

CHIP

08/2005

www.chip.ro



Sony Vaio V8
Gadget PC

Computer & Communications

Un DVD în 5 pași

Creați ușor un DVD profesional



Nero 6 Reloaded

Cel mai popular program pentru inscripționarea discurilor.



Wire Fusion 4

Aplicație profesională dedicată graficii 3D pentru web.



WinDVD 7

Player audio/video universal.



Undelete 5

Soluție pentru recuperarea fișierelor șterse accidental.



Megatest

Memorii

Perechi DDR I și DDR II pentru platforme actuale și de viitor

Liniaște în topuri

GeForce 7

cucereste coroana 3D



Distribuții Linux cu scop precis

Editorial

Miez de vară



Decebal Schiller,
redactor-șef

Iată că prima parte a anului a trecut repede, repejor și, după încă o lună, a fost chiar și evaluată. Multe lucruri s-au întâmplat așa cum le așteptam cu toții, de la analiști la entuziaști, dar sunt și multe lucruri care ne-au surprins (fie plăcut, fie neplăcut) pentru că nu au avut deznodămintele așteptate. Cele bune sunt în schimb mai multe decât cele rele. La capitolul apariții de noi produse și tehnologii n-am avut surprize prea mari, iar optimismul pe care l-am simțit când unele dintre ele au fost anunțate s-a dovedit justificat pe deplin. Așa se face că au apărut procesoarele dual-core (de la ambii producători în competiție) și acestea aduc exact ce au promis, iar acceleratoarele grafice funcționează foarte bine în pereche și par să se și vândă (la alții, că la noi...). În general, aproape peste tot se raportează creșteri mai mari decât cele prezise. De exemplu, cei de la Gartner spun că numărul de PC-uri vândute la nivel mondial a crescut cu mai mult de 14 la sută față de anul trecut, iar alte companii de analiză prezintă rezultate și mai optimiste.

Cifrele calculate și date publicității de astfel de companii diferă (cam mult, după părerea mea), dar chiar dacă numărul total de PC-uri vândute este mai mare de 48 de milioane de unități sau, din contră, este sub 47 de milioane de unități vândute, un lucru se desprinde clar din toate analizele: creșterea pieței la acest capitol este mai mare decât cea previzionată, iar asta nu poate decât să fie un lucru bun. În domeniul comunicațiilor se vorbește despre noi tehnologii în curs de implementare (una ar fi WiMax) sau despre schimbarea preferințelor posesorilor de telefoane mobile de la telefoanele clasice spre telefoanele „deștepte”. Și acestea pot fi trecute tot la capitolul „bune”.

Părțile rele sunt destul de puține (cel puțin cele vizibile și anunțate) și se referă în general la rezultatele financiare ale unor companii. Dar este foarte adevărat că pe o piață caracterizată printr-o competiție extrem de ascuțită, așa cum este piața IT&C, pierderile raportate de un gigant intră aproape întotdeauna direct în buzunarele competitorului direct, cum s-a întâmplat în cazul rivalității între Yahoo și Google, de exemplu. Desigur, nici anul acesta nu lipsesc evenimentele condimentate. Și voi aminti aici votul de blam dat de Uniunea Europeană patentelor software (un precedent foarte important) și cel mai proaspăt proces pe rol între cei doi mari fabricanți de procesoare (de această dată motivul este legea antitrust). Toate acestea și multe altele mă fac să privesc la fel de optimist și a doua parte a anului 2005.

CUPRINS

8/2005

FOCUS

- 12 Multe știri interesante, atât din piața românească, cât și din cea internațională, așteaptă să vă dezvăluie noutățile lunii.

COVERSTORY

- 26 Un DVD în cinci pași
- 28 Fabrica de DVD-uri – Pas cu pas, vă arătăm care sunt elementele de bază ale structurii unui DVD. Simplu și pe înțelesul tuturor.
- 32 Soluții de calitate – Pentru un rezultat cu imagine și sunet cristal avem nevoie de soluții de authoring de cea mai bună calitate.

HARDWARE

- 34 Știri
- 36 GeForce Reloaded – Noua generație de plăci grafice NVIDIA, bazată pe GeForce7, depășește în performanță tot ceea ce există la ora actuală pe piața soluțiilor grafice 3D.
- 42 La baza performanței – Am testat luna aceasta cele mai bune soluții DDR1 și DDR2, pentru platformele actuale și de viitor
- 54 Noul val de carcase – Cenușăreasa sistemelor, carcasa, a început să își revendice un rol important în buna funcționare a calculatorului.
- 58 Bancul de probe – Una dintre cele mai îndrăgite secțiuni ale revistei vă oferă pe tavă date despre cele mai interesante produse hardware din această lună.
- 70 HDD mai rapid? – Am răspuns la această întrebare printr-un test al celei mai noi generații de harddisk-uri ce dispun de această tehnologie.
- 74 Lumea mobilă – Luna aceasta nu am mai pășit în tărâmul telefoanelor extrem de scumpe și am ales spre prezentare două telefoane mobile Sony Ericsson destinate utilizatorilor obișnuiți.



26 Un DVD în cinci pași

Nimic nu se compară cu plăcerea de a vedea un DVD creat de noi, pe DVD player-ul stand alone. Fie că este vorba de filmări proprii sau de un alt film, crearea unui DVD implică câteva noțiuni de bază și răbdare. De aceea, în acest coverstory vă arătăm care sunt cele mai rapide și mai bune modalități de realizare a unui DVD profesional în regie proprie.

106 Prin ițele WLAN

Cele câteva sfaturi pe care le veți găsi în acest articol vă vor ajuta să vă îmbunătățiți raza de acțiune a rețelei, să eliminați enervantele conflicte între driver-e și să beneficiați de noi facilități prin actualizarea firmware-ului ruterului.



Teste individuale

Hardware

- 58 Sony Vaio U8 – MiniPC
- 59 Logitech V500 Cordless – Maus
- 59 ZP Vision 17B – Monitor TFT
- 60 Creative Sound Blaster Audigy 2 NX – Placă de sunet
- 60 Canon IXUS 700 – Cameră foto digitală
- 60 D-Link Media Player DSM-320 - Media Center
- 61 Foxconn 945G7MA-8KS2 – Placă de bază
- 61 GeCube Radeon X700 PRO – Placă video
- 62 HIS Radeon X850 XT – Placă video
- 62 Iiyama H1900 – Monitor TFT
- 62 IT Direct Nitro GX - Sistem
- 63 KME LA-1703 TFT – Monitor TFT
- 63 LG Flatron L1940P – Monitor TFT
- 64 Pinnacle Showcenter 200 – Media Center
- 64 PRESTIGIO P200DVD-X – LCD-TV + DivX player
- 64 Sapphire X800 – Placă video

42 Memorii

Megatestul de luna aceasta a reunit sub umbrela sa atât soluțiile DDR1, cât și pe cele DDR2. Am testat amândouă tipurile de memorii, convinși fiind că există o multitudine de adepți (și posesori de platforme) pentru fiecare dintre acestea. Rezultatele au fost deosebit de interesante și vă invităm să le aflați din paginile dedicate acestui test.



36 Liniște în topuri

GeForce 7 cucerește coroana 3D. O întreagă pleiadă de soluții bazate pe acest chipset ne-a demonstrat acest lucru. Am detaliat pentru dumneavoastră atuurile noului G70, care nu este numai o versiune îmbunătățită a lui NV40, ci dispune de o nouă structură optimizată pentru aplicațiile 3D actuale și viitoare.

- 65 Shuttle PCFun lanParty 925x – Sistem
- 65 Sparkle GeForce 6600 GT – Placă video
- 66 Klipsch ProMedia GMX A-2.1 – Boxe 2.1
- 66 Creative Sound Blaster Audigy 2 ZS Notebook – Placă de sunet
- 67 Panasonic DMC-FZ20 – Cameră foto digitală
- 68 SimpleTech SimpleShare Office Storage Server – NAS
- 69 Transcend Digital Album – Gadget multimedia
- 69 Kingston DataTraveler ELITE 512 MB, 1 GB Kingston DataTraveler II+ 512 MB, 2 GB – Dispozitive de stocare USB 2.0
- 69 Metrologic Cubit MK6520-72C41 – Omnidirectional Bar Code Scanner

Software

- 86 AVIRA Desktop 1.0 – Antivirus
- 87 Pinnacle Studio MediaSuite – Multimedia
- 87 Undelete 5.0 Professional Edition – Recuperare date
- 88 WinDVD 7 Platinum – Player multimedia
- 88 ratDVD 0.7 – Arhivare DVD-uri

- 76 **CHIP Top 10**– Topurile CHIP vă stau la dispoziție cu cele mai noi produse testate în laboratorul propriu.

SOFTWARE

- 78 Știri
- 80 **Linux pentru toate scopurile** – Distribuțiile specializate aduc savoare, eficiență și ușurință în folosire. Vă prezentăm o selecție a celor mai bune astfel de distribuții.
- 86 **Sub lupă** – Cele mai interesante aplicații testate în laboratorul CHIP luna aceasta.
- 90 **Migrare simplă spre Linux** – Libranet 3.0 este o distribuție bazată pe Debian care vă permite o inițiere ușoară în Linux.

COMUNICAȚII

- 92 Știri
- 94 **Lumea de mâine** – Am schițat un mic scenariu al lumii din viitorul apropiat, bazându-ne pe tehnologiile existente deja la ora actuală.
- 98 **Atlas pe web** – Aflați mai multe despre geografia, istoria și obiceiurile popoarelor de pe întreg globul pământesc.

PRACTICĂ

- 100 **Recuperați datele pierdute** – Datele considerate pierdute din Windows XP pot fi recuperate cu ajutorul unei distribuții Linux.
- 102 **Tips&tricks** – Mici trucuri care ne fac mai ușor lucrul la PC.
- 106 **Prin ițele WLAN** – Conexiunile wireless nu sunt întotdeauna lipsite de probleme. Vă arătăm cum să le rezolvați pe cele mai uzuale.

ALTELE

- 5 Editorial
- 6 Cuprins
- 8 Cuprins CD
- 10 Cuprins DVD
- 110 Mailbox
- 110 Impressum
- 112 Dicționar
- 112 Inserenți
- 114 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.

Distribuția lunii Libranet 2.8

O distribuție Linux înșesată cu aplicații din toate domeniile. Este concepută pe o structură Debian și vine pe două CD-uri. Pentru instalare, trebuie să inscripționați pe CD-uri cele două fișiere ISO ce compun kit-ul de instalare. Mai multe detalii despre această distribuție veți putea citi în paginile revistei.



Versiuni complete Sophie 1.02

Sophie este o aplicație interesantă destinată redării într-o manieră prietenoasă a cărților în format electronic. Prin intermediul său, documentele electronice au acum un aspect foarte asemănător cu cel al cărților reale, incluzând coperte, adnotări și chiar semne de carte. Toate aceste însemne ce sunt asociate cu cărțile reale sunt stocate în fișiere separate, putând fi schimbate cu cele ale prietenilor. Formatul folosit pentru evidențierea elementelor din cărți se bazează pe cunoscutul XML.

JRE și JDK 1.5.0.04

Vă oferim cea mai recentă versiune pentru pachetele JRE (Java 2 Runtime Environment) și JDK (Java 2 Development Kit) dezvoltate de SUN. Primul permite redarea conținutului de tip rich content în cadrul browser-elor. Cel de-al doilea pachet oferă fundația necesară pentru dezvoltarea paginilor web ce folosesc conținut Java.

Real Player 10 GOLD

Cea mai recentă versiune a player-ului multimedia dezvoltat de către Real Networks. Oferă suport pentru redarea majorității formatelor multimedia, incluzând aici și formatele proprietate Microsoft și cele de streaming audio și video. Are inclus și un motor pentru decodarea filmelor în format DVD.



VideoLAN VLC 0.8.2

O soluție Open Source, cross platform pentru redarea conținutului digital. În pachet există atât clientul, cât și un server multimedia ce poate genera stream-uri video și audio fără configurări suplimentare. Printre tipurile de fișiere ce pot fi redare cu VLC se numără și MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, DivX, MP3 și ogg.

Versiuni evaluare Adobe Illustrator CS2

Aplicația Adobe Illustrator reprezintă standardul în ceea ce privește crearea și manipularea graficii în format vectorial. Ca de fiecare dată când lansează o versiune nouă, compania Adobe aduce importante adăugiri aplicațiilor sale, iar Adobe Illustrator nu face excepție. Putem aminti aici Live Trace, Live Paint pentru conversia rapidă a fotografiilor în format vectorial, Control Palette pentru un management mai bun al funcțiilor și al modulelor incluse în pachet, suport pentru layer-ele din Adobe Photoshop.



Pure Motion Edit Studio 5

O soluție de captură, editare și conversie a materialului video destinată cineștilor amatori. Folosește o feareastră de tip Timeline pentru crearea proiectelor. Sunt incluse elemente de tranziție video și audio, precum și efecte de tip picture-in-picture. Se pot genera chiar retușuri de tip chromakeying sau corecții de culoare. Pentru un utilizator amator, Pure Motion Edit Studio 5 este o aplicație excelentă pentru familiarizarea cu programele de editare video semi-profesionale.

Adobe InCopy CS2

Adobe InCopy CS2 este o soluție profesională pentru organizarea în pagină a informațiilor de tip text, ce se integrează cu Adobe InDesign CS2, oferind o soluție completă pentru activitatea editorială. Noile opțiuni din InDesign CS2 permit utilizatorilor individuali să lucreze separat pe bucăți de pagină, în paralel cu designerii.



Style XP 3.09

Programul Style XP poate fi folosit cu succes pentru aplicarea temelor de Windows XP personalizate. Poate schimba atât aspectul ferestrelor, cât și al background-ului din Windows și pe cel al ecranului de boot sau al celui de login folosind sistemul de teme din Windows. Implicit, vine cu câteva teme foarte reușite.

WireFusion 4.1

O soluție pentru dezvoltarea aplicațiilor web ce conțin elemente Web3D. Astfel pot fi create aplicații web care să includă prezentări 3D sau animații fără a fi nevoie de generarea de plugin-uri pentru a fi instalate în browser-e. Pot fi importate proiecte 3ds max, Maya, Lightwave generate în formatul X3D sau VRML.

IronCAD 8.0

O soluție complexă pentru modelare și design 3D destinată inginerilor, caracteristicile sale de design mecanic făcând din IronCAD o soluție de referință în domeniu. Iar opțiunile de randare, animare și export al proiectelor fac din IronCAD un pachet profesional de modelare 3D. Printre funcțiile sale pot fi evidențiate cele de modelare 2D, generarea suprafețelor și a texturilor și moduri multiple de randare.

Multimedia

Prin amabilitatea firmei Euro Entertainment Enterprises (tel 021-2039669) puteți viziona scurte secvențe din filmele Lemony Snickets, Raw și Meet the Fockers.

Linux

În secțiunea dedicată sistemului de operare Linux am inclus cele mai recente driver-e ATI pentru XFree86 și X.org, serverul de e-mail AXIGEN dezvoltat de GECAD TECHNOLOGIES, versiunea de Linux a pachetelor WireFusion și Real Player 10 GOLD, JDK și JRE 1.5.0.04, aplicațiile de securitate kismet și hotspotter, editoarele phex și NVU, driver-ele NVIDIA și emulatorul Wine.

Pentru ediția cu CD

Pe CD-ul CHIP al acestei luni puteți găsi versiuni demonstrative pentru pachetul Nero, Style XP, Undelete și WinDVD 7, alături de programele gratuite Google Earth View, NVU și cea mai recentă versiune a codec-ului DivX. De asemenea, v-am pregătit o selecție a celor mai interesante aplicații shareware și freeware apărute în ultima lună.

Programe complete

Google Earth View 1.0

Google Earth View este reîncarnarea aplicației Key-hole sub umbrela companiei Google. În cazul în care dispuneți de o conexiune bunicică la Internet, puteți vizita virtual orice loc de pe planetă, folosind imaginile din satelit furnizate via Google Earth View. S-au format deja comunități active pe forumurile de discuții ce oferă celor interesați coordonatele precise ale celor mai misterioase locații de pe planetă, cum ar fi cunoscuta Area 51.

NVU 1.0

NVU este un proiect Open Source ce își propune să ofere un sistem complet de web authoring pentru platformele Windows, Mac și Linux. Puteți privi acest program ca o bună alternativă pentru cunoscutele FrontPage sau Dreamweaver, mai ales prin prisma faptului că poate fi folosit destul de ușor și de utilizatorii mai puțin experimentați în programarea web.

Photo Frame Show

Programul Photo Frame Show Basic este o soluție extrem de simplă pentru crearea de rame pentru imaginile digitale pe care le aveți pe harddisk în vederea personalizării lor. Photo Frame Show vă pune la dispoziție și instrumentele necesare pentru tipărirea sau trimiterea prin e-mail a imaginilor astfel create.

Versiuni evaluare

DivX Create Bundle

Pasionații de multimedia se pot bucura de noul pachet DivX Create Bundle lansat de curând de DivX Networks. În el veți găsi cea mai recentă versiune a codec-ului DivX Pro, versiunea gratuită a player-ului de filme DivX, precum și un instrument simplu de codare a materialului video în noul format DivX 6. Ceea ce aduce nou formatul DivX 6 este faptul că se pot crea materiale video care să conțină meniuri asemănătoare cu cele de pe DVD-uri.

Undelete 5.0

De la compania Diskeeper vă oferim versiunea demonstrativă a aplicației Undelete 5.0, un puternic instrument de recuperare a datelor șterse accidental sub sistemul de operare Windows XP. Avantajul oferit de acest program în fața unor soluții asemănătoare este că se instalează un addon pentru Recycle Bin, ce monitorizează și fișierele șterse dintr-o fereastră command prompt.



NOTĂ

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

Doar pentru cititorii CHIP

Promoție !

Toți cititorii revistei CHIP care vor face upgrade de la versiunea demo a aplicației Nero prezentă pe CD/DVD-ul acestei luni, la versiunea full a Nero 6 Reloaded vor primi o reducere de 10%. Primii zece cititori care vor face acest upgrade vor beneficia gratuit de aplicația VolP SIPPS dezvoltată tot de compania Nero. **Informații:**
BIRO TECHNOLOGIES 2000
TEL./FAX : 021 - 315 6575; 312 7366; 312 7367; 312 7388
www.birotp.ro E-mail: sales@birotp.ro



InterVideo WinDVD 7 Platinum

Aplicația software de redare a conținutului video în format DVD construită de compania InterVideo este acum la o nouă versiune și extinde gama opțiunilor oferite utilizatorilor. În primul rând, WinDVD 7 poate reda un număr mai mare de formate, incluzându-le aici și pe cel DivX și pe cel H.264. Apoi, gama îmbunătățirilor în ceea ce privește calitatea audio/video a crescut prin adăugarea Hall Effect, TrimensionDNM (Digital Natural Motion), ce vin să ofere o calitate mult mai bună a vizionării.



Linux

Aceia dintre dumneavoastră care sunt pasionați de sistemul de operare Linux pot găsi pe CD-ul CHIP al acestei luni versiunea de test a serverului de e-mail Axigen, dezvoltat de compania GECAD TECHNOLOGIES, aplicațiile de securitate Hotspotter și Kismet, player-ele multimedia Real Player și VLC, antivirusul Kaspersky pentru stațiile de lucru, precum și sistemul de authoring web, NVU.

Licențe gratuite

Cheile de prelungire a licențelor pentru cei care folosesc Kaspersky Anti-Virus și Kaspersky Anti-Hacker CHIP Edition sunt 000B19A8.key și 000B19A9.key și pot fi regăsite 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.

Puteți prelungi valabilitatea licenței antivirusului BitDefender Professional 8 CHIP Edition prin aplicarea tool-ului de update prezent pe CD.

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.

Google

Toolbar pentru

Motorul de căutare Google a lansat, pe data de 7 iulie, versiunea beta a toolbar-ului său pentru browser-ul Firefox.

Firefox

Anterior acestei lansări, Google Toolbar (un browser care asigură utilizatorilor accesul facil la o serie de funcționalități avansate) era disponibil numai pentru utilizatorii Microsoft Internet Explorer. Versiunea beta a Google Toolbar for Firefox conține toate facilitățile oferite de toolbar-ul IE (cum ar fi spellchecking sau traducere), cu excepția funcției *pop-up blocker* și a celei *Browse By Name*, care permite utilizatorilor accesul la un site prin simpla scriere a numelui acestuia – ambele funcții fiind deja incluse în înlesnirile oferite de Firefox.

Google a mai lansat, cu această ocazie, alte două extensii noi pentru Firefox, aflate tot în faza de testare. Extensia *Google Send to Phone* permite utilizatorilor trimiterea sub forma de mesaj text a unor fragmente de pagini web și este disponibilă numai abonaților rețelelor de telefonie mobilă din Statele Unite. Google Suggest for Firefox vine în completarea Firefox Search Bar, prin integrarea funcției *Google Suggest*, care „ghicește” ceea ce utilizatorul dorește să caute și listează potențialele „ținte” ale căutării într-un meniu de tip „autocomplete”. Google Toolbar for Firefox este disponibil în limbile engleză, olandeză, franceză, italiană, germană, spaniolă, chineză (atât varianta tradițională, cât și cea simplificată), japoneză și coreeană. Versiunea beta este compatibilă cu Firefox 1.0 și va funcționa pe platformele Windows 2000 (cu Service Pack 3) și XP, Mac OS X 10.2 și Linux (Red Hat Linux 8.0 sau orice distribuție modernă Linux).

Cele două extensii sunt disponibile numai în limba engleză.

Lansarea Google Toolbar for Firefox era așteptată de mai multă vreme, compania rivală, Yahoo, lansând versiunea Firefox a propriului toolbar în luna februarie. Specialiștii de la A9 au făcut același lucru anul trecut, în timp ce versiunea Firefox Toolbar pentru Ask Jeeves a fost lansată în luna martie. Analiștii au confirmat că interesul utilizatorilor pentru Firefox este din ce în ce mai crescut, acesta fiind creditat cu o cotă de piață de circa 12%. O versiune neoficială de toolbar Google pentru browser-e Open Source exista încă de acum câțiva ani, fiind dezvoltată de



Google Toolbar for Firefox, în versiune beta.

către specialiștii Mozilla. Conform unui comunicat oficial, link-ul către acest proiect a fost plasat în partea de jos a paginii de download a Google Toolbar for Firefox, pentru ca utilizatorii să poată alege toolbar-ul pe care și-l doresc. Versiunea beta Google Toolbar pentru Firefox poate fi descărcată la adresa <http://toolbar.google.com/firefox/>. www.google.com

Tranzacție

Symantec mai solid

Comaniile Symantec și VERITAS Software au anunțat finalizarea fuziunii, aceasta fiind aprobată de acționarii ambelor companii. Ca rezultat al tranzacției, acțiunile VERITAS au fost transformate în dreptul de a primi acțiuni Symantec, acțiunile VERITAS urmând a nu mai fi tranzacționate. Prin fuziunea celor doi lideri în industria de aplicații de stocare și securitate, Symantec va oferi

clienților săi o modalitate mai eficientă și mai sigură de a gestiona cel mai mare bun pe care îl dețin, informațiile lor. Symantec poate livra acum soluții de securitate și disponibilitate a informațiilor de-a lungul

diferitelor platforme și tuturor clienților, indiferent de mărimea acestora. Symantec este una dintre cele mai importante companii din domeniul securizării informației, oferind o gamă largă de software, aplicații și servicii create pentru a ajuta utilizatorii individuali, întreprinderile mici și mijlocii ori marile companii să își protejeze și să își administreze propria infrastructură IT.

Gama de produse Norton, dezvoltată de Symantec, este lider mondial în securizarea informației utilizatorilor individuali și oferirea de soluții eficiente. www.romsym.ro



Euroweb

Videotelefonie în România

Euroweb Romania a introdus, începând cu luna iulie, noi servicii de videotelefonie – adițional serviciilor de telefonie, fax și e-mail din pachetul Eurovoice. Acesta este un pachet de servicii bazat pe comunicații multimedia, modalități de comunicare pe Internet accesibile din orice punct al lumii. Tariful de instalare este de zece euro, iar abonamentul lunar costă patru euro, cu un număr de convorbiri gratuite până la valoarea de patru euro. Abonamentul include un număr public de telefon din plaja de numerotație Euroweb, precum și acces la toate serviciile cu valoare adăugată ale Eurovoice și permite efectuarea de convorbiri în rețea și în afara acesteia. Convorbirile în cadrul rețelei sunt gratuite și nelimitate, indiferent că este vorba despre transmisii de voce, fax sau videotelefonie!

Cel mai nou serviciu lansat, Eurovoice Smart, este destinat furnizorilor

de servicii de Internet care doresc să ofere servicii de voce sau videotelefonie abonaților proprii, dar fără a realiza investiții suplimentare la capitolul infrastructură. Euroweb pune la dispoziția acestora toate resursele tehnice necesare pentru ca, în maximum 24 de ore de la stabilirea cadrului contractual, abonații ISP sau ai operatorilor



Videotelefonie, acum și la îndemâna românilor.

locali să poată beneficia de toate serviciile care sunt oferite de către Eurovoice.

www.euroweb.ro

Intel

Poziționare prin rețelele existente

Satelii care compun sistemul de poziționare globală GPS pot indica locația unei persoane cu o precizie de câțiva metri. Intel face experimente cu rețelele wireless obișnuite, pentru a vedea dacă aceleași rezultate pot fi obținute și cu ajutorul acestora. Cercetătorii companiei examinează în prezent metodele prin care se poate triangula locația unei persoane prin rețelele Wi-Fi sau celulare (GSM), a declarat Ian Smith, cercetător la Intel Labs, în cadrul conferinței New



Cu ajutorul telefonului mobil am putea detecta locația unei persoane chiar și într-o aglomerație urbană.

Paradigms of Using Computers de la Laboratoarele Almaden ale IBM. Principalul beneficiu al rețelelor wireless este că pot oferi locația cuiva în mediul urban. Din cauza aglomerației clădirilor, semnalul GPS poate fi deseori blocat în zonele urbane, de către clădirile înalte. Prin determinarea timpului necesar propagării semnalelor de la satelit până la utilizatorul unui dispozitiv cu cip GPS, sistemul poate calcula poziția exactă a acestuia. Mai mult chiar: în timp ce sistemul GPS calcula doar latitudinea și longitudinea unei locații, rețelele wireless pot determina și altitudinea, oferind astfel indicii despre etajul la care se află utilizatorul într-o clădire. Un sistem wireless ar putea reduce costurile de implementare ale serviciilor de localizare. Adăugarea funcției GPS la un telefon mobil, de exemplu, necesită implementarea unui cip dedicat. Într-un sistem wireless, calculele pentru determinarea poziției pot fi efectuate de procesorul telefonului.

www.intel.com/research

Eficientitate

Opera oferă suport BitTorrent

Opera Software a anunțat că încorporează suport integrat pentru BitTorrent în browser-ul său, Opera. Compania speră că, în acest mod, utilizatorilor li se va ușura descărcarea fișierelor dorite prin intermediul sistemului BitTorrent – care profită la maximum de lățimea de bandă disponibilă și reduce posibilitatea întâzierilor când mai mulți utilizatori descarcă același fișier. Pentru Opera, acesta va fi doar un alt protocol. Pe lângă suportul existent oferit protocoalelor de transfer de date precum FTP sau HTTP, Opera vede în suportul pentru BitTorrent „următorul pas logic în strategia companiei privitoare la disponibilitatea



Versiunea cu suport BitTorrent, numai în faza de testare.

protocoalelor care cresc productivitatea”.

Opera cu suport BitTorrent rulează pe Windows, Linux și Mac OS X. și este deocamdată o versiune de tip Technical Preview, disponibilă pentru download la adresa <http://my.opera.com/forums/showthread.php?threadid=96020>.

www.opera.com

Firefly

Telefon pentru copii

Un telefon mobil mai puțin obișnuit, destinat copiilor cu vârste cuprinse între 8 și 12 ani, a fost lansat recent de compania Firefly Mobile din Chicago. Acesta reprezintă o modalitate foarte eficientă de „monitorizare” a copiilor, dar și un mijloc foarte bun de comunicare pentru micuții care se vor putea astfel acomoda mult mai bine cu ideea de a fi posesorii unui telefon.

Terminalul, cu dimensiuni special gândite pentru a se „potrivi” mâinii unui copil, permite telefoanele către 22 de numere preselectate,

prin intermediul funcției de apelare rapidă, și oferă facilități speciale gândite pentru a-i atrage pe micii utilizatori. De asemenea, aparatul mai dispune de un buton special pentru telefoanele de urgență la numărul 911.

Numerele preselectate sunt protejate de un cod PIN special ales de părinți, care pot controla astfel apelurile copiilor. Printre facilități se numără cele șapte culori pentru ecran, 12 tonuri de apel diferite, cinci animații și multe tipuri

de carcasa colorate sau luminescente. Mobilul funcționează în benzile GSM de 850 și 1900 MHz, are dimensiuni relativ mici și este dotat cu un acumulator litiu-ion care permite șase ore de convorbiri și 205 ore de funcționare în modul de așteptare.

Costul telefonului este de 100 de dolari, incluzând 30 de minute de convorbiri gratuite.

Conform studiilor efectuate de companie înainte de lansare, mamele vor reprezenta circa 85% dintre cumpărători.

www.fireflymobile.com



Aspect atractiv pentru micii utilizatori.

Știri

AMD versus Intel

Duel pe viață și pe moarte

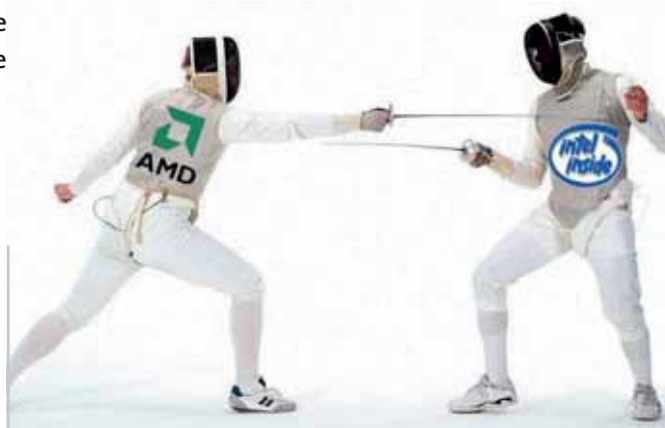
Rivalitatea dintre principalele companii producătoare de microcircuite electronice, Intel și AMD, s-a mutat, începând de luna trecută, de pe piața de desfacere în sălile de tribunal.

Aceasta pentru că Advanced Micro Devices a demarat 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, pretinde AMD, au fost utilizate de Intel asupra a 38 de companii, incluzând producători importanți de PC-uri (cum ar fi Dell), distribuitori și retaileri. Cei de la AMD au, ca principală armă de atac, informațiile obținute în urma unei anchete

recente efectuate de Japan Fair Trade Commission – care probează că divizia Intel din această țară a adoptat tactici anticoncurențiale, oferind reduceri semnificative (de sute de milioane de dolari) unui număr de cinci producători niponi de PC-uri – Fujitsu, Hitachi, NEC, Sony și Toshiba – care au fost de acord să-și limiteze sau chiar să-și oprească achizițiile de procesoare de la AMD și Transmeta.

Intel neagă

Intel a refuzat să comenteze acuzațiile formulate de AMD și și-a



exprimat dezacordul față de acțiunea rivalului său.

În ceea ce privește investigația din Japonia, compania a anunțat la vremea respectivă că nu este de acord cu concluziile agenției și cu modul în care aceasta aplică legea.

„Intel a mai fost implicată în alte procese antitrust și s-a confruntat cu situații similare. Toate problemele anterioare s-au rezolvat în favoarea noastră. Dezaprobăm complet acțiunea AMD și avem convingerea că acest proces se va rezolva în favoarea Intel, ca și celelalte”, a afirmat Paul Otellini, președinte și CEO al Intel.

Analizii sunt de părere că procesul ar putea fi un indiciu al poziției pe care o ocupă pe piața AMD, în condițiile în care procesoarele Intel se regăsesc pe mai mult de 80% din computerele cu arhitectură x86, conform IDC.

„Corectă sau nu, mișcarea AMD poate fi văzută ca o metodă inteligentă de a profita de decizia favorabilă din Japonia. Cu toate acestea, momentul ales și tonul indignat al companiei (poate chiar exasperat) oferă senzația că creșterea pe piața procesoarelor de care s-au bucurat anul trecut nu se mai ridică la așteptările din acest an”, comentează Hans Mosesmann, de la compania Moors & Cabot.

Mărturii în instanță

Principalul obstacol pe care AMD îl va întâmpina pentru a-și dovedi punctul de vedere îl constituie modul în care va reuși să-i facă pe clienții Intel să depună mărturie împotriva acestei companii. Cu toate acestea, oficialii AMD sunt

optimiști, deoarece nouă din cei 32 de producători și distribuitori de PC-uri cărora le-au fost trimise scrisori solicitându-le mărturia împotriva Intel (printre care Bestbuy, Sony, Sun, Circuit City, Gateway, Lenovo și NEC-CI) au anunțat că sunt de acord să susțină demersul companiei AMD. Dell a anunțat de asemenea că va răspunde la solicitarea AMD. În plus, oficialii AMD citează și mărturia celor de la Toshiba (companie care a refuzat însă solicitarea AMD). În anul 2001, aceștia au anunțat că nu vor mai cumpăra cipuri AMD pentru că astfel vor pierde fonduri pentru marketing promise de Intel, în valoare de 25-30 de milioane de dolari. Se pare că și cei de la HP ar fi declarat, în 2002, că vor continua să folosească cipuri AMD numai dacă aceasta va plăti trimestrial o „compensație” de 25 de milioane pentru o eventuală „razbunare” din partea Intel.

După demararea acțiunii din Statele Unite, birourile Intel și ale mai multor producători și distribuitori de PC-uri din Europa au fost inspectate de reprezentanți ai organismelor UE și ai autorităților locale, în cadrul unei investigații antitrust. În plus, procesul a început să stârnească valuri în rândul producătorilor de PC-uri. Este cazul celor de la Fujitsu-Siemens, care au anunțat că procesoarele AMD vor ocupa din nou un loc important în gama produselor companiei.

Rămâne de văzut dacă timpul va da dreptate celor de la AMD și care vor fi consecințele bătăliei din tribunal pe piața procesoarelor.

Intel și AMD

Istoria unui conflict

Anii '80 – IBM alege arhitectura x86 a Intel și sistemul de operare DOS al Microsoft. Pentru a evita dependența de Intel ca unic furnizor de microprocesoare, IBM solicită ca Intel să-i găsească un al doilea furnizor.

1982 – Intel și AMD semnează un acord de schimb de tehnologii, prin care AMD devine cel de-al doilea furnizor de microprocesoare al IBM. În urma acestui acord, AMD obține acces la tehnologia de „a doua generație” 286 a Intel.

1984 – Intel intenționează să obțină exclusivitatea asupra procesoarelor de „a treia generație” 386, utilizând tactici despre care AMD consideră că sunt parte a unui „plan secret” de a obține monopolul asupra pieței de microprocesoare.

1987 – AMD inițiază un proces pentru clarificarea disputei legate de procesoarele 386.

1991 – AMD înaintea o plângere antitrust în Carolina de Nord pretinzând că Intel s-a angajat în acte ilegale pentru a-și asigura o poziție de monopol. În 1992, Curtea decide împotriva Intel și îi acordă AMD despăgubiri de 10 milioane de dolari și licența gratuită asupra oricăror patente Intel utilizate în procesorul 386 al AMD.

1995 – AMD își rezolvă toate disputele legale cu Intel printr-un acord prin care obține drepturi comune asupra designului x86, care a rămas până în zilele noastre arhitectura de bază a microprocesoarelor pentru PC-uri. În 1999, AMD își creează propria versiune de x86, procesorul Athlon.

2000 – AMD înaintea o plângere la Comisia Europeană, prin care pretinde că Intel încalcă legile europene legate

de concurență, prin promovarea unor programe de marketing „abuzive”. AMD încearcă prin căi legale să obțină accesul la documente utilizate într-un alt caz antitrust împotriva Intel, inițiat de Intergraph. În cele din urmă însă, cazul Intergraph se termină printr-un acord.

2003 – Cea mai importantă realizare tehnologică a AMD se produce în momentul în care lansează o versiune pe 64 de biți a procesoarelor x86, pe care se poate rula sistemul de operare Windows. AMD obține un avantaj asupra Intel, care pentru prima dată trebuie să „vâneze” AMD pentru a dezvolta o tehnologie similară. AMD lansează gama de microprocesoare Opteron pentru servere și Athlon pentru sisteme desktop și notebook.

2004 – Japan Fair Trade Commission (JFTC) percheziționează birourile Intel din Japonia în căutarea unor documente. Intel cooperează, dar se declară împotriva concluziilor acesteia. Ancheta JFTC relevă că divizia Intel din Japonia a adoptat tactici anticoncurențiale, oferind reduceri semnificative unui număr de cinci producători niponi – Fujitsu, Hitachi, NEC, Sony și Toshiba – care au fost de acord să-și limiteze sau să-și oprească achizițiile de procesoare de la AMD și Transmeta.

2005 – AMD inițiază un proces antitrust împotriva Intel la tribunalul districtual din Delaware. Plângerea de 48 de pagini detaliază tacticile utilizate de Intel pentru obținerea monopolului pe piața microprocesoarelor x86 prin constrângerea clienților să nu utilizeze produsele AMD.

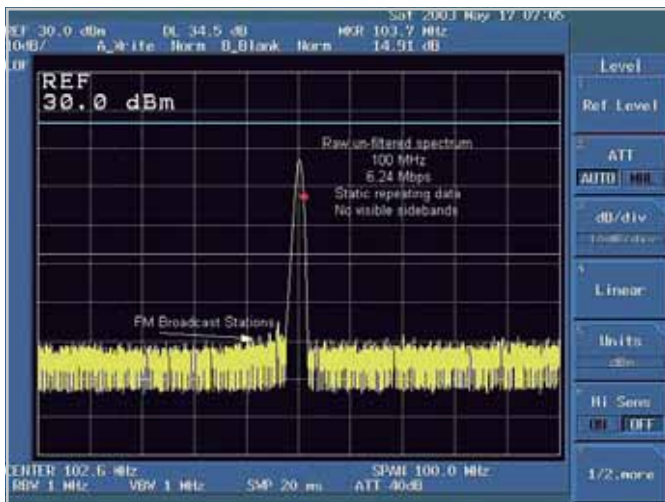
xMax

Nouă tehnologie wireless

O companie din Florida, xG Technology, pretinde că a reușit dezvoltarea unei tehnologii wireless broadband care utilizează frecvențele joase pentru a extinde aria de operare. În sprijinul afirmației sale, compania are planificată în curând o demonstrație publică la Miami. Noua tehnologie se bazează pe adevărul binecunoscut care spune că, cu cât este mai mică frecvența unei unde radio, cu atât mai departe se poate propaga. Conform inventatorilor săi, xMax este o nouă tehnologie de modulare și codare care permite implementarea de servicii broadband prin utilizarea benzilor de frecvență mai scăzute. Problema cu transmisiile la frecvențe scăzute de acest tip a fost până acum reprezentată de semnalul slab și de ratele mici

de transfer al datelor. xMax este însă capabil să citească un bit de date per ciclu, realizând viteze asemănătoare cu cele oferite de tehnologia DSL la frecvențe relativ scăzute. Utilizarea unei benzi de frecvență mai joase înseamnă, conform xG Technology, că semnalele pot fi transmise până la 22 km, la viteze de 40 Mbps, folosind puteri sub 1 watt – mult mai eficient decât în cazul soluțiilor WiMax echivalente. Datorită ariei mai mari, xMax ar putea fi o soluție mai economică decât WiMax. Inventatorii spun că, în cazul acestei tehnologii, acoperirea unui oraș ca Londra ar necesita doar patru stații de bază, față de câteva zeci în cazul WiMax.

www.xgtechnology.com



Așa arată semnalul xMax, vizualizat cu ajutorul unui spectrometru. Semnalul a fost generat la 100 MHz.

Acord

LG intră pe „piața” Palm

Producătorul coreean LG Electronics a semnat un acord cu PalmSource pentru licențierea

la nivel global a sistemului de operare Palm. Potrivit contractului, LG Electronics poate dezvolta, produce și vinde telefoane inteligente bazate pe Palm OS. Acordul perfectat cu gigantul coreean vine în sprijinul producătorului de software, care se află într-o continuă bătălie pentru menținerea cotelor de piață deținute, principalul competitor fiind Microsoft. În urmă cu puțin timp, PalmSource anunțase că își restructurează operațiile prin reducerea cu 16% a numărului angajaților de pe teritoriul SUA.

www.lge.com

În viitor, și produsele LG vor rula sistemul de operare Palm.

Aniversare

La Mulți Ani MP3!

În anul 1995, pe data de 14 iulie, cercetătorii „Fraunhofer Institute for Integrated Circuits” (IIS) au stabilit că vor folosi termenul „MP3”

pentru a denumi extensia noii lor tehnologii de codare muzicală.

De atunci au trecut 10 ani, iar formatul respectiv se numără acum printre cele mai cunoscute din

lumea. MP3 reprezintă acronimul general acceptat pentru standardul ISO IS 11172-3 „MPEG Audio Layer 3” și a fost stabilit în urma unui sondaj intern, majoritatea celor implicați în proiectul respectiv optând pentru această denumire prescurtată. A urmat apoi o notă internă prin care cercetătorii anunțau că MP3 va înlocui extensia .bit din toate mediile www, soluții software, shareware și demo-uri. „Există un motiv pentru aceasta, credeți-mă :-),” se încheia nota internă datată 14 iulie 1995, ora 12.29.49, semnată de Juergen Zeller. Respectiva denumire poate fi văzută ca o concluzie a mai multor ani de cercetări ale unei echipe formate din 40 de specialiști. Standardizarea internațională, respectiv compatibilitatea formatului, a fost realizată încă din anul 1992.



Aceasta și publicarea codului sursă au devenit garan-

ția faptului că miliardele de fișiere MP3 pot fi redare corect ascultătorilor. Numai că formatul MP3 reprezenta, în anul 1992, o tehnologie mult prea complexă și sofisticată pentru piața din acel moment, de aceea lansarea pe piață a aplicației practice a fost considerată prematură. S-a dovedit însă că această tehnologie a fost „piatra de temelie” pentru dezvoltarea în domeniul codării audio, nici o altă metodă de codare nereușind să detronizeze MP3 din postura de standard în materie de muzică digitală. O dată cu apariția player-elor MP3, s-a format și o adevărată piață în domeniul muzicii în format digital – prognozele estimând că, în 2006, numărul dispozitivelor de acest gen vândute în toată lumea va depăși cifra de 80 de milioane.

www.iis.fraunhofer.de

Samsung

Cip de memorie cu viteză record

Compania sud-coreeană Samsung a anunțat dezvoltarea unui cip de memorie destinat în special gameților, care va oferi acceleratoarelor grafice o viteză record. Soluția de 2 Gbps la 90 nm de 512 MB graphics double data rate 3 (GDDR3) dynamic

RAM oferită de Samsung poate atinge viteze de până la 8.0 GigaBytes pe secundă, cu aproape 70% mai mult față de cele mai performante cipuri actuale. Pentru a explica performanțele cipului în termeni mai puțin tehnici, reprezentanții Samsung au declarat că acesta poate încălca echivalentul a 500.000 de pagini de ziar în fiecare secundă, sau, altfel spus, 34 de ani de publicare a unui cotidian de 40 de pagini în format mare. Compania a mai adăugat că va începe producția industrială până la finele anului curent.



GDDR3 de la Samsung oferă performanțe pentru gameri.

www.samsung.com

E-learning

Succese românești

Portalul www.olimpiade.ro a câștigat premiul e-content al României pentru cel mai bun proiect e-learning on-line, potrivit informațiilor furnizate de divizia Intuitext din cadrul companiei Softwin. Premiul reprezintă etapa națională a prestigioasei competiții World Summit Awards (WSA) 2005, fiind acordat pentru cele mai bune produse românești din domeniul e-content, create în 2004. Olimpiade.ro este portalul destinat olimpiadelor și concursurilor școlare din România. Cei interesați pot afla în timp real subiectele, rezultatele, câștigătorii și alte detalii despre olimpiadele și concursurile școlare. La rândul său, AeL – „Advanced e-Learning

Objects” a câștigat faza națională a World Summit Award la secțiunea e-learning. Conținând peste 1.500 de titluri de lecții interactive, pachetul Advanced e-Learning Objects dezvoltat de SIVECO România cuprinde documentare și prezentări multimedia, experimente și simulări virtuale, cursuri electronice, momente de lecție, lecții cu strategie didactică predefinită. Aceste instrumente didactice sunt disponibile în liceele din România în cadrul programului Sistem Educațional Informatizat și pot fi descărcate gratuit de pe portal.edu.ro, site-ul oficial al proiectului SEI.

www.softwin.ro; www.siveco.ro

RomTelecom

Portal de jocuri

La adresa www.clicknetgames.ro poate fi accesat noul portal de jocuri lansat de RomTelecom, acesta fiind deschis tuturor utilizatorilor de Internet, indiferent de ISP-ul folosit. Portalul dezvoltat de compania All Star din Cehia este format din trei segmente: site-ul, care este punctul de intrare pentru clienți și conține și informații de interes pentru jucători (noutăți despre jocuri, ghiduri, programe pentru descărcare – inclusiv patch-uri pentru jocuri, administrarea contului personal, secțiune de chat, clasamente), serverele de jocuri și un program de comunicare cu serverele de jocuri, care se lansează după autentificarea pe site a vizitatorului. Serverele găzduiesc unele dintre cele mai populare jocuri ale momentului, aparținând genurilor 3D-shooting sau strategie, numărul acestora urmând a fi extins în funcție de solicitările utilizatorilor. Jucătorii pot administra propriile

servere, pot stabili parametrii de joc (hărți, niveluri, număr de jucători, parole etc). Utilizatorii portalului au nevoie de calculator, de conexiune Internet, de jocul instalat pe calculator, de programul de lansare a jocurilor ClickNet instalat pe calculator (1,4 MB download) și de un cont gratuit de utilizator ClickNet Games (înregistrare online, pe baza unei adrese valide de e-mail). Acesta reprezintă doar primul pas din strategia companiei de a deveni furnizor de servicii multimedia. Printre ofertele viitoare se vor număra serviciile de video-on-demand (filme și alte emisiuni în format digital furnizate la cererea clientului) și televiziunea digitală prin IP (difuzată prin cablurile de Internet). RomTelecom a mai lansat, cu aceeași ocazie, campania de premii ClickNet Bonus pentru cei care folosesc serviciul de dial-up ClickNet Start.

www.romtelecom.ro

www.clicknetgames.ro



ClickNet Games, un portal atractiv pentru gameri.

Știri

Mozilla/Firefox/Thunderbird

Vulnerabilități în Open Source

Mozilla a anunțat natura celor 12 vulnerabilități care au fost corectate prin lansarea update-ului Firefox 1.0.5 de la mijlocul lunii iulie.

Acestea au fost raportate în Mozilla Suite, Firefox și Thunderbird, putând fi exploatate prin site-uri web controlate de atacatori pentru a executa comenzi arbitrare sau pentru a lansa atacuri de tip spoofing sau cross site scripting. Două dintre deficiențele remediate au fost raportate în iunie de compania de securitate informatică Secunia, a declarat un reprezentant al Mozilla.

1. Lipsa de verificări corecte la duplicarea obiectelor de tip base objects poate permite unui script din conținutul unei pagini web să acceseze un obiect cu privilegii speciale, prin intermediul sistemului de utilizare de prototipuri, aceasta putând fi exploatată pentru a executa cod arbitrar.

2. O eroare apărută la validarea datelor de intrare la procesarea documentelor de tip XHTML ce conțin elemente de tip `` poate fi exploatată de site-uri web controlate de atacatori pentru a executa coduri script cu privilegii de tip chrome.

3. Dialogurile JavaScript nu afișează și nici nu includ originea lor, ceea ce permite apariția unei noi ferestre, controlate de atacatori, ca provenind de la o pagină de încredere.

4. O eroare apărută la validarea datelor de intrare la procesarea adreselor URL JavaScript deschise de programe de tip media player poate fi exploatată pentru a executa cod arbitrar.

5. O eroare apărută la procesarea apelurilor funcției `top.focus()` poate fi exploatată pentru a falsifica informații sau pentru a lansa atacuri de tip cross site scripting.

6. O eroare de verificare a contextului poate fi exploatată pentru a injecta cod JavaScript arbitrar

din cadrul unei pagini într-un element de tip frameset al altei pagini.

7. O eroare de validare a datelor de intrare în cadrul funcției `InstallVersion.compareTo()` apărută la interpretarea obiectelor special modificate poate fi exploatată pentru a rula cod arbitrar sau pentru a lansa atacuri de tip Denial of Service.

8. O eroare de validare a datelor de intrare la procesarea adreselor URL de tip data poate fi exploatată pentru a lansa atacuri de tip cross site scripting.

9. O eroare apărută în funcția `InstallTrigger.install()` poate fi exploatată pentru a lansa atacuri de tip cross site scripting.

10. O eroare apărută în cadrul procesului de setare a unui nou Wallpaper prin intermediul opțiunii `Set As Wallpaper` poate fi exploatată pentru a executa comenzi arbitrare.

11. Scripturile din cadrul elementelor de tip XBL controls din contextul paginilor web sunt rulate chiar dacă JavaScript este dezactivat.

12. O eroare în interfața browserului apărută la interpretarea evenimentelor utilizatorului/sintetice poate fi exploatată de atacatori pentru a executa cod arbitrar.

Versiunile afectate de aceste vulnerabilități sunt Mozilla Firefox 1.0.4 și cele anterioare, Mozilla Suite 1.7.8 și cele anterioare, Thunderbird 1.0.2 și cele anterioare.

Este recomandată actualizarea la versiunile Mozilla Suite 1.7.9, Mozilla Firefox 1.0.5, Mozilla Thunderbird 1.0.5 (momentan nu a fost lansat oficial), ce elimină vulnerabilitățile raportate.

www.mozilla.org

Bug-urile apar și la Mozilla, nu numai în IE.

Microsoft Remote Keyboard

Hibrid hi-tech

După ce a stresat utilizatorii cu vulnerabilități și patch-uri, iată că Microsoft își mai „spală” din păcate oferind amatorilor de divertisment digital un dispozitiv cu adevărat revoluționar: o tastatură-telecomandă. Microsoft Remote Keyboard, un hibrid între tastatura wireless a computerului și telecomanda televizorului din living, are dimensiuni relativ modeste (este extrem de subțire), în schimb este plin de surprize – conține un touch pad integrat și dispune de o mulțime de butoane specifice pentru funcția de telecomandă (luminoase pe timp de noapte), dar poate fi folosit și în scopul clasic, pentru a lucra la computer. Remote Keyboard este destinat calculatoarelor din gama Media Center, pe care rulează (bineînțeles :) Windows XP Media Center Edition de la Microsoft. Dispozitivul dispune chiar și de un buton „de pornire”,

prin care se activează interfața Media Center-ului. Raza de acțiune a telecomenzii este de circa 15 metri. „Tastatura a fost creată din motive de comoditate și va elimina necesitatea existenței mai multor telecomenzi în living-ul utilizatorului. Este destul de interesantă pentru a sta pe măsuța de cafea fără să deranjeze pe nimeni”, a declarat Wendy Apperson, managerul de marketing al diviziei hardware Microsoft. De altfel, acesta este și conceptul promovat de compania din Redmond în legătură cu produsele Media Center, destinate a înlătura barierele dintre camera de lucru și camera de zi. Prețul tastaturii este de 105 dolari și se va găsi pe piață începând cu luna viitoare, Microsoft pregătind acum o altă tastatură minune, care va conține butoane destinate editării fotografiilor și care va costa doar 99 de dolari.

www.microsoft.com



Realizată dintr-un material extrem de rezistent, Microsoft Remote Keyboard poate sta cu cinste pe măsuța de cafea din sufragerie.

Pentru pasionații IT

Magazine virtuale

Două noi magazine on-line au îmbogățit peisajul web autohton. Născut din dorința de a veni în ajutorul celor care caută o modalitate de a purta cu sine documentele

internă – ideale pentru cei care doresc să asculte melodiile preferate oriunde s-ar afla și pentru cei care doresc să înregistreze fișiere audio. Cel de-al doilea magazin virtual prezintă camere fo-



importante, www.magicashop.ro este magazinul on-line care oferă memorii externe pentru transfer de date la prețuri convenabile și ceasuri cu memorie

to digitale, camere video, detectoare radar, reportofoane, player-e MP3, oferind clienților www.expertdigital.ro livrare la domiciliu. www.expertdigital.ro www.magicashop.ro

Siemens

Vom putea vorbi la mobil din avion

Compania germană Siemens va colabora cu Airbus pentru dezvoltarea unei tehnologii care va permite pasagerilor să utilizeze telefonul mobil în interiorul avioanelor aflate în zbor. Serviciul va implementa în sistemul electronic al avionului tehnologia GSM standard. Siemens va asigura la bord stații pentru rețeaua GSM/GPRS, atașate pe plafonul aeronavei, și selectoare de canale care vor permite efectuarea de convorbiri de pe telefonul mobil fără ca acestea să interfereze cu sistemele avioanelor sau cu rețelele mobile de la sol. În plus, pasagerii vor putea folosi fără teamă un laptop sau un organizer, afirmă oficialii Siemens. Airbus, care este deținut în proporție de 80% de importanta companie aerospațială europeană EADS, va integra tehnologia în sistemele electronice existente, o va vinde liniilor aeriene interesate și va asigura întreținerea acestora. OnAir, companie joint venture a Airbus

cu specialistul în telecomunicații SITA, este de părere că sistemele vor putea fi instalate pe avioanele din familia Airbus A320 care zboară pe rutele vest-europene, începând cu a doua jumătate a anului 2006. Specialiștii OnAir sunt de părere că tehnologia este funcțională și pe avioanele companiei rivale, Boeing. Conform estimărilor, piața europeană a telefoniei mobile în timpul zborului ar putea ajunge la o valoare de până la 2,4 miliarde de euro anual, până în 2010, se arată într-un raport al lui Booz Allen Hamilton, consultant în management și tehnologie. Același specialist este de părere că pasagerii nu sunt dispuși să plătească sume exagerate pentru a putea folosi telefonul mobil la bordul aeronavelor – drept pentru care liniile aeriene și operatorii de telefonie trebuie să își standardizeze produsele și să formeze alianțe pentru a maximiza potențialul pieței. www.siemens.com



Convorbirile în avion vor fi posibile începând cu anul viitor.

Inițiativă RONUA și Siemens PSE Prelegeri MVP în România

Ca urmare a avântului tot mai puternic pe care îl resimt comunitățile de dezvoltatori din România, a crescut și numărul seminariilor pe teme de programare. Așa se face că, la inițiativa RONUA (Romanian .NET User Association) și Siemens PSE (*Siemens Program and System Engineering*), cunoscutul MVP, Dino Esposito, autorul cărților *Programming ASP.NET*, *Applied XML Programming for .NET* și *Introducing ASP.NET 2.0*, a venit în România pentru a susține cursuri de training pe teme de programare web. Primul seminar a fost susținut la București pentru dezvoltatorii din user group-ul RONUA, iar cel de-al doilea, mai larg,

a avut loc la Brașov și a fost destinat angajaților PSE. Printre temele abordate s-au numărat elementele de bază din .NET Framework, incluzând arhitectura și modelele de programare, precum și elemente legate de API-urile XML.



Dino Esposito în cadrul unui seminar la Brașov.

Știri

Linux

Aplicații Microsoft pe Linux?

Software Microsoft, proiectat special pentru a rula pe platforme Open Source de genul Linux – nu este vorba despre science fiction, ci despre o realitate mai apropiată decât s-ar putea gândi utilizatorii, afirmă Stuart Cohen, chief executive al Open Source Development Labs (OSDL).

