

PC

MAGAZINE

ROMÂNIA

www.pcmagazine.ro

Soluții de stocare

- 25 discuri hard în test
- SAN vs. NAS

Premieră în România: Pentium 4/**1,5 GHz**

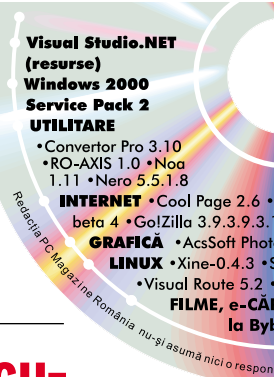
NOU: INTERNET PRO

Rubrica proiectanților de web

Lei: 34.500

REVISTA UTILIZATORILOR DE TEHNOLOGII INFORMATICE

IUNIE 2001



Windows

CEEA CE TREBUIE SĂ ȘTIȚI DESPRE ACEASTĂ NOUĂ EXPERIENȚĂ



XP





MIHAELA CÂRSTEA
Redactor șef
PC Magazine România

BULGARI, BROASCA ȚESTOASĂ ȘI INFORMATICA

„ROMÂNII NU ȘTIU SĂ APRECIEZE TIMPUL ȘI SĂ facă economie”, îmi spunea recent o cunoștință din Bulgaria, un român ce locuiește la Ruse, pe care-l întâlnesc de ani de zile la târgurile de informatică ce se organizează de ambele părți ale Dunării de Jos. În Bulgaria, deși tarifele la telefoanele mobile sunt mai mici ca în România, nu se pierde timpul cu formule protocolare, cu introduceri, se intră direct în subiect. Mai puține vorbe, mai multe fapte, mai multă economie.

De zece ani și mai bine, în toate studiile de piață realizate de diverse foruri români au fost cot la cot cu bulgarii, când noi câteva procente mai bine, când invers, și ne plăcea să credem că noi, „mai inteligenți fiind”, vom reuși curând să-i depășim. Dar ca iepurele din fabulă, dincolo de calitățile native n-am prea mai considerat necesar să luăm în calcul și alte elemente care pot duce la succes și... broasca țestoasă ne-a întrecut.

În Bulgaria, îmi spunea cunoștința mea, informatizarea a pătruns în administrație. Mult prea mult discutată la noi posibilitate a existenței ghișeului unic, la vecinii noștri de peste Dunăre a fost pusă în practică. Nu mai este o problemă de timp și spațiu pentru obținerea a tot felul de acte, informații, autorizații. Gata cu birocrația. Chiar și pașapoartele acelea pe care nu mai e nevoie de viză pentru a călătorii în statele Uniunii Europene se pot comanda la chioșcurile administrației locale, numai ridicarea actului respectiv necesitând prezența la serviciul de pașapoarte, și asta pentru că e necesară (încă) semnătura olografă pe ele.

Bulgarii și-au simplificat viața, au reușit să scape de cozile la plătit apa, lumina, chiria, impozitul și alte taxe. Toate acestea se fac prin carduri, la bancomate. Time is money.

În timp ce-mi povestea toate aceste lucruri, ce pentru noi sunt încă subiecte de discuții, mă gândeam că poate românul are nostalgia cozilor, poate că acestea deși blamate aveau și partea lor bună, aveai auditoriu, mai aflai una alta, mai „compătimei” la problemele vecinilor, aveai un simțământ de solidaritate. Toți ne pricepem la tot ce există, avem un acut spirit critic, nu însă și autocritic, ne hazardăm în a da sentințe, de cele mai multe ori fără a studia problema, și fără a încerca să ascultăm și pe cei care au păreri contrare.

Mă aștept, de exemplu, ca după apariția acestui număr al revistei să primim reproșuri din partea fanilor

Linux/Unix cu privire la cantitatea, e adevărat supradimensionată, dar cu siguranță justificată, a informațiilor despre produsele Microsoft. N-ar fi prima oară. O analiză obiectivă le va arăta însă că este vorba de produse noi – Office XP și noul sistem de operare, Windows XP, ce urmează să se lanseze în toamnă (25 octombrie) – a căror prezentare merită interesul nu numai al utilizatorilor platformei Microsoft, în număr foarte mare la noi în țară, ci și al celor ce folosesc și apreciază alte medii de lucru. Și CD-ROM-ul e predominant Microsoft de astă dată, dar nu puteam să nu vă oferim un Service Pack (2) pentru Windows 2000, de-abea apărut în momentul predării revistei la tipografie. În ceea ce privește pe cei dornici să afle cum se pot construi aplicații pe platforma Microsoft .NET, cei 320 de meg de informații, surse, aplicații pentru Microsoft Visual Studio.NET, vor reprezenta cu siguranță o valoare de apreciat.

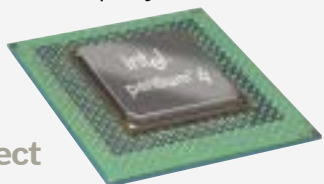
Și pentru că veni vorba de ascultatul la părerile altora, chestionarele din numărul pentru luna aprilie al revistei, precum și cele de pe sit constituie pentru noi un instrument de analiză a părerilor, criticilor și sugestiilor cititorilor, foarte important pentru noi. În consecință, chiar din acest număr veți găsi unele lucruri schimbate. S-o luăm gradat. În primul rând, crescând un pic numărul de pagini am putut alocă mai mult spațiu rubricilor cu caracter foarte practic: Teste, Prima Impresie, Soluții. În al doilea rând, a apărut o secțiune nouă – Internet Pro – dedicată celor, din ce în ce mai mulți, interesați de modul de realizare a siturilor Web. Aici vor fi incluse prezentări, sfaturi, soluții specifice, urmând ca pe situl PC Magazine să organizăm și concursuri cu premii pentru cei mai buni designeri.

Nu trebuie să vă așteptați totuși ca tot ceea ce ați propus să se și implementeze, părerile majorității contează. Apoi, revista are un public țintă, o direcție pe care o urmărește. Nici o publicație, oricărui domeniu i s-ar adresa, nu poate satisface pe toată lumea. Nu putem prezenta informații pentru începători și avansați în paginile aceleiași reviste. Nu ar servi nimănui, numărul cititorilor ar scădea în loc să crească.

Și acum gata cu vorba, vă doresc lectură plăcută, și aștept punctele voastre de vedere referitoare la subiectele tratate în revistă și sugestii pentru numerele viitoare. Și, mai gândiți-vă, de ce ne-au luat-o bulgarii înainte?≡

10 Prima Impresie

- 10 Minolta-QMS Magicolor 2200N
- 11 IBM ThinkPad i2200
- 12 Minolta-QMS PagePro 4100W
- 12 Macromedia Flash 5
- 13 Epson Stylus Photo 790
- 14 WinFastTV 2000
- 14 RAV Antivirus Desktop v8
- 15 Liebert PowerSure
- 18 HP Photosmart 912
- 19 HP DeskJet 959c
- 20 Intel Pentium 4 la 1,5 GHz



22 În direct

- 22 Impresii dintr-o expoziție
- 23 Best Of Cerf 2001
Premiile de tehnologie acordate
de Computer Press Agora
- 24 Ziua Comunicațiilor la CERF
2001
- 25 Softwin lansează prima suită
antivirus pentru programe Peer-
to-Peer (P2P)
- 25 Roadshow-ul „Cisco AVVID
Live on Tour” în 26 iunie la
București
- 26 Întâlnirea partenerilor Scop
Computers
- 27 Western Digital recâștigă teren
- 27 Compaq, nr. 1 mondial în
vânzările de servere
- 28 „Colecția de vară” Allied
Telesyn: IP all the Way
- 28 Parteneriat Minolta - Fujitsu
- 29 Flamingo Show la World Trade
Center
- 30 Un nou produs RAV
- 30 IBM înlătură barierele dintre
Linux și Unix cu AIX 5L
- 30 Parteneriat în sfera telefoniei
mobile
- 31 Convergent Networks 2001
- 31 IBM achiziționează Informix
pentru 1 miliard de dolari
- 32 Intel a lansat Pentium 4 la 1,7
GHz
- 32 Seminar Breezecom
- 33 Primul parc tehnologic
din România
- 33 La o aniversare



COVER STORY

62 Salturi uriașe pentru Windows, pași mici pentru Office.



În toamna aceasta, compania Microsoft va lansa pe piață prima actualizare majoră a sistemului său de operare după Windows 95: Windows XP



INTERNET PRO

SOLUȚII PENTRU PROIECTANȚII ȘI CONSTRUCTORII WEB

79 Nu mințiți poporul cu... monitorul

Imaginile 3D, corecția culorilor și compresia vă permit să le arătați clienților exact produsul pe care-l vindeți.

INTERNET BUSINESS

- 86 Soluția PIVOTAL, disponibilă pe piața românească
- 86 Noi recorduri de performanță la IBM
- 86 Portal guvernamental pentru achiziții în Danemarca
- 87 HP oferă management la puterea e
- 87 Primul serviciu online de conversie de date
- 87 Computer Associates lansează Jasmine ii Portal 3.0
- 88 Unde-i lege... e-tocmeală



STOCARE ÎN REȚEA

96 Ce înțelegi prin stocare?

Laboratoarele PC Magazine au testat facilitățile și performanțele de stocare ale unui dispozitiv ieftin pentru server și a două dispozitive NAS de nivel mediu. Tot pentru acest articol am testat și un echipament de nivel înalt, care poate fi utilizată atât ca soluție SAN, cât și ca soluție NAS.

Opinii

- 2 Mihaela Cârstea - Bulgarii, broasca țestoasă și informatica
- 34 Michael Borze, Business Manager Acer Communications & Multimedia Eastern Europe - Acer va obține 5 mil.\$ de pe piața românească de periferice
- 36 Henning Klausen, Sales Manager Eastern Europe, Dataram International - Mega-memorie pentru o mini-piață

38 Soluții

38 Puterea poporului - De la partajarea fișierelor în format .mp3 și până la partajarea resurselor, tehnologiile de conectare peer-to-peer pot revoluționa modul în care comunicăm astăzi

44 Cunoașteți-vă inamicii -

Utilizatorii mai vechi - aceia dintre noi care au prins perioada dinaintea apariției internetului - își aduc aminte că infectarea sistemului de către un program distructiv era o acțiune destul de dificilă.

48 MPEG-4: O certitudine? -

Noul standard pentru streaming-media promite să unifice o piață fragmentată, însă unele elemente de calitate inferioară și birocrăția i-ar putea bloca acceptarea.

104 Timpul Liber

- 104 Formulă cu șepcuțe
- 106 Vine vara, plec la mare
- 108 Sugestii pentru acasă:
- 109 Internetul pentru acasă



PRODUSE TESTATE ÎN ACEST NUMĂR

Discuri Hard

- 56 Fujitsu MPG3204AT 20,4 GB
- 57 IBM Deskstar 40GV 20,5 GB
- 56 Maxtor 531DX 15,3 GB
- 59 Maxtor DiamondMax VL40 20,4 GB
- 57 Quantum Fireball Ict20 30 GB
- 56 Quantum Fireball Plus AS 20,5 GB
- 56 Quantum Fireball Plus AS 30 GB
- 56 Quantum Fireball Plus AS 40 GB
- 58 Samsung SpinPoint V15300 7,6 GB
- 60 Seagate U Series 5 20 GB
- 59 Seagate Barracuda ATA III 20 GB
- 60 Western Digital Protégé 20 GB
- 61 Western Digital Caviar 20 GB

Sisteme de operare

- 62 Microsoft Windows XP
- 67 Mac OS X
- 68 Red Hat Linux cu Nautilus

Pachete Office

- 72 Microsoft Office XP
- 72 Word 2002
- 73 Excel 2002
- 73 PowerPoint 2002
- 74 Access 2002
- 75 FrontPage și Publisher 2002
- 75 Corel WordPerfect Office 2002
- 76 Lotus SmartSuite Millennium Edition
- 76 SharePoint Team Services
- 76 Outlook 2002

Stocare în rețea

- 98 eSoft InstaGate EX
- 98 Quantum Snap Server 4100
- 100 Compaq TaskSmart N2400
- 101 EMC Clariion

ÎN ACEST NUMĂR MAI GĂSIȚI

- 6 Prezentare CD-ROM
- 8 Scrisori
- 95 Legislație
- 112 Suma de control

Ce găsiți pe CD-ROM

CERF, căldură și utilitare

De câte ori participăm la un târg de specialitate ne lovim, nu că ne-am dori-o prea tare, de VIP-uri, care de care mai interesate de ultimele noutăți tehnologice. Paradoxal, întotdeauna vin doar cei aflați la putere sau în campanie electorală.

De fiecare dată, dar de fiecare dată, ei întârzie. O fi și asta una din „grelele moșteniri ale trecutului”, doar au avut profesor bun! Eu i-aș zice obicei. Din câte am văzut eu, toți se pricepe la toate. Vizitează tot târgul, înghit câte-o prezentare încuviințând atotștiutori și înțelegători din cap, strâng câțiva snopi de mâini și într-un final pleacă fericiți că au scăpat de vorbitorii ăia de limbă chineză, frecându-i ridichea consilierului care a avut nefericita idee. Abia după asta începe balul. Nu am să stau acum să vă povestesc cum a fost la CERF. O vor face colegii mei! Acum, că tot mă răcorii nițel, am să vă descriu o lecută ce găsiți pe CD-ul de luna asta.

Să-i dăm Microsoft-ului ce-i al Microsoft-ului

A apărut în sfârșit mult-asteptatul **Windows 2000 Service Pack 2**, colecție de actualizări ce repară diferite defecte sau inconveniente în următoarele domenii: compatibilitatea cu aplicațiile, stabilitatea sistemului de operare, securitate și configurare. Windows 2000 SP2 conține și actualizările de la Windows 2000 Service Pack 1.

Tot de la Microsoft vă oferim **Visual Studio.NET**, pachet ce oferă clienților o viziune asupra punctelor importante ale noutăților ce urmează a fi implementate în Visual Studio. NET, ceea ce stabilește un mediu complet de dezvoltare pentru a construi aplicații pe Microsoft .NET Framework, noua generație de platformă de dezvoltarea a aplicațiilor Web.

Aici veți găsi contribuția multor clienți, dezvoltatori sau consultanți Microsoft din întreaga lume, multe mici programe și demonstrații interesante pentru cunoscătorii de Visual Basic 6.0 spre a cunoaște puterea lui Visual Basic.NET și spre a împărtăși aceste experiențe cu toți utilizatorii de Visual Studio.NET.

Utilitare

- **ClipWatcher** este un utilitar ce vă ajută la gestionarea clipboard-ului. Ține minte tot ce s-a copiat în clipboard și încarcă automat browserul sau clientul de mail, cu informația necesară.
- **Convertor Pro 3.10** – „vorbește” limba engleză, germană și franceză. Vine cu o bază de date care conține factorii de transformare cei mai importanți, pentru a transforma lungime, suprafață, volum, forță, presiune, densitate, energie, putere, temperatură, vâscozitate dinamică, vâscozitate cinematică și unități de timp.
- **Easy CD-DA Extractor 4.3.2** – utilitar plăcut și ușor de folosit, ce execută extracție din format audio de pe CD transformând sunetul în wav, pcm, wma sau mp3.

- **RO-AXIS 1.0** – utilitar românesc de diagnoză și analiza sistemului.
- **Noa 1.11** – dacă o secretară personală este ceea ce vă lipsește, ne-am gândit să vă oferim una virtuală. Soțiile nu vor avea de ce să fie geloase, în fond ea nu apare decât pe ecran. Are marele avantaj că face exact, dar exact, ce-i spuneți, nu întârzie niciodată și nu vă cere primă de coafor.
- **SureThing CD Labeler 2.10.19** – după cum îi și spune numele, acest utilitar vă va ajuta la crearea copertilor CD-urilor voastre și nu numai.
- **Nero 5.5.1.8**. O foarte bună unealtă pentru scrierea de CD-uri. Personal, folosind Nero, încă nu am reușit să ratez vreunul.

Internet

- **Cool Page 2.6**. Pentru că tot este la modă să avem fiecare pagina noastră pe net, și ținând cont de faptul că nu toți suntem web designeri, am ales acest program pentru cei mai puțin inițiați.
- Pentru împătimitii internetului am ales câteva programe ce ajută la gestionarea descărcării fișierelor mult dorite: **FlashGet 0.95**, **GetRight 4.5 beta 4**, **Go!Zilla 3.9.3.9.3.1**. Pe lângă acestea vă oferim, în aceeași categorie, **Rapigator 2.17** pe care producătorii lui îl descriu ca „Napster plus”.

Divertisment

- Șase-patru! Poartă-n casă. De cele mai multe ori asociem jocul de table cu Cișmigiul. Însă nu-i obligatoriu să mergem până acolo pentru o partidă de table. **David's Backgammon 4.0.1** vine în sprijinul celor lipsiți de timp, oferindu-le șansa de a „încinge” o tablă în fața ecranului.
- **Hang 2001**. Vă mai aduceți aminte jocul acela simpatic – de „Spânzurătoarea” este vorba – pe care îl jucam la școală când întârzia profesorul la ore? Cu siguranță l-ați jucat și voi. Vă oferim una din multele variante în format electronic existente.

- Încheiem capitolul de divertisment cu **Ribbons**, un fel de tetris în care trebuie să uniți culorile identice, astfel încât să dispară.

Grafică

- **Banner MakerPro 3.02** este o unealtă ușor de folosit, ce ajută la crearea banerelor și butoanelor profesionale pentru paginile de web.
- **AcsSoft Photo Album 5.0** – util în gestionarea fotografiilor voastre, construiește albume foto electronice la care puteți adăuga fundaluri muzicale. Seamănă izbitor cu Windows Explorer și este foarte ușor de folosit.

Linux

- **Xine-0.4.3** – player audio/video pentru sisteme Unix.
- **Samba-2.2.0** este o implementare software a protocoalelor Microsoft CIFS/SMB pentru sisteme Unix.
- **Opera 5.0** – unul dintre cele mai rapide browsere existente.
- **Visual Route 5.2** este o suită grafică a cunoscutului utilitar „traceroute”, „whois” și „ping”, ce analizează conexiunile pe internet.
- **Alsa 0.5.11** – colecție de drivere pentru o varietate largă de plăci de sunet, fiind o alternativă posibilă pentru driverele care sunt incluse în kernel sau cele comerciale.



- **Nightlosers** și **picturi de Nicu-Sorin Ienulescu**, un ritm de jazz autohton în culori tari cu nuduri prelungi.
- Numarul 4 al binecunoscutei e-reviste **agora On line** vă oferă articole incitante și o galerie din ce în ce mai bogată.
- **Biblioteca Românească Virtuală** ne oferă „Scriitori către V. Alecsandri” de Ion Ghica.
- **Societatea Culturală Noesis** ne prezintă **Revista Respiro** ce apare numai pe internet, www.nonstop.ro de **Alina Nelega** și volumul de povestiri „Nimic” al Adinei Lipai.

Stimată redacție,



CA ADMINISTRATOR DE rețea la o firmă din București, mă consider un apropiat al comunității IT românești și nutresc un respect real pentru profesioniștii care, prin intermediul revistelor de specialitate, se luptă să ne pună la dispoziție nouă, utilizatorilor, cele mai noi informații. Sunt abonat al mai multor publicații IT, pe care le citesc regulat. De curând, însă, am trăit o puternică senzație de insatisfacție, legată de aceste publicații de specialitate. Mărturisesc că nu am avut până acum ocazia să aflu prea multe despre tehnologia DVD. De curând s-a pus problema să achiziționez o unitate DVD. Și cum niciodată nu fac o astfel de investiție fără informație tehnică prealabilă, am răsfoit toate numerele vechi ale revistelor la care sunt abonat, încercând să coroborez datele pentru o alegere optimă. În final, am achiziționat o unitate DVD Sony DDU-1211.

Fiindcă experiența m-a învățat că o componentă hardware funcționează fără probleme numai împreună cu driverele, documentația și software-ul originale date de producător, pasul următor a fost să caut aceste elemente pe internet. De la început m-a izbit sărăcia documentației referitoare la unitatea în cauză. În cele din urmă, cercetările m-au dus către sit-urile mai generale, dedicate tehnologiei DVD. Nu mi-am putut stăpâni frustrarea și revolta descoperind amănuntele legate de „localizarea” unităților DVD. Am revăzut apoi testele hardware din reviste, în care se prezintă frumos, pe un ton „comercial”, diversele unități DVD, fără să se sufle nici o vorbă despre această serioasă limitare, care îmi îngreșește mie, utilizatorul final, dreptul de a folosi cum doresc o componentă hardw are pe care am plătit niște bani. RPC-II reprezintă un atentat și ni menii nu pare a ști nimic.

Răzvan Sandu, București

R: Vă înțelegem foarte bine nemulțumirea legată de standardul RPC-II, însă decizia introducerii lui aparține producătorilor. Noi putem doar să vă avertizăm în legătură cu existența limitărilor de care vorbești,

lucru pe care l-am și făcut. Probabil că ați pierdut testul comparativ din numărul din luna martie al PC Magazine, unde apare următorul paragraf, aflat la

pagina 58: „O mențiune importantă: documentația unității, în 14 limbi, nu numai că explică modul de instalare, ci și insistă pe regiunile care pot fi schimbate doar de 5 ori, conform standardului RPC-II.”

FELICITĂRI PENTRU REVISTĂ.

E singura pe care o mai cumpăr, în special datorita Muzeului virtual. Tot ce înseamnă imagine, în special fotografie, reprezintă o mare tentativă pentru mine, fără nici un fel de discriminare între peisaj, pictură sau (de ce nu) xxx. Imagine să fie. Pe când 50 MB de *.jpg pe CD-ROM?

Valentin Tudoran, Năvodari

ÎN GENERAL AM O PARERE BUNĂ despre revista dumneavoastră, dar dacă testele pe care le faceți încep să devină subiective, în loc să fie obiective, s-ar putea să ne pierdeți de cititori. Cred că o revistă și o redacție serioasă nu își permite așa ceva, deoarece datele comunicate într-o astfel de manieră își pierd credibilitatea. Vă doresc toate cele bune, succes și spor la treabă.

Vajda Zoltan, Brașov.

R: Orice om are dreptul la o opinie, iar noi ținem cont de criticile cititorilor noștri. Singura condiție este ca ele să fie mai exacte. O referire la articolul sau articolele care v-au nemulțumit, ar fi fost utilă. Metodele folosite la evaluarea echipamentelor testate nu sunt secrete, iar rezultatele obținute pot fi oricând reproduse, oricine este interesat de mai multe amănunte fiind binevenit la redacția noastră.

Câștigătorul concursului PC Magazine România - Tape Computer, anunțat în numărul 4 (aprilie) al revistei, având ca premiu o placă de bază DFI CA 64-EC este RADU MOIȘAN din Aiud, Județul Alba.

CASETA REDACȚIEI

COLECTIVUL REDACȚIONAL

Mihaela Cârstea – redactor șef (mihaela@agora.ro)
Dan Iancu – redactor principal (diancu@agora.ro)
Dan Șerbănescu – redactor principal (dans@agora.ro)
Ștefan Iliescu – redactor laborator de teste (siliescu@agora.ro)
Șerban Păduroiu – redactor laborator de teste (serbanp@agora.ro)
Elena-Andreea Liță – redactor (elita@agora.ro)
Anca Grozea – redactor Web (agrozea@agora.ro)
Gabriel Piscupescu – redactor CD-ROM (gpiscup@agora.ro)
Sonia Leahu – secretar de redacție (sleahu@agora.ro)
Andrei Pașa – grafician (apasa@agora.ro)
Răzvan Albu – tehoredactor (ralbu@agora.ro)
Alexandru Voiculescu – administrator rețea (alexv@agora.ro)

COLABORATORI

Adrian State (București)
Bogdan Sârbu (București)
Cristian Lucan (Iasi)
Cristian Nagy (Tg. Mureș)
Magdalena Marinescu (București)
Mihai Cârstea (București)

MARKETING ȘI PUBLICITATE

Mihai Bucuroiu (mihaib@agora.ro)
Bogdan Manu (bmanu@agora.ro)
Denis Marioara (mdenis@agora.ro)
Veronica Popovici (vpopovici@agora.ro)

ABONAMENTE

Iulia Sârbu (isarbu@agora.ro)

CUM NE CONTACTAȚI

Poștă: Str. Constantin Rădulescu Motru nr.13, et. 4, ap.42, București
sau CP 94/49 București
Telefon: 01-330.92.82, Fax: 01-330.92.85
Internet: <http://www.pcmagazine.ro>

EDITOR:

Computer Press AGORA – Târgu-Mureș
telefon: 065-16.65.16; fax: 065-16.62.90
Web: <http://www.agora.ro>; E-mail: office@agora.ro

DIRECTOR GENERAL:

Romulus Maier (maier@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)

SECRETARIAT: Rodica Fettich (rfettich@agora.ro)

ISSN: 1454-220X

TIPARUL:

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

ZIFF DAVIS MEDIA
AUTHORIZED PUBLISHER

PC Magazine România este o publicație editată de Computer Press Agora 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) 2001. 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 Computer Press Agora SRL. Copyright (c) 2001. Toate drepturile sunt rezervate.

P R I M A

PRODUSE NOI TESTATE ÎN LABORATOR

12 Minolta-QMS PagePro 4100W
12 Macromedia Flash 5



13 Epson Stylus Photo 790
14 WinFast TV 2000



Minolta-QMS Magicolor 2200N

ȘTEFAN ILIESCU

La prețuri cu care puține imprimante laser monocrom se puteau lăuda cu ceva timp în urmă și cu performanțe de viteză aproape identice, imprimantele de rețea color încep să se impună ca standard în orice firmă care se respectă.

