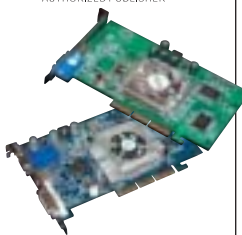


PC

MAGAZINE

ROMÂNIA

ZIFF DAVIS MEDIA
AUTHORIZED PUBLISHER



Puncte de...
vedere:
22 de plăci
grafice
în test



Pariul cu ...
siliciul
Intel
Developers
Forum 2002



Noi pași în
(r)evoluția

3G



Pe CD-ROM

- Adobe Photoshop 7.01
- Plasma 3D
- Windows Media Player 9.0 beta
- IncrediMail XE

Lei: 44.000

CONEXIUNI ► Muzică... „grea”

www.pcmagazine.ro

GHIDUL TĂU ÎN LUMEA TEHNOLOGIILOR

NOIEMBRIE 2002

Cine se teme de...



SOURCING

Premiul numărului: Sistem complet Intel Celeron 950 Mhz SISTEC SCS Junior



DAN ȘERBĂNESCU
Redactor șef
PC Magazine România

Pe Valley în jos, într-un fab frumos*...

...VI SE PREGĂTEȘTE CEVA! SAU, MAI BINE ZIS, altceva decât aveți în prezent pe birouri. În cadrul ediției de toamnă a Intel Developers Forum, care a avut loc la începutul lunii trecute, la San Jose, California, am avut ocazia să văd la lucru tehnologii și produse absolut fascinante. Despre o parte din ele veți putea citi chiar în acest număr al revistei, despre o altă parte în edițiile noastre viitoare. Oricum, subiectul îl veți găsi pe larg în revistă. De fapt, nu vă ascund că introducerea aceasta este mai mult un pretext pentru a vă spune câteva cuvinte despre Silicon Valley.

Trebuie să recunosc că am plecat spre California cu prejudecata (sau, mai degrabă, speranța) că voi găsi acolo un soi de „Nirvana” tehnologică, cu orașe suprarealiste, pline de gadget-uri tehnologice la orice colț de stradă. Încă de la aeroportul din San Jose, am aflat că Silicon Valley trece printr-o criză. Asta am auzit-o ulterior la multă lume de pe acolo, dar cel mai relevant exemplu mi l-a oferit șoferul mașinii care m-a transportat la hotel. Pe drum, mi-a povestit că, în perioada de „boom”, a avut și el - ca tot californianul - un „start-up” cu vreo douăzeci de mașini. După ce criza i-a transformat afacerea în „shutdown”, a rămas, ce-i drept, într-o poziție de conducere. Pentru altul. Mai târziu, aveam să descopăr că, dincolo de clădirile care adăpostesc mulțimea de firme și care, cu excepția câtorva sedii impunătoare de corporații, seamănă foarte mult cu paralelipipedurile pe care le întâlnești la orice periferie de mare oraș (pe alocuri, chiar și în împrejurimile Bucureștiului, deși comparația vi s-ar putea părea forțată), peisajul e relativ tern și plat, dominat de nesfârșite șiruri de case. Oamenii nu au implanturi cu dispozitive internet (n-am văzut nici măcar de ... silicon ☺), mașinile nu zboară, vânzătorii sunt umani (dar politicoși), iar banii fizici au încă multă căutare.

Silicon Valley este un loc normal, cu oameni aproape normali, care vorbesc cum li se pare lor normal - un loc în care totul pare să funcționeze absolut normal. Și poate că această stare de normalitate va fi unul dintre instrumentele care vor ajuta la atenuarea sau chiar eliminarea efectelor crizei economice și a celor generate de obsesiva preocupare privind securitatea. Chiar dacă toată lumea e de acord că Silicon Valley nu mai este ce a fost, regiunea va continua să joace un rol crucial în lumea TI. Ceea ce americanii numesc „criză” la noi s-ar

traduce prin „creștere zero” sau orice altă formulare cu conotație pozitivă.

Abia la întoarcerea în România poți realiza adevărata dimensiune a „Văii Siliconului”. După cum puteți citi, deja m-am întors în țara dintre Prut(eni) și bulgari. Sper să mai pot publica, măcar o vreme, materiale despre ce mai fac americanii în materie de TI, folosind termenii consacrați. Altminteri, Suma de Control de la sfârșit, spre regretul nostru, va dispărea. Sau, cum nimic nu dispăre ci se transformă, o veți regăsi în fiecare pagină. Așadar, nu pot să nu mă alătur și eu corului nemulțumiților de proiectul legii (1 mic nu e o greșeală de tipar, ci, poate, o iminentă infracțiune) privind protejarea limbii române. Mă gândesc că legea seamănă foarte mult cu ce încearcă să facă autoritățile chineze cu internetul, sau cele elene cu jocurile. Protecția limbii române - dacă limba română chiar are nevoie de protecție și, în caz că da, dacă asta e treaba Parlamentului - ar trebui să fie o caracteristică „default” sau măcar „embedded” a sistemului educațional (o cam caut cu lumânarea, deși, până apare, poate întreaga revistă va fi ilegală). În sfârșit, aș mai putea continua o vreme pe tema asta, dar - vorba unei alte civilizații care a jucat un rol marcant în istoria planetei și din care poate nu vom mai avea voie să cităm liber - Qui prodest?

Așa că am apăsat tasta „Intră” și m-am gândit să devin mai optimist. După o primăvară săracă, în comparație cu anii precedenți, în evenimente, anunțuri, conferințe de presă, și o vară care în mod tradițional este așa, toamna pare să marcheze o tendință a pieței către o relativă normalizare. Asta dacă numărul mare de evenimente din septembrie are un echivalent pozitiv și în cifrele de afaceri ale companiilor care le-au organizat. A fost o lună febrilă, de la Binary 2002 și evenimentele conexe, la deja tradiționalele manifestări de toamnă ale firmelor, în care de multe ori s-a întâmplat ca în redacție să nu mai găsesc picior de reporter, toată lumea fiind pe teren. În revistă, veți găsi relatări ale celor mai importante evenimente ale lunii și ceea ce ne bucură e că am avut probleme de spațiu editorial în care să le putem reflecta. Ar fi bine să avem aceleași probleme și în lunile ce vor urma, pentru că asta ar însemna că firmele din domeniul TI-ului românesc o duc bine. Ceea ce vă dorim și dumneavoastră! ☺

* N-am găsit altă rimă.

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

10

Prima Impresie

- 10 Accesibilul multifuncțional
- 11 Planet(a) Wireless
- 12 Și totuși nou...
- 14 Puterea anticipării
- 16 Genius la puterea a șasea
- 17 Tonomatul rățăcitor
- 18 HP PhotoRet IV
- 19 Mai bine mai târziu...
- 20 Sistem extrem
- 21 Ultimul Epox cu KT333
- 22 Monitorul de +1K Euro



38

În direct

- 38 Toamnă bogată la HP
- 39 Parteneriat Hitachi-Romsys
- 40 Binary 2002
- 41 Canon PowerShot G3



- 41 Lindows într-o nouă versiune
- 42 Despre securitatea și fiabilitatea rețelor la TechNet 2002
- 42 Corespondență automată pe telefonul mobil
- 42 Activități MCTI în luna septembrie
- 43 Scop@work într-un nou format interactiv
- 44 MB Distribution Dealers Meeting 2002
- 46 Software AG aduce în România noua generație de tehnologii XML
- 46 Viteză de ordinul milioanei
- 47 Genesys Days
- 48 Fujitsu și Microsoft își intensifică alianța globală
- 48 Vocea clientului
- 49 Autodesk Map a ajuns la versiunea 6
- 49 Raft.ro

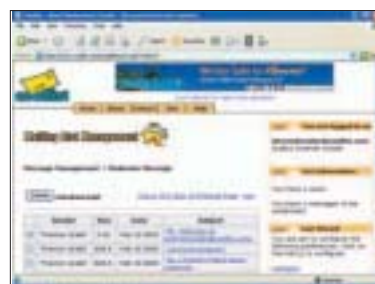
54 Soluții

54 Bârfe

Lucrurile se schimbă. Lumea monocolor de acum câțiva ani, presărată cu ecrane albastre, a început să apună. Și în TI-ul românesc, oamenii învață să fie mai liberi, mai stăpâni pe ei înșiși...

58 Crearea unei liste

Crearea unei liste de discuții proprii este una dintre cele mai bune modalități de a menține contactul cu grupuri mari de oameni



98 INTERNET PRO

98 Tutorial: Realizarea unui ceas în FlashMX

Foarte mulți web-designeri se confruntă cu o problemă stringentă: afișarea orei curente. Folosirea JavaScript dă rezultate neimpresionante ca aspect, iar applet-urile Java, deși pot arăta cât de cât decent, se încarcă foarte greu. Odată cu creșterea vitezei de transfer, afișarea orei se poate realiza în Flash, foarte ușor și cu un aspect foarte plăcut.



78 Teste comparative

78 22 de plăci grafice în test

Dacă puterea de prelucrare a procesoarelor, capacitatea de stocare a discurilor hard sau viteza de scriere a CD-urilor au ajuns să fie suficiente pentru nevoile majorității utilizatorilor, calitatea și viteza de prelucrare a imaginilor afișate pe ecran reprezintă zone în care oricând se poate mai bine.

62 Cine se teme de

Ne-am obișnuit să rezolvăm singuri orice problemă, atunci când aceasta se ivește. Cu un consum mare de energie, resurse și timp, totul este posibil. Dar oare merită să dezvoltăm întregi departamente pentru proiecte temporare? Este rentabil să investim în specializări devenite inutile după o perioadă de timp? Filozofia „dacă vreau să fie bine, fac eu singur” mai este valabilă în contextul de afaceri actual? Sau a venit vremea să apelăm la o companie specializată?



104 Timpul Liber

104 Teatrul românesc pe web



106 Concurs

107 Biblioteca TI

ÎN ACEST NUMĂR MAI GĂSIȚI

6 Prezentare CD-ROM

8 Scrisori

110 Suma de control

102 Legislație

102 O nouă autoritate
pe piața românească

Opinii

2 Dan Șerbănescu - Pe Valley în jos,
într-un fab frumos...

50 Prof. Florin Filip -România
„sparge gheata” în competiția
europeană IST Prize

52 Steven Simpson - NEC... plus ultra

PE COPERTĂ

COVER STORY

Cine se teme de
outsourcing
pagina 62

Concurs 106



Nokia
face un nou pas
în evoluția spre 3G
pagina 94

Puncte de... vedere:
22 de plăci grafice
în test
pagina 78

Intel câștigă
pariul ... cu siliciul
pagina 90

Conexiuni:
Muzică... „grea”

PRODUSE TESTATE ÎN ACEST NUMĂR

PRIMA IMPRESIE

- 10 Brother MFC-590
- 11 Net Card PCMCIA, Lan Adapter Wireless și Access Point Wireless II Mbps
- 12 Yamaha CRW-FI
- 14 Dell Dimension 4500S
- 16 Genius SW 5.1 Home Theater
- 17 Creative Nomad Jukebox3
- 18 HP DeskJet 5550
- 18 HP Photosmart 7150
- 19 LG GCE-8480B
- 20 Elsaco Tiger Xtrem P4 2.8GHz
- 21 Epox 8K5A3+
- 22 Iiyama AS4637UT BK HNE

INSTANTANEE

- 28 WMG-MP3A
- 28 Typhoon Acoustic 5.1 Surround
- 28 Typhoon Unplugged RF Optical Mouse
- 29 Thrustmaster Force Feedback GT
- 29 Umax XPower HomeTheatre
- 30 Titan TTC-CF80A
- 30 Titan TTC-003
- 30 Titan TTC-HDII
- 30 Titan TTG-SIOI
- 32 Pine MP3/CD Player SM-200C+
- 32 Terratec DMX 6 Fire 24/96
- 32 Philips A2.6IO
- 34 Waitec HipHop
- 34 PQI USB Memory stick
- 34 Sanyo PLC-SW20
- 34 Reader 7 in I MemoryCard
- 35 Mimio Xi
- 36 Creative PC-CAM 300 I,3 MP
- 36 Imation FlashGO!
- 36 Microsoft Encarta Premium Suite 2003

TESTE COMPARATIVE

- 82 Abit Siluro GF4 MX
- 82 Abit Siluro GF4 MX Pro
- 82 Abit Siluro GF4 Ti
- 83 Albatron MX420D
- 83 Albatron MX440
- 83 Albatron Ti Medusa
- 83 Asus V8420
- 83 Asus V8460 Ultra Deluxe
- 83 Gainward Pro/650 TV
- 83 Gainward Pro/650 XP Golden Sample
- 83 Gainward Ultra/650 TV
- 84 Galaxy GeForce4 MX440
- 84 Gigabyte Radeon 7500 Pro
- 85 IT Solar Radeon 9700 Pro
- 87 Leadtek WinFast AI70 DDR TH
- 87 Leadtek WinFast A250 LE TD
- 87 Leadtek WinFast A250 Ultra TD MyVIVO
- 88 MSI G4MX440-T
- 88 MSI G4Ti4600-VTD
- 88 Sparkle SP7200T2
- 88 Sparkle SP7000T2
- 88 Sparkle SP7200T6

Ce găsiți pe CD-ROM

GRAFICĂ

GABRIEL PISCUPESCU

Grafică

• **Adobe Photoshop 7.0.I** - iată că venerabilul Photoshop a ajuns la versiunea 7.0. Deși modificările apărute nu sunt atât de importante ca și cele de la versiunea 5.5 (care a revoluționat programele de gen), se pare că liderul de necontestat al aplicațiilor care lucrează cu imagine digitală știe să implementeze cu rapiditate noutățile pe care le implică grafica specifică internetului.

• **Plasma 3D** - dacă vă amintiți cu plăcere de sentimentul acela de interactivitate „grozavă” pe care îl aveți când dădeați un clic în urmă cu zece ani (adică pe la începutul transformării internetului în cultură populară), dacă scripturile care vă cereau numele la intrarea într-un sit vă plăceau, atunci Plasma 3D este programul pentru dumneavoastră.

• **UniView I.64** - este o alternativă la ACDSee, care aduce câteva opțiuni noi în domeniul realizării de albume foto în HTML.

• **XPhoto Lite I.0** - se laudă cu multe opțiuni folositoare graficianului pentru web care nu are mari pretenții, dar care vrea să lucreze repede și eficient.

• **XPhoto GIF Animator I.0** - este fratele mai mic al programului de mai sus, lucrând aproape în exclusivitate cu .gif-uri, pe care le corectează sau le optimizează, cu o grămadă de efecte, suportând multiple texturi.

• **Quick Screen Capture I.15b** - cu un nume mai mult decât inventiv (...) programul face capturi de ecran (inclusiv din DirectX) și le salvează în mai multe formate decât tradiționalul „Paint”.

• **ColourWorks Deluxe** - este o excelentă colecție de 20 de plug-in-uri gratuite pentru Photoshop (sau PaintShop Pro), care extinde capacitățile native ale programelor în direcția modificărilor de culoare, a solarizărilor și a altor efecte interesante.

• **CyberMotion 3D-Designer 7.02** - este o unealtă pentru profesioniștii într-ale modelării, animării și randării scenelor 3D.

• **Professor Franklin's Instant Photo Artist I.04** - aplică efecte asemănătoare cu tendințele curentelor de pictură consacrate (impresionism, expresionism, art-nouveau) imaginilor digitale pe care le selectați.

• **RedEye I.4** - reduce efectul de ochi roșii, dar, din păcate, doar software. Chelner, încă 200 de webwhisky, am RedEye Remover-ul la mine, am cu ce...

• **LView Pro 200I** - este un vizualizator și editor de imagini destul de interesant, cu opțiuni pe care ne-am fi așteptat să le găsim doar la produse (mult) mai scumpe.

Multimedia

• **Windows Media Player 9.0 beta** - regăsim funcțiile de bază, simpaticul WOW, setări noi de culoare pentru întreaga interfață și un design îmbunătățit. Puteți scrie CD-uri direct din program, puteți encoda CD-uri audio în formatul patentat .wma.

• **VCDEasy I.I.2** - programul de față nu face decât să convertească .avi-uri, .mpg-uri sau alte formate consacrate în .vcd, totul fiind „vizionabil” pe orice DVD-player care recunoaște specificația .vcd.

Internet

• **IncrediMail Xe** - client de poștă electronică veteran, făcând o concurență puternică prin opțiunile pe care le are. Are posibilitate de previzualizare a attachment-urilor multimedia, multiple profiluri grafice, un spell checker și o grămadă de personaje simpatice care vă anunță când primiți mesaje.

• **Misterpopperstopper 2.0** - programul de față previne ferestrele promoționale, împiedicându-vă să „câștigați” vacanțe de vis în Hawaii sau zeci de DVD-uri©

Soft românesc

• **Translator Englez-Român** - traduce documente de tip TXT, RTF, DOC, WRI, HTML în întregime.

• **Relații Metrice În Triunghiul Drept** - „Într-un triunghi dreptunghic, suma pătratelor lungimilor catetelor este egală cu pătratul lungimii ipotenuzei”. Cu siguranță ați recunoscut teorema lui Pitagora. Pe lângă aceasta, veți mai găsi teorema catetei, teorema înălțimii, un calculator etc.

La secțiunea Divertisment ne-am oprit asupra unui singur program, aici părerile fiind împărțite. Unii dintre voi ne critică pentru că, zic ei, avem prea multe jocuri, alții că dimpotrivă.

Divertisment

• **Test Drive 6** - jocul seamănă izbitor cu Need For Speed, nu știm cine pe cine a imitat, putem doar să bănuim. Un handicap major mi s-a părut lipsa unei mașini românești. Mașina am spus?

Utilitare

• **Incredisoft Remote PC** - e un excelent program pentru cei care vor să controleze de la distanță (prin internet sau rețea locală) orice PC care le permite acest lucru.

• **NeoAudio I.6** - nu se laudă mult, dar face bine ce știe: codifică și decodifică fișiere audio, utilizând codec-ul LAME.

• **CleanCenter I.32** - un aspirator de fișiere parazite pentru computerul vostru sună bine, nu?

Amatorilor de „metale grele”, death metal ca să fiu mai exact, le oferim în cadrul rubricii **ARTE** două piese ale trupei **Konkhra**.

Societatea Culturală Noesis ne oferă spre lectură două cărți virtuale: **Năpasta de I.L.Caragiale** și antologia **Amintiri despre Caragiale** a lui **Ștefan Cazimir**. Nu ratați ultimul număr din **AgoraOnline** și titlurile oferite de Byblos.

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

Stimată redacție,

DESPRE CERERE ȘI OFERTĂ
„Sunt un fan al revistei dumneavoastră și aș dori, dacă ați putea, să mai adăugați ceva oferte de componente și periferice în numerele viitoare. Vreau doar să vă spun că sunteți cei mai tari! Vă mulțumesc”.



Ionuț Vava
mopsy@email.ro

R: Dacă ați urmărit cele mai recente numere ale revistei, ați putut remarca o nouă secțiune, *Oferta Lunii*, în care ne străduim să aducem la cunoștința cititorilor exact ceea ce ne-ați solicitat.

Trebuie să facem și o precizare, și anume că „PC Magazine” este și va rămâne un proiect de factură pur jurnalistică. Suntem o „revistă” și nu un „magazin”. În măsura în care adevăratele magazine - și, desigur, și cele virtuale - vor considera revista noastră drept un vector optim de publicitate, veți găsi în paginile noastre și acele oferte pur comerciale pe care vi le doriți.

DESPRE INTERACTIVITATE

„Mă numesc Andrei Șerban și sunt student în anul IV la Facultatea de Film din cadrul UNATC. Doresc, prin intermediul dumneavoastră, să transmit un mesaj tuturor celor care sunt preocupați de fenomenul interactivității și, în special, de cinematograful interactiv. Cred, personal, că acest gen de cinematograf are un viitor deosebit de frumos. Din această cauză, sunt pasionat de acest subiect și doresc ca oricine este atras de acest domeniu, restrâns, sau de cel general al interactivității, să-mi scrie la adresa de e-mail de mai jos părerile lui sau orice informații legate de acest domeniu - reviste, cărți, materiale multimedia, etc. Vă mulțumesc”.

Andrei Șerban
kas0171@yahoo.com

R: Message sent! Subiectul e, într-adevăr, fascinant și vă recomandăm să ne citiți și pe viitor, inclusiv online. Noua structură a portalului Agora, aflată în pregătire, vă va oferi, între multe altele, și forumuri pe diverse subiecte de interes. De ce nu și pe tema interactivității? Vă așteptăm

și vă dorim să reușiți să faceți în materie de cinematograful interactiv ceea ce un alt Andrei Șerban a reușit în materie de teatru.

DESPRE VIAȚĂ, PUR ȘI SIMPLU

Autodenunț

1. eWeek
2. hardware, software;
3. bit, byte;
4. BIOS, flash, mouse, click, double click, joystick, display, scanner, motherboard, floppy disk, hard disk, IDE, SCSI, CD-ROM, DVD-ROM, ROM, RAM, chip, PCI, AGP, USB, desktop, laptop, palm, handset, smartcard;
5. Ethernet, Intranet, web, site, LAN, WAN, Bluetooth, ISDN, DSL;
6. VGA, pixel, bitmap, gif, jpeg, mpeg, mp3, streaming, screensaver;
7. FDMA, TDMA, CDMA, GSM, UMTS;
8. modem, switch, hub, router, headend, set-top box;
9. C, include, define, unsigned, short, long, double, char, int, float, struct, typedef, union, main, function, return, void, do, while, for, if, else, switch, case, default, break;
10. BASIC, Boolean, Date, Decimal, Integer, Object, String, Assembly, Me, Default, False, MyClass, MustOverride, Next, Loop, Else, Explicit, Find, Each, True, As, Error, Case, End.

Dep. Varujan Pambuccian
varujan@cdep.ro

- R:** I. sign off
2. shutdown
3. pack
4. visa
5. immigration.

În urma tragerii la sorți a taloanelor din nr. 9/2002 al revistei PC Magazine România, câștigătorii produselor SMC2632W și SMC7004AWBR oferite de Flamingo Computers sunt: Călin Turcu, inginer, Sibiu - SMC2632W; Constantin Voicu, inginer, Brăila - SMC7004AWBR. Câștigătorii pachetelor software oferite de Editura Litera sunt:

Literatura 3.0 - Ioan Scorțane, tehnician, București; Iulia Răducu, elevă, București; Gheorghe Tănase, inginer, București; Emil Canbos, elev, Brașov; Cătălin Costea, student, Tecuci; Alexandru Martin, elev, Craiova; Mihail Cogălniceanu, tehnician, Ploiești; Gheorghe Popescu, Ploiești; Ionuț Daniel Șanta, elev, Șimleu Silvaniei; Iuliana Deca, elevă, Timișoara.

Nodex - Vlad Iuga, elev, Arad; Nicolae Simon, zidar, Vaida Cămăraș; Claudia Stan, economist, București; Petru Costea, lucrător com., Sighișoara; Octavian Apostolache, inginer, Târgu Mureș; Reghina Andronic, contabil, Oradea; Răzvan Mezei, student, Tășnad; Lucian Revnic, student, Jibov; Petre Pogonariu, inginer, București; Costinel Stoica, inginer, București.

Dicționar Sinonime - Dănuț Pop, militar, Bistrița; Cristian Missir, farmacist, București; Radu Luca, inginer, București; Sorin Bonciu, student, București; Sergiu Mihai Babei, București; Andrei Lucaciu, programator, București; Mirel Tudor, jurist, București; Cristian Bălan, controlor trafic aerian, Suceava; Ionuț Cârja, student, Arad; Cristian Moruț, agent de poliție, com. Diosig.

CASETA REDACȚIEI

DIRECTOR PUBLICAȚIE

Mihaela Cârstea
(mihaelac@agora.ro)

COLECTIVUL REDACȚIONAL

Dan Șerbănescu - redactor șef
(dans@agora.ro)
Ștefan Iliescu - redactor coordonator laboratorul de teste
(siliescu@agora.ro)
Șerban Păduroiu - redactor laboratorul de teste
(serbanp@agora.ro)
Cristian Lăcraru - redactor laboratorul de teste
(lcristian@agora.ro)
Elena - Andreea Liță - redactor
(elita@agora.ro)
Anca Grozea - redactor Web
(agrozea@agora.ro)
Gabriel Piscușescu - redactor CD-ROM
(gpiscup@agora.ro)
Sonia Leahu - secretar de redacție
(sleahu@agora.ro)
Andrei Pașa - grafician
(apasa@agora.ro)
Virginia Ene - tehnoredactor
(enev@agora.ro)
Răzvan Albu - tehnoredactor
(ralbu@agora.ro)
Alexandru Voiculescu - administrator rețea
(alexv@agora.ro)

COLABORATORI

Ion Alexandru Lazăr (București)
Bogdan Kerekes (București)
Răzvan Sandu (București) - linuxwill@go.ro
Mircea Tușlea (Constanța)
Emanuel Baruch (Sibiu)

DEPARTAMENT VÂNZĂRI

Mihai Bucuroiu (mihaib@agora.ro)
Denis Marioara (mdenis@agora.ro)
Marius Comărniceanu (mariusc@agora.ro)

ABONAMENTE

Iulia Sârbu (isarbu@agora.ro)
Tel.: 065-16.65.16

CUM NE CONTACTAȚI

Poștă: Str. Constantin Rădulescu Motru nr.13,
et. 4, ap.42, București
sau CP 85/44 București
Telefon: 01-330.92.82, Fax: 01-330.92.85
Internet: <http://www.pcmagazine.ro>; postapcm@agora.ro

EDITOR:

Agora Media SRL
Editor al publicațiilor „eWeek România”, „PC Magazine România”, „Net Report” și „Gazeta de informatică”
telefon: 065-16.65.16; fax: 065-16.62.90
Web: <http://www.agora.ro>; E-mail: office@agora.ro

DIRECTOR GENERAL:

Romulus Maier (rmaier@agora.ro)

DIRECTOR EXECUTIV:

Adrian Pop (adipop@agora.ro)

DIRECTOR TEHNIC:

Szabó László (lszabo@agora.ro)

ADMINISTRAȚIE: Ingrid Maier (imaier@agora.ro)

CONTABILITATE: Pap Ilona (ipap@agora.ro)

ISSN: 1454-220X

TIPARUL:

Infopress S.A. Odorheiu Secuiesc
tel: 066-21.82.83, fax: 066-21.82.91



PC Magazine România este o publicație editată de Agora Media sub licență Ziff Davis Publishing Holdings Inc. Materialul editorial din PC Magazine tradus și retipărit în acest număr aparține companiei Ziff Davis Publishing Holdings Inc. Copyright (c) 2002. Toate drepturile sunt rezervate. Publicat cu acordul Ziff Davis Publishing Holdings Inc. Reproducerea în orice formă, în orice limbă, integral sau parțial, fără permisiunea scrisă a Ziff Davis Publishing Holdings Inc. este interzisă.

PC Magazine și siglele PC Magazine și PC Magazine Editors' Choice sunt mărci înregistrate de Ziff Davis Publishing Holdings Inc. Materialul editorial original tipărit în acest număr aparține companiei Agora Media SRL. Copyright (c) 2002. Toate drepturile sunt rezervate.

Agora Media S.R.L. este membru al Biroului Român pentru Auditarea Tirajelor.

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

P R I M A

PRODUSE NOI TESTATE ÎN LABORATOR

- 12 Yamaha CRW-F1
- 14 Dell Dimension 4500S
- 16 Genius SW 5.1 Home Theater



- 17 Creative Nomad Jukebox3
- 18 HP DeskJet 5550



Accesibilul multifuncțional

ȘERBAN PĂDUROIU

Decizia firmei Brother, cunoscută mai ales pentru imprimantele laser, de a lansa un echipament multifuncțional cu jet de cerneală pentru clasa utilizatorilor cu posibilități materiale limitate s-a concretizat în modelul MFC-590. Deși designul echipamentului promite economia de spațiu, acest lucru este o iluzie. În primul rând, alimentarea cu hârtie se face vertical, în partea din spate a echipamentului existând o trapă care permite extragerea hârtiei atunci când se blochează. În al doilea rând, deși urma tălpii este mică, plasarea căii de ieșire cu suport extensibil aproape de suprafața mesei reduce din avantaj.

Instalarea se realizează rapid și fără probleme, manualul, posterul de instalare și CD-ul cu drivere și utilitare fiind concepute cu gândul la un utilizator mai puțin priceput. Montarea cartușelor de cerneală trebuie făcută

cu atenție, o manevrare mai bruscă crescând șansele murdăririi cu cerneală.

Fără să-și propună să spargă standardele, Brother

MFC-590 furnizează o calitate și o viteză suficiente pentru activitatea unui mic birou, lucru care se vede și din rezultatele obținute în

testele de viteză la imprimare. Operarea se realizează cu ușurință, atât prin intermediul butoanelor și a afișajului de pe panoul frontal, cât și prin intermediul componentei software. În timpul funcționării nu a apărut nici un blocaj. Coroborând totul cu prețul mai mic decât al altor echipamente similare, MFC-590 poate constitui un pretendent la achiziție.

Brother MFC-590

Specificații: tipărire cu jet de cerneală cu 4 cartușe de culoare, la rezoluție maximă 2400x1200 dpi și 8 ppm color, 1200x1200 dpi și 12 ppm alb-negru, scanner flatbed cu alimentator automat de originale cu rezoluție maximă 9600 dpi (interpolat), fax-modem 14400 bps, memorie 4 MB, interfață paralelă și USB 1.1.

Preț informativ: 373,5 \$ (fără TVA).
Garantie: 12 luni.

Distribuitor Tornado Systems,
tel.: 021-312.75.07,
www.tornado.ro.

Apreciere: ●●●○

CE ÎNSEAMNĂ PUNCTAJELE

- EXCELENT
- FOARTE BINE
- BINE
- ACCEPTABIL
- SLAB



TESTE DE PERFORMANȚĂ VITEZĂ (MOD ECONOMIC)

MS Excel 2000		MS PowerPoint 2000	MS Word 2000		MS Excel 2000		MS PowerPoint 2000	MS Word 2000	
3 pagini text și grafice (ppm)	1 pagină grafică (landscape) (ppm)	4 pagini slide-uri (ppm)	12 pagini text și grafică (ppm)	12 pagini text neformatat (ppm)	3 pagini text și grafice (ppm)	1 pagină grafică (landscape) (ppm)	4 pagini slide-uri (ppm)	12 pagini text și grafică (ppm)	12 pagini text neformatat (ppm)
3,53	3,34	3,39	4,14	4,56	2,34	2,31	2	2,81	3,1

Testarea a fost realizată conectând echipamentul prin portul USB la un sistem cu procesor Intel Pentium 4 la 2,53 MHz, placă de bază Abit SD7-533, 256 MB DDR PC2700, disc hard 20 GB 7200 rpm, ATA/133, sistem de operare MS Windows 2000 Professional. A fost utilizată ultima generație de drivere disponibile pe situl producătorului.

IMPRESIE

18 HP Photosmart 7150
19 LG GCE-8480B



20 Elsaco Tiger Xtrem P4 2.8GHz
21 Epox 8K5A3+
22 Iiyama AS4637UT BK HNE



Planet(a) Wireless

ȘERBAN PĂDUROIU

Rațiunile pentru care apare necesitatea unei rețele sunt multiple, atât acasă cât și la birou. Realizarea ei, pe lângă formele tradiționale cu fir, se poate face extrem de elegant adoptând soluția fără fir. Avantajele acestei soluții sunt incontestabile: costul cablării nu mai există, nu mai sunteți restricționați de poziția prizelor și, mai mult chiar, dacă dispuneți de un portabil puteți să vă alegeți colțul potrivit în care doriți să lucrați (în spațiu deschis zona acoperită este de cca. 250 metri).

Structura rețelei nu este diferită și în acest caz fiind necesare plăci de rețea. Pen-

tru portabilele care nu au inclusă în structura de bază o asemenea facilitare, se poate utiliza o placă de rețea cu interfață PCMCIA, modelul luat în discuție acum fiind produs de către firma Planet. Manualul prezent în pachet vă ghidează fără probleme în instalarea echipamentului și în configurarea lui. Utilitarul rezident în Windows dispune și de funcții de monitorizare.

În cazul în care aveți un sistem neportabil, puteți opta pentru o placă de rețea externă care se conectează prin intermediul portului USB, un astfel de model fiind WL-U350, produs tot de către firma Planet. Și la acest produs instalarea a decurs fără probleme.

În majoritatea cazurilor, există și o rețea locală obișnuită, cu fir, legarea de aceasta realizându-se prin intermediul unui dispozitiv numit Access Point. Acesta permite, pe de o parte, conectarea la



rețeaua cu fir printr-un port UTP IOBase-T (IO Mbps), și pe de altă parte, comunică cu plăcile de rețea wireless.

Impresionantă este mobilitatea obținută, mai ales în cazul unui sistem portabil. Am început acest articol în birou și l-am terminat afară, sub o umbrelă care-mi apăra paharul cu ceai rece de soarele torid. Apoi l-am trimis la imprimantă...

Net Card PCMCIA Wireless 11 Mbps Planet (WL-3550V3)

Specificații: interfață PCMCIA tip II, viteză maximă de transfer 11 Mbps, operează în bandă radio de 2,4 GHz (nu necesită licență), standard IEEE802.11b.
Preț informativ: 76,65 (fără TVA).

Lan Adapter Wireless 11 Mbps IEEE 802.11b USB Planet (WL-U350)

Specificații: interfață USB v.1.1, conector mini USB (cablu USB-mini-USB inclus), viteză maximă de transfer 11 Mbps, operează în bandă radio de 2,4 GHz (nu necesită licență), standard IEEE802.11b.
Preț informativ: 74,55 (fără TVA).

Access Point Wireless 11 Mbps USB IEEE802.11b

Specificații: interfață IEEE802.3 (UTP 10 Base-T), port USB și cablu aferent pentru configurare, viteză maximă de transfer radio 11 Mbps, operează în bandă radio de 2,4 GHz (nu necesită licență), standard IEEE802.11b
Distribuitor UltraPro Computer, tel.: 021-211.70.90, www.ultrapro.ro.



Și totuși nou...

ȘERBAN PĂDUROIU

Într-o ofertă în care prețurile unităților inscriptoare de CD-uri se remarcă prin scădere și la un moment în care spectrul concurenței unităților DVD este din ce în ce mai amenințător, producătorul japonez Yamaha vine cu o unitate care, la prima vedere, este excesiv de scumpă. În realitate, pentru cunoscători, Yamaha a fost întotdeauna creatoarea unor unități care înglobează tehnologii de ultimă oră, modelul CRW-FI fiind un exponent remarcabil.

Așa cum ne așteptam, există o tehnologie buffer-underrun, numită Safe Burn, care supraveghează fluxul de date de la sistem la unitatea inscriptoare, întrerupând procesul de scriere până când viteza de transfer a datelor revine la normal. De menționat că tehnologii similare sunt prezente la ora actuală în toate unitățile inscriptoare, mai puțin întâlnită fiind însă o memorie internă de 8 MB, cantitate care

ridică prețul de producție al unității și asigură arderea în siguranță.

Înainte de a explica modul în care se asigură calitatea arderii, voi prezenta un aspect unic al acestei unități, tehnologia Disc T@2 (se citește T-at-tu) care permite tatuarea (inscripționarea) spațiului rămas liber pe un CD cu grafică sau text. Toți cei care privesc în lumină suprafața inscriptibilă a unui mediu CD, după ardere pot observa cu ușurință, datorită aspectului mai mat, locul în care arderea a fost efectuată și spațiul rămas liber. După ardere, unitățile beneficiind de tehnologia T@2 pot realiza o a doua sesiune de ardere, care permite realizarea unei imagini monocrome cu rezoluție de 250 dpi și cu maxim 128 de nivele de gri. Deși nu pare un avantaj major, aspectul comercial dobândit de mediul proaspăt inscriptonat și personalizat este covârșitor.

Pentru a putea realiza acest proces, este necesară o mecanică internă de mare precizie, coordonată cu finețe de un cipset proprietar. Acesta preia imaginea și o transformă în coordonate care permit realizarea procesului



șansele apariției unei erori. Dezavantajele sunt legate de scăderea cantității de date care pot fi inscriptonate pe un mediu (numărul de minute scade la un CD de 74 la 63, iar la un CD de 80 la 68).

de ardere al imaginii.

Pentru a putea realiza cele 128 de nivele de gri, se utilizează avantajul dat de tehnologia Pure Phase Laser System, care permite controlul razei laser inscriptoare, stabilizând fluctuațiile de putere și eliminând efectele optice nedorite. Trecând de tehnologia T@2, în timpul procesului de ardere a datelor, atât controlul mecanic, cât și controlul fin al parametrilor razei laser, permit obținerea unei calități deosebite, garanția compatibilității cu orice unitate cititoare de CD-uri, cu o viteză optimă.

În plus, de parcă nu era de ajuns, dezvoltată pentru inscripționarea de CD-uri audio dar funcționând și pentru CD-urile cu alt tip de date, tehnologia Advanced Audio Master Quality Rec crește calitatea suprafeței scrise și scade probabilitatea apariției erorilor la citire. În esență, informația este stocată sub formă de 0 și 1, suprafețele de pe CD care simbolizează cele 2 valori având o reflexie diferită. Această tehnologie permite citirea mai sigură a acestor valori, prin mărirea zonei inscripționate pentru o valoare, în acest mod scăzând

Deși nu are cea mai mare viteză de inscripționare sau citire, viteza de scriere a CD-urilor reinscripțibile este neegalată, 24x fiind cu mai puțin de un an în urmă standardul pentru CD-urile inscripțibile. Așa cum se vede și din rezultatele obținute în teste, scrierea la această viteză nu influențează negativ performanțele la citire. Rezultatele la inscripționarea normală sunt, inexplicabil, puțin sub așteptări.

În concluzie, chiar dacă prețul poate părea un pic mai mare la început, avantajele tehnologice traduse prin calitate și aspect comercial, totul garantat timp de 2 ani de zile justifică fiecare bănuț din preț.

Yamaha CRW-F1

Specificații: interfață EIDE, viteze de scriere: 44x (CAV), 16x, 8x, 4x, 1x (CLV); rescriere: 24x (P-CAV), 24x, 10x (CAV), 16x, 12x, 10x, 4x, 2x (CLV); citire 44x; buffer 8 MB, firmware 1.0b, tehnologie BurnSafe, DiscT@2, suportă Mt.Rainier. Preț informativ: 181 \$ (fără TVA). Garanție: 2 ani. Distribuitor Flamingo Computers, tel.: 021-222.50.41, www.flamingo.ro. Aprecieri: ●●●○●



SE POT IMPRIMA IMAGINI SAU LITERE

TESTE DE PERFORMANȚĂ

	CD-R	CD-RW
Inscripționat (mm:ss)	04:21	03:54
WinMark99 (mii octeți/s)	2300	2310
Rată de transfer la interior (mii octeți/s)	3120	3140
Rată de transfer la exterior (mii octeți/s)	5920	6060
Timp de acces (ms)	110	109
Utilizarea procesorului (%)	1,59	1,58

Unitatea a fost instalată ca Secondary Master, fără a exista un Secondary Slave pe o placă de bază Abit SD7-533, cu procesor Intel Pentium 4 la 2,53 GHz, 256 MB DDR-SDRAM PC2700 și disc hard de 20 GB 7200 rpm ATA133. A fost activat modul de lucru UDMA.

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

Puterea anticipării

ȘERBAN PĂDUROIU

Viața firmelor mici este cu mult mai simplă decât a gigantilor care, pentru a-și permite o producție de serie, sunt forțați să facă studii de piață pe baza cărora să determine ce anume se va cere, să proiecteze sisteme care să satisfacă cerințele respective, să facă comenzi de piese, să dezvolte linii de asamblare, proceduri de testare... În afara acestor dezavantaje, în majoritatea cazurilor în care evaluez un sistem realizat astfel, îmi dau seama despre avantajul proiectării în tihnă, cu grijă pentru fiecare amănunt. Rezultatul este un sistem care, deși are costurile reduse la minim, este perfect stabil în funcționare și, mai

firmă. Impresionantă în acest caz este constanța calității în timp. Alegerea configurației este ideală pentru o stație de lucru utilizată într-o firmă.

Cele două cutii care conțin sistemul cuprind tot ceea ce este necesar unei instalări rapide. După ce ați așezat pe masă unitatea centrală, monitorul tastatură și mouse-ul și ați cuplat cablurile mai sunt necesare 10 minute pentru configurarea sistemului de operare deja preinstalat. Cu totul, puteți trece la instalarea programelor cu care lucrați zilnic după un sfert de oră de la preluarea cutiilor. Ca și în cazul precedent, grija cu care este făcută asamblarea se vede prin mai multe detalii. Unul dintre ele este liniștea sau mai bine zis absența zgomotului, acest rezultat



VEDERE FRONTALĂ A UNITĂȚII CENTRALE

fiind datorat folosirii unor ventilatoare silențioase, plasării lor într-un mod care să împiedice propagarea sunetului în afara carcusei, dar să nu împiedice aerul să circule și, poate cel mai important și mai greu de făcut, împiedicarea intrării în rezonanță a carcusei, din cauza diverselor componente, prin folosirea unui material cu textura unei țesături, dar cu consistența unui burete. Conectorii mai des utilizați (2 porturi USB și unul pentru

căști) sunt prezenți și pe panoul frontal (conectarea căștilor întrerupe semnalul audio pe conectorul pentru boxe, plasat în partea din spate a unității centrale).
Esențială pentru orice utilizator, ergonomia sistemului este asigurată de calitatea monitorului, tastaturii și a mouse-ului, ultimele două funcționând „ca unse”. Până și forma ștecherului de la cablul de alimentare cu energie este adecvată unei utilizări facile. Un punct „negru”, extrem de discutabil însă, este culoarea întregului sistem, la mijloc conțând preferințele fiecărui utilizator.
Arhitectura internă are avantajele și dezavantajele oricărui sistem de firmă: extrem de compactă, cu o structură care permite fixarea cablurilor, circulația aerului suficient pentru a se evita încălzirea componentelor, imposibilitatea unor îmbunătățiri care necesită montarea unor subsansamble de dimensiuni diferite față de originale.
Puterea sistemului este puțin supradimensionată față de necesarul aplicațiilor de secretariat dar, ținând cont de varietatea utilizatorilor și a cerințelor lor, de prețul bun al sistemului se obține un raport preț performanță care face din această achiziție un târg avantajos. Rezultatele obținute în teste confirmă această impresie.
La funcționalitatea ridicată contribuie și folosirea sistemului de operare MS Windows XP Professional, care



EXEMPLU DE INTERIOR!

are avantajul de a oferi combinația între o interfață larg cunoscută și funcționalitatea ultimei generații a sistemelor de operare recomandate pentru utilizarea în cadrul organizațiilor. Includerea licenței în preț împinge sistemul în categoria chilipirurilor.

Ca la orice sistem și aici există lucruri care pot fi îmbunătățite: nu există cablu audio între unitatea optică și sistemul audio integrat în placa de bază și poziționarea plăcii de rețea împiedică manevrarea cu ușurință a conectorului respectiv.

Dell Dimension 4500S

Specificații: placă de bază cu cipset Intel 845G (FSB 400/533 MHz), audio și video integrat, procesor Intel Pentium 4 1,7 GHz cu 256 kB L2 cache, memorie 256 MB DDR 266 MHz (maxim 1GB), disc hard 40 GB UATA/100, unitate de discchetă și CD-ROM 48x, adaptor rețea UTP 10/100 Mbps, carcasa desktop cu sursă de 180 W, tastatură, mouse, monitor Dell E771 17" (16" vizibil), sistem de operare MS Windows XP Professional, Norton Antivirus 2002.
Preț informativ: 996 \$ (fără TVA).
Garanție: 36 luni.
Distribuitor System Plus, tel.: 021-335.62.82, www.system-plus.ro
Aprecieri: ●●●●○

TESTE DE PERFORMANȚĂ

Business Disk WinMark 99	[mii octeți/s]	5210
High-End Disk WinMark 99	[mii octeți/s]	19200
Business Graphics WinMark 99	[puncte]	167
High-End Graphics WinMark 99	[puncte]	633
Business Winstone 2001	[puncte]	34,4
Content Creation Winstone 2002	[puncte]	23,4
PC Mark CPU	[puncte]	4090
PC Mark Memory	[puncte]	3089
PC Mark Disk	[puncte]	809

Testarea a fost realizată pe sistemul primit, fără a fi realizată nici o optimizare hardware sau software.

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

Genius la puterea a șasea

CRISTIAN LĂCRARU

AM DESCHIS CUTIA

La primirea acestui pachet nu am avut un foarte mare entuziasm, sistemele de sunet pe șase canale fiind deja ceva obișnuit la ora actuală, și pe piață și în revista noastră. Ceea ce mi-a atras atenția a fost numele producătorului, Genius, și faptul că toate boxele sunt realizate din lemn. La scoaterea din cutie și așezarea sistemului pe masa de lucru am avut o foarte plăcută surpriză. Designul impus de o linie oarecum clasică, dimensiunile și culoarea alese ofereau o notă generală de seriozitate și profesionalism. Am luat pe rând fiecare piesă. Cei mai mici în dimensiuni sunt sateliții din spate, aceștia fiind prevăzuți doar cu câte un difuzor pentru medii. Sateliții din față sunt ceva mai mari, au o formă paralelipipedică (în picioare, deci nu ocupă mult spațiu) și sunt echipați cu un difuzor pentru medii și un altul pentru înalte. Boxa centrală este de dimensiuni și mai mari (comparativ cu cele de mai înainte), este realizată pentru o așezare „în lung”, dar poate fi așezată și în picioare pentru economisirea spațiului, și are în componență două difuzoare de medii și unul de înalte. Cea mai importantă verigă a întregului sistem de sunet este cu siguranță subwoofer-ul, cel care, practic, dictează în mare măsură calitatea sunetului. Aici deja trebuie să se țină cont de dimensiuni (și greutate). Cum este și normal, acesta trebuie așezat pe

podea. Acest lucru l-am efectuat și noi, dar la alimentare a fost necesară aducerea unui prelungitor, acest lucru datorându-se cablului pro-



priu, care este de dimensiuni cam reduse. În afară de funcția de difuzor destinat redării sunețelor de tonalitate joasă, în acest caz este îndeplinită și funcția de punct de control. Astfel, pe panoul central existent pe acesta, își regăsesc locul un buton de control general al volumului, alături de alte trei ce controlează nivelul de sunet al sateliților din spate, față, și al subwoofer-ului. În afară de toate aceste „rotative” mai există și patru butoane destinate selectării sursei sunetului: AC3, TV, bandă magnetică, CD/VCD/DVD. Privind puțin și spatele subwoofer-ului putem observa un imens radiator, clemenele de prindere pentru cele șase canale de sunet pentru ieșire, o intrare AC3 și două canale de intrare. Unul dintre acestea

este destinat unei surse de semnal 5.1, iar celălalt pentru semnale oferite de televizor, bandă magnetică și CD/VCD/DVD. Din toate acestea se poate trage concluzia că acest sistem de sunet este unul pentru acasă, cu ținta clară de a ține loc de difuzor pentru televizor, calculator și ce alte aparate ce pot emite sunete (pe care doriți să le și auziți ☺) mai aveți prin casă.

A URMAT CONECTAREA ȘI DELECTAREA

Noi am realizat conexiunea doar cu calculatorul, utilizând pentru acest fapt un cablu propriu sistemului de sunet, destinat intrării AC3. În rest, în eventualitatea și a altor tipuri de conexiuni, cu alte echipamente, producătorul livrează o mulțime de

respectat. Sunetul a avut o prestație excelentă, controlul asupra sistemului fiind extrem de facil (putându-se utiliza și telecomanda din dotare).

CONCLUZII FINALE

La final am putea spune că Genius SW 5.1 Home Theater este un sistem pentru utilizatorii de acasă, foarte bine pus la punct, subwoofer-ul său fiind până acum cel mai bine simțit în urechile și plămâni din laboratorul nostru. Performanțele sale sunt clar influențate și de faptul că este în totalitate confecționat din lemn, foarte bine rigidizat. Pentru a aduce unele modificări, sau pentru a depana singuri o eventuală problemă, se poate interveni asupra fiecărei piese în parte în urma înlăturării câtorva șuruburi, fără a fi nevoie de a demonta părțile din lemn.

Ținând cont și de preț nu foarte mare, Genius SW 5.1 Home Theater se pretează a fi o alegere excelentă pentru iubitorii muzicii redade acasă sau pe terasă, mai ales în cadrul unei petreceri și fără vecini prin preajmă (asta dacă nu participă și ei ☺).



alte cabluri și adaptoare. Deși am fost impresionați de felul cum arată acest sistem de sunet, proba de foc întotdeauna este reprezentată de comportarea sa atunci când este pus la muncă. Acest ultim pas a reprezentat ultima dovadă a celor de la Genius asupra realizării unui echipament ce se dorește

Genius SW 5.1 Home Theater

Specificații: construcție din lemn, dimensiuni: subwoofer 220x398x354 mm, satelit față 160x235x165 mm, satelit spate 120x120x120 mm, satelit central 360x160x165 mm, ieșire pe șase canale (5.1), putere totală 120 W RMS (45 W+5x15 W), telecomandă, intrări multiple. Preț informativ: 159 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni. Distribuitor Flamingo Computers, tel.: 021-222.50.41, www.flamingo.ro. Aprecieri: ●●●●●.

Tonomatul rățăcitor

ȘERBAN PĂDUROIU

Este produs de către firma Creative și a ajuns la generația a treia. Sub numele de Nomad Jukebox 3 se ascunde un echipament performant, care nu reușește să rămână



doar un player MP3 obișnuit.

Simplist spus, este vorba despre un disc hard de 20 GB care, permite înregistrarea, redarea și transferul fișierelor audio în format MP3, WAV sau WMA.

Comanda unității se realizează din butoanele plasate pe panoul frontal, imediat sub ecranul cu cristale lichide, și din roțița dispusă lateral-dreapta, imediat sub conectorul căștilor. Alături de căști, în cutie veți găsi și o telecomandă (prin infraroșu) cu cele mai uzuale comenzi.

Folosirea tehnologiei audio EAX oferă o multitudine de facilități: simularea mai multor tipuri de incinte (de la sală de concert și catedrală la sala de baie), variație inteligentă a volumului, crearea impresiei de spațialitate, egalizator cu setări predefinite și o setare definibilă și posibilitatea de

a varia viteza de redare.

La o capacitate de 20 GB, puteți stoca o cantitate enormă de muzică, sistemul de catalogare și navigarea prin el devenind vitale. Nomad rezolvă această problemă cu succes, roțița din partea dreaptă permițând navigarea printre melodii, căutarea după diverse criterii (autor, album etc.), crearea unei selecții de fișiere și altele.

O limitare semnificativă este dată (nu discutăm încă despre preț) de interfața USB 1.1, care oferă o viteză de transfer extrem de mică în comparație cu mai noul USB 2 sau cu IEEE 1394 (firewire). Deși această din urmă interfață este prezentă în majoritatea calculatoarelor, nu prezintă la această oră porturi de acest tip.

Luat cu totul, Nomad Jukebox 3 este într-adevăr un tonomat portabil de o calitate deosebită și cu facilități care-l plasează în categoria produselor de lux. De aici și prețul care este inaccesibil muritorilor de rând.

Creative Nomad Jukebox3

Specificații: capacitate de stocare 20 GB (disc hard), buffer 16 MB, port infraroșu, firewire și USB 1.1, intrare audio optică, ieșire audio analogică

4 canale cu o ieșire de căști separată, autonomie standard 11 ore, posibilitate de înregistrare, formate audio suportate WAV, MP3, WMA, raport semnal/zgomot 98 dB, dimensiuni 123x130x35 mm, greutate 300 g.

Preț informativ: 619\$ (fără TVA).
Garanție: 12 luni.