Acesta a comentat, în cadrul Commonwealth Technology Forum, că este mai mult decât probabil ca, în viitorul apropiat, Microsoft să înceapă să dezvolte aplicații care să poată rula pe platforme Open Source. Cohen a adăugat că dezvoltarea software-ului proprietar este extrem de importantă pentru viitorul Linux și al software-urilor Open Source și că aceste două categorii vor continua să co-existe.

„Există oportunități pentru ca o cantitate importantă de software, în majoritate proprietar, să fie dezvoltat special pentru Linux”, a spus el. Comentariile lui Cohen au fost făcute într-o perioadă în care adversitățile dintre Microsoft și comunitatea Open Source par să se mai fi îmbălbănit. Drept mărturie pentru această „apropiere” stă și întâlnirea pe care directorul executiv al Microsoft, Steve Ballmer, a avut-o recent cu omologul său de la Red Hat, Matthew Szulik, alături de care a purtat discuții mai mult de o oră într-un restaurant din New York.

OSDL a mai anunțat că intenționează să-și extindă activitățile în Europa prin deschiderea unui birou regional dedicat cu sediul în Luxemburg. Noua divizie va fi condusă de Claude Beullens, directorul OSDL pentru regiunea EMEA (Europa, Orientul Mijlociu și Africa).

Consortiul a anunțat că interesul economic, oportunitatea economică și locația unor proiecte Open Source importante fac din Europa o „prioritate strategică” pentru OSDL și membrii săi. „Prezența OSDL în Europa este cea mai nouă demonstrație a faptului că Linux și tehnologiile Open Source se maturizează”, a declarat Beullens. Organizația și-a propus să activeze local în Europa pentru a oferi suport pentru comunitate și pentru dezvoltarea Linux, dar și pentru a accelera implementarea sistemului de operare Open Source la companii și instituții guvernamentale. Consortiul dorește de asemenea să crească încrederea în utilizarea Linux și a programelor Open Source.

www.osdl.org



Și, la o adică, de ce nu?

Neogen

„Calculator” de salarii

Neogen SA, deținătorul site-ului BestJobs, a lansat un nou serviciu – Salariu.ro – un instrument eficient care oferă utilizatorilor posibilitatea de a afla rapid, ușor și fără costuri, nivelul salariilor dintr-un domeniu în funcție de ocupație, localitate și nivelul de experiență. Cu ajutorul acestuia, utilizatorii au la dispoziție informațiile de care au nevoie pentru a lua decizii eficiente în procesul de angajare. Tot ce trebuie să facă este să aleagă un domeniu, nivelul de experiență și o localitate și vor primi o evaluare a nivelului de salarizare mediu.

Informațiile pe care le oferă serviciul au la bază date acumulate atât din cercetarea pieței forței de muncă din România, cât și de la aplicanții și firmele care utilizează serviciile BestJobs.

www.bestjobs.ro



Cei care caută un job își pot calcula nivelul potențial al salariului.

„Inițiativa IT din România”

Bibliotecile județene online

Guvernul Statelor Unite, Ministerul Culturii și Cultelor și Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației au lansat, luna trecută, noul Sistem Integrat de Catalogare – un proiect de acces denumit

parte a țării. Proiectul pilot realizat anul trecut, care a interconectat Biblioteca Națională cu bibliotecile județene din Sălaj și Brăila, a reușit să reducă timpul de așteptare al cititorilor care caută anumite cărți,



Sistemul integrat de catalogare permite accesul on-line la bazele de date ale tuturor bibliotecilor.

„Inițiativa IT din România” (RITI), derulat pe o perioadă de trei ani și finanțat de Guvernul Statelor Unite, prin intermediul USAID și implementat de Academia pentru Dezvoltare Educațională, organizație independentă din SUA. Acesta îmbunătățește serviciile oferite de bibliotecile județene, prin conectarea lor la Internet și prin crearea unui Catalog Național de Colecții drept sursă unificată on-line de acces la informații bibliografice.

Cataloagele electronice permit accesul on-line la bazele de date ale tuturor bibliotecilor, putând fi consultate de utilizatori din orice

să mărească eficiența livrării acestora, să îmbunătățească gestionarea bibliotecilor și să diminueze costurile operaționale, atât pentru bibliotecile naționale, cât și pentru cele județene. De la inițierea sa în mai 2002, Proiectul de acces RITI a elaborat și alte programe IT. Printre acestea se numără Sistemul Integrat de Asistență Socială din județul Sibiu și Call-center-ul de Informații în Afaceri din Valea Jiului. De asemenea, RITI-Access a contribuit la extinderea accesului public la resurse IT și de comunicații, prin inaugurarea a patru telecentre în zone îndepărtate.

www.usembassy.ro

Proiectul City Net Cursa pentru „Orașele digitale”

Ministrul Comunicațiilor și Tehnologiei Informațiilor, Zsolt Nagy, a anunțat că programul City Net, care are în vedere dezvoltarea de „Orașe digitale” – bazate pe rețeaua metropolitană formată din serviciile municipalității, rezidenți și servicii comerciale – a intrat în „linie dreaptă”. Prin intermediul programului urmează a fi oferite servicii informatice integrate locuitorilor. Primul oraș pilot din cadrul proiectului va

fi selectat în cursul verii, a declarat Zsolt Nagy, în prezent fiind duse tratative cu administrațiile locale din patru orașe vizate într-o primă fază a programului. „Orașul digital” va contribui la creșterea gradului de acoperire și utilizare a serviciilor și produselor societății informaționale, până în 2008, 12 localități cu peste 200.000 de locuitori urmând a deveni parte a acestui proiect. www.mcti.ro



Locuitorii vor avea acces la serviciile informatice integrate.

www.chip.ro

„Ați instalat vreodată Linux pe calculatorul propriu?”

Din rezultatul sondajului de pe site-ul www.chip.ro reiese că, în ciuda popularității de care se bucură, în ultima vreme, sistemele de operare open source, aproape o treime dintre respondenți afirmă că nu au instalat niciodată Linux pe calculatorul personal – intrând deci în categoria celor puțini interesați de alternativa la Microsoft. În plus, mai mult de o treime au avut instalat, la un moment dat, acest sistem de operare dar, ulterior, au renunțat la el. Însă 32% dintre cei care au răspuns la acest sondaj se dovedesc a fi

cu adevărat împătimiți ai Linux-ului, răspunzând „da, încă îl am instalat”. Deși (la prima vedere) rezultatele nu par destul de optimiste pentru utilizatorii de Linux, faptul că aproape două treimi dintre respondenți au testat, la un moment dat, sistemul de operare open source este extrem de încurajator! Iar dacă punem la socoteală și procentul de utilizatori ai www.chip.ro care au rămas credincioși sistemului de operare Linux, putem spune că într-adevăr, „pinguinul” se află într-o continuă ascensiune de imagine.



Alianță Red Hat - Sun Microsystems „Verde” pentru Open Source

Parlamentul European a votat împotriva directivei „Computer-Implemented Inventions” (directiva de brevetare a patentelor software). Red Hat și Sun Microsystems și-au unit eforturile cu cele ale Fundației pentru Infrastructură Informațională Liberă (Foundation for a Free Information Infrastructure – FFII) pentru a obține o victorie pentru cei care apreciază software-ul liber și Open Source.



O alianță care a dus la victoria Open Source.

Respingerea parlamentară dovedește nevoia de o legislație mai bună, care trebuie să garanteze că software-ul însuși nu poate fi brevetat. În ciuda eforturilor susținute de lobby din partea industriei, Parlamentul European a prezentat un exercițiu de democrație, asigurându-se că toți participanții au avut acces și au fost ascultați. Acțiunea recentă a Parlamentului întărește nevoia de o legislație echilibrată care să asigure o industrie

software competitivă în Europa. „Acest rezultat este o victorie clară pentru comunitatea Open Source. Exprimă dorința clară a Parlamentului pentru o piață echilibrată, competitivă pentru industria software, care să ofere acces egal

participanților, indiferent de mărimea acestora” – este de părere Simon Phipps, Chief Open Source Officer la Sun Microsystems. „Acțiunile Parlamentului dovedesc

că aria de acoperire a patentabilității în legislația propusă era prea largă și că este mai bine să nu avem o legislație în acest sens decât să avem una proastă.

De asemenea, se confirmă faptul că nu există nici o legătură între inovație și brevetele de patentare software” spune, la rândul său, Mark Webbink, consilier general adjunct la Red Hat.

www.romsym.ro

În teste

GECAD respiră AXIGEN

După vânzarea tehnologiei antivirus RAV către Microsoft, GECAD dezvoltă noul produs software pe care l-a dezvoltat timp de un an și jumătate: AXIGEN. „AXIGEN este un server de e-mail și este de acum disponibil pentru testare pe site-ul nostru, www.axigen.com”, a anunțat Mihai Șerban, software development manager. Produsul oferă avantajele unei tehnologii rapide, sigure, are o arhitectură modulară și deschisă către aplicații externe, ceea ce permite administratorului de sistem să aibă la dispoziție toate uneltele unui management eficient al mesajelor e-mail. Specialiștii companiei spun că își doresc să fie folosit de cât mai mulți utilizatori, pentru a avea din partea acestora o părere obiectivă și cât mai multe sugestii, astfel încât să poată

corecta eventualele probleme și să dezvolte exact funcțiile ce sunt necesare utilizatorilor. Cei care testează AXIGEN acum vor beneficia de condiții speciale de achiziție după lansarea comercială a produsului. Perioada de Beta Testing va fi urmată de lansarea comercială a produsului în toamna 2005. Dezvoltarea AXIGEN va fi continuată atât prin adăugarea de funcționalități, cât și de noi produse sub aceeași marcă. AXIGEN inaugurează și un concurs de testare. La Beta Contest pot participa toți reprezentanții comunității Linux, pentru cei mai activi fiind puse la bătaie 50 de tricouri. După lansarea comercială a mail serverului, cei care participă la program vor avea acces și la alte facilități.

www.axigen.com





Eveniment

HP Lab University

Cei de la HP cred în produsele lor și de aceea au invitat peste 300 de jurnaliști din toată lumea să participe la a opta ediție a HP Lab University, unde au putut vedea și testa cele mai noi tehnologii și produse.

Cătălina Lazăr 

Organizat în Tenerife, cea mai mare dintre Insulele Canare, evenimentul a fost axat pe prezentarea tehnologiilor și a produselor din clasele de produse destinate imaginii: camere digitale, imprimante, scanere, soluții

Ideea acestor workshop-uri și seminarii nu a fost de a prezenta neapărat produse noi, ci de a-i face pe cei prezenți să înțeleagă mai bine tehnologiile încorporate în produsele HP, prin intermediul prezentărilor și al întâlnirilor cu inginerii și cu ceilalți specialiști care le dezvoltă.

În prima zi am participat la workshop-ul „Experience technology in design”, unde am avut ocazia să înțeleg importanța designului în succesul produselor pe piață. Acesta pornește de la studierea comportamentelor utilizatorilor din diferitele piețe de desfacere și continuă cu personalizarea produselor pentru fiecare dintre aceste piețe. Produsele HP încearcă să

atrage prin câteva concepte: simplitate, confort, mobilitate și individualitate. În spatele acestor cuvinte nu se află numai forme frumoase, ci și o cât mai mare ușurință în utilizare. Detalii minore (cum ar fi modul de zoom pentru noile camere digitale, adaptat perfect pentru degetul mare al utilizatorului) pot face diferența între produse din aceeași

clasă. Tot în ideea de confort și simplitate, HP se îndreaptă către o integrare superioară a produselor. Vă dau un singur exemplu: o nouă cameră HP va fi oferită ca un pachet compact cu noua imprimantă foto HP Photosmart 420 (sub denumirea GoGo Photo Studio), ceea ce va aduce cumpărătorilor o soluție simplă și integrată de producere a fotografiilor dorite.

Tipărire inkjet de calitate

La seminarul „Experience in Photo Printing” au fost prezentate câteva lucruri cu adevărat interesante. Astfel, HP a dezvoltat tehnologia de tipărire a fotografiilor și a ajuns la modul de tipărire cu nouă cerneală (în trei cartușe), pentru o imagine de cea mai bună calitate. Specialiștii HP au înlocuit cartușul HP 348 care conținea Kphoto (black) cu noul cartuș HP 101, care înlocuiește negrul cu albastru, deoarece au constatat că acesta aduce cele mai dramatice îmbunătățiri în cromatică unei poze. Ca urmare a introducerii la scară comercială a acestei tehnologii, HP a lansat de curând și imprimanta Photosmart 8750 destinată în special profesioniștilor. Tot la capitolul imprimare foto, dr. Ross Allen, Contract Employee, IPG Commercial Business Platforms, a prezentat sistemul de tipărire SPT „Scalable Printing Technology”, care va fi inclus deocamdată atât în două noi multifuncționale, cât și în imprimanta Photosmart 8250. Acest sistem este bazat pe cartușe individuale de cerneală, un cap de tipărire special, produs dintr-o singură bucată (suportă o densitate crescută a stropilor de până la 3.900 de stropi) și pe un sistem inovator de circulație a cernelii. Rezultatele tipăririi cu acest nou sistem sunt deosebite, imaginile tipărite fiind de o calitate deosebită. Un alt punct de interes a fost marcat de workshop-ul destinat tehnologiei

camerelor digitale. Nu s-a insistat pe noile produse, ci pe tehnologiile implementate în general în camerele HP, deoarece specialiștii acestei companii sunt de părere că bătălia nu se mai dă la nivelul performanțelor, ci la cel al facilităților și al performanțelor unei camere. Și asta deoarece scopul final al produsului trebuie să fie o experiență cât mai plăcută pentru utilizator. Ca urmare, toți cei prezenți acolo s-au jucat cu facilitățile de red-eye removal, adaptive lightning sau cele de filmare. Pentru că nu avem spațiul necesar pentru a detalia fiecare dintre cele peste 20 de seminarii ținute în cadrul acestui eveniment, amintim doar alte câteva dintre cele mai interesante anunțuri făcute cu această ocazie: noile imprimante foto Photosmart 335, 385, 475 și 8250, studioul foto



Noul mod de tipărire inkjet „Scalable Printing Technology”.

portabil Photosmart 428, scanerul foto Scanjet 3800, 4370, 4890 și 4850, imprimanta inkjet color Deskjet 3940 și dispozitivul all-in-one PSC 1510. Pe lângă acestea (și multe altele), fiecare dintre cei prezenți a mai putut afla noutăți din diferite domenii de interes: tipărire laser sau inkjet, home-computing, fotografie, business computing, home computing sau tendințe de business. Evenimentul a constituit o experiență deosebită, în care toți jurnaliștii prezenți au putut testa produsele și afla „de la sursă” răspunsurile la toate întrebările legate de acestea.

catalina_lazar@chip.ro



Designul, un pas important pentru un produs de succes.

de tipărire etc. De aceea, la eveniment au participat, pe lângă jurnaliști, și graficieni sau fotografi de la reviste de prestigiu din întreaga lume.

Fiecare dintre cei invitați a fost rugat să își aleagă câteva dintre cele 20 de workshop-uri care s-au derulat pe parcursul celor trei zile ale evenimentului.



HP Photosmart 428 Portable Photo Studio.

CUPRINS

28

Know-how
Construcția unui DVD

32

Authoring DVD
Programe utile

Un DVD

Pentru că timpul nu stă pe loc și tehnologia avansează, am ajuns la momentul în care folosind un PC – nu foarte scump – avem, printre multe altele, și posibilitatea să ne fabricăm propriile DVD-uri cu scop precis: acestea vor fi redată într-un DVD player.

CHIP Team 

Vă mai aduceți aminte de apariția formatului MP3? La acea vreme, PC-ul mediu (citește: acel PC care se găsea pe-acasă) era destul de puțin performant. Și pentru că cei de la Fraunhoffer au inventat celebra compresie (și) pentru a fi folosită pe calculator, au preferat să aștepte trei ani până să-și

lanseze invenția pe piață. Motivul este lesne de înțeles: dacă ținta este marele public (în momentul de față, este mai mult decât evident că asta a fost ținta), formatul respectiv trebuie să fie în primul rând accesibil. Iar accesibilitatea era redusă la zero de faptul că pentru redarea acestui format aveai nevoie de un calculator



Authoring DVD

În cinci pași

care costa infernal de mult. Dar, după trei ani de așteptare, problema aceasta a dispărut. De atunci și până acum fișierele .MP3 au umplut lumea.

Povestea DVD-urilor este diferită. DVD-ul a apărut din cu totul alte motive și, deși a avut și el ca țintă tot publicul larg, inițial tehnologia nu a fost gândită pentru a fi utilizată, modificată sau chiar creată cu ajutorul unui PC (cu atât mai puțin unul extrem de accesibil). Dar cum IT-ul este în continuă evoluție și direcția de dezvoltare

nu depinde de ce ar vrea cei de la Hollywood Studios, DVD-ul a ajuns acum un disc banal pentru PC-urile momentului. Problema producătorilor de filme era chiar filozofia de utilizare a unui calculator, care are la bază ideea de versatilitate. Dezvoltarea calculatorului personal a plecat de la ideea de mașină de scris. Totuși, încă de la bun început era evident că mașina de scris inteligentă are și un alt potențial. Așa că industria a urmat o cale de dezvoltare absolut normală: dezvoltarea aceluși potențial. Și, pentru că una dintre cele mai dorite activități ale oricărui om este relaxarea, aceasta a fost direcția aleasă. De aceea au apărut, rând pe rând (dar nu neapărat în această ordine) jocurile pentru calculator sau pentru console specializate, formatul .MP3, grafica tridimensională și tot ce mai există în momentul de față pe și pentru PC.

Evident, DVD-ul nu putea să lipsească. Și, tot evident, PC-ul trebuia să-și păstreze identitatea sa de aparat bun la toate. Din acest motiv, „fabricarea” de fișiere multimedia a luat un avânt care acum a ajuns să fie văzut ca o problemă de către cei din marea industrie de filme și muzică. Iată de ce, imediat cum unitățile de citire a DVD-urilor au apărut prin calculatoare, filmele stocate pe DVD (și protejate contra copierii cu destule eforturi) au ajuns pe harddisk-uri, cu scopul precis de a fi convertite în... orice altceva decât DVD-uri: VideoCD, SuperVideoCD și, mai târziu, DivX, Xvid și așa mai departe. Nu mai pierdem vremea pentru a discuta legalitatea acțiunii, pentru că am scris deja despre asta nu demult, dar ținem să vă atragem atenția asupra altui fapt.

Nici un fel de proteste nu au oprit unitățile DVD să aibă și performanțe de „scriere”, la fel cum nu au fost oprite nici performanțele CD-RW-urilor, la vremea lor. Producătorii de software au sesizat imediat oportunitatea și urmarea a fost că, în scurt timp, piața a fost invadată de soluții software pentru „DVD Authoring”. Acestea au ca scop facilitarea producerii de discuri DVD care să fie compatibile (și deci redade, văzute, folosite) cu DVD player-ele așa

numite „stand alone”.

Pentru unele programe, această denumire ni se pare puțin cam pompoasă, pentru că funcțiile puse la dispoziție de acestea sunt minimale. În schimb, ele au avantajul de a fi cel mai ușor de folosit și de aceea marea lor majoritate sunt foarte populare. Există însă și o altă categorie de software în acest domeniu, și anume aceea a programelor profesionale de „authoring”. Acestea se situează exact la polul opus, adică pot fi caracterizate astfel: sunt foarte bogate în facilități și funcții, prin intermediul cărora se poate crea orice tip de conținut pentru DVD, dar utilizarea lor este grea pentru că presupune un grad de cunoștințe pe care cei mai mulți dintre utilizatorii de PC l-ar putea găsi mult prea înalt. Gândiți-vă de exemplu că aceste programe nu au numai scopul de a scrie materialul pe un disc în așa fel încât să poată fi redat pe DVD player, ci pot facilita crearea meniurilor complexe care sunt nelipsite de pe DVD-urile (să le numim) originale. Dar, indiferent de programele respective, ideea generală e că PC-ul este acum echipat pentru crearea DVD-urilor. Așadar, dacă dispuneți de un PC care are o unitate DVD/RW, fie ea „plus” sau „minus” sau ambele și în acel PC se mai găsește și un procesor cu frecvență de peste 2.000 de MHz, atunci tot ce vă mai trebuie este cât mai mult spațiu pe harddisk. Dacă tot am ajuns la spațiul necesar, vă spunem că un minim de 40 GB ar fi primul lucru după care trebuie să vă ghidați. Cu ale cuvinte, spațiul pe disc este mai important decât viteza procesorului sau cantitatea de memorie din sistem. Dacă procesorul pe care îl aveți funcționează doar la frecvența de 1,8 GHz, nu-i nici o problemă. Singura consecință a acestui fapt este lungirea timpului în care PC-ul va fi ocupat cu codarea. Dar dacă nu aveți spațiu... nu puteți prelucra fișierele pentru a construi DVD-ul dorit.

Așadar, să vedem mai departe care sunt pașii în care un material neprelucrat se transformă într-un DVD demn de a concura cu cele de care s-au ocupat profesioniștii.



Pas cu pas

Fabrica de DVD-uri

Până la folosirea unui program de DVD Authoring, despre care veți citi în următorul articol, trebuie să știți care este structura unui DVD. Nu vă faceți probleme, nu vom intra în toate amănuntele.

Decebal Schiller 

Poate că multora dintre dumneavoastră fabricarea unui DVD vă pare extrem de simplă, mai ales dacă aveți o oarecare experiență în codarea filmelor DivX sau Xvid. Totuși, lucrurile nu sunt deloc simple, dacă doriți să obțineți un rezultat perfect compatibil cu mulțimea de aparate de redare a discurilor versatile. Ideea de bază de la care ar fi necesar să plecați în stabilirea structurii DVD-ului dumneavoastră este că el trebuie să fie în primul rând compatibil cu player-ul stand alone în care intenționați să-l redați (de obicei, acesta este cel pe care îl dețineți). Sigur că este preferabil ca discul respectiv – propria dumneavoastră creație – să fie compatibil cu cât mai multe player-e (nu numai cu unul), dar dacă este vorba despre imaginile pe care le-ați filmat în concediu, este greu de presupus că ele vor ajunge să fie redare pe mai mult de două sau trei aparate. Acestea fiind spuse, să trecem la teorie.

Formate compatibile

Aparatele de redare a conținutului digital de pe discuri optice au fost și ele supuse unei evoluții. Drept este că această evoluție nu are dinamica asemănătoare cu cea a calculatoarelor personale, dar ea există. Din acest motiv, un player nou-nouț, fabricat în anul 2005, este probabil mai capabil decât unul pe care l-ați cumpărat acum trei ani și care a fost fabricat în anul 2000. Iată de ce trebuie să acordați puțină atenție facilităților pe care le are DVD-ul dumneavoastră. Să o luăm cu începutul. Primele aparate DVD puteau reda pe ecranele televizoarelor numai stream-uri MPEG2. Mai precis, pentru a reda un film, acesta trebuia să fie împachetat într-un stream MPEG2 ce avea caracteristici extrem de clar definite. Orice alt tip de împachetare MPEG era automat incompatibil. Aceste aparate aparțin primei generații de player-e care au fost puse în vânzare. Puțin probabil ca acestea să se găsească în posesia vreunui român. La vremea aceea, în România, rege era formatul VHS... Între timp, au apărut și formatele MPEG pe CD, adică VideoCD-ul și, mai târziu, Super VideoCD-ul. Primul dintre acestea nu este nimic altceva decât un stream MPEG1 care este caracterizat de un bitrate mic și de rezoluție pe măsură. În schimb, SVCD-ul este un MPEG2 a cărui rezoluție a fost coborâtă de la cea PAL sau cea NTSC la una intermediară. În generațiile următoare de player-e DVD au fost introduse rând pe rând suportul pentru

CD-ul audio, CD-ul (sau DVD-ul) cu muzică MP3 și aproape concomitent suportul pentru MPEG-uri „CD style”, adică VCD și SVCD. În momentul de față, ne putem aștepta ca un DVD player de pe raftul unui magazin să suporte cel puțin aceste formate. Cea mai nouă generație de aparate DVD este capabilă să redea și compresii MPEG4 (DivX sau Xvid) și aceasta pare să fie cea mai nouă „cucerire” tehnologică în domeniu. Pentru a afla care sunt performanțele aparatului pe care îl dețineți, aveți la dispoziție mai multe posibilități. Prima ar fi să consultați manualul de utilizare care însoțește orice astfel de aparat. Acolo se găsesc toate informațiile pe care le căutați. Dacă nu mai aveți manualul, atunci nu vă mai rămâne decât Internetul sau metoda încercărilor. Veți putea astfel să vă faceți o listă de formate suportate. Vom vedea mai departe la ce este bună lista formatelor.

La treabă!

Deși generația cea mai proaspătă de aparate de redare tinde să ne contrazică, trebuie să ținem seama de faptul că un DVD player nu este un calculator. PC-ul poate reda fără probleme orice fișier multimedia (standard sau nestandard) dacă are codec-urile potrivite preinstalate. Dar player-ul stand alone are nevoie de un fișier pe care să-l înțeleagă, altfel rezultatul muncii dumneavoastră va rămâne compatibil numai cu PC-ul. Așadar, lista de formate suportate este hotărâtoare pentru primul pas pe care trebuie să-l faceți: codarea materialului de pe discul DVD. Și, ca să putem explica mai bine, vom lua un exemplu concret. Presupunem

că vreți să puneți pe DVD un material pe care l-ați filmat chiar dumneavoastră cu o cameră video digitală și pe care l-ați capturat deja.

Pasul 1: Pregătirea și codarea materialului

Imaginile filmate de dumneavoastră au ajuns deja pe harddisk, dar după cum constatați cu ușurință, acestea sunt stocate (cel mai probabil pentru o captură FireWire) sub formă de fișiere .avi de dimensiuni gigantice. Pentru a fi scrise pe discul optic, fișierele respective trebuie convertite într-unul dintre formatele suportate de player-ul dumneavoastră. Iar pentru asta trebuie să folosiți un program de codare capabil să transforme fișierele .avi în format necompresat, într-un stream dorit de dumneavoastră. Indiferent de stream-ul ales (VCD, SVCD sau DVD), programele de care aveți nevoie nu fac parte din categoria „freeware”. Vă spunem asta pentru că după ce ne-am pierdut puțin timpul cu câteva unelte gratuite pentru codare MPEG (și acelea capabile doar de MPEG1), am tras concluzia că rezultatul obținut nu are o calitate satisfăcătoare. Ba unele sunt chiar de neutilizat. A trebuit să ne schimbăm orientarea și ne-am folosit de programe contra cost: TMPGEnc Plus versiunea 2.5, probabil binecunoscut deja, Main Concept MPEG Encoder și Canopus ProCoder 2. Prețurile lor sunt (în ordine): 38 de dolari, 149 de dolari și 499 de dolari și trebuie să vă spunem că ordinea prețurilor nu este întâmplătoare. Ca în oricare alt segment din IT, și aici e la fel: cât dai, atâta face. Asta nu înseamnă că stream-ul MPEG generat cu TMPGEnc



Encoderul Main Concept oferă mai multe facilități, viteză mai mare de lucru și calitate a imaginii ireproșabilă. Dar costă destul de mult.

Plus nu e de calitate. Este, dar comparat cu același fișier codat cu Canopus ProCoder... În altă ordine de idei, ProCoder este o unealtă de nivel profesional, mult mai dotată decât TMPGEnc. Cu ajutorul programului Canopus se pot produce orice tip de fișiere video (standard sau nestandard), de la VCD la DivX. Encoderul TMPGEnc de la Pegasys nu pune la dispoziție decât codare către VCD, SVCD și DVD. Deci diferența de preț este justificată. Indiferent de alegerea dumneavoastră, filmul în format necompresat trebuie să fie transformat într-un stream video și într-unul audio. Este preferabil ca acestea să fie codate direct conform standardelor, pentru a evita diversele procedee de resampling (sau transcoding) care ar afecta calitatea rezultatului final. Ar mai fi de spus doar că este preferabil să aplicați în acest pas eventualele filtre de corecție a imaginii sau a sunetului. Pentru stream-urile SVCD sau DVD vă recomandăm călduros codarea în doi pași, care produce rezultate net superioare calitativ celei într-un singur pas și fișiere mai mici datorită optimizării continue a bitrate-ului. Bitrate-ul se stabilește în funcție de lungimea materialului pe care îl doriți pe DVD. De asemenea, dacă vreți să stocați pe un DVD mai multe ore de film decât v-ar permite codarea MPEG2 la calitate „full DVD”, este posibil să folosiți numai pentru codarea video formatul SVCD. Calitatea imaginii va fi desigur redusă, dar (pentru unii) suficientă și în acest fel pe un singur DVD pot fi stocate peste șase ore de film. Dar înainte de a coda track-ul video în acest format, trebuie să vă asigurați că player-ul îl poate reda. A, să nu uităm: înarmați-vă cu răbdare. Codarea durează mult chiar și pe PC-uri foarte performante.

Pasul 2: Proiectarea meniurilor de navigare pe DVD

După ce ați obținut cele două stream-uri (video și audio), este cazul să stabiliți care este nivelul de interactivitate pe care doriți să-l aveți în materialul final. Pentru aceasta există o serie de opțiuni care sunt standard când vine vorba de structura unui DVD. Cele care ne interesează pe noi sunt: existența subtitrărilor, împărțirea filmului în capitole și existența stream-urilor audio suplimentare. Să presupunem că doriți să aveți toate aceste facilități. Subtitrarea poate fi folosită fie pentru a vă traduce propriile filme (acolo unde este cazul, dacă de exemplu ați filmat un concediu în străinătate), fie pentru a comenta în scris diversele evenimente din imagini. În cazul în care le doriți pe amândouă, există și această posibilitate. Coloanele sonore suplimentare pot fi folosite după dorință pentru exact aceleași scopuri. Dar, cea mai importantă facilități a DVD-urilor este împărțirea materialului pe capitole. Pentru că orice film spune o poveste și pentru că orice poveste poate fi împărțită în părți, tot ce aveți de făcut este să urmăriți filmarea și să vă notați cu atenție



TMPEGEnc este cunoscut ca un encoder ieftin, relativ performant și cu o calitate bună a imaginii.

tempii aproximativi unde povestea spusă în film se segmentează. Notați de asemenea și numărul de părți care, însumate, constituie filmul întreg. Acestea sunt capitolele dumneavoastră. O dată ce aveți toate aceste informații, devine simplu să proiectați meniul DVD-ului. De exemplu, pentru un film compus din 24 de capitole, cu două coloane sonore și două subtitrări, va trebui să aveți un meniu principal, care să aibă butoanele următoare: un buton de redare directă a materialului (play), un buton care să ducă într-un submeniu prin intermediul căruia să puteți selecta care este coloana sonoră dorită pentru redare, precum și subtitrările (butonul set-up, sau setări) și un buton la apăsarea căruia să intrați în meniul de selecție a capitolelor. Numărul de pagini al acestui submeniu se stabilește după dorință în funcție de numărul de capitole ales per pagină de meniu și de numărul total de capitole. N-ar fi rău să vă construiți (măcar mental) o schemă logică de funcționare a întregului ansamblu așa cum vreți dumneavoastră.

Pasul 3: Crearea efectivă a DVD-ului

Abia acum ajungem la folosirea programelor de „DVD Authoring”. Dacă și dumneavoastră v-ați gândit la un meniu atât de complex ca cel din exemplul de mai sus, atunci trebuie să alegeți un program care să vă pună la dispoziție toate facilitățile dorite. Indiferent ce veți alege (există destule!), înainte de generarea efectivă a unui fișier imagine al DVD-ului, meniul care să ofere gradul de interactivitate pe care-l doriți trebuie construit pagină cu pagină și buton cu buton. La capitolele meniuri, complexitatea posibilă este limitată numai de către imaginația și gusturile fiecăruia dintre noi. Practic, același meniu se poate crea în cel mai „spartan” stil, cum ar fi cel în care nu există decât butoanele necesare și denumirea fiecăruia, sau folosind fragmente din film, butoane animate, coloană sonoră și nu numai. Asta, dacă aveți destulă răbdare, timp și idei.

După ce toate paginile au ajuns în forma lor finală, trebuie să fie creat lanțul de legături între diversele pagini ale meniului și film. Acesta poartă numele de „program chain”. Orice soft pentru DVD Authoring care se respectă trebuie să pună la dispoziție și o modalitate de verificare a funcționării meniului înainte de generarea efectivă a DVD-ului. Odată terminat și verificat meniul (funcționează corect?), se poate trece la pasul următor.

Pasul 4: Multiplexarea și verificarea imaginii DVD-ului

Procesul final al unui program de creare a DVD-urilor se numește multiplexare. Prin acest procedeu, pista video, coloanele sonore și cele două subtitrări sunt „adunate” într-o serie de fișiere cu extensia .vob, iar meniurile sunt și ele generate și multiplexate în altă linie de fișiere cu aceeași extensie. Legătura între cele două linii de vob-uri, setările posibile pentru redarea materialului și diversele informații de altă natură sunt stocate în fișierele IFO și BUP. Toate acestea vor fi scrise pe harddisk și, odată scrise, pot fi verificate într-un player software de DVD-uri (cum ar fi PowerDVD, WinDVD sau chiar Media Player Classic). Verificarea urmărește două aspecte. Primul este legat tot de funcționarea corectă a meniurilor, pentru că nu întotdeauna un meniu complex funcționează perfect „din prima”. Al doilea aspect este legat de sincronizarea stream-urilor video, audio și a subtitrărilor. În cazul în care acestea nu sunt sincronizate, DVD-ul se poate regenera ușor după ce au fost aplicate corecțiile de sincronizare. Când totul funcționează perfect pe PC, se poate trece la ultimul pas.

Pasul 5: Transferarea materialului pe suportul optic și verificarea în DVD player

Pentru acest ultim pas vă recomandăm să folosiți un mediu reinscriptibil care poate fi citit de player-ul pe care-l dețineți. Nu vom mai insista asupra modului în care fișierele DVD-ului ajung de pe harddisk pe DVD+RW (sau, de la caz la caz, -RW), pentru că suntem conștienți că ați avut până acum ocazia să faceți cunoștință cu Nero. Ideea este că prin intermediul mediului reinscriptibil puteți verifica în condiții reale dacă totul este așa cum ați dorit, adică primiți răspunsul la următoarele întrebări:

1. Arată meniurile la fel de bine ca pe PC și pe TV?
2. Are imaginea calitatea dorită?
3. Dar sunetul?
4. Setările coloanelor sonore și ale subtitrărilor sunt prezente?
5. Este sincronizat întreg ansamblul?

Dacă toate cele cinci întrebări au răspuns pozitiv, atunci tot ce vă mai rămâne de făcut este să copiați RW-ul pe un DVD alb (Atenție! Și acesta trebuie să poată fi citit de player-ul dumneavoastră.) și sunteți gata să treceți la DVD-ul următor. Succes!

decebal_schiller@chip.ro

Authoring

Soluții de calitate

Din ce în ce mai mulți producători se orientează către domeniul de authoring DVD. Am trecut în revistă două dintre cele mai cunoscute și apreciate soluții.

Cătălin Constantin, Ionuț Bălan

Primul producător către care ne-am îndreptat atenția este Adobe. Din colecția de aplicații Adobe nu putea să lipsească un produs destinat authoring-ului DVD-urilor. Era un pas firesc și logic pentru cei care fac Photoshop și Premiere să ofere și opțiunea de a crea DVD-uri după standardele acestui format. Adică meniuri, posibilitatea de a alege coloane sonore și aproape tot ceea ce face un DVD atât de interesant. Acestui scop, Adobe îi răspunde prin Encore DVD.

Pregătirea materialelor

Trebuie spus încă de la început că Encore DVD nu este un editor video. Și nici un program de prelucrare a imaginilor. În consecință, întreg conținutul video și audio, imaginile care vor fi incluse pe disc, imaginile din care se construiesc butoanele trebuie să fie editate, prelucrate. Transformarea materialului

audio/video în format MPEG 2 poate fi făcută înainte, dar, pentru siguranță, Encore conține și un motor de codare. Din păcate, nu este capabil să scalezze conținutul video, așa că în proiecte vor fi acceptate clipuri care au rezoluții standard NTSC sau PAL. Apoi nu strică să aveți instalat un Photoshop pentru că eventualele retușuri asupra imaginilor pot fi efectuate în acest program. Și dacă aveți bune cunoștințe în Photoshop, veți fi chiar avantajat, pentru că Encore poate folosi compoziții complexe, pe layer-e, create în acest program.

La lucru

Presupunând că materialele sunt pregătite, putem deschide un nou proiect în Encore. Primul pas care trebuie făcut este adăugarea materialelor la proiectul nostru. Cei care au mai folosit produse Adobe nu vor avea probleme în a descoperi o interfață familiară. Cu

un clic dreapta în zona activă a proiectului putem adăuga materialele din meniul contextual prin comanda *Import as Asset*. Cum spunem, dacă aveți o compoziție pe layer-e în Photoshop și doriți să o utilizați ca meniu, puteți să o încorporați în proiect prin comanda *Import as Menu*. Și nu în ultimă instanță, dacă există o secvență succesivă de clipuri, puteți să le importați păstrând legătura dintre ele folosind comanda *Import as Timeline*.

Odată materialele importate, se poate trece la stabilirea conținutului DVD-ului și a înlănțuirii logice dintre diferitele secvențe. Vom crea primul meniu – cel care se activează la introducerea discului în player. Prin comanda *New Menu* Encore DVD introduce în zona activă a proiectului un meniu bazat pe template-urile aflate în biblioteca programului. Acesta conține scheletul asupra căruia vom acționa. Este momentul în care putem aranja secvențele video în ordinea lor firească prin crearea unui nou timeline și adăugarea la acesta a clipurilor. Așa cum le arată și numele, Timeline-urile creează o reprezentare cronologică a secvențelor și, în fereastra dedicată, clipurile componente pot fi ajustate ca lungime și împărțite pe capitole. Tot în fereastra Timeline, secvențelor video li se pot adăuga una sau mai multe coloane sonore. Când au fost create meniul principal și cel puțin un timeline, se poate trece la conectarea diferitelor butoane cu secvențele din timeline (cu capitolele din acestea dacă au fost realizate). Selectarea unui buton de pe meniu activează fereastra de proprietăți în care se pot face legăturile. Tot aici pot fi stabilite care sunt operațiunile pe care le va efectua player-ul DVD când este apăsat butonul respectiv. Encore DVD oferă și posibilitatea de a modifica stilurile diferitelor butoane prin tab-urile *Style*, *Layers*. Crearea legăturii dintre un buton și o secvență video se face printr-o simplă operațiune de drag and drop a secvenței video din timeline peste butonul cu care se dorește înlănțuirea. În funcție de necesități, pot fi adăugate proiectului și o serie de submeniuri, legarea acestora de meniul principal făcându-se după aceleași principii.

Pe parcursul proiectului, se poate face tot timpul o verificare a funcționalității meniului prin activarea opțiunii *Preview*. Odată terminat, proiectul poate fi verificat și se poate crea o imagine a DVD-ului final. În funcție de opțiunile de transcodare alese, durata acestei operațiuni variază de la minute la ore.

Soluție accesibilă:

Ulead DVD MovieFactory 4

Este adevărat că pentru a obține un DVD cu aspect hollywoodian este necesar să acordăm mult timp și răbdare procesului de creare a proiectului, apelând la aplicațiile profesionale. Dar este la fel de adevărat și faptul că dacă reducem puțin din pretenții, putem crea proiecte cu aspect plăcut și fără să pierdem ore întregi la PC, adăugând capitole și modelând meniuri



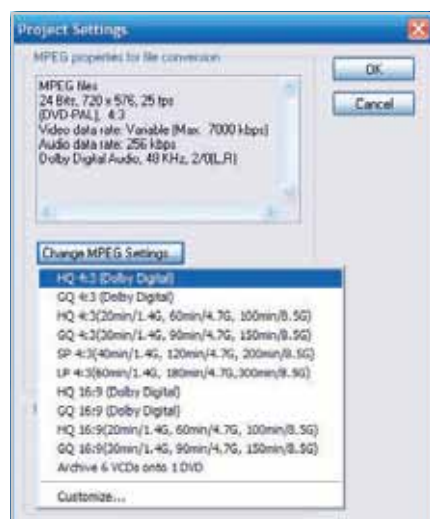
1. În zona activă a proiectului se adaugă secvențele audio/video care vor face parte din componența DVD-ului.
2. Zona de vizualizare a meniului DVD-ului. În această zonă se poate stabili poziționarea butoanelor.
3. În fereastra Timeline pot fi înlănțuite secvențele video, se pot stabili diferitele coloane sonore și se poate împărți materialul pe capitole. Această fereastră dispune și de un monitor pentru vizualizarea materialului.
4. Pentru fiecare buton din meniul DVD-ului pot fi stabilite legăturile cu secvențele video din timeline.
5. Tema meniului poate fi modificată în funcție de preferințe. Asupra butoanelor pot fi aplicate stiluri care nu fac neapărat parte din tema aleasă.

și butoane. Cum însă?

Foarte simplu. Cu ajutorul unui program specializat în crearea DVD-urilor în regim de amator, lucrurile se simplifică enorm. Am luat ca exemplu aplicația DVD MovieFactory de la Ulead care, pe lângă funcțiile clasice de captură și authoring a materialului pentru DVD, oferă și module suplimentare pentru copierea sau editarea DVD-urilor. Trebuie respectat doar algoritmul de lucru, adică preluarea materialului, introducerea lui în proiect, crearea meniurilor și a capitolelor, setarea parametrilor de codare și generarea structurii de DVD.

Pasul 1: Selecția proiectului și stabilirea parametrilor

Ulead DVD MovieFactory 4 are o interfață simplă și foarte intuitivă. Din fereastra principală apăsați butonul *DVD*, apoi *Create Video DVD* și *DVD-Video or DVD+VR*.



După aceea, din butonul *Project Settings* (ALT+J) stabiliți parametrii proiectului: formatul video (16:9 sau 4:3) și calitatea video (bitrate-ul). Sfatul nostru este să alegeți una dintre valorile implicite.

Pasul 2: Încărcarea materialului

Încărcați materialul video pe care doriți să îl puneți pe DVD prin apăsarea *Add Video Files* (sau prin apăsarea tastelor ALT+V). Repetați operația până când ați introdus în film toate secvențele pe care le doriți.



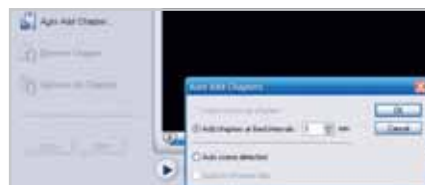
Opțional

Dacă doriți să introduceți pe DVD și poze,

acum este momentul. Combinația de taste ALT+W vă deschide fereastra de unde se pot selecta pozele.

Pasul 3: Crearea capitolelor

Aveți de ales între selecția manuală a capitolelor sau să lăsați acest proces pe seama aplicației. În acest caz, programul poate detecta



singur scenele sau să adauge automat un capitol la fiecare X minute. Dacă nu vreți bătăi de cap, mergeți pe varianta de adăugare automată a capitolelor la fiecare trei minute prin apăsarea butonului *Add/Edit Chapter...*, *Auto Add Chapter*, după ce ați bifat *Create menu*. Apăsați butonul *Next*.

Pasul 4: Crearea și personalizarea meniurilor

Acesta este cel mai important pas din toată operația de creare a DVD-ului. Bifați opțiunile din *Advanced Settings*. Dacă doriți, puteți



alege o temă predefinită pentru meniuri din *Menu* template sau să o modificați pe cea curentă prin apăsarea butonului *Customize*. Bifați și *Motion menu* pentru a avea meniuri cu butoane animate. Apăsați *Next* pentru a trece în fereastra de vizualizare a proiectului.

Pasul 5: Finalizarea și randarea proiectului

În acest ultim pas se setează modalitatea în care DVD-ul va fi stocat. Se poate inscripționa automat pe un DVD imediat ce a fost creat sau să se păstreze structura de directoare pe hard-disk fie în original, fie în cadrul unei imagini



ISO. Vă recomandăm să folosiți ultima opțiune pentru că ulterior veți putea inscripționa foarte ușor imaginea ISO.

Prin apăsarea butonului *Burn* puteți începe procesul de randare a proiectului. În funcție de configurația hardware, timpul necesar conversiei va fi mai mare sau mai mic.

CUPRINS

36	Test Acceleratoare grafice
42	Test comparativ Memorii DDR1 și DDR2
54	Prezentare Carcase pentru PC
58	Teste Bancul de probă
70	Tehnologie Native Command Queing
74	Telefoane Lumea mobilă
76	Clasamente CHIP Top 10

ClearCube**PC-uri blade și afișare multidisplay**

Serverele în format lamelar (blade) constituie de ani de zile un segment bine consolidat în industria IT. Per ansamblu, această tehnologie presupune un spațiu redus și o administrare mai ușoară și acestea sunt motivele principale pentru care ea a avut succes în rândul companiilor. Conceptul a fost extins relativ recent și la sistemele desktop de către compania americană ClearCube. Probabil, cei mai mulți își vor pune întrebarea (la fel cum ne-am pus-o și noi inițial), cum ar putea să arate un asemenea

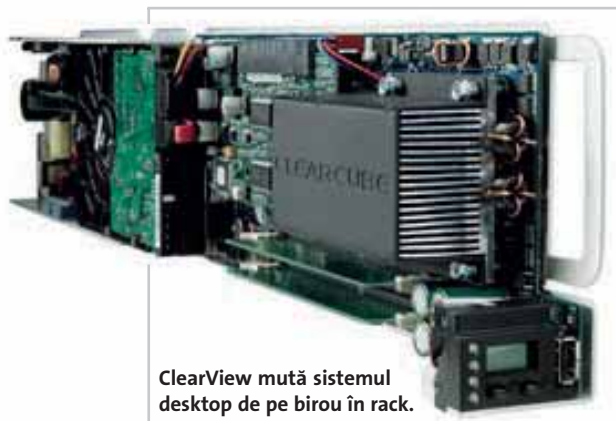


Căldură puțină și silențiozitate cu Fiber/C Port.

desktop blade. Răspunsul este că unitățile centrale ale mai multor sisteme desktop (procesor, harddisk, memorie) sunt amplasate într-un singur loc, într-un șasiu pentru sisteme blade. La fiecare unitate centrală este conectat (printr-un cablu UTP, un fir optic sau chiar wireless) un mic dispozitiv care oferă utilizatorului conectorii necesari pentru tastatură, USB, monitor și căști. În acest fel, dacă ne raportăm la o companie de mari dimensiuni, aceștia îi va fi mult mai ușor să-și administreze și să controleze sistemele pe care le are în dotare.

Desktop-uri pe șasiu

ClearCube oferă două modele de PC-uri blade. Primul dintre ele, R1200, este bazat pe un chip-set i865G și utilizează procesoare Pentium 4.



ClearView mută sistemul desktop de pe birou în rack.

Dispune de un port Gigabit Ethernet, de un harddisk SATA și poate fi echipat opțional cu un modul NVIDIA Quadro4. Cel de-al doilea model, R2100, constituie mai degrabă o stație de lucru pentru că oferă o configurație cu două procesoare Xeon. Și acesta integrează un port Gigabit Ethernet și dispune de un modul grafic NVIDIA Quadro 4 ce este capabil de afișare multidisplay.

Mic și silențios

După cum spuneam, pe biroul utilizatorului este așezat un mic dispozitiv ce are conectorii necesari pentru o serie de periferice. Fiber/C Port este varianta care se conectează la blade prin intermediul unei fibre optice. El poate fi amplasat la o distanță de până la 500 de metri de șasiul cu desktop-uri lamelare și oferă două porturi USB, două PS/2 (pentru maus și tastatură) și unul D-Sub pentru un monitor obișnuit. Există și un dispozitiv similar denumit C/Port, care se conectează la blade printr-un cablu de tip CAT 5 (cablu folosit în rețelele Ethernet obișnuite).

În afară de avantajele amintite până acum (legate de administrare și control), mai există unul foarte direct și pentru utilizator: deoarece C/Port (și celelalte asemenea lui) degajă



Multi Video Expander afișează pe patru monitoare.

foarte puțină căldură, nu au nevoie de ventilaatoare, fiind în consecință pe deplin silențioase.

Afișare multidisplay

În cazul în care unitatea centrală este dotată cu o placă NVIDIA Quadro 4, utilizatorul poate conecta la C/Port un Multi Video Expander (lansat de curând), ce permite folosirea a până la patru monitoare. Driver-urile necesare, denumite ClearView, au fost dezvoltate pe baza software-ului nView de la NVIDIA și au fost rezultatul unei colaborări dintre cele două companii. MVX este capabil să lucreze atât cu monitoare cu interfață D-Sub, cât și cu cele DVI.

www.clearview.com



Maxtor

Harddisk-uri SAS

Maxtor a anunțat primele sale harddisk-uri SAS (Serial Attached SCSI). Acestea fac parte din familia Atlas.

SAS este, tehnologic și comercial vorbind, un înlocuitor cu perspective luminoase pentru actuala interfață SCSI Ultra320. SAS este destinat în primul rând mediului enterprise,

dar cu siguranță trezește interesul și în rândul entuziaștilor, datorită vitezei și flexibilității sale.

Unul dintre avantajele SAS este că poate combina deopotrivă discuri SAS de mari viteze cu harddisk-uri Serial ATA obișnuite (care, după cum se știe, sunt mult mai convenabile când vine vorba de cost/capacitate). Acestea oferă cu ușurință scalabilitate în oricare dintre direcțiile în care este nevoie într-un mediu enterprise (viteză, capacitate, costuri).

Maxtor Atlas SAS suportă interfața S-ATA de 1,5 Gbps și SAS de 3 Gbps.



Maxtor a lansat primele sale harddisk-uri SAS.

www.maxtor.com

IBM

PowerPC dual-core

Ceea ce până nu demult era doar un simplu zvon iată că s-a adevărit, IBM lansând la începutul lunii iulie o versiune dual-core de G5. După AMD și Intel, a venit și rândul companiei IBM să lanseze un procesor de desktop dual-core. Este vorba de un derivat al lui PowerPC 970FX (cunoscut ca G5 și folosit până acum de către Apple în mod curent în sistemele PowerMac), care încorporează două nuclee, fiecare cu propria memorie cache L2 de 1 MB.

Numele acestuia este PowerPC 970MP și este oferit de către IBM

în variante de până la 2,5 GHz. Compania americană a conceput acest procesor astfel încât unul dintre nuclee poate fi trecut în hibernare atunci când nu este folosit, pentru a economisi energie.

Procesorul va fi utilizat și în configurații de tip server sau în super-computere.

Una dintre întrebările rămase deocamdată fără răspuns este dacă Apple va utiliza sau nu noul procesor și, dacă da, când vor fi disponibile primele sisteme bazate pe acesta.

www.ibm.com



G5 are și o versiune dual-core.

palmOne

Accesoriu GPS pentru LifeDrive

palmOne a lansat un accesoriu pentru LifeDrive și Treo 650 ce permite transformarea acestora în clienți GPS. Este vorba de un mic dispozitiv Bluetooth ce poate fi instalat în mașină sau chiar luat de către utilizator oriunde merge acesta.

Numele său este GPS Navigator și este însoțit de o componentă software ce permite ghidarea pe hartă, beneficiind și de o serie de

funcții de analiză în timp real a traficului.

Programul care asistă GPS Navigator, furnizat de către compania TomTom, se numește Navigator 5 și este capabil să atenționeze și să indice șoferului direcția pe cale audio, pentru un plus de siguranță în timpul condusului.

www.palmone.com



GPS Navigator, noul accesoriu GPS de la palmOne.

iRiver

Player video portabil cu memorie flash

De la mijlocul lunii august, iRiver va oferi în Europa un player portabil de conținut media (incluzând aici și muzică, dar și video) care nu este bazat pe un harddisk (precum player-ele de la Archos sau PMC-urile – Portable Media Center – de la Creative), ci pe memorie flash. Este un avantaj pen-

tru că în felul acesta devine aproape imun la șocuri, însă pe de altă parte nu oferă nicidecum zecile de gigabaiți ai unui player cu harddisk.

U10 este livrat în două variante, de 512 MB și de 1 GB. În aceste condiții, se pretează mai degrabă la vizualizarea de videoclipuri de muzică decât la viziunea de filme. Oricum, pe un display atât de mic este dificil de privit un timp îndelungat. Pentru că a venit vorba de display, acesta are o diagonală de 2,2" și o rezoluție de 320 x 240.

Formatele de muzică suportate de U10 sunt MP3, WMA10 DRM și OGG. Este capabil să afișeze fotografii, să redea clipuri video MPEG 4 și chiar animații flash. Un lucru interesant este acela că dacă vrei să citești ceva pe drum, el poate afișa și fișiere text. Dispune și de un tuner FM și oferă și funcția de reportofon.

Prețul lui U10 este de 180 UKP (la 1 GB) și 160 UKP (la 512 MB).

www.iriver.com



Player video cu memorie flash de la iRiver.



Noua generație de plăci grafice NVIDIA

GeForce Reloaded

Reprezenții Gainward, Gigabyte, Leadtek și MSI sunt prezenți în acest test încorporând fiecare cel mai recent GeForce.

Marius Enache 

Cu aproximativ un an în urmă, cei de la NVIDIA lansau ceea ce urma să fie cel mai complex procesor grafic al momentului, mai exact GeForce 6800. Din cauza complexității sale însă, acesta nu a putut funcționa la frecvențe prea mari (variante Ultra necesitând un sistem de răcire ce ocupa 2 sloturi). Concurența a reușit să lanseze la scurt timp un model (din seria X800 și, puțin mai târziu, X850) puțin mai performant, dar suficient pentru a câștiga supremația în toate benchmark-urile. Cei de la NVIDIA

și-au îndreptat atunci atenția spre performanța în mod SLI, iar cu acesta au reușit să obțină o victorie care presupunea costuri mari: două plăci video și o placă de bază cu chipset SLI capable. Deși în mod single card ATI a fost din nou campion, acestor plăci le lipsea suportul pentru Shader Model 3.0 și HDR, însă aceste tehnologii au avut o implementare practică insignifiantă în jocuri. Adevăratul succes al lui NVIDIA a fost însă sectorul de mijloc al pieței, unde cu seria 6600 a oferit performanță la preț decent.

milioane cât a avut vârful de gamă al generației trecute. Inginerii de la NVIDIA au analizat cu mare atenție diferite modele de shader-e și bottleneck-urile arhitecturii trecute, iar de aici a rezultat o structură a pipeline-urilor atât pixel, cât și vertex, optimizată pentru aplicațiile 3D actuale și viitoare.

Privind arhitectura pixel pipeline-ului actual, observăm că fiecare unitate shader are un mini-ALU ce îmbunătățește performanța matematică și deci viteza pixel shader-ului. Aceste unități mini-ALU au fost prezente în generația a cincea de GeForce-uri (NV35), dar au lipsit din a șasea. Datorită acestor optimizări, fiecare pixel pipeline poate executa simultan opt instrucțiuni multiply/add într-un singur ciclu, iar performanța totală a celor 24 de pixel pipeline-uri cât există într-un 7800 GTX (165Gflops) este triplă față de cea a modelului 6800 Ultra (54Gflops). Shader-ele reale nu sunt alcătuite doar din aceste instrucțiuni, însă există un spor

G70, nume de cod pentru generația GeForce 7

Astfel se numește noua generație a celor de la NVIDIA. Potrivit spuselor acestora, noul G70 nu este doar o versiune îmbunătățită pe alocuri a lui NV40 (6800), ci întreaga structură a celui nou venit este re-proiectată și totalizează acum nu mai puțin de 302 milioane de tranzistori, față de 222 de



Chipset-ul grafic G70.

considerabil de performanță în special în aplicațiile 3D ce fac mare uz de pixel shader, iar viitorul asta ne rezervă.