Minolta-QMS Magicolor 2200N este varianta de început de gamă a seriei 2200. Imprimantă de format A4, 2200N este capabilă de un volum lunar de tipărire de 35.000 de pagini, fiind destinată în principal grupurilor mici și medii de lucru, care au nevoie de documente color, prezentări sau rapoarte cu un aspect plăcut. Viteza de tipărire specificată este de 20 ppm pentru documente monocrom și 5 ppm pentru documente color. Evident, în funcție de complexitatea documentului, viteza de tipărire variază, utilizatorul putând opta între o calitate ridicată sau viteză de tipărire superioară. Procesorul RISC la 200 MHz folosește cei 64 MB de memorie RAM pentru a prelucra documentele trimise spre tipărire. Opțional se mai poate adăuga memorie, ajungându-se până la 384 MB, memoria folosită fiind SDRAM. Rezoluția maximă de tipărire a modelului este de 600 dpi, putând însă fi mărită prin adăugarea de memorie suplimentară.

Conectarea imprimantei în rețea este posibilă datorită adaptorului de rețea Ethernet

10/100BaseTX, modelul beneficiind și de o interfață paralelă. Despre procesul de instalare în rețea se pot spune multe, acesta fiind destul de legat de experiența celui care execută instalarea. Parametrii impri-

capitate de 500 de coli, și tava de alimentare multifuncțională de 150 de coli, pot duce capacitatea totală de alimentare la 1150 de coli. În modul standard, Magicolor 2200N este dotată cu unitate de tipărire duplex

cartușe de toner separate, câte unul pentru fiecare culoare cyan, magenta, yellow și black. Capacitatea fiecărui cartuș de toner este de 6000 de coli, la o acoperire de 5%.

Limbajele suportate în modul standard sunt: PostScript 2, PCL 6 (PCL 5c, 5e, XL), HP-GL/2, PDF și Line Printer. Opțional pot fi suportate și LNo3+, CGM, QFORM sau ImageServer. Minolta-QMS Magicolor 2200N beneficiază de un manual complet în limba engleză și de o traducere parțială a acestuia în limba română, pentru cei care nu sunt foarte încrezători în cunoștințele de limba engleză.

Dacă firma dumneavoastră folosește în mod curent materiale de prezentare, care trebuie tipărite color, Magicolor 2200N poate furniza atât viteză de tipărire, cât și o calitate de învidiat a documentelor tipărite.

Minolta-QMS Magicolor 2200N

Specificații: imprimantă laser color de rețea, format A4, rezoluție maximă 1200x600 dpi negru și 600x600dpi color, viteză de tipărire 20 ppm negru, 5 ppm color. Garanție: 1 an. Preț informativ: 2190\$ (fără TVA). În România, prin Minolta Romania, tel.: 01 - 332.50.90, www.minolta.ro.

Apreciere: ●●●●●

CE ÎNSEAMNĂ PUNCTAJELE

●●●●●	EXCELENT
●●●●○	FOARTE BINE
●●●○●	BINE
●●○●○	ACCEPTABIL
●○○○○	SLAB



Imprimantele de rețea color încep să se impună ca standard în orice firmă care se respectă.

mantei se pot configura cu ajutorul panoului de comandă cu ecran LCD, instalarea propriu-zisă fiind asistată de utilitarul de administrare Crown Admin 3. Cu ajutorul acestui utilitar, se pot instala și administra de la distanță mai multe imprimante aflate pe același domeniu.

Expandabilitatea imprimantei este remarcabilă, pe lângă memoria RAM suplimentară, de care am amintit mai sus, putându-se adăuga un disc hard, pentru stocarea anumitor job-uri folosite în mod frecvent, sau o unitate suplimentară de alimentare cu capacitatea de 500 de coli. Această, alături de tava de alimentare standard, de asemenea cu o

manuală, opțional putându-se adăuga o unitate duplex automată. În cazul în care se dorește, imprimanta poate fi echipată cu o unitate de sortare a documentelor tipărite, cu cinci compartimente a câte 50 de coli fiecare. În cazul în care compania are nevoie de un copiator, una dintre soluții poate consta în adăugarea unei unități suplimentare de copiere/scanare imprimantei Magicolor 2200N existente.

Gama de suporturi de tipărire suportate este destul de largă, mergând de la hârtie normală, între 60 și 90 g/m² și până la hârtie groasă, cu greutatea între 90 și 163 g/m². Imprimanta beneficiază de patru

IMPRESIE

14 RAV Antivirus Desktop v8
15 Liebert PowerSure



18 HP Photosmart 912
19 HP DeskJet 959c
20 Intel Pentium 4 la 1,5 GHz



Un partener de drum - IBM ThinkPad i1200

ȘTEFAN ILIESCU

O ferta de notebook-uri de pe piața noastră este din ce în ce mai diversificată, modelele disponibile devenind tot mai compacte și dotate cu o mulțime de facilități. Având un nume de apărut, modelele IBM fac parte din categoria celor care tind spre atingera perfecțiunii. Cu un design compact și foarte plăcut ochiului și cântărind mai puțin de 3 kg, ThinkPad i1200 nu este cel mai ușor model de pe piață, dar cu siguranță este unul dintre cele mai bine dotate.

Sistemul este echipat cu un procesor mobil Pentium III la 700 MHz, aceasta fiind frecvența la care funcționează atunci când este alimentat de la priză. În timpul drumului, când funcționează pe baterie, frecvența procesorului variază în funcție de gradul de încărcare, pentru a reduce consumul energetic. Așa cum a arătat și testul nostru Battery Mark 4.01, perioada de autonomie în regim de utilizare medie a resurselor este de 3:07 ore. Cei 64 MB de memorie SDRAM PC100 pot fi suficienți în cazul în care folosiți notebook-ul pentru aplicații uzuale de birou. Dacă doriți mai multă

memorie, se mai poate adăuga încă un DIMM de 128 MB în slotul rămas liber, ajungându-se astfel la 192 MB. Capacitatea de stocare este asigurată de un disc



hard de 20 GB cu un timp mediu de căutare de 12 ms.

Sistemul video cu 4 MB de memorie poate suporta rezoluții de până la 1280x1024 în 65.636 de culori, însă acest lucru se va întâmpla doar în cazul conectării

unui monitor extern. Ecranul TFT cu diagonala de 13,3 inch al lui ThinkPad i1200 poate suporta rezoluții de până la 1024x768, dar în 16 milioane de culori. Ceea ce impresionează în mod deosebit la display este unghiul destul de mare din care se poate vedea cu claritate ce scrie pe ecran, lucru rar întâlnit la multe notebook-uri.

Capabilitățile multimedia nu mai sunt ceva neobișnuit în cazul sistemelor notebook. ThinkPad i1200 este echipat cu o unitate DVD-ROM 8x, beneficiind în paralel și de adaptor audio încorporat, compatibil Sound Blaster Pro, și de două speakere interne.

Conectivitatea este asigurată de un fax-modem intern de 56 kbps, opțional putându-se adăuga un card de rețea Ethernet.

Un aspect interesant este revenirea la controlul cursorului

prin sistemul Track Point, renunțând la Touch Pad-ul atât de răspândit astăzi. Aici, ca și în cazul alegerii unei tastaturi sau a unui mouse, alegerea depinde exclusiv de gustul utilizatorului. În cazul în care nu sunteți plecat din birou și doriți folosirea unei tastaturi externe sau a unui mouse, nu este nici o problemă, sistemul fiind dotat cu porturi pentru aceste periferice. În plus, mai există un port paralel, două porturi USB, un conector pentru căști, unul pentru microfon și unul pentru conectarea unui monitor extern.

Sistemul vine preinstalat cu Windows Millenium Edition, alături de sistemul de operare utilizatorul beneficiind și de Lotus Smart Suite Millenium, Quicken 2000 și un CD cu mai multe aplicații software destinate administrării sistemului și depanării eventualelor probleme apărute.

Pentru omul de afaceri modern, care călătorește mult și utilizează intens mijloacele de comunicare de genul poștei electronice, un notebook a devenit un instrument indispensabil, iar ThinkPad i1200 oferă o multitudine de avantaje demne de luat în seamă la achiziționarea unui portabil.

IBM ThinkPad i1200

Garantie: 1 an.
Preț informativ: 1850\$ (fără TVA).
În România, prin MB Distribution,
tel.: 01-230.03.14, www.mbd.ro.
Aprecieri: ●●●●●

TEST DE PERFORMANȚĂ

Business Winstone 2001 (puncte)	Content Creation 2001 (puncte)	CPUMark 99 (puncte)	FPU WinMark 99 (puncte)	Business Disk WinMark 99 (mii octeți/s)	High-End Disk WinMark 99 (mii octeți/s)	Business Graphics WinMark 99 (puncte)	High-End Graphics WinMark 99 (puncte)	Battery Mark (ore)
18,1	19,7	62,1	3720	2810	9620	134	570	3:07

Minolta-QMS PagePro 4100W

ȘTEFAN ILIESCU

Seria de imprimante PagePro 4100 a fost construită pentru a veni în întâmpinarea utilizatorilor din grupurile de lucru. Modelul primit de noi, PagePro 4100W, este mezinul familiei. Cu o viteză

capabilă de a suporta un ciclu lunar de tipărire de până la 75.000 de pagini. Prelucrarea documentelor ce urmează a fi tipărite este făcută de un procesor Hitachi Zenographics la 20 MHz, ce utilizează o memorie de 2 MB, expandabilă la 18 MB.

Interfața standard a modelului este paralelă, dar imprimanta poate fi dotată opțional și cu o placă de rețea Ethernet 10/100BaseT, transformând-o în acest fel într-un util instrument de tipărire în rețea. Tot la capitolul opțiuni, dacă este folosită într-un grup de lucru cu nevoi mari de tipărire, alături de tava de alimentare standard, cu o capacitate de 250 de coli, se pot adăuga încă două tăvi de alimentare, fiecare cu capacitatea de 500 de coli. În acest fel, capacitatea totală de alimentare ajunge la 1250

de coli. De asemenea, tot opțional se mai pot adăuga o unitate duplex și o unitate de scanare, transformând astfel echipamentul și în copiator.

PagePro 4100W s-a apropiat destul de mult de viteza specificată în cazul documentelor de tip text, timpul de așteptare crescând atunci când a fost vorba de prelucrarea unor documente care conțineau grafică. Din fericire, perioada de așteptare este compensată de calitatea bună a tipăririi.

Gama de suporturi pe care PagePro 4100W este capabilă să tipărească este foarte largă, mergând de la hârtie normală, groasă, folii OHP (pentru tipărire laser) și până la plicuri.

Greutatea hârtiei suportate poate varia între 60 și 160 g/m². Cartușul de toner stan-

dard cu care este echipată imprimanta are o capacitate de tipărire de 9000 de coli, la o acoperire medie de 5%.

Fiind folosită ca imprimantă de birou în varianta standard, Minolta-QMS PagePro 4100W poate fi transformată cu un efort minim într-o extrem de utilă imprimantă de rețea, pentru grupuri mici și medii de lucru.

Minolta-QMS PagePro 4100W

Specificații: imprimantă laser monocrom, format A4, rezoluție maximă 1200x600 dpi, viteză de tipărire 18 ppm. Dimensiuni: 436x511x332 mm. Greutate: 13 kg. Garanție: 1 an. Preț informativ: 399\$ (fără TVA). În România, prin Minolta Romania, tel.: 01-332.50.90, www.minolta.ro. Aprecieri: ●●●●○



de tipărire de 18 pagini pe minut, la o rezoluție maximă de 1200x600 dpi, imprimanta este

TEST DE PERFORMANȚĂ - MINOLTA-QMS PAGEPRO 4100W

12 pagini text formatat (mins.)	12 pagini text neformatat (mins.)	12 pagini Power Point slideshow (mins.)	3 pagini grafice Excel (mins.)
1,03	1,01	1,07	0,29

Unora le place Flash-ul

DAN IANCU

Altora ba, dar ce contează când, dacă știi ce să faci cu el, ai cel mai sit de pe mapamond. Se încarcă greu? N-aș spune. Mai bine vă gândiți cum să învățați să programați în Flash, seamănă cu un script, pentru a obține efecte la maximum cu loc și timp de server la minim. Nu e chiar așa de simplu. Dar ce minunat e să vezi că într-o cestie de câțiva „kei” ai ceva efect și o prezentare frumoasă. Cunosci situri care la ora actuală sunt executate integral în Flash. Nu e vorba de efecte speciale ci de sit de firmă mică spre mijlocie ce a considerat mult mai avantajos un astfel de suport. Și, culmea, merge! Diferența e că la un sit multiform, cu text, imagini și alte alea, poți avea posibilitatea de a nu vedea imaginile. Sau până se încarcă imaginile poți citi ce te interesează. Problema care se pune e de echilibru între ce vrei și pe cine aștepti să te viziteze. Dacă ținta e mulțimea grăbiților, îți iei adio de la marile vise eroice. Dacă nu depășești vreo 20 de se-

cunde sau vorbești cu cei ce se delectează cu noi abordări ale internetului, bine ai venit în clubul nostru.

Flash este un integrator multimedia ce este capabil de a construi situri de web complexe, de defect, cu mult mai multe posibilități decât alte programe pentru care ar trebui să concepeți programe speciale. Grafica animată este una din cele mai spectaculoase opțiuni prin calitatea desenului vectorial și a spațiului mic de salvare. Se pot crea transformări rapide și spectaculoase trecând de la o imagine la alta (morphing) sau transparențe, totul într-un timp relativ scurt. Foarte interesant este faptul că aceste animații pot fi interactive.

Filmele Flash pot fi redade în orice browser Web chiar prin intermediul modulelor lente, prin intermediul componentelor ActiveX, plug-ins sau Java. Utilizând Flash 5 se pot realiza aplicații Web puternice conținând scripturi (inclusiv server-side) și formulare. Ca ultimă facilitare in-



clusă de Flash este web printing de înaltă calitate pentru aplicații e-business. Macromedia Flash Writer pentru Adobe Illustrator permite utilizatorilor acestuia să-și exporte fișierele în format SWF (ShokeWave Flash). Microsoft, Netscape, America Online, Apple, WebTV, Prodigy, Earthlink, Network Computer, Gateway, Compaq, Disney și multe altele au deja inclusă tehnologia Flash în produsele lor.

Macromedia Flash 5

Cerințe de sistem: Pentium 133 sau mai mult; MS Windows /95/98/2000/NT (cu service pack 3); minim 32 MB RAM; minim 50 MB HDD (recomandat 70 MB); monitor color 800x600; Pret: 540\$ (fără TVA). În România, prin ROMSYM DATA, tel.: 01-321.78.03, www.romsym.ro. Aprecieri: ●●●●●

Laboratorul foto de acasă

ȘTEFAN ILIESCU

De câte ori nu v-ați dorit să puteți tipări o imagine pe întreaga suprafață a unei coli de hârtie? Iar în cazul în care ați folosit o imprimantă pentru a tipări câteva imagini salvate în format digital, cu siguranță nu ați fost încântați de banda albă rămasă pe marginea foi. Unul dintre avantajele imprimantei Epson Stylus Photo 790 este că oferă posibilitatea tipăririi pe întreaga suprafață a foi de hârtie, nemaifiind necesară ajustarea ulterioară.

Construită în special pentru utilizatorii pasionați de arta fotografiei, mai nou cea a fotografiei digitale, imprimanta se dorește un instrument util și ușor de folosit. Datorită tehnologiilor încorporate se pot obține rezultate de o calitate ireproșabilă. Am încercat tipărirea aceleiași imagini color atât pe hârtie specială, cât și pe hârtie normală. Dacă în cazul hârtiei speciale ne așteptam să obținem o imagine perfectă, aveam anumite îndoieli legate de hârtia obișnuită, însă rezultatul obținut a fost excepțional.

Pentru a veni în întâmpinarea pretențiilor tot mai ridicate ale utilizatorilor, Epson a dezvoltat tehnologia Photo Reproduction Quality. În mod normal, în timp ce culorile întunecate sunt reproduse printr-o densitate mare de puncte de culoare, în cazul zonelor mai luminate se recurge la mărirea distanței dintre punctele de culoare, ceea ce duce la un aspect șters al imaginii. Rezolvarea acestei situații s-a realizat prin introducerea, pe lângă culorile obișnuite: cyan, magenta și yellow, a două nuanțe suplimenta-

re: light magenta și light cyan. De asemenea, noul set îmbunătățit de drivere asigură plasarea cu exactitate a fiecărei picături de cerneală, având ca rezultat realizarea unor margini mai fine și a unei mai bune gradații a culorilor. Funcția PhotoEnhance poate ajusta în mod automat culorile, luminozitatea și contrastul, pentru a optimiza rezultatul tipăririi, indiferent de sursa de proveniență a imaginii: CD, cameră digitală sau scanner.

Cu o viteză maximă specificată de 7,8 ppm negru și 7,5 ppm color în modul economic, Stylus Photo 790 s-a menținut în parametri în cazul tipăririi cu cerneală neagră. În cazul imaginilor color, trebuie ținut seama de faptul că odată cu creșterea complexității imaginii, crește și timpul de prelucrare, ducând astfel la prelungirea timpului de așteptare. Rezultatul obținut însă vă va convinge că merită să aveți răbdare.

Imprimanta beneficiază atât de conectare pe portul paralel, cât și USB, fiind compatibilă cu platformele Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000 și Mac OS. Stylus Photo 790 este capabilă de a tipări pe o gamă largă de suporturi, de la hârtie normală, hârtie foto și până la hârtie specială, și într-o multitudine de formate: A4, A5, letter, legal, A6, 10x15 cm și altele. Rezoluția maximă de tipărire este 1440x720 dpi pe hârtie normală, putând ajunge până la 2880x720 dpi, în cazul în care utilizați hârtie special concepută. Capacitatea tăvii de alimentare este de 100 de coli în cazul hârtiei normale, 65 coli de hârtie

foto și 20 de coli în cazul hârtiei foto lucioase.

Așa cum am mai menționat, imprimanta folosește două cartușe de cerneală.

Primul cartuș este cel negru, acesta putând tipări până la 540 de foi, la o acoperire de 5%. Cartușul de cerneală color se compune din cinci compartimente, pe lângă cyan, magenta și yellow, adăugându-se și light cyan și light magenta. Cerneala din cartușul de cerneală poate ajunge pentru 220 de foi, cu condiția de a tipări imagini de acoperire maximă 25% (5% pentru fiecare nuanță de culoare).

Alături de driverele cu care vine imprimanta, beneficiați de încă o serie de aplicații foarte utile. Status Monitor 3 este un utilitar de monitorizare a stării imprimantei, furnizând informații legate de nivelul cernelii din cartușe și al hârtiei din tava de alimentare. PhotoQuicker 2 permite tipărirea de imagini multiple pe o singură foaie de hârtie, furnizând de asemenea suport pentru tipărirea pe întreaga suprafață a foi. Nu în ultimul rând, Adobe ActiveShare reprezintă un instrument cu ajutorul căruia puteți să vă catalogați pozele, permițându-vă să le aduceți anumite ajustări calitative sau să la partajați prin

intermediul e-mail-ului sau pe web la ActiveShare.com.

Dacă doriți să realizați poze care să dureze un timp mai îndelungat, Epson furnizează o serie de suporturi special concepute, care se estimează că pot menține calitățile culorilor pe o perioadă de până la 20 de ani.

Cu o calitate a tipăririi color de excepție, dar și o viteză foarte bună de tipărire cu negru, Epson Stylus Photo 790 se poate dovedi un instrument util celor care doresc să încerce acasă deslușirea tainelor fotografiei, pe drumul spre o prelucrare profesionistă.

Epson Stylus Photo 790

Specificații: imprimantă color cu jet de cerneală, format A4, rezoluție maximă 2880x720 dpi, viteză de tipărire 7,8 ppm negru și 7,5 ppm color. Dimensiuni: 450x257x173 mm. Greutate: 4,1 kg. Garanție: 1 an. Preț informativ: 169 EURO (fără TVA). În România prin MB Distribution, tel.: 01-230.03.14, www.mbd.ro. Aprecieri: ●●●●●



www.ravantivirus.com

for Linux Mail Servers

Leadtek WinFast TV 2000

ADRIAN STATE

Dacă ați cheltuit bugetul pe șase luni pe un calculator performant și nu mai aveți bani și pentru un televizor, un TV Tuner reprezintă soluția salvatoare. WinFast TV 2000 poate fi, așa după cum îl laudă producătorii, cea mai inteligentă și utilă modalitate de a transforma calculatorul într-un televizor și un receptor radio FM.

Pentru a putea beneficia de tuner, aveți nevoie de un slot PCI pe 32 biți, liber în interiorul calculatorului. Driverul oferit de producători are suport numai pentru sistemul de operare Windows, versiunile 95 și 98. Softul numit CapView pune la dispoziția utilizatorilor o serie de facilități care transformă tunerul într-un instrument multimedia indispensabil, printre acestea numărându-se posibilitatea înregistrării de filme în format AVI și capturarea de

imagini în format grafic standard, având ca sursă canalele TV, un video, o cameră de luat vederi (ambele pot fi atașate adițional) sau un player LD/VCD/DVD.

WinFast permite, pe lângă conectarea la surse ce emit semnal TV (cablu, antenă etc.) și radio (antenă încorporată ce acoperă banda FM între 88 și 108 MHz), atașarea – prin intermediul unui conector cu 8 pini, a unei mufe RCA și a unui jack stereo – de dispozitive S-Video, de surse emittente de semnal audio stereo și video compozit, sau a unor câști ori boxe.

Căutarea posturilor preferate, captarea imaginilor ori ajustarea setărilor audio/video se pot realiza fie de la tastatură, fie de la telecomanda destul de completă. Puteți opta pentru scanarea automată sau manuală a semnalului video, posturile TV găsite fiind prezentate în 16 ferestre preview

afișate pe ecran. Canalul preferat poate fi vizualizat la o calitate net superioară celei oferite de televizoarele clasice (datorită, în primul rând, ratei de refresh mult mai mari) la o dimensiune maximă a imaginii de 768x576 pixeli pentru rezoluțiile PAL/SECAM sau într-o fereastră minimizată până la dimensiunea unei pictograme, în acest fel afișându-se pe ecran, de exemplu, un scheduler prin intermediul căruia puteți programa vizualizarea anumitor posturi TV la o oră precisabilă, într-un ciclu zilnic, săptămânal ori lunar.

În cazul în care clasicele email-uri vi se par depășite, puteți opta pentru mesaje electronice video și audio, nu numai text. TV Tuner-ul permite, datorită aplicației Video Mail, crearea de email-uri cu conținut multimedia, tehnologia avansată folosită făcând ca destinatarul să recepționeze imagini și



Cea mai inteligentă și utilă modalitate de a transforma calculatorul într-un televizor și un receptor radio FM.

sunet la o calitate bună via internet, fără a avea nevoie de elemente hard sau soft adiționale.

Concluzia noastră este că, dacă dispuneți de un subsistem grafic cu soft DDI 5.0 încorporat (necesar unei bune vizualizări a imaginilor), puteți viziona posturile TV preferate la o rezoluție maximă de 1280x1024 pixeli și 16,7 milioane culori (calitatea se diminuează însă în acest caz) cu ajutorul dispozitivului WinFast TV 2000.

WinFast TV 2000

Garantie: 1 an.

Preț informativ: 65\$ (fără TVA).

În România, prin C&C Computers, tel.: 01-322.90.80.

Aprecieri: ●●●●○

Suntem cu ochii pe... noi

DAN IANCU

Toamna se numără bobocii, cu condiția ca rațele să fi fost sănătoase din primăvară că de nu putem număra șipcile de la gard. Ori în revoluția asta dacă nu-ți păzești turma și PC-ul slabe speranțe de a mai prinde „pân' la toamnă” dacă nu pui un antivirus călit în bătlăii interne și internaționale. Ori RAV de la GeCAD este taman ce ne trebuie pentru a bea vin și a mânca pstrăv fără grija unei infestări cu cine știe ce Anna Kournikova, închipuită au ba. Și cum RAV se bazează pe o tehnologie multi-layer și multi-platformă putem continua liniștiți indiferent de avem MS-DOS, vreun pui de Windows sau o țară de Linux. Protecția se întinde peste orice ar încerca să atace programele, sistemul de operare, documentele sau mesageria noastră, indiferent dacă suntem singuri ca Robinson sau ne dăm coate pe vreo rețea locală sau, ce să mai spun, stăm la palavre pe internet.

Configurarea este extrem de simplă și din câteva apăsări putem avea la dispoziție

ce tip de apărare dorim. La fel ca și alegerea modulelor ce le dorim a fi instalate, unde avem la dispoziție trei situații, configurarea este foarte precisă și clară, atât în engleză cât și în română. De altfel totul este pus la dispoziție într-un singur pachet, CD-urile sunt actualizate, iar dacă mai aveți nevoie de ceva praf nou luați de pe sit ultimele semnături ale vrăjmașilor. Până și prezentarea poate fi diversă, în funcție de preferințe puteți descărca ce piele vă încapă mai bine. Puteți aranja ca RAV-ul să se uite zilnic pe sit, ceas de ceas, ca să vadă de e ceva nou, nu de alta dar echipa de scanare stă cu ochii pe ei și noi tot așa, fără dureri de cap. Despre viteză ce să mai spun că auzisem că-i cea mai bună datorită motoarelor înbunătățite și a noii tehnologii a scanării incrementale, ce intră prin tot locul inclusiv în fișiere arhivate de tot felul, la orice nivel de arhivare să nu-i scape vreo tulpină ascunsă cu dibăcie. El are grijă în permanență la ce vine, dar se



poate scana și în linie, indiferent de modul, programe sau mesagerie. Lucrând cu Virtual File System detectează și curăță și memoria, lanțurile IFS pentru prinderea virușilor activi gen CIH.

RAV Antivirus Desktop v8

Cerințe de sistem: 486 sau mai nou; MS Windows 95/98/ME/NT/2000 cu Internet Explorer 4, minim, sau MS DOS sau Linux; minim 32 MB RAM; 20 MB HDD; pentru module speciale trebuie să fie instalate programele gazdă; Preț: 29\$

Producător GeCAD. Tel.: 01-321.78.03, www.gecad.ro

Aprecieri: ●●●●●

Protejați-vă de surprize

ȘERBAN PĂDUROIU

Toți cei care utilizează un PC au mai devreme sau mai târziu surpriza primei căderi de tensiune. O surpriză și mai puțin plăcută este dată de existența curentului electric cu parametri în afara celor specificați: mai mult sau mai puțin 220V, mai mult sau mai puțin 50 Hz etc. O surpriză deloc plăcută și de cele mai multe ori plătită. Nu mă refer la achitarea facturii către furnizorul de energie electrică, ci la documentele pierdute sau la programele care încep să funcționeze defectuos, ca urmare a repetatelor închideri forțate și, nu în ultimul rând, la acele componente care nu mai funcționează bine sau nu mai funcționează deloc.

