingston Technology
113	Konica Minolta Romania
C1, 27	LG Electronics
C3	Maguay Impex
77	Mikro Atlas
115	Motor Presse Romania
29	Net Brinel Computers
37	Net Consulting
21	Omnitech
95	Philips Romania
23	Prolink
65	Quartz Distribution
119	Radio Gureilla
43, 45, 47	Torent Computers
3	Tornado Sitemis
117	Tronix
17	Ursus
105	Xerox Romania



# mailbox

„În primul rând, vreau să vă felicit pentru revista la care lucrați și pe care în fiecare lună abia aștept să o citesc. Am nevoie de un sfat din partea unui specialist în hardware, așa că m-am uitat în revistă și v-am ales pe dumneavoastră. Numele meu e Gabi și am probleme cu un hard disk.

Am următoarea configurație: placă de bază Gigabyte NF2 Pro2 Ultra 400, un procesor Barton 2500+, 512 MB DDRAM în mod Dual Channel, o placă video GeForce 4 MX400, un tuner, un hard disk Maxtor PATA mai vechi, de 20 GB și de curând mi-am cumpărat un hard disk Seagate Barracuda 120 GB SATA. Sistemul de operare este un Windows XP PRO SP2. Mi-am montat hard diskul cel nou în computer, l-am setat din BIOS pe funcția BASE, deoarece setarea RAID nu este o opțiune în acest caz. Am făcut partițiile, patru la număr. Dar am probleme cu hard diskul în Windows. De fiecare dată când transfer ceva de pe hard diskul vechi pe acesta nou, mi se blochează calculatorul, și nu total, ci doar cât timp durează copierea/mutarea. În acel timp nu pot asculta nici chiar muzică în Winamp sau Media Player-ul din Windows. Am reinstalat chiar și driver-ele de la placa de bază și chiar Windows-ul, dar aceeași problemă. Am încercat să salvez câteva formate video pe hard diskul cel nou, folosind tunerul, dar, tot probleme... cât timp se face înregistrarea, PC-ul merge, dar când o opresc, se blochează un timp destul de lung. Încă ceva: când

încerc scrierea pe hard diskul nou, procesorul îmi funcționează la maximum.

Vă rog dacă îmi puteți spune ce să fac, deoarece nu știu.

Vă mulțumesc pentru timpul acordat.


Cu stimă,  
Gabi”

Salut,

În primul rând, ar trebui să setezi din BIOS hard diskul SATA nu în modul Auto (aceasta poate fi una dintre sursele problemei), ci ca Primary. În acest caz, mai ales dacă folosești un port SATA cu un controler specializat cum este de exemplu cel de la Silicon Image, hard diskul PATA trebuie setat pe secondary IDE (al doilea conector de pe placa de bază). O altă problemă o pot reprezenta driver-ele NVIDIA. Utilizează cea mai nouă variantă a driver-elor de pe site-ul NVIDIA. Dacă tot apar probleme, poți încerca și altfel. De multe ori apar probleme când vine vorba de driver-e IDE, din cauza unor incompatibilități cu placa de bază. De aceea, la instalarea pachetului de driver-e NVIDIA, la întrebarea dacă dorești să instalezi și driver-ele IDE, declină această opțiune. În ultimă instanță, încearcă să schimbi magistrala, atât cea SATA, cât mai ales cea IDE. Succes!

CHIP Team 

Caută revista CHIP în chioșcurile:

 Nobil, NDC, Compress, Anotă și la ceilalți difuzori de presă din toată țara.