Vertex pipeline-ul nu diferă foarte mult de generația trecută, iar calculele de geometrie care sunt influențate de acesta sunt mult mai rapide datorită înmulțirii acestor pipeline-uri de la șase, cât a avut fosta generație, la opt, cât are acum un 7800 GTX. Unitățile vectoriale și scalare au crescut ca performanță cu 20-30% față de cele din 6800.

În concluzie, din punct de vedere tehnic, G70 este un NV40 perfecționat și optimizat pentru shader-e.

Pentru a evidenția clar sporul adus doar de optimizările de arhitectură, am efectuat un test mai neconvențional.

Cu ajutorul utilitarului Rivatuner 15.6 am dezactivat 8 pixel și 2 vertex pipeline-uri cât are în plus un 7800 GTX față de un 6800 Ultra. Rezultatul a fost deci un 7800 GTX cu 16 pixel pipeline-uri și 6 vertex pipeline-uri. Mai mult decât atât, am underclock-at placa până la frecvențele de funcționare ale lui 6800 Ultra, adică 425 MHz pentru GPU și 1.100 pentru memorii. Astfel am rulat 3DMark05 și Doom 3 la rezoluția de 1.024 x 768 și am obținut următoarele rezultate: pentru 7800 GTX, 3DMark05 – 6.450 de puncte și Doom 3 – 128,6 fps, iar pentru 6800 Ultra, 3DMark05 – 5.882 de puncte și Doom 3 – 120,2 fps. Diferența de peste 500 de puncte în 3DMark05 se datorează deci îmbunătățirii arhitecturii interne.

Noi implementări și tehnici posibile

O dată cu noua generație, au apărut și noi tehnici de îmbunătățire a calității imaginii și de creștere a performanței. Probabil că unii dintre voi au auzit de 3Dc texture compression (Normal map compression), aceasta fiind o tehnică ce a fost introdusă de ATI în generația trecută, care permite crearea unor modele 3D de mare detaliu pe baza unei hărți 2D ce este transpusă pe un obiect 3D cu număr redus de poligoane. Deși este o procedură interesantă, ea a lipsit ca implementare în aplicații până în acest moment. Datorită lui 7800, NVIDIA beneficiază acum de această tehnică, iar în această situație este posibil ca în viitor să existe aplicații ce o vor folosi.

Alte două tehnici care nu aparțin doar lui 7800, dar care cu ajutorul lui sunt în acest moment bune de pus în aplicare sunt parallax și relief mapping. Parallax mapping este o versiune mult mai bună decât

bump mapping. Prin această nouă procedură, un obiect ce este format din 3-5 poligoane poate avea o formă mult mai complexă, parallax mapping-ul simulând o geometrie mai mare. Relief mapping este un procedeu puțin mai complex, dar și superior calitativ, ce oferă o senzație mai mare de adâncime pe obiecte. Ambele proceduri sunt prezente în jocul Splinter Cell: Chaos Theory.

Iluminarea High Dynamic Range este o procedură ce va fi prezentă cu siguranță în jocurile ce vor apărea.

HDR este o procedură mult mai precisă decât RGBA (8 biți per componentă de culoare), ce permite până la 32 de biți, rezultatul fiind o acuratețe mult mai mare de redare a culorilor.

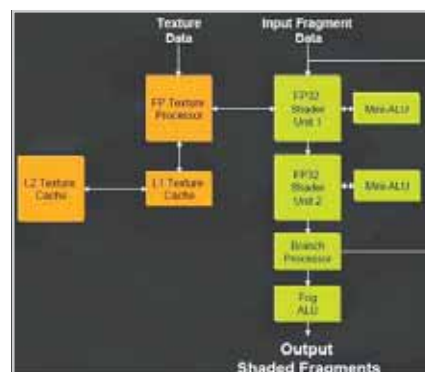
Momentan, cunoaștem două implementări: una în FarCry (disponibilă în patch-ul 1.3), iar cealaltă în nivelul Lost Coast din Half-Life 2, ce urmează să fie lansat. Tehnica HDR poate fi realizată și de seria 6xxx de la NVIDIA, însă impactul asupra performanței era prea mare pentru a fi luată în considerare până acum. Chiar și cu un GeForce 6800 Ultra performanța HDR se situa cam pe la 25 fps în FarCry, neputând fi luată în considerare. Acum însă, cu ajutorul noii generații, aplicarea HDR este posibilă la un framerate decent.

Antialiasing și decodare video

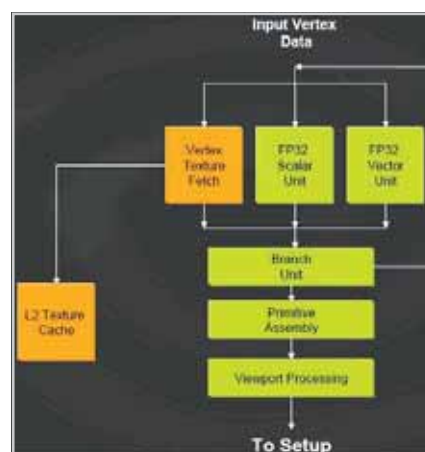
Fiecare generație a contribuit cu o îmbunătățire când vine vorba de această tehnică, iar NVIDIA nici de această dată nu a încălcat regula. Drept urmare, avem două noi proceduri de FSAA (Front Side Antialiasing): transparency adaptive multisampling și transparency adaptive supersampling. Pentru cine nu știe, supersampling-ul randează scena la o rezoluție superioară, iar apoi o scalează la cea reală (rezultă o calitate mai bună a imaginii). Multisampling-ul amestecă pixelii de pe marginea poligoanelor pentru a îndepărta efectul de scară. După cum observați, ambele au efect asupra marginii unei



Schema arhitecturii interne.



Pixel pipeline de ultimă generație.



Vertex pipeline.

texturi de pe un poligon. Vegetația, copacii și gardurile de sârmă reprezentate în jocuri sunt însă create folosind una sau câteva texturi simple ce beneficiază de transparență (canalul Alpha). Cele două tehnici iau în calcul acest canal,

	NVIDIA GeForce 7800 GTX	NVIDIA GeForce 6800 Ultra	ATI RADEON X850 XT Platinum Edition
Nume de cod	G70	NV40	R480
Tehnologia de fabricație	0.11 microni	0.13 microni	0.13 microni low-k
Număr de tranzistori	302 milioane	222 milioane	160 milioane
Frecvență cip	430 MHz	400 MHz	520 MHz
Controler de memorii	256bit GDDR3 SDRAM	256bit GDDR3 SDRAM	256bit GDDR3 SDRAM
Frecvență memorii	1200 MHz	1100 MHz	1180 MHz
Shader model	3.0	3.0	2.0+
Nr. de pixel pipeline-uri	24	16	16
Nr. de vertex pipeline-uri	8	6	6
Nr. de valori Z per ciclu de ceas	32	32	16
Suport OpenEXR (HDR)	Da	Da	Nu
Procesor video	Da	Da	Nu

Grafică 3D



Schema de detaliu a unui ROP pixel pipeline.

iar în zonele de trecere de la transparent la opac dintr-o textură aplică un efect de blending, rezultatul putând fi numit antialiasing într-o textură.

Referitor la decodarea video, o dată cu noua generație, avem suport de accelerare hardware pentru formatele HDTV ce sunt mai nou la modă. Există deci și aici acel procesor video care a fost prezentat cu ajutorul generației GeForce 6xxx și care a avut probleme la primele modele de 6800. Aici însă se pare că se descurcă mult mai bine, mai ales cu fișierele WMV HD.

Testul

Pentru a putea evidenția cât mai bine posibil capacitățile noului GeForce, am decis să folosesc cea mai puternică platformă de testare posibilă. Cum cel mai puternic procesor care există la noi este AMD Athlon FX-55, pe acesta l-am socotit drept candidatul ideal. Alături de el am folosit un kit de memorii Dual Channel Kingston HyperX de 1 GB, care au funcționat cu timing-urile 5-2-2-2 1T. Acestea au fost montate pe o placă de bază MSI K8N Diamond, câștigătoarea testului nostru de Socket 939, în BIOS-ul căreia am setat pe enabled sau am ales alte valori pentru tot ceea ce poate spori performanța. Harddisk-ul utilizat a fost un WD Raptor de 36 GB cu 10.000 rpm, iar ca sursă am folosit un model Enermax de 565 W ce oferă două alimentări pentru plăcile PCI-Express (pentru SLI). Sistemul de operare a fost bineînțeles Windows XP Pro cu SP2,

Rezultatele obținute de plăcile participante la acest test

Test	Mod	Single		
		Gainward 7800GTX	Gigabyte 7800GTX	Leadtek PX7800GTX TDH
3DMark2001	1024x768	30701	29732	29697
	1600x1200	25752	24554	24560
	1024x768 AA4X AF16X	26251	24973	25073
	1600x1200 AA4X AF16X	19137	17950	17841
3DMark05	1024x768	8488	7725	7732
	1600x1200	6387	5801	5813
	1024x768 AA4X AF16X	7371	6679	6685
	1600x1200 AA4X AF16X	5177	4698	4702
Aquamark	1024x768	91,07	88,51	88,72
	1600x1200	80,96	77,57	77,55
	1024x768 AA4X AF16X	83,16	79,76	79,76
	1600x1200 AA4X AF16X	65,76	60,78	60,81
FarCry	1024x768	105,14	104,32	103,93
	1600x1200	94	89,92	89,87
	1024x768 AA4X AF16X	100,42	97,32	97,18
	1600x1200 AA4X AF16X	68,08	62,67	62,67
Doom 3	1024x768	134,6	133,2	133,1
	1600x1200	106,4	98,6	98,4
	1024x768 AA4X AF16X	110,4	103,6	103,7
	1600x1200 AA4X AF16X	60,2	54,5	54,4
Half-Life 2	1024x768	192,52	192,64	192,28
	1600x1200	181,76	176,26	176,94
	1024x768 AA4X AF16X	191,31	190,99	190,67
	1600x1200 AA4X AF16X	151,33	137,52	137,96

pe care am instalat driver-ele Forceware 77.72 pentru plăcile NVIDIA și Catalyst 5.6 pentru modelul X850XT-PE, ce a fost testat pentru comparații. Ca teste am ales trei benchmark-uri sintetice: 3DMark2001, 3DMark05 și Aquamark, precum și trei jocuri: FarCry, Doom 3 și Half-Life 2. Fiecare dintre ele a rulat la rezoluțiile de 1.024 x 768 și 1.600 x 1200 și încă o dată la aceste rezoluții, în plus fiind activate antialiasing 4X și anisotropic filtering 16X.

Concurenții acestui test au fost următorii: Gainward Ultra/3500PCX, GeForce 7800 GTX Golden Sample, Gigabyte 7800 GTX, Leadtek WinFast PX7800 GTX TDH și MSI NX7800 GTX. În afară de modelul Leadtek, ce a fost testat doar în mod single card, ceilalți reprezentanți au avut câte un frate geamăn, iar astfel am putut efectua teste și în mod SLI. Pentru a evidenția cât se poate

de clar evoluția adusă de aceste plăci, am testat pentru comparație și un kit SLI format din două plăci PNY 6800 Ultra, dar și un Sapphire X850XT Platinum Edition, cea mai puternică placă ATI a momentului.

Free extra power

Overclocking-ul este deja un „sport consacrat” în acest domeniu. Pentru a stoarce până și ultima picătură de performanță din generația a șaptea de GeForce, am apelat la utilitarul Rivatuner pentru a overclock-a cipul grafic și memoriile la toate plăcile aparținând acestei generații. Stabilirea frecvențelor maxime s-a făcut folosind opțiunea Disable Internal Clock Test din acest utilitar (mai pe larg despre aceasta în revista de acum două numere), fără de care nu aș fi putut urca frecvențele la unele plăci până la



Gainward XP 3500/PCX GS
Ofertant: IT Direct
Preț: 2.466 RON (TVA inclus)



Gigabyte 7800 GTX
Ofertant: Caro Group
Preț: 2.150 RON (TVA inclus)



Leadtek PX7800GTX TDH
Ofertant: Skin Media
Preț: 2.484 RON (TVA inclus)



MSI NX7800GTX
Ofertant: Flamingo Computers
Preț: 2.799 RON (TVA inclus)

		SLI				
	MSI NX7800 GTX	Sapphire X850XT-PE	2x Gainward 7800 GTX GS	2x Gigabyte 7800 GTX	2x MSI NX7800 GTX	2x PNY 6800 Ultra
	29561	30329	33770	33225	32660	31217
	24481	23372	28944	28758	28768	27153
	22851	24409	30402	29971	29700	27753
	15158	17184	25502	24799	24795	22460
	7716	6424	12339	12049	12042	10701
	5798	4371	11048	10576	10573	7571
	6618	5262	11717	11333	11351	8823
	4613	3435	9270	8647	8660	5971
	88,93	83,62	94,61	94,48	94,11	91,55
	77,51	68,26	92,18	91,6	91,55	86,6
	78,52	75,25	93,29	92,69	92,69	85,18
	57,5	54,82	87,03	85,14	85,12	68,42
	105,25	97,17	102,75	101,61	102,61	101,01
	89,8	76,4	102,09	100,19	102,33	97,46
	96,31	89,13	102,1	96,04	94,26	100,23
	62,57	55,17	92,42	89,12	89,13	74,02
	133,2	114,9	133,4	132,8	133,1	131,1
	98,6	62,4	128,2	126,9	127,1	116,1
	103,6	77,4	130,6	129,9	129	121,7
	54,5	39,3	98,8	93,4	93,4	81
	192,71	193,78	184,51	184,48	184,42	179,27
	176,36	155,76	183,3	180,89	182,22	171,31
	190,94	183,32	183,45	182,57	183,43	177,53
	138,08	109,1	180,97	179,57	179,18	151,26

Informații furnizate de BIOS-ul plăcii video

A: Frecvențele default ale unui model 7800 GTX

B: Frecvențe crescute, dar garantate de producător (Gainward)

```

NVIDIA VGA BIOS information
NVIDIA graphics processor registers
Report preview
-----
$1100000000 Title           : GeForce 7800 GTX VGA BIOS
$1100000002 Version        : 5.70.02.11.68
$1100000100 BIT version    : 1.00
$1100000200 Core clock    : 275MHz
$1100000201 Memory clock   : 1100MHz
$1100010000 Perf. level 0  : 275MHz/600MHz/1.20V/100%
$1100010001 Perf. level 1  : 415MHz/600MHz/1.40V/100%
$1100010002 Perf. level 2  : 430MHz/600MHz/1.40V/100%
$1100020000 VID bitmask   : 0000001b
$1100020100 Voltage level 0 : 1.20V, VID 00000000b
$1100020101 Voltage level 1 : 1.20V, VID 00000010b
$1100020102 Voltage level 2 : 1.40V, VID 00000001b
Current report Sample report
  
```

```

Monitor EDID snapshot
Monitor EDID details
Report preview
-----
$1100000000 Title           : GeForce 7800 GTX VGA BIOS
$1100000002 Version        : 5.70.02.11.24
$1100000100 BIT version    : 1.00
$1100000200 Core clock    : 275MHz
$1100000201 Memory clock   : 1100MHz
$1100010000 Perf. level 0  : 275MHz/650MHz/1.20V/100%
$1100010001 Perf. level 1  : 415MHz/650MHz/1.40V/100%
$1100010002 Perf. level 2  : 480MHz/650MHz/1.40V/100%
$1100020000 VID bitmask   : 0000001b
$1100020100 Voltage level 0 : 1.20V, VID 00000000b
$1100020101 Voltage level 1 : 1.20V, VID 00000010b
$1100020102 Voltage level 2 : 1.40V, VID 00000001b
Current report Sample report
  
```

Grafică 3D



302 milioane de tranzistori puternice.

limită. Deoarece la acele praguri nu se poate ține mâna pe radiatoare, am utilizat un ventilator mare ce a suflat puternic pe plăci în timpul overclocking-ului.

GeForce-ul 7800 GTX intră în protecție după 115 grade Celsius, moment în care scade automat frecvența de funcționare. Cei care au încercat să le overclock-eze folosind sisteme de răcire super-performante, cum sunt vapochill-urile sau nitrogen lichid, au dat peste un bug. Placa intră în protecție și dacă temperatura scade sub o anumită valoare, overclocking-ul extrem fiind deocamdată imposibil.

Mi-am propus apoi să obțin cu plăcile overclock-ate cele mai mari scoruri posibile, la rezoluția de 1.024 x 768 în 3DMark2001, 3DMark05 și Doom3. Pentru acest lucru, am ridicat FSB-ul procesorului Athlon FX-55 de la 200 la 220 MHz și tensiunea de alimentare de la 1,5 V la 1,7 V. La un așa FSB a trebuit însă să mai relaxez timing-urile memoriilor la 6-3-2-2 1T și să le ofer 2,85 V. Cu sistemul astfel setat am obținut o frecvență de 2.860 MHz (adică peste frecvența de lucru a unui Athlon FX-57) și am trecut la teste. Impresionantele rezultate le veți găsi în tabel, alături de frecvențele maxime atinse de fiecare placă și kit SLI. Trebuie menționat aici faptul că plăcile video Gainward nu au avut un procent mare de overclocking în

mod SLI, iar acest lucru se datorează cu siguranță celei de-a doua plăci, care este posibil să fie dintr-un alt lot ce ar putea avea probleme, deoarece în testul singular a reușit să stea stabilă la cele mai mari frecvențe.

Concurenții

După o primă analiză, am putut constata că toate modelele respectă designul de referință și specificațiile NVIDIA, mai puțin modelul Gainward 7800 GTX GS, care lucrează la frecvențe mai mari. Din punct de vedere al layout-ului plăcilor, al sistemului de răcire și al componentelor instalate, plăcile sunt practic identice, dând impresia că ar fi fabricate în același loc (deși nu ar fi exclus acest lucru, datorită complexității pe care o implică fabricarea unui astfel de produs). Diferențele se fac aici când vine vorba de ceea ce ne mai oferă producătorul în pachet și de overclocking, dacă vreți. Cum întotdeauna rezultatele vorbesc cel mai bine, recomand urmărirea lor și apoi stabilirea unei impresii finale în funcție de performanță și de prețul plătit.

Concluzii

Chiar dacă GeForce 7800 GTX este un produs de generație următoare ce nu are o arhitectură unică, cu siguranță că munca inginerilor de la NVIDIA nu a fost în zadar. Rezultatul lor este un chipset adus la perfecțiune cu o arhitectură ce promite, mai ales când vine vorba despre calculele de pixel shader-e. Acesta i-a adus lui NVIDIA poziția întâi în toate clasamentele. Datorită puterii de calcul a acestui cip, limitarea în procesor a crescut și mai mult și asta cu un Athlon FX-55. Pot spune în aceste condiții că GeForce 7800 GTX își așteaptă momentan un partener de lucru pentru a arăta cu adevărat ce poate.

Datorită celor trei trepte de frecvențe ale cipului grafic, fiecare cu câte o setare aparte a tensiunii de alimentare, consumul de curent a scăzut. În același timp, placa este mult mai silențioasă decât cele din

Optimizare sau problemă de tehnologie?

Lucruri noi referitoare la frecvențele de ceas

Încă de pe vremea lui GeForce FX, modelele high-end dispuneau de trei frecvențe de funcționare pentru cipul grafic: una pentru modul 2D, o alta intermediară Low Power 3D și, în sfârșit, cea 3D. Pentru optimizarea consumului de curent, acestor frecvențe li s-au alăturat acum și tensiuni specifice care urcă de la 1,2 V până la 1,4 V.

Lucrurile cu adevărat noi nu sunt acestea, ci frecvența sau, mai bine spus, frecvențele cipului grafic.

Cum acest cip este alcătuit din mai multe unități, NVIDIA s-a gândit că fiecare ar trebui să aibă o frecvență proprie, iar acest lucru chiar este o realitate!

Din câte se știu în momentul de față, există tipuri de frecvențe pentru ROP, pixel unit și vertex unit.

Cea mai nouă versiune de Rivatuner nu reușește să arate corect frecvența de lucru în mod 3D, iar asta deoarece cele trei frecvențe urcă la valori diferite (în mod 2D fiind toate egale cu 275 MHz). În mod full 3D, unitatea de geometrie (vertex) urcă până la o valoare fixă, iar ROP și pixel unit la o frecvență puțin mai mică. Aceste ultime două frecvențe sunt setate direct de către driver, în mod sincron cu unitatea de geometrie. Cipul dispune de un increment de 27 MHz, pe placă fiind prezent un ceas cu cuarț la această frecvență. Driver-ul modifică frecvențele unităților cu ajutorul unui multiplicator, iar acest lucru înseamnă că o nouă versiune poate aduce de acum un nou comportament. Cu toate acestea, NVIDIA a anunțat că există mai mult de trei unități ce au frecvențe diferite în noul lor chipset! Drept urmare, din acest moment, când ne vom referi la o placă grafică, vom numi mai multe frecvențe decât am fost obișnuiți până acum.

generația trecută, ocupă doar un singur slot, dar se încălzește mai mult în modul full 3D de lucru, iar ca dimensiune este foarte mare. Nu este tocmai o placă de înghesuit printre firele unui sistem mic.

NVIDIA, cu al său 7800, continuă să rămână un lider când este vorba de noi tehnologii. Este încă singura companie ce oferă suport pentru Shader Model 3.0 și HDR, iar cu introducerea parallax mapping-ului și a transparent antialiasing-ului, a mai făcut un pas spre atingerea perfecțiunii grafice. Un lucru este clar, spre acest lucru se îndreaptă tot ceea ce înseamnă grafică pe computer.

Se pare că va mai dura o vreme până când ATI va scoate pe piață chipset-ul R520 și noile plăci bazate pe acesta. Până atunci însă, de la ei trebuie să apară un concurent pentru SLI-ul NVIDIA, și anume ATI Crossfire, care este tot o soluție dual videocard.


marius_enache@chip.ro

Frecvențele maxime la care au funcționat plăcile și recordurile.	Frecvențe default cip/memorii [MHz]		Frecvențe overclocking cip/memorii [MHz]		Doom 3 1024x768 [fps]
	3DMark2001 1024x768 [puncte]	3DMark05 1024x768 [puncte]	3DMark2001 1024x768 [puncte]	3DMark05 1024x768 [puncte]	
Single Gainward 7800GTX	480/1300	510/1440	32281	9104	138
Gigabyte 7800GTX	430/1200	510/1405	32108	9055	138
Leadtek PX7800GTX TDH	430/1200	497/1430	31969	8882	137,8
MSI NX7800 GTX	430/1200	485/1420	31822	8812	137,8
SLI 2x Gainward 7800 GTX GS	480/1300	480/1365	35315	13087	136,3
2x Gigabyte 7800 GTX	430/1200	510/1400	35641	13227	136,4
2x MSI NX7800 GTX	430/1200	480/1420	35391	13121	136,2

DDR și DDR2

La baza performanței

Chiar dacă memoriile RAM nu stârnesc același interes cum o fac procesoarele sau acceleratoarele grafice, ele sunt elemente esențiale în alcătuirea și buna funcționare a unui sistem de calcul.

Francisc Kurko, Mihai Bărbat 

In căutarea memoriei ideale trebuie să urmărim doi parametri: frecvența de funcționare și timing-urile. Judecând după standardul JEDEC, nu putem avea frecvențe foarte mari și timing-uri foarte mici. Există memorii DDR ce pot funcționa la frecvențe ce țin deja de aria DDR2 (cipurile TCCD), dar cu prețul unor timing-uri mai relaxate (2,5-3-3-7), și memorii ce pot funcționa la timing-uri gen 1,5-2-2-5, dar la frecvențe mult mai mici. Mai nou, ne-am mai apropiat puțin de perfecțiune, o dată cu apariția cipurilor UTT (remember BH5?), care ne pot oferi pachetul întreg: frecvențe mari și timing-uri foarte strânse. Performanța este atinsă prin funcționarea în regimuri de alimentare mult peste orice norme existente în acest domeniu.

Situația pe scena DDR este foarte interesantă. „Lovitura de stat” Intel nu a reușit și industria nu a comutat instantaneu pe DDR2, așa cum au anticipat unii. Limitarea memoriilor la DDR400 a fost spulberată deja de câțiva ani și asistăm în

continuare la apariția unor module DDR din ce în ce mai performante. În ultima revizie numită Venice, AMD oferă deja suport pentru DDR500. În cele mai recente BIOS-uri apărute, am văzut noile divizoare de memorie ce permit funcționarea în regim DDR500, fără a ridica FSB-ul procesorului (HTT în acest caz). Câștigul adus este situat undeva în jurul a circa 5%.

După dispariția cipurilor BH5 produse de Winbond (singurele capabile să funcționeze la 2-2-2-5), vidul a fost umplut de doi jucători. Începem cu Samsung, care a făcut furori cu modulele TCCD. Principala lor calitate este că pot funcționa în regim DDR600 (2,5-3-3-7) doar cu 2,7-2,8V și în regim DDR400 cu timing-uri 2-2-2-5. Acest aspect le face mult mai accesibile, majoritatea plăcilor de bază de piață fiind capabile să asigure cerințele lor de alimentare. Cipurile TCCD au fost croite de Samsung pentru Corsair și, în ciuda zvonurilor apărute pe Internet, Samsung va continua să producă cipuri TCCD pe tot parcursul anului curent. Mai există pe piață

module TCC5 care, chiar dacă au un nume asemănător, nu oferă aceleași performanțe și se regăsesc de obicei în memoriile mai ieftine.

După cum am mai spus și înainte, pentru strunirea unor memorii DDR600 aveți nevoie de o placă de bază cu setări de BIOS pe măsură și, foarte important, de un procesor ce are un controler de memorie capabil să funcționeze în acest regim.

În colțul opus se află memoriile construite cu cipuri UTT. Practic, avem de-a face cu cipuri bazate pe vechile revizii Winbond, iar numele UTT este de fapt un acronim pentru UnTesTed! Adică memoriile netestate și neetichetate. În acest caz, costurile de fabricare sunt reduse destul de mult. Cipurile ajung apoi la fabricanți, unde sunt instalate apoi pe PCB-uri BrainPower (mult mai ieftin de fabricat decât designul de referință JEDEC). PCB-ul BrainPower asigură în plus un potențial mult mai mare de overclocking, comparat cu designul JEDEC sau cel proiectat de Corsair. Funcționarea memoriei la 3,5 V aduce însă după sine încălzirea foarte puternică și este esențial să asigurați o răcire corespunzătoare. În caz contrar, memoria nu va funcționa la parametrii specificați sau, chiar mai grav, se poate arde.

Cum am testat DDR

Platforme și aplicații de test

Pentru testul de memorii DDR, componentele cele mai importante au fost placa de bază și procesorul. În alegerea plăcii de bază au contat foarte mult setările din BIOS, mai ales cele legate de memorii și de timing-uri. Fără a ne ascunde după deget, vă spunem clar că la ora actuală, pentru memoriile DDR și pentru platformele cu Socket 939, există pe piață un singur fabricant ce pune la dispoziție plăci de bază capabile să stoarcă tot untul din memorii. Vorbesc aici de plăcile DFI, care s-au făcut remarcate încă din testul de plăci de bază Socket 939 apărut în CHIP 5/2005. Pur și simplu numărul de reglaje ce ne sunt accesibile în BIOS ne generează ameteți (dar în sensul bun al cuvântului).

Dar, pentru a nu transforma testul de memorii DDR (să le spunem clasice) în „Cum merg toate memoriile DDR de pe piață pe placa DFI Nforce4 SLI-D”, am decis ca pe parcursul testului să umblăm doar la prima jumătate a setărilor, pe care din fericire le mai întâlnim și la alți fabricanți. În mod sigur, cu ajutorul întregului pachet de reglaje oferit de mainboard-ul DFI am fi putut stabili memoriile la frecvențe sensibil mai mari, dar...

Cei care dețin plăci de bază cu puține reglaje la memorii trebuie să se gândească bine înaintea achiziționării unor module RAM performante. O placă de bază săracă în setări nu justifică achiziționarea unor memorii RAM performante (și extrem de scumpe). Unele module – și aici nu contează prețul – chiar nu vor să funcționeze pe plăcile de bază care nu sunt capabile să ofere tensiuni de alimentare suficiente.

Încă de la început ne-am lovit de o problemă, și anume cum să testăm memorii DDR400, DDR500 și chiar DDR600 în aceeași „oală” fără a risca un test gen mere vs. pere. După brainstorming-ul de rigoare, a apărut și soluția.

Limite de testare

În cazul DDR, am determinat patru limite de testare: 200 MHz, 225 MHz, 275 MHz și 300 MHz. Practic, cu fiecare modul am încercat atingerea acestor frecvențe, la cele mai mici timing-uri posibile. Testarea stabilității în aceste regimuri am făcut-o, ca de obicei, cu Memtest86, dar în acest caz am folosit varianta integrată în BIOS-ul plăcii DFI. Am ales să urmărim doar teste

5 și 8, a căror agresivitate simulează aproape „perfect” un mediu Windows. Spun aproape pentru că pe parcursul testului ne-am lovit de situații în care Memtest-ul era trecut cu brio, dar 3DMark2001 refuza cu o înverșunare aproape sadică să ducă teste până la capăt. Ținem să precizăm că 3DMark2001 are două calități foarte importante: este foarte sensibil și precis. Fără a ne gândi aici la fete și la elvețieni, calitățile menționate se referă la cu totul alte aspecte: marja de eroare la repetarea testelor cu 3DMark2001 este de la foarte mică, la inexistentă. Benchmark-ul reacționează foarte bine la orice schimbare de timing făcută și, nu în ultimul rând, aplică și un stres serios ansamblului procesor-memorie-accelerator grafic. Reacția în cazul unui „glitch” este promptă

și se manifestă fie printr-o resetare bruscă, fie printr-o blocare.

Platforma de test pentru memoriile DDR a fost întregită de un accelerator ATI X800 XT, respectiv ATI X800 XL pentru DDR 2.

Procesorul

Alt aspect deosebit de important în acest test a fost procesorul, Athlon64 3800+ Newcastle în acest caz. După cum știți, AMD a integrat controlerul de memorie în procesor, operație care a înjumătățit latențele față de vechea soluție cu Northbridge. Există totuși o problemă. Performanța controlerului nu numai că este diferită de la revizie la revizie, dar aceasta diferă chiar și între două procesoare de același tip, și mă refer aici la modele cu același cod OPN. Din păcate, nu

Un mic experiment

Latențe și frecvențe față în față

O întrebare obsedantă nu-mi dădea pace, pe tot parcursul testului, pe când „chinuiam” (sau mă chinuiam cu?) aceste module DDR2: oare chiar merită aceste memorii banii și tot efortul depus pentru a trece la noua platformă? Vă aduceți aminte că la momentul apariției memoriilor DDR2, pe atunci doar la 533 MHz, ele au fost umilite de mult mai bătrânul DDR1 care, deși funcționa la 400 MHz, prezenta alte avantaje? Iată însă că vremurile se schimbă, tehnologia înaintază și ea și asistăm la acest adevărat boom pe piața memoriilor DDR2, care apar mai ceva ca ciupercile după ploaie. Dar întrebarea care stătea ascunsă în urechea mea deja de prea multă vreme trebuia să-și găsească un răspuns, așa încât am făcut un experiment, complet separat de tabelul testului comparativ.

Am urmărit să văd exact ce efect au latența, respectiv frecvența în ecuația performanței. Pentru început, m-am dotat cu o memorie rapidă, din toate punctele de vedere (frecvențe mari, latențe mici), alegerea mea orientându-se către Corsair 5400UL. Neținând cont de timing-urile specificate în SPD (Serial Presence Detected), am căutat o setare pe care s-o pot folosi în toate frecvențele

urmărite, adică la 533, 667 și 800 MHz. Din cauza ultimei frecvențe, latențele au fost stabilite la 4-4-4-12-12-2T.

Rulând toate teste cu aceste setări, cu procesorul în tot acest timp la 3.800 MHz, apoi setând memoriile la 667 MHz, cu procesorul „înghețat” la 3.800 MHz, s-a observat o îmbunătățire acceptabilă a scorurilor. Continuând experimentul la frecvența de 800 MHz, sporul de performanță a urcat de la 5 până la 15 procente, lucru deloc neglijabil. Urmăriți în tabelul alăturat de exemplu: HL2 s-a bucurat de un spor de 10%, fapt pe care eu unul îl găsec impresionant, nu credeți? Ei, și aici vine partea frumoasă: dând frecvența memoriilor înapoi la 533, dar scăzând latențele la valorile 3-2-2-4-4 (valori care pur și simplu nu mai au nevoie de nici un comentariu), am obținut un spor de performanță și mai mare (valorile scrise cu roșu)! Ei bine, mi-am (și v-am) răspuns la întrebare. Iar dacă vă acordați câteva minute să studiați tabelul plin ochi de date, veți constata că 5400UL a mers și mai bine la 667 MHz și asta deoarece a reușit să nu piardă prea mult teren la latențe: de la 3-2-2-4-4-1T s-a „moleșit” doar până la 3-2-2-5-5-1T, lucru de-a dreptul fantastic!

	În primele trei configurații, adică la 533, 667 și 800 MHz au fost setate latențele: 4-4-4-12-12-2T				Aceeși memorie, latențele strânse: 3-2-2-4-4-1T	
	DDR2 533 MHz	DDR2 667 MHz	Spor de performanță în procente față de 533 MHz	DDR2 800 MHz	Spor de performanță în procente față de 533 MHz	Spor de performanță în procente față de 533 MHz cu latențele 4-4-4-12-12-2T
3DMark 2001 SE:	23587	24380	3.36 %	24771	5.02 %	25070
Half Life 2:	185	196	5.95 %	203	9.73 %	209
Far Cry:	103	107	3.88 %	110	6.80 %	112
Doom 3:	100	103	3.00 %	106	6.00 %	107
MemTest 86: [MB/s]	2120	2516	18.68 %	2855	34.67 %	3094
Sandra 2005 Buffered	4487	4812	7.24 %	4958	10.50 %	5091
Sandra 2005 UnBuffered	2373	2849	20.06 %	3199	34.81 %	3383
Everest Read:	5281	5978	13.20 %	6124	15.96 %	6167
Everest Write:	2086	2218	6.33 %	2290	9.78 %	2296
Everest Latency [ns]:	92.50	84.3	8.86 %	78.70	14.92 %	79.90

Memorii



Nume memorie	OCZ Platinum Edition PC 5000	Simpletech Nitro PC 4000	ADATA Vitesta DDR 600	Kingmax HardCore DDR 500
Ofertant	Caro Group	IT-Works Distribuție	UltraPRO Computers	UltraPRO Computers
Telefon	021-3137109	021-2226715	021-2117090	021-2117090
Pret [RON, cu TVA]	1336	627	1097	710
Caracteristici/dotare				
Latente memorii la frecvența maximă de lucru	3-4-4-10	3-4-4-8	3-4-4-8	3-4-4-8
Capacitate	2x512	2x512	2x512	2x512
Tip memorie	DDR 625	DDR500	DDR 600	DDR 500
Timing-uri inscripționate pe modul	Da	Nu	Nu	Nu
Rezultate teste - latențe minime la FSB 200				
Latente minime atinse	2-2-5-2-7-9	2-2-5-2-7-9	2-2-5-2-7-9	2-2-5-3-7-9
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	6173 / 6119	6172 / 6118	6171 / 6118	6163 / 6109
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3073 / 3206	3074 / 3204	3073 / 3204	3029 / 3157
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	6006 / 2288 / 46.6	6005 / 2288 / 46.6	6008 / 2287 / 46.6	5972 / 2253 / 47.9
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4095 / 2425	4073 / 2413	4070 / 2410	4049 / 2380
3DMark 2001 SE [puncte]	26546	26528	26612	26607
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	127.7	127.7	127.11	127.33
HL2 1024x768 [fps]	230.95	231.1	231.06	229.43
Rezultate teste - latențe minime la 225				
Latente minime atinse	2-2-5-2-7-9	2-3-5-2-7-10	2-3-6-3-7-10	2-3-5-3-7-10
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	6767 / 6696	6744 / 6671	6734 / 6659	6732 / 6660
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3339 / 3499	3285 / 3441	3231 / 3385	3232 / 3385
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	6623 / 2484 / 42.5	6549 / 2419 / 44.7	6513 / 2394 / 46	6507 / 2389 / 46.1
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4392 / 2664	4313 / 2597	4295 / 2570	4298 / 2557
3DMark 2001 SE [puncte]	27603	26917	27084	26880
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	132.6	129.91	129.4	129.19
HL2 1024x768 [fps]	241.1	233.61	233.66	233.28
Rezultate teste - latențe minime la FSB 275				
Latente minime atinse	2-5-3-5-3-7-11	2-5-3-5-3-7-11	2-5-3-5-3-8-13	2-5-3-5-3-10-13
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	7247 / 7160	7244 / 7160	7243 / 7159	7243 / 7158
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3615 / 3819	3616 / 3821	3611 / 3814	3537 / 3805
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	7595 / 2728 / 41.3	7586 / 2738 / 41.3	7596 / 2724 / 41.3	7577 / 2724 / 41.2
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4670 / 2919	4644 / 2886	4643 / 2905	4669 / 2928
3DMark 2001 SE [puncte]	27655	27709	27707	27704
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	133.36	133.71	133.55	133.82
HL2 1024x768 [fps]	245.49	244.49	245.05	244.55
Nota performanțe la 200 MHz	99.75	99.67	99.60	99.05
Nota performanțe la 225 MHz	99.97	97.63	97.21	96.97
Nota performanțe la 275 MHz	99.83	99.75	99.77	99.79
Nota Performanță Totală	99.86	99.10	88.99	88.81

există nici o metodă, în afara testării propriu-zise pentru determinarea calității controlerului. În cazul nucleelor Winchester, șansa unui procesor cu un controler mai puțin performant este de 6/10! Familia FX, FX-55 și mai nou FX-57 se bucură de cele mai bune controlere de memorie, acestea fiind capabile să lucreze mult mai constant în condiții de overlocking extrem. Cu un mic experiment, diferența a fost simțită și de noi. Dacă memoriile A-Data au refuzat să funcționeze în regim DDR600 (în

condițiile în care am umblat doar la jumătate din reglaje) cu procesorul 3800+, aceleași memorii în aceleași condiții au funcționat fără probleme cu un FX55.

Fără nici un fel de regret pentru cei câțiva posesori de FX55 din România, am decis să nu testăm cu FX 55. Degeaba ar fi mers memoriile la DDR600 cu FX 55 dacă acasă avem procesoare din altă categorie. Dar, mai avem și vești bune: noua revizie Venice (mai) repară multe din bug-urile controlerului de memorie.

Stres pentru memorii

După atingerea stabilității în Memtest, am rulat, așa cum am mai spus, 3DMark2001, benchmark cu ani buni în spate și capabil să ofere în continuare o notă generală care exprimă performanța celor mai importante componente din calculator luate împreună: procesor, memorie și placă grafică. Am realizat apoi testul de bandwidth (integer și float) cu utilitarul Sandra 2005. Au fost rulate atât testele buffered, cât și unbuffered. Am punctat mai mult rezultatele obținute în regimul unbuffered – aici diferențele dintre memorii au fost sensibil mai mari.

Am mai folosit utilitarul Everest (fostul Aida), unde am rulat testele de scriere, citire și latențe. Ultimul benchmark sintetic folosit a fost bătrânul Cachelmem care, la fel ca și Everest, a măsurat viteza de scriere și de citire. Pentru a vedea clar sporul de performanță în aplicații reale, am utilizat

	OCZ Platinum Edition PC 5000	Simpletech Nitro PC 4000
Rezultate teste - latențe minime la FSB 300		
latențe minime atinse	2-5-4-7-4-11-12	2-5-4-5-4-10-13
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	7151 / 7070	7154 / 7072
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3608 / 3830	3577 / 3820
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	7659 / 2665 / 43.8	7640 / 2572 / 43.7
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4677 / 2967	4647 / 2950
3DMark 2001 SE [puncte]	27066	27065
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	130.27	130.64
HL2 1024x768 [fps]	238.66	238.77
Doar două memorii au reușit să funcționeze în regimul DDR 600.		



OCZ PC 3200 EL Dual Platinum Rev 2	Corsair TwinX1024- 3200XLP1 V1.2	Corsair TwinX1024- 4400 C25P1 V1.1	Corsair TwinX CMX1024- 3200 C2P1	Kingston Hyper KHX3200ULK2/1G 2X512MB PC3200 CL2	Mushkin Level One High Performance PC3200
Caro Group	ITDirect	ITDirect	UltraPRO Computers	Senorg Romania	Tape Computer
Elsaco Electronic		UltraPRO Computers	UltraPRO Computers	UltraPRO Computers	
021-3137109	021-3205462	021-3205462	021-2117090	021-2242046	021-3264957
021-3364889		021-2117090		021-2117090	
844 / 891	817	879 / 935	581	882 / 944	1090
2-2-2-5	2-2-2-5	2,5-4-4-8	2-3-3-6	2-2-2-5	2-2-2-5
2x512	2x512	2x512	2x512	2x512	2x512
DDR 400	DDR 400	DDR 550	DDR 400	DDR 400	DDR 400
Da	Da	Da	Da	Nu	Nu
2-2-5-2-7-9	2-2-5-2-7-9	2-2-5-2-7-9	2-2-5-2	2-2-5-2-7-9	2-2-5-2-7-9
6183 / 6122	6157 / 6100	6171 / 6119	6171 / 6118	6169 / 6118	6173 / 6117
3049 / 3187	3071 / 3199	3072 / 3204	3073 / 3205	3061 / 3187	3062 / 3198
5983 / 2262 / 46.6	6005 / 2293 / 46.6	6007 / 2306 / 46.5	6006 / 2290 / 46.6	6020 / 2288 / 46.7	6007 / 2235 / 46.5
4073 / 2422	4094 / 2434	4094 / 2435	4073 / 2414	4095 / 2430	4073 / 2418
26483	26546	26573	26582	26502	26689
127.3	127.8	128.02	127.7	127.92	127.33
229.3	229.22	230.72	230.6	230.39	231.11
2-3-6-3-7-10	2-3-5-2-7-10	2-3-5-2-7-10	4-4-4-12-12-11	2-2-5-2-7-9	2-3-5-3-7-10
6731 / 6675	6729 / 6660	6746 / 6672	6734 / 6660	6763 / 6696	6728 / 6660
3205 / 3360	3284 / 3433	3283 / 3441	3233 / 3384	3337 / 3497	3235 / 3388
6488 / 2297 / 46	6556 / 2435 / 44.7	6547 / 2426 / 44.7	6492 / 2395 / 46.1	6608 / 2482 / 42.4	6437 / 2399 / 46
4257 / 2563	4313 / 2599	4339 / 2627	4294 / 2555	4389 / 2665	4298 / 2560
26768	26926	27099	26798	27390	27097
129.3	129.46	129.61	129.76	132.27	129.72
231.5	232.92	234.07	226.7	241.25	233.59
2.5-3-5-3-9-11	2.5-3-5-3-7-12	2.5-4-5-3-7-11	2.5-3-5-3-11-13		
7239 / 7154	7208 / 7124	7196 / 7110	7233 / 7150		
3590 / 3799	3390 / 3566	3516 / 3711	3454 / 3643		
7548 / 2709 / 41.3	7600 / 2628 / 41.3	7500 / 2601 / 43.1	7577 / 2667 / 41.3		
4595 / 2900	4645 / 2733	4636 / 2812	4640 / 2798		
27637	27618	27391	27712		
132.8	133.19	131.53	132.7		
243.6	242.83	238.55	244.67		
99.35	99.63	99.87	99.68	99.68	99.63
96.53	97.52	97.85	96.52	99.78	97.22
99.32	98.43	97.81	98.90	0.00	0.00
88.56	88.56	88.45	88.45	49.87	49.09

Nu au funcționat la această frecvență

și două jocuri: FarCry patch 1.3 cu harta HardOCP Volcano, 1.024 x 768 Ultra Details, și HL2 cu harta Guru3D demo6 tot la 1.024 x 768 high quality.

Testele s-au repetat apoi pentru FSB-ul la 225 MHz (225x11, HTT 4), 275 MHz (275x9, HTT3) și 300 MHz (300x8, HTT 3). Am punctat cu 20% comportamentul la 200 MHz, cu 30% la 225 MHz, 40% la 275 MHz și cu 10% comportamentul la 300 MHz.

Tensiunea de alimentare

Un element foarte important a fost și tensiunea de alimentare a memoriilor. Standardul JEDEC, probabil cel mai încălcat standard la ora actuală, precizează 2,6 V ca fiind tensiunea de referință pentru DDR. La cele mai multe memorii din test am observat o creștere a performanțelor și a stabilității la overclocking prin ridicarea tensiunii de alimentare.

Tensiunile au variat între 2,6 V și 2,8 V,

regimuri pe care producătorii – în grija lor pentru utilizator – le-au garantat. Există pe piață memorii, cum este OCZ PC5000, care au avut nevoie de 3,1 V pentru a atinge performanțele notate în tabel (tensiunea de 3,1 V este specificată de fabricant, memoriile fiind special construite pentru a rula în aceste condiții).

Placa DFI este capabilă să alimenteze sloturile de memorie cu până la 4 V! Probabil că vă întrebați la ce ne folosesc cei 4 V. Cunoșc memoriile care nu ar rezista nici o secundă în acest regim. Și aici, tot OCZ face jocurile.

Fabricantul și-a făcut o tradiție, spunem noi nu foarte „sănătoasă”, de a scoate pe piață module „made for DFI”. Vorbesc aici despre mult râvnitele OCZ VX (extreme voltage). Memoriile funcționează la 3,5 V și sunt capabile să suporte până la 3,7 V (regim în care au fost testate și de noi). Și, numai la 3,7 V am putut boot-a în Windows cu memoria la DDR540 (270 MHz) cu timing-

urile setate la 2-2-2-5. Încercarea noastră de a stoarce cât mai mult din aceste module s-a soldat cu semi-avarierea plăcii de bază, aceasta refuzând cu înverșunare să mai funcționeze cu două module de memorie.

Din fericire, procesorul (supravoltat și el) a scăpat nevătămat, placa de bază fiind singura victimă. Probabil că am fi atins stabilitatea la 265-270 MHz, iar performanța ar fi fost peste toate memoriile existente la ora actuală pe piață. La 265 de MHz și 2-2-2-5, ar fi fost de așteptat ca celelalte module să fie lăsate mult în urmă.

Așadar, riscurile utilizării acestor memorii există și este destul de frustrant să strici o placă de bază de 200 de euro, cu un procesor de 3-400 de euro sau să arzi niște memorii care costă și ele peste 200 de euro. Cei cărora le surâde VX-ul trebuie să fie conștienți de riscul la care supun atât memoria, cât și placa de bază (Internetul vuieste de cazuri în care DFI-ul sucombă după câteva luni de funcționare în aceste

Memorii



Nume memorie	Starex PC 3200	OCZ V25DC-K PC3200	SimpleTech PC 3200	takeMS PC3200 BD512TEC500
Ofertant	IT-Works Distribuție	Caro Group	IT-Works Distribuție	Lasting System
Telefon	021-2226715	021-3137109	021-2226715	0256-201278
Pret [RON, cu TVA]	346	403	387	393
Caracteristici/dotare				
Latente memorii la frecvența maximă de lucru	2,5-3-3-8	2,5-4-4-8	2,5-3-3-8	2,5-3-3-8
Capacitate	2x512	2x512	2x512	2x512
Tip memorie	DDR 400	DDR 400	DDR 400	DDR 400
Timing-uri inscripționate pe modul	Da	Da	Da	Da
Rezultate teste - latente minime la FSB 200				
Latente minime atinse	2-3-5-3-8-11	2-3-6-3-8-11	2-3-5-3-9-11	2-3-5-3-7-11
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	6139 / 6090	6135 / 6088	6137 / 6087	6144 / 6095
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3015 / 3065	2967 / 3055	2965 / 3095	2951 / 3093
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	5909 / 2214 / 50.2	5916 / 2203 / 50.6	5924 / 2213 / 50.5	5924 / 2211 / 50.6
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4023 / 2344	4022 / 2360	4022 / 2362	4003 / 2349
3DMark 2001 SE [puncte]	26057	26106	25928	25983
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	124.98	124.87	124.33	124.58
HL2 1024x768 [fps]	222.45	222.25	222.16	222.1
Rezultate teste - latente minime la 225				
Latente minime atinse	2,5-3-5-3-9-12	2,5-3-6-3-9-12	2,5-3-5-3-10-12	2,5-3-5-3-9-11
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]	6710 / 6639	6712 / 6641	6708 / 6638	6712 / 6642
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]	3137 / 3280	3242 / 3281	3138 / 3280	3140 / 3280
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]	6466 / 2317 / 47.4	6465 / 2313 / 47.7	6460 / 2315 / 47.4	6465 / 2317 / 47.3
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]	4268 / 2520	4269 / 2512	4269 / 2528	4270 / 2517
3DMark 2001 SE [puncte]	26889	26747	26914	26720
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	129.04	128.79	128.89	128.72
HL2 1024x768 [fps]	230.61	230.61	230.7	231.04
Rezultate teste - latente minime la FSB 275				
Latente minime atinse				
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu Buffered [MB/s]				
SiSoft Sandra 2005 alu / fpu UnBuffered [MB/s]				
Everest Read / Everest Write [MB/s] / Latency [ns]				
CacheMem Read / CacheMem Write [MB/s]				
3DMark 2001 SE [puncte]				
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]				
HL2 1024x768 [fps]				
Nota performante la 200 MHz	97.05	96.96	96.82	96.80
Nota performante la 225 MHz	96.08	96.01	96.09	95.96
Nota performante la 275 MHz	0.00	0.00	0.00	0.00
Nota Performanță Totală	48.23	48.20	48.19	48.15

Nu au funcționat la această frecvență

Momentul adevărului

Și Myth Busters continuă...

Eterna poveste își face din nou simțită apariția: frecvențe înalte sau timing-uri strânse? Oare ce alegem? Cu procesorul fixat la 2400 MHz (300x8) am pus față în față funcționarea în regimurile DDR 600 și DDR 400. Dacă la DDR 600 memoria a rulat sincron cu Athlon-ul 3800+, pentru DDR 400 am introdus un divizor (2/3). Divizorul cu pricina a păstrat constantă balanța de putere - frecvența a rămas tot 2400

MHz (300x8). Timing-urile nu au fost uitate și le-am strâns la cele mai mici valori posibile. Dacă aruncăm un ochi peste tabel, observăm că avantajul adus de o memorie în regim DDR600 cu timing-urile setate la 2,5-4-7-4 față de o memorie DDR400 în 2-2-5-2 este de doar 2% în 3DMark2001. Diferența crește la 3% în FarCry și la 4% în HL2. Interesant este că diferențele mari din benchmark-urile sintetice specializate în

măsurarea performanței memoriilor nu se regăsesc și în jocuri. Așadar putem trage de aici concluzia că pentru overclocking funcționarea în regim asincron nu aduce o penalizare foarte drastică (cel puțin atunci când vine vorba de jocuri). În continuare am scos în evidență și importanța regimului 1T Command. Selecția acestuia aduce un câștig de performanță în jocurile rulate, de 3-4%.

Procesor: Athlon 3800+ (300MHzx8), memorie OCZ PC5000	DDR 600 2,5-4-7-4	DDR 400 2-2-5-2	Spor de performanță DDR 600 față de DDR 400
3DMark2001	27066,00	26557,00	1,88 %
Sandra 2005 Integer Buffered	7151,00	5091,00	28,81 %
Sandra 2005 Float Buffered	7070,00	5085,00	28,08 %
Sandra 2005 Integer Unbuffered	3608,00	3053,00	15,38 %
Sandra 2005 Float Unbuffered	3830,00	3182,00	16,92 %
Everest Read	7659,00	5978,00	21,95 %
Everest Write	2665,00	2283,00	14,33 %
Everest Latency	43,80	46,70	-6,62 %
Cachemem Read	4676,60	4045,80	13,49 %
Cachemem Write	2967,10	2405,00	18,94 %
Farcry	130,27	126,55	2,86 %
HalfLife2	238,66	228,69	4,18 %

Procesor: Athlon 3800+ (200MHzx8), memorie OCZ PC5000	DDR400 2-2-5-2 1T	DDR 400 2-2-5-2 2T	Spor de performanță 1T față de 2T
3DMark2001	20736,00	20095,00	3,09 %
Sandra 2005 Integer Buffered	4904,00	4714,00	3,87 %
Sandra 2005 Float Buffered	4844,00	4659,00	3,82 %
Sandra 2005 Integer Unbuffered	2656,00	2451,00	7,72 %
Sandra 2005 Float Unbuffered	2815,00	2577,00	8,45 %
Everest Read	5407,00	5247,00	2,96 %
Everest Write	1969,00	1865,00	5,28 %
Everest Latency	52,60	58,50	-11,22 %
Cachemem Read	3297,30	3176,40	3,67 %
Cachemem Write	2180,70	1935,50	11,24 %
Farcry	95,68	92,36	3,47 %
HalfLife2	174,71	167,59	4,08 %



Kingmax KXMPXC22D	TwinMOS Value PC 3200	Corsair Value Select VSIGBKIT400	Kretion T-Rex PC3700	POI Turbo PC3200	Mushkin Basic PC3200
Tornado Systems	Tornado Systems	ITDirect	IT-Works Distribuție	Torent Computers	Tape Computer
021-206 7777	021-206 7777	UltraPRO Computers	021-2226715	0241-831820	021-3264957
427	444	021-2117090 389 / 462	466	545	490
2.5-3-3-8	2.5-4-4-8	2.5-3-3-8	3-4-4-8	2-3-3-6	2.5-3-3-6
2x512	2x512	2x512	2x512	2x512	2x512
DDR 400	DDR 400	DDR 400	DDR 466	DDR 400	DDR 400
Nu	Da	Da	Da	Da	Da
2-3-5-3-10-11	2.5-3-5-3-7-10	2.5-3-6-3-7-10	2.5-3-6-3-7-10	2-3-5-7-10	2.5-3-5-3-9-12
6136 / 6087	6139 / 6084	6135 / 6084	6138 / 6085	6148 / 6098	6130 / 6079
2959 / 3088	2869 / 2994	2867 / 2894	2869 / 2994	3003 / 3136	2862 / 2989
5923 / 2201 / 50.6	5897 / 2182 / 51.6	5885 / 2190 / 51.5	5891 / 2176 / 51.6	5937 / 2238 / 49.1	5893 / 2174 / 51.5
4021 / 2358	3975 / 2306	3978 / 2293	3950 / 2271	4026 / 2388	3976 / 2283
26030	25984	25774	25886	26020	25872
124.12	123.45	124.05	123.66	124.87	124.13
221.36	219.95	220.06	220.22	221.7	219.34
2.5-3-5-3-9-11	2.5-3-5-3-9-12	2.5-3-8-3-10-12	2.5-3-6-3-10-13		
6713 / 6641	6711 / 6639	6707 / 6636	6704 / 6637		
3139 / 3282	3139 / 3280	3129 / 3279	3135 / 3277		
6470 / 2299 / 47.4	6460 / 2315 / 47.4	6463 / 2313 / 47.3	6463 / 2331 / 47.4		
4270 / 2528	4269 / 2527	4268 / 2526	4237 / 2492		
26732	26914	26888	26767		
128.21	128.83	128.29	128.27		
231.11	230.7	230.43	230.44		

Nu au funcționat la această frecvență

96.72	95.86	95.69	95.70	97.32	95.78
95.87	96.08	95.94	95.74	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48.11	48.00	47.92	47.86	19.47	19.16

regimuri anormale).

Alt detaliu foarte important este răcirea modulelor de memorie. Foarte mulți dintre cumpărători confundă memoriile performante cu memoriile prevăzute cu radiator. Am decis să nu punctăm acest detaliu,

pentru că în majoritatea cazurilor el are doar un rol estetic. O memorie fără radiator nu este o memorie mai slabă, ci pur și simplu aceasta nu se încălzește (efect observat mai ales la modulele DDR2).