Liebert PowerSure ProActive 470 este un sistem UPS care oferă protecție sistemelor monoprocesor standard (placă

de bază, video, audio, modem, o unitate de dischetă, unul sau două discuri hard, o unitate DVD, CD-RW sau CD-ROM) cu monitor de 15", puterea furnizată fiind de 470VA.

Liebert 470 cântărește numai 7 kg deși acumulatorul intern este realizat cu tehnologia plumb-acid. Panoul frontal are 3 LED-uri care prin semnalizare continuă sau intermitentă, combinată cu semnale acustice, reușește să acopere majoritatea evenimentelor specifice (starea bateriei, supraîncărcarea sistemului, timpul rămas până la încetarea funcționării), un buton de pornire-oprire și un buton pentru autotest sau oprirea semnalizării sonore.

Cu posibilitatea de a cupla până la 4 cordoane de alimentare a dispozitivelor protejate, Liebert 470 avertizează sistemul de ope-

rare asupra evenimentelor fie prin intermediul unui cablu serial, fie printr-o interfață 10Base-T, softul de monitorizare lansând comanda de închidere.

O caracteristică interesantă a softului de monitorizare este posibilitatea instalării pe orice calculator din rețea, făcând astfel posibilă achiziționarea unor UPS-uri mai simple (și mai ieftine) care nu posedă posibilități de monitorizare.

Liebert 470 este un sistem de protecție off-line (standby) și line-interactive cu 4 stări: normală (se monitorizează parametrii de intrare a tensiunii de la rețea și se corectează fără a solicita acumulatorul), baterie (se apelează la resursele acumulatorului pentru a corecta



variațiile tensiunii), pornire fără alimentare (furnizarea tensiunii apelând doar la energia acumulatorului) și reîncărcare.

Pentru un sistem standard PII la 400 MHz (un disc hard, un DVD, o unitate de dischetă) cu un monitor de 15", la întreruperea tensiunii au trecut 25 de minute până la semnalizarea ultimelor 2 minute rămase până la epuizarea resurselor, apoi 4 minute până la întreruperea alimentării. În acest timp, calculatorul a rulat aplicații de test, care au solicitat constant discul hard.

**Liebert PowerSure
ProActive 470**

Garanție: 2 ani.
Preț informativ: 169 EURO (fără TVA).
În România, prin MB Distribution,
tel.: 01-230.03.14., www.mbd.ro
Aprecieri: ●●●●○

Calitate digitală cu HP Photosmart 912

ADRIAN STATE

Aparat foto, film foto, color, poate alb-negru, fotografii, developare, procesare film, scanare, prelucrare, multă prelucrare, timp pierdut, bani pierduți, nervi tocați – câteva elemente prezente în viața de zi cu zi a oricărui individ care dorește să păstreze o formă electronică a pozelor preferate. Se pare că Hewlett-Packard și Pentax s-au gândit să vină în sprijinul utilizatorilor de aparate, rezultatul fiind a doua cameră foto digitală creată împreună de cele două companii.

Experiența HP-ului în câmpul imaginilor digitale și cea fotografică a Pentaxului, alăturate sistemului de operare Digita creat de Flashpoint au dus la apariția Photosmart-ului 912 (echivalentul identic al lui Pentax EI-2000), unul dintre primele aparate foto digitale care folosește tehnica SLR (Single Lens Reflex) pentru viewfinder, fiind interesant atât pentru utilizatorii „vechilor” aparate pe 35 mm cât și pentru „îndrăgostiții” de camere digitale.

Tehnica specială folosită permite vizualizarea în viewfinder a imaginii exact așa cum este capturată de lentile, focus-ul putând fi astfel apreciat cu exactitate înainte de stabilirea și celorlalte detalii. Poziționarea viewfinder-ului în partea din stânga a aparatului, neobișnuită pentru un SLR, apropie 912-ele de un 35 mm, lucru întărit și de elementele operaționale: butonul pentru setarea programului este situat în stânga părții superioare a aparatului, iar ecranul LCD și alte patru butoane, împreună cu cel pentru pornit-oprit, în partea opusă. În ciuda greutatei de 680 grame, atunci când este complet echipată (inclusiv bateriile și memoria flash schimbabilă), camera poate fi ușor manevrabilă datorită designului bine gândit.

Aruncând privirea în spatele aparatului, ne reamintim că ne aflăm în secolul digital. Un buton

multifuncțional (folosit pentru setarea modului de operare și pentru navigarea prin meniurile camerei) este situat aici, alături de un ecran TFT de 2 inch (130.338 pixeli) înconjurat de 6 butoane. Ecranul se activează prin apăsarea butonului Display și, deși consumă destul de multă energie (camera este furnizată împreună cu 4 baterii AA; opțional, se pot achiziționa acumulatori și încărcător), poate fi folosit ca un al doilea viewfinder.

Pentru cei care nu sunt familiarizați cu aparatele de acest gen, multitudinea de elemente de control poate fi un impediment. În acest caz, documentația oferită de producători este soluția salvatoare: manualul explică pașii care trebuie urmați pentru a realiza poze și prezintă succint elementele componente ale aparatului. În plus, documentația online, în format .pdf, este deosebit de utilă și clară, interactivitatea alăturată ilustrațiilor grafice fiind suficiente pentru orice utilizator, profesionist sau nu.

În ciuda aparențelor, obiectivul camerei (34-107mm) nu poate fi schimbat. Zoom-ul optic este de 3x, adițional fiind disponibil un 2x digital. Rezoluția maximă a imaginilor captate (format JPEG sau TIFF) este de 1600x1280 pixeli (sau 800x640, la o adâncime a culorii de 32 biți), iar cea CCD de 2,24 milioane pixeli. Timpul de expunere poate fi setat automat sau manual pentru diferitele moduri de înregistrare a imaginilor – standard, portrait, landscape, night, sports, iar luminozitatea este reglată automat în funcție de condițiile de mediu. Dacă sunteți adepții pozelor alb-negru, nu este nici o problemă, 912 permițând acest lucru. Producătorii s-au gândit și la confortul utilizatorilor, punând la dispoziție o serie de facilități care, în unele momente, pot fi de bun augur. Astfel, dacă sunteți singur pe o pajiște și vreți să păstrați a-mintirea păpădiei lângă care v-ați

Photosmart 912 este unul dintre primele aparate foto digitale care folosește tehnica SLR (Single Lens Reflex) pentru viewfinder, fiind interesant atât pentru utilizatorii „vechilor” aparate pe 35mm cât și pentru „îndrăgostiții” de camere digitale.



asezat, telecomanda poate fi de un real folos. Iar dacă o singură poză nu este suficientă pentru surprinderea frumuseții momentului, posibilitatea captării a trei imagini pe secundă ar trebui să fie suficientă. Sunetul produs de capra de munte poate fi și el înregistrat timp de 45 secunde.

Imaginile captate la o sensibilitate ISO ce poate varia între 25 și 400 sunt înmagazinate pe o cartelă de memorie Compact-Flash (de tipul I și II) cu o capacitate de 16 MB și pot fi apoi transferate pe un calculator datorită cablului USB oferit împreună cu aparatul. Printre facilitățile deosebite ale camerei se numără un senzor care detectează modul în care este poziționat aparatul (orizontal sau vertical) și care face ca imaginea să fie rotită automat la aliniamentul corect, funcția Jet-Send cu ajutorul căreia se pot transmite prin intermediul razelor infraroșii imagini la anumite periferice (dotate cu o interfață specială), ca de exemplu o imprimantă sau alte camere, facilitatea watermarking – posibilitatea menționării datei, a orei sau a unui logo pe imaginile salvate și

o interfață audio/video prin intermediul căreia aparatul poate fi conectat la un dispozitiv PAL sau NTSC (un televizor sau un video proiector, de exemplu).

Faptul că HP Photosmart 912 este al doilea dispozitiv de acest gen dotat cu un viewfinder reflex, calitatea satisfăcătoare a imaginilor (nu peste medie), numeroase setări care pot fi efectuate, funcțiile variate, buna expansibilitate (pot fi atașate numeroase accesorii) nu sunt suficiente pentru un aparat semi-profesional. Compresia JPEG puțin cam mare, ecranul LCD care nu atinge calitatea optimă, lipsa controlului manual al luminozității fac camera potrivită mai degrabă pentru fotografii de amatori. Ținând cont de toate aceste argumente, concluzia noastră este că, pentru o cameră care folosește o tehnologie reflex, destinată utilizatorilor amatori, 912 poate fi o opțiune bună.

HP Photosmart 912

Garantie: 1 an. Preț informativ: 1000 EURO (fără TVA). În România, prin HP Romania, tel.: 01-205.33.00.
www.hp.com.ro
Aprecieri ●●●●○.

HP DeskJet 959c

ADRIAN STATE

Într-o ierarhie a costurilor de exploatare a imprimantelor, compania Hewlett-Packard deține opt din cele mai ieftine zece opțiuni. Destinată pieței utilizatorilor de acasă, noul model HP DeskJet 959c este o imprimantă cu jet de cerneală capabilă să satisfacă necesitățile oricărui utilizator ocazional, nu însă și pe ale celor care folosesc imprimanta mai des decât apelează la telefonul mobil.

Cu un design ergonomic, așa cum ne-a obișnuit de la un timp

2000, Me și cel puțin Mac OS 8.5.1) sau prin cel paralel (întreaga platformă Windows, începând de la versiunea 3.1), panoul Quick Start arătând exact ceea ce trebuie să faceți pentru a instala atât cablurile, cât și soft-ul. Driverurile permit, pe lângă opțiunile standard ale oricărei imprimante de selectare a calității tipăririi, a dimensiunii foi sau a tipului de hârtie folosită și câteva facilități deosebite printre care se numără posibilitatea de a vedea un preview a ceea ce urmează a fi tipărit (folositor în ca-

bunătățire a calității imprimării color față de versiunile anterioare ale seriei 950, sporirea performanțelor fiind cu atât mai semnificativă cu cât nici înainte nu era una de neglijat. Software-ul îmbunătățit ce permite folosirea unor rezoluții de până la 2400x1200 dpi și o hârtie fotografică bună pot face ca studioul foto la care apeleți în mod obișnuit să devină istorie, imaginile prelucrate digital putând fi tipărite la o calitate de excepție.

Multipla funcționalitate a 959c-ului este dată și de diverse-

o comandă de tipărire fără să vreți – butonul cancel, care anulează task-ul curent de tipărire.

Producătorul indică o viteză de tipărire de până la 11 pagini pe minut în modul alb/negru și un maximum de 8,5 pagini pe minut pentru text cu grafică color. În practică, veți constata că un document lung, cu pagini pline cu text dar fără grafică va fi tipărit cu viteză medie de 6 pagini pe minut, ceea ce, pentru o imprimantă cu jet de cerneală, poate fi considerată o performanță acceptabilă. În cazul fotografiilor tipărite la rezoluții mari și adâncimi de culoare de până la 42 milioane (maximum), timpul de imprimare crește, putând ajunge până la câteva minute bune, neajuns compensat însă de calitatea ce este într-adevăr ireproșabilă. Dacă nu aveți suficient spațiu pe discul hard (este nevoie de până la 400 MB pentru pozele mari), driverul imprimantei oferă o facilități care înlătură impedimentul reprezentat de lipsa spațiului fizic.

În concluzie, HP DeskJet 959c este o imprimantă care poate fi folosită cu succes de către orice utilizator acasă sau de către firmele care nu tipăresc un volum mare de hârtie, remarcându-se prin calitatea deosebită a imaginilor color, silențiozitate și viteză. La avantajele poate fi menționat și alimentatorul inclus în imprimantă care duce la o decongestionare a prizei. Ca de obicei însă, HP nu pune la dispoziția utilizatorilor și un cablu de conectare la calculator, acesta trebuind achiziționat ulterior la un preț nesemnificativ în raport cu cel al imprimantei.

HP DeskJet 959c

Specificații: imprimantă color cu jet de cerneală, format A4, rezoluție maximă 2400x1200 dpi, viteză de tipărire 11 ppm negru și 8,5 ppm color. Garanție: 1 an. Preț informativ: 220 EURO (fără TVA). În România, prin HP Romania, tel.: 01-205.33.00, www.hp.com.ro
Aprecieri: ●●●●●



Cu un design ergonomic, așa cum ne-a obișnuit de la un timp HP-ul, 959c se remarcă prin silențiozitate și ușurință în exploatare.

HP-ul, 959c se remarcă prin silențiozitate și ușurință în exploatare. Rutina de instalare a elementelor software necesare este aceeași la întreaga serie 950, implicarea utilizatorului fiind minimală: introducerea CD-ROM-ului ce însoțește imprimanta în unitate duce la lansarea automată a programului de setup, moment în care sunteți la doar câteva clicuri distanță de o imprimantă complet funcțională.

Conectarea la calculator se poate face prin portul USB (numai pentru Windows 98,

zului imprimării mai multor pagini într-una singură, a posterelor sau a imaginilor în oglindă) sau opțiunea Scale to fit care redimensionează automat ceea ce doriți să imprimați la mărimea unei pagini.

Printre caracteristicile speciale ale seriei 950 se numără calitatea foto deosebită obținută datorită tehnologiei de tipărire PhotoREt. Aceasta selectează în mod automat cea mai bună calitate de tipărire și viteză adecvată în cazul majorității nevoilor dumneavoastră. Am fost plăcut surprinși să constatăm o îm-

le tăvi pentru hârtie – una IN, pentru intrarea foilor, ale cărei ghidaje permit fixarea pe lățime și pe lungime, una OUT, pentru ieșirea foilor, ale cărei posibilități de poziționare permit o mai bună folosire a diverselor medii de imprimare (bannere, hârtie fotografică, plicuri) și una foto care se autocalibrează la prima folosire. Panoul frontal al imprimantei este format din trei butoane, unul pentru pornire-oprire, unul pentru tragerea hârtiei și unul care poate fi deosebit de folositor atunci când ați trasat

Intel Pentium 4 la 1,5 GHz

ȘTEFAN ILIESCU

Rolul PC-ului în viața de zi cu zi suferă transformări radicale. Prelucrările avansate de date și aplicațiile tot mai performante necesită o putere de procesare din ce în ce mai mare. Utilizatorii de azi nu mai folosesc PC-ul doar pentru a crea foi de calcul în Excel sau documente în Word. Scopul pentru care a fost proiectat Pentium 4 este de a veni în întâmpinarea acestor necesități.

Am primit de la Intel un sistem de test, echipat cu procesor Pentium 4 la 1,5 GHz. Primul lucru de care am fost impresionați a fost carcasa, utilitatea unei carcase bune nefiind înțeleasă de multă lume. Realizată exclusiv din aluminiu, aceasta este de format midi-tower, cu trei locașe de 5,25 inch și două de 3,5 inch. În interiorul carcasei se găsesc montate patru ventilatoare. Două ventilatoare sunt plasate pe partea frontală a carcasei, având menirea de a elimina aerul încins din zona discurilor hard, unul se află pe capacul superior, iar al patrulea pe partea din spate a carcasei, cu rolul de a elimina aerul cald din zona procesorului.

În carcasă erau instalate o placă de bază Intel D850GB, cu procesor Pentium 4 la 1,5 GHz și două memorii RDRAM de 128 MB. D850GB este primul model de placă de bază Intel proiectat pentru procesoare Pentium 4. Cipsetul 850 oferă suport pentru magistrala la 400 MHz, rezultat-

ul fiind o creștere semnificativă a rezultatelor în aplicațiile mari consumatoare de resurse. De asemenea, placa de bază beneficiază de o serie de îmbunătățiri destinate creșterii performanțelor globale ale sistemului, cum ar fi: Intel Rapid BIOS Boot, care crește viteza procesului de inițializare a sistemului, suport Ultra ATA/100 și patru porturi USB. Cele cinci sloturi PCI și un slot AGP 4X pot acoperi cu succes nevoile de expandabilitate ale utilizatorilor.



Pentru a construi un sistem funcțional am apelat la un disc hard Quantum Fireball AS cu capacitatea de 60 GB și timp mediu de căutare de 8,5 ms și o placă video Inno3D Tornado cu cipset GeForce2 Pro cu 64 MB de memorie DDR-RAM. Am

creat o partiție primară de 20 GB pe discul hard și am instalat Windows 2000 Professional. În cutia sistemului de test am găsit o serie de aplicații de test, pe care cei de la Intel le recomandă pentru a demonstra creșterea de performanță. Alături de cele trei aplicații: 3D Mark 2001, Video 2000 și Sysmark 2000, am mai instalat suitele de teste Winbench 99, Business Winstone 2001 și Content Creation 2001 de la Ziff Davis. Rezultatele obținute au fost mai bune, așa

cum era și de așteptat, față de rezultatele anterioare ale diferitelor sisteme testate. Desigur, valorile ce se găsesc în tabelul alăturat nu pot spune mare lucru, atâta timp cât nu sunt comparate cu alte rezultate. Cea mai mare creștere de performanță însă s-a înregistrat în Content Creation Winstone 2001. Acesta este un test care rulează o serie de aplicații intensive, folosite în mod normal de majoritatea utilizatorilor în munca de birou: Adobe Photoshop 5.5, Adobe Premiere 5.1, Macromedia Director 8.0, Macromedia Dreamweaver 3.0, Netscape Navigator 4.73, Sonic Foundry Sound Forge 4.5. Ca o comparație, un sistem cu o configurație similară, dar cu procesor Pentium 4 la 1,4 GHz, testat de PC Magazine USA a obținut în Content Creation Winstone 2001 44 de puncte, față de 59,8 puncte obținute de sistemul nostru.



În timp ce performanțele de care sunt capabile sistemele noi sunt în creștere, dimensiunile acestora sunt în scădere, iar monitorizarea principalilor parametri de funcționare (în special temperatura din interiorul carcasei) a devenit un lucru vital. Active Monitor este un utilitar creat de Intel, care folosește senzori pentru monitorizarea temperaturii sistemului, tensiunii furnizate de sursa de alimentare și a vitezei de rotație a ventilatoarelor. În cazul în care temperatura devine mai mare decât o anumită valoare stabilită sau unul dintre ventilatoare nu funcționează la parametri normali, utilizatorul este anunțat imediat. De asemenea, Active Monitor poate furniza o serie de informații legate de configurația sistemului.

După o perioadă de relativă acalmie, iată că lupta pentru supremație în războiul megaherților s-a intensificat din nou, marea majoritate a observatorilor așteptând acum replica dată de AMD seriei de procesoare Pentium 4 tot mai rapide de la Intel.

Intel Pentium 4 la 1,5 GHz

Configurația testată: placă de bază Intel D850GB, procesor Pentium 4 la 1,5 GHz, 256 MB RDRAM PC800, disc hard Quantum Fireball AS 60 GB, placă video Inno3D Tornado cu cipset GeForce2 Pro 64 MB DDR-RAM. Informații suplimentare: Intel Corporation, www.intel.com.

TESTE DE PERFORMANȚĂ

Winbench CPU Mark 99 (puncte)	3D Winbench 200 Processor Test (puncte)	Content Creation Winstone 2001 (puncte)	Business Winstone 2001 (puncte)	3D Mark 2001 (puncte)	Video 2000 (puncte)	Sysmark 2000 (puncte)
92,1	2,51	59,8	44,7	2560	2087	224

Impresii dintr-o expoziție

In perioada 8-12 mai a avut loc la București, ceea ce deocamdată rămâne cel mai important târg dedicat domeniului TI&C din România. Asta nu înseamnă că a fost un eveniment ce merită a fi lăudat. Dar, știți cum se spune - „în țara orbilor chiorul e împărat”.

În cele trei pavilioane alocate târgului, s-a detașat sectorul de comunicații, cu participare reprezentativă. În ordine alfabetică (nu am alte criterii de ierarhizare), au fost prezente firmele: Agnor High Tech, Cosmorum, DNT, EMGS, Euroweb, Felix Telecom, Industrial Computer Group, KPNQwest, Lucent Technologies, Mobilrom, Mobifon, Nokia România, RDS, RomTelecom, Tornado Sistems, W&H Teleconnect. În rest, pe sectorul TI, multe absențe. Unele scontate, altele anunțate cu puțin timp înainte de începerea evenimentului. Din cea de-a doua categorie au făcut parte firmele Flamingo și Comrace. Motivele de nemulțumire existente



Semnalele sunt pozitive, dar nu suficiente

și de partea acestora și de partea organizatorului târgului - Expotek - nu au putut fi negociate în timp util, astfel încât vizitatorii au fost frustrați de inexistența a doi jucători importanți de pe piață. Chiar dacă Flamingo și-a organizat propriul eveniment în imediata vecinătate (Complexul WTC-Plazza), a fost o divizare nu tocmai pe placul vizitatorilor unui târg atât de mic.

Printre surprizele plătute în privința participării este de amintit prezența în premieră la acest eveniment a reprezentanței Compaq în România, care și-a dorit să transmită în acest fel un mesaj de susținere a manifestărilor TI cu tradiție din țara noastră. Cu aceeași motivație, a mesajului de încurajare, a fost și participarea Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, precum și a RA Inspectoratul General al Comunicațiilor și SN Radiocomunicații.

Și nu a fost o simplă prezență, așa cum au promis reprezentanții MCTI s-au implicat activ în toate manifestările din cadrul târgului (conferințe, mese rotunde, Ziua Comunicațiilor). Că actualul executiv consideră domeniul TI&C a fi prioritar, a reieșit și din vizita făcută de Primul Ministru, Adrian Năstase, ca și de Președintele Ion Iliescu. Dincolo de aceste semnale, prezența mediocră a firmelor la CERF 2001 arată stagnarea dacă nu chiar regresul pieței. Speranțele și relativul optimism de la începutul acestui an s-au diminuat semnificativ. Răbdarea e o resursă din ce în ce mai critică printre români.

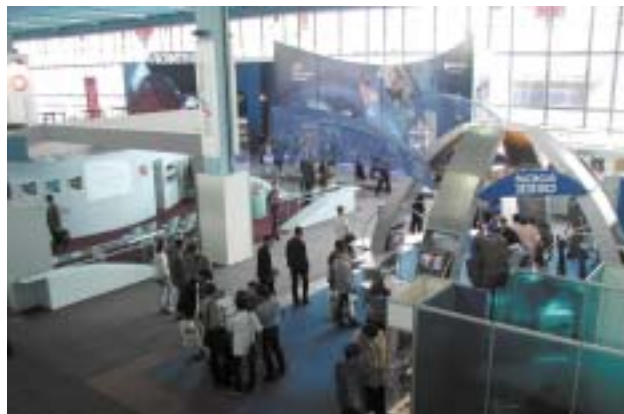
Programul de conferințe, mai subțire și el decât anul trecut, a inclus, cum era și firesc, prezentări ale tendințelor manifestate pe plan mondial - comerț electronic, noi tehnologii de comunicații, lansarea de produse noi. În genere teorii ce pentru mulți par obiective inaccesibile pe plaiurile ce nici mioritice nu mai sunt dar nici prea mult străbătute de rețelele de comunicații.

Au fost și Premiile de tehnologie Best of CERF 2001, acordate și anul acesta de redactorii revistelor PC Magazine România și Net Report. Alegeri dificile datorate slabei reprezentări.

Să mai amintesc de faptul că pregătirea pe care o fac majoritatea firmelor pentru târg este cvasi-inexistentă sau se face după ureche, cu nici un pic de profesionalism? Că nu găsești specialiști care să-ți prezinte produsele sau soluțiile, pe care se presupune că au venit să le promoveze? Că odată ce au început un dialog cu un vizitator nu trebuie să-l lase baltă pentru a răspunde solicitării altei persoane, oricare ar fi aceasta? Că documentația se termină mult prea repede? Etc., etc., etc. Da, e ușor să cauți vinovați, e ușor să critici, mai greu e să-ți analizezi greșelile, să privești cu dorința



Compaq iPaq PocketPC, the best. Călin Tatomir, Channel Sales Manager, Compaq Computer România, primind diploma pentru cel mai bun produs prezent în târg.



O zi în târg

de a învăța din grădina vecinului cu capra mai grasă și mai lăptoasă, și să încerci să-ți îmbunătățești activitatea. „Învățați, învățați, învățați... să faceți bani!”, spunea cineva, nici n-are importanță cine.

Informații despre CERF 2001 veți mai găsi în paginile acestui număr al revistei, dar am considerat că e bine să le inserăm la rubricile unde se potrivesc cel mai bine. Cât despre produsele premiate la Best of CERF, vi le vom prezenta în numerele ce urmează.≡

Mihaela Cârstea

BEST OF CERF 2001

Premiile de tehnologie acordate de Computer Press Agora

1. SISTEME - DESKTOP

Nominalizări:

- **Targa Kondor 850D**, produs Targa, stand Lasting System (AMD Athlon/850 MHz, 256 MB SDRAM, HDD 20 GB, video Matrox Marvel G450).
- **Maguay XpertStation**, produs Maguay, stand Maguay (Intel Pentium 4/1,7 GHz, 256 MB RD-RAM, HDD 10 GB, video Matrox Millennium G450).
- **HP e_PC PIII 1 GHz**, produs Hewlett-Packard, stand MBL Computerland (Intel Pentium III/1 GHz, 256 MB SDRAM, HDD 20 GB, video Intel 3D Direct AGP).