Distribuitor Flamingo Computers,
tel.: 021-222.50.41,
www.flamingo.ro.

Aprecieri: ●●●○●.

HP PhotoRet IV

ȘERBAN PĂDUROIU

HP PhotoRet IV este, așa cum se vede și din denumire, tehnologia de precizie pe care firma HP o utilizează în cele mai noi imprimante ale sale. Ce aduce nou această tehnologie și care sunt caracteristicile imprimantelor care o utilizează? Sunt două întrebări la care voi încerca să răspund.

Mai toată lumea, din fragedă copilărie, a avut ocazia să se joace cu o paletă de culori, având ocazia să observe că, în afară de hainele care prin-

vedere: PhotoRet - 48 culori, PhotoRet II - 650 culori, PhotoRet III - 3500 culori. Tehnologia actuală, PhotoRet IV, este capabilă să tipărească peste 1,2 milioane culori.

Obținerea acestui număr impresionant de culori este posibilă printr-un control mult mai bun al volumului picăturii (picăturile create de noile imprimante pot avea 4-5 pl), în aceste condiții, obținerea culorii într-un punct fiind rezultatul depunerii a până la 32 de picături ultrafine.

Trecând de posibilitățile date de utilizarea acestor performanțe tehnice în combinație cu tehnologia PhotoRet IV, se pot tipări imagini cu o rezoluție optimizată de 4800x1200 dpi... adică, conform indicațiilor exprese ale firmei HP, puteți tipări imagini de rezoluție 1200x1200 dpi în modul 4800x1200 dpi optimizat.

Pentru a putea tipări imagini utilizând tehnologia PhotoRet IV trebuie să utilizați, pe lângă cartușul color de cerneală, care conține 3 culori, un cartuș foto care se amplasează în locul cartușului cu cerneală neagră, numărul total de culori de bază obținut fiind 6. În plus, atât tipărirea PhotoRet IV cât și tipărirea la rezoluția optimizată 4800x1200 dpi, se realizează pe un anume tip de hârtie comercializat, din câte-

știu până acum, numai de către firma HP. Calitatea obținută fiind superioară și prețul consumabilelor (cerneală și hârtie) este superior. Ceea ce vă poate consola este existența unei oferte de hârtie completă, fiind oferite o gamă foarte variată de tipuri.

Primele echipamente capabile să utilizeze aceste tehnologii sunt imprimantele HP DeskJet 5550 și PhotoSmart 7150.

Imprimanta HP DeskJet 5550 se adresează utilizatorilor casnici sau birourilor unde se dorește tipărirea unor lucrări diverse. Permite conectarea cu calculatorul atât prin intermediul portului paralel cât și al celui USB. În cutie sunt incluse cartușele de cerneală neagră și color, cartușul foto necesar obținerii unor rezultate optime cu tehnologia PhotoRet IV cumpărându-se separat.

Driverul permite curățarea imprimantei cu 3 grade de intensitate, etapele fiind succesive, între 2 etape tipărindu-se o grilă de control care permite determinarea bunei funcționări. Ultima etapă de curățare, cea mai intensă, se realizează cu un consum mare de cerneală. La tipărirea există 4 setări predefinite: rapid, zilnic, normal și foto, cu posibilitatea de a realiza o multitudine de setări suplimentare: cantitatea de cer-



HP PHOTOSMART 7150

neală utilizată, timpul de uscare, SmartFocus, Contrast, Digital Flash, Sharpness și Smoothing. Prelucrările imaginii sunt suficiente unui utilizator fără pretenții, profesioniștii fiind obligați să utilizeze programele de rețuș consacrate.

Imprimanta PhotoSmart 7150, așa cum arată și numele, este o specializată în tipărirea imaginilor la o calitate fotografică, în acest scop în cutie existând pe lângă cartușul color standard și un cartuș color foto. Instalarea se realizează fără probleme calitatea imaginilor tipărite fiind cea așteptată: exemplară.

HP DeskJet 5550

Specificații: imprimantă color cu jet de cerneală, format maxim A4, viteză maximă declarată 17 ppm alb-negru, 12 ppm color, memorie 8 MB, 2 cartușe de cerneală (negru și color).

Preț informativ: 159 EUR (fără TVA). Garanție: 12 luni. Aprecieri: ●●●○○

HP Photosmart 7150

Specificații: imprimantă foto cu jet de cerneală, format maxim A4, memorie 8 MB, 2 cartușe de cerneală (foto și color).

Preț informativ: 189 EUR (fără TVA). Garanție: 12 luni. Aprecieri: ●●●○○.

Distribuitor HP România, tel.: 021-222.20.72, www.hp.com.ro



HP DESKJET 5550

deu imediat culoarea, combinația mai multor culori ducea la obținerea unor culori noi, de cele mai multe ori neașteptate. Abordarea problemei în mod logic a dus la crearea unor „hărți” de culoare care permit ca, plecând de la un număr de culori de bază (4 sau 6), să se poată obține, prin combinația lor, un număr mult mai mare de culori, care acoperă aproape toate culorile existente. Acest „aproape” diferă în mare măsură, tehnologiile PhotoRet anterioare fiind mult inferioare din acest punct de

TESTE DE PERFORMANȚĂ

VITEZĂ (MOD ECONOMIC)				CALITATE (MOD NORMAL)					
MS Excel 2000		MS PowerPoint 2000	MS Word 2000		MS Excel 2000		MS PowerPoint 2000	MS Word 2000	
3 pagini text și grafice	1 pagină grafic (landscape)	4 pagini slide-uri	12 pagini text și grafică	12 pagini text neformatat	3 pagini text și grafice	1 pagină grafic (landscape)	4 pagini slide-uri	12 pagini text și grafică	12 pagini text neformatat
3,22	2,15	3,25	4,34	5,18	1,08	1,34	0,91	1,66	3,04

Rezultatele sunt exprimate în pagini pe minut. Testarea a fost realizată conectând imprimanta HP DeskJet 5550 la portul USB 2.0 al unui sistem cu placă de bază Abit KR7A-RAID, procesor AMD Athlon 1,4GHz, 256 MB DDR PC2100, disc hard 20 GB 7200 rpm ATA100.

„Mai bine mai târziu...”

ȘERBAN PĂDUROIU

...și mai bine” este, cu precizie, ceea ce se poate spune despre inceptorul lansat de către firma LG. Afirmația se sprijină pe rezultatele excelente pe care le obține la arderea mediilor inscriptibile.

Pachetul conține tot ceea ce vă este necesar instalării fără probleme, dar atât (cablu de date, cablu audio, șuruburi, programe de ardere). Aici mă refer la absența oricărui tip de mediu de scriere, inscriptibil sau

reinscriptibil. Este adevărat că ele pot fi cumpărate separat, dar la ora actuală găsirea unui mediu reinscriptibil care să permită arderea la 16x este dificilă.

Unitatea este protejată împotriva fluctuațiilor în fluxul de date de tehnologia SuperLink. Pentru a face față variațiilor mari de medii optice care există pe piață, se folosește tehnologia Fail-free writing, care permite determinarea tipului de mediu

folosit și indică schema de ardere optimă.

Testarea a fost realizată cu programul Nero versiunea 5.5.8.3 care este livrat împre-

Rezultatele obținute la citire cu mediul inscripționat pe această unitate au fost bune, făcând din



această unitate o achiziție sigură, chiar dacă dotarea ei ar fi putut fi mai bună.

LG GCE-8480B

Specificații: viteză de scriere/rescriere/ citire: 48/16/48x, memorie internă 2 MB, posibilitate de montare orizontală și verticală, inscripționează și medii de 8 cm, tehnologii utilizate SuperLink și Fail-free.

Preț informativ: 80,5 \$ (fără TVA).

Garanție: 12 luni.

Distribuitor UltraPro Computers, tel.: 021-211.70.90, www.ultrapro.ro.

Aprecieri: ●●●●○.

ună cu unitatea. Lipsa mediilor din pachet a făcut testarea dificilă. Dacă în privința mediului reinscriptibil am reușit să ne descurcăm, pentru CD-R am găsit doar un mediu garantat pentru viteze 40x. Chiar și așa rezultatul a fost atât de departe de rezultatele obținute de alte unități încât am repetat testul pentru a fi sigur.

TESTE DE PERFORMANȚĂ

	CD-R 40x	CD-RW 16x
Inscripționare [mm:ss]	02:34	04:30
WinMark99	2690	-
Rată de transfer la interior [mii octeți/s]	3290	-
Rată de transfer la exterior [mii octeți/s]	6270	-
Timp de acces [ms]	83,2	-
Utilizarea procesorului [%]	1	-

Unitatea a fost montată ca Secondary Master (nu a existat un Secondary Slave) pe un sistem dotat cu placă de bază Abit KR7A-RAID, procesor AMD Athlon la 1,4 GHz, memorie 256 MB DDR PC2100, disc hard 20 GB, 7200 rpm, UATA/133.

Sistem extrem

ȘERBAN PĂDUROIU

Multe dintre vise încep cu: „și dacă ar fi câți bani aș vrea, oare ce sistem aș lua?” Un posibil răspuns este Tiger Xtrem realizat de către firma Elsaco, sistem costisitor dar în același timp deosebit.

O privire superficială îmi dezvăluie un exterior cu o estetică ce sugerează o mașină de curse în interior, combinația între argintiul rece al carcasa de aluminiu cu elementele decorative de culoarea sângelui fierbinte fiind plăcută sufletului meu. Toate cele 6 locașe (4 de 5,25” și 2 de 3,5”), butonul de pornire oprire și reset și ledurile ce semnalizează starea de funcționare sunt protejate de o „ușiță” din aluminiu masiv care se poate înclua, la fel ca și panoul lateral stânga (privind carcasa din față). În afară de aspectul deosebit există o organizare internă care permite asamblarea fără probleme. Circulația aerului în interior este asigurată atât de modul îngrijit în care constructorul a poziționat cablurile (de remarcat și solidarizarea firelor electrice cu spirale din plastic) ca și de ventilatoarele ce forțează intrarea și ieșirea din carcasă.

Din cele 5 ventilatoare suplimentare, unul este dispus între panoul frontal și discurile hard. Construcția legată a carcasa permite ca, în pofida a 5 ventilatoare suplimentare, zgomotul în funcționare să fie rezonabil în modul de lucru Low... mai precis este vorba de prezența, ca dotare standard a carcasa, a unui modul ce oferă un display cu cristale lichide, care afișează temperatura citită cu o sondă termică, două porturi



USB și unul FireWire și un comutator care permite modificarea turației unui ventilator în 3 trepte: Low, Medium și High. Dacă doriți o răcire intensivă a echipamentului (pe tot parcursul testelor, indiferent de solicitare, utilizând parametrii standard de funcționare, temperatura procesorului s-a menținut în limite

normale cu ventilatorul pe poziția Low), puteți folosi poziția High, zgomotul produs crescând considerabil.

Deși la o asemenea carcasă mă așteptam, conform unei tradiții a compensării din piața românească, să găsec un sistem banal, în interior se ascunde cea mai recentă versiune a procesoarelor Intel Pentium 4, cea la 2,8 GHz, memorie 512 MB PC2100, o placă de bază de calitate care poate exploatează avantajul puterii de procesare și oferă facilitatea de RAID I pentru cele două discuri hard. Dacă menționez prezența ca placă video a modelului SP7200T6 de la Sparkle (dotat cu procesorul grafic nVIDIA GeForce4 Ti4600) vă puteți închipui că rezultatele excelente obținute în teste (așa cum se vede mai jos) erau de așteptat.

Bănuiala că acest sistem ar fi construit în vederea utilizării în prelucrarea multimedia a fost confirmată de prezența unei plăci de sunet speciale, modelul SBO090 Audigy de la Creative, care oferă, pe lângă un sunet de calitate, și portul FireWire.

În concluzie, deși prețul este ridicat, componentele inspirat alese, asamblarea lor aproape impecabilă și confirmarea tuturor alegerilor prin rezultatele excelente în teste justifică achiziția acestui sistem pentru oricine își permite. Impresia generală este a unui sistem care se ridică la



LOCUL RĂMAS GOL MAI POATE FI OCUPAT DOAR DE O UNITATE INSCRIPTIBILĂ DE DVD.

cele mai înalte standarde, disponibile în general numai firmelor care își permit proiectarea sistemului pe planșetă, cu un calcul extrem de riguros ce pleacă de la rezultatele dorite și ajunge la componentele și modul în care acestea se asamblează.

Elsaco Tiger Xtrem P4 2.8GHz

Specificații: sistem cu:
 - placă de bază EPoX 4G4A+ cu Intel 845G chipset, FSB 533 MHz, AGP 4X, ATA/133, 3xDDR, 3D Sound AC97 w/ 6 channels, video i845, IDE RAID 0, 1, 0+1, USB 2.0;
 - procesor Intel Pentium4 2.8 GHz, 533 MHz FSB, 512K cache, 0,13 microni, Socket 478;
 - două module de memorie 256 MB PC2100 CL2 DDRAM TwinMOS, 16chips M.tec, 184 pini;
 - două discuri hard HDD 82,3 GB IBM Deskstar 120 GXP, 7200 rpm, ATA/100 puse pe controlerul RAID;
 - unitate dischetă SONY 3,5” 1,44 MB;
 - placă video SPARKLE SP7200T6 AGP 4X/2X GeForce4 Ti4600 128 MB DDR - 2,8 ns, GPU, TV out, DVI;
 - unitate CD-RW TEAC 40x/12x/48x, ATAPI;
 - unitate DVD 16X/48X SAMSUNG SD-616F;
 - placă de sunet Sound Blaster Creative Audigy Player;
 - carcasă A6360 - Xaser II 6000 Plus Aluminium Case Silver color Tower case 360 W P4, ATX 12 V;
 - Microsoft Internet Hardware Value Pack - Microsoft Internet Keyboard PS/2 + Microsoft IntelliMouse PS/2, pad mouse imaginii;
 - sistem de operare MS WindowsXP Prof.
 Preț informativ: 1986 \$ (fără TVA).
 Garanție: 24 luni.
 Distribuitor Elsaco Electronic, tel.: 0231-514.278, www.elsaco.ro.
 Aprecieri: ●●●●●

TESTE DE PERFORMANȚĂ	
Business Disk WinMark 99 (mii octeți/s)	30600
High-End Disk WinMark 99 (mii octeți/s)	41800
Business Graphics WinMark 99 (puncte)	848
High-End Graphics WinMark 99 (puncte)	1910
Business Winstone 2001 (puncte)	72,3
Content Creation Winstone 2002 (puncte)	45,9
Mad'Onion 3D Mark 2001 SE 1024x768@32b	11743
PC Mark 2002 CPU	6898
PC Mark 2002 Memory	5229
PC Mark 2002 HDD	1536

Ultimul Epox cu KT333

ȘERBAN PĂDUROIU

Deja anunțat, deja lansat, ultimul cip-set pentru procesoarele AMD produs de către VIA, KT400, se lasă așteptat. Până la apariția lui, firma Epox a lansat modelul 8K5A3+, dotat cu SouthBridge VT8235, însoțitorul oficial al noului KT400. Avantajele combinației dintre KT333 și VT8235 se observă mai degrabă din punctul de vedere al stabilității și al facilităților oferite, rezultatele obținute în teste fiind superioare plăcilor cu SouthBridge VT8233A, dar nesemnificativ.

Cutia conține tot ceea ce este necesar unei instalări

fără probleme: cabluri și conectoare, manuale, drivere și utilitare. Design-ul lui 8K5A3+ este îngrijit și aerisit, plasarea tuturor conectorilor fiind gândită pentru o asamblare fără proble-

nergie, al cărui conector este plasat în centrul plăcii, exact lângă procesor. În plus cei doi digiți de diagnosticare, apăruți ca o completare naturală a facilităților de overclocking oferite, sunt

NorthBridge-ului se face cu un simplu radiator, suficient pentru utilizarea plăcii și a procesorului în regim de lucru standard, dar nu mai mult!

La instalarea soft, singura problemă apărută a fost instalarea driverelor pentru controlerul HPT374, operație care necesită o oarecare experiență. Dotarea cu 6 sloturi PCI (în condițiile în care integrat aveți un controler audio 5.1 și o placă de rețea UTP 10/100 Mbps) sunt mai mult decât suficiente pentru orice configurație.



Epox 8K5A3+

Specificații: cipset nord VIA KT333, sud VT8235, controler I/O Winbond 83687HF, BIOS Award, socket 462, FSB 266 MHz, 4 sloturi DDR-SDRAM, AGP 4x, 6 sloturi PCI, audio integrat ALC650 (5.1), adaptor rețea integrat (VIA VT6103) UTP 10/100, controler IDE RAID suplimentar HPT 374 (suportă 8 dispozitive IDE), ATX. Preț informativ: 114,8 \$ (fără TVA). Garanție: 24 luni. Distribuitor Elsaco Computer, tel.: 0231-514.278, www.elsaco.ro. Apreciere: ●●●●○.

me, mai puțin alimentarea cu

plasați între sloturile IDE, conectarea cablurilor ascunzându-i. Pentru că am vorbit despre conectorii IDE, este momentul potrivit să remarcăm controlerul IDE RAID HPT374 suplimentar, care oferă 4 canale IDE (8 dispozitive) cu facilități RAID de nivel 0, 1 și 0+1. Răcirea

TESTE DE PERFORMANȚĂ

Business Disk WinMark 99 (mii octeți/s)	9140
High-End Disk WinMark 99 (mii octeți/s)	28900
Business Graphics WinMark 99 (puncte)	732
High-End Graphics WinMark 99 (puncte)	1390
Business Winstone 2001 (puncte)	63,7
Content Creation Winstone 2002 (puncte)	32,4
Mad Onion 3D Mark 2001 SE 1024x768@32b	10449
PC Mark 2002 CPU	5188
PC Mark 2002 Memory	3548
PC Mark 2002 HDD	859

Testarea a fost realizată cu un procesor Athlon XP 2100+, cu memorie 256 MB DDR PC3200, disc hard 20 GB 7200 rpm ATA133, placă video nVidia GF4 Ti4200.



Monitorul de +1K Euro

ȘERBAN PĂDUROIU

Dacă pentru un monitor cu diagonala de 19" trebuie să plătești circa 350 euro, modelul AS4637UT produs de Iiyama este cu 1000 de euro mai scump. Merită acești bani?



Motivele tradiționale pentru care sunt preferate monitoarele cu cristale lichide sunt spațiul mic ocupat, lucru din ce în ce mai vizibil cu creșterea diagonalei, greu-

tatea mult mai mică, inexistența problemelor de geometrie a imaginii. În acest caz toate aceste motive sunt evidente, diagonala de 18,1" fiind echivalentă cu suprafața vizibilă a unui monitor tradițional de 19" în

timp ce spațiul ocupat pe birou este cu mult mai mic. Greutatea de numai 7,5 kg permite amplasarea lui pe orice suport sau etajeră. În plus acest monitor este dotat cu o mobilitate extremă: înălțimea piciorului este reglabilă și este posibilă rotația ecranului atât în plan vertical cât și orizontal. În

funcție de preferințe se poate opta pentru utilizarea monitorului în poziție portret sau panoramic, programul Pivot furnizat în pachet efectuând modificările soft necesare. Culoarea neagră a carcasei este singura care împiedică obținerea certificării de ergonomie

TCO99 pentru acest monitor. În cutie există cabluri care permit conectarea fără probleme a oricărui sistem la acest monitor, iar pluralul nu

mai mici decât cea nativă ca atare (ocupă doar o parte a ecranului) sau interpolate.

Cu o foarte bună calitate a imaginii acest monitor este o



este folosit la întâmplare, pentru că există două intrări digitale care, cu adaptoare, pot primi semnal analogic. Alături de acestea, sunt prezente și intrări video și S-video. În categoria intrărilor trebuie menționat și hub-ul USB, facilitate care face mai comodă conectarea dispozitivelor din ce în ce mai numeroase cu acest tip de interfață.

Pentru acest monitor, călcâiul lui Ahile îl constituie timpul de răspuns de numai 35 ms ceea ce face imposibilă recomandarea lui pentru domenii cu o dinamică mai mare a imaginii. Trecând de slăbiciuni, interesantă este opțiunea afișării rezoluțiilor

alegere excelentă pentru toți aceia care nu doresc utilizarea sa pentru jocurile cu o dinamică mai rapidă sau pentru vizionarea de filme, adică pentru majoritatea celor care doresc să muncească confortabil.

Iiyama AS4637UT BK HNE

Specificații: display TFT LCD cu diagonală 18,1", rezoluție maximă 1280x1024@75 Hz, timp de răspuns 35 ms, contrast 350:1, luminozitate 240 cd/mp, interfață dublă DVI-I, adaptor D-sub15, video și S-Video, 0,28 pixel pitch, facilitate Pivot, OSD, TCO95, hub USB cu o intrare și 4 ieșiri, greutate 7,5 kg. Preț informativ: 1342 EUR (fără TVA). Garanție: 36 luni. Distribuitor Maguay, tel.: 021-210.38.09, www.maguay.ro. Apreciere: ●●●○●



POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

10 ani de la lansare:

IBM ThinkPad - calculatorul care a făcut istorie

In data de 5 octombrie 2002, IBM a sărbătorit cea de-a zecea aniversare a seriei de calculatoare ThinkPad. Calculatorul mobil ThinkPad a fost primul din industrie ce avea să combine facilitățile avansate și funcționalitatea într-un design practic și elegant. După zece ani, cu peste 14 milioane de unități vândute și distins cu aproximativ 950 de premii ale industriei, IBM ThinkPad este un lider necontestat în ceea ce privește supremația tehnologică, versatilitatea, calitatea designului și a procesului de producție.

La început, nu era atât de clar că IBM va avea un asemenea succes pe această piață. La sfârșitul anilor '80, analiștii estimau un viitor favorabil calculatoarelor portabile și preziceau că zilele IBM sunt numărate, din cauza concentrării eforturilor companiei pe mainframe-uri și pe alte proiecte destinate întreprinderilor. Puțini au fost cei care au realizat că IBM urma să devină liderul avansurilor tehnologice de pe piața portabilelor, devenind compania care a făcut mai mult decât oricare alta pentru a asigura disponibilitatea noilor tehnologii pentru calculul mobil.

În 1984, IBM face primii săi pași către lumea „mobilă”, cu un PC „transportabil”, care cântărea nu mai puțin de 15 kg. Opt ani mai târziu, în 1992, IBM lansa prima ediție a seriei sale Think Pad, cu modelul 700C.

Încă de la început, IBM a fost cel care a stabilit standardele. Modelul 700C a fost primul notebook cu un ecran color TFT de 10,4” și un nou dispozitiv - „TrackPoint” - care înlocuia mouse-ul. Acest model cântărea 2,6

kg și avea o memorie de 120 MB - performanțe respectabile pentru acele vremuri.

Potrivit legendelor care circulau în corporația IBM, numele ThinkPad a fost găsit în timpul unei pauze de cafea. Povestea spune că un cercetător de la IBM a scos un bloc-notes din buzunar, pe care era scris cuvântul THINK („gândește”) și astfel a apărut denumirea Think Pad: combinând ideea de echipament mic și portabil cu ajutorul căruia să poți să scrii, să citești, să lucrezi și să gândești.

Unul dintre membrii echipelor care au participat la designul pri-

cesibilă într-o formă atractivă - creează funcționalități inovative și ușurință în utilizarea produselor”.

Poziția de lider al industriei a fost confirmată și în anul 1994, o dată cu anunțarea primului notebook cu un CD-ROM integrat, modelul ThinkPad 755 CD; apoi, cu un an mai târziu, compania a anunțat o mașină cu un sistem unic de separare a tastaturii. Un cercetător IBM, în timp ce

mici notebook-uri să beneficieze de o tastatură de dimensiuni standard.

An de an, IBM a fost nevoit să adapteze modelele ThinkPad la nevoile unei forțe de muncă mobile în creștere, care avea



me- lor modele, și care încă activează în cadrul IBM, Richard Sapper, comentează: „Designul diferențiază semnificativ produsele, întrucât - pe lângă faptul că face tehnologia ac-

juca alături de fiica sa un joc de tip „puzzle”, a avut o extraordinară inspirație: separarea tastaturii în două blocuri, care să se poată extinde și retrage în momentul deschiderii sau închiderii ecranului. A reprezentat o evoluție majoră a tehnologiei. Tastatura modelului ThinkPad 701 se aseamăna mai mult cu o aripă de fluture și a permis ca și cele mai

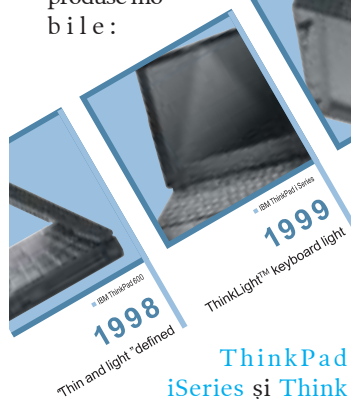
nevoie să-și poată îndeplini sarcinile și în timpul călătoriilor. Astfel, ThinkPad a evoluat pentru a fi mai portabil, mai versatil și mai puternic. Funcționalitățile multimedia și tastaturile unice au însoțit alte îmbunătățiri, precum scăderea greutateii, ecrane din ce în ce mai mari și hard discuri de capacitate mai mare.

Modelul ThinkPad 755 CDV a fost lansat pe piață cu un panou de proiectare LCD încorporat, iar în 1997 ThinkPad 770 era primul notebook echipat cu un DVD-ROM.

În 1998, IBM a definit o nouă categorie de note-

bookuri compacte și de mică greutate, o dată cu introducerea **ThinkPad 600**. Seria ThinkPad 600 a devenit cel mai bine vândut model IBM ThinkPad din toate timpurile, titlu de glorie pe care îl deține și în prezent. Modelul a fost lansat ca un răspuns la dorința clienților de a avea un notebook compact, ușor și de înaltă performanță, la un preț competitiv, și a reprezentat, la vremea respectivă, un echilibru perfect între performanță și portabilitate.

În 1999, IBM a dezvoltat două noi produse mobile:



ThinkPad iSeries și ThinkPad 570.

Modelul iSeries a inclus inovativul ThinkLight - o lumină de slabă intensitate care ilumina tastatura - o facilități necesară în spații cu luminozitate redusă, precum avioanele. În același timp, primul Ultrabase IBM era disponibil ca opțiune pentru ThinkPad 570.

În cursul anului 2000, IBM a anunțat că a vândut ThinkPad-ul cu numărul 10 milioane, dar în loc să se „culce pe lauri”, compania a devenit din nou lider de piață, o dată cu integrarea capacității certificate LAN wireless.

Recunoscând creșterea importanței securității, în anul 2001 IBM a anunțat primul cip de securitate din lume compatibil cu normele TCPA (Trusted Computing Platform Alliance). Pe măsură ce utilizatorii își folosesc notebook-urile în mai multe rețele și în diverse

medii, IBM a dezvoltat sistemul pentru a proteja datele și sistemele clienților săi.

În același an, a fost lansată seria **ThinkPad T**, o gamă de sisteme care furnizează un raport echilibrat de performanță și portabilitate. Carcasa din titaniu ajută la menținerea unei greutăți reduse, de numai 2,1 kg, chiar și cu un ecran de 14,1" - o dimensiune foarte apropiată de modelele de calculatoare de birou. Pentru a crește portabilitatea, este extrem de simplă conectarea a diverse componente, precum un player DVD, CD-Writer sau keypad numeric.

În anul 2002, IBM a anunțat prima sa stație de lucru mobilă, **ThinkPad A31p**. A31p este primul calculator portabil al companiei proiectat să răspundă nevoilor specifice, de înaltă performanță, ale utilizatorilor unei stații de lucru. Noul notebook combină mobilitatea unui Think Pad cu puterea unei stații de lucru, permițându-le utilizatorilor să obțină performanțe grafice de înalt nivel, cu tehnologii wireless și capacități de securitate și administrabilitate.

În cele din urmă, în data de **29 august**, IBM a anunțat noul **ThinkPad X30**. Acest

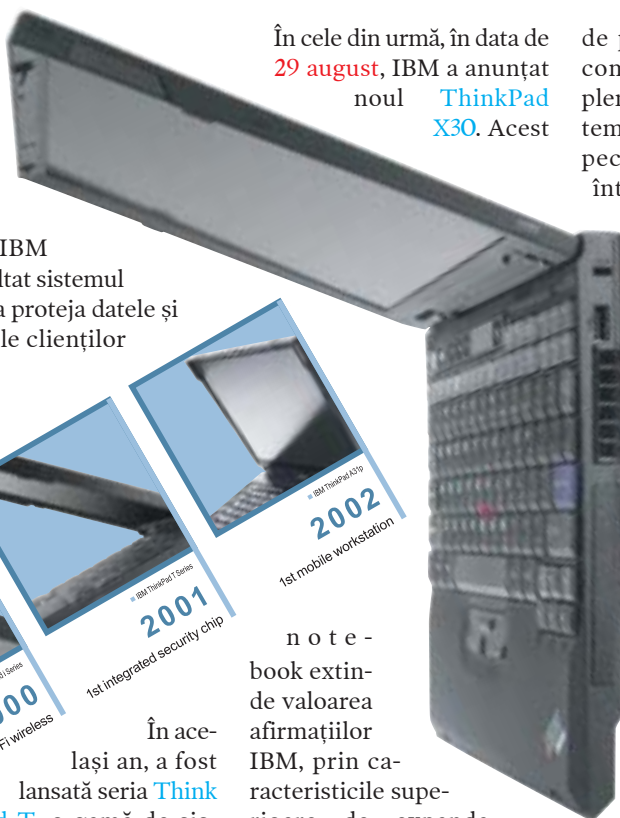
de parametri unici pentru companie și care să fie implementat pe mai multe sisteme. Iar dacă sistemul respectiv are o „cădere” sau întâmpină alte probleme, datele pot fi protejate cu tehnologia Rapid Restore PC. Acest sistem, ușor de utilizat (prin simpla apăsare a tastei F11) va reconstrui efectiv PC-ul, recuperând documentele importante, fără a fi nevoie de un ajutor specializat - care este rareori la îndemâna angajaților care sunt aproape întotdeauna pe drum.

La începutul călătoriei noastre mobile imitam sistemele desktop. Acum, cu conectivitatea wireless, utilitățile de administrare și de securitate, evoluția notebookurilor a depășit etapa încercării de a „înghesui” cât mai multă putere de procesare și memorie în cel mai mic spațiu posibil.

În prezent, nu mai este acceptabil să ai, pur și simplu, un sistem obișnuit, pe care să lucrezi în afara biroului. Dezvoltarea tehnologiei a permis utilizatorilor să-și extindă așteptările în direcții pe care nu le-ar fi prevăzut acum 10 ani. Impactul aplicațiilor din ce în ce mai diverse, cât și al sistemelor de operare, au forțat ritmul schimbării, în timp ce solicitările de lucru la distanță au determinat creșterea nevoii de sisteme cu acces multiplu securizat și de încredere. Până în prezent, IBM a fost producătorul care s-a aflat, de fiecare dată, la originea schimbărilor. Dacă firma dvs. are nevoie de cea mai nouă tehnologie de calcul mobilă, pentru a scădea costurile sau pentru a crește productivitatea, este foarte probabil că veți adopta utilizarea unui calculator **ThinkPad**.

notebook extinde valoarea afirmațiilor IBM, prin caracteristicile superioare de expandabilitate și calcul curent, într-un format ultraportabil și ușor - doar 1,6 kg. Cu o durată de viață a bateriilor de până la opt ore, atunci când este echipat și cu cea de-a doua baterie opțională, notebook-ul este o combinație perfectă între portabilitate și funcții utile, care furnizează soluția optimă pentru utilizatorii ce efectuează în mod constant călătorii.

În ziua de astăzi, pentru crearea unor notebook-uri de vârf contează, în egală măsură, și software-ul și utilitățile de administrare, dar și capacitățile hardware și dotările opționale. Astăzi, familia integrată de produse ThinkPad include facilitățile furnizate de tehnologiile Wireless și Bluetooth, cât și subsistemul unic format din cipul de securitate. Iar prin centrul de dezvoltare localizat în Greenock, Scoția, clienții pot reduce costurile de instalare, utilizând tehnologia ImageUltra - care permite administratorilor de sistem să stabilească un set



MINOLTA lansează noua colecție de culori de afaceri 2002-2003

În perioada 17-18 octombrie, s-a desfășurat la Grand Hotel Marriott evenimentul Minolta - The Colors of Success, eveniment prilejuit de lansarea pentru prima dată în Europa de Est a noii game de echipamente digitale color Minolta.

Prin promovarea acestor noi echipamente, Minolta vizează un segment foarte larg de utilizatori, începând cu firme mici, cărora li se oferă imprimanta magicolor 2300 Desk-laser, până la companii mari, cu volume de tipărire color de până la 50-60.000 pagini lunar, cărora Minolta le oferă echipamentele multifuncționale DiALTA Color CF3102 și CF2002. Bineînțeles, nu trebuie omise firmele de grafică, care vor aprecia calitatea mult îmbunătățită a echipamentelor digitale color, datorită folosirii noului toner polimerizat, rezultat al parteneriatului dintre Minolta și Konica, început în anul 2001.

Acest toner polimerizat reprezintă un punct de cotitură în copierea digitală, fiind mult mai fin și reproducând cu fidelitate cele mai subțiri linii și caracterele foarte mici și oferind rezultate incomparabil mai bune decât cele ale tonerului clasic în privința variațiilor de culoare. Particulele acestui toner sunt de două ori mai mici decât particulele tonerului clasic, ceea ce justifică rezultatele foarte bune din punct de vedere calitativ și al consumului.

În ceea ce privește lansarea noii imprimante MC2300 Desk-laser, trebuie spus că ea vine să completeze gama imprimantelor dedicate mediului office. Dacă ar fi să ne referim la performanțele acestei imprimante, trebuie să începem prin a spune că ele completează noua serie de imprimante laser color Minolta-QMS, imprimante cu care Minolta a devenit lider de piață în anul 2001. Pe piața din România au fost vândute, în anul 2001, 704 bucăți impri-

mante laser color, din care 247 poartă marca Minolta-QMS, ceea ce reprezintă o cotă de piață de 36,2%. Minolta a înregistrat, în acest fel, o creștere de peste 200% a numărului de imprimante laser comercializate în România, față de anul 2000.

Rapidă, având conectare standard în rețea, port paralel și USB și fiind ușor de utilizat, imprimanta magicolor 2300 Desk-laser poate fi utilizată pentru tipărirea laser color, dar și monocrom a documentelor office de orice tip. Magicolor 2300 Desk-laser este o imprimantă laser color special proiectată pentru a putea fi utilizată și ca imprimantă monocromă de rețea, utilizatorul putând

DiALTA CF2002 și CF3102, succesoarele modelelor CF150I/200I/200IP, sunt poziționate în segmentul de copiatoare color, cu cea mai mare dezvoltare în acest moment, respectiv copiatoare color cu peste 15 pagini pe minut. Opțiunile de finisare - forme diverse de capsare, îndoire, găurire și sortare, ca și abilitatea de a crea broșuri în mod direct - se pot dovedi benefice pentru productivitatea mediului de afaceri. DiAlta Color 2002, oferă afacerilor ce e mai bun din ambele lumi, printuri alb/negru și color: 31 de copii/printuri alb/negru pe minut și 20 pagini color/minut.

Tehnologia unică tandem Minolta a fost și mai mult îmbunătățită, toate cele 4 culori aplicându-se la o singură trecere a hârtiei, astfel încât utilizatorii pot obține cu DiALTA CF3102, până la 31 pagini/minut color sau alb/negru. CF3102 poate fi configurată ca o imprimantă de rețea de 31 pagini/minut, cu un controller CN 3102e sau CN 310Ie. Ambele sunt controllere încorporate, dar în timp ce CN 3102e conține numeroase funcții software pentru o procesare mai rapidă, productivitate ridicată și posibilități de control pe web în medii de lucru cu cerințe speciale, CN 310Ie este recomandat ca un controller dedicat oricărui tip de utilizator.

Minolta dovedește, prin noua sa ofertă, faptul că își merită poziția de lider deținută în anul 2001 pe segmentul copiatoarelor color, cu peste 54,5% din volumul vânzărilor de astfel de echipamente în România, dar și faptul că este un promotor al noilor tehnologii, orientată către client, către creșterea performanțelor și reducerea costurilor de exploatare.



MINOLTA DiALTA CF3102

tipări monocrom, chiar dacă tonerele color sunt consumate. Creșterea productivității și reducerea costurilor documentelor tipărite se poate realiza prin adăugarea unității de tipărire față-verso, precum și a unității suplimentare de alimentare, cu o capacitate de 500 de coli.



business colors by Minolta

Reclama Minolta 2002
veche filme lunie pag 43

I N S T A N T A N E E

WMG-MP3A

Cel amintit mai sus nu este doar un simplu MP3 Player, o altă funcție importantă a sa fiind și posibilitatea de utilizare pe post de reportofon digital. În afară de aceste caracteristici, echipamentul are două opțiuni de lucru, utilizând memoria încorporată de 32 MB sau un Smart Media Card extern. Pentru manevrare există butoanele clasice ale unui player, dar și butoane suplimentare, cum sunt cele pentru ștergere sau înregistrare. Trebuie spus faptul că, în timpul unei înregistrări, nu este posibilă introducerea unei pauze, fiind posibilă doar operațiunea de stop.



Conexiunea cu calculatorul se face prin intermediul unui cablu USB și a softului propriu. Acesta din urmă prezintă o interfață deosebit de plăcut de utilizat datorită modului asemănător de lucru cu al unui soft de arș CD-uri. Cu ajutorul player-ului pot fi transportate și alte tipuri de fișiere, nu neapărat legate de muzică, dar cu condiția să nu aveți pretenția să le și ascultați ulterior ☺.

Construcția per ansamblu pare destul de fragilă, funcțiile incluse sunt însă interesante. Ecranul este simplu, din punct de vedere al graficii, dar răspunde bine la cerințe. Cum este și normal, pachetul a sosit și cu un set de căști. Pentru a beneficia de calitatea pe care o oferă player-ul este bine să achiziționați totuși alte căști, ceva mai performante. - CL

WMG-MP3A

Specificații: dimensiuni 66x87x18 mm, greutate 68g, interfață USB, memorie internă 32 MB, slot pentru carduri Smart Media 16/32 MB, reportofon pentru voce, ecran LCD, rată de transfer de până la 1.2 Mb/s.

Preț informativ: 99 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.

Distribuitor FIT Distribution, tel.: 021-231.09.04, www.fit.com.ro.

Cloșca și puii cu decibeli

Este vorba de un sistem de sunet 5.1 recomandat de producători pentru utilizare casnică, dar nu în bucătărie ci în camera de zi sau pe terasă. Designul este interesant, combinația de nuanțe negru și gri fiind excelent aleasă.

Piesa principală a sistemului o reprezintă subwoofer-ul, pe partea frontală existând un buton pentru controlul volumului, și butoane pentru controlul nivelului bass-ului, puterea acestuia fiind de 20W RMS și având o gamă de lucru de la 35 Hz la 140 Hz. Sateliții nu pot fi agățați pe perete fiind pregătiți doar pentru așezarea pe suprafețe cât de cât orizontale. Fiecare dintre aceștia are o putere de 16W RMS.

Sistemul Typhoon Multimedia for Living este excelent pentru

utilizarea sa acasă, cu condiția să nu aveți o cameră de dimensiuni foarte mari pentru că în acel moment pretențiile cresc. Un sistem de sunet 5.1, așa că achiziționarea unui DVD Player este următoarea etapă după Typhoon Multimedia for Living. - CL



Typhoon Acoustic 5.1 Surround

Preț informativ: 64 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.

Distribuitor Tornado Systems, tel.: 021-312.75.07, www.tornado.ro.

Ca o mașină de curse

Este un model fără fir, utilizând un senzor optic de mișcare, cu cinci butoane, conexiunea cu calculatorul realizându-se direct, prin intermediul unei prize USB sau prin adaptorul PS2 livrat. Pentru a-l putea manevra cât mai ușor, mouse-ul prezintă două butoane clasice, o roțiță de scroll, și două butoane laterale pentru degetul mare, respectiv inelar.

Modelul este ambidextru, iar trei din cele cinci butoane sunt configurabile. În timpul utilizării am observat o oarecare rigiditate a acestora. După aproximativ 90 de secunde de repaus, mouse-ul trece automat în modul economic. Revenirea la normal se face prin apăsarea oricărui buton.

Foarte interesant la acest model este faptul că funcționează cu acumulatori, și partea



cea mai interesantă este că receptorul poate fi alimentat la rețea și funcționa cu rol de încărcător! O încărcare durează aproximativ 8 ore și în urma acesteia ați pregătit echipamentul cam pentru trei zile de luptă cu pad-ul (în cazul în care aveți unul). De reținut că în timp ce se încarcă acumulatorii, mouse-ul nu poate fi utilizat datorită poziției sale obligatorii în receptor. Pentru a nu avea probleme cred că cel mai indicat este ca încărcarea să se facă pe perioada nopții, pentru cei care lucrează ziua.

Interesant de utilizat și foarte practic. Acesta este Unplugged RF Optical Mouse -CL

Typhoon Unplugged RF Optical Mouse

Specificații: model optic, fără fir, distanța maximă de operare 1,5 m, două canale de lucru, cinci butoane-trei programabile, 400 dpi, conectare USB/PS2, funcționare cu acumulatori, încărcător pentru acumulatori.

Preț informativ: 28 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.

Distribuitor Tornado Systems, tel.: 021-312.75.07, www.tornado.ro.

OZN cu decibeli

E imposibil să nu îți sară în ochi designul celor de la Umax în cadrul sistemului de sunet XPower, sistem cu prelucrare a sunetului pe șase canale, deci un sistem 5.1. Toate piesele sunt confecționate din plastic și sosesc cu stative. Controlul volumului difuzoarelor, al volumului general și al „importantului” ON/OFF se realizează de această dată nu din subwoofer, așa cum suntem obișnuți la alte modele, ci dintr-un modul special creat, cam fragil de altfel, separat, modul ce în afară de acest control este răspunzător și de intrările și ieșirile aferente. Subwoofer-ul se alimentează direct la rețeaua electrică, nemaifiind nevoie de a avea grijă și de un transformator separat. Din punct de vedere al dimensiunilor, sateliții din spate și cel central sunt mai mici față de cei frontali.

Sunetul are o calitate acceptabilă și este destul de bun pentru „aplicațiile” de acasă. - CL



Umax XPower HomeTheatre

Specificații: dimensiuni subwoofer 210x225x245 mm, putere subwoofer 14 W RMS, dimensiune satelit 155x150x150 mm și 105x100x100 mm, putere satelit 3 W RMS, răspuns în frecvență 50 Hz-20 kHz.

Preț informativ: 74,5 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.

Distribuitor Ultra Pro Computers, tel.: 021-211.70.90, www.ultrapro.ro.

Verde la semafor!

O excelentă soluție de a-ți calma nervii, de a exersa sau de a te distra cu un joc cu mașini. Volanul prezintă șase butoane (în total 12 funcții), un schimbător de viteze atașat acestuia și, în același timp, reprezintă punctul de legătură între calculator și sistemul de pedale.



Conexiunea cu calculatorul se realizează prin intermediul unui cablu USB. Instalarea este deosebit de ușoară, următoarea etapă fiind cea a testării. Pentru aceasta există un soft special propriu în care se pot observa toate funcțiile volanului.

Volanul este construit dintr-un material ce oferă aderență sporită mâinilor, iar sistemul de pedale merită lăudat datorită senzației deosebit de plăcute pe care o oferă, acesta fiind modulul cel mai realist din acest kit. În timpul jocurilor motoarele interne volanului oferă nu numai o oarece realitate virtuală a mașinii dar asigură și un zgomot propice atmosferei. Astfel, datorită acestora puteți asculta motorul mașinii la relanti sau „forja” la maxim situația. - CL

Thrustmaster Force Feedback GT

Preț informativ: 78,5 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.

Distribuitor Ultra Pro Computers, tel.: 021-211.70.90, www.ultrapro.ro.



Titan(ice) soluții de răcire

Chiar dacă vremea s-a răcit afară, locul în care lucrați dumneavoastră și, implicit, unitatea centrală, a rămas un loc fierbinte... care poate fi răcit prin diverse metode. În principiu, este vorba despre diverse tipuri de ventilatoare. Caracteristicile principale ale acestora sunt: volumul de aer transferat (air flow), mecanica implicată în realizarea mișcării (lagăre sau rulmenți) și zgomotul produs în timpul funcționării.

Volumul de aer transferat ține, pe de o parte, de suprafața și înălțimea ventilatorului (și implicit a paletelor) și de viteza de rotație. Este elementul care dă, de fapt, dimensiunea puterii de răcire. Ventilatoarele bazate pe rulmenți au garantată o perioadă mai mare de funcționare, fiind și mai puțin sensibile la factorii ce favorizează uzura: praful și umezeala. Zgomotul nu trebuie desconsiderat, mai multe elemente de răcire producând împreună un sunet suficient de puternic pentru a deveni neplăcut.

TTC-CF80A este destinat răcirii prin evacuarea forțată a aerului dintre plăcile de extensie, prin plasarea a două ventilatoare de capacitate mare deasupra. Soluția este recom-



TTC-CF80A

mandată mai ales în cazurile când există mai multe plăci de extensie cu elemente generatoare de căldură. Aerul este împins într-o zonă în care, în general, carcasele prezintă grilaje de evacuare, aspect care trebuie

verificat înainte de achiziția dispozitivului. Alimentarea se face direct din sursă.

TTC-003 este destinat răcirii unei singure plăci de extensie. Se poziționează paralel, ocupând spațiul unui slot de extensie, și preia aerul de pe suprafața plăcii de extensie, evacuându-l în exterior.

Alimentarea sa se face direct din sursă.

Eficiența poate fi crescută dacă pe suprafața fierbinte se plasează un radiator care disipă căldura. Față de modelul anterior, răcește o singură placă de extensie, dar este mai mic și mai puțin zgomotos.



TTC-003



TTC-HD11

TTC-HD11 este destinat menținerii la o temperatură scăzută a discurilor hard care funcționează în sarcină. Montarea se face prin prindere în șuruburi în partea inferioară a discului, cu împingerea aerului către plăcuța cu circuite și evacuarea lui longitudinal. Montarea acestui radiator creează, în majoritatea carcaselor, imposibilitatea utilizării spațiului de dedesubt.

TTG-S101 este o pastă siliconică termoconductoare, care facilitează transferul termic între componenta răcită și radiatorul care preia căldura și o disipă. Deși suprafețele în contact par foarte bine prelucrate, există imperfecțiuni care împiedică transferul termic. Utilizarea unei asemenea substanțe a ajuns obligatorie la montarea sistemelor de răcire pentru proce-

Sunt numai 4 din gama vastă de soluții care vin în ajutorul componentelor solicitate, prețurile lor fiind situate în zona acceptabilului. Deși, în general, lumea consideră că, indiferent de preț, este o cheltuială inutilă, la o analiză atentă și ținând cont de valorile componentelor protejate, aceste echipamente sunt extrem de necesare. - ȘP



TTG-S101

Titan TTC-CF80A

Specificații: 2 ventilatoare dispuse alăturat cu dimensiuni 80x80x25 mm, volum de aer dislocat 60 cmc, alimentat la 12 V (2,88 W), zgomot nespecificat. Preț informativ: 8,9 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.

Titan TTC-003

Specificații: 1 ventilator tip turbină, cu volum de aer dislocat de 42 cmc, alimentat la 12 V (1,8 W), zgomot nespecificat. Preț informativ: 4,6 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.

Titan TTC-HD11

Specificații: 1 ventilator cu aripă de ghidaj, cu volum de aer dislocat de 20 cmc, alimentat la 12 V (2,04 W), zgomot nespecificat. Preț informativ: 4,2 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.

Titan TTG-S101

Specificații: seringă cu pastă termoconductoare pe bază de silicon (50%), rezistență termică 0,06 grdC-in/W, volum nespecificat. Preț informativ: 1,2 \$ (fără TVA).

Distribuitor Ultra Pro Computers, tel.: 021-211.70.90, www.ultrapro.ro.

CU EPSON SEZONUL RECE SE ANUNȚĂ CĂLDUROS!

Deși sezonul rece se apropie, nu trebuie să-ți faci griji. Pentru tine va fi unul călduros. Cumpără o imprimantă EPSON Stylus format A4, până la **31 decembrie 2002** și primești bonus o căciulă și un fular **EPSON**. Vei avea un sezon rece, viu colorat și călduros.

EPSON[®]
DRAGOSTE LA PRIMA IMPRIMARE

MB
DISTRIBUTION

Telefon: 40-1-230 03 14
231 79 88
Telefax: 40-1-230 03 13
E-mail: office@mbd.ro
www.mbd.ro

Muzică la purtător

Excelent pentru momentele când doriți să ascultați ceva muzică, dar nu sunteți nici acasă în fotoliu și nici la vreun prieten. Specialiștii de la Pine au dezvoltat acest player portabil de CD-uri în formate audio și MP3. De dimensiuni medii, cu un design reușit și cu funcții bine puse la punct, acest echipament a lăsat o impresie foarte bună. Iată câteva dintre principalele sale puncte tari: citirea fișierelor MP3 din rădăcină și chiar din directoare, specificând și calea în care se află (D1, D2...), afișarea pe ecranul LCD, în afară de funcțiile clasice de afișare, și a titlului și artistului (acolo unde această informație este valabilă), funcții de repetare, egalizatoare predefinite, sistem de scanare a melodiilor prin redarea fiecăreia timp de 10 s. Poate cea mai



importantă calitate a acestui player este buffer-ul de 50 s cu care este dotat pentru evitarea întreruperilor cauzate de șocuri. Datorită acestei funcții, a ieșirii audio și cablului audio cu care este dotat, este foarte ușor de utilizat și în mașină. Pe lângă toate acestea mai prezintă și un sistem de redare inteligent, astfel că, dacă accidental ați deschis trapa, la închiderea acesteia va fi rulată automat ultima melodie redată. După atâta laudă e momentul și pentru puțină muștrulială datorită lipsei unei iluminări asupra ecranului LCD, deci a unei utilizări îngreunată în condiții de vizibilitate scăzută. -CL

Pine MP3/CD Player SM-200C+

Preț informativ: 89,9 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.
Distribuitor Spot Digital, tel.: 021-411.06.75, www.spot.ro.

Fabrica de 5.1

Jocuri! Muzică! Filme! Pentru toate, piesa de bază este placa de sunet. Dacă de aici nu pleacă un sunet curat, pe șase canale, mai departe nu mai contează nimic. Tocmai de aceea Terratec a dezvoltat placa de sunet DMX 6 Fire. Așa



cum ne-am obișnuit la plăcile de acest tip, care se respectă, modulul de sunet este format din două părți, cea a plăcii PCI și cea a plăcii de extensie, care se introduce într-un locaș de 5". În cazul de față, prima parte prezintă în exterior o intrare audio și trei ieșiri stereo pentru cele șase canale de sunet, iar în interior prize pentru intrări audio și conectare cu partea a doua a modulului de sunet. Acesta din urmă are rolul cel mai important; el deține controlul asupra intrărilor și ieșirilor semnalelor audio. Astfel, prezintă intrări și ieșiri stereo analogice, intrare de microfon, ieșire stereo pentru căști, intrări și ieșiri digitale, intrare/ieșire optică, intrare și ieșire MIDI. Practic, cea de-a doua piesă a modulului de sunet poate satisface aproape toate pretențiile la nivelul unei plăci de sunet. -CL

Terratec DMX 6 Fire 24/96

Preț informativ: 197,9 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.
Distribuitor Ultra Pro Computers, tel.: 021-211.70.90, www.ultrapro.ro.