Pentru o răcire corespunzătoare avem

mai degrabă nevoie de un ventilator plasat cât mai aproape de modulele RAM decât de radiatoarele din tablă. Ați fi surprinși să constatați cât de important este acest detaliu și cât de mult contribuie la stabilizarea memoriilor.

Cum am testat DDR2

Varianta Intel

Dacă anul trecut la testul de memorii era necesară o explicație pentru alegerea platformelor, cea bazată pe AMD și cea pe Intel, anul acesta lucrurile s-au simplificat destul de serios, grație marilor producători de procesoare, care au decis să meargă pe un singur tip de memorie. Fiecare pe alt tip, ce-i drept... Pentru procesoarele Intel, pe lângă noile chipset-uri i945 și i955X, regăsim și unul NVIDIA, nForce 4 Intel SLI Edition. Numitorul comun al acestor chipset-uri este atât PCI Express-ul, cât și memoria DDR2.

AMD a decis să rămână fidel încă o vreme memoriilor DDR obișnuite și o duce, trebuie să recunoaștem, destul de bine, fără a regreta vreo clipă decizia luată. Deci, vrem, nu vrem, folosim memoriile DDRAM2 doar pentru platformele Intel. Din acest motiv, pentru testarea modulelor de ultimă generație am ales o placă de bază la fel de nouă, cu chipset NVIDIA nForce 4 Intel SLI Edition, produsă de ASUS, P5ND2-SLI Deluxe. Motivele pentru care am ales această placă de bază sunt multiple. Pe lângă stabilitatea de care ne-a convins în ultimele două luni de când este în laboratorul nostru (teste de multitasking cu

procesorul Extrem Edition 840 au decurs fără cusur doar pe această placă) și faptul că are un BIOS destul de matur, au existat și alte motive, mai importante. De exemplu, că ne permite să setăm mai mulți parametri ai memoriilor decât multe alte plăci. Am văzut în câteva BIOS-uri de 955X doar cele mai importante patru setări (CAS, Ras-to-Cas Delay....), pe când în acest caz poate fi setat și Command Rating-ul (Auto, 1T sau 2T Command), foarte important, așa cum vom vedea în continuare. Sau TRP-ul, care din nou ne-a permis să stoarcem din memorii și ultimul strop de performanță, în condiții de maximă

Memorii



Nume memorie	Corsair Twin2X1024-8000UL	Corsair Twin2X1024-5400UL	Corsair CM2X512-5400 C4	TwinMOS Twister CL5 TM8624JKTW 2BUC
Ofertant	IT-Direct UltraPRO Computers	IT Direct	UltraPRO Computers	Tornado Systems
Telefon	021-3205462 021-2117090	021-3205462	021-2117090	021-2067777
Pret [RON, cu TVA]	1168 / 1215	1391	810	990
Caracteristici/dotare				
Latențe memorii la frecvența maximă de lucru	5-4-4-9-1T	3-2-2-8-1T	4-4-4-12-1T	5-5-5-10-2T
Capacitate	2x512	2x512	2x512	2x512
Tip memorie	DDR2 1000	DDR2 667	DDR2 667	DDR2 800
Single Side/Double Side	Single Side	Single Side	Double Side	Double Side
Rezultate teste - latențe minime la 533 MHz				
Latențe minime atinse	3-2-2-4-4-1T	3-2-2-4-4-1T	3-3-2-4-4-1T	3-3-3-6-6-1T
MemTest 86+ 1.60 [MB/s]	3094	3094	3158	3030
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu Buffered [MB/s]	5092 / 5087	5091 / 5084	5066 / 5063	5035 / 5032
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu UnBuffered [MB/s]	3390 / 3381	3389 / 3382	3354 / 3344	3253 / 3256
Everest Read / Write [MB/s] / Latency [ns]	6168 / 2297 / 79.8	6167 / 2296 / 79.9	6231 / 2317 / 80	6197 / 2283 / 81
CacheMem Read / Write [MB/s]	5341 / 2184	5341 / 2185	5396 / 2210	5397 / 2179
3DMark 2001 SE [puncte]	25080	25070	24948	24898
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	112.1	112	111.6	111.3
HL2 1024x768 [fps]	208.7	208.5	208.1	207.4
Rezultate teste - latențe minime la 667 MHz				
Latențe minime atinse	3-2-2-5-5-1T	3-2-2-5-5-1T	4-3-3-6-6-1T	4-4-4-7-7-1T
MemTest 86+ 1.60 [MB/s]	3298	3298	3228	3157
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu Buffered [MB/s]	5160 / 5152	5160 / 5151	5120 / 5114	5067 / 5070
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu UnBuffered [MB/s]	3576 / 3589	3562 / 3573	3481 / 3481	3395 / 3397
Everest Read / Write [MB/s] / Latency [ns]	6241 / 2334 / 72.5	6228 / 2327 / 73.7	6260 / 2324 / 77.1	6231 / 2314 / 78.4
CacheMem Read / Write [MB/s]	5403 / 2228	5381 / 2216	5381 / 2200	5372 / 2210
3DMark 2001 SE [puncte]	25486	25387	25143	24880
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	113.9	113.8	112.7	111.9
HL2 1024x768 [fps]	213.7	213.3	211.4	209.1
Rezultate teste - latențe minime la 800 MHz				
Latențe minime atinse	4-3-2-6-6-2T	4-3-2-6-6-2T	5-4-4-8-8-2T	4-4-4-8-8-2T
MemTest 86+ 1.60 [MB/s]	3094	3094	3094	3094
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu Buffered [MB/s]	5074 / 5075	5064 / 5065	5021 / 5025	5039 / 5037
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu UnBuffered [MB/s]	3456 / 3456	3441 / 3448	3290 / 3272	3337 / 3331
Everest Read / Write [MB/s] / Latency [ns]	6210 / 2333 / 77	6183 / 2313 / 76.7	6212 / 2310 / 78.5	6217 / 2311 / 77.6
CacheMem Read / Write [MB/s]	5365 / 2228	5336 / 2200	5378 / 2196	5399 / 2204
3DMark 2001 SE [puncte]	25024	25066	24763	24918
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	111.9	112.1	111.1	111.9
HL2 1024x768 [fps]	208.4	207.9	205.9	207.4
Nota performanțe la 533 MHz	99.63	99.58	99.65	98.71
Nota performanțe la 667 MHz	99.99	99.71	98.56	97.55
Nota performanțe la 800 MHz	99.88	99.77	98.79	99.40
Nota Performanță Totală	99.86	99.68	98.94	98.27

stabilitate. Cum definim noi stabilitatea? În primul rând, folosim MemTest-ul (și anume ultima variantă, MemTest 86+ 1.60). Dacă memoriile trec fără nici o eroare de această probă (pun accent pe „nici o eroare”), urmează partea mai interesantă, adică rularea aplicațiilor 3D sub Windows XP (Professional cu SP2). În mod foarte interesant, am observat că deși la câte o memorie am stat în MemTest și o oră, fără să cedeze memoria, aceasta a „crăpat” în 3DMark 2001 la încărcarea texturilor care necesită mai mult RAM. Și uite așa, iar ne întorceam în BIOS, mai relaxam memoriile un pic, iar dădeam testele etc., până când nu mai sesizam nici urmă de îndoială. Memoriile au fost testate urmărind trecerea de câteva praguri distincte.

Ce am urmărit?

Pentru a nu avea situația de a compara mere cu pere, am creat anumite praguri, pentru a obține mere tot timpul. Concret, profitând

de faptul că placa ASUS ne permite să introducem manual frecvența de funcționare a memoriilor, în primă instanță le-am setat la 533 MHz, indiferent de viteza implicită a memoriilor. Apoi, am început să strângem timing-urile, cât de mult ne lăsa fiecare pereche. De exemplu, majoritatea memoriilor specificau latențele 4-4-4-12 (standard Jedec pentru DDR2 533), dar au putut fi coborâte la 3-3-3-8, ba chiar și mai jos, după cum puteți vedea în tabel. Am insistat mult pe coborârea latențelor, deoarece sporurile de performanță și pe chipset-ul de față, dar și pe altele cu memorii DDRAM2, sunt mai mari dacă sunt scăzute latențele, în comparație cu ridicarea frecvenței și creșterea implicită a latențelor. De fapt, ideal ar fi să urcați la frecvențe cât mai mari, de exemplu 667 MHz sau 700 MHz, fără să sacrificați latențele. Dar ca orice situație ideală, acest lucru nu prea se poate face. Excepționând situația când aveți memorii cum sunt primele clasate

în tabelul DDRAM2 și pe care, din întâmplare sau nu, scrie Corsair. A, și care au un preț dublu față de multe alte module. Dar să revenim asupra testului. Pasul anterior a fost repetat atât pentru DDR2 667 MHz, cât și pentru DDR2 800 MHz. Interesant, modulele Corsair 8000 UL, singurele memorii DDR2 1.000 MHz, nu au vrut să funcționeze la frecvența amintită, oprindu-se, mai bine zis, încându-se, ca țiganul la mal, pe la 950 MHz. Poate o fi și din vina plăcii de bază? Sau modulele n-au fost chiar atât de reușite ca cele cu care se laudă unii pe Internet? Cine știe? Vom afla la o altă revizie de BIOS, poate alte memorii etc. Ceea ce este deosebit de interesant de remarcat este faptul că toate, dar toate memoriile DDR2 533 MHz au rulat și la 667 MHz, iar din șapte perechi de module 667 MHz, patru au rulat și în regim DDR 800. Evident, acest lucru înseamnă automat creșterea latențelor, de exemplu de la 3-3-3-8 la 4-4-4-12 sau, în cazul lui DDR 800, la



Kingston HyperX 6000	Kingston KVR667D2N5K2/16 PC2-5300	OCZ PC2 6400 2X512MB EL Gold Edition 5-5-5-10	SimpleTech DDR 533 SS12R3NM20K	Transcend 2X512MB DDR2 667	Transcend 2X512MB DDR2 533
Distribuitorii Kingston	Distribuitorii Kingston	Elsaco Electronic	IT Works Distribuție	Maquay Impex	Maquay Impex
		021-3364889	021-2226715	021-2103833	021-2103833
1383	771	838	452	660	620
4-4-4-12-1T	4-4-4-12-1T	5-5-5-10-2T	4-4-4-12-1T	4-4-4-12-1T	4-4-4-12-1T
2x512	2x512		2x512	2x512	2x512
DDR2 750	DDR2 667	DDR2 800	DDR2 533	DDR2 667	DDR2 533
Double Side	Single Side	Single Side	Double Side	Single Side	Single Side
3-3-3-10-10-1T	3-3-3-8-8-1T	3-3-3-9-9-1T	3-3-3-4-4-1T	3-3-3-6-6-1T	3-3-3-6-6-1T
2968	2855	2749	3030	2855	2855
4972 / 4972	5000 / 4999	4967 / 4961	5052 / 5033	5018 / 5008	5000 / 5003
3202 / 3183	3135 / 3124	3112 / 3088	3250 / 3231	3164 / 3144	3160 / 3171
6163 / 2285 / 81.6	6089 / 2252 / 82.5	6068 / 2254 / 81.4	6203 / 2279 / 80.6	6105 / 2255 / 81.1	6091 / 2255 / 82.4
5386 / 2174	5331 / 2147	5319 / 2143	5397 / 2178	5306 / 2142	5304 / 2142
24988	24617	24747	24833	24745	24789
111.3	110.4	110.3	110.3	110.9	110.8
207.1	203.8	203.9	207.5	204.9	204.5
4-4-4-12-12-1T	4-4-4-9-9-1T	4-4-3-8-16-1T	4-4-3-8-8-1T	4-4-4-6-6-1T	4-4-4-6-6-1T
3094	2968	2911	3228	3030	2968
4993 / 4995	5004 / 5004	4955 / 4956	5081 / 5080	5037 / 5038	5041 / 5042
3288 / 3283	3287 / 3288	3230 / 3242	3461 / 3430	3343 / 3332	3312 / 3306
6162 / 2314 / 78.7	6105 / 2278 / 79.7	6088 / 2292 / 77.7	6228 / 2321 / 78	6135 / 2286 / 77.6	6124 / 2279 / 79.6
5384 / 2217	5290 / 2172	5314 / 2186	5373 / 2214	5283 / 2172	5279 / 2168
25011	24901	24752	24953	24973	24968
112	111.2	110.9	112.1	111.5	110.9
207.2	205.4	205.9	209.3	206.8	205.9
5-5-5-13-13-2T	5-5-5-10-10-2T	5-5-4-13-16-2T			
3030	2698	2749			
4938 / 4934	4933 / 4928	4913 / 4917			
3145 / 3131	3072 / 3073	3119 / 3128			
6067 / 2320 / 82.1	6074 / 2252 / 79.5	6083 / 2262 / 78.7			
5351 / 2183	5261 / 2139	5260 / 2151			
24600	24312	24630			
109.6	108.9	109.3			
202.1	201.1	201.9			
98.33	96.91	96.60	98.46	97.30	97.22
97.04	95.97	95.70	98.00	96.61	96.06
97.22	95.44	96.15	0.00	0.00	0.00
97.47	96.15	96.06	78.54	77.50	77.19

Nu au funcționat la această frecvență

5-5-5-15. Oricum, am obținut cele mai bune scoruri la frecvența de 667 MHz, unde am reușit, în majoritatea cazurilor, să împăcăm și varza și capra, adică latențele au fost păstrate cât de cât mici, iar sporul de performanță s-a simțit imediat. Evident, din moment ce am spus că în majoritatea cazurilor, asta înseamnă că au existat și victime, ca de exemplu memoriile GeLL DDR2 667 MHz (acelea pe care le folosim în laboratorul CHIP) sau KingMax Mars DDR2 533 și TakeMS DDR2 533 MHz. Surpriza neplăcută a venit de la GeLL, care este, la urma urmei, o memorie DDR2 667 MHz (nu ca celelalte memorii, care au o scuză bună, de a fi module DDR2 533 MHz) și nu trebuia să renunțe atât de ușor la Command Rate-ul de 1T.

Cele trei memorii amintite anterior au funcționat corect doar după ce au fost setate pe 2T Command, lucru care le-a redus drastic performanța. Nota de performanță la fiecare prag de frecvență s-a compus din 40

% benchmark-uri sintetice (Sandra 2005 RC2, CacheMem, Everest Home Edition, un program deosebit de util, care raportează printre altele și latențele modulelor, și, nu în ultimul rând, MemTest 86 versiunea 1.60+, care măsoară, la rândul-i, lățimea de bandă) și 60% benchmark-uri 3D (3DMark 2001, pe care l-am ales special pentru sensibilitatea extrem de mare, Half-Life 2 și FarCry).

Nota finală

Nota finală de performanță s-a compus din nota de 533, 667 și 800 MHz. Ponderile au

fost ales astfel: 30-50-20.

Motivul vi l-am explicat în rândurile de mai sus, dar vă reamintesc că cele mai mari performanțe le-am obținut cu memoriile rulând la 667 MHz, asta probabil deoarece la 800 MHz (evident, unde era cazul, adică puținele memorii care s-au descurcat la frecvențe atât de ridicate) se rula deja cu latențe destul de „urâte”, gen 2T și 4-4-4-10 sau chiar mai mult.

De aici și dărnicia noastră, de a oferi o pondere de 50% notelor de performanță obținute la 667 MHz.

Schimbarea de platforme

Recomandări și nerecomandări DDR2

La întrebarea dacă merită să faceți trecerea de la DDR1 la DDR 2 vă pot răspunde cu o

altă întrebare: ce vreți să faceți pe platforma nouă? De exemplu, dacă doriți să migrați către o soluție dual-core, situația este clară: n-aveți încotro. Pur și simplu, aceste procesoare nu sunt suportate de chipset-urile

Memorii



Nume memorie	SimpleTech DDR 533 S512R3NM10K	Kingston ValueRAM KVR533D2N4K2/1G	Kingston HyperX 5400	OCZ PC2 5400 Gold Edition 4-4-4-8
Ofertant	IT-Works Distribuție	Distribuitorii Kingston	Flamingo Computers	Elsaco Electronic
Telefon	021-2226715		021-2225041	021-3364889
Pret [RON, cu TVA]	391	480	1040	626
Caracteristici/dotare				
Latente memorii la frecvența maximă de lucru	4-4-4-12-TT	4-4-4-12-TT	4-4-4-12-TT	4-4-4-8-TT
Capacitate	2x512	2x512	2x512	2x512
Tip memorie	DDR2 533	DDR2 533	DDR2 667	DDR2 667
Single Side/Double Side	Single Side	Single Side	Single Side	Single Side
Rezultate teste - latente minime la 533 MHz				
Latente minime atinse	3-3-3-8-8-TT	3-3-3-8-8-TT	3-3-3-10-10-TT	3-3-3-8-14-TT
MemTest 86+ 1.60 [MB/s]	2800	2802	2968	2698
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu Buffered [MB/s]	4977 / 4966	4980 / 4965	4925 / 4918	4912 / 4916
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu UnBuffered [MB/s]	3156 / 3137	3127 / 3121	3085 / 3070	3049 / 3044
Everest Read / Write [MB/s] / Latency [ns]	6088 / 2265 / 82.7	6075 / 2255 / 82.6	6059 / 2285 / 81.9	6047 / 2252 / 83.2
CacheMem Read / Write [MB/s]	5341 / 2160	5302 / 2137	5293 / 2136	5307 / 2143
3DMark 2001 SE [puncte]	24631	24603	24609	24492
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	110.1	110.6	110.1	109.9
HL2 1024x768 [fps]	202.4	203.6	203.3	202.5
Rezultate teste - latente minime la 667 MHz				
Latente minime atinse	4-4-4-9-9-TT	4-4-4-9-9-TT	4-4-4-12-12-TT	3-4-3-8-16-TT
MemTest 86+ 1.60 [MB/s]	2968	2968	2855	2911
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu Buffered [MB/s]	5003 / 5005	5004 / 5004	4993 / 4952	4963 / 4965
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu UnBuffered [MB/s]	3299 / 3301	3285 / 3289	3253 / 3240	3255 / 3256
Everest Read / Write [MB/s] / Latency [ns]	6133 / 2290 / 78.1	6108 / 2278 / 79.7	6063 / 2281 / 79.8	6079 / 2297 / 77
CacheMem Read / Write [MB/s]	5296 / 2178	5286 / 2169	5286 / 2173	5330 / 2188
3DMark 2001 SE [puncte]	24739	24877	24862	24806
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]	111.1	111.2	110.8	111.2
HL2 1024x768 [fps]	205.7	205.2	205	206.1
Rezultate teste - latente minime la 800 MHz				
Latente minime atinse				
MemTest 86+ 1.60 [MB/s]				
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu Buffered [MB/s]				
SiSoft Sandra 2005 fpu / alu UnBuffered [MB/s]				
Everest Read / Write [MB/s] / Latency [ns]				
CacheMem Read / Write [MB/s]				
3DMark 2001 SE [puncte]				
Far Cry - Volcano -1024x768 [fps]				
HL2 1024x768 [fps]				
Nota performante la 533 MHz	96.61	96.67	97.00	95.81
Nota performante la 667 MHz	96.00	95.92	95.36	95.92
Nota performante la 800 MHz	0.00	0.00	0.00	0.00
Nota Performanță Totală	76.99	76.96	76.78	76.70

Nu au funcționat la această frecvență

mai vechi. Așa că, dacă intenționați să vă luați o placă de bază, este clar că nu vă recomand un chipset gen i915 sau, Doamne ferește, ceva și mai „old school”. La fel, dacă nu doriți ca în următorul an să treceți la procesorul Intel Pentium D (D de la Dual Core), nu este cazul să dați buzna într-un magazin după memorii DDR2. Dar dacă vreți să aveți sistemul multitasking ideal, atunci luați-vă cardul sau portofelul burdușit (veți avea nevoie) și la cumpărături! Testul de față a scos la iveală câteva aspecte, să le spun blând, mai puțin plăcute. Urmăriți emisiunea Myth Busters? Ei bine, eu da, și cu mult interes, veșnic distrându-mă când cei doi protagoniști iau câte o legendă și dau cu ea literalmente de pământ. Așa ceva s-a întâmplat pe alocuri și în acest top. Adică nu tot ce zboară se mănâncă. Dar să le luăm pe rând.

Prejudecăți

Ideea preconceptută numărul unu: „Are

radiatoare, deci disipă căldura mult mai bine, nu are, e nasol... înseamnă că e entry-level”. Păi să vedem: memoriile Transcend SimpleTech nu vin cu așa ceva... și totuși s-au clasat imediat în fața multor memorii cu renume, multe frumos îmbrăcate în haine care mai de care eye-catching: negre, roșii, aurite, albastre, argintii, platinat etc. Deci partea cu entry-level nu ține. Dar cum stăm în ce privește căldura? Nici nu trebuie să vă spun, altă deziluzie: multe memorii cu „platoșe” pe ele se încingeau destul de bine, pe când Transcend, SimpleTech, Infineon sau TakeMS rămăneau destul de reci sau chiar complet reci!

Ideea preconceptută numărul doi: „Între memoriile diferențele sunt ca de la cer la pământ, mare atenție ce vă cumpărați”. Ei bine, greșit din nou. Cel puțin la DDR2 treaba nu este atât de dramatică: la 533 MHz, diferența dintre primul clasat și ultimul clasat în tabel este de 4 procente și

jumătate! La 667 MHz, diferența a crescut, dar n-a depășit 10 procente. Și acum vă întreb: ce memorii vă veți cumpăra în aceste condiții, dacă diferența de preț este de 100% și mai bine?

Bine, bine, mulți vor argumenta că sunt mari fani ai overclocking-ului, că-și vor duce procesorul din 3 în 4 GHz, că memoriile vor sălta la cine știe ce valori... adevărat, nici nu îi voi contrazice, căci și eu fac parte din această masă de entuziaști. Drept urmare, celor care îndrăznesc să sape adânc în buzunare pentru a-și satisface setea de performanță extremă, le voi recomanda, fără ezitare, Corsair 8000UL. Nu, nu e o greșeală, știu că a câștigat 5400UL... și ce dacă? Diferențele sunt atât de mici, încât trebuie să fii doar un doborător de recorduri în 3D ca să conteze și acest „miligram” de extra performanță oferit de vârful de lance al celor de la Corsair. Ce aș alege eu, pentru că nu am buzunarele atât de adânci: SimpleTech



POI Turbo PC 4200	GeIL 6X216B4300UDC	Infineon PC 4200	KingMax Mars DDR2 533	GeIL DDR2 667	TakeMS PC4200 BD512TEC916
Torent Computers	Skin Media	Lasting Sitems	UltraPRO Computers Rompers Group	Skin Media	Lasting Sitems
0241-831820	021-3168200	0256-201278	021-2117090 0232-215860	021-3168200	0256-201278
561	747	444	438 / 533	686	401
3-3-3-8-1T	3-3-3-8-1T	4-4-4-12-1T	4-4-4-12-1T	4-4-4-12-1T	4-4-4-12-1T
2x512	2x512	2x512	2x512	2x512	2x512
DDR2 533	DDR2 533	DDR2 533	DDR2 533	DDR2 667	DDR2 533
Single Side	Single Side	Single Side	Single Side	Single Side	Single Side
3-3-3-8-14-1T	3-3-3-10-10-1T	3-3-3-10-10-10-1T	4-4-4-12-1T	3-3-2-9-13-1T	3-3-3-10-10-1T
2698	2698	2698	2802	2802	2749
4888 / 4895	4917 / 4903	4917 / 4911	4960 / 4962	4927 / 4923	4892 / 4894
3047 / 3036	3067 / 3048	3082 / 3076	3138 / 3127	3127 / 3123	2996 / 2990
6041 / 2253 / 82.9	6059 / 2255 / 82	6063 / 2254 / 82.8	6079 / 2257 / 82.8	6067 / 2277 / 81.7	6034 / 2236 / 85.2
5251 / 2180	5292 / 2136	5264 / 2180	5315 / 2142	5307 / 2164	5254 / 2123
24654	24560	24621	24632	24684	24389
109.6	110.3	110.4	110.6	110.2	109.4
201.8	202.6	202.2	203.8	203	200.5
4-4-7-12-12-1T	4-4-4-12-12-1T	4-4-4-12-10-1T	4-3-3-10-10-2T	4-3-3-12-12-2T	4-3-3-10-10-2T
2911	2855	2855	2698	2698	2516
4950 / 4951	4952 / 4951	4950 / 4952	4921 / 4923	4857 / 4855	4848 / 4816
3191 / 3189	3189 / 3188	3203 / 3190	3122 / 3112	3014 / 3015	2867 / 2849
6074 / 2277 / 80.2	6070 / 2276 / 80.1	6052 / 2264 / 79	6073 / 2276 / 82.8	6015 / 2268 / 83.6	5935 / 2210 / 87
5283 / 2167	5284 / 2169	5267 / 2165	5290 / 2160	5263 / 2151	4918 / 2104
24771	24709	24700	24576	24642	24142
110.9	110.7	109.9	108.9	109	107.4
204.5	204.2	204.2	200.9	200.2	196.5
Nu au funcționat la această frecvență					
95.81	96.00	96.11	96.73	96.69	95.29
95.30	95.03	94.87	93.53	93.20	90.69
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76.40	76.31	76.27	75.78	75.60	73.93

și Transcend. Căci aceste memorii au fost singurele surprize plăcute din tot comparativul. Fără briz-briz-uri cu rol de agățat cumpărătorii, aceste memorii au reușit să surclaseze plutonul format dintr-un număr destul de mare de memorii DDR2 533 și 667 și probabil că ar fi câștigat dacă nu erau băieții din liga mare, DDR 800 și peste (nu degeaba utilizează cei de la Maguay memoriile Transcend...). SimpleTech, de exemplu, folosesc cipuri Micron de înaltă calitate care, printre altele, urcă la frecvențe ridicate și, în plus, latențele sunt destul de mici. Așa se explică faptul că modulele SimpleTech Double Sided cu cipuri Micron aproape că au rulat și la 800 MHz! Știați că singurele module de memorii din test care mai au asemenea cipuri sunt memoriile Corsair 5400 UL, 8000 UL? Ei și uite așa se explică misterul: de ce au funcționat memoriile SimpleTech atât de bine. Oricum, permiteți-mi să-mi dau cu părerea și să afirm

că SimpleTech are o problemă de marketing, deoarece produsele lor numai simple nu sunt. Sunt foarte îngrijit lucrate, dovadă și NAS-ul (Network Attached Storage) pe care l-am „disecat” luna aceasta la Bancul de probă. Revenind la oile noastre, adică la modulele Transcend și SimpleTech, acestea au, mai mult ca sigur, șanse aproape egale de a câștiga titlul de best buy.

O impresie deosebit de bună mi-au lăsat și memoriile TwinMOS TwiSTER DDR 800 și Kingston HyperX KHX6000. Primele deoarece au reușit să țină piept asaltului brutal al celor de la Corsair, fiind în prima linie alături de modulele TwinX 5400C4, 5400UL și 8000UL. Kingston HyperX KHX6000, pentru că deși sunt „doar” DDR6000 (adică în traducerea codului lățimii de bandă: 6000/8 biți=750, DDR2 750), au rezistat și ele eroic în fața tsunamiului Corsair. Nu pot să nu laud și memoriile Kingston Value DDR2 667 (deși cu

jumătate de gură, ele fiind sample-uri), deoarece au realizat un lucru rar: au bătut memoriile OCZ DDR800 Golden Edition, situându-se imediat după KHX6000. Așadar, putem vorbi de asemenea de o prezență masivă Kingston în prima parte a topului. Aș adăuga în încheiere că ideea preconcepțată: „Are timing-uri strânse gen 3-3-3-8, deci memoria e excelentă” poate ascunde țepe serioase, pentru că memoriile cu timing-uri 3-3-3-10-10-1T au arătat că pot merge mai bine. Și asta pentru că 3-3-3-8 poate ascunde un timing gen 12 sau 14 în coadă... sau mai rău, modulul să nici nu funcționeze în parametrii declarați. Deci mare atenție!

Vă invit să descoperiți singuri în tabel la ce timing-uri minime au funcționat anumite memorii, unde se ascund surprizele plăcute și unde cele neplăcute.

fracisc_kurko@chip.ro

mihai_barbat@chip.ro

Eficiență și design

Noul val de carcase

Multe dintre carcasa lansate la CeBIT 2005, nu toate dedicate zonei high-end, pătrund acum în magazinele autohtone.

Titus Bălan 

Valul de carcase a ajuns și în țara noastră. Epicentrul acestui tsunami este Hanovra, acolo unde, în cele mai multe cazuri, se dă tonul pentru noile tehnologii. Evoluția carcaselor se remarcă la toate capitolele. Din punct de vedere al fluxului de aer, amplasarea de

ventilatoare cu diametre mari sau posibilitatea montării unor astfel de ventilatoare a devenit ceva comun. Tubul conductor situat pe capacul lateral, care aduce aerul rece din afara carcasei în zona ventilatorului procesorului, asemănător cu o pâlnie, se întâlnește chiar și la majoritatea

modelelor ieftine. Cele mai bune pâlnii sunt cele cu înălțimea reglabilă, pentru că la eficiența tubului intră în discuție distanța față de cooler și deci înălțimea radiatorului procesorului. Șinele sunt la modă (pentru instalarea HDD-urilor, a unităților optice, dar și pentru fixarea plăcii video și a cardurilor PCI), deci șurubelnița se vrea a fi eliminată din arsenalul asamblorului de PC-uri.

Însă diferențele majore între modele apar când vine vorba de materialele folosite și de gradul de finisare. Fie vorba între noi, o carcasa de material plastic sau dintr-o tablă de calitate îndoielnică nu se poate compara cu una din aluminiu. Carcasa din aluminiu disipă foarte bine căldura din interiorul carcasei, diferența de temperatură față de mediul exterior fiind mică. De asemenea, căldura nu este localizată într-o anumită zonă a carcasei (unde iese aer cald), ci este disipată rapid în toată masa carcasei. Cu asemenea avantaje, e de la sine înțeles că prețul este și el ridicat.

Gigabyte 3D Galaxy

Cunoscut în principal pentru plăcile de bază, Gigabyte își extinde aria de activitate, iar în domeniul carcaselor se anunță drept un competitor important pentru producătorii tradiționali. 3DAurora se remarcă la mai multe capitole: din punct de vedere al aerisirii, aceasta este singura carcasa care are montate la livrare două ventilatoare de 12 cm care trag aerul din carcasa. Pentru că au dimensiuni mari, ventilatoarele au turație mică, deci nu fac zgomot mare. Aerul intră în carcasa printr-o fereastră laterală, prevăzută cu filtru de praf, aerisindu-se astfel atât zona procesorului, cât și cea a plăcii video.

Tot un ventilator de 12 cm este prevăzută și pentru răcirea harddisk-urilor. Carcasa Gigabyte oferă suport pentru instalarea aparatelor de răcire cu apă. Problema

furtunurilor care trebuiau strecurate în afara carcasei printr-un singur slot, în ciuda dimensiunilor (de exemplu, în locul unui card PCI), este astfel rezolvată. Iar același producător dispune de o asemenea soluție de răcire. Carcasa este realizată din aluminiu, deci este foarte ușoară și disipă bine căldura. Spre deosebire de alte modele care dispun de ușiță (de obicei fragilă), cea a 3DAurora este foarte solidă, conferind impresia de siguranță, dar zgomotoasă la închidere. Nu întâmplător, am lăsat la urmă discutarea designului deosebit al acestei carcase.

Dacă beculețele sunt deja expirate, ce ziceți de un mini proiector? Numele 3DAurora sau alt nume pe care trebuie să îl imprimați pe o plăcuță poate fi proiectat la baza carcasei, pe suprafața de sprijin.

Ofertant Distribuitorii Gigabyte Romania
Preț RON 466
Sursa inclusă nu

Antec TX635

Această carcasa este una dintre preferatele mele. Nu iese în evidență foarte mult, pentru că nu are un aspect spectaculos. Totuși albul, acum câțiva ani comun, dă acum impresia de seriozitate. Aceeași impresie este dată și de materialul carcasei, care chiar dacă nu este aluminiu, este solid. În rest, standardele pentru o carcasa de top sunt îndeplinite. Ventilatorul de 12 cm nu lipsește și există posibilitatea montării unuia de dimensiune mai mică în față, pentru răcirea HDD-urilor. Nu știu dacă mai e cazul să precizez, dar tubul cu înălțime reglabilă este din nou prezent. Interesantă este metoda de deschidere a carcasei, utilizând două clapete. Tot o impresie plăcută a creat un alt model Antec, dedicat tot zonei de mijloc a pieței, SLK3800B.

Ofertant ITDirect
Telefon 021-3205462
Preț RON 394
Sursa inclusă 350 W



Design ingenios: proiectarea numelui 3D Aurora pe suprafața de sprijin.



Enermax CS-718

Carcasa Enermax este cel mai interesant exemplar dintre cele testate pentru acest număr al revistei. Apropierea de BTX este uimitoare, chiar dacă această carcasă este dedicată exclusiv plăcilor de bază ATX. Prin introducerea unui tub de conducție a aerului care străbate carcasa, principalele elemente care produc căldură sunt răcite simultan, prin utilizarea unui singur flux



de aer, de la ventilatoarele amplasate la capetele tunelului de aer. Din păcate, placa video nu este inclusă în acest flux de aer, ea fiind răcită de un al doilea flux de aer, produs de un ventilator plasat în zona frontală, și ventilatorul de carcasă. Acest al doilea flux este responsabil și de răcirea harddisk-urilor. Construcția total aparte are și unele consecințe: necesitatea montării plăcii de bază pe celălalt perete al carcasei, ca în cazul BTX, și montarea harddisk-urilor vertical. Însă cei de la Enermax au conceput acest model tocmai pentru a face față fierbintelui Prescott. Despre material și finisaje nu putem să avem decât cuvinte de laudă, la fel și despre modalitatea de fixare a componentelor fără șuruburi. Cât despre design, acesta îmbină „utilul cu plăcutul”: partea frontală a carcasei are mici orificii care, pe lângă rolul estetic, permit „alimentarea” cu aer a ventilatoarelor.

Ofertant www.pc-coolers.ro
 Telefon 021-3239949
 Preț RON 541
 Sursa inclusă nu

Foxconn CAS129

Deși la prima vedere nu se remarcă în mod deosebit din cauza designului destul de comun, materialul solid (nu tabla subțire în care ne putem tăia a carcaselor ieftine)



Partea carcasei Foxconn pe care se fixează placa de bază e detașabilă. Observați ȕm-burușii de prindere.

diferențiază carcasa Foxconn. Pentru cunoscători, aceasta se aseamăna cu carcasa HP OEM. CAS129 iese în evidență mai ales prin multitudinea de facilități oferite. O inovație întâlnită la modele mai vechi și readusă în actualitate de Foxconn este posibilitatea de a demonta (printr-un sistem mecanic, similar șinelor) partea carcasei pe care se fixează placa de bază și care are deja un sistem de prindere care elimină necesitatea folosirii șuruburilor. Atenția la detalii este un alt atribut al acestui model: există până și mânere pentru harddisk-uri, pentru a fi mânuite pe șine, asemenea unui rack. Toate accesoriile sunt realizate din plastic transparent. Răcirea se bazează pe tubul lateral de conducție a aerului de care am mai vorbit.

Ofertant Partenerii Foxconn
 Preț RON 120
 Sursa inclusă 350W

Speeze EE7202B

Deosebită în cazul carcasei Speeze este metoda prin care a fost implementat tubul lateral de conducție a aerului: pâlnia are diametrul de 12 cm și este prevăzută cu un ventilator cu același diametru. În jurul acestei idei a fost construit și designul. Ventilatorul nu poate fi eficient decât pentru răcirea tranzistorilor MOS-FET, căci altfel se află chiar deasupra ventilatorului procesorului, deci efectul lui se anulează. Altfel, Speeze este un model obișnuit, fără prindere cu șine. Putem remarca din nou modul în care au fost mascate unitățile optice, care pot avea astfel

orice culoare, dar și modul total neinspirat de amplasare a butoanelor de on-off și reset și metoda greoaie de deschidere a carcasei.

Ofertant Partenerii Asesoft Distribution
 Telefon 021-2111856
 Preț RON 290
 Sursa inclusă 315 W



Deluxe MG416

Carcasa Deluxe este o alegere foarte bună pentru utilizatorii care vor o carcasă bună, dar nu sunt dispuși să pună portofelul la bătaie pentru o serie de dotări. Șinele pentru montarea harddisk-urilor lipsesc, folosindu-se șuruburi tradiționale. La fel se întâmplă și pentru fixarea plăcii video sau a diverselor carduri PCI, șuruburile fiind menținute, chiar dacă majoritatea carcaselor noi au renunțat la șurubelniță. De asemenea, din punct de vedere al finisării, carcasa Deluxe are unele lipsuri. Însă capitolele esențiale au fost tratate cu seriozitate: aerisirea este bună, existând un ventilator (e adevărat, de doar 80 mm) care scoate aerul din carcasă și



posibilitatea montării unui al doilea (de 90 mm). De asemenea, este prezentă deja consacrată pâlnie, cu înălțime reglabilă, care aduce aerul rece înspre ventilatorul procesorului, care are de data aceasta și un filtru de praf, care poate fi curățat foarte ușor, fără a demonta întreg tubul de plastic, pentru că se fixează separat. Trebuie remarcat și ecranul LCD, mult mai complex decât la alte modele (un adevărat dispozitiv de monitorizare), ce oferă, printre altele, informații despre diferite temperaturi sau turații de ventilatoare. O idee pe care mereu am apreciat-o este mascarea unităților optice, ce evită astfel problema estetică a incompatibilității culorii unității optice cu cea a carcasei.

Ofertant Partenerii Asesoft Distribution
 Telefon 021-2111856
 Preț RON 231
 Sursa inclusă 450 W

Panoul LCD extrem de complex al carcasei Deluxe.



Carcase

Silverstone TJ05

Iată un nume nou pe piața românească. Judecând după calitatea carcasei ce poartă acest nume, nu putem decât să ne arătăm încântați de prezența brand-ului Silverstone. Din punct de vedere al finisajelor, SST-TJ05 excellează. Nimic nu este lăsat la voia întâmplării, iar materialul folosit, aluminiul, contribuie la buna răcire. Spre deosebire de carcasa Gigabyte unde ușița de aluminiu era prinsă într-o balama de plastic, în cazul Silverstone, aceasta e prinsă tot de o structură de aluminiu. Pâlnia pentru procesor lipsește, dar de această dată au fost montate două ventilatoare laterale, dedicate în special zonei plăcii video. Nu lipsesc nici cele două ventilatoare de 12 cm plasate unul în față, iar celălalt în spate. Pentru evitarea vătămării plăcii video în cazul transportului, aceasta este asigurată la fixare de depărtătoare prevăzute cu tamburi de cauciuc cu lungime reglabilă. Harddisk-urile, așezate perpendicular față de



Dispozitivul pentru fixarea fermă a plăcii video.

direcția unităților optice, pot fi răcite fie de un ventilator amplasat în carcasă în față, fie de un ventilator lateral. Mărimea carcasei este impresionantă, după părerea mea exagerată, însă cu siguranță este pe gustul celor radicali, având și geam lateral.

Ofertant www.extreme-computers.ro
 Telefon 021-2331163
 Preț RON 736
 Sursa inclusă nu

Thermaltake Soprano VB1000BWS

Cu siguranță că numele se potrivește acestei carcase, cea mai elegantă dintre cele prezentate. Pentru cei care utilizează PC-ul pe post de vitrină, geamul lateral este și el prezent. Însă materialul folosit pentru partea frontală este plastic (e adevărat, destul de solid). Fluxul de aer este asigurat de cele două ventilatoare de 12 cm, unul în față, iar celălalt în spate, iar placa video este răcită de un ventilator lateral. Din păcate, cele două ventilatoare Thermaltake, Smart Case Fan II, a căror putere maximă e cunoscută, au turație scăzută, pentru a nu fi gălăgioase. Eu unul aș fi preferat posibilitatea reglării turației acestor ventilatoare sau, și mai bine,



prevederea acestora cu senzori de temperatură care să comande turația. Interesantă este dotarea panoului frontal cu USB-uri și ieșiri audio în plafon, zonă folosită și cu alte ocazii la carcasa Thermaltake.

Ofertant Elsaco Electronic
 Telefon 021-3364889
 Preț RON 277
 Sursa inclusă nu

Enermax CS-N656

Mult mai cumițică decât surioara sa, carcasa are cu siguranță și alt target: home-user-ul moderat. Dotările de bază sunt prezente: șinele, pâlnia de conducție a aerului, ventilatorul din spate, care trage aerul cald al procesorului. De asemenea,



există posibilitatea montării unui ventilator frontal care, spre deosebire de alte cazuri, chiar are de unde să tragă aer datorită unor orificii, și este prezent un ecran LCD. Din punct de vedere al implementării însă, există mici neajunsuri: pâlnia are diametru destul de mic, dar înălțime reglabilă; materialul nu este foarte solid, dar nu există suprafețe tăioase. Din punct de vedere al designului, Enermax arată deosebit, însă din păcate, este foarte puțin probabil să găsim o unitate optică de această culoare, care să nu strice armonia. Spre deosebire de alte modele din această clasă, nu există posibilitatea închiderii carcasei.

Ofertant www.pc-coolers.ro
 Telefon 021-3239949
 Preț RON 342
 Sursa inclusă 350 W

Modemcom STEP103

În ciuda evoluției tehnologiei și a miniaturizării pe care aceasta o presupune, în cazul carcaselor acest lucru nu s-a întâmplat, din cauza componentelor care au nevoie de aerisire. Și există cazuri, mai ales când ne gândim la sistemele office, când nu avem nevoie de multe bay-uri de 5,25" sau de o placă de bază dotată (deci ne putem mulțumi cu una micro ATX). Atunci și carcasa trebuie să fie mai mică, iar soluția poate fi o carcasă elegantă, de mici dimensiuni, care să încapă în biroul înghesuit al funcționarului de la ghișeu. STEP103 reprezintă o alternativă, pentru că asigură o răcire bună, celebra pâlnie fiind

prezentă. În plus, are afișaj LCD, iar bay-urile de 5,25" sunt camuflate, deci nu ne va deranja o unitate optică de altă culoare.

Concluzia este că, mai nou, și modelele la prețuri accesibile prezintă numeroase facilități. Însă din punct de vedere al

materialelor folosite și al modului în care ideile (de altfel comune) au fost implementate, există totuși diferențe.

Ofertant [XData \(GCS Electronic\)](http://XData (GCS Electronic))
 Telefon 0268-333349
 Preț RON 150
 Sursa inclusă 330 W



28 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: monitoare TFT, carduri de memorii, camere foto digitale și multe alte device-uri hardware de top.

Francisc Kurko, Marius Enache, Titus Bălan, Vasile Prodan, Marius Ghinea

Sony VAIO U8

Acest model de la Sony se plasează, din punct de vedere al categoriei de dispozitive, undeva între clasa subnotebook-urilor și aceea a PDA-urilor. Este un PC complet funcțional, de dimensiuni foarte mici, conceput pentru mobilitate maximă. Fiind foarte ușor și bogat în funcții, el va fi apreciat foarte mult de oamenii de afaceri, însă ținta sa nu se limitează la acest segment de utilizatori, incluzându-i și pe cei care vor ca PC-ul lor să se comporte și ca un player portabil.

Accesorizare maximă

Dispozitivul este extrem de bine accesoriizat. Este însoțit de un DVD Writer extern, dar poate mai important din punct de vedere al utilizării, de un docking station (sau mai degrabă un cradle) care oferă un număr de porturi USB, precum și posibilitatea conectării la un monitor extern și la o rețea Ethernet. Pentru deplasări este livrat în loc de docking station un mic cablu cu două mufe (una Ethernet și una D-Sub pentru monitoare). Am subliniat importanța acestui docking station pentru că, având un display foarte mic, este obositor după 2-3 ore de utilizare, mai ales dacă sunt folosite programe de calcul tabelar sau de tip word. De aceea, atunci când se poate conecta la el un monitor obișnuit, este recomandabil să se facă aceasta.

Tastatura sa este livrată separat, în sensul că nu este integrată în dispozitiv la fel ca la



notebook-uri, ci se conectează prin USB. Și ea este destul de mică (iar pentru a fi mai ușor transportată se poate împacheta în două), însă pentru o asemenea clasă de PC-uri este decentă. Oricum odată ajunși acasă ori la birou, utilizatorii pot conecta cu ușurință (tot prin USB) o alta, de dimensiuni mai mari.

Funcționalitate multiplă

Deși pentru unii ar putea să pară puțin deplasat, U8 se convertește cu ușurință într-un PDA. Pe de o parte este suficient de mic pentru a fi ținut în palmă, iar pe de altă parte dispune de ecran senzitiv și de software de recunoaștere a scrisului de mână. De altfel, modul în care sunt amplasate butoanele denotă faptul că Sony a luat serios în considerare și folosirea pe verticală a dispozitivului.

După modul în care U8 a fost conceput, el poate fi privit foarte bine și ca un gadget de lux. Dincolo de finisarea elegantă, el dispune de unele funcții care-l pot transforma cu ușurință într-un player media portabil. De exemplu, este livrat cu o pereche de căști cu

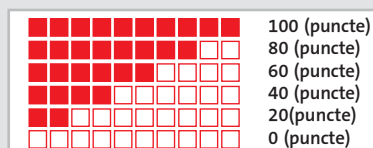
telecomandă pe fir (care telecomandă, la rândul său, dispune de un mic display și oferă posibilitatea navigării prin directoarele cu muzică). De altfel, pentru partea de conținut media este livrată o aplicație bine gândită pentru un asemenea dispozitiv; are un mod de deservire simplu (am folosit-o destul de frecvent pe stradă, în mers, și am putut constata că este într-adevăr accesibilă) și poate fi controlată direct din telecomandă.

Practic, funcționalitatea specifică unui media player portabil nativ este foarte bine integrată și pusă la punct. Totuși, dacă veți dori să-l folosiți doar pentru așa ceva, merită să vă amintiți că el poate oferi mult mai mult și, oricum, la aproximativ 3.000 de euro ar fi mult prea scump pentru un simplu player.

Impresia generală pe care o lasă produsul este una excelentă și se poate transforma cu ușurință în jucăria preferată a majorității utilizatorilor, însă prețul mare realizează o selecție naturală a publicului său țintă. (C.H.)

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.

Evaluare CHIP:	■■■■■■■■■■
Preț / performanță	■■■■■■■■□□
PREȚ:	12600 RON
OFERTANT:	Flamingo Computers
TELEFON:	021-2225041
Date tehnice:	
Procesor:	Mobile Celeron M 900 MHz
Memorie:	256 MB DDRAM
Harddisk:	Toshiba 20 GB
Porturi, extensii:	3 USB, 1 x PCMCIA Type II
Unitate optică:	DV+DRW
Wireless:	802.11g
Rezoluție display:	800 x 600
Rețelistică:	10/100 Intel PRO 100

Maus



Logitech V500 Cordless

Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □


Preț / performanță: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □

PREȚ: 250 RON
 OFERTANT: Flamingo Computers
 TELEFON: 021-2225041

Date tehnice:

Senzor:	Optic
Tehnologie:	Wireless
Tip transmisie:	Radio
Distanța maximă:	10 m
Conectare receptor radio:	USB
Număr butoane:	2
Tip baterie:	2 x AAA
Extra:	Locaș pentru receptor

Monitor TFT



ZP Vision 17B

Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □

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

PREȚ: 850 RON
 OFERTANT: Discovery Computers
 TELEFON: 021-3159560

Date tehnice:

Diagonala display :	17"
Rezoluția maximă :	1.280 x 1.024
Timp de răspuns:	16 ms
Contrast:	500:1
Strălucire:	300 cd/m ²
Conectare:	Analog D-Sub 15
Unghiuri de vizibilitate (O/V):	160 / 140
Masă:	5 kg

Logitech V500 este un maus extrem de practic pentru utilizatorii de notebook-uri. Cu un design expandabil ce modifică geometria dispozitivului, el poate ajunge la dimensiuni extrem de mici atunci când nu este folosit, iar la cei aproximativ 9 cm x 5 cm x 2,5 cm încape ușor în orice buzunar. Receptorul radio ce funcționează pe USB poate fi depozitat cu ușurință în corpul mausului, lucru util la transport. Modelul încorporează un senzor optic de 1.000 dpi care funcționează excelent pe aproape orice suprafață (din tot ce am încercat, singura care a generat probleme a fost o suprafață lucioasă de plexiglas alb). În rest, pe materiale textile (inclusiv covoare persane sau pantaloni) sau doar simple suprafețe de lemn de mobilier, scenarii posibile pentru utilizatorii mobili, totul a decurs foarte bine. Elementul cel mai spectaculos la acest maus este că, deși are scroll, nu are nici un fel de roțiță. Scroll-ul este realizat atât vertical, cât și orizontal cu ajutorul unei suprafețe senzitive (se poate face cu ușurință analogia cu touchpad-ul Synaptics folosit la notebook-uri). La fel cum am spus și cu alte ocazii, este uimitor cum o idee atât de simplă este pusă în practică atât de târziu în cazul mausurilor. Oricum, Logitech este prima companie care adoptă o soluție de acest gen.

În privința prețului, unora li se va părea cum mare prețul de aproape 60 de euro. Este însă un produs cu mult stil. (C.H.)

Salutăm prezența pe piața românească a unui nou brand de monitoare TFT, numit ZP, promovat de Discovery Computers. Modelul de față se situează în zona medie a unui top de performanță pentru TFT-uri, însă dacă e să luăm în considerare prețul foarte bun, într-un top best-buy, Vision 17B s-ar instala fără probleme pe o poziție fruntașă. Modelul este foarte potrivit home-user-ului care, la achiziționarea unui sistem complet, va dori probabil și un monitor bun, ZP fiind o excelentă alternativă pentru CRT-uri, la un preț apropiat. Singura „hibă” o reprezintă timpul de răspuns, măsurat, întocmai ca în specificații, la 16 ms. Filmele pot fi rulate fără probleme, însă redarea jocurilor mai complexe va avea puțin de suferit. În rest, nu îi lipsește aproape nimic pentru a fi un monitor complet: gamut-ul (paleta de culori) este generos, la fel contrastul și strălucirea, care sunt mult peste medie. Deci din punct de vedere al calității imaginii, ZP chiar depășește specificațiile producătorului. Există boxe încorporate, designul este plăcut, foarte subțire dar și stabil, datorită piciorului de sprijin realizat din material metalic. Unghiurile de vizibilitate, mai ales cele pe verticală, și lipsa conectorului DVI (prezent la majoritatea plăcilor video mai noi) reprezintă punctele slabe, însă pe ansamblu ZP a lăsat o impresie pozitivă. (T.B.)

Bancul de probă

Placă de sunet



Creative Sound Blaster Audigy 2 NX

Evaluare CHIP: Preț / Performanță:

PREȚ: 400 RON
 OFERTANT: Flamingo Computers
 TELEFON: 021-2225041

Date tehnice:

Configurații posibile: Până la 7.1
 Ieșire cască: Da
 Conexiuni digitale: I/O optic, S/PDIF Out
 Raport semnal/zgomot: 89 dB
 THD: 0, 0098%
 Efecte/tipuri decodare: EAX Adv HD/Dolby Digital
 Suport jocuri: Eax Advanced HD
 Telecomandă: Da
 Tip conexiune: USB 2.0

Cameră foto digitală



Canon IXUS 700

Evaluare CHIP: Preț/Performanță:

PREȚ: 1.904 RON
 OFERTANT: Tornado Sistems
 TELEFON: 021-206 7777

Date tehnice:

Număr megapixeli efectivi: 7
 Zoom optic: 3x
 Dimensiune ecran LCD: 2 țoli
 Deschidere diafragmă: F2.8-F8.0
 Setări manuale / Focus manual: Nu /Nu
 Posibilitate montare bliț extern: Nu
 Macro: 4,5 cm
 Vizor: optic

Media Center



D-Link Media Player DSM-320

Evaluare CHIP: Preț / Performanță:

PREȚ: 961 RON
 OFERTANT: Scop Computers
 TELEFON: 021-2316578

Date tehnice:

Conectori audio: Optical și coaxial out, 2x RCA
 Conectori video: S-Video, RCA, SCART
 Ethernet: Da (10/100 Mbps)
 Wireless: Da (802.11g)
 HDTV: Nu

Creative Sound Blaster Audigy 2 NX este un dispozitiv audio digital pentru port USB. Mai exact, este o placă de sunet externă, foarte asemănătoare unui Audigy 2 pentru slot PCI. De fapt, practic, singura diferență clară între un Audigy 2 NX și un Audigy 2 este aceea că, deși oferă suport pentru EAX Advanced HD, Audigy 2 NX nu este dotată și cu componenta Multiple Environments a acestui API de sunet 3D. În rest, tot ceea ce ține de software și funcționalitate la un Audigy 2 vom regăsi și la un Audigy 2 NX. În plus, se remarcă două butoane rotative de control al volumului intrării de microfon și volumului general și trei comutatoare: de activare CMSS, de Mute și de ON/OFF. Tot la capitolul plusurilor hardware menționez conexiunile optice digitale pe mufe TosLink, la care se adaugă și o ieșire S/PDIF pe mufă RCA. Sub aspectul calității audio, Audigy 2 NX este de nivelul unui Audigy 2, oferind o audiție de calitate, foarte bună pentru jocuri și filme. Aș menționa aici buna impresie pe care mi-a lăsat-o calitatea deosebită a audiției prin ieșirea de cască a acestui dispozitiv, o chestiune îndeobște neglijată de producătorii de pe piața consumer multimedia. Dimensiunile foarte mici și prezența unei telecomenzi completează imaginea unuia din produsele reușite ale Creative – Audigy 2 NX este un dispozitiv multimedia cuprinzător, bine conceput, bine realizat și bine prețuit. (M.G.)

Dintotdeauna m-au fascinat camerele foto digitale din gama IXUS. Nu mă înțelegeți greșit, de cumpărat mi-aș cumpăra ceva „mai serios”, cum ar fi de exemplu un Powershot S2 IS, dar asta este altă poveste. Însă camerele din familia IXUS au ceva aparte: super-compacte, elegante, cu o calitate a pozelor foarte greu de egalat (evident, strict în gama compactelor). Aceste puncte forte, alături de multe altele, fac din aceste camere un real succes. Evident, nici IXUS 700 nu putea să fie altfel. Înarmat cu un CCD de nu mai puțin de 7 megapixeli, cu un display și el redimensionat, de 2 țoli, cu o formă ușor rotunjită față de modelele anterioare, IXUS 700 va atrage cu siguranță mulți împătimiți ai „point-and-shoot”-ului. Pentru că nu aveți setări manuale, nu puteți să vă apucați să setați deschiderea diafragmei sau a timpului de expunere. Nici posibilitatea setării diferitelor priorități nu există. Aveți în schimb moduri de lucru prestabilite. De exemplu, pentru Night Shot aveți posibilitatea să ajungeți la o expunere de până la 15 secunde, impresionant pentru un aparat super-compact. Iar pozele de zi... sunt superbe. Imaginile făcute în laborator confirmă superioritatea netă a acestui aparat nu doar peste modelul IXUS 40 testat de curând, dar și peste A95, la mare bătaie cu A520. Evident, la detalii nu se poate face nici o comparație, pentru că IXUS 700 immortalizează detalii fine, grație CCD-ului imens, așa cum nici un alt Canon din test nu a putut. (F.K.)