Premiat:

TARGA KONDOR 850D

2. SISTEME - SERVER

Nominalizări:

- **Saber**, produs Maguay, stand Maguay (8 x Intel Xeon /700 MHz cu 2 MB cache/procesor, RAM 2 GB - instalat, stocare pe HDD 80 GB SCSI, 10 magistrale PCI hot plug, Windows 2000 Advanced Server).
- **Fujitsu-Siemens Primergy N4000**, produs Fujitsu-Siemens Computers, stand Lasting System (2 x Intel Itanium, RAM maxim 32 GB, stocare în sistem rack de 14 HDD, Microsoft Whistler pe 64 de biți, versiune beta).

Premiat: SABER

3. ECHIPAMENTE MOBILE

Nominalizări

- **Handspring Visor Prism**, produs Handspring, stand Best Computers (Motorola Dragonball VZ/33 MHz, 8 MB memorie, SO Palm OS 3.5.2H, slot de expansiune Springboard, ecran LCD cu matrice activă în 65.000 de culori).
- **Nokia 9210 Comunicator**, produs Nokia, stand Nokia România (de dimensiunile unui telefon mobil are funcționalitatea unui handheld și grafica unui laptop; integrează telefon, fax, e-mail, internet, agendă, WAP, Word, Excel, PowerPoint, imagini JPEG sau GIF, video-clipuri).
- **Fujitsu-Siemens Lifebook X**, produs Fujitsu-Siemens Computers,

stand Lasting System

(Intel Mobile Pentium III/750 MHz cu 256 kB cache, 256 MB SDRAM și 8 MB video, HDD 20 GB, ecran 15.1" TFT-SXGA+ rezoluție 1400 x 1050, „bay” modular pentru DVD, CD-RW, cameră video etc.)

Premiat:

NOKIA 9210 COMUNICATOR

4. PERIFERICE

Nominalizări

- **Printronix P5000 Line Matrix Printer**, produs Printronix, stand Tornado Systems (imprimantă matriceală de mare capacitate și viteză, 1500 linii/minut, gestiune și control de la distanță, comutare automată între porturi, serial, paralel, Ethernet sau Coax/Twinax).
- **Monitoare Mass C-Series**, produs Mass, stand Skin Media (mediu de lucru multitasking, multimonitor: 2-4 ecrane TFT LCD 15", rezoluție 1024x768 true color, posibilități multiple de dispunere a ecranelor, setarea rezoluției pe fiecare ecran în parte.)
- **HP ScanJet 7450c**, produs Hewlett-Packard, stand Best Computers (scanner profesional ce beneficiază de instrumente puternice de prelucrări de imagini, rezoluție 2400 dpi, adâncime de culoare pe 48 biți, viteză 15 ppm, adaptor medii transparente, porturi USB, SCSI - opțional, panou frontal LCD).

Premiat:

Monitoare Mass C-Series

5. COMPONENTE

Nominalizări

- **Dataram 1 GB**, produs Dataram, stand Lasting System (memorie SDRAM PC 133 de 1 GB).
- **HP Surestore Ultrium 215 intern**, produs Hewlett-Packard, stand MBL Computerland (capacitate de stocare pe bandă de până la 200 GB, interfață Ultra SCSI 2, rată de transfer 54 GB/oră).
- **WinFast GeForce 3**, produs Leadtek, stand Skin Media (Caracteristici: accelerator grafic cu procesor la 350 MHz RAMDAC, 64 MB DDR-RAM 4 ns, rezoluție maximă 2048x1536 la 32 biți).

Premiat: HP Surestore

Ultrium 215 intern

6. ECHIPAMENTE DE REȚEA

Nominalizări

- **Allied Telesyn Rapier 24**, produs Allied Telesyn, stand Lasting System (switch layer 3, 24 porturi 10/100 BaseTX, 2 porturi de conectivitate directă Gigabit pentru WAN, suportă protocoale avansate de rutare).
- **Remote Access Server 2960**, produs Patton Electronics, stand Tornado Systems (2 porturi E1/T1/ISDN, 1 port Ethernet 100BaseT, 4 porturi WAN, 2 surse de tensiune redundante).
- **Internet Telephony Gateway VIP-000**, produs Planet Technology, stand Industrial Computer Group (permite apeluri telefonice pe rețele IP (VoIP), 1 port 10BaseT/ 100BaseTX, 2 module pentru 8 conexiuni telefonice/fax simultane).

Premiat:

Remote Access Server 2960

7. SOFT DE BAZĂ

Nominalizări

- **Microsoft Small Business Server 2000**, produs Microsoft, stand MBL Computers, Tornado Systems (Microsoft Small Business Server 2000 este un pachet destinat IMM-urilor cu sub 50 de posturi de lucru. Pachetul conține: Windows 2000 Server, Exchange 2000 Server, SQL Server 2000, Security & Acceleration Server 2000, Fax Server, Shared modem service, Health Monitor 2.1).

8. APLICAȚII

Nominalizări

- **CCA 2.0 - Competence Community Assistant**, produs BIT Software, stand BIT Software (aplicație ASP ready cu interfață web multilingv, management garantat al serviciilor prin implementarea unor mecanisme și proceduri performante de control și gestiune a serviciilor, asigurând nivele optime de exploatare a resurselor la cele mai ridicate standarde de calitate).
- **Platforma Software Deuromedia**, produs Deuromedia, stand RDS (Suita completă de aplicații pentru

transmisia și recepția broadband între calculatoare via satelit, rețele CATV și linie telefonică).

- **AVX Professional v.6**, produs Softwin, stand Softwin (acest pachet completează funcționalitatea unui antivirus clasic cu caracteristici specifice unui firewall pentru calculatorul personal).

Premiat:

CCA 2.0 - Competence Community Assistant

9. PREMIERĂ

- **Fujitsu-Siemens Primergy N4000**, produs Fujitsu-Siemens Computers, stand Lasting System (2 x Intel Itanium, RAM maxim 32 GB, stocare în sistem rack pe 14 discuri hard, Microsoft Whistler pe 64 de biți, versiune beta).

10. MARELE PREMIU

- **iPaq Pocket PC H3630**, produs Compaq, stand Compaq România (desemnat de Cartea Recordurilor Guinness drept „cel mai puternic PDA din lume”, Compaq iPaq Pocket PC este bazat pe platforma Windows Pocket PC și are 64 MB de memorie SDRAM, un display TFT cu rezoluție 240x320 și 4096 de culori, port infraroșu, microfon și difuzor încorporate și o baterie Li-ion ce permite până la 10 ore de funcționare. Sistemul Expansion Pack permite adăugarea de noi funcționalități, precum module GSM, modem, card de rețea wireless etc, care permit o conexiune internet cu rate de transfer de până la 11 Mbps. De asemenea, suportă Bluetooth, GPRS și UMTS).

PREMIILE SPECIALE

- **Cel mai reprezentativ stand: LASTING System**
- **Cel mai interesant proiect: Romus Industries SA și IPA SA, Rețeaua Națională de Centre Cibernetice Comunitare**
- **Cea mai bună prezentă media: TVR 1, Emisiunea Infomania**
- **Promovarea domeniului TI&C: Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației**

Ziua Comunicațiilor la CERF 2001

Ziua Comunicațiilor, ce a avut loc în data de 9 mai în cadrul CERF 2001 și care a fost moderată de Eugen Preotu, a avut rolul să vizualizeze integral segmentele societății informaționale, valorificând parteneriatul dintre sfera puterii și cea publică, în societatea civilă. Ultimele 4 ediții ale Zilei Comunicațiilor au condus la apariția unei hale dedi-

guvern în domeniul TI&C, printre care legea semnăturii electronice, menită să înlocuiască semnătura olografă și să fluidizeze tranzacțiile în noua economie digitală, și legea comerțului electronic, pe cale să fie aprobată. Ministrul a mai menționat intenția de a se crea primul portal gratuit de comerț electronic, imediat după apariția acestei legi.



Problemele comunicațiilor nu sunt deloc ușor de soluționate

cate telecomunicațiilor. Manifestarea a reunit și în acest an părerile unor lideri și experți din partea Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, Parlamentului și marilor companii TI&C, prin expuneri deosebit de interesante. Principalele obiective avute în vedere au urmărit continuitatea dezvoltării potențialului infrastructurilor alternative, lucru evidențiat și prin masiva prezență a reprezentanților celor 4 operatori de la MCTI, 5 operatori de la Ministerul Transporturilor, 4 operatori de la Ministerul Industriilor, 8 operatori MIL, alături de membri ai unor companii importante din domeniul TI&C, numărul total al participanților depășind 500.

În cuvântul său, Dan Nica - Ministrul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, a prezentat perspectivele pieței de telecomunicații, subliniind rolul strategiei MCTI în implementarea societății informaționale și armonizării cadrului legislativ și instituțional cu acquisul comunitar. Domnia sa a subliniat o serie de realizări ale noului

În ceea ce privește evoluția pieței de telecomunicații, au fost evidențiate creșterea numărului de abonați în telefonie fixă și mobilă, diversificarea serviciilor și tendințele de dezvoltare în domeniul infrastructurilor și tehnologiilor, de exemplu GPRS.

Referitor la competiția în telefonie mobilă, aceasta trebuie să fie urmată de o reală competiție în telefonie fixă, cifra optimă a competitorilor fiind, din experiențe anterioare - 5. O problemă importantă adusă în discuție a fost protecția datelor personale, considerată până acum ca fiind o barieră în calea integrării europene. Următorul pas în ceea ce privește legislația ar fi stabilirea unor principii clare și precise de interconectare și reglementări cu privire la modalitățile de desfășurare a serviciului universal.

În prezentarea sa, Varujan Pambuccian, Președintele Comisiei Parlamentare de Comunicații și Tehnologie Informației, a menționat dezvoltările impuse de cadrul de reglementări, directivele și reco-

mandările europene în materie de legislație; el a prezentat intenția MCTI și a Comisiei Parlamentare de a pune în practică inițiativa „un PC pe familie” și nu numai atât, ci și posibilitatea practică de a folosi aceste calculatoare în rețea, lucru destul de anevoios în acest moment, din motive financiare. România a fost printre primele țări care au construit un calculator și a avut neîntrerupt producție de hard și de soft, deși după 1990 nu au mai existat pârghii din partea statului pentru dezvoltarea domeniului TI&C. Cu toate acestea, au existat firme care au avut o evoluție proprie și o dezvoltare foarte puternică, firme care pot schimba fața negativă a economiei.

Din partea Societății Naționale de RadioComunicații, prezentarea susținută de Gabriel Grecu a reprezentat o scurtă descriere a portofoliului de servicii al SNR: televiziunile naționale TVR1, TVR2, rețelele de radiodifuziune locale și naționale, sistemele de comunicații spațiale, Intelsat, Eutelsat,

mai mari orașe ale țării și acoperă jumătate din populația țării. Rețeaua totală va avea 16.000 km și va fi una dintre cele mai mari din Europa, atât ca lungime cât și din punct de vedere al capacității. În 2001 s-au finalizat lucrările la magistrala 5 Timișoara - Oradea și s-a realizat securizarea primului inel pe suport radio. În luna mai 2001 urmează să se lanseze două fluxuri STMi pentru legătura de cross-border între Oradea și Debrețin cu rețeaua operatorului omolog din Ungaria, Antena Ungaria. Rețeaua este în plină expansiune, în final vor exista 7 inele pe suport SDH și sisteme de transport pe radio relee digitale, menținând legătura cross-border cu Ungaria, Bulgaria și Republica Moldova. De asemenea, se va realiza echiparea punctelor de drop insert.

Pentru a pune în valoare magistrala, nu numai prin închiriere, dar și pentru a fructifica licența națională pentru servicii de date wireless în banda

Din tematica conferinței:

- 1. Strategii TI&C, reglementare, demonopolizare** - liberalizare și reglementare EU /RO, agenda globală 2001/2003, strategii de management, integrarea aplicațiilor, servicii extinse; parteneriatul instituțiilor publice și private, contribuția la dezvoltarea locală și regională.
- 2. Infrastructuri de date, rețele wired/wireless, suport pentru servicii complete multimedia** - Infrastructuri de date de mare viteză, comunicații mobile, media interactivă, e-learning, video/TV digital;
- 3. 3G în comunicații mobile:** HSCSD, GPRS, BLUETOOTH, CDMA, UMTS
- 4. Economia internet, soluții e-business** - evoluție tehnologică și economică, portaluri - oportunități on-line
- 5. Management de securitate, priorități anti-fraudă** - soluții și servicii de securitate, cadrul legal și acțiuni concrete

Inmarsat. SNR urmează să devină un important operator carier, care să furnizeze fluxuri închiriate pentru tranzitul internațional și național.

Odată cu anul 1998 a început digitalizarea rețelei de radiocomunicații. În prezent există o rețea digitală SDH națională, cu 622 Mb/s și 1300 km, care leagă 11 dintre cele

26 GHz, SNR va dezvolta rețeaua de acces pentru servicii de bandă largă în principalele orașe ale țării. La sfârșitul lunii mai, se va lansa un proiect pilot pentru orașul București, având două stații, la Palatul Telefoanelor și Stația Herăstrău.

Eugen Preotu,
Nicoleta Andronache
Agnor High Tech

Softwin lansează prima suită antivirus pentru programe Peer-to-Peer (P2P)

Softwin, unul din liderii industriei TI din România și partenerul său, Central Command, au anunțat lansarea produselor AVX for ICQ, AVX for MSN Messenger, AVX for NetMeeting, AVX for Yahoo! Messenger și AVX for Mirc, prima suită antivirus din lume dedicată protecției aplicațiilor de comunicații IMS (Instant Messaging Software). Bazându-se pe tehnologia AVX Professional, suita AVX P2P se integrează direct în aplicațiile IMS, monitorizând toate transferurile de fișiere dintre utilizatori. În prezent, peste o sută de milioane de oameni utilizează aplicații de comunicații instant, atât în scopuri personale cât și în mediile de afaceri. O caracteristică extrem de utilă a acestor aplicații este posibilitatea de a transfera direct fișiere prin Internet, de la un utilizator direct către alt utilizator. „Asigurarea protecției antivirus pentru utilizatorii aplicațiilor IMS este critică. În prezent, peste 12% din utilizatori sunt infectați prin intermediul ICQ-ului sau mIRC-ului. O dată cu creșterea popularității comunicațiilor în timp real în mediile de afaceri, utilitățile noastre de protecție P2P vor închide o gaură de securitate lăsată de aceste chat-uri care utilizează porturi TCP/IP, care în mod normal nu sunt monitorizate sau filtrate de aplicațiile antivirus uzuale”, a declarat Daniel Ionescu, AVX Product Manager. – DȘ

Detalii la www.avx.ro

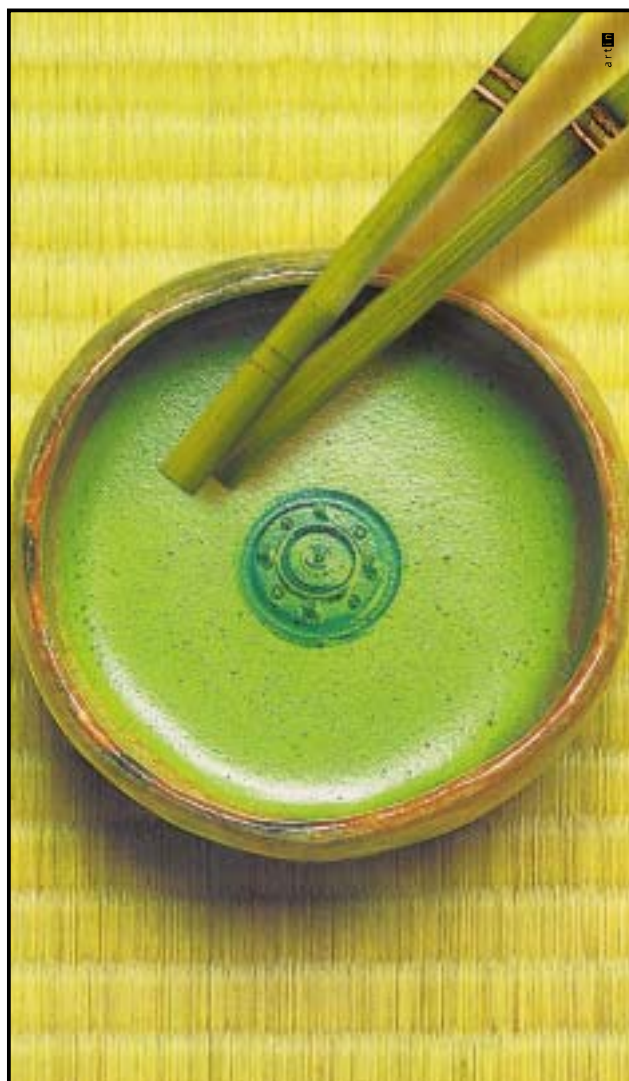
Roadshow-ul „Cisco AVVID Live on Tour” în 26 iunie la București

In perioada aprilie - iunie, roadshow-ul „Cisco AVVID Live on Tour” străbate 30 de țări din Europa și Orientul Mijlociu. Reprezentanții presei, clienții și partenerii Cisco vor avea șansa de a vedea „live” cele mai noi aplicații și soluții AVVID (Architecture for Voice, Video and Integrated Data) și la București, în ziua de 26 iunie. Arhitectura AVVID



Cele două camioane ale roadshow-ului au plecat din Londra, la începutul lunii aprilie. Ele au la bord o rețea completă, integrând diverse arhitecturi, cu ajutorul căreia vor fi prezentate soluții de telefonie IP, aplicații și soluții bazate pe arhitectură IP, centre de apel IP, comunicații unificate, colaborare IP, soluții IP video, administrarea rețelelor, livrare de conținut. – DȘ
Detalii la www.cisco.com/ro

este recunoscută drept fundația aplicațiilor de e-business, ajutând companiile să dezvolte noi soluții IP care reduc costurile și măresc agilitatea unei afaceri.



Hard Disk-uri MADE IN JAPAN



**Producție japoneză
Garanție japoneză**

ELKO Tech
ROMANIA
A member of the ELKO Group

FUJITSU

ELKOTech România – distribuitor oficial Fujitsu în România
Str. Dr. Felix Nr. 101, Sector 1, București
Tel: +40 (1) 313.77.23, 313.77.24, fax: +40 (1) 313.77.25
e-mail: sales@elko.ro

Întâlnirea partenerilor Scop Computers

Cel mai important eveniment, organizat cu regularitate și cu multă pricepere în fiecare an de către firma Scop Computers este întâlnirea cu partenerii de afaceri. În acest an, evenimentul s-a desfășurat între 3 și 6 mai la Balványos. Deoarece Scop Computers dorește și știe să aibă relații bune cu



Alexandru Vișan, directorul general al firmei Scop Computers, mulțumit de realizările anului 2000

partenerii, evenimentul s-a bucurat de o largă participare – atât din partea companiilor cu care există relații de afaceri, cât și din partea presei.

În alocuțiunea rostită cu prilejul deschiderii lucrărilor, Alexandru Vișan – director general al firmei Scop Computers – a făcut o scurtă prezentare a activității

companiei în anul 2000, an care a însemnat o perioadă de restructurări importante ale compartimentelor funcționale ale companiei. Rezultatul se va concretiza într-o îmbunătățire sensibilă a activității atât în planul eficienței, cât și în planul relațiilor cu partenerii de afaceri din toată țara. În concluzie, Vișan a declarat că este mulțumit de realizările anului 2000 – afirmație pe care domnia sa o face rareori. Dar, având în vedere creșterea cifrei de afaceri cu 50 %, înregistrată anul trecut, a avut toate motivele. Pentru anul 2001, firma Scop Computers dorește să continue creșterea ca firmă și ca profit, dar și să îmbunătățească colaborarea cu partenerii săi.

Pe durata celor două zile de lucrări, participanții au avut ocazia să audieze prelegeri interesante susținute de invitați de marcă: Călin Tatomir – Channel Sales Manager - și Dorin Ostaficiuc – Channel Sales Specialist – de la Compaq Computer România au vorbit despre modul în care compania pe care o reprezintă își va îmbunătăți modul de lucru și de comunicare cu partenerii; Christian Heinrich – Sales Representative, Sales & Marketing PC Distributor Division Toshiba GmbH – a prezentat spectaculoase noutăți ca notebook-uri, servere compacte și produse BlueTooth; Gabriel Nicolaescu – Partner Programs Manager la Microsoft România a prezentat programele de licențiere Microsoft și noul Small Business Server; Ludovic Neveu – Area Manager Eastern Europe la Borland a prezentat noile soluții și produse de la Borland, semnalând

revenirea în forță a companiei; Uwe Wesemann – Business Alliance Manager la AIS a prezentat un interesant sistem de management și arhivare a documentelor – una din noutățile importante în oferta firmei Scop; Paul Maravei de la CISCO România a prezentat soluțiile de VPN propuse de compania pe care o reprezintă.

Foarte interesante au fost și workshop-urile organizate în cadrul manifestării. Cu această ocazie, partenerii Scop Computers au avut posibilitatea de a cere explicații și informații suplimentare, de a vedea demonstrații practice cu produsele și tehnologiile prezentate și de a testa efectiv produsele prezentate de Compaq (noua gamă de PC, servere, notebook-uri, echipamente pentru rețele wireless și hand-held-uri), Toshiba (noua gamă de notebook-uri, produse cu tehnologia BlueTooth și noul server compact pentru rețele wireless), AIS (soluție pentru managementul și arhivarea documentelor), Kyocera (imprimante laser profesionale Ecosys și limbajul Prescribe de prescriere a paginii), Microsoft (Small Business Server) și 3Com (rețele wireless și telefonie în LAN).

Ca în fiecare an, un moment deosebit l-a constituit festivitatea de acordare a premiilor cu care firma Scop Computers își recompensează partenerii de afaceri care s-au distins prin fidelitate și performanțe deosebite. Și, tot ca în fiecare an, organizatorii au inclus în agenda evenimentului momente inedite de amuzament și de relaxare.

– Cristian Nagy

Western Digital recâștigă teren

In data de 11 mai, firma ELKOTech, distribuitor oficial Western Digital în România, a organizat la centrul de Conferințe Crowne Plaza din București seminarul „Western Digital – Back in the Role of Leading”, dedicat partenerilor și clienților firmei.

În cadrul seminarului a fost prezentată noua echipă de management și noua strategie WD de consolidare a poziției pe piață în contextul favorabil în care fuzionarea unor jucători principali creează oportunități de creștere pentru ceilalți aflați în competiție. A fost subliniat rolul de lider al WD în lansarea de produse noi în tehnologii noi, precum 30 GB și 40 GB /platan, în seriile Caviar și Protégé, 5400 rpm și 7200 rpm.

În privința protejării datelor, a fost prezentat programul „Data Lifeguard, Data Lifeline & WD's online Diagnostics”, care reprezintă un set de instrumente hardware, software și de suport on-line dezvoltate de WD pentru a asigura cel mai înalt nivel de protecție a datelor disponibile pe un disc hard.

Seminarul s-a încheiat cu o demonstrație practică de utilizare a unui disc hard WD Extern 1394 FireWire 45GB (i.LINK, PC & Macintosh). – MC
Detalii la tel.: 01-313.77.23, e-mail: sales@elko.ro

Compaq, nr. 1 mondial în vânzările de servere

In primul trimestru al anului 2001, Compaq s-a situat pe primul loc în topul vânzărilor mondiale de servere standard, o piață pe care a pătruns acum un deceniu.

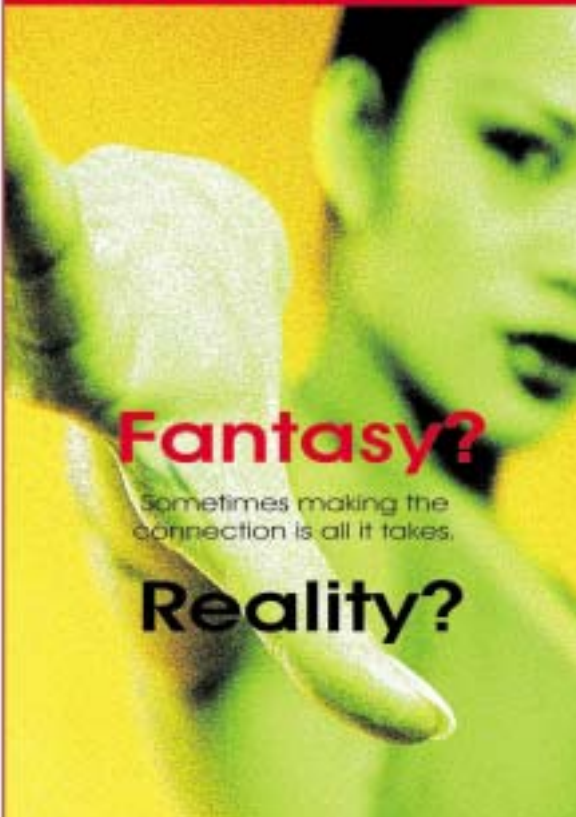
În Europa, Compaq a câștigat 2,2% de piață, situându-se mult în fața companiilor Dell, HP și IBM.

Conform statisticilor furnizate de Dataquest pentru Q1, Compaq livrează peste 25% din necesarul de servere standard la nivel global, cu 600.000 de unități mai mult decât Dell și de peste două ori mai mult decât IBM. În Europa Occidentală, Compaq furnizează mai mult de o treime din necesarul de servere standard. În SUA, Compaq a inițiat măsuri agresive de îmbunătățire a eficienței afacerilor și profitabilității, mai exact diminuarea stocurilor partenerilor de distribuție, diminuarea costurilor structurale și simplificarea operațiunilor de distribuție. Deși potrivit estimărilor interne, în America de Nord s-a înregistrat o diminuare a vânzărilor de servere standard, Compaq continuă să se afle în fața competitorilor săi.

Între măsurile de restructurare se numără și încetarea comercializării de servere ProLiant ML770 32-Way, bazate pe arhitectura CMP Unisys. În schimb, Compaq va continua să furnizeze populara sa familie de servere ProLiant 8-Way, rulând Microsoft Windows 2000 Datacenter Server și să dezvolte arhitectura sa proprie de servere 32-Way. – EAL

Detalii la: www.compaq.com

U.S. Robotics®



Fantasy?