Philips A2.610

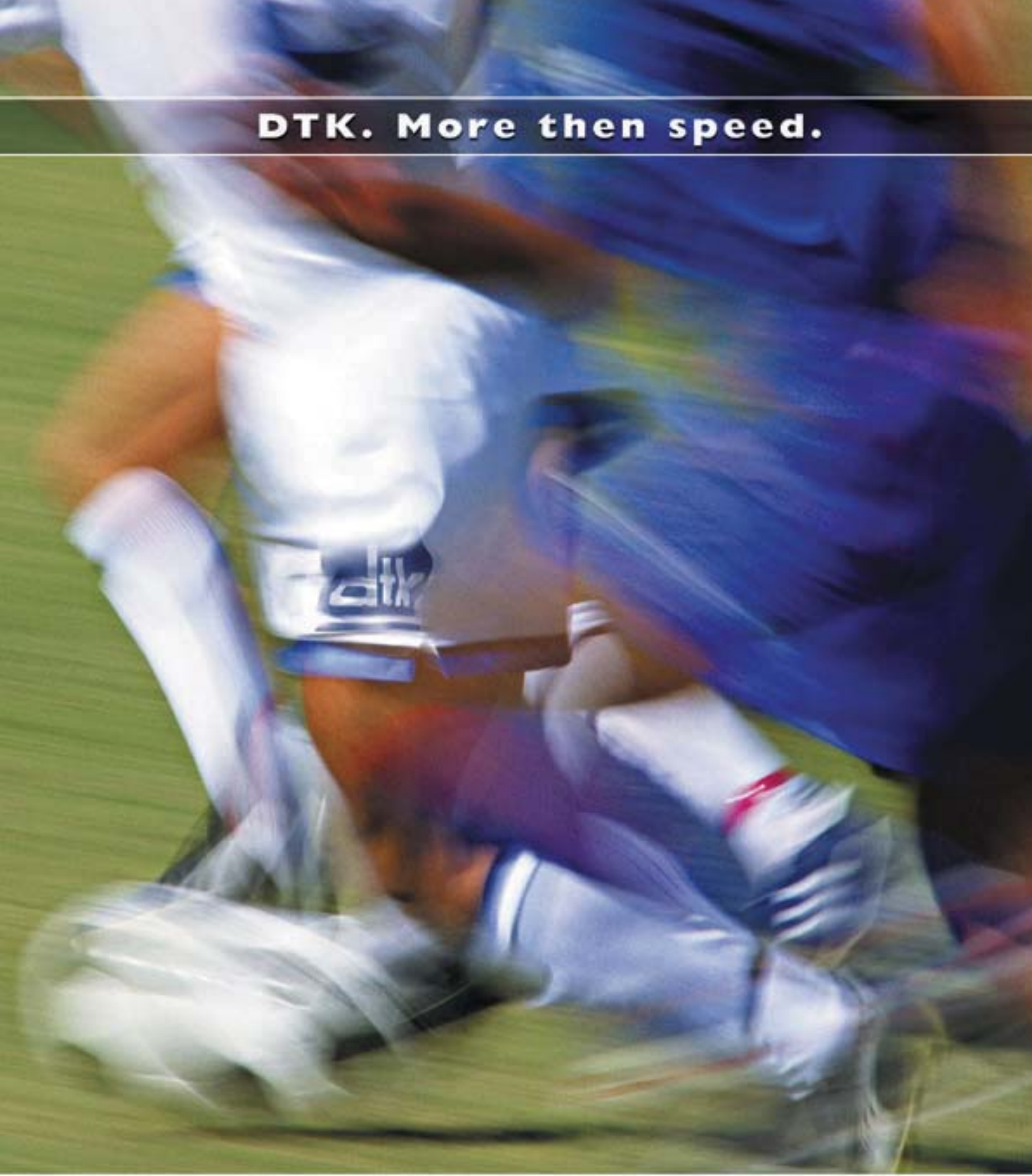
Un sistem de sunet 5.1, produs de către Philips, cu un design foarte drăguț. Subwoofer-ul este construit din lemn, este de dimensiuni ceva mai reduse, cu difuzorul plasat înspre podea și protejat de un grilaj din plastic. Este alimentat prin intermediul unui adaptor I8 V-2500 mA și prezintă un modul de conectare cu celelalte părți componente ale sistemului de sunet și cu calculatorul. Pentru a putea controla nivelul de bass există aici și un potențiomtru rotativ dedicat. Sateliții sunt confecționați din plastic și pot fi agățați pe perete. „Șeful” echipei de sateliți este reprezentat de boxa centrală, de aici putându-se porni sau opri întreg sistemul de sunet sau controla nivelul general al volumului. Sunetul final este de o calitate bună.-CL



Philips A2.610

Specificații: putere satelit 5 W RMS, greutate satelit 0,38 kg, putere subwoofer 30W RMS, greutate subwoofer 1,9 kg, răspuns în frecvență 40 Hz-20 kHz, toate piesele sunt protejate magnetic.

Preț informativ: 81 EUR (fără TVA).
Garanție: 24 luni.
Distribuitor Tornado Systems, tel.: 021-312.75.07, www.tornado.ro.



DTK. More then speed.

Distribuitori autorizați:

NEW GATE TRUST SA, București
Tel: 021-2301650
Fax: 021-2301660

SINTEZIS Birotica, Oradea
Tel: 0259-443288
Fax: 0259-443288

SISTEC, Cluj-Napoca
Tel: 0264-190286
Fax: 0264-193700

RADIX, Iași
Tel: 0232-210423
Fax: 0232-230682

 **DTK**
Computer

Citire externă (I)

Carduri precum Compact Flash sau Smart Media sunt din ce în ce mai folosite. Echipamente precum aparatele foto sunt unele din cele mai populare dispozitive utilizatoare de carduri de memorie externă existente la ora actuală pe piață. Ideea realizării unui dispozitiv general care să poată citi/scrie pe mai multe tipuri de carduri este una puțin spus excelentă. Subiectul de față se numește Reader 7 in 1 MemoryCard. Acesta prezintă patru sloturi de intrare și o ieșire USB. În urma recunoașterii echipamentului de către sistemul de operare, lângă celelalte discuri, partiții, unități de CD, sau ce alte astfel de unități mai aveți instalate, apar încă patru surate, încă patru discuri externe, în speță acestea fiind cele patru intrări pentru carduri (recunoscute Compact Flash, MultiMedia, Memory Stick și Smart Media). În timpul utilizării, în afară de ledul ce indică alimentarea echipamentului, există alte patru leduri, câte unul pentru fiecare slot, leduri ce indică starea de lucru actuală.

Reader 7 in 1 MemoryCard este un echipament necesar în cazul în care aveți astfel de tipuri de carduri, ținând cont și de faptul că aceste memorii externe pot fi utilizate și ca unități de dischetă de capacități mai mari. - *CL*

Reader 7 in 1 MemoryCard

Preț informativ: 40 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.
Distribuitor Spot Digital, tel.: 021-411.06.75, www.spot.ro.



Cu sunetul la drum

Denumit după un gen muzical născut în New York în anii '80, playerul audio portabil produs de către Waitec poate citi CD-uri inscriptibile și re-inscriptibile, audio sau MP3. Unitatea este foarte ușoară, carcasa construită dintr-un plastic translucid albastru (ceea ce-i conferă un aspect firav) având poziționate butoanele de control pe două dintre laterale, celelalte două conținând conectorii pentru căști și alimentare.

Alături de echipamentul în sine se găsește și o telecomandă cu fir, pe a cărei afișaj cu cristale lichide puteți vedea date referitoare la melodiile de pe discuri. Deși dimensiunea mică a telecomenzii poate stâneni în operare, impresia generală este favorabilă, calitatea sunetului fiind mai mult decât bună pentru un echipament portabil de aceste dimensiuni. - *ȘP*

Waitec HipHop

Specificații: player audio portabil CD-uri 8 cm CD-R și CD-RW, format audio (buffer 160 s.) și MP3 (buffer 480 s.), alimentator rețea și baterii, căști, dimensiuni 100x100x27 mm, greutate 150 g.
Preț informativ: 149 \$ (fără TVA). Garanție: 24 luni.
Distribuitor Flamingo Computers, tel.: 021-222.50.41, www.flamingo.ro.



Videoproiectorul popular

Sanyo PLC-SW20 este un videoproiector ale cărui performanțe satisfac necesitățile majorității utilizatorilor, la un preț avantajos. Instalarea se realizează deosebit de rapid, în ajutor venind și manualul detaliat. Reglarea contrastului și a dimensiunii imaginii se realizează manual cu ajutorul controalelor poziționate frontal. În partea superioară sunt poziționate elementele de control ale imaginii și butonul de pornire-oprire, funcții care se regăsesc și în telecomanda oferită standard. Pentru IIO Euro utilizatorul poate

achiziționa separat o telecomandă mai complexă, cu funcție de mouse încorporată și indicator laser. Ceea ce face din acest echipament o alegere deosebit de populară este oferta unei imagini de bună calitate, fără facilități care ar putea fi privite ca un lux și care, de altfel, se plătesc ca atare. - *ȘP*



Sanyo PLC-SW20

Specificații: tehnologie TFT LCD polisilicon de 0,7", rezoluție ieșire SVGA (800x600 pixeli), intrare video D-Sub15 cu rezoluție maximă 1280x1024 pixeli, video-complex sau S-Video, strălucire 1000 ANSI lumeni, contrast 350:1, durata de viață estimată a lămpii 2000 de ore, telecomandă și geantă de transport inclusă, greutate 2,8 kg.
Preț informativ: 1990 EUR (fără TVA). Garanție: 36 luni proiectorul, 90 de zile lampa.
Distribuitor Avitech, tel.: 021-320.73.31, www.avitech.ro.

Memorie la purtător

Venind în întâmpinarea celor care doresc să transporte date într-un mod elegant, cunoscutul producător de memorii PQI oferă o memorie portabilă, conectabilă la sistem prin interfața USB. De forma unei baghete, această memorie se conectează în portul USB, sistemele de operare recunoscând-o ca unitate de memorie. Puteți copia sau șterge conținutul ei, în cazul în care există probleme puteți chiar să o formatați.

În pachet există, alături de memorie, și un CD cu drivere (necesare doar pentru MS Windows 98) și utilitare care aduc facilități în plus. Între acestea trebuie amintită posibilitatea formatării memoriei astfel încât să fie boot-abilă (se poate formata similar unei dischete sau unui disc hard) sau a definirii unei zone la care se obține acces numai prin introducerea unei parole. - *ȘP*

PQI USB Memory stick

Specificații: interfață USB v1.1, capacitate 128 MB, viteză de transfer maximă 1,5 MB/s, greutate 16 g, sisteme de operare suportate MS Windows și Mac OS 8.6 sau superior.

Preț informativ: 75\$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.
Distribuitor Flamingo Computers, tel.: 021-222.50.41, www.flamingo.ro.



Scrieți pe pereți!

Nu ați scris niciodată pe pereți? Acum este momentul ca măcar să mimați acest lucru, iar Mimio Xi să transpună totul pe ecranul calculatorului. Pentru Mimio Xi nu am putut să găsim o asociere de nume pentru a vă putea spune clar, în doar două-trei cuvinte, ce face acest echipament. Să vă explic mai bine modul său de lucru și poate că lucrurile se vor înțelege de la sine. Piesa principală este constituită de o bară din plastic, despre care vom relata mai multe pe parcursul materialului. Pentru conexiunea cu calculatorul este nevoie de un cablu USB. Cutia mai livrează o mulțime de alte lucruri: instrumente de scris, gumă de șters virtuală, baterii de tot soiul și alte subansamble necesare unei instalări și utilizări complete, ca la carte. Principiul de lucru al lui Mimio Xi este asemănător cu cel al radarului, acesta putând identifica poziția unui instrument de scris (propriu) pe o suprafață plană, cu condiția ca toate elementele utilizate să aibă o sursă de energie (în cazul nostru baterii). La ce folosește tot acest angrenaj? Odată conectată la calculator, Mimio Xi poate simula o tabletă interactivă. Indiferent dacă este așezată pe un perete sau pe masă, planul de lucru devine un ecran virtual. Aici se poate scrie, desena sau chiar comanda calculatorul preluând rolul mouse-ului (cel mai interesant și mai ușor de utilizat fiind cazul în care avem și un proiector ce afișează în planul de lucru imaginea de pe ecran). Mai pe scurt, cred că am putea spune că Mimio Xi

este un radar cu funcție de digitizer și chiar de touchscreen, în cazul existenței, și a unui proiector.

Bara despre care am vorbit deține senzorul, punctul de conexiune, câteva butoane de acces și control și o memorie internă necesară în cazul în care doriți să salvați prezentări



făcute fără a avea un calculator prin apropiere, prin simpla scriere pe planul de lucru, pentru ca mai târziu, la birou, aceste date să fie salvate. Mimio Xi este alegerea perfectă pentru realizarea de prezentări, predare de cursuri sau chiar realizarea propriilor planuri de lucru. În același timp, putem spune că utilizarea lui Mimio Xi impune ceva atenție, că la început lucrurile nu vor fi chiar ușoare, că delimitarea suprafeței de lucru trebuie foarte precis făcută și că se simte nevoia de a avea ori un monitor mai mare ori un proiector pentru a putea lucra fără restricții. În rest, scrieți pe pereți! -CL

Mimio Xi

Pret informativ: 690 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni.

Distribuitor Avitech, tel.: 021-320.73.31, www.avitech.ro.



1 din 4

Încă de la bun început trebuie specificat faptul că această cameră lucrează la 1,3 Mpixeli, cu o rezoluție maximă de 1280x960 (interpolat). Utilizatorul poate interveni asupra camerei prin intermediul a patru butoane, poate vizualiza stările și setările curente datorită ecranului LCD de dimensiuni reduse cu care este dotată sau poate utiliza blitz-ul încorporat. Înfățișarea exterioară atrage la început atenția asupra unei camere web, în afară de această funcție acest echipament putând ține rol și de cameră foto, cameră video sau reportofon. Stocarea se efectuează în limita celor 8 MB (memorie internă) oferită. Pentru funcția de cameră web (în special) este livrat și un suport, acesta oferind și posibilitatea de a orienta camera în diferite direcții fără a modifica poziția bazei.



Calitatea pozelor și a filmulețelor, ținând cont de rezoluția maximă admisă și de cei 1,3 Mpixeli oferți este destul de bună pentru acasă, sau pentru petreceri în familie. De notat faptul că „documentele” existente în cameră pot fi

șterse doar prin intermediul aplicației software.

Pe CD-ul livrat se regăsesc driverurile aferente, un manual electronic și o mulțime de softuri adiționale. Interfața de lucru este foarte atrăgătoare și dinamizează mult lucrul. Software adițional: Creative PC-Cam Center, Creative Webcam Monitor, Ulead Photo Express 4.0, Creative Oozic Player, MS Internet Explorer 5.50, PixMaker CE edition, PixScreen CE edition, Creative Media Ring Talk. - CL

Creative PC-CAM 300 1,3 MP

Specificații: conexiune USB, senzor CCD color VGA (640x480), memorie internă 8 MB, posibilitate de înregistrare a 75 s video, 34 min audio. Preț informativ: 109 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni. Distribuitor Flamingo Computers, tel.: 021-222.50.41, www.flamingo.ro.

Encarta 2003 Premium Suite

Este deja o enciclopedie tradițională. Ediția Premium pe care am primit-o la redacție este disponibilă fie pe suport CD (4 bucăți), fie pe DVD și cuprinde enciclopedia propriu-zisă, un atlas al lumii (geografic, politic etc.), un dicționar englez-francez, -german, -italian, -spaniol și alte câteva facilități, toate orientate spre informarea generală. În plus, dacă se dorește o informare mai detaliată, se poate apela la motorul de căutare în internet, capabil să furnizeze detalii suplimentare. Trebuie remarcat că informarea se face dintr-un punct de vedere pur occidental, mai precis american, detalierea subiectelor fiind influențată de interesul local.

Denumirea de enciclopedie este improprie, în română acest termen având o conotație academică. Encarta este un instrument de muncă folositor pentru elevi și studenți și pentru cei care doresc să-și facă o idee generală asupra unui anumit subiect.

Modul de prezentare, mecanismul destul de complex care nu se blochează, constituie oricum un exemplu departe de toate produsele autohtone de prezentare, la o distanță atât de mare încât o comparație nu-și găsește rostul. În lipsa unei alternative localizate, Encarta este un instrument de studiu și divertisment excelent. - ȘP



În numai 4 CD-uri

Microsoft Encarta Premium Suite 2003

Specificații: spațiu necesar unei instalări minime 180 MB și totale 1,6 GB. Necessită un sistem cu procesor minim 350 MHz, memorie 64 MB, o unitate optică, placă de sunet și sistem de operare Microsoft. Preț informativ: 74 \$ (fără TVA). Distribuitor Flamingo Computers, tel.: 021-222.50.41, www.flamingo.ro.

Citire externă (II)

Altă soluție pentru utilizarea cardurilor externe de memorie, de această dată oferită de către Imation, este FlashGO!. Dispozitivul este reprezentat de o bază, ce prezintă la intrare un slot destinat cardurilor, iar ieșirea este o priză USB. În pachet sunt livrate trei adaptoare, Smart Media, Memory Stick și Secure Digital-MultiMedia Card. Pentru utilizare, se introduce cardul în adaptor, iar adaptorul în baza amintită mai sus. Operații multiple dar



deloc complicate. Aici există un singur led ce indică starea de lucru actuală a cardului. Soluția prezentată este excelentă, dimensiunile și greutatea putând fi, practic, ignorate în acest caz. Singurul inconvenient care apare constă în faptul că este nevoie de a avea și baza și adaptoarele la dumneavoastră în cazul în care se ivește ocazia unui „download” la purtător. Echipamentul este compatibil cu sistemele de operare MS Windows 98/SE/Me/2000, Macintosh 8,6/9.x și suportă USB 1.1/2.0. - CL

Imation FlashGO!

Preț informativ: 80,5 \$ (fără TVA). Garanție: 12 luni. Distribuitor Despec România, tel.: 021-206.62.00, www.despec.ro.

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

în direct

ASPECTE DIN VIAȚA COMUNITĂȚII INFORMATICE

Toamnă bogată la HP

HP România a prezentat în cadrul întâlnirii anuale a partenerilor, ce a avut loc la sfârșitul lunii septembrie la Mamaia, o multitudine de produse lansate în această toamnă de divizia de soluții de tipărire și prelucrare a imaginilor. Printre acestea s-au aflat noi serii de:

- Imprimante color: HP Color LaserJet 2500, HP Deskjet 450
- Proiectoare digitale: HP xb31 și sb21, HP iPAQ MP3800, HP iPAQ MP1200, HP iPAQ MP4800
- Imprimante de format mare: familiile HP Designjet 5500 și HP Designjet 100
- Imprimante foto digitale: HP Photosmart 7550, 7350, 7150, 230 și 130
- Camerele foto digitale: HP Photosmart 320, 629, 720, 850
- Echipamentele all-in-one: HP psc 2110 și 2210
- Scanerele: HP ScanJet 2300c, 3500c, 3530c, 3570c, 4500c, 5550c, 4570c, 5500c
- Print Servere wireless: HP Jetdirect 380x, 280m, 680n, wp110.

Chiar dacă această enumerare nu spune aproape nimic despre modelele respective, ea arată totuși investițiile și pre-

ocuparea continuă a HP pentru oferirea de soluții de calitate pentru o gamă foarte diversă de utilizatori și necesități.

Irinel Ilie, Director Imaging and Printing Group, HP România, declara cu ocazia evenimentului amintit, referindu-se la soluțiile dedicate firmelor: „HP este angajată să livreze soluții inovative de tipărire care sprijină clienții în menținerea com-

petitivității în condițiile dure ale pieței de azi și le asigură servicii mult mai eficiente”. Utilizatorii particulari și cei din firmele mici reprezintă în continuare un segment cărui HP îi acordă o atenție deosebită, oferindu-le și în această toamnă un portofoliu foarte bogat de echipamente. „Aceste noi produse sunt rezultatul direct al investițiilor de circa 20 miliarde de dolari pe care HP le-a făcut în afacerile sale în imaging și printing, pentru a face ca omul de rând să aibă satisfacția imprimării fotografiilor acasă.”

O parte dintre echipamentele amintite aici vor fi testate și prezentate de laboratorul de teste PC Magazine în numerele viitoare. - MC

Detalii la: www.hp.com.ro.



Parteneriat Hitachi - Romsys

Pe 17 septembrie, la Grand Hotel Marriott, firma Romsys, unul dintre cei mai importanți furnizori de soluții informatice complexe din România, a semnat un contract de parteneriat cu producătorul de echipamente de stocare Hitachi Data Systems (HDS), privind distribuția gamei de produse Hitachi Freedom Storage.

Conform raportului UBS Warburg din 6 septembrie 2002, Hitachi Data Systems este lider de piață cu o cotă de 38%, depășindu-și principalii concurenți în ceea ce privește cifra de afaceri pentru

La rândul său, Marius Cojanu, General Manager Romsys, și-a manifestat bucuria pentru faptul că semnarea acestui contract reprezintă un semnal că valoarea specialiștilor de la Romsys începe să fie recunoscută nu numai în România ci și în afara granițelor. „Considerăm acest parteneriat ca fiind echivalent cu un premiu de excelență care certifică

competența, experiența, calitatea, angajarea companiei noastre în soluții TI cu un grad înalt de complexitate”.

Prin parteneriatul cu HDS, Romsys va aduce tehnologia de vârf Hitachi beneficiarilor din România, oferindu-le posibilitatea creării unor infrastructuri de stocare performante. - MC

Detalii la: www.eu.hds.com, www.romsys.ro



Contractul a fost semnat de Rupert Grafendorfer (HDS) și Marius Cojanu (Romsys)

medii de stocare high-end RAID.

Rupert Grafendorfer, Director Business Development pentru Europa Centrală și de Est al HDS, ne-a declarat cu acest prilej: „Cu un an în urmă am început să studiem piața românească pentru a vedea dacă este o piață interesantă pentru noi, și am ajuns la concluzia că țara dumneavoastră reprezintă o piață cheie în regiune. Am studiat companiile integratoare de soluții pentru a o identifica pe cea care corespunde cel mai bine exigențelor noastre. Astfel am ajuns la Romsys, singura companie de servicii reale, cu cea mai solidă situație financiară, într-o țară ca România acest lucru fiind esențial. Un rol important în alegerea sa l-a jucat și recomandarea făcută de CEO de la Philip Morris, cel mai mare client zonal al nostru. Cu câteva luni în urmă am început discuțiile cu conducerea Romsys. Evoluția a fost firească și astfel am ajuns în acest moment al semnării contractului de parteneriat. Romsys este singurul partener autorizat pentru vânzări și servicii în România pentru toate produsele HDS.”



Binary 2002

In perioada 26-28 septembrie s-a desfășurat la Complexul Romexpo Expoziția Națională de Evaluare a Producției de Software, Binary 2002. Organizat sub patronajul Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației și Asociației Române pentru Industria Electronică și Software (ARIES), evenimentul a reunit 86 de firme într-o serie de manifestări destinate dezvoltatorilor de soluții TI din România: Expoziția Națională de Software, Competiția Națională pentru cele mai bune realizări software, al treilea Forum Interbalcanic de IT, Seminarul de branding și Competiția e-Ideea.

Noutățile celei de-a cincea ediții

Și în acest an, în cadrul expoziției au fost prezentate ultimele noutăți din industria locală de software, s-au lansat noi produse, soluții și servicii. Pentru Siveco România participarea la Binary a însemnat și de data aceasta o oportunitate de a prezenta unui public avizat produse noi, destinate pieței românești dar și celei internaționale: soluția de management al documentelor -

SIVADOC, destinată IMM-urilor și AEL - sistemul educațional de asistență care susține inițiativa de e-Government menită să reformeze învățământul preuniversitar românesc, soluție care a primit și distincția națională pentru cel mai bun produs, la categoria software educațional.

Compania CG&GC Intelligent Technology, prezentă la Binary 2002 prin departamentul de software, a lansat împreună cu partenerii Microsoft, Xnet și Fujitsu-Siemens Computers un pachet complex de soluții integrate destinate IMM-urilor și administrației publice. Soluțiile integrate furnizate de CG&GC Intelligent Technology se bazează atât pe calitatea deosebită a soluțiilor hardware oferite de Fujitsu-Siemens Computers, Intel, Allied Telesyn, Toshiba și CISCO, cât și pe flexibilitatea aplicațiilor software proprii.



GeCAD Software a venit la Binary 2002 cu soluții și servicii integrate, noutăți tehnologice în securitatea datelor și noi standarde de protecție a informației, alături de cele mai noi produse din familia RAV AntiVirus. Participarea GeCAD Software la acest eveniment sub emblema „servicii și soluții de securitate“ a fost o ocazie de comunicare și discuții cu scopul conștientizării de către firmele românești a importanței securizării fluxului de informații, a pericolelor tot mai mari pe care le ridică dezvoltarea societății informaționale la ora actuală.



8 soluții software de viitor

În competiția *Distincțiile Naționale pentru Cele Mai Bune Realizări Software* s-au înscris anul acesta 41 de produse. Analiza produselor din fiecare categorie s-a făcut atât prin evaluarea dosarului de propunere, cât și prin evaluarea directă a produsului pe toată durata expoziției. În procesul de evaluare a înscrierilor din cadrul fiecărei categorii premiate au fost analizate și punctate meritul științific și tehnic al produselor, gradul lor de originalitate, precum și potențialul comercial al acestora. În final, comisia de evaluare, condusă de Prof. Dr. Nicolae Țăpuș de la Facultatea de Automatizări și Calculatoare, a selectat opt soluții software care ar putea avea și un efect benefic asupra pieței românești de profil: puterea noilor produse de a crea locuri de muncă, de a eficientiza procesele în instituții și întreprinderi, de a îmbunătăți calitatea vieții și de a facilita accesul tuturor la informație.

Ideii premiate

În cadrul concursului de idei de produse program, marele premiu „e-Ideea“ a fost acordat lui Gheorghiuță Marius Oliver pentru proiectul „Generatorul de numere pseudo-aleatoare HENKOS“. Câștigătorul a primit 1.000 USD din partea companiei Novell. Generatorul de numere propus de el ar putea fi folosit pentru soluții de securitate a sistemelor, bazate pe generarea de secvențe imprevizibile. Anul acesta, numărul de înscrieri s-a ridicat la 88, din care 52 au trecut de etapa inițială de selecție. Criteriile de jurizare au fost originalitatea ideii, impactul socio-economic și ușurința cu care aceasta se poate implementa. EAL

Detalii la: www.aries.ro

Premiile Binary 2002

- × Software educațional - AEL 3.0 - Asistent educațional pentru licee, Siveco România;
- × Sisteme de programare pentru gestiunea documentelor - PRIS - Project Information Retrieval System, SOBIS Solutions Sibiu;
- × Software pentru administrația publică - e-TAXE, Bcom Technologies Ploiești;
- × Software specializat - Expert X5, Expert Software Group Oradea;
- × Sisteme de gestiune cu acces prin dispozitive mobile - Mobile Staff Management, IPACRI România;
- × Aplicații internet și monitorizare rețele - e-Manager, CG&GC;
- × Sisteme integrate pentru gestiunea întreprinderilor - Charisma Enterprise, TotalSoft;
- × Soluții pentru management - VEMS - Virtual Enterprise Management System, CornerSoft Technologies.

în direct

Lindows într-o nouă versiune

Lindows, compania care distribuie software-ul cu același nume - o soluție Linux pentru piața de consumer - a anunțat recent lansarea unei noi versiuni.

Versiunea 2.0 include facilități îmbunătățite pentru rețea, în special pentru conectarea cu PC-urile bazate pe Windows, suportă peste 800 de modele de imprimante și are o interfață asemănătoare cu cea a Windows-ului. Noua versiune oferă și suport îmbunătățit pentru notebook-uri, inclusiv facilități de management al energiei și instrumente pentru configurarea cardurilor de rețea wireless.

Lindows a fost conceput cu doi ani în urmă de Michael Robertson, fostul șef al

pionerului muzicii digitale, MP3.com. Compania, care inițial a avut probleme legale cu Microsoft, a anunțat într-o primă etapă lansarea unui versiuni de Linux care să ruleze pe unele dintre cele mai populare aplicații Windows. Între timp și-a retras aceste declarații, iar în prezent spune că sistemul lor de operare va fi compatibil doar cu „bridge programs”, în special elementele cheie din Microsoft Office.

Totuși, Lindows este o alternativă Windows viabilă, la un preț redus, cu suport pentru o mulțime de aplicații Linux care constituie imaginea în oglindă a unor programe Windows. - EAL

Detalii la: www.lindows.com

Canon PowerShot G3

Pe data de 16 septembrie 2002 Canon a lansat pe piață PowerShot G3, a treia generație de camere digitale din seria „G”. Destinat amatorilor experimentați și utilizatorilor semi-profesioniști, acest model oferă zoom optic 4x, un nou processor DIGIC și CCD de 4 Megapixeli.

Față de modelul anterior, PowerShot G3 aduce o serie de îmbunătățiri, nu numai de design, dar și tehnologice. Cea mai importantă dintre acestea este dotarea cu noul procesor DIGIC (DIGital Imaging Core), care oferă o calitate îmbunătățită a imaginii prin combinarea celor 6 elemente cheie: controlul CCD, AE/AF/ AWB, procesarea semnalului, compresia JPEG, controlul memoriei și ecranul LCD. CCD-ul de 4 megapixeli este o altă noutate, asigurând o calitate îmbunătățită a imaginii la rezoluții înalte.

Echipamentul furnizează 12 moduri predefinite de lucru, dintre care două sunt ajustabile, control manual



al parametrilor, centrare și reglare a distanței ajustabile. Dacă dispuneți de o imprimantă foto Canon, puteți tipări imaginile capturate prin conectarea directă a camerei la aceasta, fără a mai fi nevoie de un PC.

Nici aspectul ergonomic nu a fost lăsat mai prejos. Sistemul de acționare al camerei a fost reamplasat și modificat pentru a se obține o mai mare ușurință în mișcare. Ecranul LCD de 1,8 inci, cu unghi de vizualizare variabil poate fi poziționat independent de cameră, permițând vizualizarea scenei indiferent de poziția camerei.

PowerShot G3 este compatibilă atât PC cât și Mac și este însoțită de o suită de aplicații software, cum ar fi: Zoom-Browser EX 4.0 (pentru administrarea imaginilor), File Viewer Utility (pentru transfer, vizionare și conversie a imaginilor), Adobe Photoshop 5.0 LE. Protocolul Picture Transfer permite folosirea echipamentului pe sisteme cu Windows XP sau Mac OS X fără a avea nevoie de drivere. - ȘI

Detalii la: www.tornado.ro

PC MAGAZINE ROMÂNIA

Agora Agora

PC MAGAZINE

Info

BYBLOS

NET REPORT

eWEEK ROMÂNIA

PC MAGAZINE ROMÂNIA

Activități MCTI în luna septembrie

Pe 9 septembrie 2002 s-a desfășurat în București **Forumul româno-coreean pentru tehnologia informației**, organizat de Ministerul Informației și Comunicațiilor din Republica Coreea și Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației din România. Partea coreeană și-a exprimat interesul pentru piața telecomunicațiilor din România, îndeosebi față de utilizarea CDMA, și a apreciat prezența în România a unei palete largi de soluții tehnice de telecomunicații.

Pe 25 septembrie a avut loc întâlnirea comitetului executiv înființat pentru implementarea **Memorandumului de e-government** (semnat la București în noiembrie 2001) și seminarul dedicat programului comunitar IST. Cu acest prilej a fost prezentată noua metodologie de întocmire și depunere a proiectelor de cercetare și dezvoltare care pot fi finanțate în cadrul programului de cercetare european FP6 ce se va lansa în luna noiembrie 2002.

În cadrul conferinței de presă organizată cu ocazia deschiderii lucrărilor Forumului Interbalcanic organizat în cadrul proiectului ISIS, ministrul Dan Nica a anunțat intrarea în funcțiune a unei **linii telefonice dedicate înregistrării reclamațiilor** referitoare la calitatea recepției la televiziunea prin cablu. Acest număr de telefon este 021-303.29.90 și este disponibil 24 de ore pe zi pentru înregistrarea reclamațiilor referitoare la serviciile de televiziune prin cablu.

Începând cu 14 septembrie 2002, s-a trecut la **faza a doua a schimbării planului național de numerotație telefonică**. Până pe 14 noiembrie 2002, utilizatorii care formează

Despre securitatea și fiabilitatea rețelelor la TechNet 2002

Ediția din această toamnă a sesiunii Microsoft TechNet, dedicată specialiștilor TI, tratează un subiect de mare actualitate, cel al securității și fiabilității rețelelor, care face obiectul inițiativei pe termen lung a Microsoft referitoare la construirea unui mediu de calcul demn de încrederea utilizatorilor.

„Computerul personal a ajuns rapid să fie ‘ceva’ mereu pornit, în stare de funcționare și permanent conectat la internet, determinându-i pe oameni să se bazeze pe el pentru cele mai multe dintre treburile zilnice, de la cititul știrilor până la ascultatul muzicii preferate și la accesul la informațiile necesare lor, de pe PC-ul de acasă ori de la orice alt instrument digital inteligent. Sunt necesare eforturi ale întregii industrii menite să sporească încrederea oamenilor în folosirea tehnicii de calcul. Noi, la Microsoft, am lansat o inițiativă pe termen lung, denumită ‘Trustworthy Computing’, care adresează aspecte

privind securitatea, confidențialitatea, fiabilitatea și integritatea mediului de calcul. Sesiunea de azi (1 octombrie, București) face parte din acest demers programat menit să instruiască profesioniștii TI să ajute la creșterea gradului de încredere în mediul de calcul”, a declarat Silviu Hotăran, General Manager, Microsoft România.

În afara Bucureștiului sunt programate sesiuni TechNet în Brașov, pe 24 octombrie, Cluj - 28 octombrie și Timișoara - 31 octombrie.

Evenimentul din București a avut un pronunțat caracter practic, fiind prezentate principalele îmbunătățiri de securitate integrate în SO Windows, proceduri de management și administrare centralizată a rețelei, modurile de securizare a stațiilor de lucru, studii de caz etc.

Microsoft TechNet s-a dovedit și de această dată a fi un forum de discuții prin care se realizează un schimb de experiență între specialiștii din domeniu. - MC
Detalii la: www.microsoft.com/romania

Corespondență automată pe telefonul mobil

Companiile Motorola și Sales Automation Support au anunțat de curând lansarea unui instrument automatizat pentru profesioniștii din domeniul vânzărilor. Aplicația Mobile Marketer permite crearea și trimiterea de scrisori, documente și mostre dar și gestionarea campaniilor personale de vânzări de pe telefoanele mobile Motorola iDEN, inclusiv modelele i90c și i95cl.

Pentru a folosi Mobile Marketer, utilizatorul trebuie să creeze și să înregistreze un set de scrisori personalizate pre-definite în format template, care sunt generate pe antetul utilizatorului și pot chiar să conțină fotografia acestuia. Scrisorile pot fi semnate cu o copie fidelă a semnăturii originale. De asemenea, agentul de vânzări

poate folosi aplicația Mobile Marketer pentru a solicita ca anumite scrisori sau atașamente să fie trimise către o anumită persoană. În același timp, sistemul oferă suport complet pentru campaniile de vânzări personalizate, ce pot necesita folosirea unui număr foarte mare de contacte pentru corespondența personală.

Mobile Marketer este compatibil cu multe aplicații de management al relațiilor cu clienții (customer relationship management) și este disponibil la adresa www.nextel.com/idenupdate. Descărcarea este gratuită, iar pentru fiecare utilizare a

serviciului se percepe o taxă nominală de tranzacție care acoperă costurile pentru generarea documentelor, antet, plic și livrare. - EAL

Detalii la: www.motorola.com



În direct

Scop@work - într-un nou format interactiv

După cinci ani în care Scop Computers ne-a obișnuit, în fiecare toamnă, cu Scop@work în formatul unui eveniment-expoziție, care, pe parcursul a trei zile, reunește întregul portofoliu de furnizori, produse, parteneri și clienți, ediția 2002 s-a constituit într-o nouă formă de manifestare, desfășurată pe perioada unei întregi luni, în intervalul 24 septembrie - 24 octombrie.

Mai precis, este vorba de o serie de seminarii interactive, extinzând conceptul de marketing 1-la-1 la nivel de segment de industrie, fiecare segment de piață fiind abordat individual, cu prezentarea de soluții personalizate, dezvoltate pe cerințele și specificul respectivului domeniu.

„Încă de la prima ediție, Scop@work a fost dezvoltat în jurul conceptului de parteneriat: parteneriatele puternice cu furnizorii, dar și cu distribuitorii locali. Ediția 2002 extinde acest concept de parteneriat la nivelul clienților. Prin noua formă de desfășurare a evenimentului, dorim să ne apropiem mai mult de piață, să abordăm fiecare segment în funcție de specificul său, fiecare client în funcție de cerințele și dorințele sale”, a declarat Alexandru Vișan, Managing Director Scop Computers.

Scop@work 2002 a debutat cu seminarul „Dați o nouă dimensiune biroului dumneavoastră”, seminar dedicat insti-

tuțiilor din domeniul public, în care au fost expuse soluții de gestiune electronică a documentelor, de prelucrare automatizată a formularelor, de monitorizare și control al funcțiilor de copiere și tipărire în rețea, de tipar la cerere in-house, soluții wireless, toate acestea urmărind beneficiile cerute de întreaga piață: diminuarea costurilor, creșterea productivității, ușurința în utilizare. Seria seminariilor interactive urma să continue cu domeniul instituțiilor din învățământ și educație, companiilor din sectorul financiar-bancar, multinaționalelor, etc.

După opt ani de activitate, Scop Computers a devenit o companie cu o carte de vizită impresionantă. Certificată ISO 9901 în vara acestui an, în urma unui proces scrupulos de conformare cu standardele înalte de calitate specifice acestei certificări, compania a încheiat parteneriate cu unele dintre cele mai sonore nume de pe piața echipamentelor TI și de birou: Toshiba, Microsoft, AMP, HP (inclusiv pentru distribuția echipamentelor Compaq), Fujitsu-Siemens, Borland, 3Com, Kyocera, Cisco Systems, Vidar, etc. Evoluția performanțelor financiare spune chiar mai mult despre traiectoria ascendentă a companie: cifra de afaceri a crescut de aproximativ 10 ori, creșterea în 2002 față de 2001 fiind de circa 30%. - DS

Detalii la: www.scop.ro

ProCA se extinde în vestul țării



In materializarea planurilor companiei ProCA de acoperire națională a distribuției TI, la începutul lunii noiembrie a fost inaugurat un nou punct de lucru pentru zona de vest a țării, situat în Timișoara, pe Strada Paris.

Prin acest pas, ProCA urmărește susținerea dealerilor săi locali și, implicit, a pieței locale cu largă gamă de produse distribuite oficial în România.

„Dacă până acum distribuția a fost susținută centralizat (din București), acest prim pas demonstrează voința noastră de a susține local toți dealerii prin stoc/calitate și, nu în ultimul rând, preț competitiv. Acesta este doar primul pas”, a declarat Marius Ion, director de marketing ProCA România.

Detalii la: www.proca.ro



MB Distribution Dealers Meeting 2002

numărul în sistemul vechi vor primi un avertisment vocal despre schimbarea planului de numerotație, dar apelul nu va mai fi finalizat.

- Ministrul Dan Nica a prezentat, în cadrul unei conferințe de presă susținută pe 11 septembrie 2002, informații despre desfășurarea **licitațiilor pentru hrana suplimentară a elevilor** în sistemul electronic de achiziții publice. Valoarea de început a acestor licitații a fost de 1.020 de miliarde de lei, iar valoarea economisită, față de prețul de pornire la aceste tranzacții a fost de 57, 22 miliarde de lei. Valoarea totală a economiilor din sistem a depășit 111 miliarde de lei. Au fost închise în sistem un număr de 12.453 de licitații, și alte 652 s-au închis în următoarele 7 zile.

- Lista autorităților contractante care au obligația de a utiliza **sistemul electronic de achiziții publice** precum și lista produselor tranzacționate prin intermediul sistemului a fost extinsă prin adăugarea a 77 de alte instituții, în majoritate unități cu profil sanitar (spitale, centre de medicină preventivă). Pentru achiziționarea de medicamente au fost organizate până în prezent 1920 de licitații, în valoare totală (conform prețului de adjudecare) de 98 de miliarde de lei, cu economii medii de peste 24%. În sistem sunt deschise încă 578 de licitații pentru produse sanitare, dintre care cele mai importante sunt cele 5 licitații organizate de Spitalul Clinic Județean Târgu-Mureș pentru antibiotice, în valoare totală (după prețul de pornire) de 12 miliarde de lei. Între licitațiile închise cu economii foarte mari, pe primul loc se situează Spitalul Județean Sălaj cu o achiziție de ace intramusculare la care economia realizată a fost de 99%.

Ca în fiecare an, MB Distribution a organizat și în toamna aceasta întâlnirea dealerilor săi. De această dată a fost aleasă ca locație zona nordului Moldovei, pentru acest important eveniment fiind preferat orașul Gura Humorului. Principalele firme ce sunt reprezentate în România de către MB Distribution sunt Epson și IBM, nume cu rezonanță pe piața IT din țara noastră.



Din partea firmei Epson au fost prezenți Paul Schmidt - Director of Sales & Marketing International și Christoph Lubinus - Manager of Strategic Marketing. Epson a prezentat câteva echipamente deja disponibile pe piață, dar și modele ce urmează a fi lansate în scurt timp. Din prima categorie așteptările sunt foarte mari în favoarea scannerelor Epson Perfection 2400 Photo, Epson Perfection 1260 Photo și Epson Perfection 1660 Photo, primele două semnând deja condica în laboratorul nostru de teste, și din sectorul imprimantelor înscriindu-se în cursă modelul Epson Stylus C62. Din cea de-a doua categorie, a echipa-

mentelor ce urmează a fi lansate, face parte și modelul Epson C 82, model ce promite lucrul la o rezoluție de 5700 dpi (optimizat). Pentru prima dată Epson alege o direcție nouă, cea a echipamentelor multifuncționale, în acest sens amenințând piața cu modelele Epson Stylus CX 5200 și Epson Stylus CX 3200. Dintre produsele prezentate nu au lipsit nici imprimantele laser și proiectoarele. Pentru perioada următoare, strategia MB se va axa în principal pe imprimantele inkjet și pe proiectoare, cel puțin pentru Epson, România reprezentând ce-a de-a doua piață importantă din Europa de Est.

Cea de-a doua prezentă a fost cea a IBM, prezentarea fiind deschisă de către Ștefan Rădescu - Development Manager în cadrul MB Distribution. Au fost trecute în revistă în special familia stațiilor de lucru profesionale IBM Intellistation, datorită puterii de calcul sporite și a stabilității pe care acestea o oferă, și soluțiile software IBM, Sorin Vișan - IBM România Software Group Manager, prezentând facilitățile oferite de produsele Lotus, Tivoli, WebSphere și DB2 împreună cu domeniile în care acestea pot aduce profitabilitate. Pentru o cât mai bună înțelegere și o apropiere mai mare față de numele IBM toate prezentările au fost completate de demonstrații practice realizate pe echipamente IBM, loc în care au fost expuse și noutăți ale liniilor de produse NetVista, ThinkPad și xSeries și accesorii ale acestora. -CL

Detalii la: www.mbd.ro



POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

Software AG aduce în România noua generație de tehnologii XML

Net Consulting a devenit recent partenerul firmei Software AG, urmând să promoveze în România produsele acesteia, care se numără printre cele mai sofisticate și complexe la nivel mondial, în domeniul XML.

Un studiu efectuat de către Massachusetts Institute of Technology relevă că 50% din economia mondială se bazează în prezent pe munca de birou. Ca urmare, pentru a mări productivitatea, va trebui crescut procentul de automatizare a operațiilor din cadrul unei afaceri, cea mai bună soluție în acest moment fiind comunicarea directă mașină - mașină sau aplicație - aplicație.

Tamino XML Server și Entire X sunt produse de vârf care asigură suportul pentru implementarea concep-

tului de integrare totală a afacerii - "Total Business Integration". Cu Tamino XML Server, Software AG

mentul central al arhitecturii Tamino XML Server este baza de date care stochează și procesează informații în format nativ XML.

Software AG și-a extins preocupările în direcția middleware /EAI (Enterprise Application Integration) pentru a-și consolida poziția în domeniul integrării aplicațiilor de e-business. EntireX este produsul middleware și soluția cuprinzătoare, multilaterală pentru a integra platforme și aplicații în interiorul și în afara companiei. Produsul dă posibilitatea organizațiilor să integreze datele existente cu aplicații și date noi.

Cu ajutorul acestor produse inovatoare se poate crea un circuit informațional companie, parteneri, clienți mult mai performant fără a fi necesară înlocuirea sistemelor deja existente. - AG



oferă o gamă întreagă de produse XML de bază, atât pentru dezvoltarea și integrarea de aplicații, cât și pentru procesarea și stocarea datelor. Ele-

Viteză de ordinul milioanei

Cisco Systems a anunțat dublarea puterii de procesare a routerelor din seria Cisco 7200, prin introducerea noului procesor Network Processing Engine NPE-G1. Acest salt le va da posibilitatea companiilor și furnizorilor de servicii să instaleze în continuare routerele din seria Cisco 7200 pentru o varietate mare de aplicații și servicii, reducând în același timp costurile totale de administrare și protejând investițiile clienților în echipamentele Cisco existente.

NPE-G1 asigură o viteză de procesare de milioane de pachete pe secundă (mpps), creează posibilitatea unor performanțe superioare în materie de servicii securizate, administrare a lărgimii de bandă și a traficului (QoS), transmisie convergentă de voce, imagine și date,

Multiprotocol Label Switching (MPLS) și Ipv6. În plus, NPE-G1 oferă trei porturi Ethernet de 10/100/1000 Mbps încorporate pentru conectare LAN de mare viteză, sporind și mai mult valoarea și flexibilitatea routerelor din seria Cisco 7200. „În economia actuală, clienții, fie organizații mari, fie furnizori de servicii, caută modalități de a investi profitabil în creșterea eficienței rețelei și extinderea capacităților acesteia,” afirmă Lele Nardin, vicepreședinte și director gene-

ral, departamentul routere de dimensiune medie, Cisco Systems. „Procesorul NPE-G1 pentru seria Cisco 7200 este un mijloc simplu, rapid și necostisitor de a adăuga noi capacități și performanțe însemnate și de a proteja investițiile. Seria Cisco 7200, cu o bază de 250.000 unități instalate în întreaga lume, continuă să impună ritmul pe piața routerelor de dimensiune medie, prin preț, performanță și o interfață largă.” - EAL

Detalii la: www.cisco.ro



în direct

Genesys Days

În perioada 27-28 septembrie 2002, s-a desfășurat la Hotel International din Sinaia întâlnirea anuală a partenerilor Genesys din țară și din străinătate, manifestare ajunsă deja la cea de a cincea ediție.

Pe parcursul celor două zile, specialiștii companiilor străine pe care Genesys le reprezintă în România, au prezentat cele mai noi tehnologii și soluții pe care le vor promova în această toamnă în întreaga lume. Pe lângă programul de conferințe, s-au desfășurat în paralel deja tradiționalele workshop-uri



Sorin Baltag, Director General Genesys

tehnice dedicate soluțiilor oferite de Genesys în principalele sale domenii de activitate (networking, electroalimentare, software și e-business) și a fost prezentat, în premieră, situl dedicat în exclusivitate partenerilor Genesys.

Prima zi a fost dedicată networking-ului. Au fost prezentate familia de switch-uri Gigabit Layer 4 Switch Blade și multiplexorul pentru fibră optică *WD1008 Gi-*

gabit Ethernet de la Allied Tellesyn, noile tendințe în cablarea structurată pe cupru și fibră optică pentru aplicații Gigabit și XGigabit, precum și sistemul *iTRACS* de monitorizare a elementelor pasive dintr-o rețea, oferite de AMP Netconnect. De asemenea, au mai fost prezentate echipamente Cyclades și echipamentele de testare și certificare a rețelelor de la Fluke Networks.

În ziua a doua s-a vorbit despre soluțiile complete de securitate a datelor de la Utimaco Safeware, relansarea brandului SCO după fuziunea cu Caldera, soluțiile de conectivitate de la Data Direct Technology și soluțiile bazate pe carduri cu memorie optică dezvoltate de LaserCard Sistemica.

„A fost o ediție de excepție, cu multe noutăți prezentate în premieră și o serie de lansări pregătite special pentru aceste zile, cu mulți invitați din străinătate. Deși vremea a fost destul de capricioasă, ne-am bucurat totuși de prezența în sală a multora dintre cei mai buni parteneri locali. Timpul a fost foarte scurt iar prezentările foarte numeroase, așa încât nu am avut la dispoziție prea mult timp pentru a discuta și a ne relaxa împreună cu partenerii noștri. Însă promitem să ne revanșăm data viitoare“, a declarat Sorin Baltag, Director General Genesys. - *EAL*

Detalii: www.genesys.ro



În direct

Fujitsu și Microsoft își intensifică alianța globală

Companiile Fujitsu și Microsoft au anunțat o extindere majoră a alianței lor globale privind infrastructura platformelor Windows folosite de marii utilizatori. Valorificând experiența comună și nivelul ridicat de performanță în dezvoltarea de sisteme și soluții pentru business, cele două companii au luat decizia de a dezvolta proiecte comune în Japonia și alte zone ale lumii prin lansarea unor inițiative globale orientate spre servicii XML Web, soluții „business-critical computing” și mobilitate. Concomitent, în condițiile extinderii cooperării cu Microsoft, principalele componente TI din cadrul companiei Fujitsu - Fujitsu Siemens Computers, Fujitsu Consulting și Fujitsu Services - vor fi unificate în cadrul unei structuri comune. Această consolidare are ca scop ascensiunea grupului Fujitsu ca una din cele mai importante corporații la nivel mondial care oferă soluții „end-to-end. NET enterprise”.

Extinderea alianței globale Microsoft-Fujitsu va avea ca obiectiv următoarele domenii cheie:

- *Servicii pentru infrastructura XML Web.* Fujitsu va dezvolta versiunea Mi-

crosoft.NET, valorificând expertiza sa în domeniul consultanței și integrării serviciilor și soluțiilor care utilizează platforme Microsoft pentru mediul de afaceri. Aplicațiile dezvoltate de Fujitsu pe platforme Microsoft sunt instalate în peste 30.000 de servere care deservesc medii de afaceri din întreaga lume.

- *Soluții pentru „business-critical computing”.* Cele două corporații vor dezvolta colaborarea în domeniul comercial și de marketing, precum și la nivel tehnologic și al aplicațiilor, astfel încât clienții să beneficieze de un mediu de afaceri sigur și performant. Acest obiectiv se va realiza prin combinarea produselor hardware ale Fujitsu cu produsele „NET enterprise” ale Microsoft.

- *Mobilitate.* Alianța dintre cele două companii își propune să răspundă cerințelor ridicate generate de intensificarea integrării dintre tehnologiile mobile și dezvoltarea mediului de afaceri. Vor fi dezvoltate aplicații pe platforme Microsoft Exchange și soluții complete care să răspundă cererii în creștere la nivel mondial pentru servicii multi-canale, multi-securitate și multi-generații. -EAL

Detalii la: www.microsoft.com

Vocea clientului

Firma Crescendo International, cu sprijinul HP Romania, a organizat pe 3 octombrie a.c. o nouă ediție a evenimentului „MFG/PRO&Tehnologia HP - Vocea clientului”. Aflat la cea de a treia ediție, evenimentul și-a propus să demonstreze că MFG/PRO este soluția ERP (Enterprise Resource Planning) care gestionează și conduce optim resursele unei întreprinderi, indiferent de industrie.