Un Media Center simplu de folosit, ce dispune de capacitate wireless, dar și de port Ethernet normal este soluția de sufragerie propusă de D-Link. Ca dimensiuni, acesta este puțin mai mare decât Media Center-ul celor de la Pinnacle, însă are aproape aceleași funcții. Elementele care îi lipsesc sunt suportul de redare pentru televizoare high-definition și posibilitatea de afișare a subtitrărilor pentru filme DivX/XviD. Însă este capabil să afișeze poze, să redea muzică și filme în diverse formate, iar funcționalitatea este ireproșabilă. Puțin greoaie este stabilirea conectării wireless, capitol la care cei de la D-Link mai au puțin de lucru, mai exact la momentul sincronizării și stabilirii legăturii dintre player și computer. Programul de management al fișierelor ce trebuie instalat este ușor de folosit, utilizatorii începători neîntâmpinând probleme la acest capitol. Fluxul de date în modul wireless este suficient de puternic pentru un bitrate mare, în momentul în care a fost testat neexistând întreruperi. Coloanele sonore Dolby Digital sunt convertite automat în stereo atunci când Media Center-ul este setat să redea sunetul direct în televizor. Dacă dispunem totuși de un sistem de boxe serios (adică minim 5.1), putem seta player-ul să redea semnal pentru acestea pe ieșirile dedicate ce sunt prezente pe panoul din spate. (M.E.)

Placă de bază



Foxconn 945G7MA-8KS2

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ: 213 RON
OFERTANT: Partenerii Foxconn

Date tehnice:

CPU socket: Socket LGA 775
Chipset: Intel 945G
Bancuri memorie: 4 x DDR2 533/667
Southbridge: ICH7
Sloturi: 1xPCI Ex 16x / 1x PCI Ex 1x / 2xPCI
Sunet / Video: Intel HAD 7.1 / Intel GMA 950
Extra: 1394, Gigabit LAN, 4xSATA, RAID

Placă video



GeCube Radeon X700 PRO

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ: 681 RON
OFERTANT: Skin Media
TELEFON: 021-3168200

Date tehnice:

Chipset: RV410
Cantitate memorie: 128 MB
Conectori: VGA, DVI, S-Video
Frecvență GPU: 425 MHz
Frecvență memorie: 864 MHz
Tip memorie: 128 biți DDR3
Tip alimentare: Standard + 1 molex
Interfață: AGP 8X

Upgrade-ul de la o placă de bază cu chipset 915P la una cu 945 nu înseamnă foarte mult la nivelul performanței, ci mai degrabă din punctul de vedere al suportului pentru noile procesoare dual-core și al dotărilor. Aceasta o demonstrează și placa de bază Foxconn, în format micro ATX, foarte asemănătoare ca prezentare cu cea cu 915P, prezentă în testul comparativ din numărul de februarie și tot o soluție excelentă pentru buget. Am testat 945G7MA-8KS2 în condițiile din comparativ (230 p în Sysmark 2001, 23.964 p în 3DMark2001), însă sporul de performanță al noului chipset este insignifiant. Oricum, performanța generală este foarte bună. Din fericire, nici prețul nu este mai mare decât al modelului anterior, deci măcar datorită suportului pentru dual-core, acest model își merită banii. Când vine vorba despre procesoare dual-core, trebuie să fiți însă atenți la noile modele de plăci de bază pentru că, în condițiile în care pe site-urile producătorilor nu prea există update-uri de BIOS, este posibil ca unele procesoare dual-core să nu fie suportate (poate chiar nici unul, deci va trebui să așteptați un update), chiar dacă aceasta este principala facilități a chipsetului. Placa este excelentă pentru sisteme office, datorită formatului și mai ales noii variante de grafică integrată, Intel GMA 950, care face față chiar și unor aplicații multimedia simple.(T.B.)

Un concurent serios pentru modelul 6600 GT al celor de la NVIDIA, această placă semnată GeCube atacă concurența și pe portul AGP prin introducerea cipului RV410 pe astfel de platforme. După cum stau lucrurile pe PCI-Express între cele două modele concurente, și pe AGP avem o situație similară: un X700 Pro nu reușește să iasă în fruntea unui 6600GT. Drept dovadă stau scorurile obținute. În rezoluția de 1.024 x 768 avem următoarele rezultate: în 3DMark2001 20.171 puncte, în 3DMark05 2.971 puncte, în FarCry 56,03 fps, în Doom 3 53,1 fps, iar în Half-Life 2, 101,9 fps. Se vede destul de clar că, în afară de 3DMark2001 (unde ATI a mers tot timpul mai bine), în celelalte teste nu reușește să ofere o performanță mai bună. Trebuie spus însă că cea oferită la această rezoluție este însă bună pentru categoria din care face parte, adică middle range product. Dacă trecem la o rezoluție mai mare sau folosim antialiasing și anisotropic filtering, framerate-ul cade foarte aproape de limita de 35 fps și uneori sub aceasta, de aceea nu pot recomanda această placă pentru astfel de moduri 3D, decât pentru unele aplicații 3D, dar nu cele mai noi. Placa a fost testată folosind un procesor Intel Prescott la 3,8 GHz, pe o placă de bază ABIT AS8 3rd Eye, ajutat de 1 GB de memorie Kingston HyperX, iar driver-ul utilizat a fost cel mai recent Catalyst oficial, și anume versiunea 5.6. (M.E.)

Bancul de probă

Placă video

**HIS Radeon X850 XT**Evaluare CHIP: Preț / Performanță: PREȚ: 1849 RON
OFERTANT: Asesoft Distribution
TELEFON: 021-2111856**Date tehnice:**

Chipset:	R480
Cantitate memorie:	256 MB
Conectori:	VGA, DVI, S-Video
Frecvență GPU:	520 MHz
Frecvență memorie:	1.080 MHz
Tip memorie:	256 biți DDR3
Tip alimentare:	Standard + 1 PCI-E specific
Interfață:	PCI-Express 16X

Monitor TFT

**Iiyama H1900 - B1**Evaluare CHIP: Preț / Performanță: PREȚ: 3390 RON
OFERTANT: Maguay Impex
TELEFON: 021-2103833**Date tehnice:**

Diagonala display :	19"
Rezoluția maximă :	Analog:1.280 x 1.024 Digital: 1.600 x 1.200
Timp de răspuns:	12 ms
Contrast:	1000:1
Strălucire:	300 cd/m ²
Conectare:	1 x Analog D-Sub 15, 2 x DVI
Unghiuri de vizibilitate (O/V):	178 / 178
Masă:	9 kg

Sistem

**IT Direct Nitro GX**Evaluare CHIP: Preț / Performanță: PREȚ: 7150 RON
OFERTANT: IT Direct
TELEFON: 021-3205462**Date tehnice:**


Placă de bază:	ABIT Fatal1ty AN8 SLI
Procesor:	AMD Athlon 64 3200+ Venice 2000 MHz @ 2.600 MHz
Memorie:	2 x 512 MB DDR 400 Corsair CMX512-3200C2
Placă video:	2 x Gainward NVIDIA GeForce 6600 GT (SLI)
Harddisk:	2 x 80 GB Western Digital, WD800JD, 1 x 120 GB WD 1200 JB
Carcasă cu sursă:	Antec 500W SmartPower SP-500P
Unitate optică:	DVD+/-RW NEC ND3520A

Acest Radeon oferit de cei de la HIS nu mai este dotat cu un sistem de răcire IceQ II cum erau modelele prezentate cu puțin timp în urmă, acest lucru ducând la o ușoară scădere a prețului. Chipset-ul R480 este în continuare cel mai puternic procesor al celor de la ATI, care nu au reușit să lanseze încă noua generație de plăci video, cum au făcut cei de la NVIDIA. Cu toate acestea, deși am putea spune că această generație a trecut, nu putem să declarăm că aceste plăci nu oferă performanță. Drept dovadă stau rezultatele din teste efectuate, ce dezvăluie în continuare potențialul acestor modele chiar și la rezoluții mari. Să începem însă cu 1.024 x 768, la care în 3DMark2001 am obținut 26.687 de puncte. 3DMark05 a raportat 6.120 de puncte, iar Aquamark 77,62 fps. FarCry, Doom 3 și Half-Life 2 au raportat la această rezoluție 86,92 fps, 106,3 fps, respectiv 168,2 fps. La extrema cealaltă se află rezoluția de 1.600 x 1.200 acoperată de un antialiasing 4X și un anisotropic filtering 16X. Într-un astfel de mod jocurile s-au comportat astfel: în FarCry am obținut 51,88 fps, în Doom 3 37,2 fps, iar în Half-Life 2 103,52 fps. În concluzie, pot spune că o astfel de placă se descurcă liniștită cu cele mai arătoase setări de imagine. Pentru cei care doresc mai mult, există și varianta X850 XT Platinum edition, semnată tot HIS, ce oferă frecvențe de lucru mai mari și suport HDTV, la un preț de 2130 RON. (M.E.)

După multe modele „de buget”, e timpul prezentării unui TFT pentru cei pretențioși, Iiyama H1900. Punctul forte îl reprezintă unghiurile de vizibilitate de 178 de grade, într-adevăr excelente. Paleta de culori este bogată, 1900H fiind recomandat pentru DTP, datorită posibilității reglării individuale atât a canalelor de culoare a RGB (Red, Green, Blue), cât și a CMY (Cyan, Magenta, Yellow). Trebuie menționate presetările pentru Gamma și modurile Economy (puterea neanelor poate fi modificată, fie pas cu pas, fie utilizând una dintre presetările deja existente). Contrastul și strălucirea sunt la înălțime, iar timpul de răspuns este bun, chiar dacă peste 10 ms, deci mai puțin recomandat pentru gaming. Ca aspect, cea mai bună comparație la care mă pot gândi este cea cu un Hummer: masiv, dar sigur și performant. 1900H suferă (cel mai probabil intenționat) la capitolul design, fiind mult prea puțin slim pentru un TFT, însă este ireproșabil la capitolul stabilitate, iar ca funcționalitate se remarcă prin posibilitatea de pivotare a display-ului la 90 de grade. Meniul OSD este complet, putând fi setată inclusiv aprinderea ledului în stand-by. Funcția DVI-Filter elimină zgomotele ce apar la utilizarea unor cabluri DVI prea lungi. Însă butoanele meniului nu sunt vizibil inscripționate și de aceea, mai ales seara, 1900H este dificil de reglat. (T.B.)

Ca orice calculator Nitro care se respectă, și acest sistem a fost la nivelul așteptărilor noastre. Acesta, dacă încă nu știți, are un raport foarte bun performanță/preț. În plus, nu este nici extrem de zgomotos, „nu te scoate din casă”. Da, deși placa de bază ABIT Fatal1ty AN8 SLI (da, în sfârșit a apărut!) are două ventilatoare de OTES și un ventilator gălăgios (la prima vedere) pe chipset, acestea pot fi ușor și elegant controlate din BIOS (ventilatoarele OTES pot fi chiar oprite), scăzând voltajul lor de alimentare din placa de bază. La fel pot fi modificate și vitezele de rotație ale celorlalte două ventilatoare, cel lateral de 8 și cel de 12 cm din spate. Carcasa este și ea o noutate, Antec TX1050B. Este bine aerisită, dar placa de bază nu se sincronizează perfect cu ventilatorul lateral, care este un pic prea sus poziționat pentru o configurație SLI (placa de jos este departe de jetul de aer). Oricum, sistemul integrează două plăci 6600 GT Gainward, care nu se încălzesc nici pe departe ca plăcile 6800 Ultra. Încă un singur lucru despre sistem: un cable management frumos, laudabil. Performanțele... eh... admirați modul în care un surprinzător Venice 3200+, rulând la 2.650 MHz (de la 200 la 265 FSB) a dat de pământ literalmente cu un mult mai scump 4000+ (care rulează la 2.600 MHz). Nici plăcile video nu pot fi trecute cu vederea: 7.000 de puncte în 3DMark05 nu e un scor cu care să te întâlnești pe toate drumurile. (F.K.)

Monitor TFT



KME LA-1703 TFT

Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □

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

PREȚ: 833 RON
 OFERTANT: Quartz Computer
 TELEFON: 021-3169663

Date tehnice:

Diagonala display :	17"
Rezoluția maximă :	1.280 x 1.024@75Hz
Timp de răspuns:	16 ms
Contrast:	400:1
Strălucire:	300 cd/m ²
Conectare:	Analog D-Sub 15
Unghiuri de vizibilitate (O/V):	160 / 160
Boxe:	2 W x 2

Monitor TFT



LG Flatron L1940P

Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □

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

PREȚ: 1350 RON
 OFERTANT: Distribuitorii LG Electronics România

Date tehnice:

Diagonala display :	19"
Rezoluția maximă :	1.280 x 1.024
Timp de răspuns:	25 ms
Contrast:	700:1
Strălucire:	300 cd/m ²
Conectare:	Analog D-Sub 15, DVI
Unghiuri de vizibilitate (O/V):	170/ 170
Masă:	7,3 kg

Tehnologia de fabricare a monitoarelor TFT s-a dezvoltat rapid, în condițiile unei cereri mari, ajungându-se la situația îmbucurătoare în care monitoare cu specificații medii, (dar calitativ chiar peste modelele care țineau capul de afiș anul trecut) au prețuri scăzute. Monitorul KME face parte din acest nou val de monitoare TFT, recomandat pentru mediul office, dar și pentru un home user. Timpul de răspuns, de 16 ms, este potrivit pentru filme, dar nu excelent pentru jocuri. Contrastul și strălucirea sunt două dintre capitolele la care KME LA-1703 stă foarte bine, în ciuda valorilor modeste comunicate de producător. Culorile sunt bune, valoarea măsurată a gamut-ului la fel, iar impresia generală este aceea a unei imagini de calitate. Unghiurile de vizibilitate reprezintă „veriga slabă”, mai ales cele pe verticală. Funcția obișnuită de AutoAdjust este prezentă, la fel și boxele încorporate. Se poate imputa însă lipsa conectorului DVI, element important, dar la care mulți producători au renunțat în încercarea de reducere a costurilor. Din punct de vedere al designului, deja clasicul argintiu domină, însă rama display-ului este prea groasă, dăunând aspectului general. În ciuda unor mici detalii care nu au fost puse la punct, judecând după raportul preț-performanță, KME este o alegere inspirată, recomandat ca alternativă la vechile CRT-uri. (T.B.)

LG L1940 este un model de TFT orientat precis către o anumită categorie de utilizatori, cei care folosesc programe de editare a imaginii (DTP generic vorbind). De aceea să nu vă mire timpul de răspuns slab, de doar 25 de ms, care este suficient pentru target-ul acestui model. Calitatea imaginii primează: în ciuda faptului că măsurătorile cu colorimetrul Monaco au indicat o valoare a gamut-ului nu foarte mare, 116.437, culorile sunt foarte bune, la fel și claritatea imaginii, contrastul și luminozitatea. Tehnologia DAFI (folosind un cip „f Engine” de procesare a imaginii special pentru TFT-uri) este cea responsabilă de culori, incluzând funcțiile RCM (Real Color Management) și ACE (Adaptive Color and Contrast Enhancement).

Unghiurile de vizibilitate, de 170 de grade atât pe verticală, cât și pe orizontală, sunt de asemenea unele dintre punctele forte. Cei de la LG sunt foarte mândri de designul noilor monitoare, care de altfel chiar arată într-un mod cu totul aparte, L1940P făcând parte din seria Artistic. Însă piciorul, chiar dacă are o culoare metalică, este făcut din material plastic. Butonul de on/off este realizat cu un senzor sensibil la atingere. În scopul unui design deosebit, LG a neglijat puțin capitolul funcționalitate, butoanele meniului, plasate lateral, fiind greu de utilizat. (T.B.)

Bancul de probă

Media Center



Pinnacle Showcenter 200

Evaluare CHIP: ■■■■■■■■

Preț / Performanță: ■■■■■■■■□

PREȚ: 1309 RON
OFERTANT: Flamingo Computers
TELEFON: 021-2225041

Date tehnice:
Procesor: Sigma Designs ReallImage EM 8620
Conectori audio: Optical și coaxial out, 4x RCA
Conectori video: S-Video, RCA, Component Out, SCART
Ethernet: Da (10/100 Mbps)
Wireless: Da (802.11g)
HDTV: Da

LCD-TV + DivX player



PRESTIGIO P200DVD-X


Evaluare CHIP: ■■■■■■■■

Preț / Performanță: ■■■■■■■■□

PREȚ: 3584 RON
OFERTANT: ASBIS Romania
TELEFON: 021-2333841

Date tehnice:
Diagonala display : 20,1"
Rezoluție / Timp de răspuns: 800 x 600 / 16 ms
Contrast / Strălucire: 500:1 / 500 cd/m²
Unghiuri de vizibilitate (O/V): 160 / 120
Discuri suportate: DVD-Video/DVD-R/-RW/+R/+RW/
Super VCD/VCD/CD/CD-R/RW MP3/PictureCD
Conectică: Scart, S-Video, Composite, Căști (out)
Sunet: 3W x 2
Dimensiuni / Masă: 510 x 478,5 x 240 mm / 9 kg

Placă video



Sapphire X800

Evaluare CHIP: ■■■■■■■■□

Preț / Performanță: ■■■■■■■■□

PREȚ: 1049 RON
OFERTANT: UltraPRO Computers
TELEFON: 021-2117090

Date tehnice:
Chipset: R430
Cantitate memorie: 256 MB
Conectori: VGA, DVI, S-Video
Frecvență GPU: 390 MHz
Frecvență memorie: 700 MHz
Tip memorie: 256 biți DDR3
Tip alimentare: Standard + 1 molex
Interfață: AGP 8X

Acest Media Center de la Pinnacle are ca principal atu față de versiunea anterioară modulul wireless, cu o rată maximă de transfer de 54 Mbps, care face posibilă conectarea la computer fără ajutorul firelor, lucru care este binevenit într-o sufragerie elegantă, și funcția HDTV. Conexiunea este suficient de puternică pentru transmiterea unui film de bitrate mare care este însoțit și de o coloană sonoră în format 5.1. Referitor la acest format audio, un minus ce trebuie menționat este faptul că în momentul în care avem o astfel de coloană sonoră, dar nu dispunem de un sistem de boxe 5.1 sau mai complex, cu decodor integrat, nu vom putea viziona filmul respectiv cu coloana sonoră convertită în stereo pentru boxe TV-ului decât dacă achiziționăm un PIN contra sumei de 5 euro, cu care vom putea descurca această facilități. Pentru filmele în format MPEG4 (DivX, XviD etc.) există posibilitatea de redare a subtitrărilor, dar fără suport pentru diacritice. În rest, comportarea lui este exemplară. Configurarea conexiunii se realizează ușor, iar programul ce este instalat pe computer, Pinnacle Media Manager, este foarte intuitiv. Cu el se pot încărca în playlist-urile pentru Showcenter, melodii MP3, wma, filme, dar și poze, toate putând fi apoi vizionate pe TV. Pentru cine își dorește o sufragerie modernă, în care există deja un TV ce are capacitate High Definition și un sistem de boxe pe măsură, acest Showcenter poate fi o completare plăcută și utilă. (M.E.)

Ce este un LCD-TV? Un panou subțire, care uneori poate fi folosit și pe post de monitor (nu este cazul de față) și care, având un tuner TV încorporat, este utilizat ca televizor. Avantajele sunt calitatea imaginii, faptul că un LCD este mai puțin nociv pentru ochi decât un ecran cu tub CRT, iar cu designul elegant (mult mai slim decât al televizoarelor obișnuite) vă veți impresiona prietenii. Printre dispozitivele multimedia care nu ar trebui să lipsească dintr-o sufragerie „cu pretenții”, un DVD player își găsește cu siguranță locul. Conceptul de LCD-TV capătă noi valențe, o dată cu Prestigio P200DVD-X. Acest panou subțire are inclus și un DVD player, ba chiar mai mult, acesta este și player DivX. Cu toate acestea, LCD-TV-ul nu a fost supradydimensionat. Sunt prezente toate facilitățile unui televizor obișnuit, inclusiv presetări de culoare și de sunet, teletext, auto tuning sau telecomandă, precum și cele ale unui DVD player stand alone (lista formatelor suportate este, după cum se poate vedea în caseta tehnică, destul de bogată). În plus, sunetul stereo este de calitate. Display-ul LCD poate fi rotit în orice direcție datorită piciorului flexibil, existând și posibilitatea de montare pe un perete. Din păcate display-ul nu poate fi folosit pe post de monitor, oricum rezoluția fiind prea mică pentru așa ceva. Conceptul deosebit al acestui LCD-TV îl face să aibă un preț pe măsură. (T.B.)

Deși acest model a fost proiectat pentru platforma PCI-Express, iată că cei de la Sapphire, folosind un bridge-chip, au reușit să îl porțeze și pe portul AGP. La o primă privire, placa este imensă, însă acest lucru se datorează cipului menționat și procesorului grafic, care este situat mai într-o parte. De obicei, acesta se află cât mai aproape de portul AGP pentru ca trasele să fie cât mai scurte, iar de aici rezultă o latență mai mică. Această placă oferă cipul grafic X800, ce are 12 pixel pipeline-uri, la un preț excelent. Pe lângă acesta, avem memorie performantă în cantitate destul de mare. Să vedem însă cum s-a comportat în teste. Acestea s-au efectuat cu ajutorul unui procesor Intel Prescott la 3,6 GHz, o placă de bază ABIT AS8 3rd Eye și 1 GB de memorie Kingston. Pentru rezoluția de 1.024 x 768, avem următoarele rezultate: în 3DMark2001 21.493 de puncte, 3DMark05 4.049 de puncte, iar Aquamark 63,81 fps. La aceeași rezoluție, dar în jocuri, am obținut: 72,23 fps în FarCry și 69,2 fps în Doom 3. În 1.600 x 1.200 avem 47,58 fps în FarCry și 33,5 fps în Doom 3. Scoruri puțin mai mari decât acestea am obținut folosind anti-aliasing 4X și anisotropic filtering 16X în rezoluția de 1.024 x 768, așadar rămâne la latitudinea dvs. cum anume preferați, însă ideea este că se poate. Producătorul oferă tot ceea ce avem nevoie în cutia plăcii pentru partea de conectare. (M.E.)

Sistem



Shuttle PCFun lanParty 925x


Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □

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

PREȚ: 5.973 RON
 OFERTANT: FIT Distribution
 TELEFON: 021-2011516

Date tehnice:
 Placă de bază: Shuttle SB95 v2, Intel i925XE chipset
 Procesor: Intel Pentium 4 550 3400 MHz 1 MB L2
 Memorie: 2 x 256 MB DDR2 533 V-DATA
 Placă video: Sapphire ATI Radeon X850 XT
 Harddisk: Western Digital 250 GB SATA WD2500JD
 Placă de rețea: Broadcom NetXtrem Gigabit Ethernet
 Carcasă cu sursă: SilentX 350 W
 Unitate optică: DVD+/-RW BTC

Placă video



Sparkle GeForce 6600 GT

Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □

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

PREȚ: 663 RON
 OFERTANT: DigiMind
 TELEFON: 021-3262222

Date tehnice:
 Chipset: NV43
 Cantitate memorie: 128 MB
 Conectori: VGA, DVI, S-Video
 Frecvență GPU: 500 MHz
 Frecvență memorie: 900 MHz
 Tip memorie: 128 biți DDR3
 Tip alimentare: Standard + 1 molex
 Interfață: AGP 8x

Cred că nu mai este cazul să facem nici o prezentare companiei Shuttle. Și asta deoarece v-am obișnuit ca din timp în timp să vă descriem încă un mini-sistem reușit al celui mai mare producător de PC-uri SFF (Small Form Factor). Ei bine, nici acest barebone nu putea rămâne mai prejos: construit în jurul chipset-ului i925XE, cu suport FSB 1.066 MHz, el este la ora actuală vârful de gamă al companiei taiwaneze, evident, pentru procesoarele Intel. Ceea ce este foarte interesant e sistemul de aerisire al sistemului, reproiectat față de modelele văzute anterior de noi. Procesorul este foarte bine răcit, jetul de aer traversează lateral carcasa, nu pe direcția față-spate, cum ne-am obișnuit. Cooler-ul este tot pe heat-pipe-uri (tehnologia I.C.E.), ca și până acum, însă aici intervine schimbarea: pe lângă ventilatorul montat pe lamelele radiatoarelor ce răcesc heat-pipe-urile, mai întâlnim unul și pe partea dreaptă a carcasei, care ajută simțitor la evacuarea aerului cald. Jetul de aer este direcționat printr-un tub special. Chiar și așa, cu două ventilatoare în carcasă reușește să rămână mult mai silențios decât un sistem desktop obișnuit, înscriindu-se în linia de barebone-uri silențioase Shuttle. După cum vedeți, barebone-ul găzduiește o configurație de invidiat (5.923 de puncte în 3DMark05 stau mărturie la afirmația precedentă), căreia sursa de 350 W i-a făcut față fără probleme. (F.K.)

Pentru cei care nu au trecut la platformele cu port PCI-Express și care nu dispun de fonduri pentru achiziționarea unei plăci foarte performante, acest model de la Sparkle este o opțiune foarte bună. El oferă în acești bani memorie DDR3, un procesor grafic ce are implementat Shader 3.0 cu suficientă putere pentru satisfacerea majorității cumpărătorilor și suport pentru portul AGP, care încă predomină. Pentru a comercializa acest produs la un preț cât mai competitiv, producătorul oferă un bundle redus la minimum. În pachet nu găsim jocuri full version sau alte lucruri costisitoare, ci doar placa, cablurile și un CD cu driver-e. Placa a fost testată folosind platforma standard de teste formată dintr-un procesor Intel Prescott la 3,8 GHz montat pe o placă de bază ABIT AS8 3rd Eye și 1 GB de memorie Kingston. La rezoluția de 1.024 x 768, a reușit să obțină în 3DMark2001 18.657 de puncte, în 3DMark05 3.378 puncte, iar în jocuri cum sunt FarCry, Doom 3 și Half-Life 2 a obținut 69,04 fps, 80 fps, respectiv 130,19 fps. Crescând rezoluția la 1.600 x 1.200, performanța a mai scăzut, dar s-a situat la peste 40 fps în jocurile cu care a fost testată. Acest lucru arată că se poate utiliza și într-un astfel de mod sau folosind rezoluția de 1.024 x 768 și aplicând antialiasing și anisotropic filtering. În concluzie, celor care doresc o placă cu raport preț/performanță foarte bun le recomand acest model de la Sparkle. (M.E.)

Bancul de probă

Boxe 2.1



Klipsch ProMedia GMX A-2.1

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ: 862 RON
OFERTANT: www.extreme-computers.ro
TELEFON: 021-2331163

Date tehnice:

Configurații posibile: 2.1
Putere: 14 wați /satelit, 50 wați /subwoofer
Diametru subwoofer: 6,5 inch
Număr căi/satelit: 1 x 0,75 inch, 1 x 3 inch
Controale: Volum general, volum subwoofer
Efecte/tipuri decodare: Nu/ nu
Ieșire căști: Da
Telecomandă: Nu

Klipsch este un nume în audio care nu mai are nevoie nici de prezentări, nici de laude. Ceea ce este de spus totuși despre acest nume este faptul că poate fi găsit acum și în România. Iar proaspătul distribuitor autohton al Klipsch ne-a trimis spre testare primul produs disponibil la noi, anume sistemul ProMedia GMX A-2.1. Acesta este un sistem de boxe multimedia 2.1, al cărui prim impact asupra mea a fost vizual. Aspectul sateliților sistemului ProMedia GMX A-2.1 este unul cu totul deosebit, aflat undeva la intersecția botului unei nave spațiale cu desktop-ul lui Brâncuși. Funcțional, remarc suprafața cauciucată aderentă de care puteți apuca partea de sus a sateliților pentru a-i orienta convenabil (satelitul este legat de baza sa printr-o articulație de cauciuc cu nucleu metalică, ce asigură mobilitatea 3D a ansamblului). Subwoofer-ul este greu și solid, având o construcție simplă și compactă. Pe o consolă mică, circulară, se află conectorii (o intrare stereo RCA și una auxiliară pentru jack mic), ieșirea de căști și butoanele cauciucate de control al volumului general și al volumului subwoofer-ului. În ce privește audiția, nici o surpriză – este un Klipsch adevărat. Înainte de toate, te izbește basul, care este foarte clar, detaliat și percusiv: un subwoofer de excepție. Puterea emisiei sonore este considerabilă, atât pe subwoofer, cât și pe sateliți. Care sateliți au puterea de „numai”

14 wați, dar storc cei 14 wați de ultima picătură de energie. Aceasta este o problemă a sistemului ProMedia GMX A-2.1. Din cauza forței emisiei sonore, inițial nu mi-a părut confortabilă folosirea sa pe birou. Era prea aproape și chiar la volume medii îți rupea urechile cu puterea excesivă. Aici am intervenit cu egalizatorul software al player-ului media.

Așezând butoanele acestuia sub forma unei mici sinusoide cu minimum în zona de 1 kHz, am reușit să transform radical sunetul sistemului ProMedia GMX A-2.1. Astfel, egalizat, chiar și la volume mari acest sistem sună excepțional și deloc obositor, putând fi folosit pe birou, nu doar pentru chefuri în camere mari. Dinamica și claritatea sunt excepționale, iar sunetul este consistent pe tot spectrul audio.

Deși am fost și sunt foarte impresionat de acest sistem multimedia 2.1, trebuie să spun că oponentul său direct, Altec Lansing MX5021 este mai potrivit pentru cei care ascultă jazz și muzică simfonică, având un sunet mai cald, mai învăluitoare. Sunetul unui ProMedia GMX A-2.1 este mai agresiv, mai percusiv conturat pe frecvențe înalte și este foarte potrivit pentru muzică electronică, filme și jocuri, fiind în elementul său la redarea efectelor de sunet extreme ca dinamică. Pe scurt, însă: Klipsch ProMedia GMX A-2.1 este cel mai bun sistem multimedia 2.1 destinat zonei consumer (M.G)

Placă de sunet



Creative Sound Blaster Audigy 2 ZS Notebook

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ: 550 RON
OFERTANT: Flamingo Computers
TELEFON: 021-2225041

Date tehnice:

Configurații posibile: Până la 7.1
Ieșire cască: Da
Conexiuni digitale: I/O optic
Raport semnal/zgomot: 93 dB
THD: 0,0046%
Efecte/tipuri decodare: EAX Adv HD/Dolby Digital
Suport jocuri: Eax 4.0 Advanced HD
Telecomandă: Nu
Tip conexiune: PCMCIA

Creative Sound Blaster Audigy 2 ZS Notebook este o placă de sunet PCMCIA pentru notebook-uri. Având în vedere faptul că formatul fizic al unei asemenea plăci este zgârcit cu spațiul, este de admirat la Creative felul în care au adunat pe această placă toți conectorii necesari unei plăci multimedia surround actuale. Audigy 2 ZS Notebook oferă ieșiri analogice 7.1, intrare de linie și de microfon, ieșire de cască, precum și o intrare și o ieșire digitală optică. Deoarece conexiunile optice se află pe aceleași mufe ca și intrările analogice și ieșirea de cască, pentru exploatarea conexiunilor digitale vă este necesară o mufă adaptor care nu este livrată în pachetul Audigy 2 ZS Notebook. În rest, această placă de sunet PCMCIA este identică în funcții, software și utilități cu un Audigy 2 ZS de slot PCI. Subliniez faptul că este prima placă PCMCIA cu suport EAX Advanced HD pentru jocuri și apreciez prezența driver-elor ASIO. În ce privește calitatea audio, măsurătorile noastre indică în cifre și grafice o realitate un pic mai „roză” decât cea a audiției efective - sunetul este mai puțin dinamic, mai puțin clar decât al unui Audigy 2 ZS pentru PCI. Dar, având în vedere și avantajul mobilității, dublat de numărul generos de funcții și conexiuni, Audigy 2 ZS Notebook se evidențiază ca soluția PCMCIA cea mai bună pentru multimedia surround și jocuri. (M.G.)

Cameră foto digitală



Panasonic DMC-FZ20

Evaluare **CHIP**:



Preț/Performanță:



PREȚ:

2.699 RON

OFERTANT:

Panasonic România

TELEFON:

021-2244194

Date tehnice:

Număr megapixeli efectivi:	5
Zoom optic:	12x
Stabilizator de imagine:	Da, Mega O.I.S.
Dimensiune ecran LCD:	2 țoli
Deschidere diafragmă:	F2.8-F8.0
Setări manuale / Focus manual:	Da / Da
Posibilitate montare bliț extern:	Da
Macro:	2,5-3 cm

În momentul realizării testului de camere foto (apărut în numărul mai 2005), când nici nu visam să se mai scoată încă o dată accizele împovărătoare ce au lovit comerțul autohton de camere foto digitale, spuneam că Panasonic DMC-FZ4 ar fi câștigat liniștit și cu nonșalanță în categoria aparatelor cu zoom optic mare. Ar fi câștigat, dacă nu erau taxele care au aruncat prețul camerei peste limitele maxime stabilite de noi. Ei bine, vremurile se schimbă, Hotărârile de Guvern se schimbă, prețurile se schimbă, situație care face posibilă și prezentarea camerei FZ20, vârful de lance al celor de la Panasonic în gama DMC, ca o posibilă opțiune de luat în considerare. Acum visul poate deveni realitate și pentru mulți români vizitatori. Pentru că o astfel de cameră este sau cel puțin pot spune că a fost un vis pentru mulți dintre noi. Cine nu și-ar dori o cameră cu un zoom optic atât de impunător, de 12x? Cine n-ar dori să aibă lentile Leica în aparatul personal? Setări manuale, posibilitate de focalizare manuală, lampă de asistare a focalizării, posibilitatea atașării unui bliț extern: iată doar câteva dintre facilitățile cele mai importante ale camerei. Vorbind de bliț, trebuie făcută observația că puterea acestuia poate fi reglată pe 12 niveluri (puterea blițului este mult peste medie, conform specificațiilor ajunge la 7 m). Un minus ar fi faptul că nu este întrebuițată determinarea TTL a puterii necesare flash-ului, fiind practic declanșat la valoarea setată anterior. Mă întorc la setările

manuale, pentru a lăuda focusul manual, opțiune foarte ușor de utilizat, evident mai facilă decât la multe aparate pe care le-am văzut. De ce insist pe setările manuale atât de mult? Deși în modul automat (sau program, dacă vreți, adică modul P) în majoritatea timpului camera se va descurca de minune, există situații, și sunt convins că veți observa și voi, când se poate și mai bine. De exemplu, în laborator, în condițiile implicite, camera a făcut poze cu o sensibilitate mai mare decât mi-aș fi dorit. Mai precis, ISO200 în loc de 80 sau 100. Nu oricine poate observa zgomotul dintr-o poză cu ISO200 în condiții de luminozitate bună, dar el există. Nu același lucru s-ar putea spune despre pozele cu ISO 80 sau 100, impecabile din acest punct de vedere (deci, sensibilități setate manual). Aș aminti și timpii de expunere, una caldă, una rece. Dacă cel mai scurt timp este de 1/2000 s (foarte bun), cea mai mare expunere este de opt secunde, care s-ar putea să fie suficientă pentru 90% dintre voi, dar nu și pentru împătimitii de poze de noapte, cum mă consider și eu. În rest, nimic de reproșat camerei: poze superbe, macro de sub 3 cm, imagini fără distorsiuni (nu degeaba e Leica, nu?), burst continuu (2 cadre pe secundă la calitatea maximă, până la umplerea cardului), viewfinder electric, posibilitate de filmare în format Quicktime, cu sunet și multe altele. Pe scurt, o cameră superbă, pe care o recomand călduros! (F.K.)

Bancul de probă

Gadget multimedia



Transcend Digital Album

Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■Preț/Performanță: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ PREȚ: 1.344 RON
OFERTANT: Maguay Impex
TELEFON: 021-2103833

Date tehnice:

Display: 2,5 țoli, color
Capacitate de stocare harddisk: 20 GB
Cititor de carduri: Compact Flash I și II, Microdrive, SmartMedia, Secure Digital, MultiMediaCard, Memory Stick, MS Pro, Duo și Pro Duo
Ieșire audio video: Da (NTSC/PAL)
Redare audio: MP3
Redare video: JPEG și M-JPEG
Telecomandă / Greutate: da / 231 g (cu acumulatori)

Nu cu mult timp în urmă, am avut ocazia să testăm un dispozitiv mai diferit de cele cu care v-am obișnuit în aceste pagini. Transcend Photobank era gadget-ul în cauză și avea un scop clar, putând fi dedus din numele său: crearea unei bănci de date mobile, care să vă permită să descărcați pozele practic de pe orice tip de card existent, oricând, oriunde. Singura slăbiciune a Photobank-ului pe care o remarcam la momentul respectiv era imposibilitatea vizualizării pozelor. Și dacă tot era dispozitiv portabil, de ce să nu fie și MP3 player, nu? Ei bine, acest Digital Album vine să satisfacă chiar și dorințele celor mai pretențioși utilizatori. Capacitatea de stocare a rămas identică, de 20 GB, care este, în opinia mea, mai mult decât suficientă pentru cineva care dorește să plece în vacanță cu acest micuț. Faceți și voi un calcul: mii și mii de poze, mii de MP3-uri își pot găsi un adăpost pe harddisk-ul liliputan de doar 1,8 țoli. Da, pe lângă funcția de depozitare poze, s-a adăugat și un player de MP3-uri. Și noutățile nu se opresc aici: un ecran color de 2,5 țoli a ridicat albumul la rang de viewer de poze și chiar mai mult, de player video (M-JPEG). Puteți mări și roti pozele din album, puteți chiar să faceți și un slide-show. Mai mult decât atât, puteți să „răsfoiți” albumul cu cei dragi conectând dispozitivul la televizor și, de ce nu, chiar la un proiector. Pentru o manevrăre cât mai comodă a albumului, când vă aflați în căminul dvs, puteți folosi și o telecomandă. (F.K.)

NAS



SimpleTech SimpleShare Office Storage Server

Evaluare CHIP: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■Preț / Performanță: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ PREȚ: 1577 RON
OFERTANT: IT-Works Distribuție
TELEFON: 021-2226715

Date tehnice:

Protocoloale: CIFS, NFS
Compatibilitate: Cu sisteme Windows XP, 2000, 2003, Mac OS X
Harddisk: 250 GB
Suport pentru alte harddisk-uri: Da, prin intermediul portului USB
Conexiune: 10/100 Ethernet
Suport DHCP și IP static: Da
Print server încorporat: Da

Se pare că asistăm la o creștere în popularitate a unor dispozitive mai puțin familiare, cel puțin până în prezent. Mă refer aici la NAS-uri (Network Attached Storage), unul fiind chiar de curând prezentat în paginile Bancului de probă. Exemplarul de față este produs de SimpleTech și, spre deosebire de NAS-ul de acum câteva numere, el se laudă cu o silențiozitate absolută și, în plus, este și cât se poate de compact. Dar să lăsăm cuvintele de laudă la o parte și să vedem cum este posibil acest lucru. Pentru a crea un dispozitiv total silențios, trebuie să renunți la ventilatoare. Din acest motiv, SimpleShare folosește doar răcirea pasivă, lucru pe care îl face chiar bine. Spun asta deoarece carcasa din aluminiu disipă excelent căldura provenită de la harddisk. În special în condițiile în care NAS-ul este puternic întrebuințat în rețea, este nevoie de așa ceva, deoarece harddisk-ul Hitachi de 250 GB cu 8 MB cache se înfierbântă destul de serios la scrieri/citiri continue. Am vorbit de înveliș și de o parte din conținut, să vedem ce se mai scunde în micuța carcasă a serverului de date. În primul rând, cipul Broadcom BCM4780, responsabil printre altele de securitatea datelor (codificare/decriptare de tip AES), de buna funcționare a rețelei (controler Ethernet 10 /100 integrat). Mai avem un controler USB 2.0 și, așa cum v-ați așteptat, un controler IDE. Micuțul kernel Linux

oferă tot ce are nevoie un administrator al NAS-ului, interfața fiind deosebit de simplă și de eficientă. Fie că îi dăm o adresă statică sau una dinamică, este extrem de simplu să localizăm dispozitivul, cu NAS Finder-ul ce vine pe CD-ul cu drive-ul de rețea.

Ce mi-a plăcut la acest NAS este că deși inițial nu putem vorbi de RAID (în carcasă încapă doar un singur harddisk), se poate atășa de acesta încă un harddisk extern, pe USB, și putem crea fie o matrice de tip 1 (Mirroring), fie de tip 0 (Stripping).

Viteza de scriere / citire nu este spectaculoasă, dar intră în normele acceptabile de mine, când vine vorba de transfer în rețea. Astfel, în cele două capturi de mai jos, puteți observa că la citire, rata medie de transfer a fost de aproximativ 7 MB/s, iar la scriere de 6 MB/s. Acest dispozitiv este binevenit în orice birou, dar chiar și acasă, într-o rețea de bloc. (F.K.)

Data Transfer	Download	Upload
Total data transferred	305,30 MB	6,03 MB
Maximum transfer rate	7,74 MB/sec	0,15 MB/sec
Average transfer rate	6,94 MB/sec	0,14 MB/sec

Data Transfer	Download	Upload
Total data transferred	0,99 MB	77,44 MB
Maximum transfer rate	0,00 MB/sec	5,93 MB/sec
Average transfer rate	0,07 MB/sec	5,16 MB/sec

Dispozitive de stocare USB 2.0



Kingston DataTraveler ELITE 512 MB, 1 GB
Kingston DataTraveler II+ 512 MB, 2 GB

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ: 237 / 441 / 201 / 613 RON
OFERTANT: Partenerii Kingston

Viteză de transfer citire (rezultate teste):

Kingston DataTraveler ELITE 512 MB / 1 GB

17 MB/s respectiv tot 17 MB/s

Kingston DataTraveler II+ 512 MB / 2 GB

18,5 MB/s respectiv tot 18,5 MB/s

Viteză de transfer scriere (rezultate teste):

Kingston DataTraveler ELITE 512 MB / 1 GB

9,6 MB/s respectiv 9,2 MB/s

Kingston DataTraveler II+ 512 MB / 2 GB

13 MB/s respectiv 11,7 MB/s

Omnidirectional Bar Code Scanner



Metrologic Cubit MK6520-72C41

Evaluare CHIP:

Preț / Performanță:

PREȚ: 1.227 RON
OFERTANT: Elsaco Electronic
TELEFON: 021-3177683

Date tehnice:

Sursa de lumină: Diodă laser roșu

Adâncimea câmpului de scanare: Între 0 și 178 mm

Viteza de scanare: 1.000 linii pe minut

Număr linii de scanare: 20

Grosime minimă linii: 0,145 mm

Dimensiuni: 130 x 96 x 88 mm

Interfețe: RS232, Light Pen, tastatură

Număr maxim de caractere: 80

Poate că nu vă vine să credeți, dar am văzut companii în care calculatoarele aveau porturile de USB dezactivate din BIOS. Sau într-un mod și mai brutal, erau pur și simplu sigilate. Asta din cauza acestor mici drăcovenii ale tehnologiei: pen drive-urile. Având capacități din ce în ce mai mari (drept dovadă și aceste patru exemplare purtând sigla Kingston), ele sunt din ce în ce mai rapide și pot purta datele de la un calculator la altul practic imediat, fără a lăsa urme. Adio dischete floppy, adio discuri CDRW! Da. Mai există câteva domenii în care mult prea „demodatul” floppy disc este o necesitate, însă în restul domeniilor, pen drive-urile au ajuns practic o necesitate. Eu, de exemplu, nici nu-mi pot concepe munca fără ele. Am ajuns dependent de ele. Aceste mici și elegante unități de stocare mobile au ajuns practic banale. Pardon, așa cred unii că sunt. Colorate, mai subțiri, mai lungi, mai pătrătoase, mai rotunjite, cauciucate, metalizate, din titan, aluminiu, plastic sau alte materiale, oricum ar fi ele, numai banale nu sunt. Căci nu-i totu-na ce cumpărăm. Diferențele de performanțe pot varia de la câteva procente până la 1000%. Să nu credeți că exagerez: într-o zi am scris pe un pen drive (no name, ce-i drept) cu 2,5 MB/s. Și din păcate, există în comerț și pen drive-uri mai lente. Pe Kingston DTII+ am scris, după cum puteți vedea și din tabel, mult mai repede (în funcție de capacitate, și cipul flash diferă, de unde și diferențele). (F.K.)

Pentru orice magazin modern sau centre unde se manipulează colete, scannerul cititor de coduri de bare nu mai este de mult un moft, el fiind fără nici o îndoială o necesitate. Funcționarea unui astfel de dispozitiv este destul de simplă: raza laser, generată de către o diodă specializată, este trimisă către o oglindă poligonală rotativă și apoi către un sistem optic complex format din oglinzi fixe, astfel dispuse încât pe suprafața activă de scanare să formeze un sistem complex de linii orientate în mai multe direcții. Prin simpla trecere a produsului prin dreptul scannerului, eticheta unică a produsului va fi baleiată de una din linii. Raza luminoasă reflectată este modulată de către etichetă și sesizată de către un senzor fotosensibil fix care va genera un semnal valid. Codul corespunzător va fi trimis unității centrale, iar scannerul va genera un semnal de atenționare luminos /sonor, că produsul a fost recunoscut și înregistrat. Există câteva restricții referitoare la iluminarea ambiantă maximă (4.842 lușci), la grosimea minimă a liniilor din codul de bare, la contrastul minim între bare și fond. Aparatul este astfel proiectat încât poate fi folosit independent pentru citirea codurilor de bare sau ca parte componentă a unui sistem pentru identificarea produselor. Se alimentează dintr-o sursă externă și este etanș deoarece sistemul optic este sensibil la praf. (V.P.)



Native Command Queing

HDD mai rapid?

Având de ceva vreme suport în chipset-uri, tehnologia NCQ a fost în sfârșit implementată la harddisk-uri. Iată care sunt performanțele celei mai noi generații de harddisk-uri ce dispun de această tehnologie.

Titus Bălan 

In articolul dedicat procesoarelor dual-core de acum două luni promiteam o continuare în care să detaliem aportul de performanță al noii tehnologii pentru harddisk-uri, NCQ. Native Command Queing este o tehnologie suportată în prezent atât de platformele Intel (cele care au controler AHCI, adică chipset-urile care au numele de cod începând cu „9”), cât și de cele cu chipset-ul NVIDIA nForce 4 (indiferent de variantă, pentru AMD sau Intel). Se impune acum o analiză detaliată a acestei tehnologii: merită să cumpărăm un model de HDD în defavoarea altuia doar pentru că suportă NCQ, sau această tehnologie este doar o găselniță de marketing?

Conceptul de Queing

Command Queing-ul a fost implementat la harddisk-urile SCSI încă din anii '90, mai exact la introducerea standardului SCSI-2 sub numele de TCQ (tagged command queing), dovedindu-se deosebit de eficient în cazul serverelor multi-user. În acel moment, tehnologia ar fi fost la fel de eficientă și în cazul sistemelor desktop, dar, din păcate, prețul de plătit pentru un plus de performanță era mult prea mare (din nou:

la acea vreme!) și de aceea TCQ nici nu s-a impus în acest mediu. Din același motiv, până în prezent, nu au existat HDD-uri dedicate end-user-ului care să suporte această tehnologie.

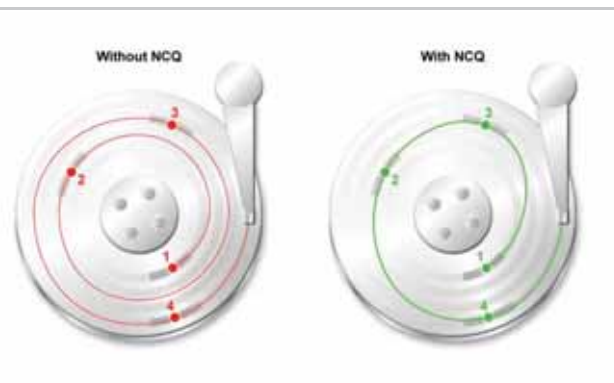
Harddisk-ul este considerat una dintre componentele care încetinesc sistemul, un fel de „călcâi al lui Ahile”, mai ales când vine vorba de mai multe aplicații rulate în paralel sau de aplicații care realizează multe operații de scriere/citire. Fără Command Queing, fiecare cerere este pusă într-o coadă de așteptare, iar soluționarea cererilor se face pe principiul: „primul venit, primul servit”. În funcție de locația fizică (pe un anumit

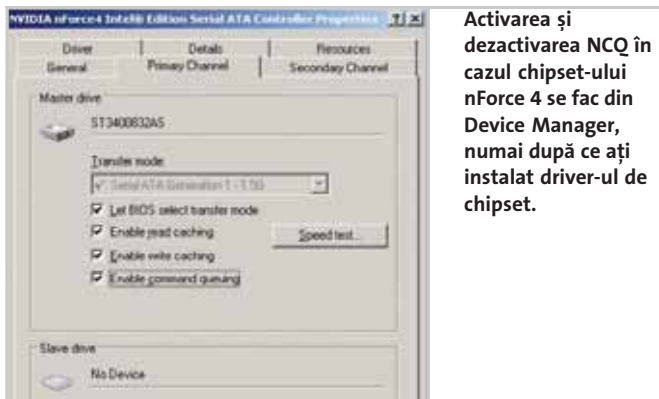
platan) a datelor, timpul de căutare diferă. În cazul cel mai favorabil, acestea sunt grupate într-o anumită zonă, însă dacă cererile vin de la clienți diferiți, este posibil ca datele să fie dispersate, chiar pe platan diferite, iar timpul de localizare/citire crește. Până la soluționarea unei cereri, următoarea se află în stand-by, creându-se astfel timp de latență greu neglijabili. Latența provine, pe de o parte, din timpul de căutare, adică timpul necesar deplasării (rotirii) capetelor de citire, și, pe de altă parte, din timpul efectiv de citire/scriere a datelor. Deci o rearanjare optimă a ordinii de soluționare a cererilor poate rezolva problema timpului de căutare.

Command Queing reprezintă o tehnologie ce permite analiza continuă a cererilor (în funcție de locația de pe platan a datelor cerute) în urma căreia are loc reordonarea dinamică a cererilor (reordonare operată de firmware-ul harddisk-ului). În cazul datelor așezate grupat (fișiere mari, de exemplu un film de 700 MB) sau chiar și în cazul jocurilor, Command Queing-ul nu produce nici un efect.

În cazul TCQ, harddisk-ul tratează diferite cererile în funcție de o anumită etichetă (tag), care este atribuită fiecărei comenzi. Etichetele sunt: „ordered”, adică cererile se execută în ordinea în care sunt inițiate de clienți, „head of queue”, adică cererea respectivă este plasată în față (va fi următoarea soluționată după cererea curentă) și „simple”, caz în care harddisk-ul decide ordinea de rezolvare a cererilor în funcție de locația datelor. Spre deosebire de TCQ, NCQ nu cunoaște primele două moduri de funcționare, acționând de fiecare dată ca în cazul unei cereri „simple”. Tehnologia TCQ este implementată la harddisk-ul Western Digital Raptor de 74 GB (la modelul de 36 GB, TCQ lipsește). Denumirea NCQ este atribuită discurilor SATA native și înseamnă „Native SATA tagged command queing”. Spre deosebire de TCQ, NCQ dispune și de funcția „Out of order”, care permite citirea unei porțiuni dintr-un

Fără NCQ activat, cererile sunt soluționate în ordinea în care au sosit de la client, iar uneori se fac deplasări inutile ale capetelor de citire. Cu NCQ, comenzile sunt preluate optim, în funcție de poziția datelor pe harddisk.





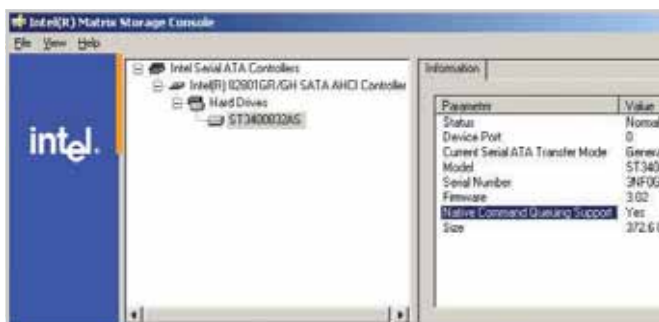
Activarea și dezactivarea NCQ în cazul chipset-ului nForce 4 se fac din Device Manager, numai după ce ați instalat driver-ul de chipset.

pachet de date și nu a pachetului complet (porțiunile pachetului se citesc ca date independente, în ordinea optimă calculată în funcție de locație, încărcate în cache, unde porțiunile se recompun). Lungimea maximă a cozii (numărul maxim de cereri acumulate de la un singur client) este, în cazul NCQ, de 32.

Cum se activează NCQ

Suportul pentru NCQ este asigurat, după cum spuneam, de chipset-urile Intel (cele al căror nume de cod începe cu 9) și, deopotrivă, de cele nForce4. Însă, dacă activarea sau dezactivarea Command Queuing-ului (de orice tip al fi el, NCQ sau TCQ) se face foarte ușor în cazul chipset-ului nForce, prin bifarea / debifarea unei opțiuni prezente în Device Manager, secțiunea IDE, SATA drives (opțiune accesibilă bineînțeles după instalarea driver-elor NVIDIA pentru chipset), în cazul chipset-ului Intel situația este mult mai complicată. Pentru ca HDD-ul cu suport NCQ să beneficieze de această tehnologie, este nevoie ca, înainte de instalarea sistemului de operare, harddisk-ul să fie setat în BIOS, de obicei în secțiunea Integrated Peripherals (depinde de placa de bază), ca SATA AHCI (Advanced Host Controller Interface). Numai așa veți putea instala în Windows driver-ul Intel IAA (versiunea 5.0 oferă suport pentru ultimele chipset-uri 945 și 955), care face posibilă activarea NCQ. Și numai utilizat cu AHCI, Queing-ul va fi pus în funcțiune. Utilitarul Intel Storage Utility vă va confirma acest fapt. Însă setat în BIOS ca AHCI, HDD-ul nu este recunoscut la instalarea Windows-ului (ca în cazul controlerelor specializate SATA, va trebui să apăsați tasta F6 la pornirea Setup-ului), deci va trebui să recurgeți la un floppy (chiar dacă de mult timp îi tot cântăm „veșnica pomenire”) cu driver-e pentru controlerul SATA din Southbridge-ul ICH6 sau ICH7, după caz (aceste driver-e se pot descărca, bineînțeles, tot de pe site-ul Intel).

Iată că, în timp ce pentru chipset-ul nForce 4, activarea NCQ este practic implicată din driver-ul NVIDIA, pentru a beneficia de Command Queing în cazul unui chipset Intel, trebuie să depuneți un mic efort.



Confirmarea că NCQ este activat în cazul Intel. La instalarea SO-ului, harddisk-ul a fost setat în BIOS în modul AHCI.

Tehnologie

Harddisk-urile folosite

Model	Seagate 7200.8	Maxtor DiamondMax 10	Samsung SP2004C	Western Digital Raptor WD740
Ofertant	ASBIS Romania	Tape Computer	Tornado Sistems	UltraPRO Computers Flamingo Computers
Telefon	021-2333841	021-3264957	021-206 7777	021-2117090 / 021-2225041
NCQ / TCQ	NCQ	NCQ	NCQ	TCQ
Capacitate	400 GB	300 GB	200 GB	74,3 GB
Cache / Rotație (rpm)	8 MB / 7200	16 MB / 7200	8 MB / 7200	8 MB / 10000
Average write MB/s (HDTach)	54,4	51,7	46,7	62,2
Average read MB/s (HDTach)	59,2	53,9	47,9	65,1
Random access ms (HDTach)	13,4	16,2	14,3	7,6
Utilizare CPU (%) (HDTach)	3	2	2	4
Linear read MB/s (AIDA 32)	56,5	51,6	46	62,5
Random read MB/s (AIDA 32)	56,3	51,8	46	62,2
Average Access ms (AIDA 32)	13,7	14,1	14,5	7,7



Teste pentru NCQ

Pentru a afla importanța NCQ, am realizat teste pe ambele platforme, Intel și NVIDIA (pe o placă ABIT AW8 cu i955, respectiv pe un ASUS P5ND2-SLI cu nForce 4 Intel Edition). Testele specifice pentru HDD (HDTach și AIDA 32) au fost rulate pe fiecare platformă, cu NCQ-ul activat și dezactivat (după metoda de mai sus). Dacă în cazul citirii lineare (Linear Read) nu mă așteptam să apară diferențe, pentru că în acest caz NCQ nu își găsește aplicabilitate, nu același lucru îl puteam spune despre citirea random (Random Read). Dar nici în acest caz diferențele nu au apărut (ca și în cazul vitezei de scriere), iar rezultatele sunt neconcludente. Cu toate acestea, timpul de acces mediu (Average Access) a diferit. În cazul modelului Seagate 7200.8, timpul mediu de acces cu NCQ a fost de 13,7 ms, iar după dezactivarea NCQ, timpul mediu de acces a crescut la 15,8 ms, deci cu aproximativ 15%. Diferențele rezultatelor între platforma cu Intel și cea cu

nForce 4 sunt insignifiante.