Sometimes making the connection is all it takes.

Reality?



Courier V. Everything

Acest produs vă oferă cea mai bună conectivitate de tip analog! Incorporând standardul V.90, Courier V. Everything vă oferă în plus, alături de alte avantaje, următoarele: **securitatea apelului, interfață serială de 230 Kbps, linie închiriată asincronă și sincronă.**



56K Fax Modem

Doriti să experimentați cea mai eficientă cale de acces la Internet? Acest fax modem vă permite acum **cea mai rapidă conectare prin linia dumneavoastră telefonică!**



TORNADO
S I S T E M S

București, Județ 2-4, Bloc Tornado; tel: 01-3127507; fax: 01-3129820
Constanța, George Enescu 11; tel: 041-618590; fax: 041-619457
<http://www.tornado.ro>

„Colecția de vară” Allied Telesyn: IP all the Way

Rețelele de calculatoare sunt în perpetuă schimbare. Nevoia de calitate sporită a serviciilor de rețea și rapida impunere a produselor Layer3 ca soluție standard pentru switching au dus la lansarea de către Allied Telesyn a unei noi game de produse de rețelistică, prezentată în premieră la CeBIT 2001. Toate aceste noutăți, care stau la baza conceptului „IP all the Way”, au fost prezentate și jurnaliștilor români de profil, în cadrul conferinței de presă anuale a companiei Allied Telesyn pentru Europa de Est. Evenimentul a avut loc pe 23 aprilie la Parkhotel Schonbrunn, în Viena (Austria), oraș unde se află sediul de operațiuni pentru Europa de Est al companiei.

Miodrag Sundic, VP European Sales & MD Eastern Europe, a prezentat compania Allied Telesyn și rezultatele obținute în ultimul an. Cifra de afaceri a companiei a crescut de la 6 mil.\$ în 1998 la 400 mil.\$ în 2000, ajungând să ocupe poziția a cincea pe piața mondială de networking.

Beneficiile migrării la Layer3 Switching, familiile de switchuri Rapier și switchuri/routere AR800, precum și soluțiile de securitate și Wireless LAN au fost trecute în revistă de către Andreas Beierer, Marketing Director Central and East Europe. Una dintre problemele ce rezultă din noile caracteristici ale traficului de date în interiorul rețelelor o reprezintă numărul mai mare de servere existente în rețelele companiilor, dublată de o inversare a raportului dintre traficul între sub-rețele și rețele. În prezent, routerele trebuie să facă față unui trafic care părăsește rețeaua locală în proporție de circa 80%. Soluțiile de Layer3 Switching rezolvă această problemă, reușind să conecteze între ele serverele la nivel Layer3 și administrând

mult mai eficiente echipamentele de rețea existente. Familia Rapier a switch-urilor Layer3 ale Allied Telesyn s-a îmbogățit recent cu trei noi modele Rapier G6, Rapier G6F/SX și Rapier G6F/LX. Dispozitivele din familia Rapier oferă funcții de comutare și de rutare într-un singur aparat, opțiuni full WAN către ISDN și linii închiriate de 2Mbps, firewall, criptare și compresie hardware STAC. Arhitectura modulară a acestor dispozitive permite utilizatorilor să obțină exact funcționalitățile de care au nevoie, plătind strict pentru necesitățile lor, a precizat Beierer. Lărgimea de bandă, de care aplicațiile de astăzi au din ce în ce mai multă nevoie, este asigurată de routerele de acces din seria AR800, care au suport complet pentru Layer3, permițând comutare și rutare cu IP, IPX și AppleTalk.



Andreas Beierer, Marketing Director Central and East Europe

La rândul său, Piero Bottini, Vice President Systems Marketing, a prezentat centrele de cercetare-dezvoltare, gama de produse și serviciile oferite de companie, situația principalilor competitori pe piața europeană a routerelor low-end tendințele pe piața de networking, accesul internet și tehnologia Ethernet. În prezent, Allied Telesyn deține 9% din cota de piață europeană pentru routerele low-end, clasându-se pe poziția a doua, după Cisco (77%), și devansând competitori precum Nortel (6%), Motorola (4%), 3COM (2%) și alți vendori mai mici (2%).

Întregul evenimentul a fost organizat de către Yvonne Enzendorfer, PR & Marcom Assistant Eastern Europe & Austria și Cees van Leipsig, PR Director EMEA. Deplasarea delegației române de jurnaliști a fost organizată de Genesys Software, care este și distribuitor al produselor Allied Telesyn în România. – DȘ
Detalii la www.alliedtelesyn.com
sau www.genesys.ro

Parteneriat Minolta – Fujitsu

Minolta Co., Ltd. și Fujitsu Limited au anunțat recent că au căzut de acord asupra înființării unei companii mixte, denumită F&M Imaging Technology Co., Ltd., care se va concentra pe producerea de imprimante laser color. Decizia a fost luată ca urmare a cererii de imprimante utilizate în domeniul afacerilor. Cele două companii intenționează să-și utilizeze resursele tehnologice pentru a grăbi dezvoltarea unor imprimante color care să funcționeze pe principiul tipăririi în tandem (utilizarea unui cilindru pentru tipărirea tuturor celor patru culori în cadrul unei singure treceri) și, utilizându-și canalele de vânzări, să le lanseze pe piață în primăvara anului viitor.

Până în prezent, Minolta și Fujitsu au desfășurat fiecare afaceri independente în domeniul imprimantelor. Minolta dispune de capacități tehnologice de vârf în domeniul precum captarea electrostatică a imaginii, procesarea de imagini, realizarea microtonerului, a capetelor laser și a sistemelor optice de înaltă performanță și și-a înființat rețele de vânzări și de distribuție concentrate în Europa și Statele Unite. La rândul său, Fujitsu dispune de o excelentă tehnologie în domeniul controlului sistemelor, dezvoltării de controlere și proiectării de circuite, ca și de un excelent know-how tehnologic în spatele gamei sale largi de produse, care include imprimantele. În plus, Fujitsu are canale de vânzări foarte puternice în Japonia.

Prin intermediul acestei asocieri pe piața în creștere a imprimantelor, Minolta și Fujitsu intenționează să ofere produse de mare viteză și înaltă calitate la un preț rezonabil. Mai mult decât atât, promovând dezvoltarea acestei noi afaceri ele intenționează să extindă utilizarea culorii în birouri, pentru documentele de afaceri. – MC
Detalii la: www.minolta.com;
www.fujitsu.com

www.ravantivirus.com

for Windows & Linux, University Open License

Flamingo Show la World Trade Center

Anul acesta, Flamingo Computers a decis să facă marele pas al organizării unei expoziții proprii, ce nu-și dorește să concureze cu nimeni, dar reprezintă începutul unei noi strategii de marketing în viața firmei, după cum a declarat la conferința de presă de la începutul evenimentului ce s-a numit Flamingo Computer Show, Marius Ghenea, Președintele Consiliului de Administrație. Această conferință de presă a fost, pe lângă binevenitele bilanțuri ale anului 2000, o prezentare a noutăților privind dezvoltarea internă și internațională atât în plan orizontal, geografic, cât și în cel vertical, cu privire la noile produse distribuite de către Flamingo. A fost anunțat cu această ocazie și programul celor cinci zile, program ce a combinat conferințe, prezentări, tombola, momente de recreere, o mini cafenea internet și variate standuri cu tot ce este la ora actuală produs de vârf în magazinele Flamingo.

Din lungă listă a prezentărilor menționăm: Camerele Mavica și Cybershot de la Sony, alternativa viabilă pentru fotografia clasică de Cristian Pascu, Sales & Marketing Coordinator, Sony Overseas; Noile modele de scannere și imprimante HP lansate în această primăvară de Crina Pisota, HP România; Iomega: soluții de back-up de la un expert de Olga Kunevitch, Distribution Sales Manager Eastern Europe, Iomega; MSI: cele mai noi soluții pentru platforme AMD și Intel de Peter-Maarten Bijkerk, Account Manager, Sales Departament MSI; ATI Radeon: o singură interfață, facilități nelimitate! de Ed Knight, Marketing Technical Man-



**Marius Ghenea, Președintele
Consiliului de Administrație**

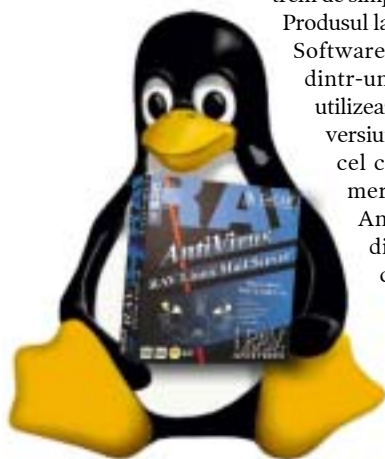
ager, Ati Tehnologies; Sony Storage - soluții de stocare pentru orice utilizator de Cătălin Pătrășescu, Product Manager, Flamingo Computers și Programe de licențiere Microsoft de Paul Mîcheș, Small & Medium Enterprise Manager, Microsoft România. Una din noutăți a fost organizarea de concursuri profesionale în domeniul TI, pentru tineri amatori, o inițiativă de succes la care au participat o mulțime de mici îndemânatici. Ne face plăcere să le pomenim aici numele pentru a da un exemplu și altor firme importante de a deschide astfel de stimuli tinerei generații. De menționat că au fost necesare cel puțin două zile de probe prin care au trecut toți participanții. Asamblare sisteme: Sergiu Ghenov, Web Design: Alexandru Iosifescu; Web Services: Cristescu Petre; Creatie audio/video: Cezar Brașoveanu; Machetare: Constantin Dănilă. Premiile au fost câte un sistem Flamingo Genius D750 cu monitor Relisys de 15". Nu numai că participarea a fost masivă (la concursul de asamblare au fost peste 250 de concurenți), dar au venit din toate marile orașe ale țării. - DI

Un nou produs RAV

GeCAD Software lansează un nou produs care va completa portofoliul de unelte de scanare și devirusare existente la ora actuală: un antivirus pentru serverele de e-mail care folosesc ca sistem de operare o distribuție de Linux. Construit pe baza motorului de RAV AntiVirus v8 (care detectează astăzi peste 56.000 de mii de viruși), noul produs poate oferi protecție oricărei firme sau oricărui furnizor de internet care folosește un server de e-mail.

Modul de funcționare și de utilizare este extrem de simplu și de eficient.

Produsul lansat de GeCAD Software este compus dintr-un daemon care utilizează motorul RAV versiunea 8 (aceiași ca cel cu care este comercializat RAV AntiVirus v8), și dintr-un filtru care se constituie într-o interfață între serverul de e-mail propriu-zis și daemon. Atunci când un e-mail



ajunge într-un server Linux de e-mail, el este preluat de filtru, interpretat și trimis mai departe la daemonul care va scana mesajul cu ajutorul motorului de RAV v8. Mesajul este apoi trimis înapoi către filtru, care îl va decodifica și apoi îl va redirecționa către serverul de e-mail, pentru a fi expediat - curățat și devirusat - către destinația sa inițială.

Antivirusul oferit de GeCAD este un produs integrat, modulele sale fiind disponibile printr-o singură instalare. GeCAD Software a testat acest produs pe cele mai noi distribuții de Linux, cele recomandate ca fiind optime, fără a mai necesita configurarea ulterioară a SO-ului, rămânând RedHat 6.2 și RedHat 7.0.

Produsul poate fi actualizat zilnic, manual sau automat, suportul tehnic fiind gratuit. Deoarece motorul de scanare care intră în componența noului produs este cel de RAV v8, nu va fi necesară descărcarea unui modul de update diferit de cel produs pentru versiunea Desktop sau Enterprise.- EAL

Detalii la: www.ravantivirus.com

IBM înlătură barierele dintre Linux și Unix cu AIX 5L

IBM a anunțat de curând următoarea generație a sistemelor de operare UNIX, AIX 5L. Optimizat pentru aplicațiile Linux, AIX 5L furnizează primul mediu din industrie pentru dezvoltarea și gestiunea atât a aplicațiilor UNIX cât și a celor Linux, oferind un avantaj substanțial față de sistemele proprietare, închise.

Printre caracteristicile esențiale ale sistemului de operare AIX 5L se pot enumera:

- **Afinitate față de Linux** - permite clienților să realizeze o tranziție ușoară între cele două sisteme deschise bazate pe standarde, AIX și Linux.
- **Scalabilitate ridicată** - sistemul de fișiere JFS2 permite stocarea fișierelor de dimensiuni mari, de până la 4 Petaocteți. AIX 5L oferă suport pentru sisteme de până la 32 procesoare și 256 GB memorie.
- **Performanțe e-business** - adresarea virtuală IP permite aplicațiilor să rămână disponibile chiar în cazul căderilor de rețea. Rutarea multi-cale

îmbunătățește siguranța rețelei prin oferirea mai multor căi către destinație.

- **Facilități de gestiune sistem** - monitorizările automate ale sistemului și noile instrumente de gestiune permit clienților să colecteze statistici privind utilizarea resurselor, utile pentru definirea costurilor și controlului resurselor.
 - **Securitate** - Kerberos V5 Authentication de la MIT ajută administratorii să simplifice autentificarea parolelor.
 - **Suport multi-platformă** - în plus față de performanța superioară a aplicațiilor pentru sistemele bazate pe POWER, nucleul pe 64 biti AIX este proiectat să beneficieze din plin de viteza și puterea de procesare a arhitecturii Intel Itanium.
- AIX 5L rulează pe toate sistemele UNIX bazate pe IBM POWER, incluzând și gama sistemelor IBM eServer pSeries, de curând anunțate, eServer p620 și eServer 660.— MC
- Detalii la www.ibm.com/servers/aix/products/aixos/linux.

Parteneriat în sfera telefoniei mobile

Ericsson și Sony Corporation au anunțat semnarea unui memorandum privind crearea unei noi companii care va încorpora afacerile cu telefoane mobile din întreaga lume ale celor două companii. Noua companie, care se va numi Sony Ericsson Mobile Communications, va fi în egală măsură deținută de Ericsson și Sony și va beneficia de experiența de vârf a Ericsson în telecomunicații și de experiența vârf a Sony în domeniul produselor electronice de larg consum. Noua entitate își va începe activitatea la data de 1 octombrie, după finalizarea unei înțelegeri definitive și îndeplinirea cerințelor de reglementare. Compania

mixtă se va ocupa de cercetare în domeniul produselor, proiectare și dezvoltare, ca și de vânzări, distribuție și serviciul clienți. Ericsson și Sony, partenerii din cadrul acestei companii mixte, vor sprijini noua companie și vor menține o colaborare strânsă unul cu altul. Sony contribuie cu experiența sa vastă în domeniul electronicelor de larg consum și industriei de divertisment - muzică, fotografie și jocuri - iar Ericsson contribuie cu tehnologia noastră de vârf și cea mai mare bază de clienți din lume în rândul operatorilor de telefonie mobilă. - EAL

Detalii la: www.ericsson.com; www.sony.com

www.ravantivirus.com

for Mail Servers, ISP Open License

Convergent Networks 2001

In perioada 26-27 aprilie, firma Omnilogic a organizat cea de-a treia ediție a forumului „Convergent Networks”. Forumul a fost dedicat curentelor, tendințelor, tehnologiilor și oportunităților de afaceri în domeniul comunicațiilor convergente în România. Ca în fiecare an, firmele străine invitate să participe și-au anunțat strategia și potențialul tehnologic de implicare în proiectele românești alături de Omnilogic, în calitate de parteneri, prezentându-și experiențele și acțiunile proprii în secțiunile: „Telecoms & Operators”, „Enterprise Solutions” și „Small and Medium Business”.

Invitații – reprezentanți ai unor agenții și asociații, ai unor importante companii locale, operatori publici și privați, corporații multinaționale, bănci comerciale, agenții guvernamentale, precum și un important număr de parteneri din segmentul afacerilor mici și mijlocii – au avut posibilitatea nu numai să audieze prezentările susținute, cât și să dialogheze cu specialiștii firmelor partenere ale Omnilogic, cele mai prestigioase firme producătoare din domeniu: Avaya Comms., Cisco Systems, Harris Corporation, Lucent Technologies, Lucid Voice, Multi-Tech, Nortel Networks, Novell, RAD Data Communications, RIT, SMC, SME, U.S Robotics, VocalTec.

În finalul forumului, incontestabil singurul eveniment complex existent în momentul de față în România dedicat domeniului comunicațiilor convergente, care oferă soluții și încearcă să acopere toată gama de aspecte specifice rețelelor de voce, date și video, a avut loc și o masă rotundă cu tema „Standarde tehnologice, reglementări și legislație în telecomunicații”.

Prezentările și materialele conferinței sunt disponibile, în limba engleză, pe situl www.omnilogic.ro, la pagina News&Events. - MC

IBM achiziționează Informix pentru 1 miliard de dolari

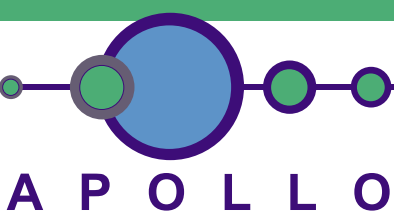
Pe 24 aprilie 2001 companiile IBM și Informix au anunțat definitivarea tratativelor de achiziționare de către IBM a activelor Informix Software, baza de date Informix, printr-o tranzacție estimată la un miliard de dolari.

Achiziția întărește poziția IBM pe piața în creștere a afacerilor cu baze de date distribuite, o prioritate strategică pentru IBM. Bazele de date distribuite ale IBM au adus o creștere a veniturilor de 36% pentru primul trimestru 2001, comparativ cu anul trecut. Informix Software este lider în furnizarea de sisteme de gestiune a bazelor de date pentru depozite de date, afaceri și prelucrarea tranzacțiilor.

IBM va realiza integrarea operațiilor de business cu baze de date Informix și a personalului Informix în divizia de gestiune a bazelor de date a IBM Software, va comercializa bazele de date Informix pe piața mondială printr-un sistem de vânzări integrat IBM și Informix și va menține relațiile existente cu clienții Informix și partenerii săi de afaceri, inclusiv asigurarea suportului și actualizarea produselor existente Informix. După încheierea tranzacției, corporația Informix se va numi Ascential Software.

IBM și Ascential Software au anunțat o alianță globală strategică pentru o dezvoltare comună și o informare a pieței asupra soluțiilor informatice de gestiune a activelor bazate pe produsele Ascential, precum și pentru DB2 de la IBM și alte platforme similare. - EAL

Detalii la: www.ibm.com



APOLLO



**Powered by
Hewlett Packard
INKJET TECHNOLOGY**

**Culori vibrante, design remarcabil
și ușurință în setare ...**

PREȚ EXCELENT



Imprimanta Ink-Jet P-1200

1 cartuș
600 x 300 dpi alb-negru, 300 x 300 dpi color
până la 3.5 ppm alb-negru, până la 1.5 ppm color
tavă alimentare hârtie pentru 50 foi
cartuș color - Hewlett Packard 51625A inclus
cartuș negru - Hewlett Packard 51626A opțional

CALITATE SUPER

**Calitate superioară a culorii,
un timp redus de printare, tipărire foto,
calitate garantată și ușurință în folosire ...**

SERVICE PERFECT



Imprimanta Ink-Jet P-2200

2 cartușe
600 x 600 dpi alb-negru, 300 x 300 dpi color
până la 6 ppm alb-negru, până la 3 ppm color
tavă alimentare hârtie pentru 100 foi
cartuș color - Hewlett Packard 51649A inclus
cartuș negru - Hewlett Packard C6614A inclus

Distribuitor unic pentru România, Bulgaria, Macedonia:



București, Jiului 2-4, Bloc Tornado; tel: 01-3127507; fax: 01-3129820
Constanța, George Enescu 11; tel: 041-618580; fax: 041-619457
<http://www.tornado.ro>

Intel a lansat Pentium 4 la 1,7 GHz

Pe data de 23 aprilie 2001 a avut loc lansarea mondială a versiunii de 1,7 GHz a procesorului Pentium 4. Cu ocazia manifestărilor prilejuate de expoziția de tehnică de calcul CERF 2001, Pentium 4 la 1,7 GHz a fost lansat și în România de către Asbis, principalul distribuitor Intel pe piața românească. Tot în cadrul CERF 2001, firma Maguay a prezentat primul sistem echipat cu procesor Pentium 4 la 1,7 GHz.

Conform unui studiu Forrester, piața europeană a computerelor va crește de la 142 milioane de consumatori astăzi, la 197 milioane până în 2005. Această creștere este alimentată de combinația dintre internet și PC-urile obișnuite, care permite noi modalități de a îndeplini digital sarcini tradiționale.

Majoritatea calculatoarelor personale nu dispun încă de puterea și de capacitățile speciale cerute pentru a furniza o bogată experiență multimedia și a beneficia din plin de internet. Procesorul Intel Pentium 4, disponibil astăzi la 1,7 GHz, a fost conceput pentru a schimba acest lucru îmbunătățind conținutul animațiilor 3D sau imaginilor primite pe web, înainte ca acestea să fie afișate pe ecran.

Procesorul Pentium 4 deschide noi perspective de performanță în ceea ce privește dimensiunea imaginii, rata de succesiune a cadrelor, iar sprijinul pentru noul procesor Pentium 4 în rândul comunității web multimedia este foarte răspândit, lucru dovedit și de



numărul în creștere al programelor optimizate pentru Pentium 4. Noile instrucțiuni ale procesorului permit economisirea de timp prețios, utilizând fișiere video gata editate. De exemplu, Microsoft Windows Media encoder 7.0 rulează cu 62% mai rapid pe un sistem bazat pe un procesor Pentium 4 la 1,7 GHz, comparativ cu sistem identic configurat bazat pe un procesor Pentium III la 800 MHz.

Datamonitor, o agenție europeană de cercetare a estimat că numărul playerelor MP3 în Europa Occidentală va crește de la 0,6 milioane la sfârșitul anului 2000, la 7 milioane de aparate până la sfârșitul anului 2004. Procesorul Pentium 4 permite fanilor muzicii să economisească timp important când e vorba de a crea fișiere MP3 de pe CD-uri.

Pasionații de jocuri sunt întotdeauna în căutarea de noi senzații. Această căutare se reflectă în jocuri care oferă mai mult realism și mai multă calitate. Jocurile îmbunătățite pentru procesorul Pentium 4 permit acum manevre complexe de 360 de grade care pot fi executate instantaneu de către sistem. În plus, puterea brută de procesare, combinată cu plăcile grafice actuale poate cu ușurință să facă față celor mai complexe cerințe ale ultimelor generații de jocuri. - ȘI

Detalii la www.intel.com

Seminar Breezecom

Firma românească Industrial Computer Group împreună cu compania BreezeCOM (reprezentată de Sorin Schwartz, Director Product Marketing) au organizat pe 10 mai a.c. un seminar cu tema „BroadBand Wireless Access to Voice Data Network”. Tematica abordată a fost generoasă și a fost axată pe soluțiile BreezeCOM de ultimă oră, prezentându-se cazuri concrete de adoptare a acestora cu particularitățile fiecăruia. Participanții au ridicat diferite probleme specifice României, punând accentul cu precădere pe rezolvările în materie de securitate.



Sorin Schwartz, Director Product Marketing

Cu această ocazie am putut sta de vorbă cu Peter Varadi, Sales Director Central & Eastern Europe, despre noutățile pe care compania pe care o reprezintă le aduce la acest început de mileniu. La discuții au mai participat din partea Industrial Computer Group Gabriel Badea, General Manager, și Adrian Stănescu, Marketing Manager, care au completat cu informații privind perspectivele românești legate de parteneriatul cu numărul unu mondial în materie de echipamente de transmisie prin legături radio. A fost subliniat succesul pe care standul ICG l-a avut la CERF 2001, în cele câteva zile deja existând o serie de întâlniri importante cu potențiali clienți. De altfel, ICG a fost numit de BreezeCOM distribuitorul anului 2000, fiind unul din cei mai importanți parteneri externi ai firmei israeliene.

Din punct de vedere tehnic, BreezeCOM vine anul acesta cu tehnologia OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) în faza beta avansat, urmând a fi implementată pentru banda de 3,5 GHz, în primul rând, iar apoi 5,7 GHz și 2,4 GHz. Se așteaptă clarificarea situației benzii de 5,7 GHz pentru care încă nu s-a formulat în clar regimul sub care funcționează, licențiat sau nu. Această tehnologie va fi incorporată în familia deja cunoscută, BreezeACCESS, fiind o continuare naturală a ei. OFDM extinde gama soluțiilor permițând operatorilor să adreseze o mult mai largă varietate de profile ale utilizatorilor, de la casnici sau mici companii, până la marile întreprinderi. O altă noutate este posibilitatea de a incorpora în diferite echipamente soluții de configurare în direct, ceea ce presupune un cost mult mai scăzut, nemaifiind nevoie de instalare asistată, modulele respective fiind mult mai ușor de amplasat. Se estimează că această noutate va reduce instalările asistate cu 70%.

Anul 2000 a fost încheiat de BreezeCOM cu o cifră de afaceri de peste 100 de milioane de dolari cu toate că au existat greutăți create de criza economică din toamnă. Datorită distribuției sectoriale (IMM-uri) și a celei geografice, compania are o răspândire importantă în Europa și Asia. BreezeCOM a reușit să cumpere în primul trimestru al anului curent Flower, ceea ce deschide noi perspective de largire a pieții înglobând bandă superioară 26 GHz, precum și clienți grei cum ar fi societățile de tip telecom. Se preconizează că în 2001 cifra de afaceri să se situeze la circa 200 de milioane de dolari.

Un alt subiect, care ne-a făcut plăcere să îl discutăm, a fost situația diviziei de dezvoltare BreezeCOM România. Peter Varadi a prezentat realizările acestei societăți, singura divizie externă care are dreptul să creeze software în afara de centrul aflat în Israel. De altfel, creșterea a fost semnificativă ajungând până la producția de pachete independente cum ar fi primul produs în banda de 5,7 GHz. - DI

Detalii la www.icg.ro, www.breezecom.ro.

www.ravantivirus.com

for BeOS

Primul parc tehnologic din România

Departe de a fi doar un vis, în România planurile pentru primul parc tehnologic au demarat deja, pe 2 martie formându-se consorțiul sub auspiciile căruia se va desfășura proiectul.