Tradusă în limba română, aplicația MFG/PRO este adaptată specificului legislației economice și financiare din România. Clienții MFG/

PRO din România care au participat la eveniment - Trend, QNet și Ana Impex - au arătat modul în care MFG/PRO i-a ajutat să-și îmbunătățească activitatea,

să crească cifra de afaceri și, nu în ultimul rând, profitul.

MFG/PRO este un produs al companiei QAD INC., unul dintre liderii actuali în domeniul solu-

țiilor e-business pentru management și gestiune economică. - EAL

Detalii la: www.crescendo.ro



în direct

Autodesk Map a ajuns la versiunea 6

Autodesk a lansat versiunea a șasea a programului Autodesk Map. Destinat specialiștilor din domeniul geodeziei, cartografiei și cadastrului, programul înglobează noi funcționalități ce permit crearea, întreținerea și analizarea (interogarea) hărților cu maximă eficiență și acuratețe.

Creat pe platforma AutoCAD, programul Autodesk Map 6 este disponibil în versiunea stand-alone sau integrat în pachetul Autodesk Map Series, prima soluție completă pentru cartografie. Datorită compatibilității dintre Map 6 și Oracle Spatial, datele georeferențiate provenind din diverse surse pot fi integrate rapid. În plus, datele generate și gestionate cu



Autodesk Map 6 pot fi accesate prin internet, intranet sau vizualizate direct la punctul de lucru, prin intermediul soluțiilor distincte Autodesk MapGuide, Autodesk OnSite View sau Autodesk OnSite Enterprise.

Printre noile facilități oferite de Autodesk Map 6 se numără: funcțiile COGO - pentru construirea de hărți cu precizie inginerască, funcțiile de clasificare - destinate analizei intuitive a hărților complexe, pe baza unui model de date care permite selectarea și manipularea obiectelor după descrierea lor (ex. drum sau râu), caracteristici îmbunătățite cu Oracle Spatial și suport total pentru

Oracle9i. - EAL
Detalii la: www.acintl.ro

Raft.ro

Un nou magazin electronic a fost lansat la adresa www.raft.ro. Reprezentând



de fapt o librărie virtuală, situl comercializează peste 2500 de volume din toate domeniile de activitate, începând de la cărțile pentru copii până la manuale și cărți de istoria artei.

Raft.ro este conceput în deplin acord cu prevederile noii Legi a comerțului

electronic, conține date complete de identificare și un sistem eficient de confirmare a comenzilor către clienți. Volumele existente sunt grupate pe domenii de interes - artă și fotografie, dicționare și enciclopedii, știință și tehnică, științe socio-umane, cărți în limbi străine etc. - fiind disponibil și un motor de căutare care poate selecta volumele după o serie de cuvinte cheie, titlu, ISBN sau autor.

Prețurile volumelor expuse sunt accesibile publicului larg - peste 90% din cărți având un preț mai mic de 200.000 lei. Livrarea se face gratuit pentru comenzile a căror contravaloare depășește 250.000 lei, iar în București livrarea se face la domiciliu. Plata se realizează într-o primă etapă prin mandat postal, însă potrivit estimărilor făcute de realizatorii sitului, în vare lui 2003 va intra în funcțiune și noul sistem de plată prin internet, cu cărți de credit.

Raft.ro este proprietatea firmei de marketing direct Hit Mail. - EAL

PC MAGAZINE ROMÂNIA

Agora Agora

PC MAGAZINE Gino BYBLOS

NET REPORT

eWEEK

PC MAGAZINE ROMÂNIA



PROF. FLORIN FILIP
VICEPREȘEDINTE AL ACADEMIEI ROMÂNE

România „sparge gheața” în competiția europeană IST Prize

PC Magazine: *Sunteți implicat în competiția European Informational Society Technology Prize, la care companii TI din România au participat în condiții absolut egale cu cele din comunitatea europeană. Mai mult chiar, companiile românești au reușit un real succes în ediția 2003 a concursului. Cum anume ați fost implicat și ce ne puteți spune despre prestația reprezentanților noștri?*

Florin Filip: Într-adevăr sunt implicat în juriul acestei competiții din anul 1997. În acel an, concursul anual IST Prize, care a început în 1995, a fost deschis și țărilor din Europa Centrală și de Est. Activitatea mea nu s-a limitat la participarea la lucrările juriului. Am acordat asistență tehnică la întocmirea propunerilor românești tuturor celor care mi-au cerut acest lucru, fără nici o obligație din partea acestora, în ideea că experiența mea de evaluator în IST Prize și pentru diferite alte competiții ale UE sau NATO (pe linie științifică) poate ajuta la întocmirea unor propuneri cu șanse de succes

PC Magazine: *Cine acordă premiile și care este nivelul general al competiției?*

Florin Filip: Ideea acestui concurs aparține fostului Comisar al UE Martin Bangemann, care intenționa să faciliteze găsirea și ascensiunea unui Bill Gates european. Premiile sunt acordate de Euro CASE, care este asociația academiilor de științe aplicate și ingineresti din UE, la care se adaugă akademiile din Ungaria și Republica Cehă (România nu face parte încă din Euro CASE). Activitatea IST Prize desfășurată de Euro CASE este finanțată pe bază de contract de către UE. În perioada de până anul trecut, erau selectați 20 de premianți din UE și Israel, iar 5 premii erau rezervate țărilor din Europa Centrală și de Est. De anul trecut, cele 5 locuri rezervate au dispărut și acum ordinea se face în condiții egale, strict după scorurile obținute, fără nici o discriminare pozitivă. Rezultatul a fost că anul trecut nici o țară din regiune nu s-a numărat printre premianți. Toți premianții primesc câte 5.000 de Euro și sunt finanțați pentru a-și expune produsele informatice la conferința europeană de TI, unde sunt felicitați în cadrul unei ceremonii fastuoase, de tip Premiul Nobel (de altfel, există intenția ca, în câțiva ani, IST Prize să devină Premiul Nobel pentru informatică). Pe baza unei analize a demonstrațiilor, se alege cei trei câștigători ai Marelui Premiu, în valoare de 200.000 de Euro. Trebuie să accentuez că importanța premiilor nu stă numai în sumele primite, ci și în marea publicitate care li se face și, implicit, atragerea interesului unor eventuali investitori.

Evaluarea și selectarea premianților se face în trei etape. În prima etapă, se rețin - de către un nucleu format din 3 membri ai juriului - numai propunerile complete din punct de vedere al documentației și care depășesc un anumit standard de calitate. În etapa următoare, sunt selectate un număr de circa 50-60 de propuneri dintre cele mai bune, selecția fiind făcută de către două grupe a câte 4 binoame formate din câte doi membri (unul cu formație academică și unul cu experiență industrială), pe baza a trei tipuri de criterii: tehnice, potențial de piață și impact asupra societății și mediului (cu pondere 1/2 față de primele două). Ultimul pas este selectarea de către toți cei 16 membri ai juriului, organizați în 8 binoame, a celor mai bune 20 (inițial 25) de propuneri care urmează să fie premiate. Din juriu fac parte 14 reprezentanți ai unor academii UE și doi membri ai unor academii din Europa de Est. Inițial, mandatele membrilor juriului erau de trei ani pentru cei din UE și de un an pentru cei din Est. Alături de mine, care am fost de la început, s-au mai „rotit” alți doi specialiști din Ungaria și unul din Republica Cehă.

Despre nivelul competiției pot să vă spun că el crește de la an la an, atât în privința folosirii tehnologiilor de implementare „State of the Art”, cât și al creativității sau complexității soluțiilor propuse. O examinare a produselor premiate poate susține afirmația de mai sus și, în plus, poate constitui o sursă de inspirație și de primă autoevaluare a șanselor.

PC Magazine: *Câteva cuvinte despre participanții din România la European IST Prize...*

Florin Filip: Trebuie spus de la început că România a avut cel mai mare număr de propuneri transmise dintre țările din Europa de Est (a se vedea tabelul anexat). Acesta nu e un fapt întâmplător. Punctul național de contact, ICI, a organizat cu sprijinul Euro CASE seminarii de instruire - la început am putut plăti chiar și cheltuielile de deplasare ale colegilor din afara Bucureștilor, s-au publicat anunțuri (uneori plătite) în presă, s-au dat semnale pe diferite liste de discuții, am dat interviuri la ziare și la radio (televiziunile nu au fost încă interesate, poate de acum încolo), am realizat un sit (<http://www.ici.ro/ici/ist/ist.html>), am scris sute de scrisori personale către firmele care sunt prezentate în diferite publicații de specialitate românești ca având produse de mare calitate și mulți clienți (am constatat cu mâhnire că unii nici nu mi-au răspuns), am oferit asistență tehnică...

De asemenea, asociațiile profesionale au popularizat concursul. Se cuvine a fi remarcată inițiativa ARIES, care organizează o replică națională a IST Prize, folosind o metodologie de evaluare foarte similară. Cu toate acestea, până anul acesta, nici o firmă din România nu s-a numărat printre premianți, chiar și atunci când au fost rezervate cinci premii pentru țările din Europa de Est, deși au fost propuse multe produse de o calitate foarte bună, mai ales în ultimii 2-3 ani.

PC Magazine: *Totuși, anul acesta am avut, în premieră, un laureat al competiției IST - firma Softwin, pentru BitDefender Professional. Cum apreciați acest succes?*

Florin Filip: Obținerea în anul acesta a unuia dintre cele 20 de premii IST de către o firmă din România trebuie salutăată, din mai multe motive. În primul rând, tocmai pentru că s-a realizat o dublă premieră: pentru prima dată, o organi-

zație din România, dar și din Europa de Est, se numără printre premianți, în condiții egale de selecție (ordonare în ordinea notelor, fără nici o discriminare pozitivă) cu organizațiile din Uniunea Europeană. Aceasta demonstrează corectitudinea procesului de evaluare și câștigarea încrederii. În al doilea rând, faptul că această organizație este din România, în condițiile în care în anul acesta s-a înregistrat un record de participanți (440 propuneri), arată că potențialul creativ al informaticii românești - care a avut în trecut priorități importante - nu este numai expresia unei autoaprecieri, ci constituie o realitate recunoscută în mod oficial, de către un organism autorizat. Succesul constituie o încununare a unei tendințe pozitive, remarcate și de ceilalți membri ai juriului în ultimii trei ani, când alte propuneri românești au fost destul de aproape de a se clasa printre premianți. Nu în

ultimul rând, sunt bucuroși pe plan personal că zecile de ore pe care le-am consumat pentru a convinge (prin discuții și sute de mesaje) firmele românești să participe, dar și asistența tehnică pe care am acordat-o tuturor celor care mi-au cerut-o pentru înțocmirea unor propuneri cu șanse de succes, nu au fost în

zadar și sper că succesele firmelor românești se vor înmulți. Sper ca acest succes românesc să bucure și să stimuleze pe toți membrii comunității informaticienilor din România.

Detalii la: <http://www.ist-prize.org/winners/winners.html>

A consemnat Dan Șerbănescu

European IST Prize / Aplicații primite

Tara / Anul	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TOTAL
Austria	2	3	6	11	6	1	6	7	42
Belgia	10	9	5	5	7	2	5	11	54
Bulgaria	-	4	2	6	3	9	2	1	27
Cipru	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Republica Cehă	-	2	5	12	15	6	2	14	56
Danemarca	20	11	9	8	8	5	6	32	99
Elveția	-	1	9	4	5	3	9	5	36
Estonia	-	-	1	1	1	1	3	1	8
Finlanda	4	15	9	4	19	6	10	27	94
Franta	43	22	35	23	21	36	54	69	303
Germania	26	37	95	44	28	36	56	65	387
Grecia	8	5	6	1	4	6	10	11	51
Ungaria	-	5	9	7	6	2	9	8	46
Islanda	-	-	-	-	1	-	-	3	4
Irlanda	2	11	2	6	7	4	4	9	45
Israel	-	3	11	10	10	12	7	13	66
Italia	33	24	20	21	19	9	15	12	153
Letonia	-	-	1	-	2	-	-	-	3
Liechtenstein	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Lituania	-	2	4	1	-	2	-	-	9
Luxembourg	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Marea Britanie	58	44	27	19	17	13	32	41	251
Norvegia	7	5	5	7	5	4	6	2	41
Olanda	38	6	16	12	9	2	2	20	105
Polonia	-	3	4	3	5	3	4	4	26
Portugalia	3	9	7	5	3	3	3	8	41
România	-	9	4	14	6	12	5	10	60
Slovacia	-	-	2	1	6	4	1	1	15
Slovenia	-	8	1	4	3	3	2	5	26
Spania	4	9	16	11	22	15	21	18	116
Suedia	17	5	8	8	23	8	20	38	127
TOTAL	275	253	319	249	261	207	294	437	2,295





STEVEN SIMPSON
DIRECTOR INTERNATIONAL DIVISION SERVICE & SUPPORT
NEC COMPUTERS INTERNATIONAL B.V.

NEC... plus ultra

NEC Computers International, al șaselea mare producător european de calculatoare personale, a numit recent compania Ager Business Tech, distribuitor autorizat în România pentru produsele sale. Alegerea companiei Ager ca distribuitor autorizat NEC în România a fost confirmată de interFrontiers, divizia pentru dezvoltare regională a mărcilor NEC și Packard Bell. La evenimentul prilejuit de anunțarea parteneriatului cu firma Ager, am discutat cu domnul Steven Simpson - director al diviziei internaționale de service și suport din cadrul NEC CI - despre obiectivele companiei cu privire la piața românească.

PC Magazine: Când ați realizat că este momentul să intrați pe piața românească și care au fost motivele care v-au determinat să veniți în România?

Steven Simpson: Cred că ne-am dat seama de acest lucru încă de când am început să ne extindem pe plan internațional, prin ambele divizii, NEC și Packard Bell. NEC CI a fost deci implicat pe piața de profil din Europa încă din anul 1992. În ultimii zece ani, ne-am dezvoltat pe piața din Europa de Vest și atunci am realizat că trebuie să ne extindem în continuare, așa că în 2001 am creat ceea ce noi numim Divizia Internațională - special concepută pentru a pătrunde pe piața din Europa de Est. Cred că atunci am înțeles că trebuie să intrăm și pe piața românească; oportunitatea de a veni aici și de a lucra cu companii din România a apărut însă abia la începutul anului curent. Ne-am dat seama atunci că suntem pregătiți și pentru această piață. Era doar un gând, acum suntem aici și știm exact ceea ce trebuie să facem împreună cu partenerii noștri.

PC Magazine: Care sunt previziunile NEC pe termen scurt privind volumul general de vânzări pe piața românească?

Steven Simpson: Cred că, pe termen scurt - având în vedere că suntem la început - afacerea din România se va dezvolta chiar din acest moment, obiectivul nostru fiind ca în 2003 să înregistrăm vânzări de 5.000 până la 10.000 de unități.

PC Magazine: Care este politica internațională NEC și care sunt obiectivele sale în ceea ce privește Europa de Est?

Steven Simpson: Avem, în principiu, o strategie clară de export: aducem produsele noastre pe piețele unde există cerere pentru ele. Pe viitor, ne dorim o prezență activă, puternică, în România și în celelalte țări cheie de pe piața est europeană - acestea fiind principalele noastre obiective la ora actuală. În ceea ce privește Europa de Vest, ne dorim să ne consolidăm poziția de vârf și să ne menținem în continuare pe locul I.

PC Magazine: De ce ați ales Ager?

Steven Simpson: Este o organizație foarte profesionistă, care cunoaște foarte bine piața locală. Noi nu suntem experți în această zonă și de aceea avem nevoie de un partener pe care să ne putem baza - iar Ager are toată experiența necesară.

PC Magazine: Care a fost procesul de selectare a partenerului din România și care sunt condițiile pe care trebuie să le îndeplinească o companie pentru a deveni partener NEC?

Steven Simpson: Alegerea partenerului potrivit este un proces care se realizează foarte atent. Noi căutăm cele mai profesioniste organizații, încercăm să studiem compania, să vedem care sunt capacitățile sale, care este structura rețelei de vânzări. Există chiar o scurtă și severă perioadă de analiză și teste, în care investigăm dacă pot

menține un ritm constant al vânzărilor, care este trecutul lor, și apoi mergem chiar mai departe pentru a vedea dacă noi avem produsul care să se potrivească cu cerințele lor. În final, realizăm împreună un business plan, o strategie comună de servicii și apoi lucrăm împreună pentru a le dezvolta. Pe baza acestor criterii am selectat și partenerul din România.

PC Magazine: Cui se adresează produsele NEC?

Steven Simpson: Avem două divizii - Packard Bell și NEC. Packard Bell este orientată spre consumer, spre familie, adresându-se copiilor dar - în același timp - și părinților. Marca NEC vizează însă firmele mici și medii, corporațiile mari și instituțiile guvernamentale. Astfel, avem o întreagă gamă de produse care acoperă toate aceste segmente de piață.

PC Magazine: NEC nu este un brand foarte popular aici în România - care este strategia pe care o veți aborda în vederea promovării firmei pe care o reprezentați?

Steven Simpson: Într-adevăr, la ora actuală NEC nu este o marcă foarte cunoscută în România. De aceea lucrăm împreună cu Ager, care are o deja o imagine profesionistă pe piața românească. Ne alăturăm echipei lor, avem aici un întreg departament de marketing - suntem foarte apropiați de conceptele Ager în materie de publicitate. În mod tradițional, noi nu ne facem reclamă la TV sau prin ziare, noi folosim mai mult un marketing „din gură în gură”; avem însă o imagine foarte bună, NEC fiind un brand foarte puternic la nivel mondial.

PC Magazine: Câteva cuvinte despre service și suport?

Steven Simpson: Avem o divizie foarte puternică de service. Noi oferim suport proactiv, abordându-ne partenerii într-un mod foarte direct și introducând noi produse și servicii înainte de a fi lansate către publicul larg. Avem, de asemenea, o puternică bază de date online, astfel încât orice partener, de oriunde ar fi el, are la îndemână toate informațiile tehnice necesare - poate comanda piese de schimb, documentație și update-uri software pentru toate produsele noastre. Bazându-ne pe feedback-ul primit de la toți partenerii noștri, putem spune că serviciile noastre web proactive sunt cu adevărat extrem de utile.

PC Magazine: În opinia dvs., care estimați că va fi cota de piață în România până la sfârșitul lui 2004?

Steven Simpson: În prezent nu avem o cotă de piață - ceea ce înseamnă că avem foarte mult de lucru. Acum, există aici alte companii de TI care sunt foarte prezente pe piață, așa ca trebuie să ne creăm o nișă. Practic, NEC CI tinde în România spre o cotă de piață de 5% - aici credem că ar trebui să ne situăm. Da, avem extrem de multe de făcut.☐

A consemnat Elena Andreea Liță

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

S O L U Ţ I I

ŞI SFATURI PENTRU O VIAŢĂ MAI UŞOARĂ

Bârfe

RĂZVAN SANDU

Închid alene o revistă românească de TI și o pun alături, pe măsuță. Senzația pe care o încerc este, pe de o parte, una de mulțumire: din numărul pe care-l am în față, aproape jumătate din articole se referă la sisteme de operare alternative, cititorii și redactorii sunt în dialog, părerile circulă... Lucrurile se schimbă. Lumea monocolor de acum câțiva ani, presărată cu ecrane albastre, a început să apună. Și în TI-ul românesc, oamenii învață să fie mai liberi, mai stăpâni pe ei înșiși...

Motto: „Ei doar au stele cu noroc
Și prigoniri de soarte
Noi nu avem nici timp, nici loc
Și nu cunoaștem moarte ...”

(Mihai Eminescu -
Luceafărul)

Ca și în viața de zi cu zi, însă, sunt neobosiți aceia care nu se lasă până când nu reduc noul la ceva vechi, cunoscut. Orice fapt care nu respectă modelele din subconștient este sancționat cu revoltă, ca o abatere, iar similitudinile trebuie să existe neapărat și să meargă până în pânzele albe. Promotorii ideii numesc acest nivel comun, la care vor mereu să se întoarcă, „normalitate”. Eu l-aș numi, mai degrabă, „blocaj”.

Recent, citind anumite materiale despre Linux, m-a amuzat graba cu care autorul căuta uneltele grafice „normale” (!?) cu care se face configurarea sistemului. Mai jos, el inventaria skin-urile unui program multimedia și enumera „punctele forte” de asemănare cu Windows Media Player. A fost inutil să încerc să explic, pe o listă de discuții, că interfața X a Linux-ului nu este obligatorie (mulți nici nu o instalează), că GUI-urile sunt numai „coji” grafice peste mecanisme de control text-only extrem de flexibile și de stabile... Preopinientul meu dorea înfrigorat Control Panel-ul, fără de care părea că trăiește un sentiment de insecuritate. În fine ...

„Dumneata vorbești?”, o să mă întrebe, belicoși, alții. „Ce-o să rămână după UNIX-ul ăsta, pe care-l tot ridici în slăvi atât?”. *Plan9*, spun experții - un sistem de operare oferit de Lucent Technologies (fosta Bell Labs), care moștenește ce este mai bun din cele actuale. Dacă nu mă credeți, vă invit la <http://plan9.bell-labs.com/> - puteți să-l descărcați și să-l testați.

Pentru toate motivele de mai sus, vă voi oferi azi câteva exemple ale puterii și supleței sistemului de operare Linux. Iată ...

COLETĂRIA

Mai mulți dintre Dvs. mi-au scris, cerându-mi detalii despre felul cum își pot procura Red Hat Linux. Pentru că nu m-am referit până acum la arhive și colecții de programe, o voi face azi.

Dacă vă mai amintiți discuția noastră despre instalarea propriu-zisă a Linux-ului, spuneam atunci că software-ul sosește sub formă de pachete (*packages*). În sensul pe care-l atribuim aici cuvântului, un *pachet* este o arhivă inteligentă care conține fișiere ce fac parte dintr-o anumită colecție de programe (exe-

cutabile, surse, fișiere-text de configurare, documentație, etc.). Spre exemplu, în pachetul `telnet-0.17-20.i386.rpm` veți găsi fișierele clientului telnet folosit în distribuție, în timp ce `telnet-server-0.17-20.i386.rpm` conține partea de server a aceluiași serviciu.

În alte distribuții, pachetele software nu sunt destinate a fi manipulate cu utilitarul *Red Hat Package Manager* (`rpm`), ci cu alte utilitare. Cele mai cunoscute sunt `tar` (*Tape Archiver*), ce generează arhive cu extensia `.tar`, `gzip` (*GNU Zipper*), care folosește `.tar.gz` sau `.tgz` și `bzip2`, cu arhive `.bz2`. Desigur, distribuțiile propun formate de arhivare alternative, cum ar fi `.pkg`, dar folosirea formatului `.rpm` pare a se fi generalizat, din cauza ușurinței în utilizare și a altor avantaje.

Denumirea unui pachet vă oferă informații despre conținutul acestuia. În exemplul de mai sus, numărul de versiune subunitar `0.17` arată că este vorba de un program aflat încă în stadiu *alpha* sau *beta*, în timp ce terminația `i386` vă spune că pachetul conține executabile precompilate pentru platforma PC compatibilă Intel. Similar, pachetele cu terminația `.src` conțin sursele aceluiași programe.

Linux fiind un sistem de operare pe care se programează mult, este necesar să puteți deosebi și versiunile experimentale ale programelor de cele finale, stabile. Prin convenție, pachetele având a doua cifră impară sunt cele „de laborator”, în timp ce variantele mature au în această poziție o cifră pară. De exemplu, distribuția Red Hat Linux pe care o utilizez în prezent vine cu versiunea `2.4.18-3` a kernel-ului Linux (cuprinsă în pachetul `kernel-2.4.18-3.i386.rpm`), ceea ce arată că nu este vorba de un nucleu experimental.

MÂNDRIA DE A PURTA O PĂLĂRIE ROȘIE

Așa cum ne îndeamnă documentația Red Hat, haideti să ne impresionăm prietenii cu `rpm`!

Utilitarul *Red Hat Package Manager* poate executa un număr de operații utile și critice pentru administrarea oricărui sistem:

- instalarea programelor disponibile în format arhivă `.rpm`, inclusiv verificarea dependențelor între pachete;
- upgrade-ul (sau downgrade-ul) de la o versiune de program la alta, cu păstrarea automată a fișierelor de con-

figurare ce au fost personalizate în versiunea care este înlocuită;

- deinstalarea pachetelor `.rpm`;
- verificarea integrității fișierelor unui program prin compararea cu originalele din pachetul `.rpm` din care a fost instalat acesta;
- afișarea informațiilor despre un pachet `.rpm` (informații care sunt conținute în interiorul acestuia), inclusiv a listei fișierelor ce se află în arhivă;
- verificarea autenticității și integrității unui pachet `.rpm` cu ajutorul semnăturii digitale incluse în acesta.

În marea majoritate a cazurilor, prima operație cu care vă veți întâlni este cea de instalare a unui pachet. În acest caz, comanda:

```
rpm -ivh pachet-1.2.3-i386.rpm
```

va realiza instalarea pachetului, generând și o bară procentuală care vă permite să urmăriți desfășurarea. Pentru aceia care preferă să folosească interfața grafică X, toate operațiile realizate de utilitarul text `rpm` pot fi obținute și în mod grafic cu *GnomeRPM*. Se va verifica dacă există dependențe între pachetele instalate: în caz afirmativ, `rpm` vă va cere să instalați întâi pachetele care lipsesc.

Similar, upgrade-ul unor pachete poate fi obținut cu:

```
rpm -Uvh pachet-1.2.3-i386.rpm sau
rpm -Fvh pachet-1.2.3-i386.rpm
```

diferența între cele două forme fiind aceea că ultima va upgrada pachetele numai dacă o versiune mai veche există deja instalată („împrospătare” - *freshening*), în timp ce prima le va upgrada **sau** le va instala, dacă nu există deja pe sistem.

Deinstalarea unui pachet este la fel de simplă:

```
rpm -e pachet
```

Verificarea se realizează cu:

```
rpm -Vp pachet-1.2.3-i386.rpm
```

dacă este vorba de o singură arhivă sau cu:

```
rpm -Va
```

dacă se dorește testarea integrității întregului sistem. În fine, forma:

```
rpm -K pachet-1.2.3-i386.rpm
```

va verifica dacă semnătura digitală MD5 a pachetului este corectă, adică dacă acesta este autentic și nu a fost corupt prin download.

În alte cazuri, veți procura software sub forma unei arhive în alt format - cel mai des `.tar.gz`. În general, acestea conțin fișierele-sursă ale unui anumit software, fișiere ce urmează a fi dezarhivate într-un director și apoi compilate. Merită subliniat că Linux vă oferă posibilitatea de a executa ușor și aceste operații. Este suficient să faceți:

```
tar -zxvf pachet.tar.gz
```

și veți obține fișierele dezarhivate într-un subdirector al celui curent.

UN MIC RÂU DE INFORMAȚIE

Și pentru că am vorbit despre downloadul pachetelor `.rpm`, voi spune că situl Red Hat conține distribuția atât în formă expandată (de unde puteți selecta ce fișiere să descărcați), cât și sub forma unor imagini `.iso` ale CD-urilor. Aceasta din urmă este soluția recomandată în cazul în care doriți să obțineți o copie exactă a CD-urilor originale și aveți, totodată, posibilitatea de a aduce din Internet fișiere de ordinul sutelor de megabytes.

Pentru download, vă recomand un client FTP specializat, capabil să execute această operație în modul binar și să reia un download întrerupt fără pierderi. Dintre programele Windows cele mai cunoscute, aș menționa *GetRight* sau *CuteFTP*, iar pe un sistem Linux puteți utiliza *wget* sau clientul clasic *ftp*.

După obținerea imaginilor `.iso` și verificarea checksum-urilor lor cu comanda:

```
md5sum fisier.iso
```

acestea pot fi „arse” pe CD-uri blank. Versiunea 7.3 a distribuției Red Hat permite chiar verificarea finală a fiecărui CD obținut, prin folosirea opțiunii *linux mediacheck* din programul de instalare Red Hat.

Studiind structura discurilor, veți observa că pachetele `.rpm` ce compun distribuția sunt găzduite în subdirectorul `/Red-Hat/RPMS` de pe CD. Independent de asta, veți putea găsi multe programe împachetate în format `.rpm` pe Internet - o sugestie este situl <http://www.rpmfind.net>

SERVICIUL SECRET

Pentru că am discutat despre semnături digitale, găsec momentul să vă spun cum

Urmărirea modificărilor în documentele Word 2000

Word-ul oferă o facilități mai puțin cunoscută prin care schimbările efectuate asupra unui document pot fi urmărite, lucru extrem de util în mediile în care se colaborează intens pentru finalizarea unor documente. Dat fiind că mai mulți utilizatori lucrează pe un document, este foarte dificil să se urmărească toate modificările efectuate (și mai ales cine le-a operat), fiind și mai complicată problema revenirii la o versiune anterioară. Iată în continuare câteva informații privind această facilități, fără de care veți constata că nu mai puteți lucra în continuare.

Pentru a activa funcția de urmărire a versiunilor, selectați Tools, Track Changes, Highlight Changes. În caseta de dialog Highlight Changes bifăți Track changes while editing și Highlight changes on screen. Apoi dați OK. Acum puteți începe editarea documentului. Word va marca eliminările de text prin tăierea respectivelor fragmente cu o linie orizontală, în timp ce adăugirile la versiunea anterioară vor fi subliniate. Pentru a vedea rapid cine a efectuat o anume schimbare, poziționați cursorul deasupra zonei de interes. Numele autorului va apărea într-un balon împreună cu data și ora exactă când a fost operată modificarea.

Pentru activarea/dezactivarea rapidă a acestei facilități, puteți da direct dublu-clic pe caseta TRK aflată în partea de jos a ferestrei de editare Word, în status bar.

Atunci când trebuie să produceți versiunea finală, mergeți în Tools, Track Changes, Accept or Reject Changes. Caseta de dialog Accept or Reject Changes va fi afișată pe ecran. Folosiți-vă de butoanele Find din partea dreaptă a casetei de dialog pentru a localiza fiecare modificare, identificată prin autor și data efectuării. Dați Accept sau Reject pentru a aproba sau a elimina schimbarea propusă de autor. Puteți de asemenea să alegeți să acceptați sau să eliminați

SOLUȚII LINUX

vă puteți proteja eficient intimitatea corespondenței pe Internet.

În anul 1993 (parcă), la una dintre excelentele conferințe ROSE (despre care am mai amintit în prima noastră întâlnire), am avut ocazia să-l cunosc pe dl. Phillip Zimmermann din Statele Unite. El este autorul unui software ajuns deja celebru - *Pretty Good Privacy* sau *PGP*, un program de criptare a mesajelor bazat pe tehnologia cheilor asimetriche.

În cursul întâlnirii, dl. Zimmermann ne-a mărturisit că este deja subiectul unui proces răsunător în Statele Unite și că se așteaptă să fie arestat chiar la întoarcerea din România. Pe scurt, făcând publică pe Internet sursa programului său, el încălcă legea federală care interzice exportul algoritmilor de criptare, considerați tehnologie militară. În schimb, căsuța sa de e-mail era plină de scrisori de mulțumire din partea utilizatorilor din țările cu regimuri politice opresive, care se vedeau pentru prima dată la adăpost de ochii iscoditori ai serviciilor secrete.

Tehnologia criptării asimetriche prezintă o atât de mare importanță deoarece oferă un grad foarte înalt de siguranță a textelor criptate și, de aceea, este folosită în sisteme militare critice. Unui utilizator i se atribuie două chei, una privată, cunoscută numai de el și alta publică, care este disponibilă oricui dorește să-i scrie. Mesajele trimise utilizatorului sunt criptate de expeditori folosind cheia publică a acestuia și nu pot fi decriptate decât cu cheia privată. Deoarece, din punct de vedere matematic, este imposibil să se obțină cheia privată pornind de la cea publică, iar spargerea prin forță brută (prin încercări) ar necesita câteva sute de ani de rulare continuă din partea celor mai mari supercomputere actuale, algoritmul este considerat impenetrabil. În plus, se elimină și necesitatea ca un expeditor să trimită în prealabil destinatarului, printr-o metodă sigură, cheia de decriptare a mesajului, așa cum se întâmplă în tehnologiile clasice, simetrice.

Linux vă oferă în *the box* un utilitar deosebit de comod, *GnuPG*, cu care puteți să realizați următoarele operații:

- generarea perechii Dvs. de chei (publică și privată);
- exportarea cheii publice (direct sau în Internet, folosind un server de chei), astfel încât aceasta să fie

disponibilă celor care vor să vă scrie;

- generarea unui certificat de revocare pentru cheia Dvs. publică (pentru cazul în care v-ați uitat propria parolă de acces (*passphrase*) sau aceasta a fost descoperită și nu mai doriți ca expeditorii să folosească cheia publică deja existentă în Internet)
- importarea cheilor publice ale altor utilizatori și punerea lor pe inelul Dvs. de chei (*keyring*)

Iată cum puteți folosi programul *GnuPG* (numele executabilului este *gpg*):

1. Generați, mai întâi, o pereche de chei pentru Dvs.:

```
gpg -gen-key
```

Vi se va cere să introduceți o fraza de acces (*passphrase*), care joacă rol de parolă. Vă rog să fiți atenți la alegerea acesteia, fiindcă folosirea unei fraze nepotrivite sau prea scurte este singurul punct în care securitatea sistemului poate fi compromisă. Numele Dvs., prenumele soției, numărul de la mașină, data nașterii sau numele câinelui favorit sunt exemple elocvente de *passphrase*-uri ușor de „spart”.

Perechea de chei va fi găzduită în subdirectorul ascuns *.gnupg* din directorul Dvs. și o puteți vedea folosind comanda:

```
gpg -list-keys
```

2. Generați un certificat de revocare pentru cheia Dvs. publică. Asta nu înseamnă că anulați cheia publică abia creată, ci că pregătiți un instrument pentru a o face, în caz de nevoie. Presupunând că adresa Dvs. de e-mail este *utilizator@provider.ro*:

```
gpg -output revocare.txt -gen-revoke utilizator@provider.ro
```

Pentru a vă proteja intimitatea, certificatul de revocare *revocare.txt* trebuie ținut într-un loc sigur, cum ar fi o dischetă, în cutia Dvs. de valori de la bancă sau într-un safe.

3. Exportați cheia publică către cei interesați să o cunoască. Dacă aveți un volum mic de mesaje criptate, numai cu anumiți destinatari, atunci puteți trimite cheia Dvs. publică acestora, în mod direct, sau o puteți publica pe pagina Web perso-

SOLUȚII LINUX

nală. În caz contrar, trebuie să apelați la serviciile unor servere de chei (*keyserver*). Puteți găsi liste de servere de chei la:

<http://www.keyserver.net>

<http://crypto.yashy.com/www/Key-servers/>

Exportarea se face cu:

```
gpg --armor --export utilizator@provider.ro > cheiamea.txtxt
```

Acum puteți trimite direct corespondenților cheia publică cuprinsă în fișierul *cheiamea.txt* sau îl puteți publica pe un server de chei. Publicarea pe server se face printr-un browser Web, vizitând pagina serverului ales sau direct din linie de comandă, folosind:

```
gpg --keyserver search.keyserver.net --send-key utilizator@provider.ro
```

Acum sistemul Dvs. de criptare este gata de utilizare.

4. Nu mai rămâne acum decât să criptați textul și să îl expediați:

```
gpg --encrypt text.txtt
```

O AMPRENTĂ PERSONALĂ

Mecanismul de cifrare pe care tocmai l-ați pus în funcțiune servește nu numai pentru a trimite și primi mesaje inviolabile, ci și pentru a asigura autenticitatea textelor, criptate sau nu. Orice document poate purta semnătura Dvs. digitală - conform noilor legi din România, ea este la fel de valabilă juridic ca și cea olografă. Puteți semna un document incluzând textul semnăturii ca un bloc, direct în mesaj - această formă se numește semnătură în clar, *clearsign*. Cealaltă formă vă permite să includeți semnătura ca pe un fișier separat în cadrul corespondenței Dvs. - semnătură separată, *detached signature*.

ÎN LOC DE ÎNCHEIERE

În fine, cred că am reușit să salvez onoarea sistemului Linux în fața celor care răspândesc tot felul de vorbe pe la colțuri! V-am prezentat așa, dintr-un condei, două facilități extrem de puternice, ca să nu mai zică cârcotașii că...

Până la întâlnirea noastră viitoare, vă urez noi și plăcute experimentări și vă aștept cu întrebări pe www.linux.will.go.ro ! ☺

toate schimbările în bloc, folosindu-vă de Accept All sau Reject All.

Pentru a ocoli dialogul Accept or Reject, vă puteți folosi direct de meniul contextual asociat fiecărei modificări din text (Accept Change sau Reject Change).

Instalarea a două instanțe Win2K

Dacă rulați *setup.exe* folosind o instalare anterioară a Windows-ului 2000 și indicați drept cale un folder nou, *setup-ul* nu va elimina instalarea precedentă. De fapt, chiar veți putea porni ambele instanțe ale sistemului de operare, lucru chiar foarte util atunci când doriți să experimentați o nouă configurație, de exemplu. Sau atunci când doriți să aveți un sistem de backup, în cazul în care sistemul primar devine instabil.

În cazul în care nu mai aveți nevoie de una din copii, o puteți elimina. Pentru aceasta, editați mai întâi fișierul *boot.ini* pentru a elimina intrarea corespunzătoare instalării ce va fi eliminată. Verificați de două ori înainte de a șterge o dată! Apoi schimbați valoarea default din secțiunea [*boot loader*] pentru a indica instalarea pe care o veți păstra. Dacă ați efectuat bine modificările, după reboot veți intra în varianta de sistem dorită. Pentru a verifica folderul în care aceasta este instalată, introduceți din linia de comandă *echo%systemroot%*. Tot ce vă mai rămâne de făcut este să ștergeți din Windows Explorer copia care nu vă mai interesează.

Instalare Windows 2000 Server cu RIS

Windows 2000 dispune de o facilități denumită Remote Installation Service (RIS). Aceasta permite utilizatorilor să instaleze versiuni personalizate de Windows 2000 pe sistemele din rețea, fără instalări manuale. Limitarea RIS-ului este aceea că doar Windows 2000 poate fi instalat în acest mod.

Însă există un mic truc prin care puteți folosi RIS pentru instalarea de Windows 2000 Server. Mai întâi, copiați folderul *i386* de pe CD-ul de instalare Windows 2000 Server pe



discul hard. Folosiți un editor de texte (Notepad este tocmai bun) pentru a deschide fișierul Txtsetup.sif din folderul i386. Din secțiunea [SetupData] schimbați ProductType din 1 în 0 și salvați fișierul. Rulați Risetup.exe pentru crearea unei imagini. După ce Risetup.exe s-a finalizat, deschideți același fișier și schimbați ProductType înapoi în 1 și apoi salvați.

Dacă nu vă place ideea de a umbla manual în fișiere, puteți lua un patch ce permite instalarea de Windows 2000 Server prin intermediul RIS de pe situl Microsoft, articolul Q308508 din Knowledge Base.

Alt fel de Paste

Schimbul de informații între diferitele aplicații Office (ca de altfel Windows, în general) este foarte facil, însă uneori o simplă operație cut&paste nu este suficientă. De aceea, în meniul Edit din aplicațiile Office veți regăsi și o comandă Paste Special. Opțiunile acestei comenzi complexe pot fi destul de complicate la o primă vedere, așa că vă prezentăm în continuare câteva dintre cele mai uzuale funcționalități (unele dintre ele s-ar putea să nu le regăsiți, funcție de tipul de date aflate în clipboard).

- **Paste și Paste Link.** Aceste butoane de tip radio aflate în partea stângă a casetei de dialog vă permit să alegeți „lipirea” datelor în forma lor brută sau a unei legături către sursa lor. Alegeți Paste pentru a insera informațiile din clipboard direct în document (în acest caz veți avea la dispoziție și alte opțiuni, după cum vom vedea în continuare). Alegeți Paste Link pentru a stabili o legătură cu sursa informațiilor, datele fiind actualizate la fiecare deschidere a documentului. Atenție însă, dacă sursa datelor este indisponibilă (de exemplu se află pe un server și acesta este căzut) datele ar putea lipsi cu desăvârșire! Dacă vă folosiți de Paste Link, selectați obiectul legat, apoi mergeți în meniul Edit, Links și dați Break Link înainte de a transporta documentul sau prezen-

SOLUȚII SOFTWARE

Crearea unei liste

Crearea unei liste de discuții proprii este una din cele mai bune modalități de a menține contactul cu grupuri mari de oameni. Fie că vreți să fiți aproape de prieteni sau de familie, să dezvoltați și să mențineți relații de afaceri cu clienții, să comunicați cu membri ai grupurilor non-profit sau ai unor comunități, ori să vorbiți despre obsesiile dumneavoastră cu oameni care gândesc la fel, listele prin e-mail sunt comode, ușor de folosit, și câteodată chiar gratuite.

În fiecare zi, nenumărate mesaje sunt trimise prin mii de astfel de grupuri de discuții, deseori denumite servere de listă (listservs), după venerabilul program de server *Listserv*. Popularitatea listelor se datorează simplității lor, pentru a le folosi nefiind necesară decât existența unui cont de e-mail. Pentru a expedia un mesaj oricărui membru al unei liste de discuții, trebuie să trimiteți un singur e-

ne este deseori de preferat, câteva companii oferind gratuit administrarea serverelor de listă. În articolul de față vom examina aceste servicii și vom învăța cum să setăm o listă.

DE UNDE TREBUIE ÎNCEPUT

Într-un fel, s-ar putea zice că cea mai dificilă parte a lansării unei liste nu are nimic de-a face cu tehnologia. Asta deoarece, așa cum vom vedea mai departe, setarea unei liste este foarte simplă. Cel mai important lucru este de departe stabilirea scopului ei. Începeți cu definirea foarte clară a obiectivului, audienței și rațiunii ei de a fi. Stabiliți dacă este destinată unor scopuri personale sau comerciale? Fiți cât se poate de concisi și clari în definirea scopului listei. Dacă aceasta cuprinde mai mult de două sau trei propoziții, este deja prea mult.

Apoi, hotărâți-vă ce fel de listă doriți să creați. În general, există două sau trei tipuri:

- **Moderate.** Tipul acesta vă permite să citiți toate mesajele trimise către listă și să hotărâți pe care să le postați și pe care să le respingeți. Dintre toate tipurile, acesta necesită cel mai mare volum de muncă din partea dvs., dar vă asigură în același timp că lista nu va fi afectată de spam, că discuțiile își vor păstra relevanța și că lista nu va fi deturnată de cei care vor să poste-

Expediază mesaje prietenilor și partenerilor de afaceri prin intermediul listelor de e-mail.

– Preston Gralla

mail către o singură căsuță poștală. De aici mesajul este distribuit către toți cei aflați pe listă. Dumneavoastră în schimb primiți mesajele pe care le trimite orice persoană de pe listă.

Dacă doriți să vă creați propria listă, există două moduri posibile. Puteți rula un software pentru serverele de listă pe calculatorul propriu sau puteți încredința această activitate unui terț, care va rula și administra lista pentru dumneavoastră. Rularea serverului de listă pe propriul calculator poate fi o opțiune problematică. El poate înghiți lățimea de bandă, restrânge resursele calculatorului dvs. și vă poate da destule dureri de cap. Cealaltă opțiu-

SOLUȚII SOFTWARE

ze mesaje obscene sau neavenite.

- **Nemoderate.** În acest caz, fiecare mesaj trimis va ajunge la toți ceilalți membri ai listei automat, fără intervenția dvs. Acest tip vă solicită cel mai puțin, dar lista este vulnerabilă la *spam* și abuzuri.
- **Broadcast.** Acest tip de listă este destinat comunicării într-un singur sens. Numai dvs. puteți trimite mesaje membrilor listei. Aceștia le pot primi, dar nu pot corespunde unii cu ceilalți. Vă puteți gândi la acest din urmă tip ca la un fel de *newsletter*, trimis prin e-mail.

Trebuie de asemenea să decideți cum veți primi membrii în grupul dumneavoastră. Vreți ca lista să fie deschisă oricui sau vreți să aprobați mai întâi candidaturile? Dacă ați creat o listă pentru a fi în contact cu prietenii sau familia ori pentru un grup non-profit, este de înțeles să limitați admiterea noilor membri. Dacă, în schimb, lista dumneavoastră este un forum cu scopuri comerciale, intrarea membrilor ar trebui să fie liberă.

SERVICIILE DE GĂZDUIRE

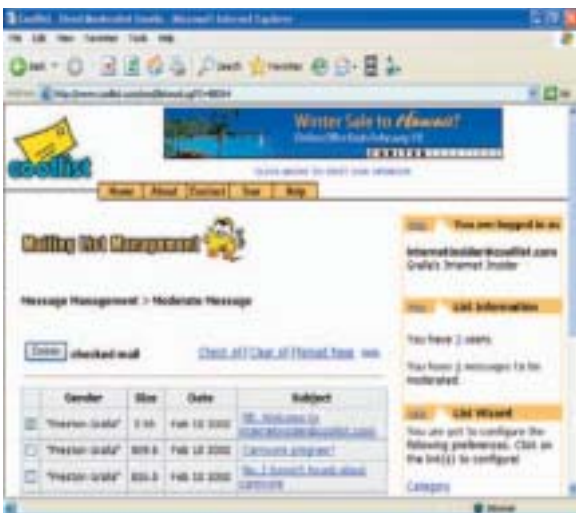
Odată hotărâte caracteristicile listei, trebuie să găsiți un serviciu care să o găzduiască. În acest articol vom discuta despre trei servicii gratuite: Coollist (www.coollist.com), Topica (www.topica.com) și Yahoo! Groups ([\[yahoogroups.com\]\(http://yahoogroups.com\)\). Toate trei oferă servicii similare și operează cam în același mod. Toate oferă directoare cuprinzătoare ale listelor pe care le găzduiesc, deoarece asta atrage vizitatorii care, răsfoind directoarele, pot alege listele la care să subscrie.](http://www.</p></div><div data-bbox=)

Coollist nu e chiar cea mai bună alegere pentru listele moderate, deoarece mesajele în așteptare trebuie citite dintr-o pagină web. Lucru care poate consuma timp și poate fi uitat cu ușurință. Topica și Yahoo! Groups vă înștiințează prin e-mail ori de câte ori un nou mesaj este trimis către listă. Îl puteți citi și respinge sau aproba, chiar prin intermediul înștiințării respective. Ambele situri au inclusă opțiunea de moderare pe web.

Ce anume să folosiți - Topica sau Yahoo! Groups - depinde de doi factori primari: acceptarea ca un terț să introducă reclame în toate mesajele listei dumneavoastră și apelarea și la alte servicii, cum ar fi o zonă de chat, un calendar al grupului, partajarea fișierelor sau un mecanism de votare (*polling*) al listei.

La Coollist și Yahoo! Groups toate mesajele includ reclame asupra cărora nu aveți nici un control și pentru care nu sunteți plătit. Asta n-ar trebui să fie o problemă dacă lista dvs. este pentru familie sau prieteni. Dar fiindcă oamenii pot presupune că cei care își fac reclamă sunt în vreun fel asociați cu dvs., serviciile respective ar putea fi nu tocmai potrivite pentru scopuri comerciale sau ale unei organizații non-profit. Topica nu include reclame în mesajele listei dvs., dar o face în cazul mesajelor tip *newsletter*.

Yahoo! Groups permite, totuși, crearea unei comunități cu mult dincolo de caracteristicile unei liste de discuții. Cu Yahoo!, aveți la dispoziție un sit web centralizator al resurselor listei dvs.,



Coollist vă oferă o pagină web centrală din care să vă administrați lista și să moderați mesajele, dar nu vă permite să faceți postări prin e-mail.

PC
MAGAZINE
ROMÂNIA

Agora MEDIA Agora MEDIA

PC MAGAZINE GfK BYBLOS

NET REPORT

eWEEK ROMANIA

PC
MAGAZINE
ROMÂNIA

tarea cu un laptop, din același motiv enunțat mai sus.

- **Float over Text.** Această opțiune este disponibilă doar atunci când în clipboard aveți o imagine grafică și vă permite să poziționați obiectul prin tragere deasupra textului. Dacă această opțiune nu este bifată, obiectul se va comporta ca și un caracter obișnuit.

- **Paste As.** Tipul conținutului prezentat mai jos va afecta modul de comportare a informației din clipboard. Posibilele opțiuni includ: Microsoft Excel worksheet object (permite însearea de celule într-un document, împreună cu formatarea completă a lor, ele fiind editabile prin dublu-clic folosind interfața Excel), Formatted text (RTF) (datele vor fi inserate ca text cu formatare; dacă în clipboard se aflau celule Excel, ele vor fi inserate ca tabel în Word, cu păstrarea formătărilor, fiind editabile în mod normal, din interfața Word), Unformatted text (conținutul din clipboard va fi inserat cu pierderea formătărilor; dacă era vorba despre celule Excel, conținutul neformatat al lor va fi inserat separat prin tab-uri, fiecare rând aflându-se pe o linie nouă), Picture (datele din clipboard sunt inserate ca imagine, cu încărcare rapidă, fiind manipulabile în mod obișnuit, fiind o bună alegere dacă intenționați tipărirea de bună calitate), Bitmap (imaginea este inserată în format bitmap, ce ocupă foarte mult spațiu pe disc, formatul fiind potrivit dacă nu intenționați tipărirea), Picture (enhanced metafile) (identic cu Bitmap, doar că este folosit formatul Windows Metafile ce permite redimensionarea obiectului fără pierdere de calitate; formatul este excelent pentru tipărire dar ocupă mai mult spațiu decât formatul picture), HTML (inserează conținutul cu tag-uri HTML, păstrând cât mai mult din formatarea inițială, formatul fiind însă disponibil doar de la Office 2000 încolo).

Bogdan Kerekes

SOLUȚII SOFTWARE

care include un calendar, o zonă de partajare a fișierelor, chat și posibilități de votare în interiorul listei. Coollist și Topica nu oferă astfel de facilități.

SETAREA LISTEI

Odată ce ați stabilit scopul listei și ați ales unul dintre servicii, trebuie să vă înregistrați și să introduceți numele listei, o scurtă descriere a ei, și să indicați categoria căruia îi aparține. Alegeți un nume ușor de reținut, descriptiv și la obiect.

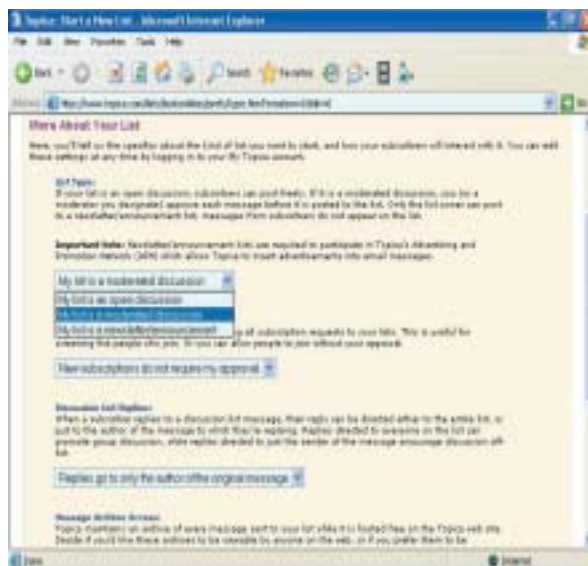
De asemenea, alegeți o adresă e-mail pe care membrii listei o vor folosi spre a comunica cu grupul, de exemplu internettaifas@topica.com. Adresa ar trebui să reflecte pe cât posibil numele grupului. Dacă acesta are ca obiect călătoriile în Delta Dunării, de exemplu, adresa ar trebui să fie ceva de tipul: calatoriidelta@yahoo.com.