Am încercat apoi să testăm HDD-urile în teste în care NCQ se presupune că ar interveni. Nici în cazul copierii simultane a mai multor fișiere dintr-un RAM Disk rezultatele nu au fost concludente. Așa că am revenit la scenariul multitasking utilizat pentru testarea procesorului dual-core, aplicațiile fiind: o arhivare a kit-ului de Sysmark 2002, o scanare antivirus cu Kaspersky 4.5 (acestea sunt principalele două aplicații care accesează HDD-ul), am realizat o codare MP3 cu CDex și am rulat bechmark-ul video UMark, bazat pe Unreal Tournament 2003, în trei rezoluții. Toate cele patru task-uri au fost rulate simultan. Pentru a nu ne limita în procesor, am folosit dual-core-ul Extreme Edition 840, specialist în multitasking. Criteriul de contabilizare a performanței a fost timpul total, obținut prin însumarea timpilor de îndeplinire a fiecărui task. Diferența de performanță este de 5% în favoarea testului cu NCQ activat, destul de puțin, dar cum diferențele dintre diferite modele de HDD-

uri sunt mai mici de atât, acest procent poate fi considerat însemnat.

Concluzia este următoarea: pentru majoritatea aplicațiilor desktop, NCQ nu este necesar. Aceasta deoarece, în cazul aplicațiilor desktop uzuale, accesările discului se fac cam în aceeași zonă de pe un platan. De exemplu, în cazul jocurilor, datele sunt stocate pe o anumită arie restrânsă și în etapa de încărcare a jocului nu se fac prea multe accese aleatorii (random), iar nevoia de NCQ scade. De asemenea, o dată cu evoluția mijloacelor tehnologice, densitatea de informație stocată într-o anumită arie a platanului a crescut, iar cantitatea mai mare de cache minimizează timpii în cazul citirii secvențiale. Însă există aplicații desktop pentru care timpii de acces se reduc, iar această paletă software se va extinde în curând cu noi aplicații multitasking. NCQ, tehnologie împrumutată din zona SCSI, deci preponderent cea a serverelor, aduce avantaje în cazul acceselor multiple simultane, deci în cazul multitasking. În altă ordine de idei, este foarte probabil ca tehnologiile TCQ / NCQ să își piardă din importanță în cazul discurilor actuale, datorită vitezei de rotație foarte mari a platanelor. Este deci posibil ca TCQ / NCQ să aducă sporuri procentuale ale performanței mult mai mari pentru discuri cu 5.400 de rotații pe minut decât pentru 10.000 de rotații de minut.

Concluzia este că, deși se face mai greu simțită în aplicații desktop, tehnologia NCQ minimizează latențele de căutare mai ales când vine vorba de multitasking. Cât despre performanța generală a noilor HDD-uri, aceasta este în creștere, iar supremația Raptorului se vede pentru prima dată în pericol.

titus_balanc@chip.ro

Alegerea soluției potrivite

Modele de test

Pionieratul în NCQ (adică primele HDD-uri cu acest suport) este reprezentat de Maxtor MaxLine III și Seagate Barracuda 7200.7 (prezent atât în variantă cu NCQ, cât și fără). Între timp, atât Maxtor, cât și Seagate au mai lansat câte o generație de HDD cu NCQ: Maxtor DiamondMax 10 și Seagate 7200.8. Și Samsung dispune de un model cu suport pentru noua tehnologie, Samsung SP2004C.

Cum oferta s-a diversificat, pentru a ne hotărî care variantă este cea mai bună, am rulat și testele uzuale pentru harddisk-uri (HDTach și Aida32). De asemenea, am testat comparativ și harddisk-ul cu TCQ, Western Digital Raptor 74 GB, deocamdată o referință când vine vorba de performanța HDD.

Platforma de test a inclus placa de bază MSI P4N Diamond cu nForce4 Intel Edition, procesorul P4 530 la 3 GHz și memoriile DDR2 Corsair 6400. Performanțele harddisk-urilor sunt evident în creștere față de modelele anterioare, ca și capacitățile de altfel. Chiar dacă păstrează un anumit avantaj, WD Raptor nu mai este atât de detașat. Iar dacă este să luăm în considerare și dimensiunile, ajungem la concluzia că noua generație de harddisk-uri este aproape de a spulbera „mitul” HDD-urilor cu 10.000 de rotații. Oricum, nu putem ignora diferențele dintre drive-urile care s-au poziționat destul de clar într-o anumită ordine valorică din punct de vedere al performanței, fapt evident în tabelul de rezultate.

Elegante și accesibile

Lumea mobilă

Luna aceasta vă prezentăm două telefoane mobile Sony Ericsson cu design și funcții moderne, orientate spre distracție, imagine și sunet și destinate utilizatorilor obișnuiți.

Mircea Mihălcică; Adrian Patraulea

Sony Ericsson J300i

Din ce ne-a prezentat compania Sony Ericsson, am putut observa ușor o anumită orientare în noul val de terminale mobile care vor apărea pe piață în viitorul apropiat (dacă nu au apărut deja). Accentul se pune pe multimedia, în general muzică (MP3), telefoanele au memorie destul de multă încât să-ți iei melodiile preferate cu tine și majoritatea beneficiază de un design modern și rafinat care emană mai mult un aer vesel și tineresc decât ideea bijuteriilor de lux.

Despre J300i putem spune că este un telefon șic de când îl vedem și îl ținem în mână: mic, elegant, destul de ușor, orientat spre generația tânără și spre orice persoană care își dorește un telefon mobil modern la un preț rezonabil.



Îmbrăcămintă

La o privire din exterior, aș avea de remarcat două lucruri despre J300i, cel bun fiind reprezentat de „banda” din plastic, care pe lângă rolul de antenă și plusul adus la aspect are și o anumită utilitate, de ea se poate prinde o curea sau un șnur, iar apoi putem purta telefonul la mână sau la gât etc. Al doilea lucru are legătură cu tastatura și e din păcate rău: deși tastele sunt profilate și dispuse tocmai pentru a evita apăsarea greșită, am avut probleme în folosirea lor. Elementul de navigare mi s-a părut groaznic la început, un joystick greu de manevrat, asta până când am schimbat modul de abordare așezând buricul degetului pe el și mișcând în direcția dorită. De asemenea, butonul de selecție și butonul de „înapoi” sunt așezate unul deasupra celuilalt, ambele în partea stângă, lucru care ar putea crea probleme celor obișnuiți cu alte modele și stilul „stânga OK, dreapta Cancel”.

Aplicații și funcții destule

Nu găsim vreo cameră digitală integrată, iar ecranul nu strălucește prin calitate (nu este un ecran rău, 65.536 culori, STN, dar aproape ilizibil în soare și destul de șters în condiții obișnuite) – niște bani salvați pentru unii, lucruri considerate lipsuri importante pentru alții.

În afară de player-ul multimedia care (după cum spuneam în introducere) știe să redea formatul MP3, nu găsim nimic foarte deosebit, ci chestii pe care le considerăm obișnuite de ceva timp: polifonie pe 40 de canale, suport pentru MMS, o parte de PIM bine pusă la punct și o memorie în jur de 12 MB.

Ce mi-a plăcut însă a fost existența file manager-ului, un loc de unde poți merge direct la aplicația dorită, fără să mai trebuiască să cotrobăi prin meniuri și submeniuri. De fapt, la capitolul organizare lucrurile stau bine, nu te încurci prin meniu, găsești repede ce dorești.

Ne aruncăm ochii și asupra conexiunii și a transferului de date, vedem că terminalul știe GPRS și e-mail, dar nu găsim nici infraroșu și nici Bluetooth. De aceea, cei care au nevoie de aceste tehnologii ar putea da niște puncte în minus acestui terminal.

Din fericire, acele lipsuri amintite mai sus aduc cu ele și un lucru bun, bateria face față cu brio unei utilizări destul de dure: în regim normal a rezistat între cinci zile și o săptămână, suficient zic eu pentru un model entry-level.

Nu știu, telefonul parcă îmi aduce aminte de Z200 – aceeași idee de jucărioară elegantă, de mare impresie la prima vedere, dar fără prea multe pretenții, potrivită pentru o persoană veselă și dezghețată.

mircea_mihallica@chip.ro



Nume telefon	Sony Ericsson J300i
Rețele accesibile	Dualband: GSM 900, GSM 1800
Tehnologii implementate	GPRS, SyncML
Ecran	rezoluție 128x128 pixeli, 65.536 culori
Dimensiuni	99,1x42,6x18,2 mm
Greutate	78 g
Capacitate agendă	510 poziții x 8 câmpuri
Timp de standby	300 ore
Timp de convorbire	7 ore
Tonuri de apel	Polifonice (40 de canale)
Vibrații	Da
Alte caracteristici	MMS, imagini de fundal, Java, player MP3/MPEG4, calculator, calendar, T9
Jocuri	1 preinstalat

Sony Ericsson K300i

Modelul entry level al seriei K de la Sony Ericsson m-a surprins într-un mod plăcut încă de la prima vedere. Forma clasică, plasticul de bună calitate și tastatura ergonomică sunt elemente care fac din acest telefon mult mai mult decât mezinul seriei.

... power on

Prima pornire ne va rezerva o surpriză plăcută, și anume un wizard care ne ajută să facem de la început setările de bază ale telefonului fără să mai umblăm prin meniu pentru fiecare opțiune în parte. Având în vedere că foarte puțini dintre noi citim din scoarță în scoarță manualul de utilizare, acest vrăjitor este foarte util pentru că în scurt timp totul este pe placul nostru.

Cu ajutorul unui cablu de date și al unei suite de aplicații de pe site-ul producătorului, am reușit foarte ușor să transfer toate contactele din Outlook în memoria telefonului. K300i poate memora 500 de contacte, suficiente pentru orice utilizator oricât de pretențios. Memoria de lucru este de 12 MB, iar în meniu dispunem de un file manager cu care ne putem organiza pozele, melodiile sau secvențele video. Meniul este intuitiv și totul este la îndemână cu ajutorul joystick-ului. Trebuie să recunosc însă că joystick-ul mi-a răpit un pic de timp pentru a-i descoperi secretele utilizării. Dezactivarea dicționarului T9 pentru SMS-uri a fost cel mai complicat lucru, această opțiune fiind bine ascunsă. Un lucru foarte util este managementul apelurilor, având posibilitatea să vedem clar apelurile primite, efectuate sau pierdute.

Ecranul este cel mai mic din seria K, având dimensiunea de 128 x 128 de pixeli și 65.536 de culori. Din păcate, la lumină puternică va trebui să alegem o temă mai puțin colorată pentru a vedea cu ușurință ce este pe ecran. Pe partea din spate a telefonului se distinge difuzorul, care oferă sunete polifonice pe 40 de canale, și camera foto încorporată VGA cu zoom 4x digital. Aici trebuie să remarc însă o lipsă de ergonomie deoarece atunci când vorbim la telefon avem tendința să umplem de amprente lentila camerei foto.

Zi de zi

Meniul Organizer conține o mulțime de funcții care fac viața mai ușoară. În primul rând, dispunem de un Calendar care cu siguranță ne va ajuta să nu mai uităm programarea la dentist sau zilele de naștere ale



prietenilor. Putem vedea toate evenimentele separat pe zi, săptămână sau lună. Dacă am uitat când sau unde trebuie să fim într-o zi anume, putem folosi funcția de căutare. Este foarte rapidă și putem căuta după toate cuvintele cheie ale unui eveniment.

Am folosit pe post de ceas deșteptător funcția de alarmă recurentă cu care am definit cu ușurință zilele din săptămână în care telefonul să sune.

Memoria efectivă de lucru a telefonului este de 10 MB, restul până la 12 MB fiind folosiți de alte aplicații. Astfel, pentru un document important puteți utiliza chiar telefonul, având în vedere că avem posibilitatea de sincronizare cu un calculator folosind cablu de date sau IrDa.

Partea de distracție are tot ce poți să îți dorești: jocuri 3D, opțiunea de a înregistra

și de a viziona secvențe video 3GP, camera foto VGA, aplicația MusicDJ, cu care poți să compui propriile melodii și să nu uităm de MP3 player. Din cauza memoriei reduse, am putut să folosesc această ultimă funcție cu succes numai pentru redarea melodiei preferate în format MP3 pe post de ton de apel.

Impresii

În opinia mea, acest telefon este perfect adaptat utilizatorului obișnuit, cel căruia i se și adresează de fapt. Eu am fost mulțumit de comportamentul lui K300i și de majoritatea funcțiilor pe care acesta le oferă și consider că acest model reprezintă în segmentul său de preț o soluție competitivă din toate punctele de vedere.

adrian_patraulea@chip.ro

Nume telefon	Sony Ericsson K300i
Rețele accesibile	Triband: GSM 900, GSM 1800, GSM 1900
Tehnologii implementate	GPRS, SyncML, infraroșu
Ecran	rezoluție 128x128 pixeli, 65.536 culori, CSTN
Dimensiuni	99,9x45,2x19,4 mm
Greutate	85 g
Capacitate agendă	510 poziții x 8 câmpuri
Timp de standby	300 ore
Timp de convorbire	7 ore
Tonuri de apel	Polifonice (40 de canale)
Vibrații	Da
Alte caracteristici	Camera VGA cu zoom digital 4X, MMS, imagini de fundal, player MP3/MPEG4, convertor, calculator, calendar, T9
Jocuri	2 preinstalate

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 / Intra-re video	Iesiri monitor	Nota performanta	Nota dotare / caracteristici	Nota CHIP	Pret estimat (RON cu TVA)	Testat în revista	Oferant
1	Gainward GeForce 7800 GTX	NVIDIA G70	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	82.04	94.60	83.25	2466	08/2005	ITDirect
2	Leadtek Winfast PX7800 GTX TDH	NVIDIA G70	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	78.38	83.35	78.84	2484	08/2005	Skin Media
3	Sapphire Radeon X850XT-PE	ATI R480	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	68.63	84.85	70.20	2049	04/2005	FIT Distribution
4	ASUS AX800XT-Platinum	NVIDIA R423	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	67.32	87.40	69.35	2660	04/2005	UltraPRO Computers
5	Gigabyte X850XT-PE	ATI R480	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	67.56	69.85	68.09	2468	06/2005	Caro Group
6	HIS Radeon X850XT-PE IceQ II	ATI R480	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	67.16	75.25	68.02	2005 / 2130	06/2005	Elsaco Electronic / Partenerii Asesoft Distribution
7	MSI X850XT	ATI R480	GDDR3 256 MB	da / da	DVI, DVI	67.20	83.35	67.98	2450	04/2005	Flamingo Computers
8	HIS Radeon X850XT	ATI R480	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	65.75	65.86	1964	08/2005	Partenerii Asesoft Distribution	
9	Gigabyte NVIDIA GeForce 6800 Ultra	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DVI, DVI	64.94	69.85	65.73	2172	06/2005	Caro Group
10	HIS Radeon X800XL IceQ II	ATI R430	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	60.75	75.25	62.25	1366 / 1238	06/2005	Elsaco Electronic / Partenerii Asesoft Distribution

BEST BUY

LOC	Nume	Chipset	Memorie	Iesire / Intra-re video	Iesiri monitor	Nota performanta	Nota dotare / caracteristici	Nota CHIP	Pret estimat (RON cu TVA)	Testat în revista	Oferant
1	HIS Excalibur Radeon X600 PRO	ATI RV380	DDR 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	17.06	37.90	19.57	437	06/2005	Elsaco Electronic
2	POWERCOLOR Radeon X600XT R38-TD3B	ATI RV380	DDR 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	19.34	46.00	22.34	462	04/2005	Tornado Systems
3	ASUS EN6600/TD/128M/A	NVIDIA NV43	DDR 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	27.12	44.65	29.33	516	04/2005	UltraPRO Computers
4	ASUS X600XT-TD	ATI RV380	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	20.53	58.45	24.64	495	04/2005	Tornado Systems
5	ABIT RX600-PRO GURU	ATI RV380	DDR 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	17.79	49.00	21.32	518	04/2005	ITDirect
6	PNY VERTO 6600 GT	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DVI, DVI	42.39	54.70	43.88	692	04/2005	Maguay Impex
7	GIGABYTE Radeon X700 GV-RX70128D	ATI RV410	DDR 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	32.57	48.40	34.67	620	04/2005	Tornado Systems
8	SAPPHIRE Radeon X600XT	ATI RV380	DDR 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	20.16	51.10	23.44	586	04/2005	UltraPRO Computers
9	GAINWARD 6600GT Ultra/1960 GS GLH	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / da	DVI, DVI	43.42	77.95	46.99	807	04/2005	Best Computers
10	SAPPHIRE RADEON X700PRO	ATI RV410	GDDR3 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	35.40	51.70	37.21	738	04/2005	UltraPRO Computers

Plăci video AGP

BEST PERFORMANCE

LOC	Nume	Chipset	Memorie	Iesire / Intra-re video	Iesiri monitor	Nota performanta	Nota dotare / caracteristici	Nota CHIP	Pret estimat (RON cu TVA)	Testat în revista	Oferant
1	GeCube Radeon X850XT-Platinum Edition	ATI R481	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	72.59	77.65	73.22	2130	08/2005	Skin Media
2	POWERCOLOR X800XT-PE R42-TVD3B	ATI R420	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	68.12	69.55	68.37	2111	04/2005	Tornado Systems
3	ASUS V9999 Ultra	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DVI, DVI	67.26	76.15	68.29	2471	04/2005	UltraPRO Computers
4	MSI NX6800GT TD256	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	62.95	72.10	64.14	2000	04/2005	Flamingo Computers
5	GIGABYTE X800PRO	ATI R420	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	62.04	77.05	63.77	1852	04/2005	UltraPRO Computers
6	GIGABYTE GeForce 6800 GT N681256DH	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	63.04	65.05	63.59	1531	04/2005	Caro Group
7	GeCube X800XLA-VIVO	ATI R430	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	62.66	70.00	63.59	1404	05/2005	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	1917	04/2005	Best Computers
9	Leadtek WinFast A400GT TDH	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	62.46	66.85	63.03	1263	04/2005	Skin Media
10	Sparkle GeForce 6800GT	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	62.52	63.55	62.78	1591	04/2005	ProCA ROMANIA

BEST BUY

LOC	Nume	Chipset	Memorie	Iesire / Intra-re video	Iesiri monitor	Nota performanta	Nota dotare / caracteristici	Nota CHIP	Pret estimat (RON cu TVA)	Testat în revista	Oferant
1	PNY VERTO GeForce 6600	NVIDIA NV43	DDR 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	18.57	37.90	20.92	482	04/2005	Maguay Impex
2	MSI NX6600 DIAMOND	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / da	DSUB, DVI	38.57	81.70	43.06	700	04/2005	Flamingo Computers
3	PROLINK PIXELVIEW 6600GT	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	42.25	39.70	42.30	699	04/2005	Tornado Systems
4	Gainward GeForce6600GT Ultra 1960 XP VIVO	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / da	DVI, DVI	42.07	57.70	44.05	723	04/2005	ITDirect
5	PNY VERTO 6600GT	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	42.17	39.70	42.33	717	04/2005	Maguay Impex
6	XFX 6600GT	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DVI, DVI	43.32	42.10	43.48	749	04/2005	Omnitech Trading
7	LEADTEK A6600GT TDH	NVIDIA NV43	GDDR3 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	41.77	47.95	42.71	749	04/2005	Skin Media
8	GeCube Radeon X700 PRO	ATI RV410	GDDR3 128 MB	da / nu	DSUB, DVI	33.63	41.20	34.87	681	08/2005	Skin Media
9	Leadtek WinFast A400GT TDH	NVIDIA NV40	GDDR3 256 MB	da / nu	DSUB, DVI	62.46	66.85	63.03	1263	04/2005	Skin Media
10	Sapphire Radeon X800	ATI R430	GDDR3 256 MB	da / da	DSUB, DVI	49.90	81.25	53.02	1049	08/2005	UltraPRO Computers

CUPRINS

80 Linux
Distribuții specializate86 Sub lupă
Prezentare de aplicații90 Linux
Libranet 3.0

Microsoft

Windows pentru mașini 5.0

Microsoft a lansat la jumătatea lunii iulie cea mai recentă versiune a sistemului său de operare Windows Automotive 5.0. Este o platformă ce permite dezvoltarea unor soluții integrate pentru mașini, incluzând aici navigație, infotainment sau sisteme de comunicație.

Platforma adaugă o serie de funcții noi precum *Automotive User Interface Toolkit* (AUITK) și suport extins pentru memorie virtuală, care permit punerea la punct de display-uri sofisticate pentru navigație (de exemplu, folosind grafică 3D).

Având la bază Windows CE 5.0, Windows Automotive 5 include componentele necesare pentru integrarea de servicii cum ar fi actualizarea în timp real a informațiilor despre trafic, obținerea de indicații despre să zicem benzinăriile din oraș (sigur, aceasta se poate extrapola și în alte privințe – hoteluri etc.), navigație pas cu pas și altele.



Navigație mai ușoară cu Windows Automotive 5.

Sistemul oferă suport pentru o serie de standarde de conectivitate și nu numai, precum Bluetooth, USB, XML, UpnP, Soap. Pentru funcțiile multimedia a fost adăugat DirectShow, făcând astfel posibilă redarea de conținut WMA, MP3 sau de DVD-uri.

www.microsoft.com

Stardock

Eye-candy cu ObjectDock 1.2

Pentru amatorii de efecte vizuale pe desktop, Stardock oferă o mică aplicație, un dock asemănător celui din MacOS X, care poartă numele de ObjectDock și care acum a ajuns la versiunea 1.2. El activează ca un launcher și taskbar și reacționează în funcție de mișcările utilizatorului (realizează o mărire a icanelor de sub pointer-ul mouse-ului).

La un set de funcții atât de simple (dar de efect totuși) cei 8 MB ai săi pot părea mulți, dar cei care au utilizat noua versiune a aplicației s-au declarat mulțumiți de stabilitatea sa.

Față de versiunile anterioare (dintre care cea precedentă există deja pe DVD-ul CHIP de acum două luni), au fost aduse anumite îmbunătățiri. Este vorba în principal de corectarea câtorva bug-uri și conflicte și de adăugarea câtorva setări (netezimea - smoothness – pentru zoom, setarea de „backup” pentru situațiile în care sistemul cade – aceasta a fost doar rescrisă).

Există și o variantă contra cost a aplicației, ObjectDock Plus, care include funcții suplimentare precum dock-uri multiple, dock-uri organizate pe tab-uri, suport pentru monitoare multiple etc.

www.objectdock.com



Efecte vizuale cu ObjectDock 1.2.

Microsoft

Învățare cu MS Student 2006

Elevilor, studenților și chiar părinților care doresc să-și ajute copiii să-și facă temele, Microsoft le propune Student 2006, o aplicație care organizează pe categorii o colecție bogată de resurse.



Desenarea automată a graficelor ajută la înțelegerea funcțiilor de analiză.

Student 2006 se integrează cu Microsoft Office și oferă numeroase șabloane, tutoriale și bare de unelte pentru a-și pune la punct rapoartele și referatele.

Una dintre componentele care vor fi de un real ajutor, în primul rând pentru înțelegerea multor aspecte de matematică, este Graphing Calculator. Aceasta oferă posibilitatea de a trasa grafice atât 2D, cât și 3D pentru diverse probleme de trigonometrie, analiză și chiar și fizică sau chimie. Utilizatorii vor putea vizualiza aceste grafice în culori și roti în diverse unghiuri pentru a observa cu ușurință comportamentul funcțiilor.

Pentru a examina informații de cultură generală, utilizatorii au la îndemână versiunea integrală a aplicației Encarta Premium, care este inclusă în pachet.

Prețul pentru MS Student 2006 este de aproximativ 100 de dolari.

www.microsoft.com



Mai multe știri de software găsiți la www.chip.ro

Roxio

Interactivitate pentru DVD-uri

Sonic Solutions, grupul din care face parte Roxio, a anunțat aplicația eDVD 4.

Cu ajutorul acesteia, utilizatorii vor fi capabili să integreze, în DVD-urile pe care le creează, funcții interactive care altfel sunt planificate abia cu generația următoare de discuri cu format de înaltă definiție. Totuși, acestea vor fi rulabile doar pe PC-uri sau Mac-uri.

Conținutul suportat de eDVD include fișiere video, MP3, animații Flash, documente PDF, fotografii sau chiar aplicații executabile. Toate acestea vor fi puse de către eDVD

laolaltă cu materialul video al unui DVD într-o singură prezentare interactivă. În plus, eDVD permite unui DVD astfel creat să suporte un număr nedefinit de link-uri de Internet.

Utilitatea lui eDVD nu acoperă doar crearea și vizionarea de filme (îmbogățite) pe DVD, ci ea se poate extinde și în alte domenii precum cel al educației sau al muzicii (îmbogățite de asemenea cu informație colaterală) pe DVD.

Prețul lui eDVD 4 este de aproximativ 200 de dolari.

www.roxio.com



DVD-uri interactive pot fi create cu eDVD.

Microsoft

Backup cu Data Protection Manager

Siguranța datelor, atât din punct de vedere al vulnerabilității în fața virusilor, cât și al salvării periodice a informațiilor, a devenit în ultimii ani un aspect important, dacă nu esențial, și totodată profitabil, în industria IT. Pentru latura care ține de backup, Microsoft a anunțat în luna iulie Data Protection Manager, o aplicație aflată în stadiu beta din cursul lunii aprilie.

Compania a precizat o serie de avantaje ale folosirii soluției sale de backup, printre care se numără: viteză mare de backup, eliminarea pauzelor necesare procesului de backup

(denumite și backup window), posibilitatea utilizării unui backup incremental care permite recuperarea informațiilor pierdute chiar și numai cu o oră în urmă, eliminarea recuperărilor eșuate prin faptul că este o soluție de backup pe disc (ceea ce aduce o mai mare fiabilitate), detectarea automată a serverelor din rețea și protejarea acestora prin backup.

Prețul aplicației este de 950 de dolari pentru o licență de server cu opțiune de protecție a trei locații.

www.microsoft.com

Microsoft®

Macromedia

Viteză sporită cu Flash Player 8

În luna aprilie, la conferința Flash-forward2005 desfășurată la San Francisco, oficialii Macromedia promiseau schimbări majore în următoarea generație de Flash. Aceștia au lăsat să se înțeleagă că va fi cea mai mare transformare a Flash-ului de la crearea sa.

În luna iulie, Macromedia a făcut disponibilă versiunea beta a noului Flash Player și astfel au putut fi constatate cel puțin unele aspecte vizibile, palpabile ale schimbărilor petrecute. Flash Player 8 se dovedește

a fi mai rapid și are o acuratețe grafică ridicată; el include noi efecte grafice (umbre, încheșări, străluciri transformări de culoare etc.) și oferă o claritate mai mare a afișării fonturilor (în acest sens, are un motor nou de randare care afișează fără probleme chiar și literele de dimensiuni foarte mici).

Un alt segment cu îmbunătățiri este cel video, Maelstrom (acesta este numele de cod al lui Flash Player 8) beneficiind de un nou codex.

www.macromedia.com



Un Flash Player mai rapid o dată cu versiunea 8.

ZoneLabs

ZoneAlarm 6 cu anti-spyware

În curând, ZoneLabs va oferi o nouă versiune a popularului său firewall ZoneAlarm, care va încorpora și o componentă anti-spyware. Aceasta va scana și va elimina elementele spyware dintr-un sistem, pe baza unei liste actualizate cu amenințările deja cunoscute. Modulul de firewall al aplicației va activa pe trei niveluri (Network Firewall, Program Firewall și OS Firewall, acesta din urmă mai puțin întâlnit în firewall-urile obișnuite) pentru a realiza o protecție cât mai bună a sistemului.

Zone Alarm 6.0 va costa aproximativ 50 de dolari; aplicația are și o versiune gratuită care nu va beneficia însă de modulul anti-spyware.

Va exista și un pachet Zone Alarm Security Suite care va costa aproximativ 70 de dolari și va oferi, printre altele, și funcții antivirus.

www.zonelabs.com



Zone Alarm Security Suite 6 va oferi protecție antivirus și anti-spyware.

Specializări

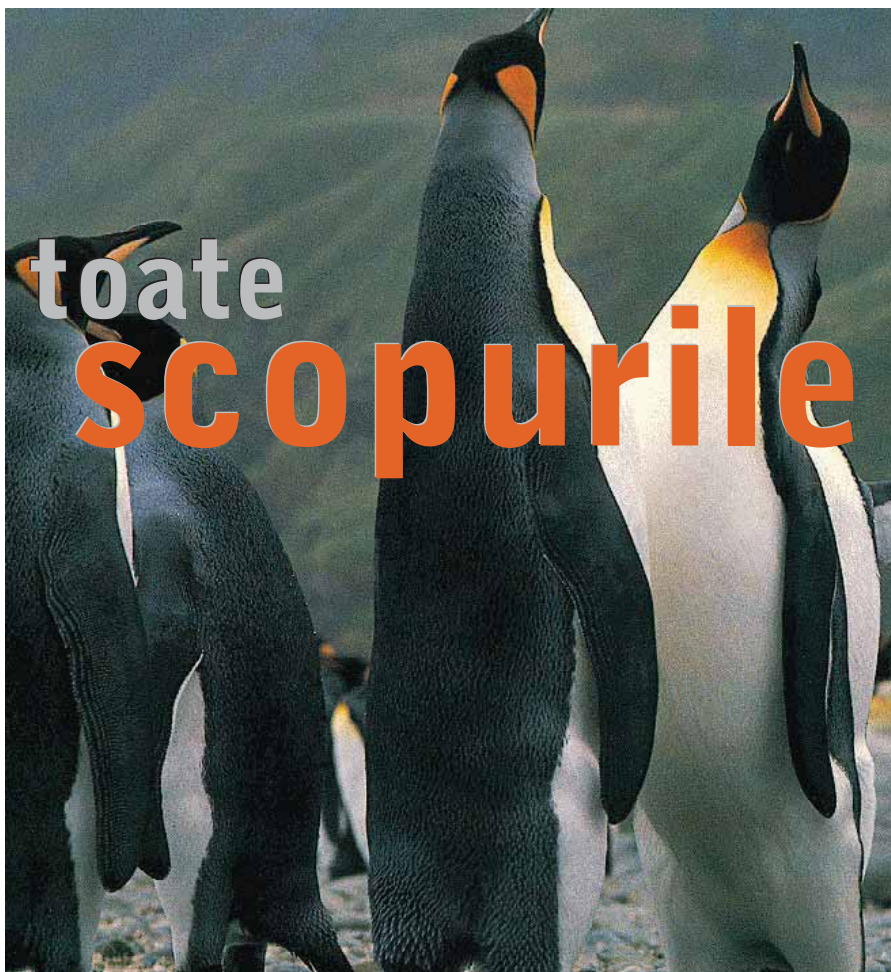
Linux pentru toate scopurile

Distribuțiile specializate aduc sa-voare, eficiență și ușurință în folosire. Vă prezentăm o selecție a celor mai interesante astfel de distribuții.

Ionuț Bălan, Cătălin Constantin 

Sistemele de operare Linux încep să fie din ce în ce mai atractive pentru desktop ca alternativă la clasicul Windows, dar mai ales pentru faptul că unele dintre ele sunt specializate pe diverse domenii de larg interes.

Și de aceea în ultima vreme am putut observa o intensificare a numărului și a tipului de distribuții ce sunt lansate lunar pe piață. Îmi permit să spun chiar că în fiecare zi se lansează o nouă versiune pentru cel puțin o distribuție. Dar din vasta aglomerare de distribuții, cele specializate par să atragă atenția cel mai mult atât pentru că oferă un nivel superior de



funcționalitate, cât mai ales pentru faptul că ele sunt optimizate, resursele hardware necesare pentru a rula corespunzător fiind mult mai reduse decât corespondentele lor de sub Windows.

Acesta este și motivul pentru care ne-am gândit ca luna aceasta să vă prezentăm o selecție a celor mai eficiente distribuții Linux, specializate pe diverse domenii, cu accent pe avantajele pe care le oferă.

Multimedia

MoviX – Informații: movix.sourceforge.net/

Multimedia este fără îndoială domeniul care atrage și facilitează contactul cu PC-ul al utilizatorilor neavizați. Fie că vorbim despre muzică sau despre filme, ușurința de manevrare pe PC a materialului multi-

media face ca tot mai mulți entuziaști să apeleze la această formă de redare a conținutului multimedia. Însă de multe ori, din cauza multitudinilor de configurații hardware și a codec-urilor folosite pentru compresia materialului, apar probleme în redarea sa.

Dacă pe partea de codec-uri lucrurile sunt ceva mai complicate și nu există o rețetă universală care să permită redarea fără probleme a oricărui tip de material multimedia, putem face ceva în ceea ce privește configurația hardware.

Iar aici am în vedere configurațiile ceva mai vechi, ce nu pot oferi o performanță satisfăcătoare sub Windows, sau situațiile în care dorim neapărat ca un material multimedia să fie redabil fără efort sau setări

suplimentare pe orice platformă.

Și răspunsul este distribuția personalizabilă Movix.



Vizionare de calitate pe o configurație modestă.



Accesibil! Cu MovixISO Creator poți personaliza distribuția Linux direct din Windows.

Ce este ea? O distribuție de tip Live CD personalizabilă atât în ceea ce privește componentele introduse (codec-uri, skinurile player-ului, fonturi etc.), cât și materialul multimedia ce poate fi inclus. Cu alte cuvinte, puteți crea o distribuție personalizabilă, ce rulează direct de pe un CD/DVD și care include, pe lângă aplicația necesară pentru rularea materialului mul-

timedia dorit (în special a filmelor), și materialul propriu-zis. Minunat, nu?

Puteți să mai adăugați aici și faptul că sistemul de redare multimedia astfel creat are mari șanse să se descurce excelent acolo unde Windows-ul este mai „greoi”, iar procesul de creare a proiectului se face în totalitate și sub Windows. De fapt, acesta a fost și motivul pentru care ne-am oprit

asupra acestei distribuții și am ales să v-o recomandăm.

Ceea ce ar mai trebui să știți este că, periodic, dezvoltatorii fac adăugiri la proiect, introducând sursele pentru cele mai noi codec-uri sau versiuni ale player-ului multimedia. Tot ce aveți de făcut în acest caz este să le obțineți și să le folosiți în momentul creării distribuției.

Backup și recuperare de date

Ghost 4 Linux – Informații: <ftp://fedoragcc.dyndns.org>

Harddisk-ul este componenta PC-ului care prin defectare poate produce cele mai mari pagube oricărui utilizator. Așadar, oricât de agasantă poate părea această sugestie, orice formă de backup – și cea mai simplă copiere – este întotdeauna preferabilă inexistenței ei. Și ca să sporim teroarea, gândiți-vă la câte ore-muncă ar fi necesare pentru a reconstitui un set de documente.

Trecând peste aceste scenarii apocaliptice, deși enunțul pare un truism, efectuarea unui backup are, în anumite condiții, și aspecte practice: orice sistem de operare care dă la un moment dat semne de oboseală poate fi readus la starea în care a fost la momentul imediat instalării dacă atunci a fost efectuată o copie de siguranță.

Acestea fiind zise, să venim și cu o propunere. Soluții de backup, de creare a imaginilor de harddisk-uri, există la ora actuală mai multe decât am putea să evaluăm. Comercială sau nu, fiecare aplicație folosește o anumită metodă pentru a-și atinge scopul. Noi ne-am oprit la o micro-distribuție Linux care, pe lângă faptul că oferă posibilitatea de a crea imagini de harddisk-uri și clone de partiții, pregătește utilizatorilor o mică surpriză. Dar toate la momentul oportun.

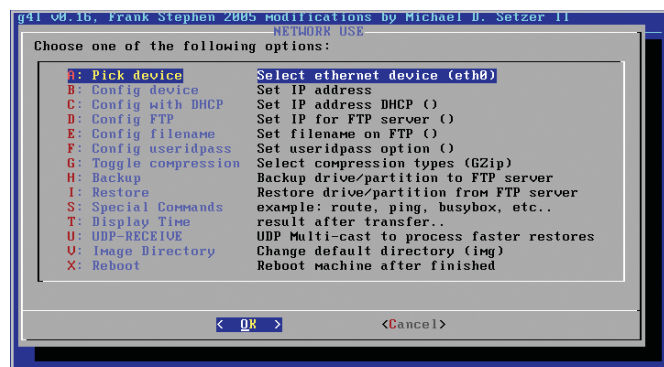
Chiar din numele acestei distribuții – Ghost 4 Linux – ne putem da seama de ceea

ce se poate face cu ajutorul său. Pentru cei care nu au folosit până acum Norton Ghost să spunem că acesta este un program cu ajutorul căruia pot fi create copii exacte, 1 la 1, ale partițiilor de pe un harddisk. La aceasta se adaugă opțiunea de a clona, de a transfera bit cu bit, conținutul unei partiții sau al unui harddisk către un alt harddisk. Fiindcă deja ne folosim de harddisk-uri de ordinul a sute de gigabaiți, o copie exactă va avea dimensiunile originalului. Pentru a economisi spațiu de stocare, este disponibilă opțiunea de compresie a imaginilor astfel create. În mare, cam acestea sunt facilitățile oferite de Ghost, care pot fi găsite și în această micro-distribuție. Însă ca în cazul oricărui Linux, trebuie puțină atenție la momentul folosirii. În primul rând, odată pornit de pe o unitate amovibilă, Ghost 4 Linux oferă posibilitatea de a încărca unul dintre diferitele kernel-uri. Important din acest punct de vedere este faptul că acestea conțin driver-e pentru cele mai răspândite componente hardware, dar în special pentru dispozitive legate de harddisk (controlere SCSI și SATA). De asemenea, fiindcă este posibil ca Ghost 4 Linux să fie folosit pentru a crea imagini într-un mediu de rețea, distribuția suportă și plăci Gigabit Ethernet. După procesul de încărcare a sistemului de operare,

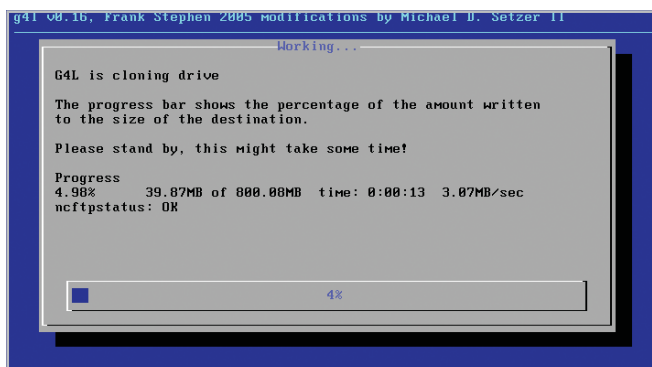
distribuția oferă acces la shell, de unde, prin comanda `./g4l`, este pornit script-ul cu ajutorul căruia pot fi efectuate operațiunile de backup sau restaurare.

Din interfața grafică ce se activează, utilizatorul are la dispoziție patru zone asupra cărora poate acționa: Show Help – o inerentă documentație care explică modul de operare al distribuției, Utilities – unde pot fi găsite câteva utilitare pentru manipularea harddisk-urilor, și cele două modalități de creare a copiilor: File Mode și Raw Mode. Dacă prin modalitatea Raw Mode se poate copia integral – 1 la 1 – conținutul unui harddisk sau al unei partiții, cea de-a doua metodă – File Mode – va copia doar conținutul activ – fișierele existente de pe discuri. Ambele metode oferă posibilitatea de a folosi un server FTP pentru stocarea imaginilor făcute. Cu ajutorul modalității Raw se poate clona rapid conținutul unui harddisk prin opțiunea Click'n'Clone.

Spușeam mai devreme că Ghost 4 Linux are în el o mică surpriză. Una dintre primele mișcări care trebuie făcute în momentul în care „pică” un harddisk și trebuie recuperate datele de pe el este să nu scriem pe el. Apoi, dacă dă din ce în ce mai multe rateuri, datele vor trebui mutate pe un alt harddisk.



Ghost 4 Linux oferă posibilitatea de a configura detaliat operațiunea de efectuare a backup-urilor folosind un server FTP din rețea.



În plină desfășurare, clonarea unei partiții și salvarea ei pe un server FTP.

Linux

Însă efectuarea unei copii 1 la 1 a harddisk-urilor se lovește de cele mai multe ori de imposibilitatea aplicațiilor de a copia sectoare defecte. În ajutorul celor loviți de această situație, Ghost 4 Linux oferă, în secțiunea Utilities, script-ul `dd_rescue`.

Acesta copiază bit cu bit conținutul

harddisk-ului deteriorat până în momentul în care întâlnește o zonă cu sectoare defecte. Atunci, script-ul sare peste zona cu erori și pornește recuperarea datelor, de data aceasta din sens invers. Procesul este laborios și poate dura multe ore, dar asigură un grad ridicat de transfer al informațiilor

către harddisk-ul bun.

Odată efectuat transferul, asupra harddisk-ului în stare de funcționare pot fi aplicate alte metode de recuperare a datelor.

Audit de securitate

Auditor Security Collection – Informații: <http://www.remote-exploit.org/>

Se spune că cine caută găsește orice își propune. Iar dacă se ajută și de Internet, atunci șansele sale de reușită sunt și mai mari. Pe acest principiu ne-am bazat și noi atunci când am pornit în căutarea unei distribuții de Linux specializate pe auditul de securitate, pentru că, nu-i așa, securitatea este unul dintre cele mai discutate subiecte în lumea IT.

Auditor Security Collection, căci despre această distribuție vom vorbi în continuare, se constituie într-un Live CD bazat pe Knoppix, cu un kernel 2.6.11, pe care au fost sădite aplicații de securitate cu destinații foarte diferite. Iar interfața grafică este un KDE, în versiunea 3.3.1.

Auditor Security Collection poate fi găsit în două versiuni, una făcută special pentru sistemele dotate cu o placă wireless Intel 2200BG (respectiv 2100) și una pentru celelalte tipuri de sisteme. Cum am testat această distribuție pe un laptop Acer, dotat cu un cip Intel 2200BG, am optat pentru folosirea primei versiuni, dar ea a putut fi utilizată și pe un sistem de tip desktop.

Chiar dacă vine sub forma unui Live CD, teoretic având o bază limitată de driver-e, Auditor Security Collection a detectat fără probleme toate componentele de pe laptop și de pe sistemul desktop, incluzând aici și conexiunea Bluetooth sau pe cea IR.

Aplicațiile disponibile sunt grupate intuitiv în mai multe categorii, în funcție de destinația lor, de la cele de tip footprinting, scanning, analyzer, spoofing, Bluetooth, wireless, bruteforce, password cracker, forensics și honeypot și până la editoarele de text, programul de vizualizare a imaginilor sau browser-ele de Internet.

Nu are rost să vorbim aici despre fiecare aplicație în parte, dar sunt câteva pe care vreau neapărat să le amintesc, pentru că ele trebuie să facă parte din arsenalul unui administrator de rețea.

Nmap și **nmapFE** sunt două aplicații foarte cunoscute și cu care probabil că sunteți familiarizați. Menirea lor este aceea de a testa accesibilitatea unui server din punctul de vedere al serviciilor care rulează

pe acesta, dar și de a observa ce informații pot fi obținute din afara lui (sistem de operare, versiune etc.).

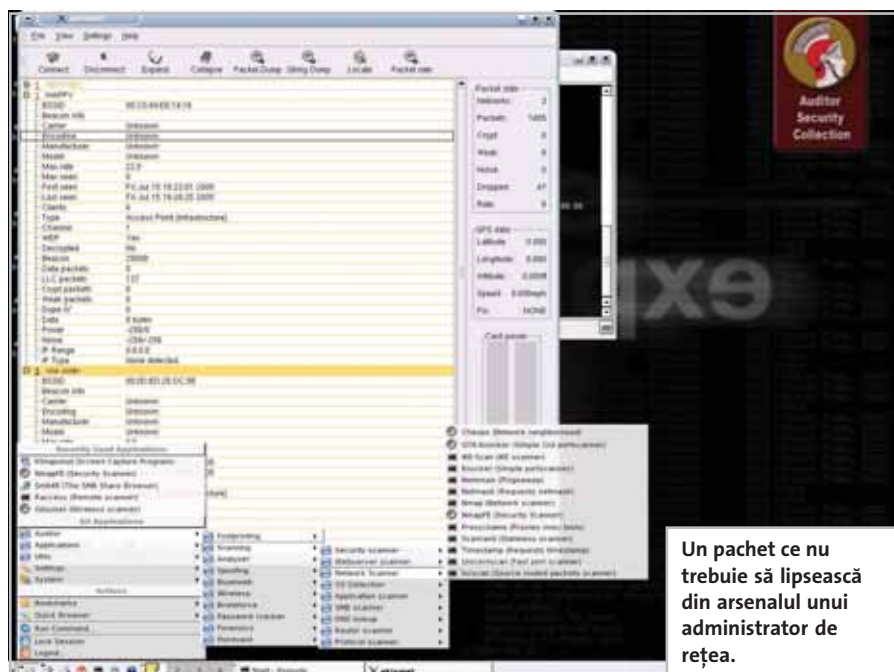
Urmează apoi categoria programelor de tip scanner, care la rândul lor testează integritatea serverului țintă încercând să detecteze eventualele găuri (porturi lăsate descoperite de către firewall).

Nessus și **metasploit** sunt programe cu renume în acest sens, la care se adaugă **Raccess**. Acesta din urmă nu numai că poate detecta eventualele găuri de securitate, dar are și opțiuni de căutare și rulare a unor exploit-uri pentru vulnerabilitățile găsite.

Pe partea de analiză a traficului, Auditor Security Collection dispune de multe aplicații specializate în captura diferitelor tipuri de trafic, de la e-mail și până la parolele schimbate în plain text. Cele mai cunoscute și folosite sunt aici **Ethereal** și **Etttercap**.

Am fost plăcut impresionat de existența unor aplicații specializate pe detecția, captura și analiza traficului prin Bluetooth. Dar cel mai mult am apreciat faptul că ele au funcționat out of the box, fără a fi nevoie de setări suplimentare (destul de dificil de păstrat atunci când discutăm de un Live CD). În final, posesorii de sisteme mobile pot să se bucure deoarece Auditor Security Collection beneficiază atât de versiunea (funcțională chiar de la pornire!) în linie comandă a lui **Kismet**, cât și de varianta sa cu interfață grafică. Iar în corelație cu **Aircrack**, **Airsnort** și **Wepattack** se dovedește a fi o soluție letală pentru rețelele wireless slab protejate.

În concluzie, Auditor Security Collection este o distribuție de avut pentru oricine are o legătură cât de îndepărtată cu diagnosticarea rețelilor, fiind accesibilă și unor utilizatori mai puțin pregătiți în domeniu. E utilă chiar și numai pentru faptul că putem avea informații obiective despre „armele” cu care un posibil atacator ne poate „cucerii” rețeaua.



Un pachet ce nu trebuie să lipsească din arsenalul unui administrator de rețea.

Firewall și gateway

ClarkConnect Home 3.1 – Informații: www.clarkconnect.org

În momentul în care dorim să conectăm o rețea de calculatoare la Internet, una dintre problemele care se ivesc este cea legată de crearea unui gateway. Fiind punctul de legătură al rețelei noastre cu Internetul, acest calculator trebuie să ofere serviciile necesare pentru ca membrii rețelei să poată accesa adresele de Internet din afara rețelei. În același timp, pentru a minimiza cât mai mult costurile, acest gateway trebuie să aibă un rol de firewall, să protejeze într-o măsură cât mai mare calculatoarele din interior de accesări necontrolate dinspre Internet.

Deși poate părea la îndemână din punct de vedere al exploatarii, o soluție bazată pe Windows este prohibitivă financiar. Pe de altă parte, configurarea unui Linux care să îndeplinească rolurile de mai sus este o întreprindere care necesită exercițiu. Din fericire, există tot felul de soluții „intermediare”, care nu cer prodigiozitatea unui

Jedi în Linux, ci mai degrabă cunoștințe de bun-simț de rețelistică. Așadar cu acestea, două plăci de rețea și o distribuție Linux specializată, dintr-un calculator mai vechi ne putem face gateway/firewall-ul pe care îl dorim. Cum spuneam, avem nevoie de o distribuție Linux care să ne ofere și ușurință de configurare. ClarkConnect Home este o distribuție cu astfel de caracteristici. Procesul de instalare este rapid și nu lasă prea mult spațiu pentru greșeli. Se introduc cele două adrese IP – cea pentru conexiunea la Internet (pentru cazul în care nu este statică) și pe cea din interiorul rețelei – se confirmă o zonă orară și se aleg pachetele care să fie instalate. Pe lângă rolul de gateway, ClarkConnect poate fi folosit ca simplu server de fișiere, web sau print server. Programul de instalare dispune apoi de posibilitatea partiționării automate a harddisk-ului, introducerea parolei pentru utilizatorul root și... după câteva minute sistemul este pregătit pentru configurare.

În primă instanță, după repornire, proaspăt-instalatul sistem de operare oferă utilizatorului o consolă mai specială: este vorba despre un browser web în mod text. Dar de aici nu prea pot fi manipulate diferitele opțiuni pe care le-am ales la instalare. Acestea sunt accesibile la adresa https://<adresa_IP_internă>:81/, unde după procesul de autentificare ni se dezvăluie întregul arsenal de facilități oferite de ClarkConnect.

Totuși, înainte de a accesa paginile de configurare, un prim pas care ar trebui făcut este să ne creăm un cont pe site-ul <https://>

secure.clarkconnect.com/webapp/new_account.jsp. Odată făcut acest lucru, putem activa această distribuție din secțiunea Services – Register system și avea astfel acces la ulterioare update-uri.

Așadar configurarea firewall-ului se face prin intermediul unei interfețe web. De interes pentru cel care administrează un astfel de sistem sunt setările care pot fi modificate în secțiunea Network. De aici pot fi stabilite regulile firewall-ului și eventualele servicii pe care le oferă un calculator din interiorul rețelei către exterior. Firewall-ul oferă posibilitatea de a bloca foarte ușor servicii cunoscute, nemaifiind necesară astfel cunoașterea detaliată a porturilor de comunicație pentru diferite aplicații. Tot în această zonă este disponibilă o secțiune destinată gestionării traficului și a lățimii de bandă alocate fiecărui calculator din rețea.

O altă secțiune importantă oferită de pagina principală de configurare este cea numită sec Software. De aici pot fi stabilite rolurile pe care le poate juca ClarkConnect: de server mail – POP3/IMAP/SMTP, de server FTP, de server proxy, de server Samba (file-sharing pentru Windows), server web sau server VPN. Practic, această distribuție oferă aproape toate facilitățile necesare unei rețele de mici dimensiuni.

Așadar, o distribuție mai mult decât interesantă. Și care, așa cum spuneam la început, pentru a putea fi adusă în stare de funcționare, are nevoie din partea utilizatorului doar de atenție și de câteva concepte clare în minte.



Firewall-ul din ClarkConnect poate genera reguli complexe de filtrare.

Server gateway

SME Server 6.5 RC1 – Informații: www.contribs.org

Chiar dacă aveți deja o soluție de server/gateway/firewall prin distribuția ClarkConnect, o altă distribuție ne-a atras atenția prin posibilitățile pe care le oferă în același domeniu. SME Server este o distribuție bazată pe o variantă mai veche de RedHat Linux, ajustată cerințelor unui server de rețea. Cerințele hardware pentru acest server sunt direct proporționale cu numărul de utilizatori ai rețelei și, implicit, ai serverului, dar nu sunt neapărat exagerate.

Instalarea distribuției este un proces

foarte rapid: câteva alegeri, apoi posibilitatea de a alege o instalare pe un harddisk sau folosind o matrice RAID 1 software și procesul se încheie prin instalarea pachetelor. Repornirea sistemului aduce cu sine primele configurări importante pentru sistem. Parola utilizatorului root, domeniul pentru care se face instalarea și numele serverului sunt primii pași. În etapele următoare sunt configurați parametrii de rețea și rolul pe care îl va avea sistemul în rețea: gateway și server, server simplu etc. Odată stabilite



În SME Server directoarele partajate sunt gestionate prin intermediul funcției Information Bays.

aceste opțiuni și configurate atent cele două interfețe de rețea, o nouă repornire asigură implementarea corectă a tuturor setărilor. Configurările ulterioare, adăugarea de utilizatori sau conturi de e-mail și regulile

pentru firewall pot fi făcute din interfața web a serverului, accesibilă doar din interiorul rețelei.

Per ansamblu, SME Server nu este o soluție atât de complexă precum Clark-

Connect. Dar cu o configurare atentă din partea administratorului, coroborată cu educarea utilizatorilor rețelei, poate da rezultate reușite mai ales într-o rețea de dimensiuni mici.

Oldies, but goldies

Puppy Linux 1.0.3 – Informații: <http://www.goosee.com/puppy/>

Un procesor de tip Pentium MMX la o frecvență de 166 MHz în combinație cu 64 MB RAM stărnesc cu siguranță zâmbetele multora dintre dumneavoastră. Ce să mai faci acum cu un astfel de sistem ar fi primul lucru care vă trece prin minte, nu este așa?

Ei bine, lucrurile pot fi tratate altfel, dacă ne schimbăm puțin percepția. Pentru câteva minute, să fim sinceri cu noi și să analizăm obiectivi activitățile zilnice în care folosim calculatorul... adică citirea mesajelor electronice, browsing-ul pe Internet, eventual redactarea unui document, citirea unei cărți în format electronic, vizionarea unui film sau ascultarea muzicii. Iar în aceste condiții, avem oare nevoie de toată puterea de calcul pe care marii producători din domeniul IT ne-o vând cu zâmbetul pe buze? Unii dintre noi ar zice că nu...

Sistemele de operare moderne necesită tot mai multă putere de calcul pentru a se prezenta în toată splendoarea lor. La fel și cele mai noi versiuni ale majorității aplicațiilor. Deseori, ne trezim cu mesaje de genul... aplicația X nu poate fi instalată pentru că nu aveți pachetul Y. Iar pentru pachetul Y avem nevoie de Z MB RAM. Și așa mergem ca niște roboți și mai achiziționăm un DIMM de memorie în loc să ne răzvrătim împotriva trendului și să evaluăm situația la adevărata sa valoare. Mergând pe acest principiu, am căutat în Internet un sistem de operare care să îmbine

atât versiuni ale celor mai noi aplicații folosite în activitățile uzuale, cât și un grad cât mai redus de ocupare a resurselor. Și ceea ce am găsit se numește Puppy Linux, care are doar 60 MB și poate fi rulat fie de pe un Live CD, fie de pe un stick USB, lucru fenomenal pentru stadiul actual de dezvoltare al dispozitivelor de stocare. Mai mult, distribuția Puppy Linux se poate mândri cu performanța de a fi unul dintre puținele sisteme de operare Linux dezvoltate from scratch, dacă îmi permiteți exprimarea. Nu se bazează pe cunoscutul Knoppix și nu are reminiscențe nici în Slackware sau Mandrake. Aceasta este și explicația pentru viteza de care dă dovadă și pentru posibilitatea de a rula și pe sisteme mai vechi.