**Așteptăm mail-urile  
dumneavoastră  
pe adresa: [redactie@chip.ro](mailto:redactie@chip.ro)**

 **impresum**

Redacția poate fi contactată la:  
Telefon: 0268-415158, 418728, 0723-570511, 0744-754983;  
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](mailto:dan_badescu@vogelburda.ro))  
Director tehnic: Daniel Dănilă Békési  
([dan\\_danila@vogelburda.ro](mailto:dan_danila@vogelburda.ro))  
Redactor-șef: Decebal Schiller ([decebal\\_schiller@chip.ro](mailto:decebal_schiller@chip.ro))  
Redactor-șef adjunct: Cătălina Lazăr  
([catalina\\_lazar@chip.ro](mailto:catalina_lazar@chip.ro))  
Secretar general de redacție: Oana Albu  
([oana\\_albu@chip.ro](mailto:oana_albu@chip.ro))  
Redactori: Codrin Hosu ([codrin\\_hosu@chip.ro](mailto:codrin_hosu@chip.ro)),  
Marius Ghinea ([marius\\_ghinea@chip.ro](mailto:marius_ghinea@chip.ro)),  
Mircea Mihaică ([mircea\\_mihalica@chip.ro](mailto:mircea_mihalica@chip.ro)),  
Cătălin Constantin ([catalin\\_constantin@chip.ro](mailto:catalin_constantin@chip.ro)),  
Ionuț Bălan ([ionut\\_balanc@chip.ro](mailto:ionut_balanc@chip.ro))  
Corina Căilean ([corina\\_cailean@chip.ro](mailto:corina_cailean@chip.ro))

Laborator de testare hardware:  
Redactori:  
Francisc Kurko ([francisc\\_kurko@chip.ro](mailto:francisc_kurko@chip.ro)),  
Vasile Prodan ([vasile\\_prodan@chip.ro](mailto:vasile_prodan@chip.ro))  
Titus Bălan ([titus\\_balanc@chip.ro](mailto:titus_balanc@chip.ro)),  
Marius Silviu Enache ([marius\\_enache@chip.ro](mailto:marius_enache@chip.ro)),  
Mihai Bărbat ([mihai\\_barbat@chip.ro](mailto:mihai_barbat@chip.ro))

Laborator de testare software:  
Ionuț Bălan, Cătălin Constantin  
Grafică, DTP:  
Adrian Popa ([adi\\_popa@chip.ro](mailto:adi_popa@chip.ro)), Ilie Popa ([ilie\\_popa@chip.ro](mailto:ilie_popa@chip.ro))

CHIP online:  
Lucian Bitai ([lucian\\_bitai@chip.ro](mailto:lucian_bitai@chip.ro))  
CHIP CD/DVD:  
Ionuț Bălan, Cătălin Constantin

Contabilitate și administrație:  
Maria Parge, Eva Szaszka ([contabilitate@vogelburda.ro](mailto:contabilitate@vogelburda.ro))

Reclamă:  
Zsolt Bodola ([zsolt\\_bodola@vogelburda.ro](mailto:zsolt_bodola@vogelburda.ro)),  
Cristian Pop ([cristian\\_pop@vogelburda.ro](mailto:cristian_pop@vogelburda.ro))  
Mihaela Moraru ([mihaela\\_moraru@vogelburda.ro](mailto:mihaela_moraru@vogelburda.ro))  
Marketing:  
Leonte Mărginean ([leonte\\_marginean@vogelburda.ro](mailto:leonte_marginean@vogelburda.ro)),  
Diana Călin ([diana\\_calin@vogelburda.ro](mailto:diana_calin@vogelburda.ro))

Distribuție și abonamente:  
Ioana Bădescu ([ioana\\_badescu@vogelburda.ro](mailto:ioana_badescu@vogelburda.ro)),  
Ioan Soiu ([ioan\\_soiu@vogelburda.ro](mailto:ioan_soiu@vogelburda.ro))  
Alex Draghini ([alex\\_draghini@vogelburda.ro](mailto:alex_draghini@vogelburda.ro))

Reprezentanța București

Adresa: Str. Izvor nr. 78 et. 2, Sector 5

HOTLINE Abonamente: 0268-415158

Luni - Vineri, orele 10-17

Persoanele fizice și juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacției. Plata abonamentului se face prin mandat poștal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 500530 Brașov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Burda Communications” deschis la ABN AMRO BANK Brașov RO71ABNA0800264100060476 sau Cont Trezorerie Brașov nr. 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.

Această 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 februarie 2004 - februarie 2005), revista CHIP are 221.000 de cititori/număr.