Trebuie să hotărâți și dacă lista va fi publică sau privată, cu alte cuvinte dacă oricine se va putea alătura ei sau doar cei ale căror cereri le-ați aprobat. Dacă lista este privată, n-o includeți în directoarele de la Topica sau Yahoo! Groups. Ambele situri au directoare substanțiale de liste găzduite, din care cei nou veniți pot alege cui să se alătore. Coollist are de asemenea directoare ale tuturor listelor la care se poate subscrie. Deși nu există o modalitate explicită de a menține o listă privată, există totuși un drum ocolit. Când creați lista și vi se solicită să indicați categoriile sub care aceasta va fi indexată, nu alegeți nici una. Lista dvs. va fi, în esență, privată.

Setarea listei ar trebui să dureze doar câteva minute. Fiecare serviciu are o pagină de control care vă permite schimbarea setărilor în orice moment. Accesați această pagină pentru a vă asigura că ați ales toate opțiunile dorite.

ADĂUGAREA MEMBRILOR

Când îi adăugați manual pe potențialii membri, o invitație prin e-mail ajunge la fiecare, ei având libertatea să o accepte sau să o refuze. Yahoo! Groups vă permite să adăugați membri în mod automat, aceștia trebuind apoi să se dezaboneze singuri dacă nu sunt interesați. Deși astfel vă puteți construi



Topica vă oferă opțiuni detaliate de setare a listelor deschise, moderate sau de tip newsletter.

mai rapid lista, puteți fi, în același timp, acuzați de spam.

Fiecare serviciu vă permite, apoi, fie să țineți lista deschisă oricui, fără nici o restricție, fie să-i lăsați doar pe cei invitați să se alătore listei, sau să aprobați mai întâi candidaturile înainte de a le permite accesul.

CE TREBUIE SĂ CONȚINĂ UN MESAJ

Ar fi bine să includeți întotdeauna informațiile privind subscrierea și dezabonarea la începutul sau sfârșitul fiecărui mesaj trimis. Implicit, serviciile care oferă găzduire pentru listele de discuții fac asta pentru dvs. Puteți însă adăuga informație în antetul sau în subsolul mesajelor. În funcție de scopul listei, antetul și subsolul paginii pot fi cele mai importante părți ale unui mesaj. De exemplu, dacă obiectivul urmărit este publicitatea la adresa unui serviciu, unui sit web sau unui produs, informația publicitară ar tre-

bui așezată la vedere în antet sau subsol, sau în ambele.

Iată cum se comportă Yahoo! Groups din acest punct de vedere. Nu puteți insera antete în postările Yahoo!, deoarece fiecare mesaj are o reclamă chiar la începutul său. Totuși, puteți adăuga informația în subsol. Coollist și Topica vă permit ambele lucruri. În toate aceste trei servicii, puteți insera sau edita textul respectiv din pagina dvs. de control.

EXPEDIEREA ȘI ADMINISTRAREA MESAJELOR

Acum că aveți o listă setată, cu un grup de membri care au subscris la ea, că ați inserat informația necesară în subsol, și eventual și în antet, sunteți gata. Pentru a lansa discuția, trimiteți pur și simplu un e-mail la adresa pe care ați ales-o. Mesajul va fi expediat tuturor celor aflați pe listă. Ceilalți membri pot trimite mesajele în exact același mod. Totuși, dacă ați creat o listă moderată prin Topica sau Yahoo! Groups, toate mesajele vor ajunge la dvs. pentru aprobare înainte de a fi postate. Pe Coollist, va trebui să mergeți în pagina de control pentru asta. Dacă lista este nemoderată, toate mesajele vor ajunge automat la toți membrii listei.

Există o problemă: dacă ați făcut parte vreodată dintr-un grup de discuții prin e-mail, știți probabil că există oameni cu tendințe distructive care pot deturna sensul discuției. Trebuie să acționați rapid dacă întrevedeți vreun pericol. Puteți trimite un avertisment prin e-mail persoanei în cauză și, dacă acesta nu are efect, nu vă rămâne decât să folosiți instrumentele de administrare ale listei și să o excludeți.

Toate cele trei servicii menționate permit ștergerea membrilor listei, chiar dacă această este o listă deschisă. Coollist, totuși, nu per-

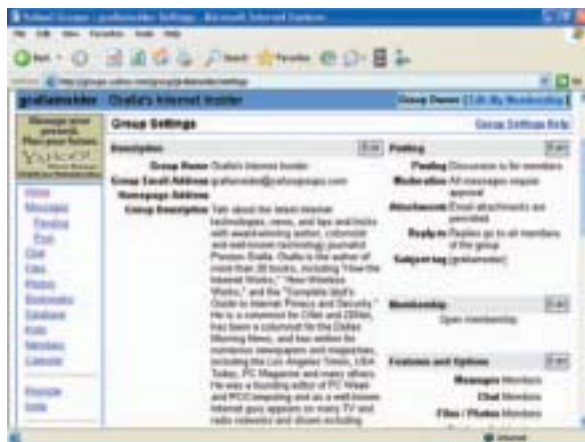
mite excluderea definitivă. Dacă persoana în cauză se reînscrisse, va trebui să o ștergeți manual de fiecare dată.

Excluderea membrilor este o chestiune delicată. Dacă nu există deloc controverse între membrii grupului, nu veți avea nici o discuție, și lista va stagna. Evitați atitudinile dictatoriale și nu excludeți membrii la cea mai mică neînțelegere. În schimb, puteți expedia un mesaj noilor membri, detaliind regulile de comportament ale listei și explicându-le că pot fi excluși dacă le încalcă. Două reguli de bază ar fi că atacurile la persoană sunt interzise și că mesajele trebuie să se încadreze în specificul listei.

O problemă pe care n-o veți rezolva niciodată apare atunci când o persoană exclusă se reînscrisse folosind o adresă diferită. Dacă se întâmplă acest lucru, tot ce puteți face este să monitorizați continuu traficul listei și să-i excludeți rapid pe cei care-i încalcă regulile.

După ce ați deschis lista, aceasta va avea viața ei proprie. Dacă ea va prilejui discuții captivante sau va muri depinde de-acum de cei care au subscris, de cât de bine o administrați și, în cazul unei liste moderate, de cât de bine selectați mesajele pe care le lăsați să treacă. Aveți grijă să le faceți pe toate cu bine și veți vedea că listele de discuții sunt unul dintre cele mai bune moduri de a dezvolta un cerc de prieteni, hobby-iști sau clienți.☺

Traducere Mircea Țuglea



Pagina de gestiune a listei Yahoo! Groups vă permite să partajați fișiere, inițiați chat-uri, să faceți sondaje de opinie și să creați o comunitate a abonaților.

PC MAGAZINE ROMÂNIA

Agora Agora

PC info BYBLOS

NET REPORT

eWEEK ROMANIA

PC MAGAZINE ROMÂNIA

cine se teme de



SOURCING

ELENA ANDREEA LIȚĂ
DAN ȘERBĂNESCU

Ne-am obișnuit să rezolvăm singuri orice problemă, atunci când aceasta se ivește. Cu un consum mare de energie, resurse și timp, totul este posibil. Dar oare merită să dezvoltăm întregi departamente pentru proiecte temporare? Este rentabil să investim în specializări devenite inutile după o perioadă de timp? Filozofia „dacă vreau să fie bine, fac eu singur” mai este valabilă în contextul de afaceri actual? Sau a venit vremea să apelăm la o companie specializată?

REPERE TEORETICE

O utsourcing-ul poate fi definit ca „utilizarea strategică a unor resurse externe pentru desfășurarea unor activități care, în mod tradițional, sunt efectuate cu personal și resurse interne”. Uneori cunoscut și sub numele de „management al facilităților”, outsourcing-ul constituie de fapt o strategie prin care o organizație încredințează funcționalități majore unor furnizori externi, specializați în anumite servicii, care devin astfel „valued business partners” (parteneri furnizori de servicii cu valoare adăugată).

În unele cazuri, termenul „outsourcing” este înțeles și drept „offshore programming”, care este un caz particular de outsourcing, constând în furnizarea de diverse servicii TI, de tipul dezvoltare de software pentru afaceri sau servicii orientate către internet. De regulă, aceste servicii sunt prestate de companii de mici dimensiuni, cu costuri de producție relativ modeste, dar care angajează programatori foarte talentați. Astfel de firme își adjudecă diverse contracte pentru crearea de software specializat pentru marile

companii din Occident. Dar acest tip de outsourcing, caracteristic perioadei incipiente a curentului, era dictat preponderent de necesitatea reducerii costurilor de producție și a cunoscut serioase mutații în timp, pe măsură ce corporațiile au devenit din ce în ce mai conștiente de celelalte avantaje pe care le poate aduce outsourcing-ul.

În prezent, majoritatea managerilor TI consideră outsourcing-ul drept cea mai convenabilă soluție pentru o companie interesată să devină mai eficientă prin reducerea costurilor și accesul la tehnologii de ultimă oră, fără cheltuirea de fonduri însemnate pentru cercetare și dezvoltare. Mai mult decât atât, outsourcing-ul constituie și cea mai simplă soluție pentru problemă cum este deficitul de specialiști cu care se confruntă țările occidentale.

Outsourcing-ul nu este un concept de o nouitate absolută. Companiile au închiriat întotdeauna servicii din exterior pentru diverse tipuri de operațiuni interne, tocmai în scopul de a face față unor sarcini pe care nu le-ar fi putut realiza pe cont propriu, indiferent că a fost vorba de clădiri, tehnologie, oameni sau alte resurse. Totuși, diferența între simpla „subcontractare” a unor resurse și outsourcing constă în faptul că outsourcing-ul implică o restructurare mult mai eficientă a unor anumite activități de business, folosind parteneriate externe cu firme care au competențele necesare.

e-Outsourcing-ul denumește închirierea unor produse și servicii TI - dintr-o sursă, sau o varietate de surse de pe internet - care pot fi adaptate la nevoile interne ale unei companii. De exemplu, o companie poate apela la un furnizor de servicii de găzduire web pentru a-i construi și întreține situl web, la un furnizor de aplicații pentru aplicații specifice de front office (CRM) și back-office (ERP), sau la o firmă de securitate pentru instalarea și administrarea unui firewall sau a unei rețele virtuale private (VPN). Practic, aceste firme operează pentru compania respectivă ca un departament intern de TI, care se ocupă doar de problemele sale principale. Serviciile amintite pot fi achiziționate și sub forma unui pachet oferit de un singur vânzător, care, la rândul său, preia toate aceste servicii oferite de alți vânzători.

AVANTAJELE OUTSOURCING-ULUI

Costuri reduse de exploatare

Cel mai important motiv pentru care companiile apelează la outsourcing este reducerea cheltuielilor de exploatare. În plus, companiile care doresc să facă totul pe cont propriu trebuie să suporte cheltuieli mult mai mari pentru cercetare, dezvoltare, marketing și lansare. Accesul la o structură mai rentabilă din punct de vedere al costurilor oferită de un furnizor extern, cât și avantajele datorate specializării, sunt de fapt cele mai pregnante motive tactice pentru care companiile apelează la outsourcing.

Se îmbunătățește focusul companiei

Companiile pot să se concentreze pe o gamă mai largă de segmente de business, în timp ce unele detalii operaționale sunt lăsate pe seama unui expert extern. Pentru multe companii, singurul motiv pentru care apelează la outsourcing este faptul că diferite tipuri de activități necesită o mare parte din timpul și atenția conducerii companiei. De cele mai multe ori, rezolvarea problemelor generate de aceste activități se blochează undeva într-un așa-numit „decision gridlock”, la nivelul middle managementului. Acest lucru generează pierderi financiare care vor afecta viitorul companiei.

Se câștigă acces la capabilități world class

Apelând la serviciile unor furnizori specializați, companiile au acces implicit la investițiile acestora în tehnologie, metodologie și oameni - investiții realizate pe parcursul unor perioade de timp considerabile. Printre capabilitățile acestor furnizori se numără și experiența câștigată în domeniul respectiv, prin lucrul cu diverși clienți cu necesități similare.

Resurse interne disponibile pentru alte scopuri

De cele mai multe ori, resursele redirectate prin outsourcing sunt oamenii. Prin încredințarea operațiunilor adiacente unor firme din exterior, compania poate

redirecționa acești angajați spre alte activități cu o valoare adăugată mai mare. Angajații ale căror forțe se îndreptau înainte spre interior, acum se pot îndrepta spre exterior, direct spre client.

Funcții de business non-critice

Outsourcing-ul este modalitatea prin care se poate reduce capitalul care tre-



buie investit în activitățile adiacente ale unei afaceri. Orice companie are de ales: poate achiziționa resursele necesare prin cheltuieli mari, într-o perioadă scurtă de timp și cu rezultate incerte, sau poate delimita exact costurile implicate, prin urmărirea unor proceduri specifice, conforme cu un proiect discutat și aprobat anterior, pe o perioadă de timp bine determinată. Mai mult decât atât, existența unor garanții pentru proiectul în desfășurare este un factor extrem de important atunci când o companie alege calea outsourcing-ului.

Împărțirea riscurilor

Companiile care apelează la outsourcing, devin în scurt timp mai flexibile, mai dinamice și mai dispuse să se schimbe pentru a face față noilor transformări impuse de economia actuală. Riscurile asociate investițiilor pe care o companie le face în diverse zone de business sunt enorme. Piețele de desfacere, competiția, legislația, condițiile

financiare și tehnologiile se schimbă cu o viteză amețitoare. A ține pasul cu aceste schimbări - mai ales că acestea implică și investiții semnificative în resurse - este foarte dificil. În momentul în care se apelează la outsourcing, aceste riscuri se împart între mai multe companii. Un furnizor de servicii specializate nu face investiții în numele unei singure companii, ci în numele tuturor clienților săi. Prin partajarea acestor investiții, riscurile suportate de o singură companie se reduc considerabil.

Îmbunătățirea producției și eliminarea întâzierilor

Creșterea productivității - mai multe formulare/documente sunt procesate într-un timp mai scurt în afara companiei și, în acest fel, resursele companiei se pot îndrepta spre activitățile de bază. Contractele prevăd termene clare de livrare a produselor sau de finalizare a proiectelor, orice întârziere devenind astfel responsabilitatea companiei de outsourcing. În plus, etapele componente ale unui proiect în derulare pot fi urmărite îndeaproape.

Scalabilitate

O soluție rentabilă care începe moderat poate fi dezvoltată exponențial, fără creșterea cheltuielilor și a resurselor umane. Proiectarea unui astfel de produs se poate executa modular, astfel încât viitoarele adăugiri sau ajustări de concept să poată fi implementate cu ușurință. Costurile pot fi ușor de urmărit și partajat, iar replicarea la o altă scară a soluțiilor deja existente devine un proces cu mult mai simplu și cu un deviz final mult redus.



Beneficii adiționale

- Soluții specializate, complete, la un nivel profesionist.
- Ușurință în instalare și configurare.
- Aplicații integrate, puternice, flexibile și sigure.
- Creșterea acurateții, productivității și eficienței.

- Reducerea sau chiar eliminarea necesităților de stocare.
- Un moral mai ridicat al angajaților - aceștia vor fi implicați mai intens în activitățile în care sunt calificați, ceea ce le va crește respectul de sine.

Beneficiile majore se pot înregistra nu numai în ce privește reducerea costurilor, ci și în ceea ce privește receptivitatea companiilor. Cu alte cuvinte, redefinirea postului, plus o mai bună utilizare a oamenilor și a resurselor la nivel de companie, au mari șanse să joace un rol important în luarea unei decizii privind încredințarea anumitor procese interne unor firme specializate.

SERVICIILE ÎNCHIRIATE CEL MAI FRECVENT

ASP (Furnizori de aplicații)

Cea mai simplă traducere pentru ASP ar fi „închiriere de software”. Poate nu este cea mai corectă, dar este în mod sigur cea mai apropiată pentru a caracteriza, în câteva cuvinte, activitatea acestor furnizori de servicii. La ora actuală, se poate închiria o imensă varietate de aplicații, de la instrumente de mare productivitate pentru birouri, până la soluții speciale, destinate industriilor verticale, soluții personalizate pentru producție, servicii financiare, asigurări, vânzări en-gross și en-detail, activități guvernamentale, educație, comunicații, transporturi, minerit, agricultură și construcții. Întrucât un furnizor de aplicații își oferă serviciile unui public larg, o poate face mult mai ieftin decât dacă utilizatorii ar cumpăra ei înșiși aplicațiile. De aceea, companii care altfel nu și-ar fi permis achiziționarea unei aplicații scumpe - cum ar fi o aplicație pentru proiectarea asistată de calculator



- o pot închiria de la un ASP. În Occident există în prezent aproape tot atâtea tipuri de ASP-uri câte tipuri de afaceri folosesc serviciile lor. Diferitele variante includ furnizorii independenți de software (ISV - independent software vendors), furnizorii de servicii de găzduire (HSP - hosting service providers), furnizorii de servicii complete (FSP - full-service providers), furnizorii de servicii de afaceri (BSP - business service providers) și cei care găzduiesc aplicații internet (IAHP - internet application hosting providers).

e-CRM (Managementul Relației cu Clienții)

Soluția CRM ideală îmbină automatizarea procesului de vânzare, relațiile cu clienții, magazinele virtuale și prezențările comerciale pe web, integrându-se totodată cu sistemele interne. Pentru cele mai multe companii, timpul și resursele necesare în implementarea unui sistem atât de complex poate diminua câștigurile. Cu toate acestea, multe companii recunosc importanța strategică a unui CRM pentru propria supraviețuire. Pentru o companie care a ajuns în acest punct, cea mai bună soluție este apelarea la serviciile unui furnizor specializat.

CRM-ul diferă de la o companie la alta, în funcție de necesitățile acesteia, de dimensiuni, număr de posturi de lucru, dar și de buget. În funcție de aceste criterii, companiile pot alege produse nepersonalizate, care pot fi cumpărate direct de pe web. Sigur, acestea nu au toate opțiunile și facilitățile unei suite integrate, mult mai scumpe, dar pot crea sisteme CRM eficiente, la prețuri mai mici de 1000\$/per post de lucru. Companiile pot



însă apela și la produse majore, adevărate medii de dezvoltare, cu instrumente specializate dedicate sistemelor personalizate. Un furnizor de servicii CRM de top oferă soluții tehnologice complet integrate, folosind cele mai noi versiuni ale celor mai potrivite aplicații.

Firmele de outsourcing care furnizează servicii CRM pun la dispoziție companiilor interesate tehnologii top-tier pentru administrarea contactelor și auto-



matizarea vânzărilor, administrarea și procesarea e-mail-urilor, call routing, integrare web, baze de date relaționale și interactive voice response services (IVR).

Cele mai bune companii de outsourcing lucrează împreună cu compania beneficiară pentru a stabili profilul posturilor și eventuale training-uri, studiază background-ul afacerii și realizează expertize tehnologice, toate aceste elemente fiind obligatorii pentru a servi clienții cât mai bine. Noii angajați trebuie să se familiarizeze în cel mai scurt timp cu CRM-ul, dar și cu produsele și service-ul. Training-urile regulate pentru îmbunătățirea cunoștințelor sunt obligatorii, iar stimularea angajaților trebuie să se realizeze astfel încât să corespundă cu obiectivele companiei.

Helpdesk

Furnizarea unui suport competent este o cerință de bază pentru a menține și a dezvolta o afacere. Dar ce se întâmplă când serviciul de helpdesk nu are un personal suficient de bine pregătit pentru a face față un volum mare de telefoane sau mesaje electronice? Clienții care plătesc pentru acest suport devin foarte repede frustrați dacă trebuie să aștepte până când sunt preluați de un agent de suport sau, și mai rău, dacă răspunsul se pierde sau nu primesc deloc răspuns la mesaje.

Birourile de helpdesk și centrele de

apel trebuie să ofere rezolvări rapide și concrete pentru a păstra clienții. Doar o simplă analiză a costurilor pe care le implică angajarea unui personal suplimentar - salarii, stații de lucru, licențe pentru software - este suficientă pentru ca atât de multe companii să prefere să închirieze servicii de helpdesk de la firme specializate.

Orice companie care dorește să administreze eficient necesitățile serviciului de helpdesk trebuie să evalueze foarte bine momentul când este cazul să apeleze la suport extern. Sunt câteva aspecte care trebuie analizate: Care sunt necesitățile companiei? Este nevoie de suport după orele de program? Personalul serviciului de helpdesk nu reușește să facă față unui anumit număr de apeluri? Este necesară închirierea doar a unei părți din serviciul de helpdesk? Multe firme de outsourcing ajută companiile interesate să măsoare nivelele de performanță ale serviciului de helpdesk, generează rapoarte statistice și analize de cost utile în luarea unei decizii corecte. Sau, mai simplu, oricine vizitează site-urile firmelor producătoare de software pentru centre de apel, poate analiza distribuția apelurilor pentru a vedea dacă o firmă de outsourcing este mai rentabilă decât angajarea unui personal suplimentar.

Beneficiile majore ale închirierii serviciilor de helpdesk rezultă din faptul că majoritatea firmelor specializate în aceste servicii sunt dotate cu cea mai nouă tehnologie, pentru a face față volumului fluctuant de apeluri. Aceste tehnologii dedicate pot fi foarte costisitoare pentru o companie obișnuită, dar pentru o firmă specializată constituie baza de lucru, costurile fiind împărțite între mai mulți clienți, pe o anumită perioadă de timp. O altă problemă costisitoare, dar foarte necesară, este cererea pentru suport 24 de ore din 24, 7 zile din 7, generată de globalizarea economică. O soluție este apelarea la o firmă de out-

sourcing doar pentru orele de după program.

După alegerea firmei de outsourcing, următorul pas constă în stabilirea nivelurilor de asistență și tipurile de suport de care compania dorește să beneficieze. Care sunt modalitățile de suport pe care le oferă firma de outsourcing? Are aceasta un număr de telefon standard, e-mail, fax și interfață web? Este important pentru utilizatorii finali să aibă acces la o bază de date?

Companiile doresc, de obicei, să stabilească un contract pe nivele de asistență, pentru a se asigura de calitatea serviciilor care le vor fi oferite clienților. În cele mai multe cazuri, sunt preferate firmele care generează săptămânal sau lunar rapoarte privind activitatea și performanțele din perioada respectivă. Aceste rapoarte ajută la măsurarea performanțelor firmei de outsourcing în ceea ce privește viteza medie de răspuns, durata medie a convorbirilor și rata de abandon.

În final să nu uităm: un factor important îl constituie nivelul de experiență al personalului de suport.



SCM (Managementul Lanțului de Furnizori)

O strânsă legătură cu clienții vă ajută să vindeți mai bine dar, în același timp, trebuie să aveți și o strategie foarte bine pusă la punct pentru a vă aproviziona. Supravegherea atentă a lanțului de furnizori micșorează costurile de achiziție a produselor, dar, în același timp, este cea complexă problemă pe care o ridică e-business-ul. Este o sarcină care îi vizează atât pe manageri, pe directorii

OPINII

OUTSOURCING - PRO ȘI CONTRA

„Să distribuim noi furculițele sau să apelăm la o firmă specializată?” Orice companie ajunge - mai devreme sau mai târziu - într-un astfel de impas, indiferent de domeniul de activitate ales. Fie că este vorba de furculițe, software sau avioane, căile de rezolvare sunt diferite, în funcție de viziunea fiecărui manager. Cristian Herghelegiu, director de vânzări la Advantage Software Factory, explică de unde apar aceste diferențe de opinie și cum influențează acestea viitorul outsourcing-ului.

Decizia de externalizare a unor servicii nu este ușor de luat pentru majoritatea companiilor. La nivel mondial, companiile care sunt interesate de obținerea unor servicii de outsourcing trebuie să fie convinse că ceea ce vor primi este chiar ceea ce își doresc!



În prezent există două curente în outsourcing. Sunt unele voci care spun „hai să închiriem cât mai multe servicii pentru a ne putea concentra cât mai bine pe afacerea noastră”. O traducere liberă comunică de fapt un lucru foarte simplu: dacă compania X știe cel mai bine să producă furculițe, atunci să se concentreze numai pe fabricarea furculițelor. Orice altă activitate adiacentă - dezvoltarea unui

sit specializat, distribuția și promovarea, contabilitatea sau helpdesk-ul pentru utilizarea furculițelor - să fie încredințată unei firme specializate.

Alte voci sunt de părere că este mai bine ca totul să fie dezvoltat în interiorul companiei, considerând că astfel rezultatele se pot obține mai rapid, asigurându-se în același timp și continuitate. Practic, dacă se constituie intern echipe specializate pe anumite activități, acestea vor fi disponibile oricând în viitor pentru orice alte aplicații specifice care ar putea fi necesare la un moment dat. Acesta este un curent relativ vechi, care coincide cu perioada de dezvoltare a departamentelor interne de TI - și a ERP-urilor din cadrul marilor companii, în special - care preferă în general să-și păstreze forțele în interior.

Totuși, în ultimul timp, chiar și o parte din aceste companii încep să se întrebe dacă nu ar fi mai rentabil să scoată în exterior aceste departamente, apelând inițial la firme de consultanță care analizează dacă costurile interne asociate acestor servicii sunt mai mari sau mici decât dacă s-ar apela la outsourcing.

Trendul pentru această perioadă, începând de la 1 septembrie - de fapt chiar de mai înainte - se manifestă printr-o deschidere către outsourcing, în special datorită flexibilității obținute în contextul instabilității economiei mondiale. Pentru tot mai multe firme blocarea personalului în activități colaterale obiectului principal de activitate se dovedește nerentabilă, la fel ca și investițiile în infrastructura de dezvoltare și instruirea angajaților în această direcție; în aceste condiții apelarea la o companie specializată, care are deja cunoștințele necesare și care livrează servicii profesionale apare ca o soluție optimă pentru reducerea costurilor și creșterea flexibilității companiei.

executivi, consultanți, cât și pe furnizorii de servicii. În momentul în care o companie își trasează activitățile principale, nenumăratele detalii legate de producție, planificare, aprovizionare, distribuție și depozitare sunt încredințate din ce în ce mai mult unor terțe firme, care abia așteaptă să-și folosească experiența pentru a-și consolida poziția pe piața serviciilor pentru gestionarea lanțului de furnizori.

Găzduire web

A existat o perioadă în care outsourcing-ul TI părea să devină o adevărată mină de aur pentru furnizorii de servicii de acest tip. Însă companiile care au închiriat, la un moment dat, servicii TI au terminat contractele și au adus operațiunile din nou in-house. De ce? Pentru că, la momentul respectiv, au crezut că acest lucru îi va ajuta să recâștige controlul asupra acestor operațiuni și să grăbească implementarea proiectelor TI. Dar, în timp, numărul firmelor care fac afaceri pe internet a crescut, odată cu acestea crescând și cererea pentru outsourcing. Puși în fața complexității sistemelor bazate pe web și a lipsei unui personal familiarizat cu noile tehnologii, departamentele TI ale companiilor au realizat că nu se pot ocupa singure de toate operațiunile necesare unei gestiuni eficiente a conținutului web.

Pentru a deveni profitabile, afacerile pe internet necesitau timp, expertiză și lățime de bandă. În același timp, companiile care ofereau servicii de găzduire web puteau să le gestioneze operațiuni mission-critical la costuri mai mici decât dacă acestea ar fi fost realizate in-house.

Totuși, deși își încredințează operațiunile web unor firme de outsourcing, multe companii nu renunță în totalitate la controlul asupra acestora. În primul rând pentru a avea certitudinea că, atunci când dezvoltă un nou serviciu, acesta poate fi rapid publicat online. De asemenea, trebuie să fie la curent cu starea sistemului 24 de ore din 24, pentru a fi siguri că operațiile pot fi scalate la cerere, fără costuri suplimentare majore. Și, mai presus de orice, trebuie să știe că sistemul lor este protejat împotriva accesului neautorizat.

Pe lângă serviciile obișnuite de găz-

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA



duire web - spațiul de stocare a datelor, conturi de e-mail, lărgime de bandă, rapoarte de trafic, precum și opțiuni de administrare și securitate a contului - multe firme oferă acces prin legături la internet de mare viteză, fiabile și constant operaționale, precum și personal specializat, care monitorizează traficul și administrează non-stop operațiunile. În plus, aceștia pot furniza lățime de bandă adițională, în cazul în care observă creșterea numărului de vizitatori pe un sit.

Securitatea rețelor/ Firewall-uri/VPN-uri

Securitatea rețelor devine din ce în ce mai importantă pentru companii, odată cu dezvoltarea noilor aplicații intranet, extranet și de comerț electronic. Din ce în ce mai multe companii caută furnizori de servicii care să dețină tehnologiile și calificarea de securitate care să le permită să se concentreze asupra propriilor activități. La ora actuală, există pe piață toate elementele cheie ale securității de rețea, incluzând identitatea, autentificarea, certificarea digitală, securitatea perimetrului, listele de control al accesului, aplicațiile firewall, tunelurile și criptarea VPN, disponibile sub forma unor pachete integrate sau a unor servicii individuale.

Suport tehnic software

Când problemele software ajung să pună în pericol o afacere, singura soluție o reprezintă un suport profesionist. Dacă mărimea firmei o cere, anticiparea și eliminarea problemelor înainte ca ele să apară devine critică pentru menținerea funcționalității sistemului informatic și a productivității.

Furnizorii de servicii de suport tehnic și chiar firmele producătoare de soft oferă diverse variante de contracte de suport tehnic, în funcție de numărul de incidente pe an și de severitatea acestora. Avantajele principale ale închirierii unui serviciu de suport tehnic software sunt date de experiența echipelor de suport și de accesul la bazele de date cu incidente, puse la dispoziție de pro-

ducători, prin contract. În felul acesta, dacă fie și o singură dată, undeva în lume, cineva s-a lovit de problema respectivă și a găsit rezolvarea, aceasta va fi oferită în cel mai scurt timp.

În funcție de contractul care se încheie cu compania beneficiară, cele mai frecvente tipuri de servicii de suport tehnic sunt cele de helpdesk și de mentenanță.

Serviciile de helpdesk cuprind, de obicei, suport oferit telefonic sau prin e-mail și - dacă este cazul - deplasarea la beneficiar, doar cu acordul acestuia.

În unele cazuri, se practică replicarea în laboratoarele firmei de outsourcing, metodă care permite analiza atentă a problemelor, pentru a oferi detalii suplimentare de diagnosticare, urmărindu-se astfel minima întrerupere a activității beneficiarului.

Serviciile de mentenanță sunt oferite de majoritatea corporațiilor.



Acest tip de servicii oferă, în general, suport proactiv (previne problemele care pot apărea) cu vizite și întâlniri regulate (de exemplu, două vizite pe lună), asistență on-site, alertă la probleme critice, rapoarte lunare privind serviciile prestate în luna care a trecut, precum și situația contractului (număr de incidente neutilizate etc.), analiza acestor rapoarte permițând identificarea modalităților de reducere a costurilor de suport tehnic.

De precizat că serviciile de mentenanță se adresează, în special, firmelor cu aplicații critice.

Servicii web

Un serviciu web este un modul logic al unei aplicații care poate fi publicat, lo-

calizat sau accesat pe web, folosindu-se standarde bazate pe XML. Serviciile web permit dispozitivelor mobile, PC-urilor și serverelor să schimbe între ele diverse funcționalități ale aplicațiilor prin intermediul internetului - indiferent de sistemul de operare sau de tipul de hardware folosit, mult mai simplu și mai ieftin decât era posibil până acum. În prezent, există două tendințe majore pentru serviciile web: integrarea cu aplicațiile B2B (business-to-business) sau cu utilizatorii care interacționează direct. Folosind serviciile web, aplicațiile vechi dintr-o firmă pot interacționa folosind protocoale standard. Pentru companii, acest lucru înseamnă economii uriașe la capitoul costuri de dezvoltare, întrucât nu mai este nevoie ca pentru respectivele aplicații să fie construite sisteme dedicate.

Pentru furnizorii de servicii, accesul universal la internet înseamnă că serviciul oferit poate fi disponibil instantaneu, pentru oricine are nevoie de el: clienți, parteneri și angajați pot folosi orice dispozitiv conectat la internet, interacțiunea cu sistemul companiei fiind imediată, chiar în momentul execuției serviciului solicitat. De asemenea, prin modularizarea unui sistem în servicii web, companiile pot reduce complexitatea aplicațiilor pe care le folosesc.

Pentru consumatori, interacțiunea dintre mulți furnizori de servicii înseamnă că relațiile lor cu multiple surse web nu vor trebui să mai fie independente. Preferințele unui individ pot fi partajate de mai multe surse, iar serviciile pot fi furnizate de mai mulți provideri.



POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

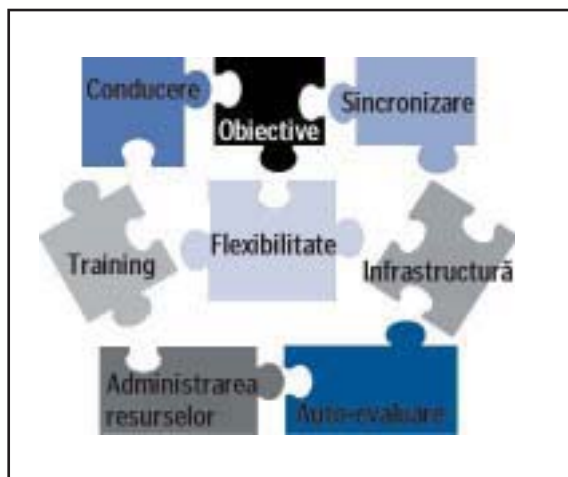


„MINI TUTORIAL” DE OUTSOURCING

În orice parteneriat cu o companie care oferă servicii de outsourcing, un element esențial îl constituie minimizarea riscurilor. Pentru asta, trebuie luate de la bun început unele măsuri de precauție. Primul pas îl reprezintă definirea clară a obiectivelor și responsabilităților, care să ajute ambele companii partenere să obțină un model de lucru care se potrivește cât mai bine scopurilor propuse.

Desigur, prin însăși natura outsourcing-ului, partajarea responsabilităților reduce riscurile, dar numai negocierea unui contract de outsourcing cuprinzător ar putea să nu fie suficientă. Ideal ar fi ca, în măsura posibilului, să vizitați sediul companiei de outsourcing, întrucât impresia personală nu poate fi înlocuită de nimic. Dacă o astfel de vizită nu este posibilă, din diverse motive, o întâlnire cu un reprezentant al companiei de outsourcing este obligatorie, pentru că trebuie să vă asigurați că obiectivele afacerii dumneavoastră sunt corect înțelese de cei cărora le delegați o parte din responsabilități. Simpla completare a unui formular pe internet sau un flux de e-mail-uri poate duce la tot felul de confuzii.

Odată încheiată etapa definirii res-



ponsabilităților, este recomandabil să testați capabilitățile companiei de outsourcing. Nivelurile de experiență, performanță și calitate ale prestatorului sunt testate, de regulă, prin emiterea specificațiilor pentru un proiect pilot.

Este esențial să începeți cu un proiect de mică anvergură, ce nu implică elemente critice ale afacerii dumneavoastră, întrucât un astfel de proiect testează nivelul general de aptitudini ale partenerului, minimizând cât este posibil riscurile. Principalele zone de interes ale testului sunt reprezentate de expertiza companiei de outsourcing în domeniul respectiv, procesele de producție și suport, infrastructura disponibilă, personalul, capabilitățile de training, măturii ale unor clienți anteriori, etc. Dacă după evaluarea cu atenție a rezultatelor proiectului pilot ajungeți la concluzia că acesta corespunde standardelor pe care vi le-ați auto-impus, puteți trece la elaborarea de proiecte mai complexe, care stau la baza unui parteneriat reciproc avantajos.

Nu ezitați să cereți partenerului să desemneze un manager de proiect, pentru că trebuie să știți cu exactitate cine anume se ocupă de afacerile dumneavoastră, ceea ce reduce și mai mult riscurile. Managerul de proiect vă va contacta pe canalele de comunicație stabilite de comun acord, care pot fi telefonul, fax-ul, poșta electronică, mesajeria instantanee, sau orice alte variante. Menținerea unui contact viu cu conducerea companiei de outsourcing este esențială pentru succesul parteneriatului. Puteți avea conferințe online cu partenerul cât de des doriți, pentru a fi la curent cu evoluția proiectului dumneavoastră și pentru a face orice eventuale modificări ce ar putea deveni necesare. Trebuie, de asemenea, să stabiliți datele exacte pentru raportare.

În general, experiența dumneavoastră cu outsourcingul are toate șansele de a se transforma într-un succes, în măsura în care veți ști exact cu cine aveți de-a face: toate avantajele pe care vi le poate aduce outsourcing-ul sunt inutile în absența încrederii reciproce în relația cu partenerul.

Nu putem încheia acest „mini tutorial” fără a trece în revistă și principalele cauze ale eșecului unor proiecte de out-

sourcing. Orice proiect de acest gen poate deveni un fiasco în absența sprijinului din partea conducerii la vârf a



companiei partenere, dacă nu sunt definite cu claritate rolurile înainte ca activitatea de outsourcing să înceapă, dacă nu există un plan cuprinzător de tranziție la noul model de afaceri bazat pe servicii distribuite sau dacă nu au fost stabilite fără echivoc așa-numitele „acorduri privind nivelul serviciilor” (Service Level Agreements - SLA).

Pentru a nu fi pesimiști, trebuie să vorbim și despre factorii critici pentru succesul proiectelor de outsourcing, așa cum au rezultat ei din experiența practică a multor firme din domeniu. Cum probabil vă așteptați, aceștia sunt tocmai reversul celor enumerate mai sus drept cauze de eșec. În plus, este esențial ca obiectivele proiectului să fie aduse la cunoștința tuturor angajaților și să fie stabilită persoana responsabilă cu supravegherea bunei desfășurări a proceselor de outsourcing - managerul de proiect.

MODELUL ... EST-EUROPEAN

Pe măsură ce noul model de afaceri caracteristic economiei globale se extinde, tot mai multe companii din întreaga lume sunt forțate să caute în afara granițelor proprii resurse umane de înaltă calificare, motiv pentru care majoritatea companiilor TI puternice din Occident și-au focalizat atenția asupra companiilor specializate în producția și dezvoltarea de software din Europa de Est, în căutarea unui echili-



bru ideal între servicii de programare de înaltă calitate și soluții eficiente din perspectiva costurilor. Marile companii de TI își transferă offshore o parte din operațiunile de dezvoltare de software, vizând în acest sens oferta companiilor est-europene de outsourcing. Departe de a fi doar o simplă „modă” a momentului, migrarea către modelul „offshore programming” deschide noi oportunități pentru corporațiile TI, aflate sub presiunea constantă a necesității reducerii costurilor de producție, care permite, la rândul ei, scăderea prețului final al produsului software, ceea ce atrage implicit o mai bună plasare pe piață a companiei. Din acest punct de vedere, outsourcing-ul poate fi o armă foarte eficientă în lupta cu competiția.

Un alt fapt interesant este că, în ultimii ani, în domeniul TI s-a făcut simțit conceptul Rapid Application Development (RAD). Această tendință a fost determinată de cererile mari din partea pieței software în legătură cu scurtarea perioadelor de dezvoltare a proiectelor. Dar pentru a scurta perioadele de dezvoltare, mediile RAD nu sunt prea folositoare în absența unui training foarte serios. Iar un training serios presupune resurse umane, bani și timp, adică exact principalele avantaje ale outsourcing-ului. Așadar modelul externalizării serviciilor nu presupune training, iar angajarea de personal suplimentar pentru scurtarea perioadelor de dezvoltare nu este, de obicei, o problemă.

Informationweek.com scrie că pentru companiile TI americane „este aproape imposibil să găsească dezvoltatori suficienți de buni și chiar și cei nu așa de buni costă o avere. În contrast, zone precum India și Europa de Est au acces la mii de programatori, mulți dintre ei cu cunoștințe solide de Java sau alte tehnologii internet, disponibili pentru 20-50\$ pe oră”.

Potrivit unor estimări ale Departamentului Comerțului al SUA, deficitul de programatori profesioniști va atinge până în 2003 cifra de circa 1,5 mil. numai în Statele Unite. Asta explică interesul companiilor TI occidentale de a găsi parteneri de încredere de outsourcing în Europa de Sud-Est.

Pe de altă parte, țările din Europa de Sud-Est au înregistrat deja creșteri de

neoprit ale sectorului TI și, în consecință, au devenit ținte foarte atractive pe scena TI la nivel mondial. Datorită enormului potențial ce rezidă în aceste piețe relativ recente, marile corporații TI și-au dat seama că un parteneriat de outsourcing cu companii locale active pe aceste piețe le poate aduce avantaje dincolo de orice previziuni. Rezultatul a fost că majoritatea companiilor de

România ca ținte deosebit de atractive pentru proiecte de outsourcing care presupun nu doar crearea de software specializat, dar și preluarea unor servicii de mentenanță sau suport. Care ar putea fi argumentele principale pentru outsourcing cu parteneri din România? Companiile românești cu capacități de outsourcing au atins un echilibru imbatibil între calitatea serviciilor și



dezvoltare de software localizate în Europa de Sud-Est au în prezent diverse forme de colaborare cu corporațiile occidentale, iar multe dintre cele mai importante produse software la nivel mondial sunt dezvoltate offshore, fie parțial, fie chiar în totalitate.

În condițiile acestea, corporațiile producătoare de software din întreaga lume încep să vadă și companiile din

nivelul de prețuri. Dacă luăm în calcul și accesul la tehnologii de programare de ultimă oră și flexibilitatea de care este capabilă piața noastră în materie de recrutare de personal, oferta pare aproape irezistibilă.

Cu doi-trei ani în urmă, tendința generală era de a considera India drept destinația implicită pentru outsourcing, dar în prezent lucrurile se schimbă



foarte rapid, mai ales că majoritatea companiilor indiene de servicii au început să-și crească prețurile, de când au devenit mai puternice și mai acceptate. Mai mult decât atât, de obicei programatorii indieni dezvoltă un proiect urmând foarte strict specificațiile. Atunci când apar probleme, ei pur și simplu raportează problema și așteaptă noi instrucțiuni. Programatorii români se bazează mult mai mult pe imaginație, pentru a rezolva problemele inerente; ei caută soluții alternative pentru a grăbi ritmul dezvoltării și reușesc să găsească cea mai bună cale de rezolvare a problemei. De aceea, aplicațiile dezvoltate de programatorii români sunt de regulă mai rapide și mai flexibile decât ale altora. Este vorba, pur și simplu, de folosirea imaginației pentru crearea unui produs nou și pentru găsirea de soluții superioare, care funcționează fără probleme.

Programatorii indieni sunt, fără discuție, tehnicieni foarte talentați și pe care te poți baza, dacă nu aștepti de la ei să vină cu soluții noi sau să creeze un

proiect pornind de la zero. Au întotdeauna nevoie de documentație detaliată, pentru a-și putea îndeplini sarcinile, pe baza unor specificații clare și indicații foarte precise. Dimpotrivă, programatorii români te pot ajuta să identifice noi soluții și pot scoate la iveală întregul potențial al proiectului, descoperind noi posibilități la care nici nu te gândiseși inițial. De regulă, tot ce au nevoie este o idee generală despre ce trebuie să facă o aplicație, după care își creează singuri specificațiile și pot porni totul de la zero. Această abilitate devine extrem de utilă atunci când vrei să dezvolti un proiect dar nu ai decât o vagă idee cum - lasă-l în seama unui programator român și el îți va aduce, în cele din urmă, un produs de succes!

CONCLUZII

În prezent, majoritatea companiilor de software cu renume la nivel mondial se bazează pe outsourcing pentru minimizarea costurilor de dezvoltare a produselor și pentru a avea acces la forță de muncă TI cu pregătire de înaltă clasă. În

viitorul apropiat, outsourcing-ul ar putea deveni singura cale eficientă de a dezvolta aplicații software personalizate și de a rezolva diverse sarcini de mentenanță, existând tendința ca din ce în ce mai multe companii de outsourcing să devină furnizori de servicii de nivel „world class”.

În final, după evaluarea celor mai importante aspecte ale outsourcing-ului, se poate concluziona că elementul cheie al unui outsourcing de succes este identificarea unui partener de încredere, care dispune atât de cunoștințe, cât și de resursele necesare (atât umane, cât și materiale) pentru finalizarea cu succes a sarcinilor. Din cauza factorilor inerenti precum distanța, limba și diferențele culturale, parteneriatul de tip outsourcing este foarte diferit de alte tipuri de relații de afaceri, întrucât trebuie să se bazeze pe încredere reciprocă. Încredințat unui partener de încredere, outsourcing-ul poate deveni o armă extrem de eficientă împotriva competiției, dar și o experiență de business foarte plăcută. ■

P Externalizarea serviciilor și resurselor: rezultate (mult) mai bune cu efort (mult) mai mic

Sinteza concepției și experienței Fujitsu se regăsește într-un set extrem de flexibil de servicii, cunoscut sub denumirea de „**Application Management Outsourcing**”, care poate fi livrat conform cerințelor clienților și obiectivelor de afaceri pe care aceștia și le propun. În esență, aplicarea unui asemenea set presupune parcurgerea următoarelor etape:

- Resursele TI ale clientului sunt transferate spre Fujitsu Services, inclusiv personalul specializat (mai puțin cel aflat la nivel managerial)
- Fujitsu Services gestionează operațiunea de transfer a personalului, a proceselor și portofoliului de aplicații, fără oprirea activităților clientului

- Operațiunile și procesele sunt administrate de la distanță, combinat cu anumite activități interne
- „Fujitsu Services consideră că externalizarea serviciilor și resurselor este o parte integrantă în strategia de dezvoltare a unei organizații. Beneficiile generate de aplicarea acestui concept sunt multiple: îmbunătățirea performanței în cadrul organizației respective; o activitate de service mai bună; reducerea riscurilor privind funcționarea sistemelor TI și, ca efect imediat, reducerea timpului de derulare a operațiunilor comerciale

În România, activitatea de outsourcing se află abia la început. Pentru a ne folosi de beneficiile pe care outsourcing-ul le poate aduce ca certă valoare, sigur că ne trebuie ceva mai mult decât

voință. Ne trebuie acceptarea - în special de către structurile de stat - a unor forme moderne comerciale. Ne trebuie un cadru legislativ care să permită derularea unor astfel de operațiuni și, mai mult decât toate, ne trebuie curaj!

Vom putea oare să ne desprindem de obiceiurile noastre vechi și să trecem la forme noi, moderne, care să ne permită acel „salt nelinear de dezvoltare” pe care ni-l dorim cu toții?

Fujitsu Services România spune că da. În mod ferm. Și stă la dispoziția tuturor celor interesați”, a spus Marian Popa, Director General, Fujitsu Services România.

„Rolul nostru este să îi ajutăm pe clienți să valorifice la maxim infrastructura TI de care dispun, fără a fi nevoie de noi investiții. Ac-



MARIAN POPA,
DIRECTOR GENERAL,
FUJITSU SERVICES ROMÂNIA

centul principal cade nu atât pe reducerea cheltuielilor, ca până acum, cât asupra componentei de inovație, care să impulsioneze activitatea de afaceri și să adauge valoare serviciilor oferite clienților”, subliniază Paul Higgs, Marketing Manager al diviziei Managementul Infrastructurii din Fujitsu Services UK.



Subcontractarea serviciilor de administrare a documentelor

- O SOLUȚIE DE SUCCES IMPLEMENTATĂ DE XEROX ROMÂNIA LA RAIFFEISEN BANK -

XEROX este lider mondial în administrarea documentelor, oferind cea mai largă gamă de produse, servicii și soluții în acest domeniu.

Xerox Global Services (XGS), una dintre cele patru mari divizii ale corporației, oferă o gamă de servicii - de la consultanță până la implementare și management - ce ajută companiile să integreze soluții reale la problemele de afaceri.

Xerox Business Services (XBS) este departamentul de subcontractare de servicii de documente al XGS. XBS este cel mai mare furnizor din lume de servicii de documente subcontractate. Noi oferim cel mai cuprinzător portofoliu de servicii în domeniu, inclusiv soluții digitale și de rețea, servicii strategice, producerea și administrarea de documente, unui număr de peste 6.000 de clienți din mai mult de 50 de țări din lume. Avem 1.500 de contracte în 21 de țări doar în Europa;

4.000 de angajați Xerox asigură desfășurarea corespunzătoare a acestor contracte.

În zilele noastre, totul în afaceri este legat de viteză. A ține pasul cu schimbările din mediul de afaceri nu mai este suficient: afacerea trebuie să o ia înaintea concurenței și să rămână în frunte. Trebuie să producă venituri, să servească clienții mai bine, să fie mai productivă și să îndeplinească cerințele acționarilor legate de scăderea costurilor și mărirea profiturilor. Subcontractarea este o strategie care vă ajută să atingeți viteza și gradul de flexibilitate de care aveți nevoie, conferind totodată o reducere a costurilor în medie cu 9%.

Primul contract de externalizare a serviciilor de birou

a fost încheiat în România în anul 1998, cu o importantă firmă de consultanță, și a constat în preluarea volumelor de copiere și imprimare. De atunci, experiența în externalizarea serviciilor legate de documente s-a extins atât ca volum, cât și ca ofertă.

Raiffeisen Bank România este beneficiarul unuia dintre cele mai mari contracte de servicii de birou externalizate din Europa.

Colaborarea dintre Raiffeisen Bank și Xerox a început cu o analiză a situației existente în mediul birou:

- echipamentele existente: copiatoare, imprimante, faxuri, scanere;
- volumele de documente procesate: copiate, imprimate, transmise/recepționate prin fax, scanate;
- costurile aferente acestei activități: consumabile, servicii, întreținere, operare;
- necesități și dorințe ale angajaților Raiffeisen Bank.

Această analiză a durat 45 de zile de studiu efectiv în cadrul băncii, rezultatele fiind validate împreună cu reprezentanții Raiffeisen Bank.

Pe baza concluziilor, Xerox a făcut propunerea de servicii, incluzând 12 operatori și într-o lună de la semnarea contractului toate echipamentele au fost instalate. După instalarea echipamentelor, toți utilizatorii din bancă au fost instruiți referitor la folosirea acestora.

Instruirea se va face și periodic, odată cu dezvoltarea de noi aplicații.

Potrivit contractului, Xerox România asigură pentru Raiffeisen Bank toate serviciile de administrare a documentelor, de la monitorizarea și întreținerea echipamentelor până la alimentarea cu consumabile, procesarea și multiplicarea documentelor alb - negru și color, precum și servicii de curierat intern și extern pentru corespondența prin poștă.

Acest contract va scădea costurile aferente managementului documentelor, va permite controlul și monitorizarea permanentă a activității din mediul de birou și va elibera resurse pentru concentrarea asupra activității de bază.

„Este un fapt dovedit că subcontractarea parțială sau completă a proceselor de management al documentelor este o strategie adoptată de majoritatea companiilor de succes. Acesta este viitorul! Și nu numai în ceea ce privește producția și managementul documentelor, ci pentru tot ce reprezintă tehnologia informației. În acest sens, strategia Xerox România se adresează nevoii pieței pentru servicii cu valoare adăugată și deosebit de profesionale” - a declarat Valeriu Nistor, Director General al Xerox România.

**XEROX ROMÂNIA OFERĂ
URMĂTOARELE SERVICII DE SUBCONTRACTARE:**

- 1. Servicii de birou:** evaluarea situației curente din mediul birou, optimizarea infrastructurii echipamentelor de producție de documente, administrarea eficientă a acestora, permanentă asistență privind serviciile furnizate.
- 2. Servicii de producție de documente tranzacționale:** personalizarea oricăror documente tranzacționale (extrase, facturi, polițe de asigurări, documente de comunicare directă în marketing).
- 3. Servicii de producție și publicare de documente:** producția de documente promoționale, publicații și documente utilitare într-o calitate îmbunătățită cu un control riguros al costurilor și al eficienței.
- 4. Servicii de scanare și arhivare:** capturarea și conversia documentelor de pe hârtie în format digital, depozitarea, arhivarea și recuperarea eficientă a fișierelor, totul într-o soluție eficientă la problemele practice legate de stocarea și securitatea documentelor importante pentru afaceri.