Din curiozitate, am căutat prin redacție componente cât mai vechi și am asamblat un sistem care să corespundă cerințelor hardware minime specificate de producătorul lui Puppy. Adică un Pentium MMX la 166 MHz, 48 MB RAM, o placă video S3, o placă de rețea Realtek 8139 și un harddisk de 550 MB. Din păcate, lucrurile nu au fost atât de frumoase pe cât speram, pentru că Puppy nu voia deloc să pornească, dând un curios mesaj de eroare. După câteva vizite pe forumul Puppy, situația s-a lămurit – mai este nevoie de memorie. Prin urmare, am adăugat încă 16 MB RAM în configurație și am repetat operația de boot. Și, într-adevăr, sistemul a pornit. E drept, i-a luat ceva mai

mult să pornească, dar a făcut-o direct în FVWM95, desktop managerul ce seamănă foarte mult cu deja uitatul Windows 95.

Iar aici am dat de toate bunătățile promise, adică de browser-ul Mozilla, clientul de e-mail din același pachet, GAIM pentru chat-ul în rețelele YM/AOL/ICQ/MSN/IRC, AbiWord pentru editarea de text, PlanMaker pe post de Excel și chiar și un player multimedia (gxine).

E drept că pe configurația aleasă nu prea a putut fi folosit, dar pot să vă spun că dacă aveți un procesor capabil să decodeze formatele video larg folosite pentru codarea filmelor, gxine vi le redă fără probleme. Nu are rost și nici nu doresc să vă înșir și restul aplicațiilor pe care Puppy le are în doar cei 60 MB. Mai bine să vă spun ce mai puteți face cu Puppy.

Așa cum rulează, este capabil să monteze partițiile FAT32 și NTFS întâlnite pe sistem și să vă ofere instrumentele necesare pentru accesarea share-urilor Windows din cadrul rețelei, fără prea multă trudă. Printr-un modul special puteți monta și accesa rapid și dispozitivele de stocare pe USB sau camerele foto digitale. Puppy stă destul de bine în ceea ce privește modulele de configurare, dar ele nu vor fi funcționale decât în mâinile unui utilizator care știe ce vrea și știe și cum să facă ceea ce vrea. Cu alte cuvinte, nu vă lăsați amăgiți de asemănarea cu Windows 95, pentru că lucrurile nu sunt chiar așa de roz pe cât am spera noi și pe cât ne lasă producătorii să credem. Însă nu e cazul să cădem nici în extrema cealaltă.

Odată instalat pe harddisk, Puppy poate fi modificat și proiectat după dorință și necesități prin adăugarea sau eliminarea de componente (aplicații, desktop manager, driver-e) prin intermediul managerului de pachete PupGet, inclus în distribuție. Dar cel mai interesant este faptul că, apelând la Puppy Unleashed, pachet disponibil pentru download pe site-ul producătorului, fiecare utilizator își poate crea propria distribuție, cu exact acele aplicații de care are nevoie.

Multe se pot spune încă despre distribuția Puppy Linux, dar până nu o încercați, totul este în zadar.

Vă dăm însă două motive pentru care merită să rulați măcar o dată această distribuție – vă readuce la viață sistemele aruncate prin cămară și, de ce nu, vă poate reda acel sentiment foarte plăcut, că PC-ul dumneavoastră se comportă ca un „avion”.



Internet și multimedia pentru calculatoare mai „bătrâne”.

Teste individuale

Sub lupă



AVIRA Desktop 1.0

Într-o eră în care majoritatea companiilor de securitate oferă soluții din ce în ce mai complexe și mai bogate în funcții, mai există și companii care nu doresc să încarce suplimentar resursele unui PC și dezvoltă și comercializează doar aplicații antivirus. Și mă refer aici la AVIRA GmbH, companie ce oferă o gamă largă de soluții antivirus, de la cele pentru servere și până la cele desktop, pentru platforme Windows, UNIX, FreeBSD și Linux.

AVIRA Desktop 1.0 pentru Windows se prezintă ca o soluție antivirus suplă ce ascunde un motor de detecție și eliminare a infecțiilor dezvoltat de către compania H+BDEV (și pe care îl puteți găsi și în componența soluției AntiVir). Ca și alte aplicații de acest tip, AVIRA Desktop dispune de un modul de monitorizare permanentă a sistemului (AVIRA Guard), ce poate fi activat sau oprit după preferință, și de o interfață grafică pentru configurarea sau rularea unor scanări la cerere. Din punct de vedere al opțiunilor de configurare, AVIRA Desktop 1.0 stă foarte bine, existând posibilitatea de selecție a tipurilor de fișiere ce vor fi scanate, de stabilire de excluțiuni și căi implicite, iar în ceea ce privește opțiunile de protecție, AVIRA poate funcționa atât normal (folosind baza de date cu semnături și fișierele cu sume de control), cât și pe baza

Pentru această lună v-am pregătit review-uri pentru un antivirus, o soluție multimedia complexă, un utilitar pentru recuperarea datelor, un player multimedia și un programel pentru arhivarea DVD-urilor.

Ionuț Bălan, Cătălin Constantin



motorului euristic de detecție a virusilor. Dată fiind complexitatea sa, este bine ca atunci când folosiți setarea euristică la valoarea maximă să fiți cu băgare de seamă în interpretarea rezultatelor, fiind posibil să apară alarme false.

O dată ce v-ați creat niște reguli de protecție și scanare, AVIRA Desktop vă oferă posibilitatea de a le salva (și proteja prin parolă) sub forma unor profile pentru a le putea folosi ulterior, opțiune mai mult decât indicată pentru cazurile în care sistemul dumneavoastră este folosit pentru mai multe activități (jocuri, browsing pe Internet etc.). Pe lângă infecțiile clasice cu viruși sau viermi, AVIRA Desktop poate detecta și modulele adware sau spyware prezente în sistem, precum și aplicații mai mult sau mai puțin periculoase din categoria dialer-elor sau a celor de tip joke.

În ceea ce privește protecția împotriva pericolelor ce vin pe e-mail, AVIRA Guard

Mail este modulul responsabil cu filtrarea fișierelor și poate folosi setări personalizate pentru scanare. Dat fiind că modulul lucrează transparent de utilizator, interpunându-se între clientul de e-mail și server, AVIRA Guard Mail poate fi folosit cu orice tip de client de e-mail.

Actualizarea bazelor de date cu semnăturile virusilor poate fi făcută atât manual, cât și automat pe baza unui program prestabilit. Tot pe baza unui program prestabilit și de a cărui administrare se ocupă modul Scheduler pot fi realizate și scanări ale sistemului. Rapoartele de activitate oferite de către AVIRA Desktop sunt bine concepute și pot fi personalizate din punct de vedere al informațiilor prezentate, în funcție de destinația lor. Apoi, am fost plăcut impresionat de opțiunea de a rezuma rapoartele, ce face parcurgerea lor mult mai simplă. Din păcate însă, am fost dezamăgit de faptul că nu am găsit nici o posibilitate de a avea un raport complet de activitate al soluției antivirus.

Chiar și așa însă, AVIRA Desktop se dovedește a fi un produs performant, cu o interfață simplă și intuitivă. Iar performanțele de detecție și eliminare a virusilor sunt evidențiate de distincțiile VB100 obținute în ultima vreme. (I.B.)

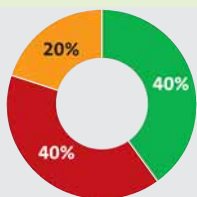


Cum testează CHIP

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: AVIRA GmbH
INFORMAȚII: www.avira.ro

Multimedia



Pinnacle Studio MediaSuite

Evaluare: 96	
Ergonomie: 96	
Funcționalitate: 95	
Resurse: 100	

PRODUCĂTOR: Pinnacle Systems
TELEFON: 021-2362000
PREȚ: 349 RON

DISTRIBUITOR: Flamingo Computers

De-a lungul timpului, în paginile revistei noastre ați avut ocazia să vedeți review-uri pentru majoritatea aplicațiilor multimedia dezvoltate de compania Pinnacle. Acum a venit momentul să aducem în discuție și un pachet ce înglobează cele mai noi versiuni ale majorității acestor aplicații: Pinnacle Studio MediaSuite.


Ce trebuie să știți în primul rând este că pachetul a fost creat în jurul aplicației de captură, editare și conversie a materialului video, Pinnacle Studio 9 Plus (cu toate add-on-urile prezente în versiunea standalone), ce oferă o platformă complexă și coerentă cineștilor amatori. Pe lângă acesta, sunt incluse și cele mai recente versiuni pentru Instant DVD Recorder, Steinberg Wavelab Lite, Corel PhotoBook, Instant Cinema, Pinnacle InstantCopy, aplicații Pinnacle consacrate deja.

Motivația existenței unui astfel de pachet este una destul de simplă – disponibilitatea și integrarea tuturor aplicațiilor necesare pentru finalizarea rapidă și în condiții optime a oricărui tip de proiect, dar în special a filmelor, ce includ secvențe video, audio și fotografii pentru care sunt necesare mici operațiuni de rectificare sau tăiere și, de ce nu, o mică strategie de marketing ce vizează oferirea mai multor facilități la un preț mai mic. Modulele sunt disponibile din cadrul unei singure interfețe, împărțită pe mai multe domenii: video, audio, photo, data și tools. Sub denumirea de video sunt accesibile modulele Studio Plus (pentru captura, editarea și conversia materialului

video), Media Manager (pentru organizarea secvențelor multimedia), Instant DVD Recorder (sunt oferite instrumentele necesare pentru crearea on the fly a DVD-urilor) și InstantCinema (pentru redarea pe PC a proiectelor create). Pe partea de operații legate de fișierele audio se pot folosi modulul WaveLab Lite și Media Managerul. Urmează apoi opțiunea de management pentru fotografii, materializată în Corel PhotoBook, un puternic instrument de preluare și rețușare a fotografiilor de pe camerele foto digitale, foarte util pentru fotografii amatori.

Cea mai bogată categorie de aplicații din Pinnacle Studio MediaSuite este cea a operațiilor din cadrul grupului data. Aici se regăsesc toate modulele necesare pentru copierea în regim 1:1 a CD/DVD-urilor, crearea și restaurarea copiilor de siguranță, scrierea directă pe CD. În ultima categorie de aplicații (tools) sunt grupate shortcut-urile pentru accesul la opțiunile de configurare și cele de suport.

Probabil că nu toți utilizatorii de Pinnacle Studio MediaSuite vor folosi întregul set de aplicații, dar faptul că ele există în același pachet și sunt grupate în cadrul unei singure interfețe reprezintă fără îndoială un plus.

Iar dacă la acest aspect adăugăm și bonusul reprezentat de un fundal croma de culoare verde, soluția de creare și prelucrare a materialului multimedia propusă de Pinnacle devine mai mult decât interesantă. Iar prețul vorbește de la sine... (I.B.) 

Recuperare de date




Undelete 5.0 Professional Edition

Evaluare: 91	
Ergonomie: 88	
Funcționalitate: 90	
Resurse: 100	

PRODUCĂTOR: Diskeeper Corporation
INTERNET: www.diskeeper.com
PREȚ: 56 EUR

Nu întotdeauna utilitarul de recuperare a datelor propus de Microsoft în cadrul Windows-ului își face treaba așa cum trebuie și, de asemenea, există și situații speciale când acest utilitar este inadecvat și se simte acut necesitatea folosirii unei soluții mai complexe. Iar una dintre soluții poate fi aplicația Undelete, în versiunea 5.0 Professional, dezvoltată de către Diskeeper Corporation. În mare, Diskeeper funcționează ca un add-on pentru funcția Recycle Bin din Windows, extinzând aria de funcționalitate și asupra fișierelor șterse dintr-o fereastră Command Prompt sau, mai important, asupra diferitelor versiuni ale documentelor Office cu care lucrați. În acest fel puteți seta programul Undelete 5 să păstreze câte versiuni doriți din fiecare tip de document în parte. Suplimentar, există și posibilitatea de a proteja și fișierele accesate prin rețea sau de a șterge securizat conținutul Recycle Bin-ului. Nu vă așteptați însă ca Diskeeper să facă minuni. Ratele de succes în recuperare depind, ca și la alte programe de acest gen, de măsurile de protecție pe care le-ați luat imediat ce ați constatat că ați șters întâmplător un document important, și anume sistarea operațiilor de scriere pe partiția respectivă.

Există și un modul de tip Emergency Recovery, ce poate fi rulat de pe CD-ul de instalare, ce are rolul de a încerca să recupereze datele de pe un sistem pe care nu a fost instalat încă serviciul de recuperare Undelete. Totuși, nu vă bazați prea tare pe eficiența programului fără să fi instalat în prealabil modulul sub Windows. (I.B.) 

Teste individuale

Player multimedia



WinDVD 7 Platinum

Evaluare CHIP: 94	
Ergonomie: 92	
Funcționalitate: 95	
Resurse: 95	

PRODUCĂTOR: Intervideo Inc.
INTERNET: www.intervideo.com
PREȚ: 70 USD


De o vreme încoace viața producătorilor de aplicații multimedia a devenit mult mai dificilă. Maturizarea platformei Windows XP Media Center Edition, multitudinea de oferte gratuite, dar și relativa nemișcare din punct de vedere tehnologic în domeniul audio-video au făcut ca aplicațiile de genul player-elor audio/video să iasă oarecum din centrul atenției. Această situație nu i-a împiedicat însă pe cei de la InterVideo să lanseze pe piață, în ciclul lor anual, o nouă versiune a cunoscutului lor player WinDVD. Cum simpla redare a DVD-urilor nu mai este de mult un atu pentru orice aplicație, și în cazul lui WinDVD se constată o „universalizare” a conținutului care poate fi redat: toate felurile de MPEG2, DivX, RealMedia sau QuickTime (prin instalarea respectivelor pachete), fișiere audio. Din punct de vedere funcțional, WinDVD 7 Platinum aduce câteva noutăți. În primul rând, player-ul este capabil să redea, prin filtrul instalat, viitorul standard DVD – MPEG4 Part 10 (H264). Tot la capitolul decodare, cu această versiune, WinDVD poate reda stream-uri MPEG2 împachetate Transport Stream la rezoluții HDTV și cu coloană audio AAC. De asemenea, sunt suportate nativ câteva tipuri de subtitrări pentru fișiere video în format AVI.

O a doua categorie de facilități noi incluse în această versiune se înscriu în zona experienței pe care o putem avea folosind controalele acustice și video disponibile. Astfel, utilizatorului pretențios îi sunt oferite Audio Center și Video Center. În primul dintre acestea, în funcție de experiența fiecăruia pot fi găsite setări





care să satisfacă și cele mai pretențioase gusturi în domeniul audiției. Pe lângă diferitele tipuri de decodare și emulare audio, WinDVD oferă posibilitatea de a controla individual nivelul sonor al fiecărei incinte acustice, dar și întârzierea acestui semnal în fiecare boxă. De asemenea, tot în acest Audio Center pot fi găsite și un egalizor și un set de efecte care pot fi aplicate asupra coloanelor audio. Video Center, pe de altă parte, dispune de opțiunea de a manipula calitatea imaginii, de a modifica aspectul acesteia, dar și de a aplica câteva efecte de culoare asupra acesteia. Interesante sunt opțiunile de ajustare automată a parametrilor tipici (contrast, strălucire etc.) în funcție de tipul device-ului pe care este redat materialul video. O altă noutate introdusă în această versiune este posibilitatea de a folosi device-uri capabile UPnP pentru partajarea conținutului multimedia în rețele casnice. Tot ca modalitate de partajare, WinDVD oferă și funcția QuickClip 2 prin care pot fi capturate secvențe scurte, salvate în format GIF și trimise pe e-mail. Laolaltă cu noutățile tehnologice, WinDVD 7 aduce și o schimbare consistentă de interfață. Adaptându-se la tendința pieței, player-ul dispune acum de un aspect tipic Media Center. Și controalele oferite utilizatorului și-au găsit o nouă dispunere în organizarea interfeței și pentru cei obișnuiți cu versiunile anterioare trecerea s-ar putea să fie neplăcută. Per ansamblu, o versiune reușită, cu noutăți tehnologice interesante. Dar ca și la versiunile anterioare, parcă un preț prea piperat. (C.C.)



Arhivare DVD-uri



ratDVD 0.7

Evaluare CHIP: 92	
Ergonomie: 92	
Funcționalitate: 93	
Resurse: 90	

PRODUCĂTOR: www.ratdvd.dk
INTERNET: www.ratdvd.dk
PREȚ: gratuit

Cu toată inflația de spațiu de stocare a zilelor noastre, ea pare oarecum limitată în momentul în care vrem să stocăm conținutul DVD-urilor noastre. Conversia către formate MPEG 4 nu este întotdeauna satisfăcătoare pentru că de cele mai multe ori din conținutul unui DVD este păstrat doar filmul principal, renunțându-se la diferitele facilități oferite de încapsularea în format DVD (meniuri, subtitrări, materiale extra etc.). Destinată în special celor care apreciază aceste facilități ale DVD-urilor, o aplicație nou apărută promite să le satisfacă această dorință și, în același timp, să economisească din spațiul de stocare. În cei 4 MB ai download-ului disponibil gratuit, ratDVD instalează un set de filtre DirectShow și aplicația cu ajutorul căreia se efectuează conversia din formatul DVD clasic în formatul ratDVD.

Trebuie spus încă de la început că această conversie nu este fără pierderi de date. Formatul MPEG 2 al DVD-ului este deja comprimat, iar o ulterioară recompresie poate fi făcută doar cu pierderi de informație. În schimb, ratDVD oferă posibilitatea de a alege din conținutul DVD-ului materialele de interes și pentru acestea există o scală de ajustare a compresiei. Astfel, în fișierul final rezultat va exista o cvasi-copie a DVD-ului. În general, redarea formatului ratDVD este posibilă cu orice player care folosește DirectShow. Setările implicite ale programului oferă o compresie destul de bună, un DVD de 4,5 GB fiind redus la puțin peste 1 GB, fără pierderi semnificative de calitate. Procedul de compresie este reversibil, dintr-un container ratDVD fiind posibilă revenirea la un DVD normal. (C.C.)



Libranet 3.0

Treceti ușor pe Linux

Această distribuție bazată pe Debian reprezintă soluția optimă pentru cei care doresc să migreze fără dureri de cap de la Windows către Linux.

Ionuț Bălan

În ultima vreme, nu au avut loc schimbări majore în topul celor mai folosite distribuții Linux, iar eu v-am prezentat tot ceea ce a fost mai interesant. Dar asta nu înseamnă că dacă o distribuție nu este în top, ea nu este interesantă. Și pe acest principiu am mers când am ales distribuția acestei luni – Libranet.

Chiar dacă pe DVD veți găsi versiunea 2.8.1, articolul de față tratează cea mai recentă versiune (3.0), care este una comercială și rulează un kernel 2.6.11. Pentru aproximativ 80 de dolari, puteți intra în posesia celor cinci CD-uri sau a unui DVD de pe care se poate instala Libranet și vă asigur că nu veți regreta nici o clipă investiția.

Pot să vă spun că deja nu mă mai miră faptul că majoritatea distribuțiilor de succes sunt bazate pe Debian, datorită stabilității și ușurinței de manevrare a pachetelor de care se bucură acesta. Iar Libranet nu face excepție, fiind construită tot pe fundația Debian.

Procesul de instalare a mers bine pe ambele configurații, cu mențiunea că am optat pentru inițializarea manuală a partițiilor deja create folosind Partition Magic 8. Chiar și fără o prepartționare lucrurile ar fi mers simplu, instrumentul grafic propus de Libranet făcându-și treaba conștiincios.

Asemănări

Am observat o asemănare foarte mare între Libranet și SuSE în ceea ce privește modalitatea de selecție a pachetelor ce vor fi instalate, în interfața grafică fiind prezentate câteva opțiuni, printre care cea standard sau custom. Deoarece am făcut prima instalare a distribuției Libranet pe un sistem desktop folosind opțiunea custom, pe laptop am ales

să utilizez selecția de pachete implicită pentru un sistem laptop. În ambele cazuri, procesul a mers șnur, timpul necesar instalării fiind direct proporțional cu numărul de pachete alese. Mai există selecții predefinite și pentru un sistem de tip server cu aplicațiile aferente.

Pot să vă spun că Libranet a detectat și instalat automat atât driver-ele necesare pentru placa DVB Pinnacle, cât și pentru placa ATI. Aceasta din urmă, deși nu avea accelerarea hardware activă, a putut fi setată corect pentru a beneficia de rezoluția optimă a monitorului. Pentru laptop am fost plăcut surprins să constat că nu numai placa video a fost instalată corect și parametrii monitorului setați automat (1.680 x 1.050), ci și că driver-ele pentru cipul Intel 2200BG și platforma Centrino erau prezente (e drept, în versiunea 1.0.1, care nu beneficiază de monitor mode). Imediat după pornirea sistemelor, primul desktop grafic cu care Libranet vă întâmpină este cel IceWM. Dacă nu sunteți obișnuit cu el, poate fi foarte ușor schimbat cu KDE (3.3), GNOME (2.8) sau, eventual, XFCE direct din interfața de login. Legat de aceasta, cei care doresc un desktop mai deosebit pot schimba tema implicită cu una dintre cele oferite de Libranet pentru GDM (Graphical Login Manager).

Diferențe

Aș putea spune că sunt două elemente ce diferențiază Libranet de alte versiuni Linux bazate pe Debian. Primul dintre ele este fără îndoială modulul Libranet Adminmenu, de unde se pot configura toate aspectele legate de funcționarea sistemului de operare: de la pachetele instalate, driver-ele și setările corecte pentru diversele plăci și dispozitive prezente

în sistem și până la managementul utilizatorilor sau opțiunile de boot ale kernel-ului, impriamentele folosite etc. Atât pentru un utilizator începător, cât și pentru unul avansat, Libranet Adminmenu se dovedește a fi un modul extrem de folositor. Iar al doilea element de diferențiere între Libranet 3.0 și alte clone Debian este numărul foarte mare de aplicații pe care le găsiți incluse în distribuție. Aproape orice program de care aveți nevoie este prezent, indiferent de categoria din care face parte. Ca exemple pot să aduc 3ddesk sau Straw Desktop News Aggregator, aplicații destul de rare, ca să nu mai menționez nmap, nessus, povray sau altele. Aici aș avea de reproșat un singur lucru, și anume versiunile destul de vechi pentru unele pachete (de exemplu: Evolution 2.0.3, OpenOffice.org 1.1.3, Gaim 1.1.4, Firefox 1.0.2, K3b 0.11.20). Per ansamblu, Libranet este o distribuție solidă, ușor personalizabilă atât pentru un mediu desktop (respectiv laptop), cât și pentru un server. Iar instalarea și configurarea sa sunt lucruri relativ simple pentru orice categorie de utilizatori, fapt ce o face foarte accesibilă. Cu alte cuvinte, este o distribuție care merită toată atenția.

ionut_balanc@chip.ro

Test – Ce configurații am folosit

- Imaginea ISO a DVD-ului Libranet, pe care am putut să o descărcăm fără probleme de pe libranet.com grație amabilității producătorului Libra Computer Systems Ltd.
- Două sisteme, unul desktop și laptop-ul trimis în această lună spre testare de către firma Elsaco.

INFORMAȚII: libranet.com

CUPRINS

94

Tendințe
Lumea viitorului

98

Site
Atlas pe web

Comunicații

Trendware

Detector de hotspot-uri

Trendware a lansat un dispozitiv combo care încorporează un detector de hotspot-uri și un adaptor wireless 802.11g.

Acesta dispune de o baterie integrată de tip Li-Ion și poate găsi hotspot-urile care oferă acoperire într-un punct, fără a fi necesară pornirea unui calculator. Pentru control sunt disponibile butoane de pornire/oprire, scanare și trecere la următorul hotspot. El are și un mic display pe care afișează informații precum numele rețelei (SSID), puterea semnalului, canalele și dacă rețeaua este sau nu securizată.

Ca adaptor wireless el funcționează la 54 Mbps (802.11g) și suportă standardele de securitate WEP, WPA-PSK și WEP pe 64 și 128 de biți.

Raza de acoperire a lui TEW-429UB este cuprinsă între 35 și 100 de metri indoor, respectiv între 100 și 300 de metri în aer liber.

Prețul dispozitivului este de aproximativ 80 USD.



www.trendware.com

Detector de hotspot-uri și adaptor wireless într-un singur dispozitiv.

ZyXEL

Switch cu suport pentru iStacking

ZyXEL Communications a lansat un nou switch L2+, ES-3124PWR, un model Power over Ethernet cu management, destinat companiilor de largi dimensiuni sau locațiilor unde se dorește amplasarea de dispozitive de rețea fără alimentare separată (de exemplu, camere IP, telefoane IP, AP-uri wireless etc.). ZyXEL ES-3124PWR vine în format 1U de 19", dispune de 24 de porturi 10/100 PoE și de până la patru porturi de uplink GbE: două porturi RJ45 de 1.000 Mbps și două interfețe GbE cu dublă personalitate (porturi RJ45 de 1.000 Mbps sau sloturi deschise SFP).

ES-3124PWR are o serie de funcții de monitorizare a energiei și de management al traficului. Există suport pentru 802.1X pentru autentificarea utilizatorilor, precum și pentru ACL (Access Control List), care permite instaurarea unui control strict la nivelul fiecărui port. Totodată, suportă tehnologia iStacking, care localizează toate switch-urile ZyXEL compatibile cu aceasta și este capabilă să controleze până la 24 de asemenea switch-uri prin intermediul unei singure adrese IP. Administratorii pot alege între interfețe de configurare prin web sau Telnet și pot activa SSH v1/v2 sau SSL/TLS pentru conexiuni codificate. Pentru medii critice, și acest switch (la fel ca și cele de la Dell) suportă un sistem de surse redundante.

www.zyxel.com

SMC

Switch-uri pentru trafic greu

În această vară, SMC a pregătit un kit de rețelistică pentru trafic ridicat.

Mai întâi, este vorba despre două switch-uri din familia TigerStack cu 24, respectiv 48 de porturi.

Ambele switch-uri sunt Layer 3 cu porturi 10/100/1000 și pot oferi opțional și conexiuni de 10 Gbps. Utilizatorii au posibilitatea de a instala un modul GBIC pentru conexiuni optice în locul a patru porturi Ethernet și, de asemenea, pot folosi un modul XENPAK pentru conexiuni 10 Gigabit.

Switch-urile sunt stack-abile și vin în format 1RU. Pentru acces securizat, ele dispun de suport RADIUS și TACACS+, iar aplicațiile mai complexe de management



Modulele de extensie 10 Gigabit sunt livrate în format XENPAK (în imagine) și XFP.



Switch-urile Gigabit de la SMC pot oferi și conexiuni de uplink 10 Gigabit.

pot beneficia de suportul RIP v1/v2, OSPF, DVMRP și PIM-DM pe care îl oferă.

În afară de cele două switch-uri, SMC a anunțat și noi module pentru conexiuni optice 10 Gigabit. Acestea vor fi disponibile în formate XENPAK și XFP și vor putea fi folosite în familia TigerStack 1000.

Prețul pentru TigerStack 1000 cu 24 de porturi este cu puțin sub 2.400 de euro, în timp ce prețul pentru varianta cu 48 de porturi este sub 3.900 de euro.

www.smc.com



Mai multe știri de comunicații găsiți la www.chip.ro

D-Link

Ruter destinat jocurilor

D-Link a lansat un ruter destinat cu precădere jocurilor, DGL 4300. Acesta utilizează tehnologia Stream Engine de la Ubicom, ce presupune un algoritm de gestionare automată (fără intervenția utilizatorului) a traficului de upload al unei conexiuni la Internet. Drept rezultat, traficul interactiv, în timp real, precum cel specific jocurilor, aplicațiilor VoIP sau aplicațiilor IM (*Instant Messaging*), obține o prioritate corespunzătoare în fața altor utilizatori și aplicații din rețea. În plus, funcția *Intelligent Stream Handling* (tratarea inteligentă a

fluxurilor) micșorează impactul pe care traficul cu pachete mari de date și prioritate scăzută l-ar putea avea asupra aplicațiilor care necesită latențe scăzute și elimină întârzierile apărute în cadrul conexiunilor prin DSL sau modem de cablu. Conform Ubicom, tehnologia StreamEngine elimină în mod efectiv lag-ul și întreruperile existente în jocurile online sau în alte aplicații video sau de voce.

www.dlink.com
www.ubicom.com



D-Link oferă un ruter pentru jocuri.

Dell

Switch-uri PoE

Unul dintre domeniile mai puțin obișnuite pentru Dell este acela al comunicațiilor. Totuși, compania americană activează și în această direcție, iar recent tocmai și-a adăugat în portofoliu două switch-uri, fiecare având și o versiune PoE (*Power over Ethernet*).

Este vorba de PowerConnect 3424 și PowerConnect 3448 cu câte 24, respectiv 48 de porturi. Ambele dispun de câte două porturi Gigabit Ethernet.

Configurarea acestora este asigurată printr-o interfață web, însă sunt suportate și standarde precum SNMPv1, v2c sau v3 pentru

gestiune prin intermediul aplicațiilor.

Pentru medii în care se solicită o disponibilitate crescută, ambele switch-uri pot fi echipate suplimentar cu o sursă redundantă; tot pentru medii critice, acestea pot fi dotate și cu câte un senzor de temperatură.

Cele două modele au prețuri de aproximativ 450 de dolari, respectiv 750 de dolari, în timp ce versiunile PoE ale acestora (denumite 3424P și 3448P) au prețuri de aproximativ 1.000 de dolari, respectiv 1.300 de dolari.

www.dell.com



Comunicațiile, un domeniu în creștere la Dell.

Linksys

Viteză pentru mobilitate

Linksys va lansa în curând două noi produse destinate în primul rând utilizatorilor de notebook-uri. Este vorba despre un adaptor wireless pe USB și despre un card Ethernet în format PCMCIA.

Primul dintre produse, WUSB54AGP, funcționează pe USB 2.0 și suportă toate standardele wireless uzuale (802.11 a, b și g), fiind capabil să atingă o viteză de până la 54 Mbps. Adaptorul poate fi introdus fie direct în calculator, fie amplasat într-o așa-numită bază de extensie la o distanță de până la doi metri de calculator. Pentru securitate,

dispozitivul suportă standardul criptografic WPA.

Cel de-al doilea, PCM 1000, va trezi interesul celor care vor să atingă viteză în rețeaua Ethernet, pentru că este un produs Gigabit. Este disponibil în format PC Card Type II și, spre deosebire de unele produse similare de pe piață, are conectorul RJ 45 integrat direct în corpul dispozitivului și nu amplasat pe un mic cablu de extensie.

www.linksys.com



Cu Linksys: viteză de comunicare pentru notebook-uri.

Netgear

Access Point cu acoperire extinsă

Netgear a adăugat noi produse în familia RangeMax, lansând un nou Access Point cu rază extinsă de acoperire.

WPN802 este capabil, conform companiei producătoare, să furnizeze o acoperire de până la 10 ori mai mare decât AP-urile 802.11g clasice, datorită celor șapte antene de tip SmartMIMO (*Multiple Inputs Multiple Outputs*) și modului dinamic care se adaptează la ambianța radio pentru a evita interferențele. Pentru obținerea de performanțe maxime, Netgear recomandă folosirea lui WPN802 în

tandem cu alte dispozitive ale familiei RangeMax (plăci wireless PCMCIA, PCI sau adaptoare USB 2.0).

În privința securității, sunt suportate codificări WPA-PSK și WEP pe 64 și 128 de biți, precum și autentificare pe baza adresei MAC.

Viteza maximă de transfer oferită de WPN802 este de 108 Mbps, iar prețul său ajunge la aproximativ 157 de dolari.

www.netgear.com



Netgear elimină punctele moarte (dead spots) folosind configurarea dinamică a antenelor MIMO.



Tehnologii

Lumea de mâine

Cu un mic exercițiu de imaginație, am schițat o lume a viitorului nu prea îndepărtat, pe baza tehnologiilor existente sau aflate în curs de definitivare.

Mircea Mihălcică 

Fie pentru că am fost pierdut pe-o insulă pustie, fie pentru că m-am oferit voluntar să testez efectele criogeniei, să presupunem că mă trezesc peste zece ani (douăzeci, treizeci, chiar nu are relevanță) fără să știu ce s-a petrecut între timp.

Bună dimineața

Simt un mic șoc electric în mâna stângă și apoi sunt anunțat sonor că trebuie să mă trezesc pentru a nu întârzia la serviciu. Aflu că nu pot să dezactivez acest element, a fost politica firmei de a implementa un mecanism de protecție pentru a rezolva problema trezitului târziu. Mă îndrept spre cabina de duș, unde am parte de o apă a cărei temperatură a fost calculată ca fiind cea mai potrivită pentru corpul meu la acel moment, cu ajutorul brățării care-mi ține sub observație semnele vitale (scopul principal al brățării iese la iveală în cazul unui șoc sau accident, pentru că pot fi preluat cât mai rapid de echipa de intervenție).

Sunt anunțat sonor că ar fi momentul să părăsesc cabina de duș și să purced spre frigider, deoarece totul este calculat la minut și orice întârziere ar produce o dereglare în sistem. Ah, micul dejun, cea mai importantă masă a zilei... pe ecranul frigiderului aflu că toate alimentele comandate de mine cu o zi

înainte au fost aduse cu succes, completându-se astfel stocul de produse lactate și ouă, preferatele mele dimineața. Mai târziu, aveam să aflu cum funcționează chestiunea în cauză: fiecare aliment are pe ambalaj încă de la ieșirea din fabrică un cip de identificare, iar drumul și starea acestuia sunt urmărite cu ajutorul senzorilor existenți atât în magazin, cât și în frigiderul nostru. Astfel producătorul știe cât face produsul pe drum, este

informat în momentul în care stocul dintr-un anumit magazin este pe terminate sau expiră și „trimite mașina” cu o nouă încărcătură.

Frigiderul meu, pe de altă parte, ține evidența alimentelor existente și o compară cu lista produselor pe care le consider eu necesare, iar când acestea nu corespund, comandă automat produsele lipsă. Folosind pahare, farfurii și tacâmuri de unică folosință și cafeaua făcându-se automat printr-o simplă apăsare de buton, timpul pentru prepararea micului dejun scade simțitor și astfel câștig câteva minute pentru a mânca în tihnă, în timp ce selectez pe monitorul fixat pe perete (și legat la Rețea) informațiile utile care mă interesează: vād cât de cald va fi azi, citesc despre arterele de circulație care sunt oprite (noua idee cu cipuri pentru limitarea vitezei ne va mai chinui mult până va fi implementată peste tot, dar vom vorbi despre ea ceva mai

Vă invităm la un tur virtual prin Future Store din Rheinberg, Germania.

încolo). Nu joc la bursă și de când cu noua monedă unică electronică mondială nu mă mai interesează informațiile financiare, așadar mă îndrept spre serviciu, nu înainte de a fi informat că mi s-a făcut loc în trafic.

O zi de muncă

Urc în autoturismul pus la dispoziție de companie și mă încadrez pe banda a treia, ca de obicei... mi-aș dori să circul și eu pe a patra, dar costă și nu îmi permit. Lucrurile stau cam așa: accesul pe banda a treia și a patra este permis doar în interes de serviciu, pentru cei care vin sau pleacă de la locul de muncă sau pentru cei a căror activitate implică deplasări. Diferența dintre cele două benzi este că pe a treia se poate circula cu maxim 90 km/h, pe a patra limita maximă fiind de 120.

Primele două benzi sunt destinate „uzului personal” să spunem și suferă și ele o limitare de viteză. Toate autoturismele au cipuri de identificare care sunt controlate de senzorii de pe stâlpii aflați pe marginea șoselei, iar viteza maximă admisă nu se poate depăși, chiar dacă vrei. Din loc în loc există degajări către parcări subterane, zone comerciale sau mici ateliere de reparații în cazul unor posibile defecțiuni mecanice la autoturism astfel încât traficul se păstrează cursiv și destul de sigur. Mă încadrez pe una dintre aceste degajări și ajung în parcare instituției unde lucrez, senzorul recunoaște mașina și bariera se ridică și mi se indică apoi pe harta de pe ecranul de bord drumul către locul meu rezervat pentru parcare.

Nu prea mă încântă pe mine chestia cu cipul de identificare de sub piele combinată cu scanatul retinei și cu amprenta, dar cum



RFID Journal ne ține la curent cu ultimele noutăți legate de această tehnologie și implementările sale.

Rețeaua

Lumea viitorului

Am amintit în articol despre așa-numita Rețea. După părerea noastră, Internetul are potențialul de a deveni o astfel de rețea universală la care să poată fi conectate o gamă foarte largă de dispozitive de tot felul. Lucrurile nu sunt chiar imposibile: frigider, mașină de spălat sau alte electrocasnice comandate prin Internet am văzut cu ochii mei. De asemenea, există companii care oferă „servicii multimedia integrate” (am prezentat și noi acum în jur de un an o astfel de soluție numită Triple Play) sau, pe românește, pe același cablu să avem și Internet de mare viteză, și telefonie, și televiziune, radio etc. (o variantă avansată a ceea ce oferă în acest moment unele companii de cablu, care ar include servicii de genul Video On Demand etc.). Personal, cred că, datorită potențialului imens pe care îl are, în câțiva ani domeniul va exploda. Evident, probleme există, nici nu vreau să mă gândesc la condițiile de securitate pe care trebuie să le îndeplinească o astfel de rețea universală, mai ales când ar transporta în mod curent informații critice, precum capital electronic, date personale și altele.

toate se fac din mers îmi convine că nu mai trebuie să am diferite cartele de pontaj și acces pentru diferite niveluri ale clădirii și alte chestiuni de gen. Bun lucru, liftul știe pe baza acestor date etajul unde trebuie să mă ducă implicit (pot trece pe comandă manuală apăsând butonul dorit).

Birou, calculator, acestea nu s-au schimbat, în afară de faptul că acum problemele cu ochii au cam dispărut datorită noilor ecrane. Din fericire, lucrul este mult mai puțin stresant acum, există o singură sesiune de lucru comună pentru mine și colegii mei (lucram toți în același timp pe aceeași piesă). Este vorba de proiectarea unor structuri metalice și activitatea merge mult mai ușor deoarece putem verifica totul din mers și astfel apar mult mai puține greșeli. Totul merge bine și putem respecta pauzele obligatorii acum (studiile în domeniu au dus la concluzia că eficiența crește dacă activitatea este întreruptă din când în când în scopul deconectării și eliberării tensiunii nervoase și astfel cele șase ore de lucru vor fi întrerupte prin lege de două pauze, dintre care una pentru masă).

Dacă tot mă gândesc la pauza de masă, intru și în intranetul local de unde aleg meniul zilei, iar comanda pleacă electronic prin Rețea către firma de catering pe care o folosim (sau către bucătăria proprie dacă am avea) astfel încât să fie totul gata la timp.

Tendințe



Cum s-ar putea desfășura un „mers la cumpărături” în toate supermarket-urile.

care ne este atașat suma de bani necesară pentru plata produselor. Apelez la agenții magazinului care îmi vor livra produsele acasă în „cutia poștală” laterală ușii astfel încât să nu fiu nevoit să mă întorc să las ce am cumpărat și apoi să pornesc iar spre centru, deoarece am de gând să merg la un club cu prietenii.

Folosind aparatul universal, un fel de telefon mobil + PDA + cameră foto/video, intru în videoconferință cu cei câțiva prieteni cu care aș dori să-mi petrec seara și ne stabilim locul și ora la care ne întâlnim. Spre ciuda barmanilor, totul, de la închiriatul meselor de biliard până la plata băuturilor, se face electronic, așa că adio bacșiș.

Chiar înainte de plecare se petrece un eveniment, unul dintre prieteni are o altercație cu o altă persoană. De fapt, totul este un fel de joc multiplayer transpus în viața reală (exact ca în „The Game” dacă ați văzut filmul): companii specializate se ocupă de încadrarea persoanelor care apelează la ele în anumite povești care să le facă viața mai colorată și mai plină de evenimente. Fiecare joacă un rol și interacționează cu alții din joc, primește telefoane, scrisori, e-mail-uri, trebuie să îndeplinească diferite misiuni și primește anumite bonusuri sau avansări în joc.

Seara trece și mă întorc spre casă cu pilotul automat, deoarece nu m-am putut abține de la două beri și am fost avertizat că nu voi putea trece mașina pe comandă manuală. Ajuns acasă, pornesc televizorul

Pe de-o parte binecuvântez noile legi care au interzis diferiții compuși artificiali, acum sunt sigur că mă alimentez în mare măsură sănătos, dar din păcate prețul alimentelor a crescut și el, născând astfel mari probleme în pătura săracă a societății. Rezolvarea lor este o acțiune încă în curs care are la bază orientarea celor mai puțin avuți către activitățile agricole, astfel asigurându-li-se un loc de muncă și crescând producția.

Câștig de două ore

Creșterea eficienței activității, în special lucrul simultan, a dus la ziua de lucru de șase ore și astfel avem două ore în plus pentru noi. Înapoi acasă, un duș scurt și apoi înaintea somnului de după-amiază o

„lectură” dacă putem să-i spunem așa: conectăm căștile în perete, alegem pe ecran una dintre cărțile în format electronic din biblioteca Rețelei și lansăm programul care va începe să ne citească și se va opri în cazul în care adormim (brățara cu semnele vitale îi va da un semn).

Ne trezim la ora dorită și parcă avem chef să ieșim în oraș să facem cumpărături prin „metoda clasică” și nu electronic. Ajungem în supermarket, alegem de pe ecranele laterale produsele dorite și ne este arătat locul lor pe raft, intrăm, le punem în coș și plecăm, fără aglomerație și nebulie, deoarece magazinul știe cine suntem (da, aceleași metode cu care am fost recunoscuți și la serviciu) și „trage” din contul electronic

RFID

Adevărata provocare

În multe dintre ideile din articol am amintit de cipuri de identificare și control, cu ajutorul cărora se verifică anumiți parametri, se efectuează plăți, se înregistrează date și multe altele. De fapt, ideea mea se bazează pe o dezvoltare viitoare a „tehnologiei” RFID (Radio Frequency Identifier). RFID este o metodă de a stoca și transmite informații folosind (într-o comparație mai mult sau mai puțin adecvată) un sistem client-server, clientul fiind un fel de etichetă (tag) atașată unui produs, iar serverul fiind cititorul de etichete. Pe românește, în cazul cipurilor (etichetelor) simple (pasive), o entitate care are atașată o astfel de etichetă este identificată atunci când se află în raza unui cititor – acesta trimite un semnal radio, eticheta îl primește și transmite un răspuns, un număr de identificare.

Există și unele tag-uri mai sofisticate (cipuri active) care au o sursă proprie de alimentare (nu au neapărată nevoie de energia de la un cititor pentru a trimite o informație, principalul avantaj fiind că pot să inițieze o

conversație, nu doar să răspundă).

Sigur, multe lucruri din articol par acum simple și realizabile (plăți automate, identificare instantanee a diferitelor produse sau persoane etc.), dar problemele sunt multe și spinoase. Pentru a înțelege câteva dintre ele, să luăm cazul supermarket-ului. Am zis că intrăm și de pe un panou lateral găsim locul produsului – aceasta implică triangulație (cel puțin trei cititoare diferite să fie în raza fiecărui produs). Având în vedere frecvențele folosite actual (fără a aminti de problemele legate de utilizarea lor, să presupunem că s-ar aloca un anumit spectru pentru RFID), razele în care cititoarele au control sunt de până la câteva zeci de metri, iar aceasta implică un număr mare de cititoare pentru a acoperi spațiul dintr-un supermarket. De asemenea, fiecare cititor va primi răspunsuri de la zeci de produse simultan și va trebui să fie capabil să le proceseze.

Multe cititoare, multe tag-uri, comunicație radio și factori externi ce folosesc frecvențe radio (foarte comuni în supermarketuri), toate acestea ne duc cu gândul la interferențe. Nu

cred că este necesar de explicat de ce sistemul trebuie să fie eficient 100% și orice mică eroare nu este suportabilă.

Un alt aspect delicat îl reprezintă securitatea comunicației, nimeni în afara cititorului nu trebuie să poată accesa datele dintr-un tag. Aceasta implică algoritmi de criptare, care duc la creșterea prețului (și a dimensiunilor) elementelor componente ale sistemului.

La toate acestea se adaugă și chestiuni legate de intimitate și nu numai: în ideea noastră, un produs poate fi urmărit de pe bancul de producție până la domiciliul clientului... să presupunem că am cumpărat un sistem Home Cinema cu tot ceea ce implică el, iar un angajat al companiei dă numărul de identificare al produsului și locația unui infractor... mă rog, poate exagerez, dar situația nu pare atât de imposibilă. Acestea sunt doar câteva dintre problemele actuale ale tehnologiei, multe sunt în curs de rezolvare, s-au dat și soluții, dar încă suntem departe de un sistem de genul celui prezentat în articol.

mircea_mihalica@chip.ro

Opinia redactorului

RFID – Calul troian

Este adevărat că, având ajutorul acestei noi tehnologii, companiile vor putea economisi sume uriașe de bani. Cu ajutorul acestei tehnologii, fiecare obiect poate fi identificat în orice moment. Diferența față de codurile de bare este că tag-urile RFID individualizează fiecare produs. Vom scana o anumită cutie de Cola de exemplu, nu în general o cutie de Cola. În acest fel, fiecare obiect devine o entitate de sine stătătoare care poate fi reperată în orice moment.

Ce ne facem însă în momentul în care aceste „etichete” care colectează și transmit date vor începe să ne afecteze viața privată?

Un scenariu simplu, creat de participanții la Cyberposium 2004, este cel în care, cu ajutorul unui cititor RFID, poate fi scanat tomberonul din fața casei, aflându-se astfel rapid obiceiurile noastre de cumpărare. Urmarea este previzibilă: datele noastre sunt trimise către companiile de marketing și astfel ne vom trezi bombardați de pliante și produse „pe gustul nostru”. Și în cazul magazinelor care ne vor supraveghea obiceiurile de cumpărare prin intermediul aceluiași etichete, situația va fi

similară. În momentul în care vom reveni într-unul din aceste magazine (împânzite de etichete RFID), vom fi determinați să cumpărăm mai mult, fiind îmbiați de oferta de produse special creată pe gustul nostru. Ceea, ce în final, se cheamă manipulare. Acesta este doar primul pas către un sistem mult mai bine pus la punct de supraveghere și control, ascuns în spatele ideii de siguranță a cetățeanului. Armata SUA folosește deja tag-uri sofisticate, combinate cu un sistem de poziționare globală pentru a putea identifica precis anumite transporturi. Și suntem convinși că tehnologia nu va întârzia să treacă granița militar / civil. Însă nu trebuie să pierdem din vedere nici avantajele aduse de această tehnologie. RFID poate fi de folos în multe industrii cum ar fi cea farmaceutică, în medicină sau în industria aviatică (unde se pot ține evidențe stricte ale medicamentelor, ale materialelor medicale sau ale bagajelor). Trebuie însă ca cei care au un cuvânt de spus în industria RFID să fie atenți să nu se infiltreze grav în intimitatea persoanelor obișnuite.

catalina_lazar@chip.ro

și aleg ultimul buletin de știri din arhiva zilei de azi, pe care îl frunzăresc repede, nimic special, este timpul pentru un film dintre cele câteva sute care rulează acum în rețeaua din cartierul în care locuiesc.

Măine o voi lua de la capăt, poate voi găsi altceva mai interesant de făcut în această lume a viitorului, mai eficientă, mai exactă, dar și mult mai restrictivă.

mircea_mihalca@chip.ro



LG Internet Family - Mozilla Firefox
http://www.lginternetfamily.co.uk/fridge.asp

LG Window On The Future

Home | Your Family | Live Cam | Home Network | News | Gallery | **LG Electronics**

LG Internet Fridge Freezer
Watch Television
Send & Receive Email
Download & Play Music

GRD-267DTU
Digital Multimedia Side-By-Side Fridge Freezer with LCD Display

Watch TV, listen to music or surf the internet using this titanium finish, state-of-the-art fridge freezer. It's the ultimate in kitchen technology with a built-in MP3 player for downloading and playing music from the internet, e-mail and video mail using a built-in camera and microphone. It even has full internet access so you can re-stock the refrigerator on-line or check on the latest news and weather - all without leaving the kitchen. And it's great for storing food too. It has a 506 litre capacity fridge and 310 litre capacity freezer, and a fully electronic temperature control system, which cools each compartment evenly. What's more, it has a chilled water and ice dispenser, it diagnoses minor faults on-screen and has a contents page for entering and monitoring food content and expiry dates.

Normal Features:

- 'B' Energy Efficiency
- Gross Capacity - 506 Litre Fridge, 310 Freezer
- Multi-Airflow Cooling System
- Water Dispenser for chilled water and crushed/cubed ice
- LCD Display Panel
- Unique Fully Electronic Temperature Control System cuts down temperature variations

Digital Features:

General

- Tilted, pull-out 15.1" touch-screen for accessing all services
- Built-in stereo speakers, CCD camera and microphone for entertainment, interactive and messaging services information
- Electronic calendar for keeping important dates
- Electronic nutritional fact file for tips and information on food products

Frigiderul LG cu acces la Internet, filme și conținut multimedia, unul din posibii actori ai „casei viitorului”.



Un loc în lume

Atlas pe web

Unii sunt peste un miliard, alții sunt săraci lipiți, alții educați și bogați, în unele locuri e război... de multe ori aceasta este singura informație serioasă pe care o asociem unui loc pe glob. Site-urile acestei luni încearcă să ne deschidă ochii spre mai mult.

De multe ori vedem la televizor, la diferite emisiuni de știri, statistici de genul „România se află pe al doilea loc în Europa atunci când vine vorba de corupție” și altele de acest fel. De asemenea, multor nații li s-a dus vestea (nu știu cât de clar regăsită în realitate) despre anumite lucruri: rușii se înțeleg bine cu băuturile spirtoase, italienii sunt fustangii, știm cu toții de punctualitatea englească, de precizia nemțească și multe altele. După o bună perioadă de căutări pe Internet, am găsit, la adresa www.nationmaster.com, un site care conține comparații și statistici (legate

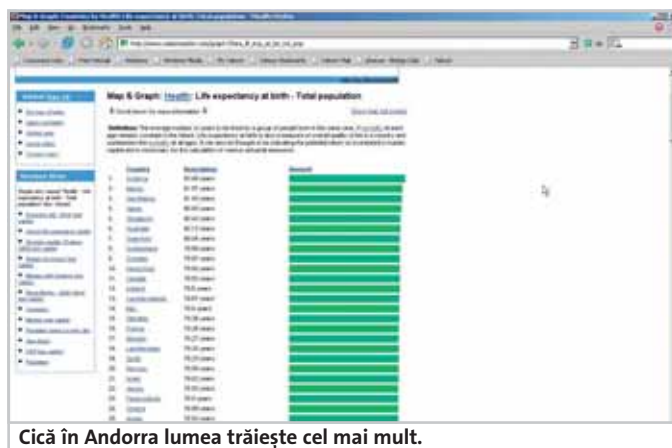
de subiecte serioase) între națiuni.

Baza de date este imensă, găsim informații din aproape orice domeniu, de la producția de papuci de casă până la sateliți. În acest moment putem face pe site comparații între națiuni după 4.657 de criterii, numărul acestora din urmă fiind în continuă creștere. Cel mai important, sursele de unde sunt luate informațiile sunt demne de încredere, găsim doar nume mari precum Banca Mondială, UNICEF, UNESCO, Organizația Mondială a Sănătății și alte instituții al căror nume impune respect.

Cu toate acestea, sunt unele grafice,

foarte puține la număr, pe care personal nu prea le cred, poate și din cauza faptului că destul de multe statistici se bazează pe studii făcute acum câțiva ani și lucrurile s-au mai schimbat între timp. De exemplu, după părerea mea, un clasament privind accesul la Internet broadband în care Canada conduce cu 6 persoane din 100, pe baza unor date din 2001, e departe de adevăr. Pe de altă parte, dacă privim graficul legat de prețul unei conexiuni (2002), găsim cel mai mic preț tot în Canada. Aceste două clasamente le dedic unor furnizori de Internet de la noi, fiind o dovadă că prețul contează peste tot, indiferent de puterea de cumpărare, iar un preț mai mic înseamnă mai mulți clienți. Sper să ajute la demitizarea textului „neamțu’ își permite să dea 40 de euro pe lună pentru Internet, de-aia acolo există broadband pentru clienții casnici, noi oferim doar pentru firme”, pasaj cu care eram servit de fiecare dată când întrebam „De ce nu avem și noi?”. E drept, mai mulți clienți înseamnă investiții mai mari, suport tehnic bine pus la punct, echipe de intervenție... dar să nu deviem.

Atunci când avem acces la astfel de statistici, e normal ca primul lucru pe care-l facem este să căutăm România pe listele pe care apare. Accesăm astfel secțiunea venituri și (după ce ignorăm Luxemburgul și statele paradis fiscal) vedem pe primul loc Norvegia, stat care se regăsește pe același loc și în tabelul referitor la educație, lucru care spune multe. Să nu ne lăsăm pierduți în aparențe și în proporția directă, deși la capitolul educație țara noastră stă destul de bine (aflată pe locul 52, studiul este însă cam vechi). Din păcate, la venituri trebuie să întoarcem tabelul invers pentru a o găsi pe prima pagină (locul 40 în topul celor mai sărace, cu aproape jumătate din populație trăind sub limita sărăciei). Noroc cu durata de viață în medie de 70 de ani, măcar aici batem cârdul de state africane și o bună parte din statele asiatice afectate de războaie



Cu cana

Știați că...

... nu germanii, ci irlandezii sunt cei mai mari consumatori de bere (155 litri pe an, asta ar veni aproape o bere pe zi, nu?)
 ... italienii beau mai mult vin decât francezii sau spaniolii, deși impresia unora e că aceste ultime două țări au mai multă legătură cu vinurile?
 ... americanii bat recordul la băuturile carbogazoase din care beau aproape dublu decât cei de pe locul doi?
 ... popoarele nordice, în frunte cu Norvegia, sunt cele mai mari consumatoare de cafea? Zece kilograme pe an de persoană, e ceva...

sau dezastre naturale (hm, poate am fost puțin răutăcios).

Site-ul nu oferă doar comparații între națiuni, ci și date despre un stat anume, în funcție de criteriile pe care le selectăm. De exemplu, la capitolul populație vedem că în țara noastră predomină vârsta medie, numărul de copii și tineri până la 14 ani este foarte mic (suntem pe locul 165 din 180, lucru care dă de gândit) și mortalitatea bate natalitatea. În schimb, avem printre cei mai puțini chinezi :) și o oarecare predispoziție pentru căsătorie, fiind pe unul dintre locurile fruntașe și aici. Există în acest site o serie de multe alte informații interesante pe care (sperând că v-am stârnit interesul) vă vom lăsa să le descoperiți singuri.

De la A la Z

Să presupunem că nu suntem curioși să citim comparații între state, ci interesul nostru este de a afla rapid o serie de informații esențiale și nu foarte amănunțite despre o anumită țară. La aceasta ne ajută de site-ul www.atlapedia.com, site care, după cum citim pe prima pagină, oferă printre altele date statistice despre geografia, clima, religia, oamenii, limba, istoria, economia unui stat (și multe altele).

Evident, deschidem la pagina dedicată țării noastre și putem spune că datele scrise aici sunt în mare parte corecte, doar că se bazează pe niște studii destul de vechi. De acord, acest lucru nu afectează informațiile despre aria ocupată, locația geografică și alte astfel de chestiuni, dar când vorbim de educație sau economie parcă nu ne-ar mulțumi informațiile din 1993.