Copyright: În România: Vogel Burda Communications S.R.L. Brașov  
În Germania: Vogel Burda Holding GmbH, München  
Dr. Markus Witt  
Josef Zach

ISSN 1453-7079

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacției devin proprietatea editurii. Editura își rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum și a datei de apariție. Reproducerea integrală sau parțială a articolelor, informațiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacția nu își asumă răspunderea pentru greșeli și inadvertențe apărute în materialele colaboratorilor și ale inserțiilor.





## ÎN NUMĂRUL URMĂTOR:

Test comparativ

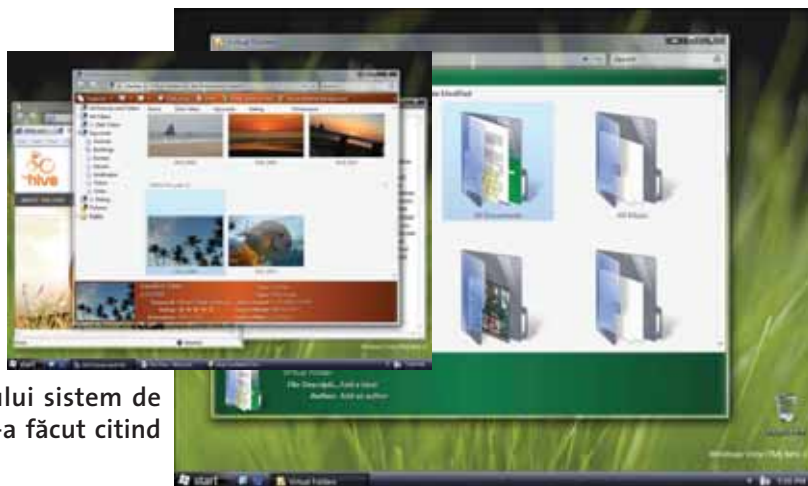
### PC la serviciu

Calculatorul de la locul de muncă trebuie să fie performant, dar să nu se transforme într-o mașină extrem de scumpă. În testul comparativ de luna viitoare veți vedea ce sisteme merită cu adevărat să achiziționați pentru lucrul la birou.

## Bătălia pentru Terra

Două servicii își dispută supremația asupra informațiilor geografice: MSN Virtual Earth și Google Earth.

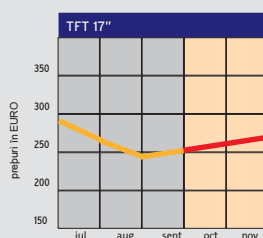
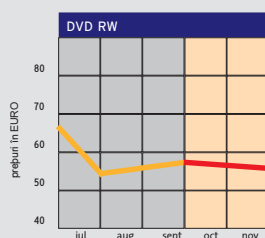
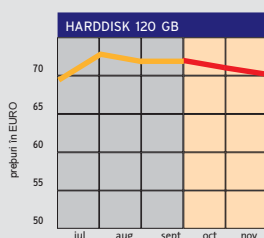
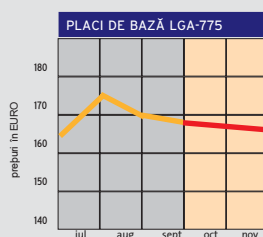
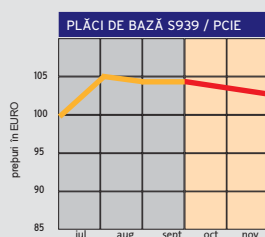
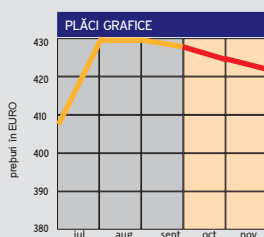
# Windows VISTA



Am testat cea mai nouă versiune beta a noului sistem de operare de la Microsoft. Aflați ce impresie ne-a făcut citind articolul din luna noiembrie.

### Componente

### Proгноza CHIP pe următoarele două luni



Revista CHIP vă oferă lunar părerea sa asupra evoluției prețurilor la componente. Aceasta se întâmplă pe baza evoluției prețurilor din lunile anterioare, precum și pe baza semnalelor din piața internă și internațională. Cunoscând dinamica acestor prețuri, veți putea achiziționa componentele necesare la prețul corect sau vă veți putea planifica o achiziție viitoare. Sperăm că această rubrică vă este de un real folos.

CHIP Team