ADRIAN LOCUSTEANU,
BUSINESS OPERATION MANAGER
S&T ROMÂNIA

Decizia de a te implica în outsourcing este una pe termen lung

PC Magazine: Ce înseamnă outsourcing pentru compania S&T?

Adrian Locusteanu: Termenul de outsourcing este folosit din ce în ce mai mult în România și - ca orice termen des folosit - el poate fi diferit înțeles. Tot mai multe companii preferă să-și externalizeze anumite segmente de activitate spre alte companii. În prezent, există trei tipuri de outsourcing. Primul tip - *tactical outsourcing* - este de fapt constituit de o relație contractuală care este destinată să acopere o problemă specifică sau pentru desfășurarea în timp a unor servicii dintr-o anumită arie funcțională. De obicei, beneficiarul vede acest lucru ca pe o modalitate de a face economii sau de a răspunde anumitor provocări de moment, fără a investi el însuși în zona respectivă. Astfel, realizarea unui subcontract pentru dezvoltarea unei aplicații software reprezintă un astfel de exemplu de tactical outsourcing.

Al doilea tip de outsourcing - *strategic outsourcing* - definește o relație specială, de lungă durată (unde va între 5 și 10 ani) între furnizo-

rul și beneficiarul serviciilor. Acest model vine, în special, din eforturile companiilor de a se concentra pe propriile competențe majore și de a externaliza restul activităților. În continuare, controlul rămâne la beneficiar - într-o astfel de relație, eu, ca și client, pot să-i spun companiei cu care lucrez nu numai ce să facă, dar și cum să facă. Acest lucru se deosebește de situația în care am o relație de outsourcing 100% și în care - ca și client - mă aștept doar la o serie de rezultate convenite, la un anumit nivel al serviciului la nivel funcțional, modul de realizare nefiind în acest caz important.

Al treilea tip de outsourcing - *transformational outsourcing* - constituie o abordare complet diferită: relația de externalizare nu este privită ca un mijloc de a crește eficiența ci ca un factor care dirijează schimbarea, influențând direct business-ul de bază al firmei beneficiare.

Provocarea cu care ne confruntăm provine din faptul că în România, clienții nu sunt încă pregătiți, în primul rând din punct de vedere psihologic, să pună totul în mâinile unei furnizor de servicii. În țările vestice și în special în America de Nord, mai exact în Statele Unite și Canada, de cele mai multe ori o astfel de relație se începe printr-o investiție comună a furnizorului de servicii de outsourcing și a companiei beneficiare. În cele mai multe cazuri fondurile de investiții sunt cele interesate de astfel de parteneriate, generând astfel apariția unor companii care devin profitabile într-un timp relativ

scurt. În general, acesta este un mare avantaj pentru furnizorii de outsourcing în momentul în care reușesc să se stabilizeze, să se poziționeze într-un segment de piață unde veniturile sunt ușor de previzionat, având în vedere că este o relație de durată, nu un contract obișnuit de suport sau service. Decizia de a te implica într-o relație de outsourcing este una pe termen lung și de aici apar beneficiile de ambele părți, o dată pentru cel care beneficiază de serviciile respective, pentru că poate previziona costurile, și a doua oară pentru firma care furnizează serviciile - pentru că aici apare cel important lucru pentru o companie în ziua de azi - posibilitatea de a previziona veniturile pe o perioadă mai lungă de timp.

PC Magazine: Ce servicii de outsourcing oferă compania S&T?

Adrian Locusteanu: Ca furnizor de servicii profesionale, S&T acoperă zona de tactical outsourcing, existând totodată și o serie de experiențe semnificative în zona de strategic outsourcing, zonă asupra căreia ne concentrăm și unde ne propunem o creștere semnificativă.

În primul caz - tactical outsourcing - ne asumăm responsabilitatea în anumite proiecte pe care o companie dorește să le externalizeze, și dezvoltăm aplicații la cerere. De exemplu, în sectorul telecom am realizat aplicații pentru monitorizarea rețelei radio, inițial dezvoltate intern. De asemenea, dezvoltăm aplicații la cerere care stau la baza unor proiecte la cheie pentru sectorul bancar: aici putem da exemple

de aplicații de urmărire a clienților, de verificare a semnăturii clienților și alte programe specifice.

În zona de strategic outsourcing, oferim în special servicii de *Business Continuity*. De exemplu, există în prezent un astfel de parteneriat cu o bancă în care partea de *Business Continuity* este asigurată cu noi; în cazul unui incendiu, cutremur sau altă calamitate, noi suntem pregătiți, la orice oră, să-i lăsăm să opereze în premisele noastre, punându-le la dispoziție servere, stații de lucru și tot ceea ce este necesar pentru continuarea activității lor.

Chiar în aceste zile, vom avea un schimb de experiență cu colegii S&T Turcia, unde există o bogată experiență în acest sens, pentru a vedea ce putem învăța unii de la alții și pentru a construi servicii profesionale bazate pe o experiență comună. Ca să lărgim puțin această imagine, trebuie să precizez că firma S&T are o împărțire regională: regiunea chirilică, din care fac parte Rusia, Ucraina și Moldova, regiunea central europeană, cu Ungaria, Polonia, Cehia, Slovacia, regiunea adriatică, cu toate țările din fosta Iugoslavie, România făcând parte din regiunea sudică, alături de Bulgaria și Turcia.

Tot în sfera outsourcingului strategic, avem contracte prin care ne angajăm să asigurăm funcționarea serviciilor. În aceste cazuri, noi răspundem de tot ce înseamnă infrastructura hardware, tot ce înseamnă partea software, asigurând integritatea perfectă și buna funcționalitate a diverselor compo-

nente ale acestor servicii.

PC Magazine: Companiile austriece Plaut și S&T AG au semnat, în luna aprilie a acestui an, un contract de cooperare pentru regiunea Europei Centrale și de Est, privind îmbunătățirea activităților de implementare a soluțiilor SAP în acest areal. Cum a influențat acest parteneriat firma S&T România?

Adrian Locusteanu: Ca urmare a încheierii acestui parteneriat la nivel de corporație, firmele S&T și Plaut România au decis să fuzioneze. Această alianță strategică ne permite oferirea unor servicii comune de consultanță SAP, clienții noștri având acces la resurse mai mari și la o varietate extinsă de expertiză TI. Cu excepția proiectelor în derulare, avem și aici relații care se pot încadra în zona outsourcing-ului. În prezent, asigurăm servicii

de găzduire, operare și administrare a serverelor SAP pentru clienți din zona industrială.

PC Magazine: Din ce zone provin clienții dvs.?

Adrian Locusteanu: Lucrăm în special cu companii vestice - contractele despre care am vorbit se referă la ei - pentru că ei înțeleg că este mai bine să apeleze la outsourcing, că acest lucru înseamnă de fapt o economie pentru ei și o grijă mai puțin. În schimb, este mai greu să convingi companiile românești, care își pun probleme de tipul - datele nu mai sunt la mine, dacă se întâmplă ceva cu aceste date, eu nu am control absolut asupra lor - și, până la urmă, este de fapt și o provocare juridică, pentru că într-o astfel de relație fiecare amănunt contează.

În ceea ce privește outsourcing-ul strategic, în pre-

zent există discuții cu două companii care ar dori să facă acest pas, dar este un proces mai lung, pentru că sunt mai mulți factori implicați. Este, în primul rând, și o investiție din partea noastră, care trebuie dublată și de un business plan din care să rezulte exact ceea ce se întâmplă. Este, însă, un pas pe care dorim să-l facem și de aceea studiem foarte atent această problemă. Oricum, în final, contează foarte mult că - până la un anumit nivel - vor investi în infrastructura pentru aceste servicii chiar și companiile care vor beneficia de ele.

PC Magazine: Proiecte de viitor?

Adrian Locusteanu: În afara de cele menționate, S&T își propune să acorde din ce în ce mai multă atenție dezvoltării componentei de servicii profesionale. În acest sens, ne propunem să ne

consolidăm poziția ca furnizor de servicii profesionale TI și să fim din ce în ce mai prezenți în zone noi precum business consulting.

PC Magazine: În concluzie, care sunt atuurile companiei S&T în fața celorlalți jucători de pe această piață?

Adrian Locusteanu: În primul rând, faptul că S&T este o firmă care, în momentul de față, lucrează în 17 țări din Europa Centrală și de Est ne poziționează ca pe un partener privilegiat, în special pentru companiile care doresc să lucreze cu același partener în toate cele 17 țări. Am avut solicitări în acest sens, fie direct de la companii, fie de la furnizori globali de outsourcing, interesați să-și creeze o poziție puternică în această zonă, acest lucru fiind asigurat în mare parte și de colaborarea cu o singură companie pentru toate aceste piețe.



OUTSOURCING-UL: CHINTESENȚA ÎNTRE SOFTWARE ȘI SERVICII

RADU CRAHMALIUC

O schimbare fundamentală are loc în industria de software. O nouă metodă de livrare, implementare și administrare a aplicațiilor asigură obținerea unor economii considerabile. Noua paradigmă „Software ca servicii”, reprezintă convergența dintre livrarea aplicațiilor software și serviciile pentru clienți. Cu peste 35.000 de clienți de outsourcing, Oracle se numără printre promotorii noului concept.

SIMPLU ȘI EFICIENT

Principalele beneficii reprezentate de folosirea de software ca servicii constau în **simplicitate și eficiență**. Implementarea, întreținerea, administrarea și actualizarea aplicațiilor software sunt activități extrem de costisitoare, care împovărează fluxurile normale de business. Găsirea, pregătirea și menținerea personalului tehnic IT consumă de asemenea mari resurse de bani și de timp. Alocarea nejudicioasă a resurselor umane duce la mari întârzieri, aduce multe dureri de cap și scade profitul.

Statisticile privitoare la livrarea de software ca servicii sunt deosebit de optimiste. Profiturile sunt substanțiale și imediate. Date reale susțin aceste exemple:

- 93% reducere de timp la închiderea bilanțurilor contabile
 - 83% reducere la costurile de administrare
 - 75% reducere la timpul de instalare
 - 75% din probleme rezolvate proactiv, fără implicarea clientului
 - 56% reducere a perioadei de dezvoltare a serviciilor
 - 40% creștere a vânzărilor
- Companiile care au profitat de avantajele de mai sus, mai au ceva în comun: ele folosesc

aplicații Oracle în regim de outsourcing, nefiind implicate în administrarea și întreținerea acestora. Servicii online precum Oracle E-Business Outsourcing, Oracle Small Business Suite (asigurat de NetLedger) și Oracle Technology Outsourcing au făcut ca peste 35.000 de companii să obțină până acum reduceri apreciabile de costuri, prin eliminarea activităților de administrare și servicii asigurate de Oracle pe propriile servere sau la locația clientului. În fond, cine poate să cunoască mai bine decât Oracle, aplicațiile Oracle?

AVANTAJE OFERITE DE OUTSOURCING

Conform IDC, piața de outsourcing va atinge o valoare de 24 miliarde dolari în anul 2005. Această tendință este controlată de dorința continuă de creștere a profitabilității. Principalele beneficii asigurate de folosirea aplicațiilor Oracle în regim de outsourcing sunt:

➤ **Reducerea cheltuielilor IT** - clienții de outsourcing obțin economii de peste 75% ale costurilor de infrastructură. Oracle este producător de software de 25 de ani și a început să promoveze sistemul de software ca servicii încă din 1999. Printre clienții care au obținut deja impor-

tante economii prin outsourcing-ul asigurat de Oracle se numără:

- **CNLR** - trust de investiții în construcții, care și-a redus costurile de administrare a infrastructurii IT cu 84% și a obținut economii de peste 2 milioane dolari în ultimii trei ani;
- **Paradigm Wireless** - furnizor de tehnologii wireless, și-a redus costurile de administrare IT cu peste 66% și economisește circa 430.000 \$ anual;
- **Big Wave Technologies** - furnizor de aplicații financiare, și-a redus bugetul IT cu 99% și obține economii anuale de 143.000 \$.

➤ **Creșterea productivității** - outsourcing-ul degrevează organizațiile de administrarea infrastructurii IT, permițând angajaților să se concentreze mai bine asupra atribuțiilor din procesul de business. Pe lângă economiile financiare, se obține astfel o mai bună alocare a resurselor:

- **Firedog Technologies** - firmă de consultanță IT, a redus timpul de facturare cu 60%;
- **Classmates.com** - furnizor de servicii de regăsire a prietenilor și foștilor colegi și-a redus la jumătate timpul destinat închiderilor lunare;
- **Corporația Xerox** - a obținut o reducere medie de 45% a costurilor de achiziție prin licitații inverse.

➤ **Implementarea mai rapidă** - procedurile tradiționale de instalare a proiectelor software pot să dureze de la 3-4 săptămâni la câțiva ani. Nu întâmplător una dintre principalele cauze de eșec la imple-

mentarea aplicațiilor CRM este prelungirea perioadei de instalare. Outsourcing-ul elimină necesitatea ca propria echipă de IT să administreze infrastructura, iar perioada de implementare se reduce considerabil. Folosirea unor configurații predefinite precum Oracle Certified Configuration, poate accelera și mai mult ritmul de implementare, accelerând accesul pe piață și obținerea de profituri. Iată câteva exemple:

- **Kvarner Pulping** - grup din industria hârtiei, a reușit să pună în funcțiune trei sisteme informatice de scară mondială în numai patru luni;
- **Empirix** - dezvoltator de instrumente de măsură și testare, și-a redus timpul de implementare cu 75%, de la două luni, la două săptămâni;

Koryak Consulting - integrator de sistem, poate să răspundă la solicitările de servicii la numai patru ore de la semnarea unui contract de suport.

➤ **Service proactiv** - Prin menținerea unei conexiuni continue cu clienții de outsourcing, Oracle poate să își îmbunătățească permanent serviciile. În prezent, peste 75% dintre problemele potențiale pot fi diagnosticate și rezolvate proactiv de echipele de suport Oracle, înainte ca ele să devină probleme pentru clienți. Pentru problemele ce pot apărea după implementare, timpul de soluționare este cu 50% mai redus față de serviciile asigurate în mod tradițional pentru instalările offline.

PRINCIPALELE BENEFICII OFERITE DE SISTEMUL DE OUTSOURCING PROMOVAT DE ORACLE:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Reducerea costurilor de întreținere a infrastructurii TI; | 3. Actualizare periodică; |
| 2. Scurtarea timpului de implementare; | 4. Scalabilitate nelimitată; |
| | 5. Standarde de securitate avansate; |
| | 6. Creșterea productivității. |

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

Puncte de ... vedere

22 de plăci grafice în test

ȘTEFAN ILIESCU
CRISTIAN LĂCRARU

ÎN ACEASTĂ PREZENTARE

- 79 Alegerea redacției
- 81 Cum am testat
- 84 Sumarul caracteristicilor
- 84 Teste de performanță

- 82 Abit Siluro GF4 MX
- 82 **Abit Siluro GF4 MX Pro**
- 82 Abit Siluro GF4 Ti
- 83 Albatron MX420D
- 83 **Albatron MX440**
- 83 **Albatron Ti Medusa**
- 83 Asus V8420
- 83 Asus V8460 Ultra Deluxe
- 83 Gainward Pro/650 TV
- 83 Gainward Pro/650 XP Golden Sample
- 83 Gainward Ultra/650 TV
- 84 Galaxy GeForce4 MX440
- 84 Gigabyte Radeon 7500 Pro
- 85 **IT Solar Radeon 9700 Pro**
- 87 Leadtek WinFast A170 DDR TH
- 87 Leadtek WinFast A250 LE TD
- 87 Leadtek WinFast A250 Ultra TD MyVIVO
- 88 MSI G4MX440-T
- 88 **MSI G4Ti4600-VTD**
- 88 Sparkle SP7200T2
- 88 Sparkle SP7000T2
- 88 Sparkle SP7200T6

Piața acceleratoarelor 3D a devenit în ultimii trei ani cel mai dinamic domeniu, fiind și la această oră sursa celor mai dese anunțuri referitoare la apariția noilor tehnologii. Dacă puterea de prelucrare a procesoarelor, capacitatea de stocare a discurilor hard sau viteza de scriere a CD-urilor au ajuns să fie suficiente pentru nevoile majorității utilizatorilor, calitatea și viteza de prelucrare a imaginilor afișate pe ecran reprezintă zone în care oricând se poate mai bine.

Un test comparativ de plăci video ridică o serie de probleme, atât de ordin teoretic, cât și de ordin practic. Cele teoretice țin de modul de categorisire a echipamentelor sosite la test. După dezbateri aprinse, am decis delimitarea categoriilor pe criteriul prețului de achiziție, ținând cont că, până la urmă, acesta este și criteriul de bază al majorității celor care doresc să achiziționeze o nouă placă video. În plus, odată cu delimitarea în funcție de preț s-a făcut și delimitarea din punct de vedere tehnologic, plăcile dotate cu cele mai performante cipseturi fiind, evident, și cele mai scumpe. Problemele de ordin practic au ținut de metodologia de testare care urma să fie folosită. Metodele de testare a plăcilor video diferă de la un laborator la altul, complexitatea acestora fiind direct pro-

porțională cu dotarea tehnică. Așa cum veți putea citi și în caseta „Cum am testat”, am optat pentru testele Business Graphics Winmark și High-End Graphics Winmark, pentru verificarea capabilităților 2D, 3D Mark 2001SE a fost folosit pentru testarea Direct3D, iar „bătrânul” Quake III Arena a solicitat capabilitățile OpenGL. Am fi dorit să folosim și Unreal Tournament 2003, dar, din nefericire, la ora testului versiunea completă nu era încă disponibilă.

Rezultatele din teste ne spun foarte multe despre calitățile unei plăci video, ele netrebuind să fie însă singurul criteriu în achiziția unui astfel de echipament. Decizia de cumpărare trebuie să se bazeze pe compararea și combinarea rezultatelor din teste cu caracteristicile tehnice și, inevitabil, cu prețul de vânzare.



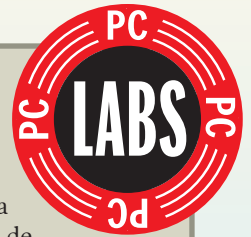
Alegerea redacției

Categoria plăcilor orientate spre preț a inclus echipamente dotate în marea majoritate cu cipseturile GF4 MX440 și MX460. Dotarea cu capabilități de captură video a două dintre modele a condus și la creșterea sensibilă a prețului acestora față de restul plutonului. **Abit Siluro GF4MX Pro** a obținut cele mai bune rezultate în marea majoritate a testelor, iar dacă aveți nevoie și de capabilitățile de captură video pe care placa vi le oferă, atunci aceasta este alegerea corectă pentru dumneavoastră. Benefiind de un raport preț/performanță sensibil mai bun decât oricare dintre competitori, **Albatron MX440** a primit în final alegerea noastră pentru categoria plăcilor destinate utilizatorilor sensibili la preț.

La categoria echipamentelor performante, situația a fost puțin diferită. Împărțirea între nVidia Ti4200 și Ti4600 a fost făcută în mod egal, fiecare cipset beneficiind de câte cinci reprezentanți. Între cele 10 plăci nVidia s-a plasat **IT Solar Radeon 9700 Pro**. Performanțele sale net superioare

competitorilor, alături de potențialul uriaș pe care îl prezintă ar face din acesta alegerea perfectă, dar veți putea beneficia de toate facilitățile oferite undeva la anul pe vremea asta, iar în acest caz prețul foarte mare nu se justifică.

După o analiză atentă a fiecărui participant în parte, am decis acordarea a două alegeri în cadrul acestei categorii. Prima alegere se îndreaptă către **Albatron Ti Medusa**, o placă dotată cu cipset Ti4200, care prin raportul preț/performanță oferit devine atractivă chiar și pentru cei sensibili la preț. Pentru cei care doresc performanță în primul rând, alături de cât mai multe facilități suplimentare, fără să renunțe a arunca un ochi și asupra pretului, ne-am oprit asupra modelului **MSI G4Ti4600-VTD**. La performanțe sensibil egale și dotări suplimentare comparabile atât cu Asus V8460 Ultra Deluxe, cât și cu Leadtek WinFast A250 Ultra TD, placa MSI oferă un preț de achiziție cu 65 de dolari mai mic.



PLACA

Un accelerator 3D este construit pe o placă (PCB - printed circuit board) formată din mai multe straturi - de obicei între patru și șase. Pe fiecare dintre aceste straturi se află o serie de circuite electrice, numite trasee, care au rolul de a conecta diferitele cipuri și module de memorie între ele. În acest fel, datele pot circula între diferitele componente ale plăcii. Tot prin intermediul acestor trasee se face și alimentarea plăcii video.

INTERCONECTAREA

Pentru prelucrarea unei scene, un accelerator 3D are nevoie de date, multe date. Acestea sunt de obicei transmise către accelerator prin intermediul unei interfețe punct-la-punct. Marea majoritate a plăcilor de bază disponibile astăzi oferă un port AGP (Accelerated Graphics Port), însă magistrala PCI mai este încă folosită de unii producători. Placa video se conectează la interfața AGP prin introducerea în slotul dedicat de pe placa de bază. Odată încheiată această operațiune, traseele electrice de pe placă se conectează cu traseele corespunzătoare din slot, fiind posibile alimentarea cu tensiune și transferul de date.

În timpul prelucrării 3D există mai multe tipuri de date care traversează magistrala AGP. Cele mai cunoscute sunt cele legate de texturi și de geometrie.

Datele geometrice reprezintă „infrastructura” pe care se construiește scena în curs de prelucrare. Aceasta se realizează din poligoane (de obicei triunghiuri), care sunt reprezentate de laturi și capetele acestora. Datele pentru texturi furnizează detaliile unei scene, iar texturile pot fi folosite pentru a simula o geometrie mult mai complexă, cu adăugarea de lumină și suprafețe speciale.

Plăcile grafice existente folosesc una din cele două tipuri de interfețe: magistrala PCI sau AGP. Fiecare din cele două poate opera cu diferite facilități activate sau dezactivate, modificând astfel nivelul de performanță maximă. PCI este o magistrală folosită de mai multe componente, cum ar fi placa video, placa de sunet, modemul etc., în timp ce magistrala AGP a fost creată special pentru a oferi o cale de conectare a plăcii video cu sistemul.

MAGISTRALA PCI

Frecvența tipică de funcționare a magistralei PCI este de 33 MHz. Versiunea pe 64 de biți, rulând la 66 MHz este folosită pentru echipamentele de stocare sau pentru plăcile de rețea din servere. Rulând la 33 MHz, PCI permite o rată maximă de transfer de 133 MBps, deși în mod real nu depășește 100 MBps.

Unul din avantajele magistralei PCI constă în capacitatea de a suporta maximum 16 echipamente, deși foarte puține sisteme sunt concepute pentru un asemenea număr de periferice. Dezavantajul major, mult mai important decât toate avantajele PCI, este că rata maximă de 133 MBps nu furnizează lărgimea de bandă necesară pentru o comunicare eficientă între placa video și memoria sistemului.

Dacă texturile sunt trimise spre placa grafică prin intermediul PCI, pentru fiecare cadru prelucrat într-o scenă, de exemplu, s-ar putea aloca doar puțin peste 2 MB, la o frecvență de afișare de 60 de cadre pe secundă (fps - frame per second). Iar dacă ținem cont că, în același timp, trebuie transmise către placa video și datele geometrice, este evident că magistrala PCI reprezintă o limitare drastică pentru performanțele maxime.

Pentru ca magistrala PCI să fie suficientă, o mare parte din datele geometrice și din texturile necesare prelucrării ar trebui să fie pre-încărcate în memoria acceleratorului grafic. Plăcile disponibile astăzi beneficiază, însă, de o cantitate destul de limitată de memorie, majoritatea fiind dotate cu 64 MB, iar cele de nivel înalt cu 128 MB (ne referim aici la plăcile grafice destinate utilizatorilor obișnuiți și nu la cele specializate, dedicate stațiilor grafice).



AGP SAU NEVOIA DE BANDĂ

Apariția plăcilor cu necesități tot mai ridicate legate de lățimea magistralei de comunicație a determinat proiectarea AGP. Primele versiuni, AGP IX și AGP 2X, operează la 66 MHz. Versiunea IX permitea o rată maximă de transfer a datelor de 264 MBps, ceea ce dubla practic valoarea maximă de care era capabilă magistrala PCI. Odată cu progresele înregistrate de arhitecturile grafice, acestea au permis metode de prelucrare tot mai complexe. Chiar și AGP 2X nu mai oferea o lățime de bandă suficientă pentru anumite aplicații, așa că a apărut AGP 4X. Funcționând în continuare la 66 MHz - dar cu patru biți transferați pe un tact de ceas - AGP 4X permite o rată maximă de transfer de 1056 MBps și este încă folosit de marea majoritate a plăcilor video existente. Apariția AGP 8X nu a mai mirat pe nimeni, acesta permițând o rată maximă de transfer de 2112 MBps sau 2,1 GBps. La ora realizării testului nu am reușit să intrăm în posesia primei plăci de bază cu AGP 8X, așa că am folosit una cu AGP 4X, problemă mai mult de imagine decât de performanțe, la ora actuală neexistând o aplicație care să lucreze cu AGP 8X.

Însă AGP nu permite doar rate de transfer mai ridicate, ci include și diferite moduri de operare destinate creșterii în performanțe. Cea mai simplă funcție a AGP este DMA (Direct Memory Access) sau modul „texturare locală”, care face ca AGP să servească pe post de simplă interfață între placa grafică și memoria sistemului. În acest mod de operare, datele pot fi preluate din memoria sistemului și mutate în memoria video unde acceleratorul grafic urmează să le folosească.

Atunci când este vorba de texturi, alternativa pentru DMA este modul DIME (Direct Memory Execute). Acesta permite acceleratorului 3D să folosească memoria sistemului ca și cum ar fi memoria video locală. În acest fel, texturile aflate în memoria sistemului pot fi aplicate direct în scenă, fără a mai fi încărcate în prealabil în memoria plăcii grafice.

O altă facilități importantă a modului DIME constă în abilitatea de a importa din memorie doar acele texturi care sunt necesare, în loc de a prelua toate texturile pentru a folosi doar o parte. Problemele pot apărea, însă, atunci când driverul folosit de placa video prezintă un mod

defectuos de administrare a texturilor.

Chiar și noua versiune 8X a AGP oferă o rată de transfer mai lentă decât rata de transfer a frame bufferului de memorie de pe placa video, care se situează între 3 și 7 GBps. Atunci când traficul pe magistrala AGP devine greoi, un sistem defectuos de administrare a texturilor poate fragmenta funcționarea plăcii grafice, în așteptarea texturilor ce traversează AGP-ul.

SIDEBAND ADDRESSING

Pentru a înțelege cum reușește această facilități să aducă o îmbunătățire a performanțelor, în primul rând trebuie să ne gândim la modul în care funcționează tipic magistrala de memorie. Dacă datele sunt transmise dinspre memorie către acceleratorul grafic, iar acceleratorul trimite în același timp o cerere către memorie, secvența normală de lucru ar fi ca operațiunile să fie realizate pe rând, fără intercalare.

De exemplu, să considerăm că dinspre memorie pleacă un pachet de date geometrice. În timpul acestei acțiuni, subsistemul grafic determină că este necesară o anumită textură din memoria sistemului. Pentru a procesa comanda de transmitere a texturii, transferul datelor geometrice trebuie oprit; cererea lansată de subsistemul grafic va fi primită apoi de memorie, iar transferul datelor geometrice se continuă. Acest mod de lucru are un impact negativ asupra performanțelor.

Sideband addressing realizează un canal separat dedicat comenzilor dinspre subsistemul grafic către memorie. Astfel, în situația enunțată mai sus, transferul datelor geometrice ar continua nestingherit, în timp ce comanda pentru texturi ar fi transmisă.

FAST WRITES

O altă funcție a AGP-ului este Fast writes. Pentru ca acceleratorul grafic să primească date, procesorul prelucrează informațiile și le scrie în memorie. În acest punct, datele sunt accesibile subsistemului grafic. Prin implementarea funcției Fast Writes, datele pot fi trimise direct de la procesor către memoria video, fără pierderea timpului necesar scrierii în memoria sistemului.

Beneficiile sunt astfel duble: pe de o parte ciclurile de ceas necesare scrierii și citirii din memoria sistemului dispar, iar pe de alta lărgimea de bandă necesară acestei operațiuni este eliminată.

CIPUL

Considerate pe vremuri simple buffere de memorie, care preluau informația grafică și o afișau, plăcile grafice au preluat un rol activ în PC-urile de astăzi. Astfel, nVidia a lansat termenul de GPU (graphics processor unit - unitate de prelucrare grafică) pentru a sublinia importanța procesorului grafic în plăcile video actuale. De fapt, numărul tranzistorilor prezenți în cipurile actuale îl depășește pe cel al tranzistorilor din procesoarele Pentium III sau Athlon.

În interiorul unui cip 3D, mai multe motoare sunt implicate în rezolvarea operațiilor matematice necesare diferitelor etape ale procesului de prelucrare grafică. Din punct de vedere istoric, cipseturile 3D implicau de cele mai multe ori mai multe cipuri distincte plasate pe mai multe plăci de extensie. Îmbunătățirile aduse de-a lungul timpului tehnologiilor de fabricație ale cipurilor silicice au permis fabricanților să integreze toate funcțiile necesare

Cipset	Frecvență procesor [MHz]	Frecvență memorie [MHz]	Memorie maximă suportată (MB)	Magistrală memorie (biți)	Lărgime bandă memorie (GB/s)	Rată teoretică de umplere (max) (Mpixel/s)
Ati Radeon 7500	270	460	64 DDR	64	3,6	540
Ati Radeon 8500 DV	230	380	64 DDR	128	6	1000
Ati Radeon 8500	275	550	64 DDR	128	8,8	1100
Ati Radeon 9000 Pro	275	550	128 DDR	128	8,8	1100
Ati Radeon 9700 Pro	325	620	256 DDR	256	19,8	2520
nVidia GeForce4 MX420	250	166/ 333	64 SDR/ 64 DDR	64	2,7	500
nVidia GeForce4 MX440	270	400	64 DDR	128	6,4	540
nVidia GeForce4 MX460	300	550	64 DDR	128	8,8	600
nVidia GeForce4 Ti4200 (64 MB)	250	500	64 DDR	128	8	1000
nVidia GeForce4 Ti4200 (128 MB)	250	444	128 DDR	128	7,1	1000
nVidia GeForce4 Ti4400	275	550	128 DDR	128	8,8	1100
nVidia GeForce4 Ti4600	300	650	128 DDR	128	10,4	1200



Cum am testat

Orice test dedicat plăcilor video impune alegerea unui sistem cât mai performant, care să nu limiteze în nici un fel capacitățile adaptoarelor grafice. Astfel, am folosit un sistem cu procesor Intel Pentium 4 la 2,53 GHz, pe o placă de bază cu cipset Intel 845E (FSB 533 MHz, AGP 4X, DDR266), 512 MB DDR PC2700, disc hard Maxtor DiamondMax D740X 7200 rpm, monitor Acer P791 (1600x1200@75Hz). Sistemul de operare folosit a fost Windows XP, la care s-a adăugat DirectX 8.1, rezoluția desktop-ului fiind setată la 1024x768 la 32 biți și o rată de reimprospătare de 1000 Hz. Chiar dacă rezultatele obținute în Windows 98SE sunt încă cu puțin mai bune, adoptarea pe scară tot mai largă a Windows XP și suportul tot mai bun pentru capacitățile 3D ne-a determinat să facem această alegere. Pentru testarea fiecărei plăci am folosit o imagine a sistemului de operare din care lipseau driverele video. Ținând cont de proporția covârșitoare de plăci cu cipseturi nVidia pe de o parte, apoi de creșterile de performanță pe care le poate oferi ultima versiune de driver am decis să

folosim ultimele drivere disponibile din partea producătorilor cipseturilor de referință. Astfel, pentru plăcile nVidia am folosit Detonator 40.41, iar pentru cele Ati versiunea Catalyst 6.13.10.6166.

Dezactivarea sincronizării verticale în Direct3D și OpenGL a fost făcută fie din driverul plăcii, fie folosindu-ne de versiunea 3.2, shareware, a programului PowerStrip.

Pentru testarea capacităților 2D ne-am folosit de secțiunea Graphics WinMark 99 din suita de test e-Testing Labs WinBench 99, diferențele în acest domeniu nefiind chiar spectaculoase. Pentru punerea în evidență a performanțelor în DirectX 8 am fost versiunea 200ISE a 3DMarkDroneZ este un exemplu de joc OpenGL creat în mod clar pentru linia nVidia. Quake3 Arena nu are nevoie de nici o prezentare. Testele au fost făcute cu setările de calitate la maxim. Ne-am limitat la Demo001, acesta fiind suficient de popular pentru a vă da o idee referitor la performanța fiecărui adaptor. Pentru acest test am activat și anti-aliasing-ul, acolo unde a fost cazul, alegând prima setare disponibilă (2x).

într-un singur cip. Astfel a fost posibilă o scădere semnificativă a costurilor de producție, soluțiile cu mai multe cipuri fiind destinate acum doar stațiilor grafice performante și echipamentelor destinate simulării grafice.

NVIDIA GEFORCE4

Dominația nVidia pe piața cipurilor grafice a continuat și anul acesta, începând anul marcând și lansarea familiei de procesoare GeForce4. Pe lângă noutățile tehnologice aduse de noul procesor, mișcarea a avut și o motivație comercială foarte puternică. Este pentru prima dată când nVidia promovează o serie completă de procesoare din aceeași familie, încercând să acopere tot spectrul de utilizatori. Chiar dacă numele familiei este același, important de reținut este faptul că există două cipuri NV17 și NV25. Pentru o mai mare ușurință în vehicularea numelor celor două cipseturi, acestea au primit nume comerciale, NV17 devenind „MX”, iar NV25 „Ti” sau „Titanium”.

Cel mai important aspect legat de NV17 este că el NU include facilitățile de programare ale cipurilor NV20 (GeForce3) și NV25. Procesoarele din seria MX nu suportă ultimele protocoale DirectX și OpenGL, ele fiind mai degrabă versiuni îmbunătățite ale cipului

GeForce2 MX. De asemenea, o altă diferență față de seria Ti este reprezentată de prezența a doar două pipeline-uri de randare în loc de patru, așa cum se întâmpla în cazul primei linii MX. De aici provine și explicația performanțelor mai slabe în cazul ratelor de umplere a ecranului.

La o privire aruncată asupra facilităților oferite de linia GF4 se observă că nVidia a preferat să aducă îmbunătățiri semnificative tehnologiilor existente în liniile GeForce anterioare decât să introducă unele noi. Alături de aceste îmbunătățiri nu putem trece cu vederea performanțele oferite atât de procesorul grafic cât și de memorie. GeForce4 a adus primele procesoare grafice rulând la 300 MHz, memoria ajungând în cazul lui Ti4600 la 650 MHz.

● **nFinite FX Engine II** - este o facilitate inclusă doar în seria Ti și reprezintă adăugarea unei unități vertex shader suplimentare seriei anterioare. În practică, acest lucru se traduce printr-o mai mare capacitate de prelucrare a elementelor de bază ale scenelor 3D, adică a poligoanelor. De moment ce dezvoltatorii de jocuri continuă să adauge tot mai multe niveluri de detalii și un număr tot mai mare de obiecte în diferitele scene, numărul muchiilor ce trebuie calculate ajunge la valori astronomice. Un

exemplu foarte bun pentru a demonstra utilitatea acestei facilități este legat de libertatea pe care dezvoltatorii de jocuri o vor avea în crearea unor personaje mult mai detaliate, care vor putea reacționa în funcție de situațiile concrete din joc.

- **Accuview (Multisample Antialiasing)** - odată cu introducerea funcției HRAA (High Resolution Antialiasing) în cipul GeForce3, nVidia a reușit să aducă antialiasing-ul de la starea de idee bună implementată prost la o facilitate foarte utilă. Principalele îmbunătățiri aduse de linia GeForce4 sunt legate de creșterea acurateții culorilor și adăugarea modului 4X în aplicațiile care folosesc Direct3D.
- **Accuview (Anisotropic Filtering)** - este a doua facilitate importantă cuprinsă în Accuview. Anisotropic Filtering (AF) permite replicarea texturilor cu o claritate și o acuratețe foarte ridicate. În practică, beneficiile acestei funcții se pot observa atunci când avem de-a face cu o textură privită sub un anumit unghi.
- **Lightspeed Memory Architecture II (LMA II)** - tehnologia proprietară nVidia a fost prezentă în GeForce3 și este din nou prezentă doar în cazul seriei GeForce4 Ti. În cazul seriei MX avem de-a face cu două controle-



re de memorie separate, față de patru existente la seria Ti. Astfel, în timp ce configurațiile dotate cu GF3 și GF4 Ti pot accesa memoria de patru ori în timpul unui ciclu de ceas, controlerul seriei MX este capabil de doar două citiri pe ciclu.

Odată cu tehnologia LMA II nVidia a prezentat pentru prima dată și sistemul Quad Cache destinat unei manevrări îmbunătățite a datelor ce sunt folosite în mod repetat. Așa cum se poate deduce și din nume există patru memorii cache destinate fiecare câte unui anume tip de date.

● **nView** - este una dintre noutățile cele mai apreciate în cazul GF4, odată cu ea putând spune că avem de-a face cu primele plăci video destinate cu adevărat scopurilor multiple. Până la GF4, pentru a beneficia de avantajele afișării pe două ecrane simultan trebuia să renunți la facilitățile 3D și invers. Combinațiile permise de nView variază, în funcție de conectorii pe care producătorul a decis să îi ofere pe placă acestea putând fi CRT(Catode Ray Tube)/ DFP (Digital Flat Panel), DFP/DFP sau CRT/CRT.

Dacă doriți să jucați un joc, dar să nu pierdeți în acest timp nici e-mail-urile noi sosite, nView vă permite acest lucru.

ATI RADEON 9700

Pe o piață dominată de nVidia, Ati a rămas singurul potențial pericol la adresa acesteia. După ce Radeon 8500 a reușit în unele momente să concureze chiar cu succes cu GeForce3, iată că de data aceasta se pare că Ati a reușit să lanseze pe piață un cip mai puternic decât cel mai valoros membru al familiei nVidia. Purtând numele de cod R300, Radeon 9700 se plasează cu un pas înaintea concurenței, cel puțin din punct de vedere teoretic. În primul rând, este vorba despre primul cipset care oferă suport pentru DirectX 9. Acesta este, deocamdată, un avantaj doar teoretic, deoarece DirectX 9 nu a fost încă lansat oficial, iar jocurile care vor beneficia de funcțiile sale probabil vor fi disponibile pe la jumătatea anului viitor.

Încercând să evite confuziile create în cazul lui Radeon 8500, confuzii legate de același nume folosit atât pentru versiunile OEM, cât și pentru versiunile retail, Ati a decis să numească

noul cip în mod distinct. Astfel, Radeon 9700 Pro va fi versiunea destinată pieței utilizatorilor individuali, în timp ce versiunea Radeon 9700 va fi destinată pieței integratorilor OEM. Diferența dintre cele două cipseturi constă în setarea frecvenței de funcționare a procesorului versiunii OEM ceva mai jos față de versiunea Pro.

Față de cipsetul GeForce4 Ti4600, Radeon 9700 prezintă câteva caracteristici superioare. Alături de cei aproape 40 de milioane de tranzistori în plus se adaugă cele patru unități vertex shader și nu mai puțin de opt pipeline-uri de randare, adică dublu față de specificațiile concurenței. În schimb, NV25 este capabil de a procesa două texturi în timpul unui ciclu de ceas, în timp ce R300 poate prelucra numai una singură. În termeni simpli, Radeon 9700 este de două ori mai rapid decât GeForce4 în prelucrarea scenariilor care implică texturi simple. Atunci când sunt implicate prelucrări multiple ambele cipseturi pot obține rezultate similare.

Avantajul oferit de interfața AGP 8X este și el pur teoretic în acest moment. Nu există deocamdată jocuri care să folosească o asemenea lățime de bandă. Odată cu Radeon 9700 se pare că s-a remediat și una dintre cele mai mari slăbiciuni ale procesoarelor Ati și anume performanțele slabe obținute atunci când se activa modul Antialiasing. Ati folosește acum tehnologia SmoothVision 2.0, care oferă Antialiasing 2x/4x/6x.

● **SmartShader 2.0** - oferă suport pentru DirectX 9 și ultimele funcții OpenGL.

● **SmoothVision 2.0** - suportă Antialiasing 6x și permite moduri de lucru Anisotropic Filtering (2x-16x) pentru un grad crescut de acuratețe a afișării texturilor.

● **HyperZ III** - funcție de administrare a Z-bufferului de memorie.

● **HydraVision** - este aplicația de administrare a modului de lucru cu monitoare multiple. Rolul aplicației este de a furniza o interfață intuitivă și prietenoasă pentru utilizator.

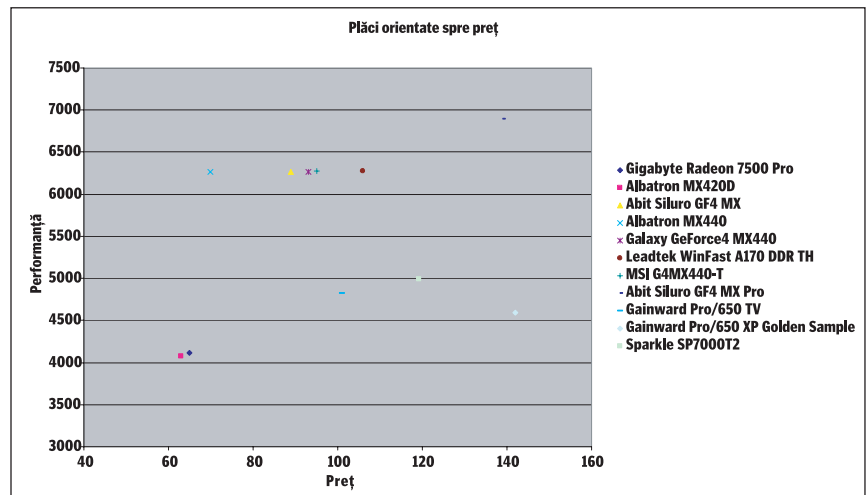
● **Catalyst** - reprezintă echivalentul lui nVidia Detonator, fiind un pachet software care cuprinde ultimele versiuni de drivere oferite de Ati, alături de HydraVision, Multimedia Center și Remote Wonder.



Abit: Siluro GF4 MX, Siluro GF4 MX Pro, Siluro GF4 Ti

În afară de diferențele de performanță provenite din dotarea cu procesoare diferite, cele două modele din seria MX se diferențiază prin prezența conectorului DVI și a capacității de video-in la modelul Pro. De asemenea, versiunea cu MX460 beneficiază de memorie la 3,6 ns, față de modelul MX440 care este echipat cu memorie la 4 ns. Dacă Siluro GF4 MX Pro a obținut opt din cele mai bune rezultate ale categoriei, modelul dotat cu MX440 s-a remarcat printr-unul dintre cele mai bune rapoarte pret/performanță din cadrul aceleiași categorii.

Fiind singura placă dotată cu GeForce4 Ti4600 care nu a beneficiat de facilitatea video-in, Siluro GF4 Ti





pare un model destinat celor care doresc performanță pentru un preț cât mai bun, nefiind interesați de facilitățile suplimentare. Privite per ansamblu, toate cele trei modele Abit sunt destinate utilizatorilor atenți la preț, chiar și în cazul versiunii cu Ti4600 lipsind jocurile incluse de obicei ca bonus sau aplicațiile suplimentare.

O aplicație disponibilă pentru toate cele trei modele Abit este Graphic Max. Acesta este un utilitar care permite modificarea parametrilor de funcționare ai procesorului și memoriei. Utilizatorul este însă avertizat în manualul de utilizare că Abit nu poate fi considerată răspunzătoare de eventualele defecțiuni ce pot surveni folosirii acestui utilitar.



Albatron: MX420D, MX440, Ti Medusa

Prezente pentru prima dată într-un test comparativ în laboratorul nostru, plăcile Albatron au lăsat o impresie foarte bună atât din punct de vedere al performanțelor obținute, cât mai ales al raportului excelent preț/performanță. De fapt, acest raport a fost și argumentul decisiv în decizia de a-i acorda alegerea noastră modelului dotat cu MX440, diferența de preț fiind de mai bine de 20% față de următorul concurent.

Modelul dotat cu cipset Ti4200 a folosit versiunea cu 64 MB DDR rulând

la 500 MHz. De aici au rezultat atât creșterea de performanță față de celelalte modele cu Ti4200, cât și prețul mai scăzut față de competiție. Stabilitatea foarte bună în funcționare, alături de un preț sensibil mai mic față de concurenți, au condus implacabil la decizia de a-i acorda alegerea noastră.

Dacă modelele din seria MX vin cu același manual de utilizare, generic pentru toate modelele din serie, versiunea cu Ti4200 beneficiază de un manual ceva mai elaborat, existând și câteva indicații de configurare a driverului după instalare.

Asus: V8420, V8460 Ultra Deluxe

Afirmația conform căreia plăcile diferiților producători, echipate cu același cipset, oferă performanțe aproape identice este valabilă în marea majoritate a cazurilor. Însă există și excepții care să confirme această regulă, iar Asus a fost întotdeauna o excepție. Dacă din punct de vedere al performanțelor lucrurile sunt clare, parametrii de funcționare ai cipsetului determinând în mare măsură rezultatele din teste, capitoul dotări și facilități suplimentare este locul unde se observă cel mai ușor preocuparea producătorului pentru un produs de calitate.

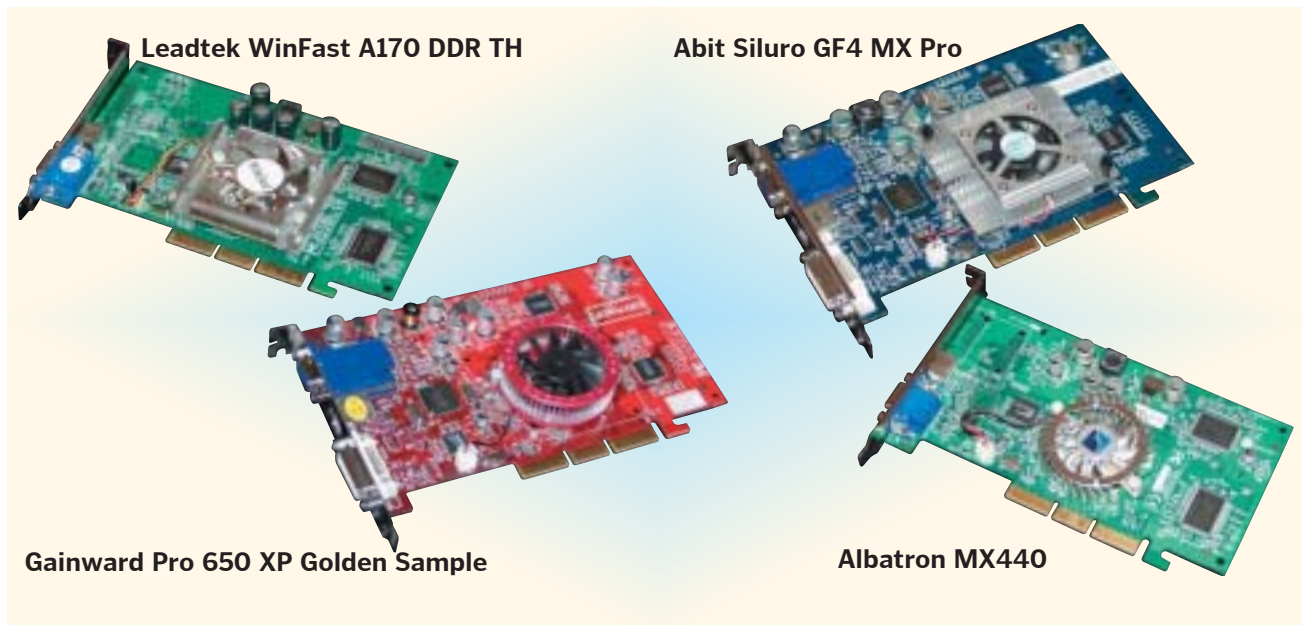
Modelul V8420, motorizat de GeForce4 Ti4200, a apelat la versiunea cu 128 MB DDR funcționând la 444

MHz. Lipsa unui conector video-in este compensată de prezența unui pachet de jocuri incluse, care cu siguranță că nu pot lăsa indiferent un eventual cumpărător.

Pe lângă dotarea cu cel mai puternic procesor al momentului, la data construcției sale, modelul V8460 Ultra Deluxe prezintă un pachet de dotări suplimentare cu adevărat impresionant. Aplicații de editare video, jocuri și chiar și o pereche de ochelari 3D fac din acest model probabil cel mai dotat produs de pe piață. Însă totul are un preț, iar cei care doresc să beneficieze de toate avantajele trebuie să plătească.

Gainward: Pro/650 TV, Pro/650 XP Golden Sample, Ultra/650 TV

Cele două modele dotate cu cipset MX460 diferă prin prezența conectorului video-in la varianta XP Golden Sample. Aceasta și existența jocului Serious Sam și a aplicației InterVideo WinProducer adaugă 4I de dolari în plus la prețul de achiziție, putând fi considerată o creștere prea mare. Modelul Golden Sample beneficiază de prezența utilitarului EXPERTool. Aceasta este o aplicație proprietară Gainward care permite ajustarea parametrilor de funcționare ai procesorului și memoriei grafice, dincolo de valorile specificate de nVidia. Utilizatorul poate alege modul „Safe” și „Enhanced”, garantând integritatea echipamentului.



PLĂCI ORIENTATE SPRE PREȚ

SUMARUL CARACTERISTICILOR

Producător	Gigabyte	Albatron	Abit	Albatron	Galaxy
Model	Radeon 7500 Pro	MX420D	Siluro GF4 MX	MX440	GeForce4 MX440
Cipset	Ati Radeon 7500	nVidia GeForce4 MX420	nVidia GeForce4 MX440	nVidia GeForce4 MX440	nVidia GeForce4 MX440
BIOS	BK7.6.3VR000	4.17.0045	4.17.0024	4.17.0045	4.17.0024
Memorie/ producător/ timp de acces	64 MB DDR/ NS/ NS	64 MB DDR/ Hynix/ NS	64 MB DDR/ Samsung/ 4 ns	64 MB DDR/ Samsung/ 5 ns	64 MB DDR/ Samsung/ 5 ns
Bus/ FastWrite	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da
Viteză memorie/ engine/ RAMDAC (MHz)	350/ 250/ NS	333/ 250/ 2x350	400/ 270/ 2x350	400/ 270/ 2x350	400/ 270/ 2x350
Lărgime bus memorie (biți)	64	64	128	128	128
Rezoluție maximă (pixeli)	2048x1536	2048x1536	2048x1536	2048x1536	2048x1536
Frecvență maximă la rezoluție maximă (Hz)	60	60	60	60	60
Video-in	nu	nu	nu	nu	nu
TV-out	da	da	da	da	da
Conector DVI	da	nu	nu	nu	nu
Accesorii	Cablu composite	Cablu composite, adaptor S-Video-composite	Cablu S-Video, cablu composite, cablu MiniDin la S-Video și composite	Cablu composite, adaptor S-Video-composite	Cablu S-Video
Software adițional	CyberLink PowerDVD XP 4.0, Motocross Mania, 4x4 Evo, Serious Sam, Heavy Metal, Gruntz	nu	Siluro DVD	InterVideo WinDVD	nu
Garanție (luni)	24	12	12	12	18
Preț (fără TVA)	65 \$	62,9 \$	89 \$	69,9 \$	93 \$
Distribuitor	UltraPro Computers	Spot Digital	Tape Computer	Spot Digital	Sistec
Telefon	021-211.70.90	021-411.06.75	021-330.57.83	021-411.06.75	0264-190.282
Sit web	www.ultrapro.ro	www.spot.ro	www.tape.ro	www.spot.ro	www.sistec.ro

TESTE DE PERFORMANȚĂ

Business Graphics	545	548	757	762	763
Winmark (puncte)					
High-End Graphics Winmark (puncte)	1170	1240	1260	1260	1260
3D Mark 2001SE					
1024x768 16b (puncte)	4822	5183	6719	6699	6717
1024x768 32b (puncte)	4115	4076	6269	6266	6269
1600x1200 16b (puncte)	2725	2656	4174	4184	4191
1600x1200 32b (puncte)	2105	1765	3544	3541	3554
1024x768 16b	2644	3258	4842	4864	4861
Antialiasing 2X (puncte)					
1024x768 32b	2200	2050	3994	3994	3997
Antialiasing 2X (puncte)					
Quake III Arena Demo 001					
1024x768x16b (fps)	122,2	127,3	196,7	197	197,2
1024x768x32b (fps)	102,1	97	175,4	175,5	175,6
1600x1200x16b (fps)	55,9	56,7	91,2	91,2	91,2
1600x1200x32b (fps)	44,7	39,4	79,0	79	79
1024x768x16b AA (fps)	54,3	70,8	110,9	111	111
1024x768x32b AA (fps)	40,6	50,3	97,4	97,5	97,5

Rosu indică alegerea redacției. Verde indică recordul lunii. NS - nespecificat.