Mircea Slănină, Project Managerul parcului tehnologic

Totul a pornit de la concursul intern între echipe organizat de Microsoft, rezultatele arătând că specialiștii români sunt apreciați ca cei mai buni din centul și estul Europei. Astfel s-a născut ideea creării unui parc tehnologic în care să se pună cel mai mult accent pe domeniul TI. Cum cei mai mulți specialiști provin din Moldova, s-a

hotărât ca parcul tehnologic să fie la Iași.

Principalele ramuri vizate sunt TI&C, audio-vizual, biotehnologie și ecologie, acordându-se cu precădere atenție tehnologiei informației.

La început vor fi create mici întreprinderi care vor produce software pentru piața externă. Abia din al 3-lea an se vor dezvolta și întreprinderi de talie mare cu peste 250 de angajați. Proiectul este estimat a se ridica la valoarea de 6 milioane euro, dintre care 3,5 milioane vor proveni din fondurile PHARE 2001, iar restul de 2,5 milioane din fonduri locale.

Parcul tehnologic se va prezenta sub formă de hale de producție și cercetare pe o întindere de 4-5 hectare, astfel se vor crea aproape 1000 de locuri de muncă în domeniul TI&C.

Forma de organizare impusă de Uniunea Europeană pune accent pe participare locală în procentaj de 51%. Pentru ca proiectul să aibă finalitate s-a hotărât crearea unui consorțiu format din administrația locală, Camera de Comerț și Industrie, Universitatea Tehnică și firme specializate în domeniul TI sau audio-vizual.

Dacă proiectul va fi aprobat în iunie de către comisia de evaluare a Uniunii Europene, primul parc tehnologic din România va apărea spre sfârșitul anului 2003. *Cristi Lucan*

La o aniversare

Pe 17 mai, la Hotel Marriott din București, Ciel România, una dintre primele firme TI ce a luat ființă în țara noastră, și-a aniversat 10 ani de prezență pe piața românească, perioadă în care, așa cum afirma Elena Tatu, directorul general al firmei, „a cunoscut o permanență ascensiune ca lider de piață în domeniul soluțiilor de contabilitate și gestiune economică. Cu peste 25.000 de programe vândute, aproape 15.000 de clienți și 45 de parteneri în toată țara, putem afirma că Ciel este cea mai solidă soluție în soft-ul de contabilitate și gestiune economică din România”.

Portofoliul de clienți ai firmei este impresionant nu numai numeric cât și ca importanță, iată câteva exemple edificatoare: AIG Romania, Astom Power, Citibank, CocaCola, Deloitte&Touche, Herlitz, KPMG, Philips, Pricewaterhouse Coopers, Wella Cosmetics etc.

Chiar dacă în primii ani ai funcționării sale pe piața românească firma nu a avut concurenți, odată cu apariția acestora, Ciel a reușit să găsească strategia potrivită pentru a se menține în top. Urmărind în permanență să fie în pas cu tendințele momentului, se intenționează ca într-un viitor nu prea îndepărtat să fie oferită clienților români și o soluție internet de contabilitate și gestiune economică, primul pas în această direcție urmând să fie portalul Ciel.

Printre intențiile de viitor se mai află oferirea, începând din acest an, a premiilor Ciel pentru cea mai bine condusă companie românească și o bursă pentru cel mai bun student în contabilitate.

Proiecte sunt multe și ambițioase, noi le dorim să reușească să le ducă la îndeplinire cu succes! – MC

Detalii la www.ciel.ro





Dumitru Prunaru - Singurul cosmonaut român

"Am înconjurat Pământul zburând pe orbită și am văzut înfiniul de aproape. Au trecut 20 de ani de atunci. Acum navighez cu Idilis și-l înconjur din nou. E din ce în ce mai bine!"

Idilis
Infiniul mai bine

Calea Dorobanților 85-87
sector 1, București
Telefon: 201.58.68
www.idilis.ro

acces Internet prin Idilis

● Linii închiriate ● Idilis On-Line
● Dial-Up ● Idilis Prepaid Card ● Idilis Postpaid ● I-plus



MICHAEL BORZE,

Business Manager

Acer Communications & Multimedia Eastern Europe

Acer va obține 5 mil.\$ de pe piața românească de periferice

CERF-ul a fost un bun prilej de discuții nu numai cu reprezentanți ai firmelor expozante, dar și cu parteneri ai lor din întreaga lume. Vă propunem câteva informații, care sperăm că vi se vor părea interesante, obținute de la reprezentantul zonal al diviziei de comunicații și multimedia al firmei Acer.

PC Magazine: *Ce loc ocupă România în strategia globală a firmei Acer?*

Michael Borze: Aș dori să precizez că eu mă ocup numai de Europa de Est, deci de 19 țări, din Estonia până în Albania, iar când vorbesc de Acer mă refer la Acer Communications & Multimedia, divizia de calculatoare fiind total diferită. În Europa de Est, România se situează

„Anul viitor vom deveni numărul unu în lume în producția de monitoare LCD”

pe locul 3 din 19 țări, după Ucraina și Polonia. Sunt șanse foarte mari anul acesta, după cum indică dezvoltarea business-ului, ca România să treacă pe locul 2, înaintea Poloniei, însă asta nu înseamnă neapărat că românii merg bine, ci că polonezii merg prost. În România, pentru moment, este OK, însă Polonia se confruntă cu o recesiune în domeniul TI-ului, întrucât polonezii au primit niște linii de credit care au fost depășite toate și nu au mai putut fi plătite, așa încât la un moment dat s-au blocat toate livrările. Toate acestea au dus la o lipsă de produse pe piață și la situația în care furnizorii nu mai dau produse, întrucât nu au garanția efectuării plăților.

PC Magazine: *Care este oferta concretă a Acer Communications & Multimedia pentru piața românească?*

Michael Borze: Toată gama de produse periferice. Vindem mai multe categorii. Prima, dar care nu conține neapărat cele mai bune produse sau cele care dau cifra de afaceri cea mai mare, este Display Products, cu monitoare CRT și LCD. Apoi Storage Products (cu CD-ROM, CD-RW, DVD), Imaging Products (scannere, film scannere și foto-imprimante), Input Products (tastaturi, mouse), precum și Media Products (CD blank-uri). Intenționăm să introducem o serie de produse noi în toată gama aceasta. În primul rând, o imprimantă multifuncțională, care este și scanner și copiator, alb-negru și color, și pe care o vom aduce pe piața românească în următorul trimestru sau cel târziu în trimestrul al treilea. Apoi, de la divizia de networking a Acer Communications & Multimedia vom introduce pe piață gama noastră de routere, switch-uri, hub-uri, modem-uri DSL, toate destinate internetului de bandă largă. Spre sfârșitul anului va apărea, probabil, și camera digitală. Alte produse de succes, în ultima vreme, s-au dovedit a fi proiectoarele, cu tehnologie DLP și LCD, de la 700, la 1.400 de ANSI lumeni.

PC Magazine: *Care este produsul care s-a bucurat până acum de cel mai mare succes pe piața românească?*

Michael Borze: Cele din categoria Storage și apoi monitoare. Și din ce în ce mai mult vindem monitoare cu cristale lichide - LCD. Acesta va fi produsul pe care va trebui să ne concentrăm atenția. Recent, Acer Display Technology, care este o divizie a Acer Communications & Multimedia, a semnat un contract de joint venture cu EMC, care este o firmă producătoare de componente pentru monitoare LCD din Taiwan, a doua

în lume ca mărime. Anul viitor, noua companie rezultată din contractul de joint venture dintre Acer, care este a doua în lume în tehnologie LCD, și EMC, al doilea nume în cipuri, va deveni numărul unu în lume în producția de monitoare LCD, ceea ce ne asigură o poziție foarte avantajoasă în comparație cu poziția ce o aveam în CRT-uri, unde noi cumpăram tuburile de la competitori, de la Samsung, LG, Philips și ceilalți. Avem toată tehnologia în mâna noastră, ceea ce ne va crea o poziție foarte bună, inclusiv un preț foarte bun. Ca un exemplu, în ultimele trei-patru luni, prețul unui monitor LCD la end-user a scăzut de la 1000 euro la 6-700 euro, deci cam cu 100 euro pe lună. Acum tendința nu mai este așa de rapidă, însă vor mai avea loc scăderi substanțiale de preț, ceea ce va face produsul mai accesibil pentru publicul larg. Probabil nu va ajunge un produs entry-level, însă pe piața high-end cine va dori să cumpere un monitor CRT de 19" ar putea lua în considerare și varianta LCD de 15", care are o calitate mai bună a imaginii, nu emite radiații, are opțiuni multimedia, ocupă spațiu mai mic. Așadar, monitoarele LCD sunt investiții foarte bune ale Acer, fiind produse de succes.

PC Magazine: *Acel „Communications” din titlatura firmei aduce pe piață o surpriză - telefoanele mobile Acer...*

Michael Borze: Exact în ideea aceasta fostul nume Acer Peripherals a fost schimbat în Acer Communications & Multimedia, pentru că perifericelor cu care am început în urmă cu 15 ani li s-au adăugat între timp foarte multe produse din sfera telecomunicațiilor și multimedia. Divizia de comunicații se ocupă, deci, de tehnologii GSM și nu numai, întrucât anul acesta vom introduce pe piață și produse de networking. În ceea ce privește GSM-urile în România, începusem lansarea pe piață a modelului V 750, dar între timp s-a semnat un contract cu unul dintre marii jucători ai domeniului telefoniei mobile la nivel mondial pentru o cantitate foarte mare - 10 milioane de bucăți - ceea ce nu ne mai permite să producem sub numele Acer, pentru că noi aveam capacitatea de producție estimată la 11 milioane de bucăți, pe baza componentelor pe care le primim, 11 milioane din care 10 merg la un contract OEM. Așadar, nu ne permitem să începem ceva de lungă durată sub numele Acer pentru că nu avem garanția că vom și avea produsele, iar să începem ceva și să nu finalizăm nu are sens. Dar mă gândesc și la o altă variantă de dezvoltare a acestui business, tot ca OEM, pentru potențiali operatori de telefonie mobilă care să cumpere cantități mari de terminale pe care le comercializeze sub numele lor, pentru a nu intra în conflict nici cu celălalt mare partener OEM.

PC Magazine: *Ce alte inițiative pregătiți în acest an pentru piața românească?*

Michael Borze: Dacă aș reuși să aduc România pe locul 2 în Europa de Est ar fi o bucurie dar și o satisfacție patriotică, să spun așa. Oricum potențialul e mare, iar partenerii pe măsură. Tornado Systems e cel mai mare partener al nostru în România. Deci avem toate șansele să atingem, să zicem, un nivel de 5 mil.\$ în România numai pe periferice, excluzând business-ul nou care poate fi început cu proiectoare, cu LCD-uri, cu imprimante multifuncționale, cu GSM, eventual, și cu networking-ul. Dacă ar merge numai jumătate din cele cinci noi produse s-ar mai putea adăuga încă 5 mil.\$

A consemnat Dan Șerbănescu



HENNING KLAUSEN,
Sales Manager Eastern Europe,
Dataram International

Mega-memorie pentru o mini-piață

**„Lucrăm deja la un
modul de memorie
cu capacitatea de 2
GB și cred că peste
3-4 ani vom putea
deja să producem
module de 10 sau
chiar 20 GB”.**

Unul dintre produsele ce ni s-au părut interesante la ediția din acest an a CERF-ului, nominalizat la categoria Componente la premiile Agora Best of CERF 2001, a fost memoria SDRAM PC 133 de 1 GB, produsă de compania Dataram International, prezentată în standul Lasting System. Am profitat de vizita în târg a domnului Henning Klausen, Sales Manager Eastern Europe la Dataram International, pentru a afla mai multe informații despre noul modul de memorie.

PC Magazine: La ediția din acest an a CERF ați prezentat un modul de memorie RAM cu capacitatea de 1 GB. Ce ne puteți spune despre acest produs?

Henning Klausen: Produsul nu este, de fapt, o noutate, ci mai degrabă un element de continuitate în cursa a cărui start a fost dat încă de la începutul anilor '80, odată cu lansarea de către IBM a primului calculator personal. Acel calculator dispunea doar de 256 kB de memorie, iar de atunci piața calculatoarelor personale a crescut constant, odată cu capacitățile modulelor de memorie cu care acestea au fost echipate. În prezent, capacitatea cea mai mare a unui astfel de modul a atins deja 1 GB, însă e foarte natural ca la un moment dat această capacitate să crească. Noi lucrăm deja la un modul cu capacitatea de 2 GB și cred că peste 3-4 ani vom putea deja să producem module de memorie de 10 sau chiar 20 GB. Noutatea în legătură cu acest modul nu rezidă în memoriile propriuzise, ci în structura cablajului. Astfel, am reușit să punem 1GB de memorie pe un modul ale cărui dimensiuni permit montarea într-un calculator, altfel am fi putut obține un modul de memorie cu dimensiuni de ordinul a 20 cm înălțime.

PC Magazine: De fapt, cum ați reușit să produceți acest modul? Ați folosit o tehnologie nouă?

Henning Klausen: Tehnologia nouă vine, de fapt, de la producătorii cipurilor. Noi nu producem cipurile, ci doar le montăm, așa că am lucrat alături de producătorii de cipuri - Samsung și, în special, Hyundai. Ei ne-au arătat noile lor tehnologii și ne-au învățat cum să le folosim, așa că oamenii noștri de la departamentul de cercetare-dezvoltare au proiectat doar cablajul pe care urmau să fie montate cipurile, colaborând foarte strâns în acest sens cu specialiștii Intel. Așa că tehnologia le aparține, de fapt, producătorilor de cipuri, nu nouă.

PC Magazine: Pentru ce tip de calculatoare ați creat acest modul de memorie, servere sau stații de lucru?

Henning Klausen: Nu are prea mare importanță. Modulul se poate monta în oricare din ele. Însă o capacitate de 1 GB este folosită în prezent mai ales la servere. Pentru că nimeni nu cumpără un calculator la prețul de aproximativ 500\$, echipat cu un modul de memorie de 1GB, care este mai scump decât tot calculatorul. Așa că, pentru moment, modulul este destinat doar pieței serverelor. Însă peste aproximativ un an s-ar putea să vedeți că astfel de memorii au devenit comune și pentru PC-uri, întrucât prețurile vor scădea.

PC Magazine: Cu ce mărci colaborează compania dumneavoastră? Cine își va echipa sistemele cu module de memorie de 1 GB?

Henning Klausen: Multe dintre mărcile mari, cum ar fi IBM, Compaq sau HP. Însă clientul nostru cel mai mare este Toshiba. Avem și un acord special, semnat cu Toshiba Europe. De fapt, Toshiba folosește doar doi furnizori de memorie - Kingston Technology și Memory Card Technology. Relația dintre Memory Card Technology și Dataram Corporation este aceea - că Dataram, o companie americană, a achiziționat compania daneză Memory Card Technology cu câteva luni în urmă, relansându-se pe piață sub brand-ul Dataram International.

PC Magazine: Sunteți pentru prima oară în România. Ați reușit să vă faceți o idee despre piața românească?

Henning Klausen: Înainte de a veni aici, știam că România are 22-23 de milioane de locuitori. Nu știam exact cât de mare poate fi piața. Acum am o idee mult mai clară și am aflat că anul trecut s-au vândut aici aproximativ 100.000 de PC-uri. Asta nu este foarte mult, raportat la populație. Însă, în termeni de potențial al pieței, România stă mai bine comparativ cu Occidentul, întrucât are o piață în plină creștere. Economia și, implicit, TI-ul din România cresc. Nu foarte rapid, dar cresc.

PC Magazine: Care este principalul dumneavoastră partener pe piața românească?

Henning Klausen: Noi lucrăm cu un singur partener pe piața din România - Lasting System. Colaborăm cu ei deja de trei ani și au făcut enorm de mult pentru noi în acest timp. Sunt profesioniști, în special în materie de marketing și management, și își doresc foarte mult să se dezvolte. Suntem foarte satisfăcuți din acest punct de vedere. Lasting System este cel mai bun distribuitor pentru produsele noastre în România. ■

A consemnat Dan Șerbănescu

S O L U Ţ I I

ŞI SFATURI PENTRU O VIAŢĂ MAI UŞOARĂ

Puterea poporului

De la partajarea fişierelor în format .mp3 şi până la partajarea resurselor, tehnologiile de conectare peer-to-peer pot revoluţiona modul în care comunicăm astăzi.

Neil Randall



Indiferent de ce parte a dezbaterii v-aţi afla, popularitatea fenomenului Napster nu poate fi pusă la îndoială. Aplicaţia datorită căreia există în prezent o mulţime de procese, reprezintă mai mult decât simplul schimb de muzică în format .mp3.

În spatele Napster (www.napster.com) se află tehnologia peer-to-peer (P2P), care diferă în mod fundamental de modelul client-server care a guvernat internetul încă de la începuturile sale. Modelul P2P nu este nou, dar popularitatea înregistrată de Napster a creat un interes sporit faţă de această tehnologie.

ÎN CE CONSTĂ DIFERENŢA?

Atunci când vă conectaţi la internet, calculatorul dumneavoastră este văzut ca un client. Acelaşi termen este folosit de asemenea pentru a desemna majoritatea aplicaţiilor pe care le folosiţi, atunci când sunteţi conectat la internet: navigatorul web, aplicaţia pentru poştă electronică şi toate celelalte. Principala caracteristică a unui client este că nu poate opera independent; pentru a fi funcţional, un client trebuie conectat la un server – o sursă centrală de date şi instrucţiuni. De fiecare dată când folosiţi o aplicaţie client pentru a opera pe web, trimiteţi de fapt o cerere către serverul corespondent, aşteptând ca acesta să furnizeze un răspuns.

Modelul peer-to-peer nu funcţionează în acelaşi fel. În acest caz, două sau mai multe calculatoare sunt conectate între ele cu scopul de a partaja date, fiecare calculator beneficiind de drepturi egale faţă de ceilalţi membri ai reţelei. O reţea realizată între câţiva prieteni care sunt vecini este cel mai probabil o reţea peer-to-peer, în acest caz nefiind necesar un server care să gestioneze traficul informaţiei.

Dar nu toate modelele peer-to-peer folosesc denumirea de client. Serviciul oferit de Gnutella, de exemplu, se referă la calculatoarele componente folosind termenul de *servent*. Acest nume spune totul, fiind de fapt o combinaţie

între server şi client. În cazul acestui model, atribuţiile serverului sunt încorporate în fiecare client în parte. Astfel, ideea unui server central care să gestioneze toate cererile clienţilor dispare, iar fiecare calculator din reţea este capabil să îndeplinească atribuţiile unui server.

Atunci când instalaţi o aplicaţie de tipul Napster, vă transformaţi propriul calculator într-un server pe care ceilalţi utilizatori îl pot accesa prin intermediul internetului şi care poate accesa la rândul lui alte calculatoare ce folosesc Napster. Pentru a funcţiona, Napster are nevoie de un sistem central (situl Napster), dar funcţiile acestui sistem se referă doar la determinarea adresei IP a utilizatorului curent, pentru a-i putea oferi o listă completă a fişierelor disponibile la un moment dat.

Aşa cum am mai spus, transmiterea datelor prin intermediul internetului, direct de pe un calculator pe altul, nu este o metodă nouă. Utilizatorii Windows au de mult timp acces la o serie de aplicaţii care le permit configurarea propriilor calculatoare, pentru a fi accesate de alţi utilizatori externi. Pentru a face schimb de fişiere cu un prieten, pe ambele calculatoare se poate instala o aplicaţie de tip server FTP (File Transfer Protocol), se stabileşte un nume de utilizator, o parolă şi se indică adresa de IP. (Pentru a afla ce adresă de IP aveţi pe un sistem de operare Windows 9x, selectaţi Start/Run, apoi introduceţi comanda `winipcfg.exe` şi apăsaţi OK. Sub Windows NT sau 2000 folosiţi comanda `ipconfig.exe`). Din acest moment fiecare utilizator se poate conecta la celălalt pentru a face schimb de fişiere. Aşa cum probabil vă daţi seama, această metodă este însă destul de greoaie, inefficientă şi destul de inutilă,

în cazul în care avem de a face cu un număr mare de utilizatori.

În altă ordine de idei, modelul peer-to-peer permite calculatoarelor conectate la internet să comunice între ele în mod direct. Napster permite căutarea fișierelor în format .mp3 pe toate calculatoarele ce folosesc Napster și sunt conectate la internet în acel moment. În același timp, Napster permite accesul celorlalți utilizatori la fișierele stocate pe calculatorul dumneavoastră.

Dar care sunt problemele ridicate de modelele care folosesc serverele centrale? În primul rând, serverele costă sume importante de bani. În plus, acestea trebuie să ofere siguranță și durabilitatea datelor, astfel încât este nevoie de echiparea lor cu diferite tehnologii scumpe, precum SCSI, sisteme de realizare a copiilor de siguranță și sisteme de operare complexe. Migrarea aplicațiilor din zona serverelor către sistemele conectate în sistem peer-to-peer are foarte mult sens, în primul rând din considerente financiare. Serverele nu sunt necesare pentru absolut toate aplicațiile. Ele sunt esențiale în cazul găzduirii unor situri populare, de exemplu, ceea ce necesită spațiu de stocare, lățime de bandă și multe funcții de administrare a resurselor. Dar în aplicații simple, cum ar fi schimbul de fișiere, serverele nu sunt necesare.

CUM NE GĂSIM UNII PE ALȚII

Evitarea folosirii serverelor centrale înseamnă că aplicațiile de tip peer-to-peer trebuie să stabilească un mod de a lucra cu adresele IP. Fiecare calculator conectat la internet are nevoie de o adresă unică de IP; de fapt, a avea o adresă de IP reprezintă una din definițiile prezenței pe internet. Pentru o mai mare ușurință în utilizare, fiecare adresă de IP primește

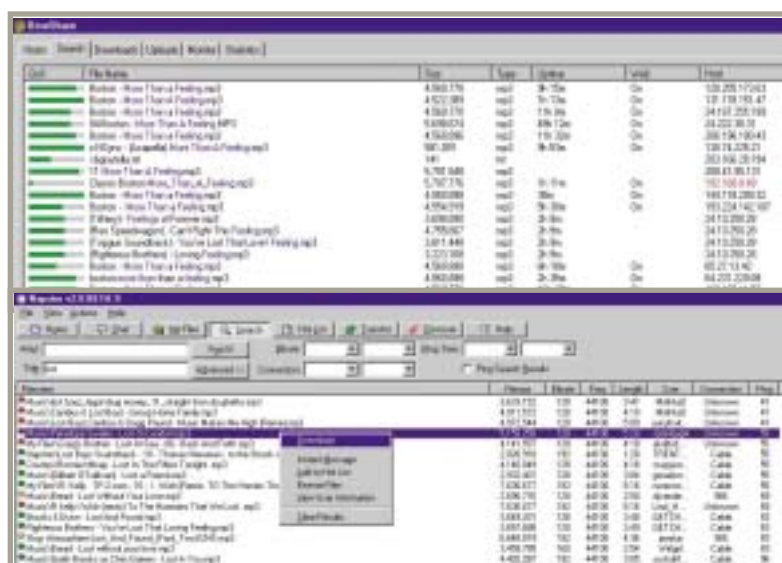


FIGURA 1: Aplicațiile Napster și BearShare oferă o formă apropiată de prezentare a rezultatelor căutării, însă interfața oferită de Napster demonstrează un grad mai avansat de dezvoltare.

un nume conform domeniului pe care îl reprezintă (de exemplu, pcmag.com). Responsabilitatea corelării fiecărei adrese IP cu numele corespunzător revine DNS-ului (Domain Name Server). Modelul P2P nu face apel la serverele DNS, realizând adresarea direct prin intermediul adresei IP.

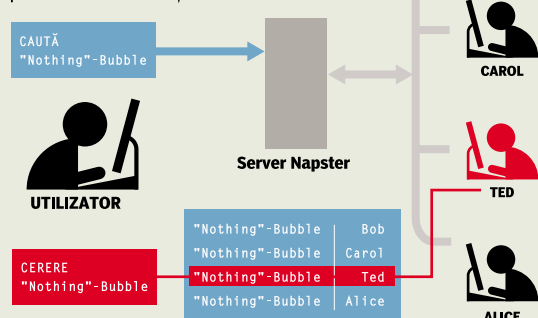
Această abordare este necesară din două motive principale. În primul rând, serverele DNS lucrează cu adrese IP fixe – adresele IP alocate fiecărui calculator sunt unice și nu se schimbă niciodată. În această situație se află o mică parte a celor care navighează pe web, marea lor majoritate beneficiind de conectare prin linia telefonică. În momentul realizării conexiunii, fiecare calculator primește o

adresă IP dintr-un bloc de adrese care a fost anterior alocat furnizorului de servicii internet. Această adresă se numește adresă dinamică. În al doilea rând, toate calculatoarele conectate la internet beneficiază de o adresă de IP, dar nu toate au nume de domeniu, în acest caz serverul DNS fiind inutil.

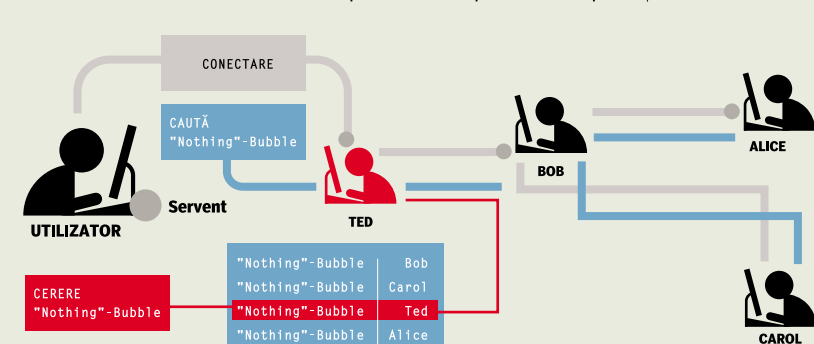
Datorită faptului că lucrează fără DNS și fără ajutorul unor servere cen-

Două modele peer-to-peer

NAPSTER folosește un server central pentru a stoca indexul fișierelor ce se pot găsi pe calculatoarele utilizatorilor înregistrați. Atunci când un utilizator Napster trimite o cerere pentru un anumit fișier în format .mp3, serverul central afișează o listă a clienților conectați în acel moment și care dețin respectivul fișier. Utilizatorul care a trimis cererea se poate apoi conecta direct la oricare din numele afișate, pentru a descărca fișierul dorit.