O secțiune oarecum interesantă a site-ului este cea dedicată hărților fizice și politice pentru fiecare stat în parte, de fapt putem vorbi de un adevărat atlas geografic online. Sincer, mi-ar fi plăcut mai mult să fie punctate pe aceste hărți și anumite elemente esențiale, cum ar fi aeroporturi, puncte de frontieră, locații de interes sau alte lucruri de acest fel.

Mai găsim și hărți fizice și politice ale lumii, informațiile sunt însă foarte sumare, de fapt sunt desenate continentele, trasate granițele și scrise numele țărilor, în concluzie ideea site-ului este foarte bună, din păcate la capitolul informații această pagină web nu ne mulțumește decât vag.

În amănunt

Informații mult mai detaliate despre statele lumii (orientate mai mult către istorie și politică) am găsit la adresa www.infoplease.com/countries. La fel ca mai sus, alegem din listă România și observăm pe prima pagină un plus atât din punct de vedere al conținutului existent, cât și al modului de prezentare al acestuia, în sensul în care datele politice sunt la zi, informațiile referitoare la educație, economie, religie etc. sunt bazate pe estimări destul de recente (de acum doi sau trei ani).

Din punctul meu de vedere, nefiind mare pasionat de istorie, site-ul oferă destul de multe date în domeniu despre țara noastră, pornind de la daci, trecând prin cele două războaie mondiale și ajungând până la informații destul de recente, cum ar fi intrarea României în NATO sau acceptarea țării

Oameni și locuri

Știați că...

... bărbații suedezi se căsătoresc pentru prima dată în jurul vârstei de 33 de ani? Nici femeile acestei țări nu se lasă păcălitate ușor, e nevoie de 30 de ani în general...
 ... în Belgia sunt în jur de 60 de divorțuri la 100 de căsătorii?
 ... se estimează că în 2015 în India vor fi aproape 2 miliarde de oameni?
 ... conform unor informații din 1990, aproximativ un sfert din familiile irlandeze aveau cel puțin 5 membri?

noastre de către Uniunea Europeană. Ne sunt prezentate în câteva cuvinte ultimele patru guvernări, situația economică precară și tensiunea din țară, amintindu-se chiar și de mineriade.

Dacă săpăm mai adânc (cu alte cuvinte, dacă apăsăm pe harta din stânga), găsim informații specifice pentru câteva regiuni în parte, mai bine spus doar pentru Transilvania și Țara Românească (sau Valahia, cum îi zic cei de aici). Eu am ales Transilvania și am putut citi o pagină plină de date în general privind istoria acestei zone aflate mult timp sub dominația altora, principalele evenimente de-a lungul timpului până la declararea independenței.

La capitolul bibliografie găsim o pagină dedicată personalităților istorice ale acestor țări, mergând de la Ștefan cel Mare până la Carol sau Ceaușescu. Avem și o pagină destinată „geografiei politice”, o listă cu orașele importante ale țării și cu o scurtă descriere a fiecăruia, tot din punct de vedere istoric - politic. Curios, aici găsim informații și despre Moldova (deci cei de aici nu au fost complet uitați). De fapt, aici aș critica puțin site-ul, informațiile sunt multe, dar destul de alambicat ordonate (mai bine zis încurcate) încât trebuie să ne plimbăm ceva timp printre clicuri și link-uri pentru a găsi ceea ce dorim.

mircea_mihalca@chip.ro



Hm, România și Ungaria, colorate și în aceeași zonă... să fie un semn?



Un site care este la curent cu cele mai recente alegeri.

CUPRINS

102

Util
Tips & Tricks

106

WLAN
Sfaturi de configurare

Windows XP

Recuperați datele pierdute

Vă arătăm cum să recuperați cu ajutorul... Linux-ului datele pe care le credeți pierdute.

Ionuț Bălan 

Folosind opțiunea „Make this folder private” pe un sistem de fișiere NTFS, un utilizator de Windows XP are posibilitatea de a-și proteja destul de simplu și cu un oarecare grad de succes datele personale. Dar ce se întâmplă în cazul în care dintr-un motiv sau altul sistemul de operare refuză să mai poarnească? Mai putem recupera datele respective?

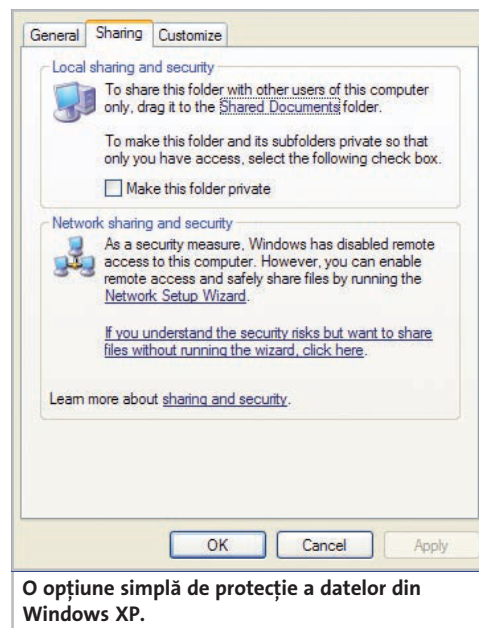
Apoi, porniți o consolă și intrați pe contul root prin intermediul comenzii su (urmată apoi de introducerea parolei corespunzătoare acestui cont).

Folosiți comanda fdisk -l pentru a vedea care sunt partițiile ce pot fi montate sub Linux. Partiția pe care dorim să o montăm va avea denumirea de hdcX, unde x reprezintă numărul partiției de pe disc, iar c-ul din hdcX specifică faptul că harddisk-ul este cel master de pe primul cablu IDE. În exemplu de față, partiția pe care doresc să montez este de forma hdc1.

Ca să o puteți monta și ulterior accesa, trebuie să aveți creat un director în care să fie listat conținutul partiției în urma montării. De obicei, se folosește un director din cadrul /mnt și prin urmare vă recomand să creați un director windows, folosind comanda mkdir /mnt/windows. Acum putem monta partiția utilizând comanda mount /dev/identificator_partiție /mnt/windows. În mod normal, orice distribuție Live CD mai nouă va fi capabilă să aplice automat parametri de montare pentru partiția NTFS. În exemplu de față, am montat partiția cu mount /dev/hc1 /mnt/windows.

Iar de aici înainte, lucrurile sunt simple. Puteți folosi un file manager cu interfață grafică (MC sau Krusader) pentru a naviga prin directoarele protejate sub Windows XP și copia fișierele dorite. Atenție însă, chiar dacă majoritatea distribuțiilor Linux pot citi informațiile de pe o partiție NTFS, procesul de scriere este încă unul cu probleme. De aceea ar fi bine ca în momentul în care doriți să copiați datele „recuperate” să folosiți ca destinație o partiție FAT32.

ionut_balanc@chip.ro



Răspunsul este da, cu condiția să nu fi folosit și opțiunea de criptare oferită de Windows XP. Tot ceea ce avem de făcut este să apelăm la un Live CD recent al unei distribuții de Linux (pe DVD-urile CHIP ați putut găsi multe astfel de distribuții) și să încercăm să accesăm de aici datele protejate din Windows XP (probabil că dacă ați încercat să faceți acest lucru folosind un alt Windows XP, ați observat că directorul nu putea fi accesat nicicum). Mai exact, boot-ați (cu harddisk-ul cu Windows în sistem) utilizând o astfel de distribuție și așteptați până se încarcă desktop-ul grafic.

Datele protejate pot fi accesate de sub Linux.



practică

Tips & Tricks

Firefox

Mai multe „homepage”-uri

De multe ori doriți să vă începeți ziua de lucru având la dispoziție mai multe site-uri cu care lucrați în mod curent. Iată că în Mozilla Firefox acest lucru este posibil.

Deschideți fereastra de opțiuni (Tools/Options) și dați clic pe categoria „General”. În câmpul „Homepage” treceți adresele site-urilor pe vreți să le aveți la dispoziție la pornirea Firefox-ului. Pentru ca toate adresele să fie recunoscute, separați-le cu ajutorul simbolului „|”. Confirmați după introducerea adreselor și, la următoarea pornire a browser-ului, toate aceste pagini vor fi pornite și gata de navigare.



Toate paginile favorite vă vor aștepta la pornirea browser-ului.

Tip: Dacă nu reușiți introducerea caracterului special în Firefox, copiați-l din Word și lipiți-l apoi în bara de adrese.

Firefox

Managerul de download în browser

Managerul de download din Firefox este afișat într-o fereastră separată. Dacă lucrați cu mai multe programe deodată sau porniți mai multe download-uri, devine extrem de enervantă. Cu ajutorul unei mici extensii putem „forța” Firefox-ul să afișeze toate download-urile într-o fereastră obișnuită a browser-ului.

Extensia respectivă o găsim la <http://dmextension.mozdev.org/installation.html>. Există versiuni în mai multe limbi, cea română ne aflându-se însă printre ele. O dată ce ați adus prin download fișierul pe

calculatorul dumneavoastră (se va aduce prin intermediul ferestrei de extensii), instalați-l. Nu veți vedea nici un fel de opțiune până în momentul în care veți restarta Firefox-ul. După restartare, intrați



Modificați modul de afișare al download-urilor.

în meniul de opțiuni și mergeți în fereastra „Downloads”. Veți vedea că opțiunile pentru Download Manager sunt dezactivate, în schimb a apărut o nouă opțiune „Download Manager Tweak”, care vă ajută să setați după voia dumneavoastră comportamentul download-urilor din Firefox.

În partea de sus, dispuneți de trei opțiuni pentru deschiderea managerului de download-uri. Alegeți „Open in a tab”. Mai dispuneți de alte câteva opțiuni legate de butoanele pe care le doriți afișate în fereastra de download și de comportamentul managerului. În momentul pornirii unui download, vor fi afișate date despre sursa fișierului, destinația download-ului, dată și mărimea fișierului.

Windows XP

Preveniți restartările automate

De la instalarea lui Service Pack 2, sistemul dumneavoastră se restartează automat din când în când. Pentru a nu pierde date, este bine să preveniți acest lucru.

Cauza restartărilor este reprezentată de update-urile automate care repornesc sistemul după ce s-au instalat. Windows afișează un mesaj și începe număratoarea

inversă. Dacă nu sunteți în fața sistemului, nu puteți opri restartarea sistemului. Pe de altă parte, dacă opriți actualizările automate ale sistemului, puteți avea probleme serioase de securitate. De aceea, cea mai potrivită cale este dată de crearea unei chei în regiștri, care obligă sistemul să se restarteze doar la cererea utilizatorului.

Navigați până la cheia `_LOCAL_MACHINESOFTWAREPoliciesMicrosoftWindowsWindowsUpdate OUTER ONE`. Clic acum în partea dreaptă a cheii și creați o nouă cheie DWORD numită `NoAutoRebootWithLoggedOn Users`. Setați valoarea cheii la 1 și dați Ok.

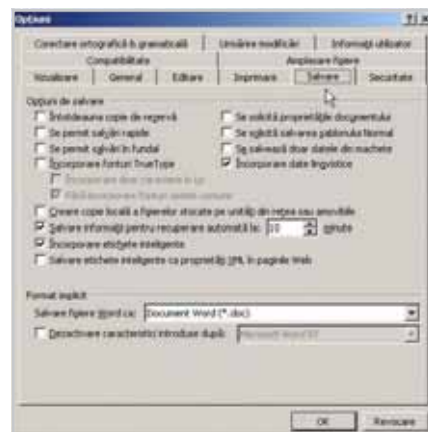
Restartările automate vor avea loc doar dacă nu este anunțat nici un utilizator la calculator.

Microsoft Word

Fișiere mai mici

Dacă lucrați în documente Word mari și vreți să le trimiteți cuiva prin e-mail via o conexiune dial-up, mărimea acestora s-ar putea să fie o problemă. Există o cale prin care să aveți fișiere Word cu dimensiuni mai mici.

De fiecare dată când apăsați combinația de taste [Ctrl] + [s] într-un document, Word salvează incremental schimbările pe care le-ați făcut. Puteți preveni ușor acest lucru.



Debifați salvările rapide pentru ca documentul să se mențină la dimensiuni mici.

Clic pe butorul „Tools”. Selectați „Options” și apoi meniul „Save”. Debifați „Allow fast saving” și „Background saving”.

De acum, Word va rescrie fișierul de fiecare dată când îl veți salva. Deși s-ar putea să ia ceva mai mult timp, fișierul final va fi mai mic.

Windows XP

Boot-ați în Safe Mode

Dacă boot-ați des în Safe Mode, puteți adăuga această opțiune direct în meniul de boot, fără a mai fi nevoiți să apăsați tasta F8 pentru a accesa meniul. Iată cum puteți face asta: Clic dreapta pe My Computer și

```

boot - Notepad
File Edit Format View Help
[boot loader]
timeout=30
default=mult(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\windows
[operating system]
mult(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\windows="Microsoft Windows XP #professional" /fastdetect /noexecute=optin /safeboot:minimal /sos /bootlog
mult(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\windows="safeboot" /fastdetect /noexecute=optin/safeboot/minimal /sos /bootlog

```

Dacă doriți suport de rețea, schimbați „minimal” în „network”.

selectați Properties (sau țineți apăsată tasta Windows și Break). Pe tab-ul Advanced, clic pe butonul de Settings din meniul Startup and Recovery. Clic pe butonul de editare care va deschide în Notepad fișierul boot.ini. Copiați linia de sub [Operating System] și lipiți-o pe linia

următoare. Între ghilimele, în loc de varianta sistemului de operare, scrieți „Safe Mode” sau orice altă descriere. Apoi, la sfârșitul acestei linii, adăugați:

/safeboot:minimal /sos /bootlog.

Dacă doriți și suport de rețea, schimbați „minimal” în „network”. Ar fi bine să faceți

o copie a fișierului boot.ini (situat în rădăcina C:\) înainte de a face aceste modificări.

Windows 2000

Componente ascunse

Cel puțin câțiva dintre dumneavoastră ați încercat să dezinstalați unele componente Windows din Control Panel Add/Remove



Forțați aplicațiile din Windows să apară în meniul Add/Remove.

Programs, dar, din păcate, nu le-ați găsit acolo. Microsoft le ascunde cu grijă, sperând că nu veți urma calea mai lungă de dezinstalare și le veți lăsa acolo. Acest lucru se poate rezolva foarte ușor. Deschideți fișierul sysoc.inf aflat în directorul winnt\inf. Oriunde vedeți o linie cu atributul HIDE, înseamnă că acea componentă nu apare în fereastra Add/Remove Windows Components. Pentru a le forța să apară în acest loc, ștergeți pur și simplu cuvântul HIDE din fiecare linie din acest document. Salvați fișierul și, când veți deschide vrăjitorul de Add/Remove Windows Components, veți putea vedea toate componentele.

Windows XP, 2000

Porniți Explorer-ul din Command Prompt

Când lucrați cu Command Prompt, vă adunați de multe ori în structura de fișiere sau nu găsiți un anumit fișier. Dacă decideți că aveți nevoie de ajutorul lui Windows Explorer, tastați pur și simplu „Start explorer”

(fără ghilimele) și se va deschide o fereastră de Windows Explorer.

Fedora Core 3

Instalați un plugin de MP3

Folosiți yum pentru a instala automat plugin-uri pentru XMMS și Rhythmbox după cum urmează:

```
# yum -y install xmms-mp3 gstreamer-plugins-extra-audio libmad libid3tag
```

-y este pentru a răspunde automat cu „yes” la toate întrebările. Dacă vreți să aveți posibilitatea de a răspunde cu „no” la unele chestionări, ignorați acest flag (-y).

xmms // și mergeți la Options/Preferences și alegeți Audio I/O Plugins//. În această listă navigați și identificați MPEG Layer 1/2/3 Placeholder Plugin și dezactivați-l. Apoi activați plugin-ul pe care tocmai l-ați adus și care este listat ca MPEG Layer 1/2/3 Player.

Acum ascultarea de fișiere MP3 ar trebui să decurgă normal.

catalina_lazar@chip.ro

Windows XP

Îndepărtarea intrărilor invalide din utilitarul Add/Remove Programs

Probabil că vi s-a întâmplat să instalați diverse programe de care, ulterior, nu ați mai putut scăpa în totalitate prin dezinstalare. Ba chiar mai mult, intrările în Add or Remove Programs au rămas și n-au mai putut fi îndepărtate.

În cele ce urmează vă vom sugera câteva metode prin care veți putea „curăța” calculatorul de programele nedorite.

Start/Run/Regedit

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall
Fiecare program listat în Add/Remove Programs are un subkey la cheia de mai sus. Localizați acest subkey pentru programul care vă interesează, faceți clic dreapta pe el și alegeți opțiunea Delete. Ar trebui, înainte de toate, să faceți un export de regiștri pentru eventualitatea în care, din greșeală, ați șterge o intrare validă.

Procedura descrisă mai sus nu îndepărtează toate fișierele sau intrările din Windows Registry ale programului respectiv, ci numai referința din Add/Remove Programs. Pentru îndepărtarea completă a programului, ar trebui să contactați producătorul acestuia. Alte adrese pe care ar trebui să le luați în considerare în momentul în care decideți să îndepărtați un program:

Verificați dacă programul respectiv este listat la următoarele adrese:

HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

1. Faceți clic dreapta pe shortcut-ul aplicației, mergeți în Properties și acolo verificați Target Path.

2. Mergeți în Start/Run/Msconfig/Startup și asigurați-vă că programul respectiv nu este listat sau bifat aici. Dacă este, atunci îl veți debifa și ulterior veți șterge intrarea din regiștri specificată în msconfig pe coloana Location. Pentru aplicațiile care se găsesc în Start menu, Programs, Startup folder, la adresa:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\SharedTools\MSConfig\startupfolder veți găsi un subkey pe care va trebui să îl ștergeți.

Pentru aplicațiile care se lansează o dată cu baza de date Registry, veți găsi de asemenea un subkey la adresa specificată mai jos, pe care va trebui, iarăși, să îl ștergeți.

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\SharedTools\MSConfig\startupreg.

3. Mergeți în Start/Run/Regedit și navigați către următoarea adresă: HKEY_CLASSES_ROOT\Applications. Dacă programul apare aici, faceți clic dreapta și apoi Delete.

4. Ștergeți, de asemenea, intrarea specifică programului respectiv de la adresele:

HKEY_CURRENT_USER\Software
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE

5. Lansați utilitarul regedit (Start/Run/Regedit). Alegeți opțiunea Edit, apoi Find. În căsuța Find with scrieți intrarea specificată la pasul 1 (Target Path). Ștergeți toate intrările din regiștri pe care le găsiți.

6. Îndepărtați toate intrările invalide în utilitarul Add/Remove Programs
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall

7. Utilitarul Windows Installer Cleanup poate îndepărta multe dintre programele care folosesc Windows Installer:
<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;290301>

8. Util ar fi să consultați și articolele următoare: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;Q304745>
<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;Q315346>

Sperăm ca aceste sugestii să rezolve eventualele probleme pe care le-ați întâlnit. În cazul în care însă problema dumneavoastră este una căreia nu reușiți să-i găsiți soluția, vă invit să apelați la Microsoft Hotline România la numărul de telefon (021) 203 61 26 sau prin mail la pss@open.ro. Utilizatorii care au achiziționat produsul complet, cu licență, pot suna pentru a cere asistență tehnică gratuită.



Setări

Prin itele WLAN

În sfârșit, conexiunea dumneavoastră wireless este realizată și merge. Vă arătăm cum să îmbunătățiți distanța pentru o conexiune de calitate, cum să negociați problemele driver-elor și cum să dați de cap conexiunilor problematice.

Tentația unei rețele fără fire este extrem de mare: fără găuri în pereți, cabluri peste cabluri și câte alte situații neplăcute. WLAN este paradisul pe care îl visăm pentru conexiuni rapide, curate și fără probleme. Dar... cum până la Dumnezeu te mănâncă sfinții, nici acest tip de rețea nu este lipsit de probleme specifice. Ne vin în minte doar distanța mică în care dispunem de o conexiune bună și scăderea calității semnalului dacă întâmpină vreun obstacol. Nu disperați căci aceste probleme pot fi rezolvate cu puțină creativitate și

câteva dintre sfaturile noastre. Iar cel mai important lucru este că nu trebuie să cheltuiți nimic pentru aceasta. Cu ajutorul sfaturilor noastre veți putea să îmbunătățiți raza de acțiune a rețelei, veți elimina enervantele conflicte între driver-e și veți beneficia de noi facilități prin actualizarea firmware-ului ruterului.

Firmware nou

În general, producătorii de rutere wireless oferă upgrade-uri pentru dispozitivele lor. De cele mai multe ori, aceste versiuni noi

de firmware rezolvă anumite probleme din versiunile precedente și, de multe ori, oferă noi funcționalități. De exemplu, unele firmware-uri mai noi pentru ruterele wireless permit securizarea WPA (care nu era disponibilă acestor rutere înainte). Aceste firmware-uri sunt gratuite și permit utilizatorilor nu numai să țină pasul cu noile standarde, ci și să adauge noi funcționalități vechilor dispozitive.

Dacă nu găsiți firmware-urile de care aveți nevoie, mai există o cale: firmware-urile third party. Sunt mulți programatori care au dezvoltat firmware-uri noi pentru o serie de Access Point-uri. Acestea sunt gratuite și oferă utilizatorilor un semnal mult mai bun (prin creșterea puterii de output sau prin posibilitatea definirii canalelor proprii WLAN). Link-urile către aceste firmware-uri neoficiale le găsiți mai jos. Atenție! Acestea nu sunt valabile pentru toți producătorii. Dacă firmware-ul nu merge, restabiliți-l pe cel original. Și, nu în ultimul rând, citiți avertismentele de pe aceste site-uri. www.linksysinfo.org/index.php; www.seattlewireless.net/index.cgi/WAP54G; www.vallstedt-networks.de

Cătălina Lazăr

Creșteți raza de acțiune a rețelei

În principal, cu cât este mai mare distanța dintre un Access Point și adaptorul care îl conectează, cu atât este mai mică viteza de transfer. Și asta pentru că majoritatea Access Point-urilor reduc automat viteza de transfer pe baza puterii semnalului – asta pentru a asigura o conexiune continuă și a putea administra corect transferul pachetelor de date. Unele Access Point-uri nu controlează automat viteza conexiunii și, drept rezultat, raza potențială a conexiunii poate fi sever limitată.

Dacă tot ceea ce vreți să faceți este să navigați pe Internet, dar doriți să o faceți la o distanță mai mare de Access Point, puteți să îi reduceți manual viteza de transfer. Acest lucru vă oferă o autonomie cu până la 40% mai mare și nu va influența semnificativ viteza de navigare.

Exemplul pe care îl vom da mai jos este special pentru Linksys BEFW11S4 – un ruter 802.11b. Dacă folosiți un ruter 802.11g, setarea la protocolul b ar putea să ajute. Pentru început, logați-vă la ruter (cum arată manualul). Clic pe tab-ul Advanced, apoi selectați tab-ul Wireless. Aici puteți reduce ratele (rates) Basic și TX. Nu uitați că și alți factori (ziduri etc.) joacă un rol în puterea conexiunii.

Conectați Mac OS cu Windows

În teorie, Mac OS și Windows ar trebui să se înțeleagă bine – în fond, amândouă sistemele de operare suportă standardele IEEE 802.11g/b. În practică, există însă probleme cu rețelele mixte. Și asta pentru că Apple nu se descurcă întotdeauna foarte bine cu măsurile de securitate ale unei astfel de rețele.

În cazul în care conexiunea la Access Point-ul dumneavoastră nu merge (sau cade foarte des), dezactivați setările de securitate WEP și WPA ale Access Point-ului. După aceasta, încercați să vă conectați din nou doar pentru a vedea dacă de aici vine problema. Nu încercați să lucrați cu o conexiune nesecurizată!

Pentru cheile WEP pe 64 de biți aveți nevoie de 10 caractere hexadecimale, iar pentru una pe 128 de biți aveți nevoie de 26 de astfel de caractere. Puteți să le mixați aleator (nu uitați că aveți la dispoziție cifrele de la 0 la 9 și literele de la A la F). O cheie WEP pe 64 de biți ar putea foarte bine să arate așa: 123F45E890. Dacă doriți să generați o cheie Hexa dintr-o parolă ASCII (text), puteți folosi site-ul: <http://nickciske.com/tools/hex.php>. Asigurați-vă

WLAN-ul viitorului

Securitate, fiabilitate, rază mai mare

Să vedem ce se va întâmpla pe frontul WLAN în viitorul apropiat. Wireless LAN, din perspectivă tehnologică, are încă loc mult pentru îmbunătățire. Raza de acțiune este încă prea mică (pentru o casă cu dimensiuni decente) și există numai câteva dispozitive (dedicate consumatorului obișnuit) care profită din plin de această tehnologie. Fraza cheie aici este „Streaming Multimedia”.

De asemenea, există o nevoie continuă și directă de a dezvolta securitatea wireless. Metodele standard de astăzi nu sunt perfecte și pot fi depășite cu răbdare și fără a necesita foarte mult timp.

WPA a fost introdus pentru a suplini lipsurile existente în WEP, dar și acesta s-a dovedit ineficient. Iată care vor fi înlocuitorii pentru WPA și ce dezvoltări noi se întrezăresc pentru WLAN.

WPA2: Sfârșitul lui 2004 a fost momentul în care Wi-Fi Alliance a început certificarea standardului de securitate WPA2 (WiFi Protected Access 2). Atual acestui nou standard este că folosește criptarea AES, care s-a dovedit până acum o nucă greu de spart. WPA2 se pare că va deveni o parte a standardului 802.11i și astfel va fi implementat în noile dispozitive. Adevărată problemă cu WPA2 este dificultatea implementării în dispozitivele mai vechi. În timp ce WPA2 este teoretic compatibilă cu versiunile mai vechi, implementarea calculelor AES cere mai multă putere de calcul și s-ar putea să fie imposibil de realizat pe dispozitivele mai vechi.

WMM: Viitorul în streaming-ul de muzică și filme arată promițător datorită WMM (Wi-Fi Multimedia). WMM folosește QoS (Quality of Service) pentru rutarea W-LAN. Fără implementarea QoS, toate aplicațiile dispun de aceleași drepturi când încearcă să trimită date peste o conexiune wireless. Aceasta nu reprezintă o problemă mare în momentul în care folosiți un browser sau un client de e-mail. Problemele încep să apară dacă vreți să

că bifați „pure bytes” înainte de decodare.

Dacă rezolvarea cheii WEP nu vă ajută, înseamnă că aveți o problemă de compatibilitate între sistem și Access Point. Dacă este așa, singura soluție este un upgrade de firmware. Cu puțin noroc, veți găsi upgrade-ul necesar pe site-ul producătorului. Dacă vreți să realizați un Access Point doar pentru a conecta un Mac și un PC, faceți un mic efort și documentați-vă în legătură cu compatibilitatea.

Rezolvați problemele de driver

Când instalați unele adaptoare WLAN, Windows XP oprește instalarea driver-elor și dă un mesaj de genul „An error occurred



Gata de acțiune: WL-500g de la Asus suportă WPA2 și WMM via un upgrade de firmware.

transmiteți un stream video în condiții line, din moment ce rata de transfer nu este deosebit de bună. WMM (folosind QoS) ajută prin alocarea unei anumite lățimi de bandă pentru unele aplicații, asigurându-se că alte aplicații care folosesc aceeași conexiune nu interferă cu traficul multimedia. Dispozitivele existente ar trebui să fie upgradabile la WMM cu un update de firmware și noile dispozitive vor dispune de WMM ca o facilități standard.

Antena MIMO: Pentru a crește raza transmisiunilor wireless, producătorii privesc în direcții diferite: unii dezvoltă antene mai sensibile, alții fac cercetări în domeniul dispozitivelor repetitive pentru a duce semnalul mai departe. Cea mai tentantă promisiune este totuși dezvoltarea antenelor MIMO (Multiple Input, Multiple Output). Aceste dispozitive folosesc mai multe antene (transmisie / recepție) care adaptează semnalul rețelei prin calcularea poziției clienților și a obiectelor care cauzează interferențe și ajustează semnalul în consecință. Rezultatul este reprezentat de raze mai mari de acțiune și de conexiuni mai stabile. Netgear este prima companie care a implementat această tehnologie și a denumit-o RangeMax. Un ruter RangeMax costă în jur de 130 de euro, însă trebuie să fiți atenți ca toate celelalte echipamente să fie compatibile cu RangeMax. De aceea, prețul total va fi cu siguranță „puțin mai mare”.

during the installation of the device. The name is already in use as either a service name or a service display name”. Aceasta înseamnă de obicei că există o referință internă la acest driver.

Pentru a rezolva problema:

- Clic pe Start, mergeți la Settings și deschideți Control Panel. Intrați în setările de sistem, selectați tab-ul Hardware și dați clic pe butonul „Device Manager” pentru a vedea toate device-urile. Apoi, localizați adaptoarele de rețea. Clic dreapta pe primul listat și dezinstalați-l din meniul contextual. Procedați la fel cu toate celelalte adaptoare de rețea.

- Clic pe Start/Run și intrați în System Configuration Utility (tastați msconfig). Selectați „Diagnostic Startup – Load basic devices and services only”. Apoi, clic pe tabul Services și bifați în această fereastră căsuța cu „Hide all Microsoft Devices”. Deselectați toate celelalte servicii vizibile și clic „ok” pentru a restarta. Făcând acest lucru, vă asigurați că nici un serviciu third-party nu vă va inoportuna în instalarea/dezinstalarea driver-elor.

- Când sistemul pornește, deschideți editorul de regiștri. Navigați până la cheia „HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services” și folosiți CTRL+F pentru a căuta intrările pentru adaptorul dumneavoastră de rețea (căutați după brand – Linksys sau Cisco de exemplu). Ștergeți toate intrările pe care le

găsiți și deschideți din nou unealta MSConfig. Selectați acum „Normal Startup – load all drivers and devices”. Restartați calculatorul. Windows ar trebui să găsească acum automat și să instaleze toate driver-ele necesare pentru rețea. Mergeți înapoi în MSConfig și reactivați toate serviciile pe care le-ați dezactivat înainte.

Video conferință cu Messenger

Chat-ul nu este singurul scop al MSN Messenger-ului. Acesta este foarte eficient și pentru video conferințe (spre deosebire de nume mult mai sonore în acest domeniu).

Partea mai puțin fericită este că trebuie să munciți puțin pentru a convinge ruterul să colaboreze cu aplicația.

Pentru aceasta trebuie să faceți următorii pași. Deschideți Control Panel. Intrați

în Add/Remove Programs și clic pe Add/Remove Windows Components. Mergeți la Network Services, clic pe Details și activați Universal Plug and Play (UPnP). Verificați apoi dacă UPnP este activat în configurația ruterului.

Clic Start/Run și tastați ncpa.cpl. Confirmați și se va deschide fereastra de Network Connection. Clic dreapta „PPPoE Broadband Connection” și selectați „Properties”. Alegeți Settings și debifați serviciile individuale. Confirmați și apoi veți putea realiza o video conferință pe conexiunea dumneavoastră.

Reparați problemele conexiunii

Access Point-ul dumneavoastră pare să meargă la capacitate maximă (semnal aproape de 100%), iar conexiunea arată

Rază mai mare de acțiune

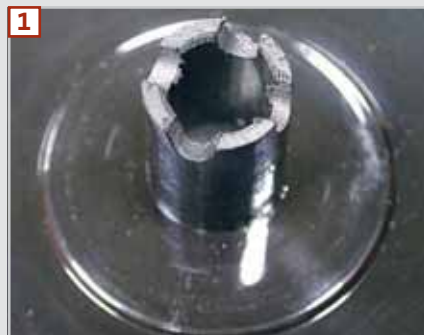
0 antenă Wireless LAN în 5 pași

Antenele WiFi vă ajută să îmbunătățiți raza rețelei, dar au un păcat: sunt destul de scumpe. Vă arătăm cum să faceți singuri una, în cinci pași simpli.

Atenție! Antena este foarte sensibilă și precizia realizării este cheia reușitei

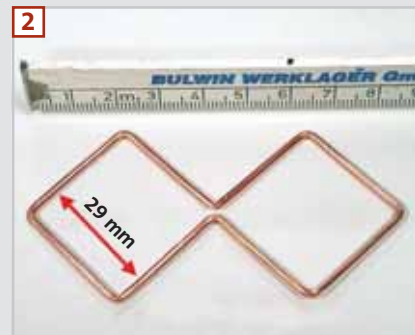
Materiale necesare

- Suport de CD-uri
- Ciocan de lipit
- Pânză de bomfaier
- Cablu RG58 (2,5 mm²)
- Clește de sertizare
- Conector SMA
- Riglă
- Silicon sau lipici



1 Pregătiți axul CD-ului

Scurtați axul din mijlocul suportului de CD-uri la 18 mm. Folosiți o pânză de bomfaier pentru a tăia semicercuri în vârf de 2 mm. Distanța de la baza acestora până la baza piciorului trebuie să fie de 16 mm.



2 Îndoirea antenei

Luați sârma de cupru (cablu NYM) și folosiți un clește pentru a o îndoi la 90 de grade la o distanță de 29 de mm. Următoarea pliere e tot la 29 de mm și tot așa, până ați realizat o antenă ca cea din imagine.



3 Atașarea firului

Acum puteți lipi marginile antenei ca în imagine. Apoi, lipiți (cu ajutorul unui ciocan de lipit) cablul de antenă RG58 de aceste margini (lipită strâns de una, legată de cealaltă). Dacă doriți, puteți aplica niște lac pentru a întări legătura.



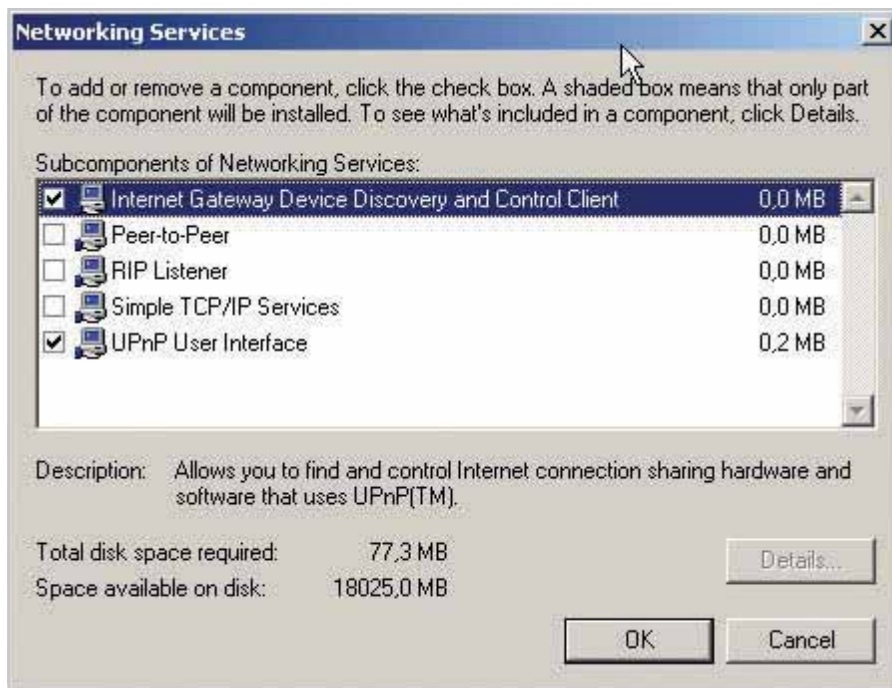
4 Atașarea antenei

Folosiți niște lipici pentru a lipi un CD de baza suportului cu fața care reflectă în sus. Apoi, aduceți cablul prin mijlocul axului și lipiți antena, nu înainte însă de a vă asigura că toate părțile antenei sunt perfect paralele și la 16 mm de la baza suportului de CD-uri. Fixați-o dacă este necesar.



5 Lipirea cablurilor

Lipiți cablul RG58 de baza suportului pentru a vă asigura că nu va forța antena. La celălalt capăt atașați cablul SMA și conectați-l la Access Point-ul dumneavoastră. Atașați capacul suportului de CD-uri și testați antena!



În unele cazuri, Messenger-ul Microsoft nu colaborează cu ruterul UPnP; de aceea este nevoie de activarea manuală a acestui serviciu.

bine și totuși nu vă puteți conecta la Internet. Există câteva lucruri pe care trebuie să le luați în seamă: mai întâi verificați dacă Access Point-ul a asignat calculatorului dumneavoastră o adresă IP. Verificați astfel: Start/Run/cmd.exe. Scrieți ipconfig /all și [Enter].

Sub „IP Address” trebuie să apară un număr de forma 192.168.X.X. Dacă nu este acolo, verificați dacă ruterul este setat în modul DHCP.

Dacă aveți o adresă IP atribuită corect, vedeți dacă IP-ul Access Point-ului este setat corect ca „DNS server”. Dacă nu este cazul, mergeți înapoi în fereastra de Command Prompt, scrieți ipconfig /release și dați Enter. Așteptați până s-au resetat setările și încercați să accesați din nou Internetul. Dacă defecțiunea persistă, se poate să fie probleme cu setările ruterului dumneavoastră.

Vom explica în continuare cum sunt ajustate pe un ruter Linksys (alte rutere trebuie să funcționeze similar).

Clic pe „Wireless” din meniul principal și setați „Advanced Wireless Settings”. Pentru „RTS threshold” introduceți valoarea 2304, pentru „Fragmentation Threshold” introduceți 2304 și ajustați intervalul „beacon” la 50. Aceste setări ajustează mărimea pachetelor de date și intervalul de timp la care Access Point-ul se anunță ca ruter în rețea. Confirmați aceste schimbări și, dacă totul a decurs cum trebuie, ar trebui să navigați liniștiți pe Internet.

Conectați Access Point-uri

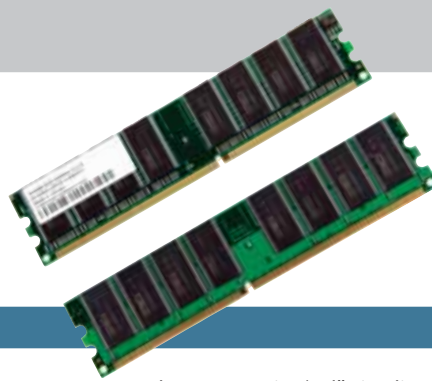
Există deja dispozitive WLAN capabile să comunice până la 2 km. Bineînțeles, acestea sunt destul de scumpe și sunt destinate uzului profesional. Dacă nu vă permiteți așa ceva, ar fi bine să aruncați o privire asupra WDS (Wireless Distribution System). WDS mărește raza de acțiune a unei rețele prin conectarea mai multor AP-uri. Exemplul pe care îl oferim este pentru Asus WL500G (capabil de WDS). În teorie, toate dispozitivele capabile de WDS ar trebui să se poată interconecta.

Deschideți fereastra de configurare a ruterului prin introducerea adresei 192.168.1.1 în bara de adrese a browserului. Alegeți „Wireless”, apoi „Bridge” și setați modul AP-ului ca „Hybrid”. Aceasta va permite ruterului să se conecteze la alte AP-uri și alte dispozitive. Dacă vreți să conectați ruterele doar pentru a conecta două calculatoare (pe post de cablu de rețea), selectați „WDS Only”.

Pentru opțiunea „Channel” aveți grijă să setați amândouă ruterele pe același canal pentru a putea comunica unul cu celălalt. Selectați „Yes” pentru „Connect to AP's in Remote Bridge List” și sub „Allow Anonymous” alegeți „No”. Pașii finali includ adăugarea adreselor MAC pentru celelalte AP-uri din listă și apoi a adreselor MAC pentru toate dispozitivele care se vor conecta la rețea.

dicționar

Memorii



Binary Multiples

Conform sistemului internațional de unități de măsură S.I., $1\text{GB}=10^3\text{MB}=10^6\text{KB}=10^9\text{B}$. Pentru a clarifica problema clasică a $1\text{KB}=1024\text{B}$ sau $1\text{KB}=1000\text{B}$, IEC (International Electrotechnical Commission) – o organizație internațională care se ocupă cu standardizarea în domeniul electronicii și electrotehnicii) a publicat în 1999 un amendament la standardul IEC60027-2: „Litere și simboluri utilizate în tehnica electrică – Partea a doua: Comunicații și Electronică”, ce include kibi-, mebi-, gibi-, tebi-, pebi-, exbi- ca multipli binari standard. Astfel avem $1\text{KiB}=2^{10}\text{B}$, $1\text{MiB}=2^{20}\text{B}$, $1\text{GiB}=2^{30}\text{B}$, $1\text{TiB}=2^{40}\text{B}$, $1\text{PiB}=2^{50}\text{B}$, $1\text{EiB}=2^{60}\text{B}$. Zetta și Yotta nu au încă prefixe oficiale binare, dar continuarea logică ar fi $1\text{ZiB}=2^{70}\text{B}$ și $1\text{YiB}=2^{80}\text{B}$. Notația este încă în curs de acceptare printre fabricanții, dar e bine de știut că fabricanții de harddisk-uri folosesc MB în S.I., iar fabricanții de memorii utilizează în general $1\text{MB}=\text{MiB}$.

Command per clock (1T/2T)

Numărul de cicluri de tact necesari între selectarea unui banc de memorie și selectarea unui rând (RAS). Depinde doar de controlerul de memorie și de numărul de bancuri ale memoriei (a nu se confunda cu numărul de fețe ale memoriei).

FB-DIMM (Fully Buffered DIMM)

Un tip de memorie cu acces aleatoriu (RAM) dezvoltat de Intel și intrat recent în producție, destinat inițial pieței serverelor cu nevoi foarte mari de memorie, dar se așteaptă ca acesta să își facă loc și în sectorul consumatorilor. Înlocuiește bus-ul paralel al memoriilor din ziua de astăzi cu un mic procesor legat serial cu controlerul și paralel cu cipurile de RAM DDR2, folosind (precum PCIe și SATA) un protocol de comunicații punct-la-punct bazat pe pachete de date. Capacitatea maximă estimată a unui controler FB-DIMM este de 192 GB, fără ca aceasta să depindă (cel puțin inițial) de frecvența bus-ului (o problemă la memoriile DDR/DDR2 conectate paralel – tehnica folosită actual).

Onboard termination

Pentru memoriile DDR1, rezistențele de adaptare sunt pe placa de bază, la capetele traseelor. Această schemă are un număr de dezavantaje: modulele de RAM inactive și sloturile goale sunt zone critice neadaptate care cauzează reflexii, iar nevoia de a plasa pe placa de bază mai mult de o sută de rezistoare crește costurile de producție și riscul unor defecte.

ODT (On-Die Termination)

Pentru memoriile DDR2, rezistențele de adaptare sunt pe pastila de siliciu (on-die) și se decuplează automat când respectivul cip este activat. Avantajul este o calitate a semnalului mult crescută, care permite o creștere a frecvențelor de lucru. Ca dezavantaj, implementarea adaptării pe cipurile DDR2 lasă de dorit, crescând considerabil puterea disipată. Cunoscut și ca OCT (On-Chip Termination).

PC###

Este un nume dat modulelor DDR-SDRAM, derivat din lățimea de bandă în octeți a acestora. De exemplu, pentru un DIMM DDR400 (200MHz/64 biți) avem $2^*200^*64=25600$ Mib, adică 3.200 MiB/secundă.

Single/Dual Channel

Pe scurt, modul Dual Channel folosește două module DIMM de 64 de biți pe două controlere diferite pentru a simula o pereche controler/RAM pe 128 biți. La aceeași frecvență de tact (2^*200 MHz), prin dublarea lățimii bus-ului (2×64 biți) se obține o dublare a lățimii de bandă ($2^*200^*2^*64/8=6400$ MiB/secundă - maxim teoretic).

Termination

Semnalele electrice se reflectă când ating capătul unei linii de transmisie sau când întâlnesc puncte în care impedanța traseului diferă (de exemplu, la conectori). Aceste reflexii cauzează o deteriorare a calității semnalului din cauza zgomotului adăugat. Pentru a reduce acest zgomot se folosesc în zonele sensibile rezistențe de adaptare (lb.eng: terminators).

tCL (CAS Latency)

Numărul de cicluri de tact după care informația este disponibilă pe bus-ul de date după selectarea unei coloane. Tipic 2-3 pentru DDR, 3-5 pentru DDR2. Altfel cunoscut drept CAS.

tRAS (Row Address Strobe)

Este numărul minim de cicluri de tact pe care se ține deschis un rând de memorie. Este important de înțeles că memoria DDR citește două grupe de 8 octeți (64 biți) – asta înseamnă că tRAS trebuie să fie minim timpul de selectare + timpul de citire + 2 cicluri pentru transmiterea datelor ($t\text{RCD}+t\text{CL}+2$) pentru a nu întrerupe citirea și a nu pierde performanță.

tRCD (Row Address Strobe(RAS) to Column Address Strobe(CAS) Delay)

Reprezintă numărul de cicluri de tact care trebuie să treacă între aplicarea semnalului RAS pentru

selectarea unui „rând” și aplicarea semnalului CAS pentru selectarea unei coloane. Tipic 2-3 pentru DDR, 2-4 pentru DDR2.

tRP (RAS Precharge)

Numărul de cicluri de tact necesari pentru închiderea unui rând și rescrierea informației în memorie (citirea descarcă celula).

UTT

Cele mai noi memorii pentru „entuziaști” sunt marcate UTT, adică UnTesTed. Pe scurt, acestea sunt cele mai ieftine cipuri, luate la găleată și testate de fabricanții de module. Cele care par să suporte frecvențe mari la tensiuni extreme sunt asamblate și vândute ca memorii de elită.

CHIP Team

Inserenți

Pagina	Firma
41	Agis Computer
9, 57	Asesoft
21	Asustek Computer
89	Best Computers
2	Comrace Computers
11	Deck Computers
95	Dezibel Media
15	Domo
39	Elsaco Electronics
103	Euronewtrading
65	EverIT
115	FIT Distribution
116	Flamingo Computers
4	Foxconn
97	Hardware Emotion SRL
73	Hewlett - Packard Romania
67	IT Works
25	K Tech Electronics
19	Kingston Technology
33	Konica Minolta Romania
C1, 23	LG Electronics
89	Omnisoft
17	Omnitech
77	Philips Romania
71	Prolink
91	Romanian Data System
69	Rompers Grup
30, 48, 85	Romtelecom
101	Sanoma Hearst Romania
59, 61, 63	Torent Computers
3	Tornado Sistems
89	Tronix
109	X-Data

mailbox

„Cu siguranță, aceasta este o vară călduroasă, iar calculatorul începe să-mi facă probleme. Temperatura prea mare a procesorului și a plăcii de bază mă îngrijorează. Procesorul AND ATHLON XP 2500+ îmi stă la minim 50 grade, nu în full load, și ajunge și la peste 60 în full load, iar placa de bază Asus A7V600-X are temperatura de minim 41 grade. Acestea sunt cu siguranță niște valori mari și doresc să-mi recomandați un cooler mai ales performant, dar și accesibil pentru a răci procesorul foarte bine, dar dacă se poate și în jurul său, placa de bază. De asemenea, îmi puteți recomanda și un cooler de sistem de 8 cm performant? Dacă o să-mi puteți spune și unde le găsec, o să fie cel mai bine.

Cu stimă,
Alexandru.”

Problemele dumneavoastră nu țin de cooler, ci de temperatura din carcasă. Oricât de performant, un cooler nu poate să coboare temperatura unui procesor nici măcar la cea a mediului ambiant. Iar dacă în carcasa dumneavoastră sunt 41 de grade...

Soluția problemei este ventilarea corectă a carcasei. Pentru aceasta, trebuie să asigurați un flux de aer constant care să pătrundă din exterior prin partea din față a carcasei și să iasă din carcasă prin partea din spate. Pentru aceasta, trebuie să montați două ventilatoare suplimentare, unul în față (care să introducă aer rece în carcasă) și unul în spate (care să scoată aerul cald afară). Cele mai bune sunt cele de 120 de mm pentru că au eficiență mai mare în aceleași condiții de silențiozitate. Ventilatoarele cu acest diametru sunt puse în vânzare în orice magazin care vinde PC-uri sau componente pentru PC. De exemplu, la UltraPRO puteți găsi ventilatoare Titan, la Depozitul de Calculatoare – Aerocool, Thermaltake, Vantec, la Flamingo – Cooler Master, la Elsaco Thermaltake, Smart și așa mai departe. După ce montați cele două ventilatoare, trebuie să vă asigurați că fluxul de aer este jenat cât mai puțin cu puțin de cablurile din carcasă. Vă puteți

ștepta la o temperatură de maximum 60 de grade a procesorului dacă reușiți să coborâți temperatura din carcasă sub 30 de grade. Și abia atunci puteți evalua care este performanța cooler-ului de pe procesor.”

„În primul rând, țin să vă felicit pentru revista „cea mai tare”, pe care o citesc în fiecare lună cu plăcere. ... aș vrea să îmi răspundeți la niște întrebări dacă se poate:

1. Este adevărat că pe plăcile socket 939 nu pot să îmi pun o placă de sunet PCI (de ex: Hercules Fortissimo 4)? Sau eu m-am înșelat? Dar dacă nu, ce mi-ați recomanda pentru sunet dacă vreau să achiziționez o configurație pe acest socket?
2. Sursa cu care vin carcasași CHIEFTEC este bună pentru un viitor overclocking sau îmi recomandați o sursă separată?
3. Pot să achiziționez memorii cu timing-uri mai „relaxate” și să le aduc la cel ideal 2-2-2-5? Trebuie să funcționeze la viteză mai mare? Ce modul de 2x512 mi-ați recomanda? (să nu fie prea scump :-))

Vă mulțumesc,
Macarie Sabin C-tin”

„Scurt și sec:

- 1 Dacă placa de bază are cel puțin un slot PCI (și de obicei au), atunci în acel slot se poate monta orice componentă PCI. Asta include și placa de sunet de la Hercules.
- 2 Sursele carcaselor Chieftec sunt „True Power”. Asta înseamnă că dacă pe sursă scrie 350 W, cu siguranță că acea sursă va pune la dispoziția celui care o cumpără toți acei 350 de wați și nu mai puțini. Din acest motiv, „viitorul overlocking” are șanse mai bune decât în cazul utilizării unei surse care a costat 20 USD. Totuși, reușita overlocking-ului depinde în primul rând de alte componente și mai puțin de sursă.
- 3 În acest număr al revistei noastre există un test comparativ de memorii pe care îl puteți folosi pentru a vă răspunde singur la această întrebare.”

CHIP Team 

Caută revista **CHIP** în chioșcurile:



, Nobil, NDC, Compress, Anota și la ceilalți difuzori de presă din toată țara.

**Așteptăm mail-urile
dumneavoastră
pe adresa: 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

Adresa redacției: 500010 - Brașov, Str. N.D. Cocea nr.12

Adresa pentru corespondență:

500530 - Brașov, Oficiul Poștal 2, Căsuța Poștală 4

Director General: Dan Bădescu

(dan_badescu@vogelburda.ro)

Director tehnic: Daniel Dănilă Békési

(dan_danila@vogelburda.ro)

Redactor-șef: Decebal Schiller (decebal_schiller@chip.ro)

Redactor-șef adjunct: Cătălina Lazăr

(catalina_lazar@chip.ro)

Secretar general de redacție: Oana Albu

(oana_albu@chip.ro)

Redactori: Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro),

Marius Ghinea (marius_ghinea@chip.ro),

Mircea Mihălică (mircea_mihalica@chip.ro),

Cătălin Constantin (catalin_constantin@chip.ro),

Ionuț Bălan (ionut_balanc@chip.ro)

Corina Căilean (corina_cailean@chip.ro)

Laborator de testare hardware:

Redactori:

Francisc Kurko (francisc_kurko@chip.ro),

Vasile Prodan (vasile_prodan@chip.ro)

Titus Bălan (titus_balanc@chip.ro),

Marius Silviu Enache (marius_enache@chip.ro),

Mihai Bărbat (mihai_barbat@chip.ro).

Laborator de testare software:

Ionuț Bălan, Cătălin Constantin

Grafică, DTP:

Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)

CHIP online:

Lucian Bitai (lucian_bitai@chip.ro)

CHIP CD/DVD:

Ionuț Bălan, Cătălin Constantin

Contabilitate și administrație:

Maria Parge, Eva Szaszka (contabilitate@vogelburda.ro)

Reclamă:

Zsolt Bodola (zsolt_bodola@vogelburda.ro),

Cristian Pop (cristian_pop@vogelburda.ro)

Mihaela Moraru (mihaela_moraru@vogelburda.ro)

Marketing:

Leonte Mărginean (leonte_marginean@vogelburda.ro),

Diana Călin (diana_calin@vogelburda.ro)

Distribuție și abonamente:

Ioana Bădescu (ioana_badescu@vogelburda.ro),

Ioan Soiu (iancu_soiu@vogelburda.ro)

Alex Draghini (alex_draghini@vogelburda.ro)

Reprezentanța București

Adresa: Str. Izvor nr. 78 et. 2, Sector 5

HOTLINE Abonamente: 0268-415158

Luni - Vineri, orele 10-17

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.

Acestă ediție a revistei CHIP Computer & Communications a fost publicată în 35.000 de exemplare.

Relații internaționale:

<http://www.chip.ro/html/about/international.php3>

Editura: Vogel Burda Communications S.R.L.

Sediul editurii: 500010-Brașov Str. N.D. Cocea nr.12



Publicație ce beneficiază de rezultate de audiență conform Studiului Național de Audiență.

Conform cifrelor SNA (perioada de măsurare 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 inserenților.

ÎN NUMĂRUL URMĂTOR:



Impuse deja ca standard în multe medii de lucru, monitoarele TFT așteaptă să pătrundă și în casele noastre. Pentru cei interesați, am testat cele mai bune monitoare de pe piață.

Multitasking AMD

Pentru prima dată, datorită platformei dual-core, sistemele AMD beneficiază cu adevărat de multitasking.



Forță pentru browser-e

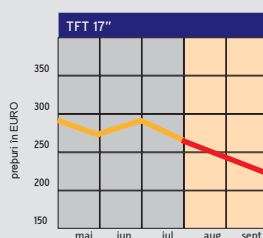
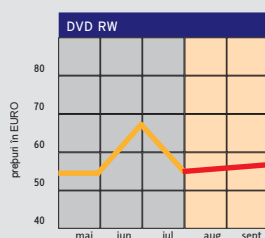
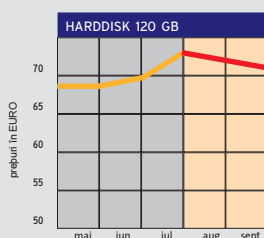
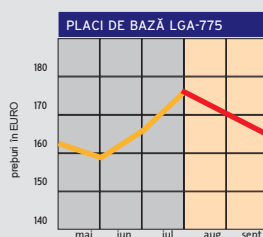
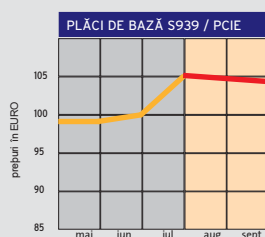
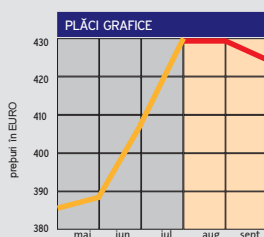
Cele mai reușite plugin-uri pentru browser-urile momentului fac din navigarea pe Internet o experiență deosebit de plăcută.



SIMPLY THE BEST INTERNET EXPERIENCE

Componente

Proгноza CHIP pe următoarele două luni



Revista CHIP vă oferă lunar părerea sa asupra evoluției prețurilor la componente. Aceasta se întâmplă pe baza evoluției prețurilor din lunile anterioare, precum și pe baza semnalelor din piața internă și internațională. Cunoșcând dinamica acestor prețuri, veți putea achiziționa componentele necesare la prețul corect sau vă veți putea planifica o achiziție viitoare. Sperăm că această rubrică vă este de un real folos.

CHIP Team