Versiunea Ultra/650 TV, dotată cu cipset Ti4200, a fost a doua din test care a apelat la varianta cu 64 MB DDR rulând la 500 MHz. Creșterile de performanță au fost evidente și în acest caz, însă prețul cu aproape 20 de dolari mai mare decât al modelului Albatron Ti Medusa a înclinat în final balanța către cel din urmă.

Galaxy GeForce4 MX440

Fără să se abată prea mult de la modelul de referință, placa se remarcă prin prețul sub 100 de dolari, dar este depășită și de modelul Abit GF4 MX și aproape egalată de cel MSI. Performanțele nu au diferit aproape cu nimic față de modelele concurente, echipate, de asemenea, cu cipset GF4 MX440. De aceea, aprecierea finală a fost afectată lipsa dotărilor su-

plimentare și de absența softurilor adiționale. Alături de CD-ul cu drivere, în cutie se mai află un CD pe care se pot găsi trei screen savere destinate a vă dovedi capacitățile 3D ale plăcii.

Gigabyte Radeon 7500 Pro

Până la apariția plăcilor dotate cu Radeon 9000, versiunea 7500 Pro

HARDWARE



Leadtek WinFast A170 DDR TH	MSI G4MX440-T	Abit Siluro GF4 MX Pro	Gainward Pro/650 TV	Gainward Pro/650 XP Golden Sample	Sparkle SP7000T2
nVidia GeForce4 MX440	nVidia GeForce4 MX440	nVidia GeForce4 MX460	nVidia GeForce4 MX460	nVidia GeForce4 MX460	nVidia GeForce3 Ti200
4.17.0045	4.17.0024	4.17.0030	4.17.0042	4.17.0030	3.20.0029
64 MB DDR/ Samsung/ 4 ns	64 MB DDR/ Hynix/ 5 ns	64 MB DDR/ Samsung/ 3,6 ns	64 MB DDR/ Samsung/ 3,6 ns	64 MB DDR/ Samsung/ 3,6 ns	128 MB DDR/ NS/ NS
AGP 4X/ da 400/ 270/ 2x350	AGP 4X/ da 400/ 270/ 2x350	AGP 4X/ da 550/ 300/ 2x350	AGP 4X/ da 550/ 300/ 2x350	AGP 4X/ da 550/ 300/ 2x350	AGP 4X/ da 400/ 175/ 350
128	128	128	128	128	128
2048x1536	2048x1536	2048x1536	2048x1536	2048x1536	2048x1536
60	60	60	60	60	60
nu	nu	da	nu	da	nu
da	da	da	da	da	da
nu	nu	da	nu	da	da
Cablu S-Video, cablu composite, adaptor S-Video-composite	Adaptor S-Video la S-Video și composite	Adaptor DVI-VGA, cablu S-Video, cablu composite, cablu MiniDin la S-Video și composite	Adaptor S-Video-composite	Adaptor S-Video la S-Video și composite	Cablu S-Video
Aqua Nox, Master Rallye	MSI DVD, Jocuri: Sacrifice, No One Lives Forever, Aqua Nox, Games Collection	Ulead Video Studio 5, Siluro DVD	InterVideo WinDVD	InterVideo WinDVD, InterVideo WinProducer, Serious Sam	nu
24	36	12	36	36	12
106 \$	95 \$	139 \$	101 \$	142 \$	119,19 \$
Skin Media	Flamingo Computers	Tape Computer	Sistec	Sistec	Elsaco Electronic
021-230.50.97	021.222.50.41	021-330.57.83	0264-190.282	0264-190.282	0231-514.278
www.skin.ro	www.flamingo.ro	www.tape.ro	www.sistec.ro	www.sistec.ro	www.elsaco.ro
755	762	804	797	804	674
1260	1260	1260	1270	1270	1230
6714	6721	7188	5471	5096	5811
6280	6276	6894	4825	4596	4990
4193	4177	4789	2531	2528	2995
3549	3545	4335	2003	1996	2174
4861	4859	5454	5456	5075	5785
3996	3999	4814	4825	4547	4995
196,7	197,2	220,4	219,1	219,9	194,7
175,4	175,6	208,2	207,5	206,9	177,8
91,2	91,3	105,7	105,7	105,6	90,3
79	79	97,1	97,3	97	79,5
111	111,1	128,5	128,6	110,4	121,8
97,4	97,5	119,1	119,4	103,7	86,4

rămâne alegerea celor care sunt preocupați în primul rând de prețul de achiziție și doresc o placă cu cipset Ati. Alături de placa propriu-zisă, în pachet se află și un set de CD-uri cu jocuri și aplicații suplimentare, care aduc un plus de valoare pe ansamblu.

Utilitarul V-Tuner permite monitorizarea temperaturii cipului grafic, a vitezei de rotație a ventilatorului de cooler

și a tensiunii de alimentare. De asemenea, se pot ajusta parametri de funcționare ai procesorului și memoriei grafice.

Beneficiind de 64 MB DDR funcționând la 350 MHz, alături de un procesor la 250 MHz, placa a obținut performanțe comparabile cu cele oferite de modelul cu GeForce4 MX420. Din cauza radiatorului plasat deasupra memoriilor, nu am putut afla numele

producătorului acestora și timpul de răspuns de care sunt capabile.



IT Solar Radeon 9700 Pro

Chiar și fără să folosim aplicații optimizate pentru DirectX 9 sau pentru AGP 8X, Radeon 9700

PLĂCI ORIENTATE SPRE PERFORMANȚĂ

SUMARUL CARACTERISTICILOR

Producător	Albatron	Asus	Gainward	Leadtek	Sparkle
Model	Ti Medusa	V8420	Ultra/650 TV	WinFast A250 LE TD	SP7200T2
Cipset	nVidia GeForce4 Ti4200	nVidia GeForce4 Ti4200	nVidia GeForce4 Ti4200	nVidia GeForce4 Ti4200	nVidia GeForce4 Ti4200
BIOS	4.25.0030	4.25.0030	4.25.0030	4.25.0030	4.25.0034
Memorie/ producător/ timp de acces	64 MB DDR/ Hynix/ 4 ns	128 MB DDR/ Samsung/ 4 ns	64 MB DDR/ EtronTech/ 3,5 ns	128 MB DDR/ NS/ NS	128 MB DDR/ Samsung/ 4 ns
Bus/ FastWrite	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da
Viteză memorie/ engine/ RAMDAC (MHz)	500/ 250/ NS	444/ 250/ 2x350	500/ 250/ NS	444/ 250/ NS	444/ 250/ 2x350
Lărgime bus memorie (biți)	128	128	128	128	128
Rezoluție maximă (pixeli)	2048x1536	2048x1536	2048x1536	2048x1536	2048x1536
Frecvență maximă la rezoluție maximă (Hz)	60	60	60	60	60
Video-in	nu	nu	nu	nu	da
TV-out	da	da	da	da	da
Conector DVI	da	da	da	da	da
Accesorii	Cablu S-Video, cablu composite, adaptor S-Video-composite	Adaptor DVI-VGA+DVI, adaptor S-Video la S-Video-composite	Adaptor DVI-VGA, adaptor S-Video-composite	Cablu S-Video, cablu composite	Cablu S-Video, cablu VIVO
Software adițional	InterVideo WinDVD, Motocross Mania, Serious Sam	Asus DVD 2000, Aqua Nox, Midnight GT Rage Rally, Game Showcase	nu	MGI VideoWave Standard 5.0, Aqua Nox, Rogue Spear - Black Thorn	CyberLink PowerDirector 2.1 ME
Garanție (luni)	12	12	12	24	12
Preț (fără TVA)	139,9 \$	208,65 \$	158,8 \$	225,5 \$	185,13 \$
Distribuitor	Spot Digital	Depozitul de calculatoare	Depozitul de calculatoare	Skin Media	Elsaco Electronic
Telefon	021-411.06.75	021-221.73.77	021-221.73.77	021-230.50.97	0231-514.278
Sit web	www.spot.ro	www.itshop.ro	www.itshop.ro	www.skin.ro	www.elsaco.ro

TESTE DE PERFORMANȚĂ

Business Graphics Winmark (puncte)	818	801	812	799	804
High-End Graphics Winmark (puncte)	1250	1260	1270	1270	1270
3D Mark 2001SE					
1024x768 16b (puncte)	11473	11360	11462	11386	11381
1024x768 32b (puncte)	10659	10483	10602	10469	10457
1600x1200 16b (puncte)	7747	7492	7782	7481	7437
1600x1200 32b (puncte)	6771	6478	6674	6451	6463
1024x768 16b Antialiasing 2X (puncte)	9635	9462	9678	9450	9454
1024x768 32b Antialiasing 2X (puncte)	8260	7967	8370	7950	7955
Quake III Arena Demo 001					
1024x768x16b (fps)	276,6	270,1	271,2	276,3	275,7
1024x768x32b (fps)	261,6	251,4	262	253,3	253,3
1600x1200x16b (fps)	159	151,7	162,1	151,9	151,8
1600x1200x32b (fps)	131,3	121,7	133	121,8	121,7
1024x768x16b AA (fps)	231,9	222,4	234,8	223,4	223,4
1024x768x32b AA (fps)	187,5	171,5	191,1	171,7	171,4

Roșu indică alegerea redacției. Verde indică recordul lunii. NS - nespecificat.

Pro a obținut cele mai bune rezultate. La momentul realizării testului, modelul nu era încă disponibil spre vânzare pe piață, acesta fiind un model de test. Aceasta este și explicația pentru care pachetul nu conținea nici manual de utilizare, nici CD-uri cu aplicații suplimentare.

Un aspect foarte important de remarcat este alimentarea suplimentară cu care este dotată placa, datorită consumului energetic ridicat alimentarea de pe AGP nemaifiind capabilă să facă față singură. În schimb, în ciuda frecvenței mari de lucru, memoriile nu sunt acoperite cu nici un fel de radiator.

La un prim contact cu Radeon 9700 Pro impresia a fost mai mult decât plăcută, rezultatele excelente din teste fiind practic începutul unei serii de rezultate în creștere, lucru ce se va întâmpla odată cu apariția aplicațiilor care să folosească întregul potențial al cipsetului. Până atunci însă prețul de achiziție poate fi considerat prea mare.



IT Solar	Abit	Asus	Leadtek	MSI	Sparkle
Radeon 9700 Pro	Siluro GF4 Ti	V8460 Ultra Deluxe	WinFast A250 Ultra TD MyVIVO	G4Ti4600-VTD	SP7200T6
Ati Radeon 9700 Pro	nVidia GeForce4 Ti4600	nVidia GeForce4 Ti4600	nVidia GeForce4 Ti4600	nVidia GeForce4 Ti4600	nVidia GeForce4 Ti4600
NS	4.25.0019	4.25.0027	4.25.0030	4.25.0027	4.25.0027
128 MB DDR/ Samsung/ 2,1 ns	128 MB DDR/ Samsung/ 2,8 ns	128 MB DDR/ NS/ NS	128 MB DDR/ NS/ NS	128 MB DDR/ Samsung/ 2,8 ns	128 MB DDR/
AGP 8X/ da	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da	AGP 4X/ da
620/ 325/ 2x400	650/ 300/ 2x350	650/ 300/ 2x350	650/ 300/ 2x350	650/ 300/ 2x350	650/ 300/ 2x350
256	128	128	128	128	128
2048x1536	2048x1536	2048x1536	2048x1536	2048x1536	2048x1536
60	60	60	60	60	60
nu	nu	da	da	da	da
da	da	da	da	da	da
da	da	da	da	da	da
nu	Adaptor DVI-VGA, cablu S-Video, cablu composite, cablu MiniDin la S-Video și composite	Adaptor DVI-VGA+DVI, ochelari 3D, cablu multifuncțional	Adaptor DVI-VGA, cablu S-Video, cablu composite, cablu MyVIVO	Cablu S-Video, adaptor DVI-VGA, cablu 9 pini cu 4 porturi	Cablu S-Video, cablu composite
nu	Siluro DVD	Asus DVD 2000, CyberLink VideoLive Mail 4, InterVideo WinProducer, Jocuri: Aqua Nox, Midnight GT Rage Rally, Game Showcase	MGI VideoWave Standard 5.0, Aqua Nox, Rogue Spear - Black Thorn, Master Rallye, Games Collection	InterVideo WinProducer, MSI DVD, Games Collection, Sacrifice, No One Lives Forever, Aqua Nox	CyberLink
PowerDirector 2.0 ME					
12	12	36	24	36	12
479 \$	349 \$	396,8 \$	396 \$	329 \$	338,8 \$
Flamingo Computers	Tape Computer	UltraPro Computers	Skin Media	Flamingo Computers	Elsaco Electronic
021.222.50.41	021-330.57.83	021-211.70.90	021-230.50.97	021.222.50.41	0231-514.278
www.flamingo.ro	www.tape.ro	www.ultrapro.ro	www.skin.ro	www.flamingo.ro	www.elsaco.ro
780	835	833	827	835	843
1250	1260	1270	1270	1220	1270
13201	12502	12372	12383	12155	12445
12857	11887	11828	11829	11789	11908
9976	8858	8840	8818	8818	8862
9687	7978	7989	7969	8009	8009
11523	10898	10891	10862	10862	10943
10256	9608	9645	9592	9665	9664
296,4	290,8	292,9	293,9	293,7	294,8
296,4	285,5	288,5	288,4	289,5	286,8
247,9	191,2	192,6	192,3	193,1	192,1
238,5	166,0	168,8	168,1	170,3	168
275,3	266	270,1	270,2	271,5	269,4
241,2	229,7	234	233	235,9	232

Leadtek: WinFast A170 DDR TH, WinFast A250 LE TD, WinFast A250 Ultra TD MyVIVO

Este din nou vorba de un producător cărui nu îi place să lase modelul de referință neatins. Dacă asupra parametrilor de funcționare nu s-au aplicat

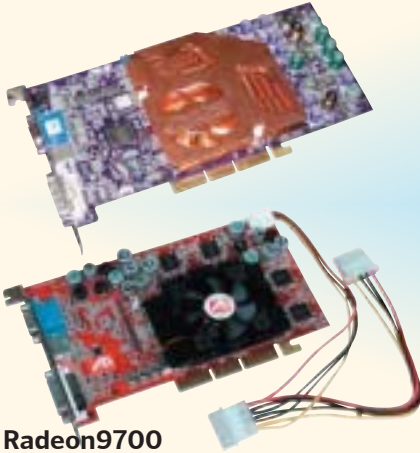
nici un fel de modificări, lucru apreciat de noi, toate cele trei modele au beneficiat, însă, din plin de creativitatea designerilor de la Leadtek. Pentru modelul A170 DDR TH s-a decis că nu este nevoie de radiator suplimentar și pe memorii, producătorul limitându-se doar la procesor. În schimb, în cazul

celor două modele din seria A250 radiatoarele au fost plasate și deasupra memoriilor, semn clar că se așteaptă de la utilizatori ca aceștia să încerce forțarea parametrilor de funcționare. În cazul versiunii A250 Ultra s-a optat chiar pentru două coolere, în loc de unul singur.



HARDWARE

Asus V8460 Ultra Deluxe



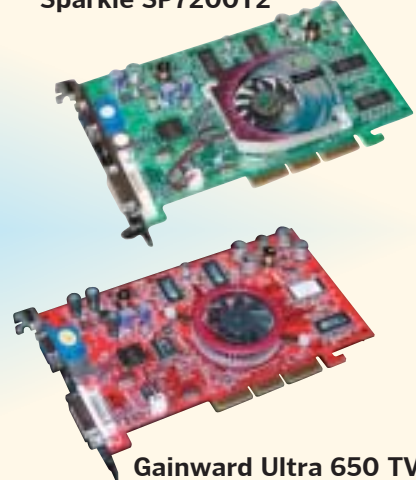
Radeon9700

MSI G4Ti4600-VTD



Leadtek WinFast A250 Ultra TD

Sparkle SP7200T2



Gainward Ultra 650 TV

Alături de modificările de ordin constructiv, un alt aspect în care se poate observa implicarea producătorului este dotarea software. CD-urile cu jocuri și aplicații existente în pachet aduc un plus de valoare ansamblului, făcând din cele trei modele o ofertă cel puțin atractivă.

Foarte importantă este funcția MyVI-VO cu care este dotată placa A250 Ultra. Aceasta permite, prin intermediul unui singur cablu proprietar atât ieșirea pe TV și intrarea de semnal video de la o serie de echipamente cum ar fi camera video, camera digitală, video recorder.

prinzând chiar absența radiatorului de deasupra memoriilor în cazul modelului cu Ti4600, aportul producătorului se face simțit din plin atunci când vine vorba de valoarea adăugată. Cele două plăci vin înșățite de 7 CD-uri versiunea MX440, respectiv 9 CD-uri versiunea Ti4600, toate în carcasă de plastic, adăugând de data asta chiar și la greutatea pachetului, nu doar la valoarea sa. Alături de jocurile în versiune completă, dotare care poate face cu ochiul chiar și celor mai înrăiți jucători, în ambele pachete există câte un CD care conține o serie de aplicații proprietare MSI, destinate îmbunătățirii performanțelor. 3D! Turbo Experience este un utilitar dezvoltat în Flash destinat modificării parametrilor de funcționare ai plăcii, fără a risca să deteriorezi echipamentul. GoodMEM, LockBox, WMInfo, E-Color sunt numai câteva

dintre celelalte aplicații pe care producătorul le oferă odată cu echipamentele.

Dotarea cu intrare video tinde să devină standard în cazul plăcilor de nivel înalt, iar modelul MSI cu cipset Ti4600 nu putea să omită acest lucru. Alături de un cablu de extensie S-Video de 1,8 m, în cutie se mai află și un adaptor DVI-VGA și un port S-Video cu 4 conectori S-Video in, S-Video out, composite in și composite out.

Sparkle: SP7200T2, SP7000T2, SP7200T6

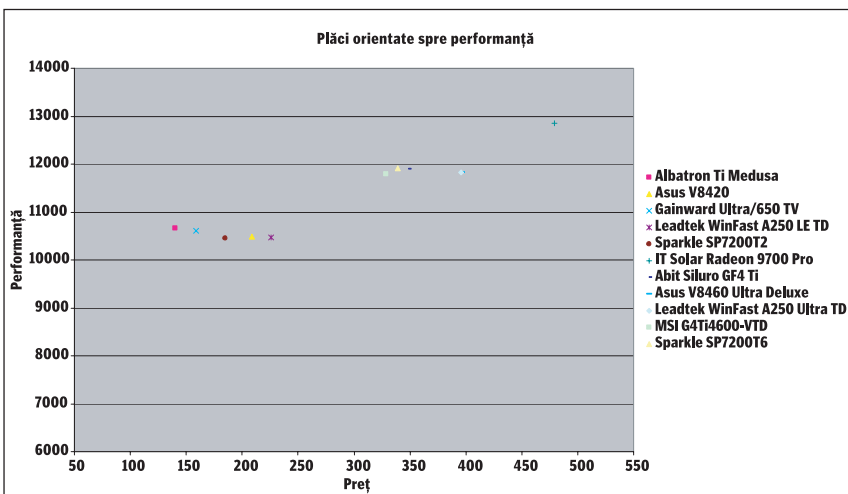
Dacă ultimii doi producători s-au remarcat prin integrarea multor facilități suplimentare în pachetele produselor oferite, Sparkle se remarcă prin dotarea plăcilor în ideea de a obține performanțe cât mai bune, la un preț cât mai atractiv. Modelul cu GeForce3 Ti200 s-a comportat foarte bine în teste, putând constitui încă o alternativă viabilă față de seria GF4 MX, mai ales ținând cont de capacitățile superioare ale cipsetului.

Cele două modele echipate cu cipseturi din seria Ti nu au diferit nici ele prea mult față de modelul de referință, dotarea software limitându-se la aplicația CyberLink Power Director, inclusă ca o completare a facilității video-in prezentă la ambele modele. În cazul versiunii Ti4200, prezența acestei capacități a constituit și principalul motiv al creșterii de preț, în absența ei placa putând deveni un competitor serios pentru alegerea redacției. ■



MSI: G4MX440-T G4Ti4600-VTD

Dacă arhitectura plăcilor nu diferă foarte mult de modelele de referință, sur-



POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

Intel câștigă pariul ... cu siliciul

DAN ȘERBĂNESCU

Siliciul va constitui și pe viitor „motorul” ce va alimenta dezvoltarea industriilor tehnicii de calcul și comunicațiilor și va constitui punctul de convergență ce va da startul unei a treia ere a calculatoarelor.

După o primă eră dominată de main-frame-uri și o a doua marcată de revoluția PC-ului, a sosit timpul ca noi dispozitive convergente să aducă împreună tot ce este mai bun în lumea calculatoarelor și cea a infrastructurilor de comunicații fără fir, a estimat președintele Intel, Paul Otellini, în deschiderea ediției de toamnă a Intel Developer Forum (IDF), care a avut loc la San Jose, California. Ediția americană a IDF este cel mai important eveniment anual organizat de Intel, oferind dezvoltatorilor hardware și software din întreaga industrie informații tehnice în premieră și date despre cele mai noi tendințe în tehnologie. Forumul este un program global, în cadrul căruia au loc, pe tot parcursul anului, conferințe similare în diverse părți ale lumii, dar se constituie și într-o sursă constantă de informații și suport pentru dezvoltatorii pe platformă Intel.

„Pe măsură ce industriile tehnicii de calcul și comunicațiilor trec prin cele mai importante schimbări din întreaga lor istorie, investițiile în tehnologii emergente, produse fascinante și elemente solide de infrastructură continuă. Ne aflăm în pragul creării de noi tehnologii, ce vor permite calculatoarelor și tuturor dispozitivelor de comunicații să lucreze împreună. Acest lucru este posibil grație avansului tehnologiilor bazate pe siliciu, care permit în prezent noi niveluri de integrare a celor mai diferite dispozitive. Tehnologia avansată pe 90-nanometri a

Intel va permite ca, pe liniile de producție Intel, să se întâlnească, în premieră, capacitățile logice și de comunicații cu cele clasice, specifice tehnicii de calcul”, a spus Otellini.

Președintele Intel a explicat că, în prezent, PC-urile și serverele sunt interconectate prin intermediul unor rețele de înaltă performanță - o mixtură de LAN-uri Ethernet, sisteme de transport al informației prin fibră optică și infrastructuri modulare de comunicații, ceea ce creează o lume cu adevărat conectată. Echipamente de comunicație precum dispozitivele handheld, telefoanele celulare, procesoarele de rețea și alte noi dispozitive ce apar oferă din ce în ce mai complexe capacități de calcul. Rolul Intel, în viziunea președintelui companiei, este de a accelera această convergență, prin furnizarea platformelor pe bază de siliciu și a unor medii comune de dezvoltare.

TEHNOLOGII ȘI PRODUSE

Pentru a ilustra tendința către convergență, Otellini a demonstrat o serie de tehnologii și produse dezvoltate în prezent de Intel, cum este noua platfor-

mă Baniias, care va deveni disponibilă pe piață în prima jumătate a anului viitor. Baniias reprezintă primul microprocesor dar și platformă Intel, proiectate de la bun început pentru utilizatorii mobili - luând în calcul toate aspectele mobilității, oferind o mai bună metodă de utilizare a energiei electrice, performanțe sporite, un format fizic de mici dimensiuni și conectivitate wireless nativă.

În plus, Otellini a demonstrat un procesor Intel Pentium 4 operând la 3 gigaherți (GHz), anunțând că noul procesor va fi disponibil încă în cursul acestui an, cu capacități Hyper-Threading (HT) încorporate. Tehnologia Hyper-Threading permite unui sistem rularea unor aplicații special proiectate ca și cum ar avea la dispo-

ziție două procesoare, chiar dacă sistemul nu are montat fizic decât unul singur. HT poate asigura până la 25 de procente de performanță suplimentară pentru multe aplicații folosite pe scară largă pe piața consumer sau business, fără costuri adiționale.

Otellini a schițat, de asemenea, principalele coordonate ale tehnologiei La-Grande (LT), care va fi integrată în viitor



PAUL OTELLINI
PREȘEDINTELE INTEL

în procesoarele Intel. Tehnologia LT va fi nucleul hardware pe baza căruia se va crea un mediu de operare sigur pentru e-business, permițând protecții la execuția aplicațiilor, memorie și dispozitive de stocare.

Cu toate că îmbunătățirile de ordin arhitectural sunt importante, Intel nu are de gând să ia piciorul de pe accelerator. Otellini a demonstrat acest lucru într-o manieră spectaculoasă, stabilind un nou prag de viteză pentru procesoare, prin rularea unui Pentium 4 la 4,7 GHz!

Nici eforturile Intel în zona enteprișe nu au fost omise, Otellini aducând pe scenă nu mai puțin de zece tone de servere bazate pe procesoare Itanium 2, pe care le-a numit versiunea tehnologică a curentului „heavy metal”. El a demonstrat modul în care un server partiționat (Unisys ES7000) cu procesor Itanium 2 poate fi upgradat în plin regim de funcționare - operație cunoscută în industrie sub denumirea de „hot swap”. Folosind un server I6-way Itanium 2, Otellini a demontat un nod de patru procesoare Itanium 2 și l-a înlocuit pe loc cu un nod 4-way Madison, ceea ce a avut efectul vizibil al unei creșteri de performanță instantanee. Madison, a treia generație a familiei de procesoare Intel Itanium, va fi disponibil pe piață în cursul anului viitor.

De asemenea, în sprijinul dezvoltatorilor software, Otellini a anunțat crearea Intel Software College, o varietate de cursuri în clasă sau online pentru trainingul dezvoltatorilor în domenii precum cele patru arhitecturi Intel, tehnologii de platformă și instrumente de dezvoltare pentru mai multe sisteme de operare.

INTEL ÎNCALCĂ LEGEA LUI MOORE

Intel va folosi tehnologii integrate pe bază de siliciu pentru a atinge, în următoarea decadă, un punct de convergență al sistemelor computerizate cu cele de comunicații, ceea ce va deschide perspectiva unui viitor digital marcat de simplificarea, ieftinirea și mai ușoara folosire a dispozitivelor electronice.

Atât Pat Gelsinger, Chief Technology Officer, cât și Sunlin Chou, vicepreședinte senior, sunt de acord că tehnologiile pe bază de siliciu care integrează funcții de

calcul și de comunicații vor aduce beneficii de tip Legea lui Moore unor domenii precum cel al comunicațiilor wireless sau optice. Cei doi au dezlăuit, de asemenea, că unul dintre obiectivele vizate de Intel este acela de a extinde valabilitatea Legii lui Moore pe termen nedefinit, pe baza cercetărilor avansate în domeniul nanotehnologiei bazate pe siliciu. Celebra Lege a lui Moore stipulează că densitatea tranzistorilor din circuitele integrate se dublează la fiecare doi ani, ceea ce are drept rezultat performanțe sporite, la costuri în scădere.

„Noi credem că integrarea pe siliciu va permite noi tehnologii inovatoare, disponibile oriunde și la costuri scăzute, ceea ce va duce la o lume în care toate calculatoarele vor comunica și toate dispozitivele de comunicații vor calcula”, a spus Gelsinger.

Între tehnologiile studiate de Intel este și cea a „radiourilor din siliciu”, bazată pe procesul de producție de mică putere CMOS. În următorii câțiva ani, aceste radiouri vor fi integrate cu viitoarele procesoare Intel, astfel încât orice dispozitiv „motorizat” de un astfel de cip va avea capabilități wireless radio native.

În plus, Gelsinger a demonstrat un laser reglabil cu elemente fotonice din siliciu și a anunțat că departamentele de cercetare ale corporației sunt pe cale să aplice Legea lui Moore în crearea de componente cu un grad înalt de integrare, care includ pe un singur cip funcționalități digitale și dispozitive optoelectronice bazate pe siliciu. Scopul acestei cercetări este scăderea dramatică a costurilor asociate rețelelor optice, prin integrarea tehnologiilor componente în elemente de bază din siliciu, cu costuri scăzute.

Nu în ultimul rând, referindu-se la o tehnologie cunoscută drept „rețele senzoriale”, Gelsinger a spus că beneficiile senzorilor din siliciu, sofisticăți dar cu costuri reduse, capabili atât să calculeze, cât și să comunice, sunt deja testate în prezent în condiții reale de rețea.

Pe măsură ce Intel continuă cercetările avansate în materie de miniaturizare a senzorilor integrați în siliciu, corporația dezvoltă, de asemenea, și instrumentele software pentru programarea rețelelor senzoriale, pentru a permite industriei să

beneficieze de avantajele acestor noi tehnologii cât mai repede.

LEGEA LUI MOORE ȘI NANOTEHNOLOGIA

Eforturile departamentelor de cercetare-dezvoltare ale Intel în direcția noilor tehnologii pe siliciu, materiale sau structuri de dispozitive ce pot extinde valabilitatea Legii lui Moore includ litografia Extreme Ultraviolet (EUV), noi structuri ale tranzistorilor și materiale dielectrice pentru porțile tranzistorilor, în plus față de inovații precum gravarea în adâncimea plăcuțelor de siliciu, care va fi folosită începând cu anul viitor, în procesele de producție pe 90 nanometri ale Intel.

„Vom continua să împingem limitele Legii lui Moore prin includerea a tot mai multe capabilități în siliciu, grație cercetărilor avansate și investițiilor pe care le facem în nanotehnologii”, explică Chou. „Intel a fost lider în era nanotehnologiei în ultimii doi ani, prin producerea de procesoare cu tranzistori mai mici de 100 nanometri. Cercetările noastre depășesc cu mult nivelul tehnologiei pe 90 nanometri, ce va intra în producție de serie anul viitor”.

Chou a mai precizat că unul dintre proiectele de cercetare ale Intel, dedicat tranzistorilor Terahertz (tranzistori de mare viteză pe care Intel îi va lansa în producție în a doua jumătate a acestui deceniu), este focalizat pe modalitatea de producerea a unor tranzistori experimentali, non-plani cu triple porți CMOS (numiți tranzistori Tri-Gate). Acest tip de tranzistori nu vor mai avea actualul design „plan”, folosind în schimb o arhitectură tridimensională, care mărește suprafața porților tranzistorilor, cu efectul creșterii performanțelor și posibilitatea producerii de procesoare mai rapide.

De asemenea, Chou a menționat și colaborarea Intel cu diverse universități în proiecte pe termen lung în domeniul nanotehnologiei, cum sunt nanotuburile din carbon și nanofirele din siliciu, structuri conductoare sau semiconductoare care într-o bună zi ar putea oferi performanțe sporite procesoarelor. Pentru moment, Intel estimează că folosirea practică a nanotuburilor sau nanofirelor în dispozitive de calcul mai are de așteptat cel puțin zece ani.



PLATFORMA BANIAS PENTRU PC-URI MOBILE

Intel a dat publicității, în cadrul IDF, informații referitoare la viitoarea sa platformă pentru calculatoare mobile, cu numele de cod Baniias, care va beneficia de o arhitectură complet nouă a microprocesorului. Platforma este proiectată să ofere durate de viață mai mari ale bateriilor, performanțe remarcabile, noi formate subțiri și ușoare pentru calculatoarele mobile și conectivitate simplificată wireless nativă.

„PC-urile mobile pe platformă Baniias vor oferi simplitate și performanță în domeniul conectării wireless, într-o gamă largă de formate atractive”, a declarat Anand Chandrasekher, vicepreședinte al Intel Mobile Platforms Group. „Cu platforma Baniias, Intel trece la o abordare holistică a proiectării pentru mobilitate - de la modul în care microarhitectura Baniias a fost proiectată din start pentru un consum redus de energie, în paralel cu oferirea unor performanțe înalte, până la modul în care celelalte componente ale platformei lucrează împreună pentru a oferi cel mai bun grad de mobilitate wireless sau modul în care Intel colaborează cu alte companii pentru a rezolva problemele ridicate de mobilitate și ușurință în folosire”.

NOUA ARHITECTURĂ MOBILĂ

Noua microarhitectură Baniias va furniza performanțe de vârf, cu un consum minim de energie, totul într-o carcasă de dimensiunile unui notebook. Intel a dezvoltat detalii privind patru noi tehnologii care vor crește performanța, în paralel cu reducerea consumului de curent: Advanced Branch Prediction, Micro-Op Fusion, Power Optimized Processor System Bus și Dedicated Stack Manager. Advanced Branch Prediction analizează comportamentul din trecut al unui program și prezice operațiunile pe care este probabil că le va efectua în viitor, ceea ce are drept rezultat un plus de performanță. Atunci când mai multe operații sunt gata să fie executate concomitent, tehnologia Micro-Op Fusion le combină într-o singură operațiune, ceea ce îmbunătățește atât performanța, cât și consumul de energie. Spre deosebire de multe dintre sistemele existente, care alimentează componentele chiar și atunci

când acestea nu sunt folosite, Power Optimized Processor System Bus implementează inovații în materie de arhitectură și circuite, ce permit variații mai mici ale voltajelor și o administrare mai strictă a buffer-elor, alimentând cu curent doar acele componente care au nevoie. În plus, Dedicated Stack Manager folosește un dispozitiv hardware special pentru a ține evidența internă a instrucțiunilor pe care le are de executat procesorul, ceea ce elimină întreruperile. Combinate, aceste tehnologii îmbunătățesc semnificativ performanțele sistemului, fără a sacrifica durata de viață a bateriei.

CONECTIVITATE WIRELESS UNIFORMĂ

Platforma Baniias integrează tehnica de calcul cu comunicațiile, oferind conectivitate nativă wireless în bandă dublă. Soluția permite conexiuni atât în standardul 802.11a, cât și în 802.11b - la 54 Mbps, respectiv 11 Mbps -

asigurând compatibilitatea inversă cu infrastructurile WLAN existente, permițând accesul la o gamă largă de rețele, de la cele de companie, la cele de acasă sau zonele cu conectivitate wireless din aeroporturi, hoteluri, restaurante și alte locuri publice. Calculatoarele Baniias se pot conecta automat prin cea mai rapidă conexiune disponibilă într-o anumită locație. Soluția wireless inclusă de Intel în platforma Baniias este proiectată să lucreze fără probleme cu procesorul și cu cipsetul și este proiectată, testată și validată, oferind experiențe de cea mai bună calitate. În plus, utilitarul Intel PROSet va permite uti-

lizatorilor platformei Baniias să treacă fără întreruperi de la o conexiune prin cablu, la una wireless LAN de mare viteză, fără a fi necesară oprirea aplicațiilor.

Componenta wireless LAN a platformei Baniias va include o soluție care îmbunătățește semnificativ folosirea simultană a tehnologiilor Bluetooth și 802.11b. Acest lucru reduce la minim potențialele conflicte dintre cele două tehnologii și oferă trafic optimizat, o rază de operare și viteze de răspuns mult mai bune, în ambele tipuri de rețele wireless.

O altă premieră anunțată de Intel la San Jose este primul controller Gigabit Ethernet, dezvoltat pentru a răspunde



necesităților de înaltă performanță și consum energetic scăzut ale calculatoarelor mobile. Intel 82540EP Gigabit Ethernet Controller are caracteristici automate de reducere a consumului care permit scăderi cu până la 75% ale consumului actualelor controllere Gigabit Ethernet. Noul controller este validat pentru platforma Baniias, pentru a se scurta perioadele de design și calificare ale dezvoltatorilor. Intel PRO/1000 MT Mobile Connection oferă conexiuni de rețea 10/100/1000 Mbps, peste cabluri standard



de cupru Category-5, fiind capabil să negocieze automat cele mai mari viteze de transfer posibile.

Mai mult chiar, Intel 82540EP Gigabit Ethernet Controller este compatibil în privința numărului de pini cu cele mai recente controllere IO/100 LAN on motherboard (LOM) ale Intel, ceea ce înseamnă că producătorii de PC-uri pot oferi capacități de trafic de rețea de 10 ori mai mari, fără a fi nevoie de noi plăci de bază.

PREMIILE INTEL INNOVATIVE PC 2002

Intel a premiat cele mai inovative modele de calculatoare desktop, business și mobile, construite pe baza procesoarelor Intel Pentium 4, Mobile Intel Pentium 4 - M și Mobile Intel Pentium III - M. În cadrul unei ceremonii ce a avut loc în cadrul Intel Developer Forum, Louis Burns, vicepreședinte și co-general manager, Intel Desktop Platforms Group, a decernat premiile pentru inovație PC următoarelor sisteme: Acer TravelMate 100, Gateway 700XL, IBM ThinkPad X30, Legend Tianqui 9220, Legend Kaitan 6800, Panasonic CF-R1 Let's Note Light, Toshiba Portege 4010 și Samsung Sens PIO.

„În ultimii ani, programul Innovative PC Award a crescut, incluzând în competiție platforme PC mai diverse, ale unor producători din întreaga lume. Calculatoarele premiate anul acesta stabilesc, în mod clar, noi și incitante recorduri în materie de construcție a calculatoarelor”, a declarat Burns. Parte a inițiativei Intel „PC Ease of Use”, primele premii pentru inovații au fost acordat în ediția IDF din toamna anului 1999.

Dar mai bine să vă facem cunoștință cu laureații:

Acer TravelMate 100 (Categoría Slate / Tablet Mobile PC)

TravelMate 100 este un Tablet PC convertibil, care integrează răspunsuri la toate nevoile naturale și practice ale unui utilizator și revoluționează modalitatea

convențională de folosire a PC-urilor mobile cu ajutorul unui stilou special. Mai mult, caracteristicile wireless integrate și panoul convertibil fac din TravelMate 100 un adevărat calculator mobil. Este construit în jurul unui procesor Mobile Intel Pentium III la 700 MHz.

Gateway 700XL (Categoría Consumer Desktop)

Gateway 700XL este un calculator destinat utilizatorilor casnici, cu multe caracteristici și cu performanțe de top, incluzând cele mai recente tehnologii. Toate acestea pleacă de la un procesor Intel Pentium 4 la 2,8 GHz. Componenta DVD-R, displayul flat LCD de 18” și un sistem de sunet opțional 4.I fac din a-



ceastă mașină un adevărat centru multimedia. Cu un total de șase porturi USB, modelul oferă multiple posibilități de conectivitate.

Legend Tianqui 9220 (Categoría Consumer Desktop)

Legend Tianqui 9220 oferă o putere imensă de procesare, dar și un grad de accesibilitate sporit, grație unui număr mare de opțiuni I/O disponibile pe panoul forntal. Este echipat cu un procesor Intel Pentium 4 la 2,4 GHz. Cu șase porturi USB, dintre care patru USB 2.0 în panoul forntal, conectivitatea este mai simplă ca oricând.

Legend Kaitan 6800 (Categoría Business Desktop)

Legend a câștigat și premiul la categoria

Business Desktop. Kaitan 6800, are dimensiuni reduse ale carcasei și este „motorizat” de un procesor Intel Pentium 4 la 2,4 GHz. Tastatura și mouse-ul wireless mențin biroul liber de cabluri. Aceleași opțiuni USB ca și modelul câștigător al categoriei Consumer.

IBM ThinkPad X30 (Categoría Mini-notebook Mobile PC)

IBM ThinkPad X30, câștigătorul categoriei mini-notebook, este un model super-ușor, super-mic și super-portabil. Sistemul este echipat cu un procesor Intel Mobile Pentium III la 1,2 GHz. X30 are o carcasă dura, însă foarte ușoară de titaniu și este o adevărată punte între lumea funcționalității și cea a portabilității.

Toshiba Portege 4010 (Categoría Thin and Light Mobile PC)

Echipat cu noul procesor de mic voltaj Intel Mobile Pentium III, la 933 MHz, cu tehnologie Enhanced Intel Speed Step, Portege 4010 oferă putere de calcul timp de până la 7,6, cu bateria primară și cea opțională Slim SelectBay. Alte dispozitive SelectBay disponibile includ un DVD și un CD-RW. Portul I394 extinde expandabilitatea și funcționalitatea sistemului.

Samsung SENS P10 (Categoría Full-size Notebook Mobile PC)

Samsung SENS P10 este un notebook de dimensiuni standard cu caracteristici „șic”. Echipat cu procesor Mobile Intel Pentium 4 la 2,0 GHz, acest notebook conține caracteristici foarte prietenoase, cum ar fi un control al CD-ului audio amplasat sub un capac sau opțiuni alternative, precum memory stick.

Panasonic CF-R1 „Let's Note Light” (Categoría Sub-notebook Mobile PC Category)

Modelul „Let's Note Light” are un design compact, care ascunde o mașină foarte puternică. Echipat cu un procesor Intel Mobile Pentium III la 800 MHz, acest sistem ultra-compact are caracteristici de vârf, precum un hard disk de 20 GB și 128 MB de RAM. Modelul este disponibil, pentru moment, doar în Japonia.☐

Noutățile anunțate de Intel nu se opresc aici. Urmăriți în numerele viitoare ale revistei prezentări ale celor mai noi tehnologii, de la Serial ATA II, la noile cipseturi, tehnologia AGP 8x sau bus-ul PCI Express.



Nokia face un nou pas în evoluția spre 3G

MIHAELA CÂRSTEA

Piața telefoniei mobile are un dinamism spectaculos. Ritmul noutăților este, fără nici o exagerare, bulversant. În 10 ani, numărul abonaților din întreaga lume a ajuns la 1 miliard. Tehnologii precum GPRS, WAP, WCDMA, Bluetooth, 3G, WLAN, Symbian oferă posibilitatea creării unor servicii cu un spectru nelimitat.

Unul dintre cei mai mari jucători de pe piața telefoniei mobile este compania Nokia, situată pe locul 5 în topul „interbrand” al celor mai profitabile companii din lume, după Coca-Cola, Microsoft, IBM și GE. Cu o rețea globală de 54 centre de cercetare și dezvoltare în 14 țări, în care lucrează 18.600 de oameni (35% din întreg personalul) și în care s-au investit în 2001 2.985 mil. euro (9,6% din vânzări), compania își aduce un aport deosebit de important în dezvoltarea domeniului.



PREMIERĂ MONDIALĂ

În cadrul unei conferințe internaționale de presă, care a avut loc pe 26 septembrie la Helsinki, compania a prezentat primul telefon mobil compatibil 3GPP (Third Generation Partnership Project) care funcționează atât în frecvențele GSM 900/1800, cât și folosind protocolul WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access) - Nokia 6650. Unul dintre avantajele interfeței radio WCDMA din telefonul Nokia 6650 îl reprezintă posibilitatea funcționării mai multor sesiuni de date simultan. Aceasta permite, de exemplu, captarea și expedierea a ceea ce vede utilizatorul în timp ce vorbește la telefon.

Noul model se adresează oamenilor de afaceri care au nevoie de funcționalitate superioară, dar apreciază și o prezentare de înaltă calitate. Designul tehnologic se bazează pe o soluție care integrează cipurile GSM și WCDMA într-un singur circuit, oferind astfel un timp îndelungat de convorbire (până la 2 ore și 20 minute în rețelele WCDMA și până la 2 ore și 40 minute în rețelele GSM) și de standby (până la 14 zile).

Nokia 6650 dispune de un ecran color mare, cameră integrată pentru realizarea de fotografii și secvențe video, precum și servicii vocale, opțiuni multiple de conectivitate pentru date și interfață utilizator avansată.

Nokia 6650 este primul telefon Nokia care are capacitatea de a înregistra sunet și imagini video în același timp. Camera VGA poate fi rapid activată prin simpla deschidere a capacului de protecție a obiectivului. Pe lângă imaginile statice, pot fi captate videoclipuri (cu sunet), cu o durată de până la 20 de secunde, în 4096 de culori. Imaginile sau videoclipurile pot fi vizionate și stocate în telefonul Nokia 6650 sau pot fi trimise sub forma unui mesaj multimedia spre un telefon compatibil sau către o adresă de email. Telefonul include software-ul Nokia PC Suite care permite utilizatorilor să vizualizeze și chiar editeze pe PC elemente de conținut multimedia stocate în telefon, putând astfel crea filme personale. Softul permite de asemenea sincronizarea datelor personale, precum notițele de calendar și informațiile de contact, între PC și

telefon. Este inclus și un browser WAP 1.2.1 compatibil GPRS pentru descărcarea de aplicații suplimentare în telefon, suport pentru tonuri de apel polifonice, aplicație portofel pentru tranzacții mobile și posibilități de conectare pentru transmisii de date, folosind USB, Bluetooth și infraroșu. Compatibilitatea cu WCDMA le oferă profesioniștilor care utilizează frecvent comunicațiile mobile posibilitatea de a se conecta în vederea transmiterii de date, folosind un laptop, la viteze mult mai mari decât cele oferite de un modem conectat la o linie fixă (terestră). Cu ajutorul noului set cu cască wireless Bluetooth, lansat tot pe 26 septembrie, utilizatorii de telefoane Nokia 6650 își vor putea gestiona ușor apelurile și mesajele chiar și atunci când se află în mișcare. Noul set cu cască este compatibil și cu alte telefoane Bluetooth care suportă versiunea standard Bluetooth 1.1 și profilele Bluetooth handsfree sau set cu cască, oferind astfel posibilități îmbunătățite de interoperabilitate pentru diverse mărci la nivelul întregii industrii de profil. Telefonul cântărește 141 g și are o memorie dinamică de 7 MB.

Datorită avantajelor tehnologice și sprijinului primit din partea întregii industrii de profil, tehnologia radio în bandă largă oferă posibilitatea unei evoluții firești de la standardul GSM la un univers al comunicațiilor mobile îmbogățit. WCDMA oferă o utilizare mai rapidă și mai flexibilă a serviciilor mobile, datorită utilizării unei benzi de frecvență extinse, vitezelor mari de transfer al datelor și posibilităților îmbunătățite de roaming. Odată cu evoluția serviciilor mobile, a aplicațiilor și posibilităților de utilizare, WCDMA va continua să dezvolte funcțiile și aplicațiile specifice telefoanelor mobile, pentru a oferi o capacitate sporită a serviciilor de voce și date.

Primele livrări de telefoane Nokia 6650 în vederea testărilor efective în rețea, coordonate de operatori, vor începe în cursul trimestrului patru al anului 2002. În funcție de momentele alese pentru deschiderea rețelelor WCDMA și de interoperabilitatea dintre rețele, servicii și terminale, se estimează că primele livrări comerciale de telefoane Nokia 6650 vor începe în prima jumătate a anului 2003.

SERVICIILE, INTERFAȚA CU UTILIZATORUL

Performanțele unui telefon mobil, tehnologiile încorporate, pot fi de un nivel cât se poate de ridicat, utilizatorii



nu pot beneficia de ele dacă nu sunt puse în valoare de serviciile operatorilor. Iată de ce, lansarea telefonului mobil Nokia 6650 a fost însoțită de lansarea primelor servicii 3G funcționale atât în rețelele GSM cât și UMTS de către Sonera, cel mai important furnizor de servicii de telecomunicații mobile și avansate din Finlanda.

„Serviciile de telefonie mobilă adresate consumatorilor și oamenilor

de afaceri se vor dezvolta extrem de rapid în următorii doi ani” - aprecia Anni Vepsalainen, Executive Vice President Sonera. „Serviciile lansate acum reprezintă doar o mostră a modului în care va arăta noua lume a comunicațiilor mobile. Reprezintă primul pas dintr-un lung proces evolutiv. Pasul următor va consta în transpunerea acestor servicii, la întreaga lor capacitate, în rețeaua UMTS”.

Dar să vedem despre ce este vorba. În primul rând, Sonera oferă utilizatorilor un nou meniu de servicii colorat,

bazat pe icon-uri. Lungile liste de cuvinte au fost înlocuite de icon-uri simple, similare cu cele de pe PC-uri, reprezentând serviciile active. Variatele servicii de mesagerie au fost grupate într-un nou Message Center, care face posibilă expedierea de mesaje text și multimedia, de e-mail-uri către unul sau mai mulți destinatari. În același loc pot fi salvate mesaje și informații de contact. Din Centrul de Mesagerie pot fi transmise imagini dintr-o colecție disponibilă creată de utilizatorul însuși cu un telefon MMS sub forma unor cărți poștale tradiționale. De exemplu, o imagine luată într-o excursie

împreună cu un text introdus de la tastatură sunt tipărite sub forma unei cărți poștale, care este expediată la adresa indicată. Dacă Centrul de Mesagerie funcționează la fel pe internet, el poate fi folosit fie de pe un telefon mobil, fie de pe calculator.



Utilizarea imaginilor deschide noi oportunități serviciilor de conținut. Pentru început este posibilă trimiterea prin rețea de imagini, text, sunet și grafică, în viitor vor putea fi trimise și videoclipuri și imagini video în timp real.

Un alt serviciu interesant, prezentat de Sonera, face posibilă obținerea știrilor și a prognozei vremii, informații care se actualizează la fiecare apelare a serviciului. Costul include doar valoarea transmisiilor de date GPRS. Interesant, deși în anumite situații pare a fi prea insinuant, printre serviciile Sonera se află și un serviciu de localizare a unui telefon într-o arie restrânsă. Pentru o companie de transport care își poate eficientiza traseele pare a fi foarte util, mai ales că este o soluție mult mai ieftină comparativ cu GPRS-ul, în alte cazuri însă poate încălca



dreptul la intimitate. Din gama de servicii, desigur că nu putea lipsi, pentru momentele de relaxare, o gamă variată de jocuri care beneficiază de facilitățile multimedia ale telefoanelor 3G.

Expoziția și demonstrațiile făcute au putut da o imagine participanților despre perspectivele tehnologiei mobile. Cu siguranță însă că realitatea ne va depăși imaginația. ☰

GLOSAR

GSM (Global System for Mobile Communications) - sistem de comunicații mobile bazat pe o tehnologie de transmitere a datelor digitale și o arhitectură de rețea mobilă, care permite roaming-ul.

GPRS (General Packet Radio Service) - standard creat de ETSI pentru transmiterea de date în pachete în rețelele GSM.

UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) - standard de comunicații mobile bazat pe a treia generație a tehnologiei broadband.

CDMA (Code Division Multiple Access) - tehnică de transmisie folosită mult timp de sistemele radio militare, implementată de curând în sistemele de comunicații mobile, precum WCDMA folosit în UMTS. În CDMA, fiecare transmisie are loc cu aceeași frecvență, și fiecărei transmisii de date sau voce îi este asociat un cod separat astfel încât mai mulți utilizatori să poată folosi simultan aceeași frecvență de bandă.

WDCMA (Wideband Code Division Multiple Access) - tehnologie radio folosită în standardul UMTS.