GNUTELLA nu folosește un server central. În schimb, fiecare calculator folosește o aplicație numită *servent*, cu scopul de a partaja fișiere. Într-o rețea Gnutella, un PC își anunță prezența unui alt PC. Acesta, la rândul lui, trimite mesajul altui calculator aflat în apropiere, procesul repetându-se până în momentul în care toate calculatoarele conectate au fost informate referitor la prezența primului PC în rețea. Din momentul în care s-a realizat acest proces, utilizatorul primului PC poate lansa o cerere de căutare a unui anumit fișier. Cererea urmează același traseu prezentat mai sus, iar lista cu PC-urile pe care se află fișierul căutat se întoarce la calculatorul care a lansat cererea. Din acest moment utilizatorul se poate conecta direct la oricare din calculatoarele din listă. Modelul Gnutella poate fi folosit pentru orice tip de fișier.



Virusi falși

Mulți dintre utilizatorii de calculatoare români au primit în ultimele săptămâni mesaje alarmante privind existența unui virus deosebit de periculos care nu poate fi detectat și anihilat și care produce pagube semnificative. De regulă, textul mesajului este în limba engleză, iar traducerea sa arată astfel:

„Un nou virus tocmai a fost descoperit, fiind clasificat de către McAfee și Microsoft ca fiind cel mai distructiv virus cunoscut vreodată. Acest virus a fost detectat ieri după-amiază de McAfee, un antidot nefiind disponibil deocamdată. Acest virus distruge sectorul zero al discului hard, acolo unde sunt plasate informațiile vitale referitoare la calculatorul dumneavoastră ... Doar ieri, în numai câteva ore, virusul a creat panică în New York, conform știrilor CNN. În cazul în care primiți un mesaj cu numele „O vedere virtuală pentru tine. Vă rugăm să trimiteți acest mesaj tuturor persoanelor cunoscute”, ștergeți-l.

Deși concluzia pe care o puteți trage la prima vedere dintr-un asemenea mesaj ar fi că un virus puternic tocmai a apărut, lucrurile nu stau tocmai așa. Mesaje de genul acesta au stârnit și stârnesc încă panică în marile întreprinderi, reușind uneori să blocheze serverele de mail ale companiilor, datorită aflului de mesaje alarmante trimise. Textul de mai sus reprezintă un HOAX - un pseudo-virus, cu numele „A Virtual Card for You“, care se răspândește cu mare rezeziune în România.

Iată câteva indicii care arată că nu este vorba de un virus real și că textul nu este decât un mesaj menit să creeze panica:

1. Nici un producător de aplicații anti-virus nu ar anunța un virus nou, spunând că nu are un antidot pentru el.
2. Nici un comunicat de presă nu spune „ieri după-amiază“. Aceasta este expresia uzuală pentru ca un HOAX să rămână permanent în atenția cititorului.
3. Un virus nu se poate răspândi dacă distruge imediat sistemul.
4. Compania Microsoft nu se ocupă de clasificarea virusilor informatici.

Info: www.avx.ro.

SOLUȚII INTERNET

Căutarea extraterestrilor sau rezolvarea problemei cancerului

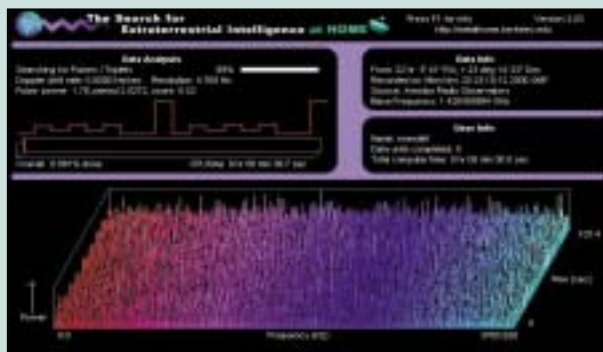
In timp ce popularitatea aplicațiilor peer-to-peer cunoaște o creștere continuă, unii observatori consideră că aplicațiile de tip calculatoare distribuite pot reprezenta o soluție mai promițătoare. Această metodă implică un număr mare de calculatoare legate între ele, care își partajează resursele prin intermediul internetului. O constatare simplă la adresa calculatoarelor personale se referă la faptul că procesoarele acestora petrec o mare parte a timpului fără să fie ocupate. Acest lucru este evident, mai ales atunci când plecăm pentru o perioadă din fața calculatorului, lăsându-l pornit. Dar chiar și în timpul lucrului, sunt foarte puține momentele în care folosim întreaga putere de procesare a sistemelor noastre. Cu siguranță, această putere de procesare irosită poate fi folosită în scopuri utile. De ce nu s-ar încerca folosirea rețelei, pentru a combina puterea de calcul a mai multor sisteme într-un supercalculator, care să lucreze la anumite proiecte consumatoare de resurse?

De fapt, acest lucru s-a realizat. Proiectul SETI@home (setiathome.ssl.berkeley.edu) folosește calculatoarele conectate la internet și care nu folosesc toată puterea de procesare, pentru a analiza datele capturate de telescoapele astronomice din Puerto Rico, care fac parte din proiectul SERENDIP. Acest proiect se referă la captarea undelor radio provenite din spațiu, în încercarea

de a detecta semne ale inteligenței extraterestre. O aplicație SETI@home acceptă descărcarea a până la 300 kB de date brute, pe care le combină ulter-

rior cu alte date prelucrate anterior. În final, rezultatele obținute sunt trimise către centru SERENDIP. Până în momentul de față, cei 1,5 milioane de oameni care au instalat și rulează această aplicație, au realizat calcule pe care calculatoarele de la SERENDIP le-ar fi realizat în 165.000 de ani.

Adevărat, proiectul prezentat mai sus este neobișnuit, dar nu este singurul. Popular Power (www.popularpower.com) intenționează nu numai să folosească resursele mai multor utilizatori conectați la internet, dar să și plătească pentru folosirea acestor resurse. Compania Parabon Computation (www.parabon.com) dorește să folosească puterea de calcul a mai multor sisteme, pentru a ajuta la descoperirea unui remediu împotriva cancerului. Entropia (www.entropia.com) planuiește folosirea resurselor partajate în proiecte non-profit sau de caritate. Iar acestea sunt numai câteva din multitudinea de proiecte de acest gen.



Interfața aplicației SETI@home vă permite să vedeți felul în care sunt folosite resursele sistemului dumneavoastră.

trale, se spune că aplicațiile de tip peer-to-peer operează la „periferia” internetului. Ele folosesc esența internetului – conectivitatea în rețea, protocolul TCP/IP și sistemul de adresare prin IP – dar nu apelează la tehnologiile care nu îi sunt folosite.

AVANTAJELE MODELULUI PEER-TO-PEER

Fără nici o îndoială, cele mai răspândite aplicații dedicate modelului peer-to-peer sunt cele de partajare de fișiere, cu Napster în fruntea listei, desigur. Asociația RIAA (Record Industry Association of America) a acționat în judecată anul trecut pe cei de la Napster, încercând să închidă întreaga afacere. Cu toate acestea, Napster a supraviețuit, formând chiar o alianță cu compania Bertelsmann AG. Alianța se referă la punerea la punct a unui serviciu (ultimile informații indică o taxă lunară de 5 dolari), care ar permite celor înscrși accesul nelimitat la muzica produsă de grupul Bertelsmann Music. De la momentul

formării acestei alianțe, câteva din procesele intentate împotriva Napster au fost retrase.

În ciuda popularității incontestabile a Napster, Gnutella (<http://gnutella.wego.com>) – în esență, un protocol de căutare – reprezintă un proiect și mai interesant. Construită în așa fel încât să nu necesite în vreun fel prezența unui server central, Gnutella poate fi inclusă în orice aplicație de partajare a fișierelor. În acest fel, nu există un nume concret de aplicație și nici un nume de companie care să poată fi chemată în judecată. Gnutella a fost privită la început ca primul concurent serios pentru Napster pe piața schimburilor de fișiere în format .mp3, dar adevăratul avantaj al acestei aplicații provine din posibilitatea de a căuta practic orice tip de fișier.

Numărul aplicațiilor servent bazate pe modelul Gnutella este în continuă creștere, fiind din ce în ce mai ușor de utilizat. La o primă privire aruncată pe situl www.gnutelliums.com, ne-a dat posibilitatea să găsim aplicații servent pentru

Probleme cu Content Advisor în Internet Explorer

Dacă folosiți Internet Explorer s-ar putea ca la deschiderea aplicației să primiți un mesaj de genul: „Vă rugăm să verificați setările parametrilor secțiunii *Content Advisor*. Accesați meniul *Tools*, apoi *Internet Options*. În pagina *Content* bifați opțiunea *Content Advisor*”. Acest mesaj de eroare este generat atunci când fișierul *Ratings.pol* este corupt sau mai există o copie a sa în directorul Windows. Soluția acestei probleme stă în recrearea fișierului. Pentru detalii amănunțite vă putem sugera să citiți articolul cu numărul Q242037, din Microsoft Knowledge Base, ce poate fi găsit la: <http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q242/0/37.asp>. Pentru a modifica fișierul *Ratings.pol* veți avea nevoie de parola pe care ați ales-o la prima bifare a opțiunii *Content Advisor*.

Recuperarea unui director în Outlook Express

Utilizatorii Outlook Express 5.0 s-au lovit cu siguranță de o anumită problemă. Dacă aplicația se blochează, după repornire unul sau mai multe foldere de mesaje apar ca fiind corupte. Soluția care urmează se adresează celor care își iau măsuri de prevedere și realizează periodic o copie de siguranță a datelor importante de pe sistem, deci și a datelor din Outlook Express. După cum se știe, fiecare folder din Outlook Express este reprezentat de un fișier cu extensia *.dbx*. Dar simpla copiere a unui fișier *copie.dbx* în locul celui corupt nu va rezolva problema. În directorul rădăcină din Outlook Express creați un folder cu numele *Nou* și închideți aplicația. Apoi mergeți pe disc, acolo unde sunt stocate fișierele *.dbx*, ștergeți fișierul *nou.dbx* și redenumiți fișierul *copie.dbx* în *nou.dbx*. La deschiderea aplicației, folderul pe care îl credeți pierdut va apare sub numele de *Nou*, putând fi cu ușurință redenumit.

SOLUȚII INTERNET

Windows, Linux, Java, și Mac. Trei dintre cele mai populare variante Windows se numesc BearShare (www.bearshare.com), LimeWire (www.limewire.com) și ToadNode (www.toadnode.com). Un alt server, Newtella (www.newtella.com), este o aplicație de tip Napster, concentrându-se doar pe fișierele muzicale. Recentele îmbunătățiri ale protocolului au contribuit la apariția unor noi variante de aplicații server și chiar la creșterea interesului din partea industriei muzicale.

Atenția acordată de către industria muzicală aplicațiilor de tipul Napster sau Gnutella arată că moda schimburilor de fișiere muzicale nu este pe cale de dispariție, în plus, existând o multitudine de oportunități de a produce profit. Un tip similar de serviciu de partajare de fișiere pe bază de taxă este dezvoltat în prezent de CenterSpan Communications (www.centerspan.com), compania achiziționând serviciul de partajare a fișierelor Scour (www.scour.com). Inițial, dezvoltatorii Scour foloseau serviciul pentru a permite partajarea fișierelor cu filme, reprezentanții industriei de film fiind destul de iritați din acest motiv. O serie de procese pornite împotriva serviciului Scour au dus la închiderea acestuia, dar CenterSpan plănuiește relansarea serviciului, de data aceasta sub o formă legală. IBM s-a orientat destul de repede, propunând o tehnologie care permite celor implicați să partajeze fișiere, dar să limiteze numărul de rulări ale pieselor muzicale sau a filmelor partajate. De fapt, numărul companiilor mari implicate în noul val peer-to-peer este în continuă creștere, incluzând Intel, Microsoft și Hewlett-Packard.

În același timp, există o serie de alte aplicații de tip partajare de fișiere, care se fac cunoscute. De exemplu, Aimster (www.aimster.com) lucrează în combinație cu sistemul de mesagerie instantanee oferit de AOL, permițând participanților să își trimită fișiere între ei. Freenet (<http://freenetproject.org>) furnizează un mijloc prin care utilizatorii pot partaja orice tip de fișier.

Comerțul este unul dintre domeniile care poate beneficia din plin de tendința orientării către modelul peer-to-peer. Nu există un motiv întemeiat pentru care tranzacțiile să nu poată avea loc direct între cei interesați, decât prin niște intermediari. Proiectele realizate în colaborare reprezintă o altă aplicație posibilă a modelului peer-to-peer. Un bun exemplu este aplicația Groove realizată de cei de la Groove Networks (www.groove.net) (figura 2).

Foarte multe voci consideră că simplul schimb de fișiere între cei conectați la internet nu are nevoie de prezența serverelor. Analizăm

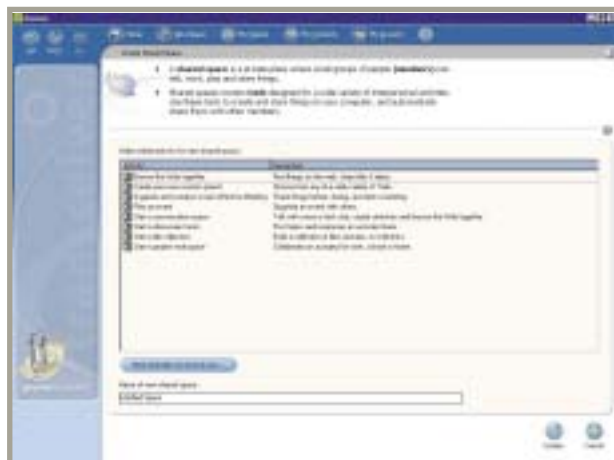


FIGURA 2: Aplicația Groove vă permite realizarea unei serii de activități bazate pe modelul peer-to-peer.

fenomenului peer-to-peer prevăd că poșta electronică de tip utilizator-la-utilizator se va alătura în scurt timp schimbului direct de fișiere și sistemelor de mesagerie instantanee (de tipul ICQ). Pentru a vă face o idee despre larga varietate a aplicațiilor care pot fi dezvoltate pentru modelul de conectare peer-to-peer vizitați www.oreillynet.com/pub/q/p2p_category. Veți găsi aici o multitudine de proiecte, pornind de la sisteme de partajare a fișierelor și până la mesagerie, resurse distribuite și multe altele.

PROBLEME DE SECURITATE

Comunicația realizată pe modelul peer-to-peer se poate confrunta cu o serie de probleme de securitate – mai multe față de sistemele ce folosesc servere centrale. Din cauza faptului că aplicațiile peer-to-peer permit accesul direct al utilizatorilor pe alte calculatoare, partajarea fișierelor sau a altor resurse se face mai ușor, dar la fel de ușor devine și accesul hackerilor. Numai și pentru acest motiv, se așteaptă ca marile companii să interzică utilizarea aplicațiilor de tip peer-to-peer. Dacă sunteți foarte atenți atunci când faceți cumpărături online, trebuie să fiți cu mult mai atenți atunci când permiteți cuiva din exterior să acceseze discul hard al calculatorului dumneavoastră. Toate aceste riscuri nu au împiedicat însă sute de mii de utilizatori să folosească Napster.

DE LA OM LA OM

Dacă modelul peer-to-peer va reuși sau nu să se impună, acest lucru rămâne deocamdată doar la nivel de speculație. Din multitudinea de tehnologii care apar, o serie își fac simțită prezența pentru scurt timp, după care dispar. Ce știm cu certitudine este că aplicațiile peer-to-peer mai au nevoie de multă muncă pentru a fi perfecționate. Și încă ceva: tehnologia beneficiază de suportul multor mii de utilizatori, pentru care ideea de a putea comunica direct cu alți utilizatori este foarte atractivă. ■

[Adaptare Ștefan Iliescu]

Cunoașteți-vă inamicii

Utilizatorii mai vechi – aceia dintre noi care au prins perioada dinaintea apariției internetului – își aduc aminte că infectarea sistemului de către un program distructiv era o acțiune destul de dificilă.

Protejați-vă sistemul
de viruși sau
alți intruși.

Brett Glass



Pe atunci, cel mai probabil îți puteai virusa calculatorul dacă încărcai sistemul de operare de pe o dischetă infectată.

Din fericire sau din nefericire acea perioadă a apus pentru totdeauna. Astăzi, când conectarea la internet este ieftină, iar clienții de e-mail lucrează oarecum transparent pentru utilizator, internetul a devenit principala cale de răspândire a aplicațiilor distructive. Este de ajuns un singur clic pentru a vă șterge cantități însemnate de informații valoroase, a bloca serverul companiei dumneavoastră sau pentru a aduce sistemul pe care lucrați în stare de a nu mai putea să pornească.

Atunci când un program distructiv infectează un sistem, acțiunea lui poate deteriora date importante sau poate să nu facă nimic altceva în afară de a se răspândi mai departe. Acest tip de comportament se numește acțiune întârziată. Uneori, ca și în cazul virușilor Michelangelo sau Cernobyl, virusul nu acționează imediat ce a infectat sistemul, ci la o anumită dată stabilită dinainte. În acest fel, virusul are timp să se răspândească suficient de mult pentru ca în momentul activării să afecteze cât mai multe sisteme, pe o rază cât mai mare.

Pentru a evita pericolul, va trebui să înțelegeți cum să detectați și să dezactivați programele distructive, fiind capabili în același timp să deosebiți amenințările reale de alarmele false. Secțiunea care urmează descrie fiecare tip de program distructiv și modurile în care pot fi ele evitate.

CINE NE SUNT DUȘMANII

Programele distructive sunt de obicei clasificate în funcție de două criterii: locul unde se ascund și modul în care se răspândesc. Deoarece terminologia cu care lucrăm a fost creată înaintea apariției internetului, programele distructive nu se potrivesc întotdeauna în clasificările standard. Lucrul cel mai important este înțelegerea principalelor categorii de viruși.

VIRUȘI DE BOOT ȘI DE FIȘIERE

Înainte de apariția internetului, pornirea sistemului de pe o dischetă infectată reprezenta cel mai obișnuit mod de a introduce un virus în sistem. În momentul accesării dischetei, virusul de boot – fragment de program cu efect distructiv, care este stocat pe sectorul de boot al dischetei (zona în care se află instrucțiunile sistemului de operare) – era încărcat pe sistem. Virusul se copia apoi pe sectorul de boot al discului hard, de unde infecta fiecare dischetă introdusă în unitatea de disc pe care se putea scrie.

Câteva variante de viruși de boot se manifestă într-un mod dramatic. Acțiunea lui Cascade, de exemplu, are ca efect „căderea” caracterelor afișate pe ecran la baza acestuia. Alte variante, cum ar fi Stoned, duc la scăderea performanțelor sistemului. Pe de altă parte, foarte mulți viruși de boot nu au efecte vizibile, fiind concepuți doar pentru a se răspândi.

Anumite tipuri de viruși de boot afectează de asemenea și fișierele (nu toți virușii de fișiere sunt și viruși de boot). Virușii de fișiere modifică aplicațiile pe care le folosiți, introducând fragmente de cod care se execută în momentul lansării aplicației infectate. Virușii de fișiere pot fi transmiși prin intermediul rețelei, putând duce odată cu ei și o încărcătură cu efect întârziat, adică un fragment de cod care urmează să fie executat la o dată ulterioară. Pentru a evita suspiciunile utilizatorului și pentru a beneficia de mai multe căi de propagare, majoritatea virușilor permit rularea normală a programului infectat.

Dacă doriți să fiți păziți atât de virușii de boot cât și de cei dedicați fișierelor, recomandarea noastră este să folosiți un program anti-virus. Aproape toate aceste aplicații sunt capabile de a detecta și preveni răspândirea virușilor cunoscuți. O altă acțiune înțeleaptă ar fi activarea opțiunilor anti-virus din BIOS, care împiedică inscripționarea sectoarelor de boot.

VIRUȘI DE MACRO

Foarte multe tipuri de documente create cu o varietate de aplicații pot conține fragmente de

programe numite macro-uri. Acestea sunt executate la deschiderea documentului sau atunci când este realizată o anumită combinație de taste. Un virus de macro se ascunde în astfel de documente. Fișierele realizate cu Microsoft Word sunt cele mai expuse din acest punct de vedere, ca și cele Excel. Microsoft a luat câteva măsuri odată cu apariția noilor versiuni Office, în încercarea de a preîntâmpina infectarea documentelor Word și Excel, dar mulți utilizatori folosesc încă versiuni vechi ale Office-ului.

Pentru a evita infectarea cu viruși de macro, setați opțiunile de protecție ale aplicațiilor folosite pe cel mai înalt nivel sau dezactivați folosirea macro-urilor. Acordați o mare atenție documentelor care v-au parvenit pe căi nesigure – chiar dacă sunt din partea unor persoane cunoscute. (Mulți viruși de macro, inclusiv Melissa, se răspândesc după modelul cailor troieni și al viermilor, prin intermediul e-mail-ului, către toate persoanele de contact din cartea de adrese a victimei, fără ca aceasta să știe). Și în acest caz este recomandată folosirea programelor anti-virus. În plus, puteți întreba furnizorul de servicii internet sau administratorul rețelei în care lucrați dacă mesajele care vă sunt adresate sunt scanate în prealabil, pentru a fi curățate de eventualele fișiere periculoase atașate.

CAI TROIENI

La fel ca și celebrul cal de lemn din Iliada lui Homer, o aplicație de tip cal troian se prezintă utilizatorului ca ceva ce nu este de fapt, obținând cu mare ușurință permisiunea de a intra în sistemul acestuia. Cel mai

recent exemplu de cal troian, Anna Kournikova, sosea în căsuța poștală a utilizatorului, fiind prezentat ca o simplă poză a celebrei tenismene.

Chiar dacă unele programe distructive se pot propaga fără a fi nevoie de intervenția utilizatorului, marea majoritate a acestora trec prin faza de cal troian, măcar o dată de-a lungul vieții lor. Un program de tipul cal troian nu poate acționa fără să fie activat de către utilizator. De aceea, este extrem de important să știți cu mare exactitate ce aplicații rulați și sursa lor de proveniență – mai ales atunci când acestea vă parvin prin intermediul poștei electronice.

În foarte multe cazuri, un cal troian va încerca să își ascundă adevărata identitate sosind la dumneavoastră sub forma unui fișier atașat, care are mai multe extensii – de exemplu, Anna-Kournikova.jpg.vbs. Acest tip de nume de fișier va exploata faptul că Windows folosește prima extensie de după numele fișierului pentru a alege pictograma atașată fișierului respectiv. Un astfel de fișier cu extensii multiple este o dovadă clară că mesajul a fost trimis în scopuri distructive.

Pentru a evita cât mai bine aplicațiile de tip cal troian, utilizatorii trebuie să acorde o mare grijă programelor rulate. Acest lucru implică scanarea tuturor fișierelor atașate la mesajele electronice și descărcarea de fișiere doar din surse sigure. Programele anti-virus

pot identifica cea mai mare majoritate a cailor troieni cunoscuți, chiar și așa, anumite versiuni modificate ale programelor distructive putând trece neobservate. În plus, dezvoltatorii programelor anti-virus pot întârzia cu lansarea remediilor pentru ultimele variante de cai troieni, uneori durând și până la zece zile pentru apariția acestora. O metodă extrem de utilă poate fi instalarea filtrelor heuristice (filtre care pot identifica e-mail-uri suspecte conform unui set prestabilit de reguli). În principiu, acest tip de filtre necesită un nivel mai ridicat de experiență, fiind recomandabil să apelați la administratorul rețelei în care lucrați.

Este extrem de important să cunoașteți cu exactitate sursa fișierelor pe care le deschideți – în special atunci când acestea au ajuns la dumneavoastră atașate la un e-mail.

VIERMI

Un vierme este o aplicație distructivă care se propagă de la sistem la sistem, fără a fi necesară intervenția utilizatorului. Cel mai faimos vierme a fost lansat de Robert Tappan Morris Jr., fiul unui cunoscut expert în securitate, în anul 1988. Beneficiind de foarte multe cunoștințe legate de problemele de securitate prezente în aplicațiile software cele mai folosite, acesta a folosit puterea fiecărui calculator infectat pentru a pătrunde în alt sistem.

Cum funcționează un vierme troian



1. Autorul scrie virusul în Visual Basic. Extensia .vbs este ascunsă; utilizatorul poate vedea o extensie inofensivă, de genul .jpg. Autorul virusului va încerca să strecoare în paralel și un îndemn cât mai tentant de a deschide fișierul infectat. În cazul recentului virus Anna Kournikova, momeala era constituită de o poză a vedetei de tenis.

2. Codul virusului este rulat în momentul deschiderii fișierului.



3. Virusul caută direct clientul de e-mail (de obicei Outlook sau Outlook Express) și trimite mesaje infectate tuturor contactelor din cartea de adrese. În acest mod, virusul se răspândește cu rapiditate, în mod anonim și la o scară impresionantă.

Modificarea meniului de boot

Să presupunem că aveți un calculator pe care rulați Windows 98 și doriți să instalați în paralel un alt sistem de operare, cum ar fi Windows NT sau Linux. În acest caz, la pornirea sistemului va apărea un meniu care permite alegerea sistemului de operare dorit. Dacă, după o perioadă, doriți să renunțați la cel de-al doilea sistem de operare, s-ar putea ca meniul care apare la pornirea calculatorului să rămână activ. Iată cum puteți scăpa de acest meniu.