WAP (Wireless Application Pro-

TOCOL) - protocol standard, internațional, deschis pentru aplicațiile care funcționează în rețelele mobile. Este o interfață tehnică pentru oferirea de servicii de tip internet prin intermediul telefoanelor mobile și a altor dispozitive fără fir. Funcționează în rețelele 2G, 2,5G și 3G.

Symbian - sistem de operare pentru terminale mici, inclusiv telefoane. Interfețele deschise oferite de sistemul de operare permit dezvoltarea de funcții suplimentare și programe pentru telefoane.

MMS (Multimedia Messaging Service) - standard de mesagerie creat de 3GPP și Forumul WAP. Permite transmiterea și recepția de mesaje care conțin text, imagini, sunet, grafică prin intermediul unui terminal mobil sau e-mail.

EDGE (Enhanced Data rates for Global Evolution) - următorul stadiu de dezvoltare al tehnologiei GSM. Permite creșterea vitezei de transmisie a datelor până la 384 kbps. Operatorii din America de Nord vor utiliza în serviciile 3G EDGE în loc de UMTS.

1G - prima generație de comunicații mobile, care permite transmiterea de voce în rețelele NMT.

2G - a doua generație de comunicații mobile, care permite transmiterea de voce, text (SMS) și date. Permite pentru prima oară serviciile WAP.

2,5G - generație superioară 2G, care aduce o îmbunătățire a calității și vitezei transmisiei de date. Permite o îmbunătățire a calității serviciilor WAP și face posibilă transmiterea și recepția de mesaje MMS.

3G - a treia generație de comunicații mobile, bazată pe o nouă tehnologie radio și de comunicații, care asigură o creștere importantă a vitezei de transmitere a datelor. Serviciile 3G sunt mult mai vizuale și ușor de folosit și pot fi oferite în mai multe rețele (GSM&GPRS &UMTS).

Ecosystem 3G - întregul mediu de lucru al comunicațiilor mobile 3G, care include tehnologiile de rețea, rețelele, serviciile și terminalele, precum și alți jucători din domeniu, ca de exemplu: producătorii de echipamente, operatorii, integratorii, furnizorii de servicii și producătorii de conținut.

Terminal 3G - telefon în mod dual care funcționează într-o rețea 3G. În Europa, toate terminalele 3G sunt și terminale 2G și 2,5G. ☰



Romsym Data lansează o vastă operațiune de securitate

Nume de cod: Porți Deschise

DAN ȘERBĂNESCU

Compania Romsym Data, distribuitorul autorizat al produselor Symantec în România, vine în întâmpinarea specialiștilor TI ai firmelor ce intenționează să implementeze în infrastructurile proprii puternica suită de aplicații de securitate Symantec, oferindu-le posibilitatea nu doar de a vedea la lucru, dar și de a testa efectiv toate aceste soluții, în condiții reale de rețea.

Aceste sesiuni de test și evaluare au devenit posibile prin inițiativa Romsym Data de a pune la dispoziția oricărui specialist interesat un laborator complet echipat, care dispune de o rețea formată din cinci stații de lucru și două servere, în care poate fi instalată oricare dintre aplicațiile de securitate Symantec sau chiar întreaga suită, constând în soluții antivirus (AntiVirus Enterprise Solution), dublate de aplicații firewall (Enterprise Firewall), pentru detecția intrușilor (Intruder Alert), stabilirea vulnerabilităților rețelei (NetProwler) și pentru implementarea politicilor de securitate (Enterprise Security Management).

Facilitatea oferită permite replicarea la scară a oricăror situații ce pot apărea în rețelele existente la sediile companiilor client, experții Romsym Data oferind reprezentanților acestor companii asistență tehnică, pentru clarificarea oricăror nelămuriri ce pot surveni

în procesul de instalare, configurare sau administrare a soluțiilor complexe de securitate.

Accesul la laboratorul Romsym Data este gratuit, pentru specialiști TI cu orice nivel de pregătire, nefiind în vreun fel condiționat de parcurgerea în prealabil a cursurilor de certificare Symantec.

„Orice administrator de rețea dintr-o firmă de orice dimensiuni poate veni în laboratorul nostru pentru a evalua produsele de securitate Symantec. Avantajul semnificativ al inițiativei noastre constă în faptul că, pentru testare, nu mai este nevoie de alocarea unei zone separate din rețeaua internă a firmei interesate. Este vorba de o reală economie de timp și resurse, eliminându-se, totodată, și eventualele probleme ce pot apărea atunci când testezi un produs nou și complex într-o rețea pe deplin operațională. Specialiștii găsesc în laboratorul nostru o rețea completă, cu suita de aplicații de test gata instalată, iar după ce s-au familiarizat cu modul de funcționare și configurare al acestor soluții ei pot trece direct la implementarea lor în rețelele proprii. Desigur, au și opțiunea de a urma cursurile de certificare Symantec pe care le



oferim, ceea ce este recomandabil, însă nu condiționează accesul la laboratorul nostru”, explică Răzvan Balint, directorul executiv al Romsym Data.

Laboratorul Romsym Data este accesibil nu doar pentru specialiștii în materie de securitatea rețelelor. Specialiștii din domeniul marketingului pot, la rândul lor, evalua, în rețeaua sus-menționată, soluția de analiză statistică a datelor SPSS. De altfel, Romsym Data, care distribuie pe piața românească soluția SPSS și oferă și cursuri de certificare, va organiza prezentări regulate de produse din această suită, iar spre sfârșitul acestui an va lansa și situl dedicat www.spss.ro.

Nu în ultimul rând, administratorii de rețele sub Linux pot veni în laboratorul Romsym Data pentru a evalua cea mai recentă distribuție Red Hat 8.0. Și pentru aceștia, Romsym Data oferă cursuri de certificare, de diferite niveluri. ■



INTERNET PENTRU

SOLUȚII PENTRU PROIECTANȚII ȘI CONSTRUCTORII WEB

PROFESIONIȘTI

Tutorial: Realizarea unui ceas în Flash MX

Ioan Alexandru Lazăr



Foarte mulți web-designeri se confruntă cu o problemă stringentă: afișarea orei curente. Folosirea JavaScript dă rezultate neimpresionante ca aspect, iar applet-urile Java, deși pot arăta cât de cât decent, se încarcă foarte greu. Odată cu creșterea vitezei de transfer, afișarea orei se poate realiza în Flash, foarte ușor și cu un aspect foarte plăcut.

Pentru ca ceasul să funcționeze (adică să își miște limbile, așa cum trebuie) este nevoie doar de câteva fișiere grafice și câteva linii de cod foarte, foarte simple. Acest tutorial cere doar cunoștințe de bază de Action Script și Flash, iar programele pe care eu le-am folosit au fost Flash MX (pentru scenă) și Fireworks (pentru ceas).

Fișierele grafice se pot realiza fără probleme în Photoshop sau în alt program de grafică. Recomandarea mea este, totuși, Macromedia Fireworks, care are o serie de stiluri predefinite și funcții perfecte pentru un asemenea scop. În orice caz, este nevoie de: imaginea ceasului (fără limbi) - care va fi importată ca „Movie Clip” în Flash MX, și imaginile celor trei limbi (orar, minutar și

secundar), ce vor deveni Movie Clip-uri.

Pentru a ușura cât mai mult posibil munca de management a scenei (și eventualele adăugiri ulterioare), este bine să îm-



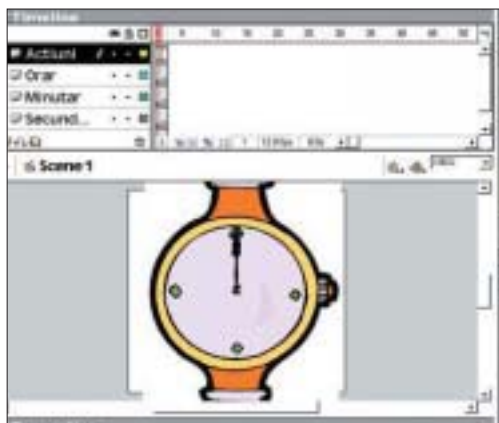
părțiți scena în mai multe layere, câte unul pentru fiecare element, plus unul pentru acțiuni (care va fi lăsat gol).

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

Primul lucru care trebuie să îl faceți este împărțirea în layere a scenei. În cazul acestui tutorial, ordinea layerelor a fost (de sus în jos): „Acțiuni”, „Orar”, „Minutar”, „Secundar”, „Ceas”. Creați apoi câte două cadre-cheie alăturate în fiecare layer (selectați cadrul imediat următor primului, clic dreapta pe mouse și alegeți opțiunea „Insert frame”.



În layer-ul Ceas, importați imaginea ceasului (în ambele cadre-cheie). Urmează apoi să creați imaginile limbilor. Este nevoie de câte o imagine pentru orar, minutar și secundar. Imaginea limbilor se poate realiza fără probleme, chiar și din Flash, cu ajutorul instrumentelor de desenare. Pentru a realiza imaginea unei limbi, apăsați Ctrl+F8 (sau mergeți pe Insert>New Symbol), alegeți Movie Clip, și apoi editați acest nou movie-clip până ajungeți la forma dorită. Atenție: capătul de JOS al limbii trebuie să fie exact în centrul Movie Clip-ului. Țineți seama și de următoarele lucruri: în primul rând, orarul este limba cea mai mică, iar secundarul, cea mai mare. Gândiți-vă la faptul că limbile trebuie să fie cel mult egale cu raza cadranelui ceasului, altfel vor ieși din cadran. Și, în mod sigur, nu vreți asta. De asemenea, fiți siguri că, după ce ați terminat editarea unei limbi, completați câmpul „Instance Name” din tab-ul Properties cu numele potrivit (în acest tutorial, am folosit instance name-urile: „Orar” pentru orar, „Minutar” pentru minutar și „Secundar,” pentru secundar)

După ce ați terminat imaginea ceasului (cu limbi cu tot), urmează singura parte mai grea a acestui tutorial: programarea acțiunilor. Atenție: am spus „mai grea” și nu „foarte grea”. Cine a mai lucrat în JavaScript nu va avea nici o problemă, dar nici cei care nu au lucrat cu JavaScript nu se vor simți stingheriți.

Haideți, totuși, să facem o scurtă pauză și să vedem (concret) ce trebuie făcut. Pentru ca lim-

bile să se miște corect, trebuie să găsim mai întâi o soluție pentru a citi data calculatorului. Acest lucru se face foarte ușor, prin intermediul comenzii new Date(). Apoi, limbile trebuie să se și miște. Pentru asta am spus că este nevoie de două cadre-cheie, pentru că, în cazul în care ați folosi un singur frame, limbile nu s-ar mai mișca. Apoi, pentru a „ordona” limbilor să se miște, vom ține cont de modul în care ele se mișcă în realitate. Pentru limbi, se folosește funcția MovieClip._rotation, care definește numărul de grade cu care se mișcă limbile după fiecare unitate de timp.

Așadar, faceți click dreapta pe primul frame din layer-ul cel mai de sus (cel care conține acțiunile), și apoi urmează să scrieți codul:

```
//-----
Data = new Date();//citește data curenta
_root.Orar._rotation =
Data.getHours()*30+(Data.getMinutes()/2);
//rotește orarul...
_root.Minutar._rotation =
Data.getMinutes()*6+(Data.getSeconds()/10);
//rotește minutarul
_root.Secundar._rotation =
Data.getSeconds()*6;
//în fine, rotește secundarul. Dacă nu
folositi secundar, puteti scoate linia fara
probleme
//-----
```

Selectați apoi al doilea cadru-cheie și introduceți următoarea secvență:

```
//-----
gotoAndPlay(1);
//-----
```

Încercați acum să testați scena. Dacă ați executat totul corect, ceasul funcționează și trebuie să indice ora care este arătată și în System Tray (dreapta-jos, pe taskbar). Dacă ceasul refuză, totuși, cu încăpățânare să funcționeze, ar fi unele lucruri ce ar trebui verificate. În primul rând, asigurați-vă că, după ce ați creat limbile ceasului, ați completat câmpul „Instance Name” și că, atunci când ați scris codul Action Script, ați folosit instance name-ul respectiv. În al doilea rând, fiți siguri că nu ați omis vreo porțiune de cod. Pentru orice eventualitate, țineți fereastra „Output” activă cât timp testați ceasul. Și, nu în ultimul rând, verificați că nu ați omis includerea celui de-al doilea cadru-cheie, pentru că, dacă nu îl includeți, limbile ceasului nu se vor mișca. ■

Cine a mai lucrat în JavaScript nu va avea nici o problemă, dar nici cei care nu au lucrat cu JavaScript nu se vor simți stingheriți.

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

Legislație

TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI DIN PUNCT DE VEDERE JURIDIC

O nouă autoritate pe piața românească

ELENA ANDREEA LIȚĂ

Pe data de 25 septembrie a.c. și-a început activitatea Autoritatea Națională de Reglementare în Comunicații (ANRC), instituție ce va pune în aplicare politica națională în domeniul comunicațiilor electronice și al serviciilor poștale.

ANRC a fost lansată în cadrul unei conferințe de presă la care au participat președintele instituției, Ion Smeianu și Alexandrina Hîrțan, vicepreședinte, ocazie cu care au fost prezentate rolul, atribuțiile și principalele direcții de acțiune ale ANRC în perioada 2002-2003.

ANRC a fost înființată cu scopul de a proteja drepturile și interesele utilizatorilor, de a promova interoperabilitatea serviciilor, prin asigurarea unor contracte de interconectare eficiente, și de a susține încrederea publică în piețele de comunicații, printr-un proces de reglementare transparent. Obiectivele principale ale ANRC sunt promovarea concurenței în toate sectoarele piețelor de comunicații electronice și servicii poștale, prevenirea abuzurilor operatorilor cu putere semnificativă pe piață, crearea unui climat favorabil dezvoltării investițiilor și inovației, cât și administrarea eficientă a resurselor de numerotație.

Până la sfârșitul anului, ANRC va elabora autorizările generale pentru furnizarea serviciilor de comunicații electronice, va determina piețele relevante din acest sector al comunicațiilor, va elabora procedura pentru efectuarea analizelor de piață și va demara aceste analize, pentru determinarea furnizorilor cu putere semnificativă pe piață. Începând cu 2003, ANRC va identifica furnizorii de servicii sau de rețele de comunicații electronice cu putere semnificativă pe piață și va impune, menține, sau retrage, după caz, obligațiile specifice, pentru existența unei concurențe efective pe piața respectivă.

Instituția este independentă față de Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei

Informației, activitatea ANRC fiind coordonată de un președinte și un vicepreședinte, numiți direct de Primul Ministru, bugetul Autorității fiind asigurat exclusiv din venituri extrabugetare. Potrivit legii, ANRC este obligată să-și exercite atribuțiile în mod transparent și imparțial, pentru a-și menține independența și față de operatorii de pe piețele de comunicații electronice.

Înființarea și funcționarea ANRC sunt reglementate prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 79 din 2002 și răspund cerințelor Comunității Europene referitoare la dezvoltarea pieței interne în sectorul comunicațiilor electronice și al serviciilor poștale și la apariția și menținerea concurenței pe aceste piețe.

Odată cu lansarea sa, Autoritatea a anunțat și primul său proiect normativ, privind Autorizația Generală pentru furnizarea rețelelor publice de comunicații electronice. Prin lansarea acestui proiect se urmărește atât facilitarea condițiilor de operare pentru furnizorii locali, cât și alinierea la standardele europene în domeniu, România fiind primul stat care adoptă noile reglementări ale Comisiei Europene în sectorul comunicațiilor electronice.

Autorizația stabilește condițiile în care pot fi instalate, operate, controlate și puse la dispoziție rețelele publice de comunicații electronice. Prevederile ei se aplică rețelelor fixe de comunicații electronice, rețelelor de comunicații mobile, rețelelor de distribuție a comunicației audiovizuale care sunt utilizate și pentru servicii de comunicații electronice destinate publicului, dar și altor tipuri de rețele.



300 de dosare penale pentru distribuirea și utilizarea neautorizată de software

Business Software Alliance a înregistrat de la începutul anului 2002 peste 400 de cazuri în care drepturile de autor cu privire la programele de calculator au fost încălcate. Acest număr indică o creștere semnificativă în raport cu anul trecut, în 2001 poliția și ORDA (Oficiul Român pentru Drepturi de Autor) întocmind aproximativ 300 de dosare penale pentru distribuirea sau utilizarea neautorizată de software. Anul acesta a fost înregistrată și o creștere a prejudiciilor constatate în toată țara, la Craiova, de exemplu, fiind descoperite mai multe grupări implicate în inscripțio-

narea și comercializarea neautorizată de programe de calculator piratate, filme și muzică. „Mai multe locuințe, transformate în studiouri de inscripționare, au fost percheziționate ca urmare a unor investigații de durată. Din aceste locuințe au fost confiscate echipamente de inscripționare și aproximativ 3.000 de CD-ROM-uri piratate“, se precizează în comunicatul BSA.

Potrivit BSA, prejudiciile aduse în aceste cazuri titularilor drepturilor de autor din domeniul software sunt estimate la peste 100.000 de dolari. Cercetarea penală a început împotriva a șase per-

soane, acuzate de difuzare neautorizată a unor opere protejate prin drepturi de autor.

Conform legislației românești, aceștia riscă o pedeapsă de până la trei ani de închisoare și plata de despăgubiri către companiile prejudiciate.

„În cazul în care compania are o structură specializată pentru achiziționarea, instalarea și utilizarea programelor de calculator, atunci răspunderea juridică poate reveni șefului acestui departament sau persoanei care are înscrise în fișa postului atribuții legate de instalarea și utilizarea progra-

melor de calculator (de ex. IT manager, șeful oficiului de calcul, administrator de rețea etc.)“, declară Nicolae Burchel, avocat BSA.

Conform unui studiu Data Monitor, publicat în vara anului 2001, pierderile anuale înregistrate de economia românească din cauza piratării de software sunt estimate la peste 150 de milioane de dolari. ☰



MAI MULTE
PE CDROM

▶ Detalii despre acțiunea de la Craiova

Agora
MEDIA



Agora
MEDIA

PG
MAGAZINE
ROMÂNIA



NET REPORT

eWEEK
ROMÂNIA

TIMPUL LIBER

INFORMATICA DE ACASĂ



Teatrul românesc pe web

Tragedie sau... comic burlesc?

Nu ne-am propus să înșirăm situri în care este prezentat programul teatrelor, alături de cel al cinematografelelor, ci să poposim la prezentările virtuale ale diverselor teatre din România. Ordinea aleasă este pur întâmplătoare.

TEATRUL GERMAN DE STAT TIMIȘOARA

Prima pagină nu este prea bine structurată, ceea ce mă face să strâmb din nas de la bun început. Totuși, găsesc o mulțime de link-uri, așa că arunc o privire mai atentă. Avem întregul program pe anul 2001 - 2002, o trecere în revistă a proiectelor stagiunii 2002 - 2003 și o arhivă a evenimentelor, începând din 1997. Situl ne pune la dispoziție informații detaliate despre fiecare piesă de teatru în parte, iar mulți dintre actori au câte o pagină proprie. Nu îmi dau seama de ce nu există astfel de pagini pentru fiecare actor...



Fiind vorba de Teatrul German, există, bineînțeles, și o versiune germană a sitului. Iar dacă nu cunoașteți limba, puteți viziona liniștiți piesele deoarece „spectacole se traduc la casă în limba română.” Interesant mi s-a părut și faptul că avem multe informații despre studiul actoriei.

Așadar, un sit destul de complet din punct de vedere al conținutului. În ceea ce privește așezarea în pagină și navigarea este loc de mai bine, mai ales ca această prezență pe internet există din 1998.

www.infotim.ro/tgst

Conținut: ●●●●○; Design: ●●●○○

TEATRUL EVREIESC DE STAT

Chiar dacă acest teatru are o tradiție de 120 de ani, prezența sa pe internet este catastrofală. Avem o descriere pe prima pagină, o listă cu repertoriul și câteva informații despre echipă. Pe pagina cu evenimente găsim un singur anunț din 1996 (!). Iar toate acestea doar în limba engleză. Nu mai are rost să discutăm despre alte erori, ci sperăm că persoanele responsabile de

acest sit se vor ocupa cât de curând de refacerea sa din temelii.



www.tes.ro

Conținut: ●○○○○; Design: ●○○○○

TEATRUL NAȚIONAL TIMIȘOARA

Un sit foarte bine structurat, cu conținut mult și diversificat: producții, festivaluri, trupa (fiecare actor are o pagină proprie, cu loc pentru poză - însă pozele lipsesc peste tot). La o analiză mai atentă, observăm că paginile nu au mai fost actualizate din 1999, iar pe alocuri încă îl mai găsim pe „under construction”. Și din punct de vedere grafic se mai pot face multe îmbunătățiri, dar ce rost ar

avea acestea dacă informațiile pe care le găsim au doar caracter istoric... Remarcabil este faptul că situl este scris cu diacritice.



www.tnt.saratoga.ro
 Conținut: ●●●○○; Design: ●●●○○

TEATRUL LUCIA STURZA BULANDRA

Probabil cel mai bun sit de profil din România. Atât din punct de vedere al conținutului, cât și al designului nu prea am ce critica. Găsim tot ceea ce ne poate interesa ca amatori de teatru. Am fost plăcut surprins să văd programul proaspăt actualizat (pentru săptămâna curentă) și diacriticele la locul lor.



Imaginile prezentate pot fi însă de o calitate mai bună, iar motorul de căutare nu pare să funcționeze întotdeauna corespunzător.

Lăsând la o parte aceste mici neajunsuri, putem spune că Teatrul Bulandra are o prezentare virtuală demnă de luat ca exemplu.

www.bulandra.ro
 Conținut: ●●●●○; Design: ●●●○○

TEATRUL NAȚIONAL CRAIOVA

Nu apuc să văd prea bine despre ce este vorba că dau peste o notă deza-



măgitoare: „Last updated: 24 Feb 1998”. Situl este (sau mai bine zis era...) destul de bine structurat, având însă multe neajunsuri în ceea ce privește așezarea conținutului în pagină. Interesantă este prezentarea unui „studiu comparativ privind veniturile realizate în anii 1996 și 1997”. Nu prea pot să îmi dau seama cui folosește prezentarea unor astfel de informații pe situl unui teatru... Având în vedere că este un sit mort, mă opresc însă aici.

tnc.icnet.ro
 Conținut: ●●○○○; Design: ●●○○○

TEATRUL NAȚIONAL "I.L. CARAGIALE" BUCUREȘTI

Mult conținut dar și multe pagini goale. Cam așa s-ar rezuma ceea ce găsim pe situl Teatrului Național I.L. Caragiale. Mi-a plăcut să văd multă informație actualizată la zi, însă așezarea textului în



prea strălucite. Realizatorii ne pun la dispoziție și o carte de oaspeți, ceea ce nu am mai întâlnit pe celelalte situri de acest gen. Prezentarea planului teatrului mi s-a părut o idee foarte bună, dar mă așteptam la o realizare mai



spectaculoasă, având în vedere că este folosită tehnologia Flash.

Cel mai mare neajuns al sitului constă în faptul că link-urile sunt la fel formate ca și restul textului, astfel încât nu prea știi unde poți face clic.

www.huntheater.ro
 Conținut: ●●●○○; Design: ●●●○○

TEATRUL ACT

Ne întâmpină un intro simplu, dar interesant, după care ajungem pe home page unde găsim un meniu de navigare ieșit din comun. Vă las să-l descoperiți singuri... păcat că nu a fost folosit și pe



pagini cam lasă de dorit. Pe alocuri am avut impresia că textul a fost pur și simplu „aruncat pe internet” (uitați-vă la pagina „Repertoriu”). De asemenea, cam lipsesc imaginile.

Așadar, mai este mult până când situl ajunge la valoarea teatrului pe care îl prezintă. Iar un domeniu propriu cred ca ar fi binevenit.

tnb.kappa.ro
 Conținut: ●●●●○; Design: ●●●○○

TEATRUL MAGHIAR DE STAT CLUJ-NAPOCA

Un sit realizat în Flash, disponibil în engleză, maghiară și română. La prima vedere, pare bine structurat, însă dacă ne aprofundăm în subcapitole, vom fi foarte ușor derutați. Din fericire, există peste tot un link către meniul principal. Pe alocuri, deși ne aflăm în versiunea română, suntem aruncați în pagini în engleză sau maghiară. Am găsit și câteva galerii foto, dar imaginile nu sunt

celelalte pagini. Așadar, un sit deloc voluminos și ușor de urmărit. Totuși, aș fi vrut mai multe informații despre acest teatru și actorii săi. Pagina cu evenimente este „în construcție”. La prezentarea spectacolelor, cred că era mai bine dacă se renunța la prezentarea paginilor în ferestre separate, pentru că am ajuns să am nu mai puțin de 10 ferestre deschise. Și aici, imaginile sunt de calitate foarte slabă.

www.teatrulact.ro
 Conținut: ●●○○○; Design: ●●●○○

TEATRUL MASCA

Un sit bine realizat din toate punctele de vedere. O remarcă: nu am găsit versiunea română... probabil că nici nu există ;)

Pe sit sunt cuprinse diverse informații interesante, însă la secțiunea evenimente nu prea avem noutăți, ultimul eveniment care „urmează să aibă loc” datând din decembrie 2000... Mare mi-a fost însă mirarea când am găsit la fiecare spectacol - pe lângă imagini bine realizate - și scurte filme. Cred că este singurul sit care oferă așa ceva. Cu toate că sunt de calitate slabă și nu se disting



mare lucru în ele, am putut să le urmăresc și pe o conexiune dial-up (sonorul este însă ok). Ar fi fost, cu siguranță, mai bine dacă realizatorii sitului ar fi pus la dispoziția vizitatorilor cu conexiuni mai rapide și variante ale filmulețelor ceva mai bune din punct de vedere calitativ. Poate la următoarea actualizare...

www.masca.ro

Conținut: ●●●○; Design: ●●●●○



www.uniter.ro

Conținut: ●●●●○; Design: ●●●●○

UNIUNEA TEATRALĂ DIN ROMÂNIA

Disponibil în română, engleză și franceză, situl Uniunii Teatrale din România ar putea să fie un ghid pentru toate teatrele care vor să aibă o prezență pe internet. Deși designul nu este ieșit din comun, informațiile prezentate sunt bine structurate și simplu de urmărit. Remarc prezența diacriticelor și - în premieră - a unei versiuni fără diacritice. O hartă a sitului face navigarea extrem de ușoară.

În concluzie, siturile teatrelor sunt relativ puține la număr, iar majoritatea dintre ele nu dispun de informații actuale. Unele sunt foarte prost realizate, încât mă întreb dacă nu era mai bine să nu existe deloc. Sunt însă și câteva reușite, semn că se poate... ☰

Emanuel Baruch (Sibiu)
emanuel@cubus.ro

Avanpremieră la Moș Crăciun!

Pentru unul dintre cititorii revistei noastre, Moș Crăciun va sosi anul acesta un pic mai devreme și cu o tolbă ceva mai voluminoasă. Pe care firma Sistec ne-a promis că o va umple cu un premiu deosebit. După cum puteți vedea, Moșul va fi de o generozitate remarcabilă:

SCS JUNIOR

Placă de bază	754MLRS S370 ALI Chipset, 100 FSB, 100 MBps LAN, VGA up to 64 Mb, AC 97 Sound, Fax 56K, mATXSckt. 370, FSB 100
Procesor	Celeron 950 MHz
Memorie	128 MB SDRAM, PC-133
Video	AGP 128 bit, 3D, până la 64 Mb on board
Floppy	3.5", 1.44 MB
Hard-Disk	HDD 20.0 GB UDMA 100
CD	ATAPI 52X
Sunet	AC 97onboard 3D
LAN	+10/100
Fax modem	on board
Boxe	140W Tone/Volume Ctrl
Carcasă	MIDITOWER ATX 230W
Tastatură	KEYBOARD, PS/2
Mouse	PS/2, 3 button.



*Notă: Sistemul nu include monitor

BE SURE
It's Legal



Sistemul SCS Junior este certificat ISO 9001.

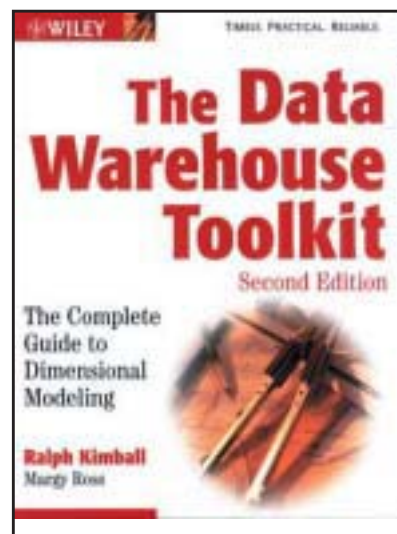
The Data Warehouse Toolkit

Modelarea dimensională a devenit cea mai largă abordare pentru proiectarea data warehouse. Cartea **The Data Warehouse Toolkit** este o librărie completă de tehnici de modelare dimensională - poate cea mai completă de până acum - îmbinând cu succes tehnicile de bază cu cele avansate, în vederea optimizării proiectării depozitelor de date.

Autorii - Ralph Kimball și Margy Ross - încep cu recomandări fundamentale legate de proiectare și avansează gradat spre scenarii mult mai complexe. Conceptele abordate în carte sunt ilustrate prin studii de caz concrete privind depozitele de date reale din aplicații de business și industrii diverse cum ar fi vânzări cu amănuntul, comerț electronic, managementul stocurilor, aprovizionare, gestiunea co-

menzilor, managementul relației cu clienții (CRM), managementul resurselor umane, contabilitate, servicii financiare, asigurări, educație, sănătate și transporturi.

Conținutul cărții este pe jumătate tehnic, autorii pornind de la premisa că cititorii cunosc deja conceptele primare ale bazelor de date relaționale - modelarea dimensională fiind abordată aici în primul rând din punct de vedere al unei baze de date relațională. După parcurgerea acestei cărți, cititorii vor stăpâni o serie întreagă de tehnici puternice pentru proiectarea bazelor de date dimensionale, care sunt ușor folosite și au un timp de răspuns rapid la interogări. De asemenea, vor învăța cum se crează un cadru arhitectural pentru baze de date, în care să poată fi distribuite volume mari de date cu ajutorul unor operațiuni standard de dimensionare.



The Data Warehouse Toolkit, Second Edition, Ralph Kimball, Margy Ross, Editura Wiley, 436 pagini, ISBN 0-471-20024-7, în România prin Byblos, preț: 60 \$.

Germana pentru informatică

Germana pentru informatică îmbină un glosar de terminologie informatică, cu explicații în limba germană, un dicționar german-român și unul român-german, conținând ter-

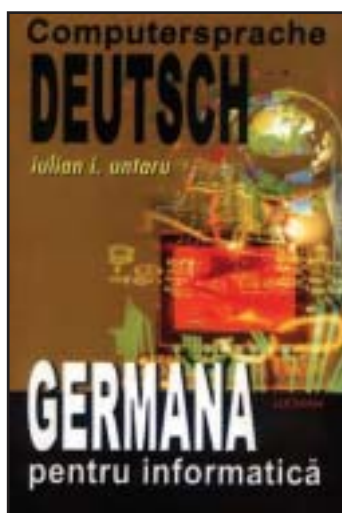
menii de bază din informatică, în special cuvintele cu o mai mare stabilitate într-un domeniu extraordinar de dinamic, care permit citirea fără probleme a revistelor și a cărților de informatică sau participarea la cursuri de informatică în limba germană.

Pentru că în România programele de calculator sunt în cea mai mare parte în limba

engleză, lucrarea conține și un mic glosar de termeni specifici, în trei limbi - engleză, germană, română.

Cartea aplică noile prevederi ale reformei ortografice germane, pe care le și explică.

Germana pentru informatică, Iulian I. Untaru, Editura Lucman, ISBN 973-8372-38-0, preț: 120.000 lei.



O piatră de temelie în Flash MX

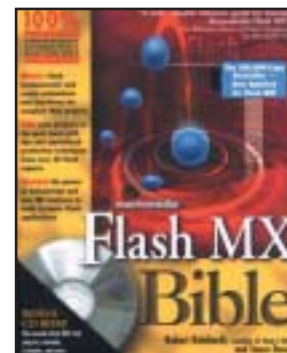
Chiar dacă sunteți nou venit în rândul programatorilor web sau sunteți un veteran în Flash 5, cartea **Flash MX Bible** vă arată cum puteți folosi la maxim resursele Flash MX și cum puteți aduce orice sit web la un nivel superior.

Constituind o adevărată „Bible” a Flash-ului MX, plină de exemple, ilustrații și tutoriale ale unor experți în domeniu, cartea acoperă cele mai importante facilități ale acestui limbaj.

Parcurgeți în cea mai mare viteză cele mai importante lucruri de știut în capitolul „Flash in a Flash”, după care descoperiți cele mai performante instrumente de desen și de control al animației! Odată aflate, începeți construirea siturilor web cu conținut dinamic, integrați conținut de tip Flash cu Dreamweaver și Coldfusion și încărcați fișiere JPEG și MP3 pentru obținerea efectelor dinamice. Găsiți toate explicațiile în carte. Nu uitați de Active Script-uri, componentele preconstruite și jocurile interactive, acestea fiind doar câteva

dintre punctele atinse pe parcurs.

CD-ul atașat conține diverse alte tutoriale, capitole despre proble-



mele care pot să apară la proiectarea animațiilor realizate în Flash și apendix-uri de formate compatibile cu Flash MX, componente ActionScript reutilizabile și fișiere FLA complete, extrase de asemenea din exemplele descrise în carte.

Flash MX Bible, Robert Reinhardt, Snow Dowd, Editura Wiley, 1270 pagini, CD-ROM atașat, ISBN 0-7645-3656-7, în România prin Byblos, preț: 34.99 £.

Elena Andreea Liță

POU

MAGAZINE

ROMÂNIA

Lista inserenților (pe categorii)

Calculatoare (desktopuri, notebookuri, servere)		
Alliance Computers	61	www.alliancecomputers.ro
CG&GC	75	www.cg-gc.ro
DTK Computers	33	www.dtk-vie.co.at/dtk
IBM România	24	www.ro.ibm.com
Maguay	1	www.maguay.ro
Net Brinel	53	www.brinel.ro
SCOP Computers	15	www.scop.ro
Sowah	46	www.pcmall.ro
System Plus	CII	www.itmall.ro
Unicom Systems	110	www.unicom.ro
Componente		
DECK Computers	23	www.samsungelectronics.ro
IMA Infoconsult	110	www.ima-info.ro
NOOA Computers	47	noaa.iuliana@fx.ro
ProCA	37	www.proca.ro
Tape Computer	49	www.tape.ro, www.dfi.com
Echipamente periferice		
Avitech Co	51, 110	www.avitech.ro
HP România	CIV	www.hp.com.ro
Ktech Electronics	89	www.ktech.ro
Lasting Systems	29, 35	www.lasting.ro
Lexmark	41, 59	www.ceemark.ro
M.G.T. Educational	19	www.mgt.ro, www.hitachi.ro
MB Distribution	31	www.mbd.ro
Minolta	26, 27	www.minolta.ro
Tornado Sistems	99	www.tornado.ro
XEROX România	73	www.xerox.ro
Roel	43	

Furnizor de servicii Internet		
Artelecom	39	www.artelecom.ro
DigiCom Systems	110	www.digicom.ro
Zapp Online	9	www.zapp.ro
Mass media		
New Europe Promotion	22	www.campusqv.com
Servicii		
Fujitsu Services	72	http://ro.services.fujitsu.com/
Kanami	69	www.kanami.ro
MC&CD Media	48	www.ergona-mccd.ro
Oracle	76	www.oracle.com
Software		
A&C International	103	www.acintl.ro
DataCom International	67	www.datacom.ro
GeCAD Software	17, 57	www.gecadsoftware.ro
Indaco Systems	102	www.indaco.ro
Junior Soft	110	www.juniorsoft.ro
Microsoft România	7, 77, 101, CIII	www.microsoft.com/romania/xpro
Romsym Data	21	www.romsym.ro
Soluții		
ElSCO A&D	44	www.elSCO.ro
Genesis Software România srl	3	www.genesis.ro
ProVision	45	www.pro.ro
S&T România	74	www.snt.ro
Sistec	13	www.sistec.ro

Lista inserenților (alfabetic)

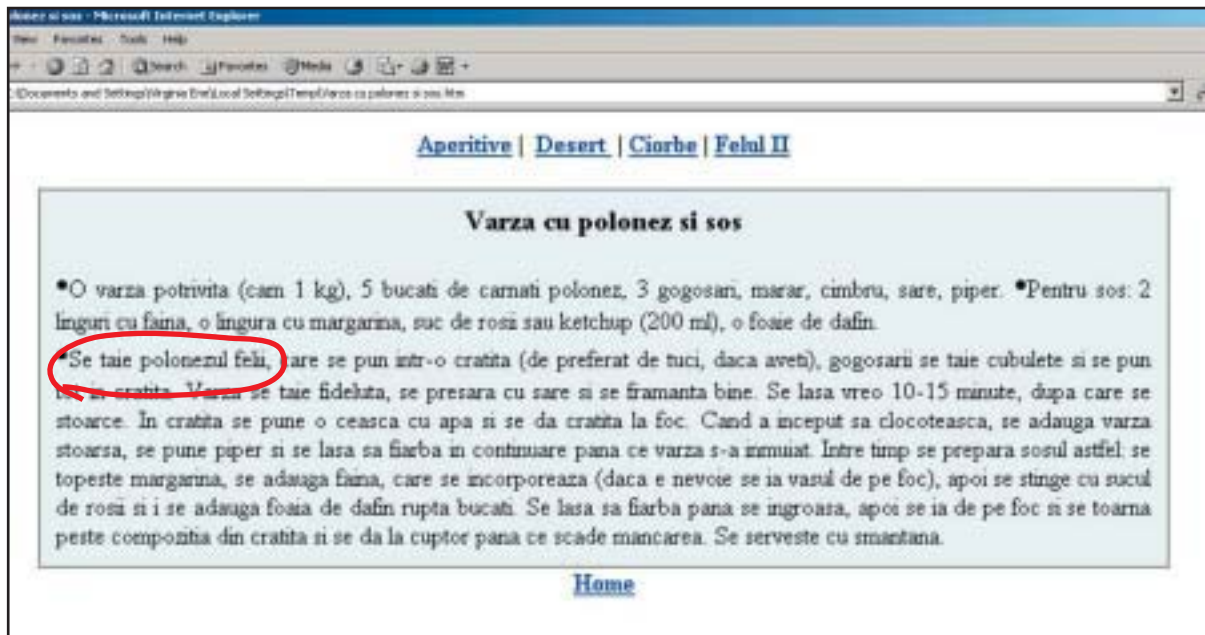
A&C International	103	IMA Infoconsult	110	NOOA Computers	47
Alliance Computers	61	Indaco Systems	102	Oracle	76
Artelecom	39	Junior Soft	110	ProCA	37
Avitech Co	51, 110	Kanami	69	ProVision	45
CG&GC	75	Ktech Electronics	89	Roel	43
DataCom International	67	Lasting Systems	29, 35	Romsym Data	21
DECK Computers	23	Lexmark	41, 59	S&T România	74
DigiCom Systems	110	M.G.T. Educational	19	SCOP Computers	15
DTK Computers	33	Maguay	1	Sistec	13
ElSCO A&D	44	MB Distribution	31	Sowah	46
Fujitsu Services	72	MC&CD Media	48	System Plus	CII
GeCAD Software	17, 57	Microsoft România	7, 77, 101, CIII	Tape Computer	49
Genesis Software România srl	3	Minolta	26, 27	Tornado Sistems	99
HP România	CIV	Net Brinel	53	Unicom Systems	110
IBM România	24	New Europe Promotion	22	XEROX România	73
				Zapp Online	9

index editorial

Alied Tellesyn	45	Elsaco Electronic	20, 82	IPACRI România	38	Siveco România	38
AMP Netconnect	45	EpoX	21	LaserCard Sistemă	45	Skin Media	82
Ana Impex	46	Epson	42	LG	19	SOBIS Solutions	38
ARIES	38	Expert Software Group	38	Lindows	39	Software AG	44
Autodesk	47	FIT Distribution	28	Maguay	22	Spot Digital	31, 82
Avitech	33	Fleming Computers	12, 16, 17, 34, 82	MB Distribution	42	System Plus	14
Bcom Technologies	38	Fluke Networks	45	Microsoft	34, 38, 40, 46	Tape Computer	82
Brother	10	Fujitsu	46	Mimio	33	Terratec	31
Caldera	45	Fujitsu-Siemens Computers	38	Minolta	26	Thrustmaster	39
Canon	39	GeCAD Software	38	Motorola	40	Titan	30
CG&GC Intelligent Technology	38	Genesis	45	Net Consulting	44	Tornado Sistems	10, 28, 31
Cisco Systems	44	Genius	16	Oracle	47	TotalSoft	38
CornerSoft Technologies	38	Hit Mail	47	Philips	31	Trend	46
Creative	17, 34	Hitachi Data Systems	37	Pine	31	Typhoon	28
Crescendo International	46	HP	18	Planet	11	Ultra Pro Computers	11, 19, 29, 30, 31, 82
Cyclades	45	HP România	36, 46	ProCA	41	Umax	29
Dell	14	IBM	24, 42	QNet	46	Ultimaco Safeware	45
Depozitul de calculatoare	84	Iiyama	22	Romsys	37	Xerox România	18
Despec România	34	Imation	34	Sales Automation Support	40	Xnet	38
ElSaco Computer	20, 21	Intel	88	Scop Computers	41	Yamaha	12
				Sistec	82		

Suma de control

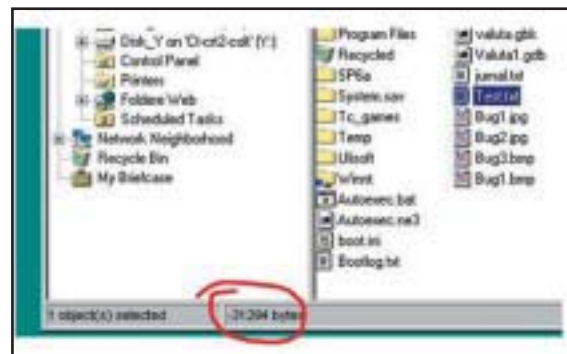
DESPRE UȘURĂȚATEA PC-URILOR



Dacă Tratatul de la Varșovia nu mai servim de la Marea Indigestie, acum ni se oferă Preparatul de la Varșovia. Ce-i drept, felii...



Mortua est?



Hernie de disc!

Lucrețiu Gabriel Stoicea din Turnu Măgurele a câștigat un abonament pe un an la PC Magazine România. Vă așteptăm în continuare!

Dacă propunerea ta este publicată vei câștiga un abonament anual gratuit la PC Magazine România. Propunerile pot fi trimise prin e-mail la adresa suma@pcmagazine.ro sau prin poștă pe adresa Redacția PC Magazine România, București, CP 94 OP 49, împreună cu datele de identificare.

ABONAMENT

2 PENTRU 1

Abonați-vă până la **31 dec. 2002**

și economisiți

50% din prețul de copertă!

DESTINATAR: AGORA MEDIA S.R.L. C.P.230 O.P. I, 4300 TG. MUREȘ, ROMÂNIA



CORESPONDENȚĂ
CU RĂSPUNS
**FĂRĂ
TIMBRU**

CONCURS



CORESPONDENȚĂ
CU RĂSPUNS
**FĂRĂ
TIMBRU**

CP 85/44, București

ABONAMENT

Abonează-te!

In perioada 1 octombrie. - 31 decembrie.

beneficiezi de o **REDUCERE**

DE 50%!

NETREPORT

DESTINATAR: AGORA MEDIA S.R.L. C.P.230 O.P. I, 4300 TG. MUREȘ, ROMÂNIA

CORESPONDENȚĂ
CU RĂSPUNS
**FĂRĂ
TIMBRU**

Nume: Prenume: Profesia:
 sau

Firma: Cod fiscal:
Destinatar: Nume: Prenume: Funcție:

Județ: Localitate: Sector: Cod poștal:
Stradă: Nr.: Bl.: Sc.: Ap.: Et.:
 sau

Oficiu poștal: Căsuța poștală:

Telefon: Fax: E-mail:

V-am expediat lei, cu mandatul poștal/ordinul de plată nr. din
data / / în contul Agora Media: 506913554962, Trezoreria Tg. Mureș (pentru firmele de
stat), sau 251100996025502, BRD Tg. Mureș (firme particulare și persoane
fizice). Data: / / , Semnătura:

Doresc să-mi trimiteți factură.
Da, am avut abonament:

Da ! Doresc să primesc 12 numere pentru numai 264.000 lei Începând cu luna
.....

Da ! Doresc să primesc 6 numere pentru numai 132.000 lei

*PC Magazine România și SISTEC
oferă prin tragere la sorți
un calculator SCS Junior
cititorilor care vor trimite acest talon
până la data de 5 decembrie 2002.*

Nume: Prenume: Profesia:

Județ: Localitate: Sector: Cod poștal:
Stradă: Nr.: Bl.: Sc.: Ap.: Et.:
 sau

Oficiu poștal: Căsuța poștală:

Telefon: Fax: E-mail:

Nume: Prenume:
 sau

Firma: Cod fiscal:
Destinatar: Nume: Prenume: Funcție:

Județ: Localitate: Sector: Cod poștal:
Stradă: Nr.: Bl.: Sc.: Ap.: Et.:
 sau

Oficiu poștal: Căsuța poștală:

Telefon: Fax: E-mail:

V-am expediat lei, cu mandatul poștal/ordinul de plată nr. din
data / / în contul Agora Media: 506913554962, Trezoreria Tg. Mureș (pentru firmele de
stat), sau 251100996025502, BRD Tg. Mureș (firme particulare și persoane
fizice). Data: / / , Semnătura:

Doresc să-mi trimiteți factură.
Da, am avut abonament:

Abonându-vă economisiți !

		Preț vânzare*	Preț abonament	Începând cu luna
NET Report	6 luni	294.000 lei	147.000 lei <input type="checkbox"/>
NET Report	12 luni	588.000 lei	294.000 lei <input type="checkbox"/>

*)Preț minim prevăzut pentru perioada respectivă

MUZICĂ CLASICĂ

NOIEMBRIE 2002

PC
MAGAZINE
ROMÂNIA

Classic.com

<http://www.classical.com>

Classical USA

<http://classicalusa.com>

GetMusic

<http://www.getmusic.com>

George Gershwin

<http://www.gershwinfan.com>

Mozart Project

<http://www.mozartproject.org>

Igor Stravinsky

<http://w3.rz-berlin.mpg.de/cmp/stravinsky.html>

Soviet Composers

<http://home.wanadoo.nl/ovar>

Franz Josef Haydn

<http://www.composers.net/database/h/Haydn.html>

Opera Base

<http://operabase.com/en>

Emusic.Com

<http://www.emusic.com/genre/3.html>

Robert Schumann

<http://www.hnh.com/composer/schumann.htm>

Rachmaninoff Society

<http://www.rachmaninoff.org>

P.I. Tchaikovsky

<http://www.tchaikovsky.host.sk>
http://www.midiworld.com/mw_tchai.htm

The Schubert Club

<http://www.schubert.org>

Franz Liszt

<http://www.d-vista.com/other/franzliszt.html>

Hindemith

<http://www.hindemith.org>

Edvard Grieg

<http://www.mnc.net/norway/EHG.htm>

George Gershwin

<http://www.gershwin.com>

Ludwig Van Beethoven

<http://www.lvbeethoven.com>

Composers Page

<http://www.composers.net>

Antonín Dvořák

<http://www.hnh.com/composer/dvorak.htm>

Claude Debussy

<http://www.classicalarchives.com/debussy.html>

Andrés Segovia

<http://www.classicalguitar.net/artists/segovia>

Antonio Vivaldi

<http://www.antonio-vivaldi.org>

Classical Music UK

<http://www.classicalmusic.co.uk>

Frederic Chopin

http://www.chopin.pl/spis_tresci/index_en.html

Richard Strauss

<http://www.richard-strauss.com>

J. S. Bach

<http://www.jsbach.org>

Chitară clasică

<http://www.chitara.ro>

Luciano Pavarotti

<http://www.lucianopavarotti.com>

José Carreras

<http://www.jcarreras.com>

Opera Națională din București

<http://www.operanb.ro>

Teatrul de Operă și Balet Chișinău

<http://teatre.art.md/opera>

Plácido Domingo

<http://www.placidodomingo.com>

Georg Friedrich Haendel

<http://gfhandel.org>

Richard Wagner

<http://www.rwagner.net>

Maurice Ravel

<http://www.maurice-ravel.net>

Dinu Lipatti

<http://www.nviclassical.com/links/lipatti.htm>

Sergiu Celibidache

<http://www.celibidache.org/>

Giuseppe Verdi

<http://www.viva-verdi.com>

O'Connor Music Studio

<http://www.oconnormusic.org>

JAZZ

Afijma

<http://www.afijma.asso.fr>

Afrojazz

<http://www.afrojazz.com>

All About Jazz

<http://www.allaboutjazz.com>

All-Jazz Clearinghouse

<http://www.All-Jazz.com>

A Passion For Jazz

<http://www.apassion4jazz.net>

Big Band & Jazz Hall Of Fame On Line

<http://www.apassion4jazz.net>

Birka Jazz

<http://www.birkajazz.com>

Ciao Jazz

<http://www.ciaojazz.com>

Conundrum Music Inc.

<http://www.DrumsOnTheWeb.com>

Drum & Percussion

<http://Www.drumsontheweb.com>

Estudio De Jazz

<http://estudiojazz.tytek.net>

Europe On Stage

<http://www.europeonstage.com>

Festpass

<http://www.festpass.com>

Italian Jazz Musicians

<http://www.ijm.it>

Jazz Clubs Of The World

<http://www.jazz-clubs-worldwide.com>

Jazz Garage

<http://www.jazzgarage.com>

Jazz Guitars International

<http://www.musicweb-uk.com>

Jazz In France

<http://www.jazzfrance.com>

Jazz Music

<http://www.JazzMusic.co.uk>

Jazz Online

<http://www.jazzonln.com/Jazz>

The Jazz Pages

<http://www.jazzpages.com>

The Jazz Store

<http://www.thejazzstore.com>

Just Jazz

<http://www.justjazz.com>

The Mining Company

<http://jazz.miningco.com>

Mjr - Morrice's Jazz Review

<http://www.jazzreview.com>

Musicmating.Com

<http://www.musicmating.com>

Nighthawk Online

<http://www.nighthawkonline.com>

Phillips Drum Publications

<http://www.drumpublications.com>

Private Internet Jazz Radio

<http://www.privatejazz.com>

Realtracks.Com

<http://www.realtracks.com>

Red's Jazz House

<http://redjazz.vstorecds.com>

The Sidney Bechet Society

<http://www.sidneybechet.org>

Song Search

<http://www.songsearch.com>

Suomijazz

<http://www.aanekoski.fi/musiikki/suomijazz>

<http://www.sonicnet.com>

Stringed Instrument Division

<http://www.netguitar.com>

Top.Musicians.Co.Uk

<http://topmusicians.co.uk>

Swedish Jazz Web

<http://www.aic.se/jazzweb>

Swissjazzorama

<http://www.jazzorama.ch>

Twin Cities Jazz Society

<http://www.mtn.org/Tcjs>

Www.Jazzplanet.Com

<http://www.jazzplanet.com>

Wnur-Fm Jazzweb

<http://www.acns.nwu.edu/jazz>

Harry Tavitian

<http://www.ltcnet.ro/tavitian>

Anca Parghel

<http://www.ancaparghel.homestead.com>

Johnny Răducanu

<http://www.interioare.go.ro/raducanu/raducanu.html>

Artjazzclub

http://www.artjazzclub.com/jazz_man.php

Jazz Clubs Of TheWorld

<http://www.jazz-clubs-worldwide.com>

Jazz Romănesc

<http://www.jazz.ro>