Dacă al doilea sistem de operare instalat a fost Windows NT, creați o dischetă de pornire pentru Windows 98 (folosiți funcția Add/Remove Programs din Control Panel) și porniți sistemul cu aceasta. Tastați comanda „sys c:”. Această comandă realizează transferul fișierelor sistemului Windows 98 pe partiția c: a discului hard, înlocuind fișierele destinate Windows NT (această metodă funcționează și în cazul Windows 2000).

În cazul în care cel de-al doilea sistem instalat a fost Linux, porniți de pe aceeași dischetă de Windows 98 și tastați „c:” la promptul A. Aici tastați comanda „fdisk/mbr”. În ambele cazuri, ceea ce faceți dumneavoastră este de fapt înlocuirea Master Boot-ului. Șansele ca sistemul dumneavoastră să nu mai pornească sunt foarte reduse.

Windows Me și Config.sys

Dacă aveți instalat Windows Me și folosiți aplicații de tip DOS care necesită executarea comenzii FILES din Config.sys, ați observat probabil că Windows Me ignoră aceste comenzi la pornirea calculatorului. Spre deosebire de Windows 98, Me citește la pornire fișierele Autoexec.bat și Config.sys, dar pentru a importa comenzile SET. Intrările FILES din Config.sys sunt ignorate. Pentru a mări numărul de fișiere disponibile pentru aplicațiile DOS, trebuie să aduceți anumite modificări fișierului System.ini.

Deschideți System.ini folosind Notepad și localizați începutul secțiunii [386Enh]. Căutați aici linia care începe cu PerVMFiles=. Dacă

SOLUȚII DESKTOP

Pe lângă faptul că viermele lui Morris nu conținea atașată și o încărcătură distructivă, acesta conținea și o eroare de programare care îi limita numărul de replicări. (Surprinzător, în ciuda acestui prim semnal de alarmă, foarte puține măsuri de siguranță au fost luate în anii următori).

Astăzi, există destul de puțini viermi cu adevărat periculoși. Unul dintre aceștia, numit Kak-worm, este considerat răspunzător de spargerea sistemului de securitate de la Microsoft, fapt ce a permis sustragerea unor secvențe de cod Windows. Exploatând lipsurile din securitatea Outlook Express și Internet Explorer, viermele infectează sistemul în momentul în care vă citiți poșta electronică – fără a fi nevoie să deschideți vreun fișier atașat.

Un alt vierme, Ramen, se răspândește între sistemele ce rulează Red Hat Linux. Cu toate că inițial acest vierme a fost ușor de găsit și de

anihilat, noile sale versiuni sunt mult mai greu de reperat.

Datorită faptului că nu necesită intervenția utilizatorului, viermii nu pot fi detectați de acesta. În schimb, programele anti-virus sunt capabile să găsească foarte multe variante de viermi. Dezactivarea funcțiilor riscante, cum ar fi Windows Scripting Host și ActiveX, poate reduce semnificativ șansele ca un vierme să vă infecteze sistemul. Nu în ultimul rând, utilizarea sistemelor de operare cu un grad mare de securitate (cum ar fi variantele BSD Unix – FreeBSD, NetBSD și OpenBSD) reduce posibilitatea infectării.

VARIANTE DERIVATE

În ultimul timp și-au făcut apariția o serie de programe distructive care combină anumite caracteristici ale viermilor, virusilor și cailor troieni. Marea majoritate a acestor variante sunt clasificate totuși ca fiind

MESAJE RĂUTĂCIOASE

Clienții de poșta electronică prezintă anumite lipsuri în sistemele de securitate proprii, care chiar dacă nu au aceleași consecințe ca acțiunea unui virus, vă pot afecta intimitatea atunci când sunteți pe web. De exemplu, un mesaj în format HTML care conține o imagine va obliga aproape orice client de e-mail să aducă poza respectivă de la o anumită adresă. Dacă anumite informații referitoare la datele dumneavoastră de identificare sunt incluse în cererea trimisă către pagina web (de exemplu,), un spammer poate afla cu ușurință că adresa dumneavoastră de e-mail este validă.

Deoarece o imagine încorporată într-un mesaj HTML este de obicei adusă prin intermediul protocolului HTTP (Hypertext Transfer Protocol), serverul de e-mail poate fi de asemenea capabil de a plasa un mic fragment de text, numit cookie, pe sistemul dumneavoastră. (Cei mai populari clienți de e-mail se asociază câte unui navigator web pentru a executa operațiile legate de web. Outlook, Outlook Express și AOL folosesc Microsoft Internet Explorer; Netscape Communicator folosește Netscape Navigator;

Opera beneficiază de propriile funcții HTML interne, iar Eudora face apel la Internet Explorer, în cazul în care nu se precizează în mod expres un alt navigator). În acest caz, s-ar putea ca nici să nu realizați momentul în care a avut loc pătrunderea în sistemul dumneavoastră. Un mesaj electronic poate conține totodată și anumite controale ActiveX. Pe un sistem de operare Windows, acest lucru poate însemna exploatarea unor breșe ale sistemului în încercarea hackerilor de a afla informații despre identitatea utilizatorului.

La rândul lor, anumite scripturi încorporate în mesajele e-mail pot de asemenea prelua controlul asupra calculatorului dumneavoastră, deschizând anumite pagini publicitare sau pornografice. Ele vă pot împiedica să închideți fereastra navigatorului web sau pot bloca întregul sistem.

Din fericire, acest gen de infracțiuni se află încă în faza de pionierat, dar cu siguranță vor deveni mult mai răspândite odată cu dezvoltarea tehnologiilor. Cea mai sigură cale de a evita breșele de securitate din clienții de e-mail este să folosiți anumite aplicații care controlează orice acces din exterior către sistemul dumneavoastră.

viermi troieni – o combinație de cal troian și vierme. Un vierme troian necesită intervenția utilizatorului pentru a se activa. Însă, odată ce acțiunea utilizatorului s-a produs, programul preia controlul total al sistemului și se auto-trimite – prin intermediul poștei electronice, internetului, al programelor de chat sau alte căi – către alte sisteme, fără a mai fi nevoie de o intervenție din exterior.

Viermii troieni recurg la tot arsenalul de metode pentru a convinge utilizatorul să îi activeze. Unele variante, cum ar fi Melissa sau I Love You se prezintă ca și cum ar veni din partea unei persoane apropiate, în timp ce metoda folosită de ExploreZip poate fi considerată una dintre cele mai subtile. Atunci când sistemul infectat primește un e-mail, viermele trimite automat un mesaj de auto-răspuns în care se spune: „Am primit mesajul tău și îți voi trimite un răspuns cât se poate de repede. Între timp, te rog aruncă o privire peste documentele din arhiva atașată”. La mesajul respectiv este atașat un fișier executabil, care pare a fi o arhivă auto-executabilă. În realitate este o copie a viermelui.

ExploreZip este eficient deoarece mesajul arată exact ca un răspuns venit din partea unui utilizator, către care tocmai ai trimis un e-mail. În

afara cazului în care respectivul utilizator beneficiază de un program anti-virus adus la zi, este foarte posibil ca el să deschidă fără ezitare fișierul atașat, fiind convins că acesta vine din partea unui colaborator. Din nefericire, acțiunea acestui vierme este deosebit de distructivă. El distruge fișierele pe care le găsește, nu numai pe discul utilizatorului infectat, ci și pe toate directoarele parțiale, la care respectivul are acces.

COMBATEREA DĂUNĂTORILOR

În general, puteți menține controlul asupra amenințărilor venite prin internet, acordând o atenție mare documentelor deschise și folosind unelte potrivite. Însă, orice metode ați folosi, instalarea unui anti-virus adus la zi este o necesitate. Puteți de asemenea folosi unelte de scanare a fișierelor, înainte ca acestea să poată fi scrise pe discul dumneavoastră. (Aceasta se poate dovedi chiar singura metodă cu adevărat eficientă împotriva viermilor agresivi). De asemenea, copiile de siguranță reprezintă o metodă care nu trebuie ignorată.

Desigur, oricâte precauții v-ați lua, s-ar putea întâmpla să cădeți totuși victima unor programe distructive, însă șansele ca acest lucru să se întâmple sunt mult mai reduse. ■

[Adaptare de Ștefan Iliescu]

nu găsiți o astfel de linie, atunci puteți să o creați chiar dumneavoastră imediat după începutul secțiunii [386Enh]. Valoarea atașată automat acestei chei nou create va fi 30. Dacă doriți să obțineți echivalentul lui FILES=90, atunci va trebui să specificați PerVMFiles=60. Valoarea maximă admisă este 255, așa că nu încercați să specificați un număr mai mare. Pentru mai multe informații puteți citi articolul cu numărul Q269030 din Microsoft Knowledge Base, articol numit „Cum să măriti numărul de fișiere disponibile pentru aplicațiile DOS în Windows Millennium”. Articolul poate fi găsit la <http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q269/0/30.asp>. De asemenea, puteți citi articolul „Înțelegeți setările fișierului Config.sys în Windows Millennium”, ce se poate găsi la adresa <http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q274/6/46.asp>.

Servicii integrate webmail

În cazul în care sunteți posesorul unui sit și doriți să oferiți vizitatorilor sau angajaților care trebuie să călătorească un serviciu de webmail, v-ați întrebat poate care sunt costurile pentru proiectarea unei astfel de aplicații și întreținerea unui astfel de serviciu (în primul rând costurile implementării și găzduirii aplicației pe server). După ce ați făcut toate calculele au ieșit multe sute de dolari. Dar soluția este simplă, tot ceea ce aveți de făcut este să citiți acest articol și să stați nu mai mult de 30 de minute conectați online pentru a vă seta noua aplicație, care vă este pusă la dispoziție gratuit de www.everyone.net.

Odată ajunși pe sit nu trebuie decât să începeți înregistrarea pentru serviciul Plug-in-Email. După completarea câtorva date personale veți introduce numele domeniului dumneavoastră și adresa de e-mail unde vor fi trimise instrucțiunile de activare pe server a serviciului. După ce serviciul a fost setat pe serverul dumneavoastră (trebuie schimbată doar o singură linie de configurare) puteți începe proiectarea propriu-zisă a serviciului de webmail. Aveți de ales dintr-o multitudine de tipuri de caractere, culori, tipuri de butoane și fundale sau puteți să folosiți chiar materialele proprii, totul este posibil. Se poate insera chiar și logo-ul firmei, iar toate textele care vor apărea le scrieți dumneavoastră, gradul de adaptabilitate a aplicației fiind de 99,9%. Imediat după ce ați terminat de setat serviciul veți beneficia de o aplicație de webmail în românește (sau orice altă limbă), care vă oferă posibilitatea de inserare a unui mesaj publicitar la sfârșitul fiecărui mesaj (identic cu yahoo sau hotmail), mesaje în format HTML, folosirea de modele predefinite pentru diferite tipuri de documente, un address-book, un motor de căutare pentru mesaje, posibilitatea de colectare a poștei electronice de pe alte conturi, primirea pe un alt cont de mesaje de avertizare când sosesc mesaje noi,

SOLUȚII PENTRU FIRME MICI

MPEG-4: O certitudine?

Noul standard pentru streaming-media promite să unifice o piață fragmentată, însă unele elemente de calitate inferioară și birocratia i-ar putea bloca acceptarea. **Jan Ozer**

Puternicele forțe ale pieței fac serioase presiuni pentru o rezolvare bazată pe standarde a bătăliei acerbe dintre diferitele tehnologii proprii pentru streaming-media promovate de Apple prin QuickTime, Microsoft prin Windows Media Technologies și de Real Networks prin RealMedia. Ceea ce emit astfel de fluxuri digitale își doresc un standard unificat, care să le permită să folosească o singură metodă de livrare atât pentru transmisiile tradiționale, cât și pentru servicii de internet. Mulți dintre realizatorii de conținut electronic văd în utilizatorii de PDA-uri (Personal Digital Assistant), telefoane celulare, dispozitive internet și set-top box-uri un public nou și numeros. Însă multiplele tehnologii specifice fiecărui dispozitiv creează dificultăți serioase atât pentru dezvoltarea de noi produse, cât și pentru furnizarea de asistență pentru clienți. Pentru a ajunge la o comunitate atât de diversă, este necesar un mecanism unic de livrare a conținutului, care se poate adapta cu ușurință la specificul oricărui dispozitiv și suficient de scalabil pentru a funcționa în largimea de bandă a diverselor medii de transmisie. Aceasta este și promisiunea Moving Pictures Experts Group, care a ratificat recent standardul MPEG-4.

Până nu demult, promovarea cu surle și trâmbițe a tehnologiilor Microsoft Windows Media Technologies, QuickTime și RealMedia au făcut ca MPEG-4 – succesul extrem de răspândit al standardelor video MPEG-1 și MPEG-2 – să fie ușor de trecut cu vederea. (MPEG-3, inițial destinat televiziunii de înaltă rezoluție HDTV, standard rămas nedefinit, a fost inclus în MPEG-2, care s-a dovedit capabil să opereze HDTV, eliminând necesitatea unui nou standard.) Însă MPEG-4 a reușit să iasă din cvasi-anonimat în decembrie 2000, odată cu lansarea de către Apple, Cisco, Philips și Sun a unei alianțe de 27 de companii, a cărei scop inițial era acela de a elabora specificațiile pentru streaming audio și video folosind rețele IP. Acest demers a adus în prim plan MPEG-4, grație caracteristicilor sale puternic orientate pe obiecte.

Pe măsură ce tehnologiile streaming media depășesc sfera IP-ului, trecând în zona wireless, a difuzării aeriene, via satelit sau via cablu, necesitatea unui protocol de negociere între diverse

medii a căpătat o importanță crucială. Necesitățile depășesc cu mult capacitatea actualelor tehnologii proprii, însă, din fericire, tocmai pentru acest tip de nevoi a fost proiectat MPEG-4. Din păcate însă, calitatea inferioară a unora dintre elementele actuale ale standardului și cerințele de licențiere nerealiste ar putea crea serioase bariere în calea acceptării noului standard.

SOLUȚIA MPEG-4

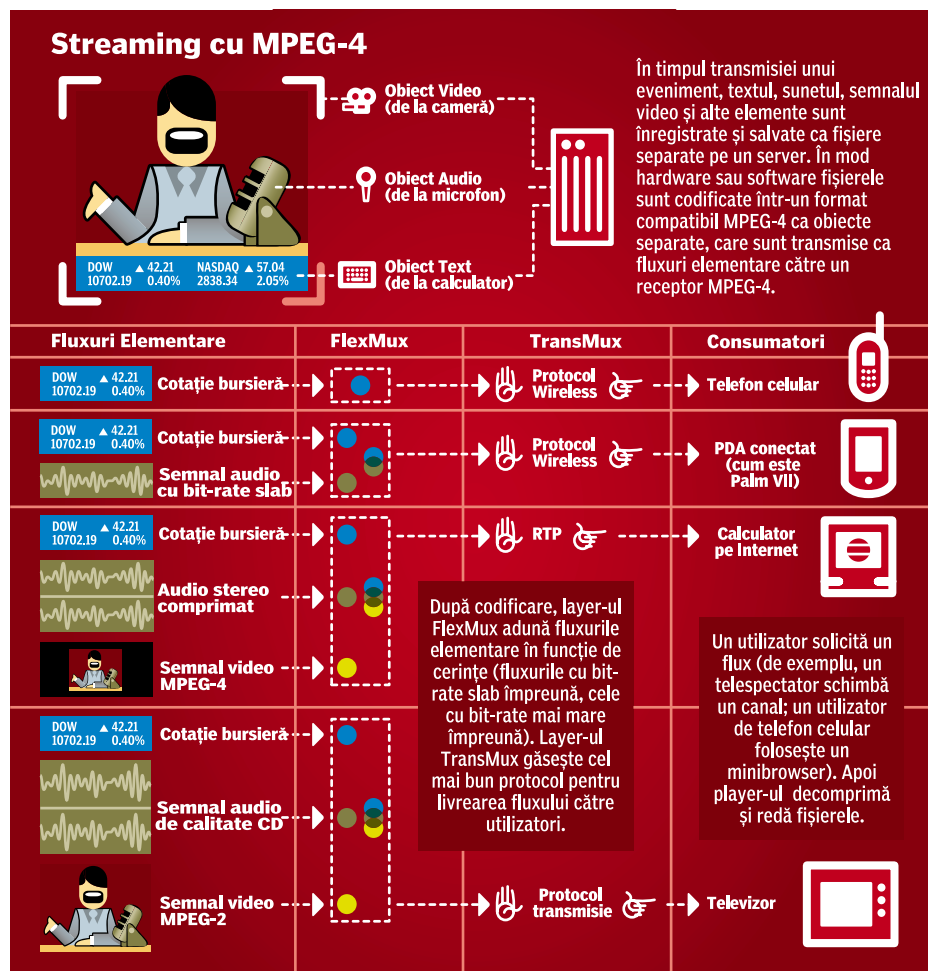
Cel mai bun mod de a aprecia viziunea pe care o propune MPEG-4 este acela de a înțelege problema pe care a

fost proiectat să o rezolve. Imaginați-vă că sunteți șeful departamentului de programe al unei mari rețele de televiziune. Modalitatea primară prin care vă atingeți cotele de audiență o reprezintă mijloacele tradiționale de bandă largă, cum sunt turnurile de emisie, cablul sau transmisia prin satelit, așa încât calitatea semnalului livrat este excelentă. De asemenea, trimiteți semnal și sitului de web al televiziunii dumneavoastră, pentru streaming în timp real, însă calitatea transmisiei prin internet merge de la acceptabil la slab, în funcție de viteza conexiunii utilizatorului.

Printr-o conexiune de 28,8-kbps, transmisia video este groaznică, iar cea audio acceptabilă cu indulgență. Chiar și cea bandă pe care defilează cotațiile bursiere, care pare să nu conțină altceva decât text (și care nu arată de deloc rău defilând continuu pe ecranul TV), se poate transforma pe PC într-un coșmar vizual, la fel ca și scorurile sportive în timp real. Problema apare întrucât mai multe elemente separate de sunet, imagine și text sunt cuplate într-un singur semnal înainte de a fi emise, așa încât o conexiune slabă degradează calitatea recepției.

De asemenea, nu există posibilitatea promovării comerțului electronic și nici măcar o utilizare facilă, pentru că elementele individuale nu pot fi transformate în hyperlink-uri. Spre exemplu, v-ar plăcea să puteți lega valoarea unei acțiuni de o bibliotecă de date despre companie sau să oferiți posibilitatea utilizatorului să treacă de la scorurile sportive la articole mai detaliate, însă pentru simplul motiv că nu se transmit elemente individuale, toate aceste lucruri nu sunt posibile.





(Elementele de subtitrare sunt separate, însă nu există nici un standard pentru transmiterea acestui conținut.) De asemenea, nu veți putea ajunge la dispozitive wireless, aparate casnice conectate la internet, set-top box-uri, ceasuri sau alte sisteme cu caracteristici unice, decât dacă veți crea câte un flux de date separat pentru fiecare dintre aceste dispozitive. Chiar și atunci, proprietarii acestor aparate vor trebui să acceseze URL-uri separate, pe care tot dumneavoastră va trebui să le creați, administrați și întrețineți.

Dacă ați putea pocni din degete și să apară soluția tuturor acestor probleme, probabil că v-ați gândi la posibilitatea creării unui singur flux de date, care să poată oferi în mod inteligent cea mai bună calitate posibilă a recepției pentru întregul spectru de consumatori posibili. Pe scurt, acesta este și scopul proiectării MPEG-4.

CODEC VERSUS ARHITECTURĂ

Pentru a înțelege potențiala importanță a MPEG-4, trebuie mai întâi să faceți distincția corectă între un codec și o arhitectură. Termenul „codec”, o formă contrasă de la comprimare/decomprimare, se referă la orice algoritm utilizat pentru comprimarea și decomprimarea fluxurilor media digitale, în scopul stocării sau

transmisiei mai eficiente. (un alt tip de codec - codor/decodor - convertește semnale analogice în semnale digitale și vice versa, dar nu la acesta ne referim în prezentul articol.) Conceptul de arhitectură este mult mai larg. O arhitectură identifică formatele media suportate și definește sincronizarea fluxului. De asemenea, simplifică structura fișierelor comprimate, regulile pentru transmisia fluxurilor și protocoalele de comunicație dintre server și utilizatorul aflat la distanță.

Ca și arhitectura MPEG-4, QuickTime, RealMedia și Windows Media Technologies suportă multiple codec-uri, însă aceste arhitecturi proprietare sunt centrate în special pe conținutul media livrat peste rețele IP și pentru computere. MPEG-4 suportă o gamă mult mai largă de medii de transport și dispozitive țintă. Mai mult, fiind creată de un organism internațional pentru standarde, cu reprezentare din partea tuturor industriilor relevante, arhitectura MPEG-4 reușește să evite aspectele ireconciliabile de tip „ori ca mine, ori deloc” ale soluțiilor proprietare.

Totuși, nu puteți vedea sau auzi o arhitectură, iar aici intervin codec-urile. Din păcate, în termeni de claritate, codec-ul video MPEG-4 se află, în cel mai bun caz, pe poziția a treia, după cele ale

multiple directoare și tipuri de semnături, cât și multe altele. Toate acestea beneficiază de 6 MB de spațiu pentru fiecare utilizator și un Control Center în care administratorul are la dispoziție posibilitatea de a crea sau șterge conturi, precum și multe alte servicii specifice. Astfel, aveți gratuit un serviciu de webmail complet și performant, dar există un mic inconvenient - un banner publicitar, dar acesta poate dispărea contra cost.

Cristi Lucan clucan@mailsurf.com

Închideți rapid aplicațiile care s-au blocat

Când un program se blochează, metoda folosită pentru a-l închide este să apăsați Ctrl+Alt+Delete, să selectați aplicația în fereastra *Close Program* și să faceți clic pe butonul *End Task*. De multe ori așteptăm destul de mult timp până Windows-ul ne furnizează rezultatul dorit. Există o modificare care se poate face în registry, prin care se poate iui acest proces.

Rulați REGEDIT și mergeți la HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\desktop. Căutați aici cheia *HungAppTimeout* (dacă nu este, faceți clic-dreapta, alegeți *New / String value*) și setați valoarea la 2.500 milisecunde sau chiar 1.000 ms, implicit ea fiind de 5.000 ms.

Când vrem să restartăm sau să închidem calculatorul, se mai întâmplă ca anumite aplicații să nu se închidă și să ne apară un mesaj prin care ni se cere confirmarea pentru a forța închiderea ei sau să mai așteptăm. Se poate modifica timpul de așteptare, implicit de 20.000 ms, prin cheia *WaitToKillAppTimeout*. Dacă aceasta nu există, o puteți crea lângă cea de mai sus, noua valoare fiind recomandat să nu fie mai mică de 1000 ms.

Mai mult, dacă nu doriți să mai confirmați închiderea unei aplicații, adăugați cheia *AutoEndTasks* și setați-i valoarea 1. Acum Windows-ul va forța automat închiderea unui program blocat în timpul operației de shutdown.

Dacă doriți mai multe informații pe această temă, consultați pagina www.microsoft.net/technet/win2000/systeman.asp din Microsoft TechNet.

Completarea automată a adreselor siturilor

În versiunile mai vechi de Netscape și Internet Explorer, dacă introduceați doar numele unui sit, fără să specificați toată adresa (de exemplu, doar *pcmagazine*, în loc de *www.pcmagazine.ro*), browser-ul încerca să o completeze cu *www* în față și *com*, apoi *org*, *edu*, *net* pentru domeniu. Acum IE-ul ne trimite la adresa *auto.search.msn.com* pentru a găsi situl, aceasta fiind o cale mult mai lungă.

Există o metodă, valabilă în IE care permite completarea automată a adresei unui sit, totuși numai cu *www* și *com*, în restul cazurilor redirecționându-ne către *auto.search.msn.com*. Astfel introduceți doar *pcmagazine*, apăsați Ctrl-Enter și browser-ul va încărca pagina *www.pcmagazine.com*. Există totuși browsere, Opera 5.0 de exemplu, în care putem seta această completare a sitului cu ce și chiar câte prefixe și sufixe dorim (cu *www* și *ro*, *com*, *org*, *net*, *edu*, de exemplu). Pentru aceasta mergeți la *File/ Preferences/ Connections/ Server Name completion* și modificați sau completați setările implicate, prefixul *www* și sufixul *com*.

Notițe colorate în Outlook

Cu Outlook 98 și 2000, vă puteți colora fișierele cu notițe pentru o mai rapidă vizualizare a lor. Pentru a colora un mesaj, selectați *File/ New/ Note* sau faceți dublu-clic pe un loc liber din fereastra *Notes*. O nouă fereastră pentru notițe va apărea, cu data și timpul afișate în partea de jos și cursorul pe prima linie. După ce v-ați scris notița, faceți clic pe iconul *Note* din stânga sus pentru a accesa meniul *Note*. Selectați *Color* și alegeți culoarea de fundal, albastru, verde, roz, galben sau alb. Când salvați însemnarea, setarea de culoare se memorează și alături de conținut. Dacă rulați Outlook-ul fie în modul *Large Icon*, fie *Small Icon View*, notițele colorate vor fi afișate cu setările respective. Pentru a le organiza pe culori, mergeți la *View/ Current View/ By Color* și veți obține o listă de fișiere expandabilă. Puteți seta culoarea implicită, dimensiunea și fontul pentru notițe de la *Tools/ Options/ Preferences/ Notes/ Options*.

Real Networks și Microsoft. Mai mult, un nou și promițător codec QuickTime, denumit On2, amenință să arunce oferta MPEG-4 pe locul patru. Așa că, în pofida faptului că MPEG-4 are un cert viitor luminos ca arhitectură, viitorul codec-ului MPEG-4 este relativ întunecat. Ce anume va rezulta de aici pe termen lung rămâne de văzut.

ORIENTARE CĂTRE OBIECT

Într-un flux MPEG-4, toate elementele – precum componentele audio și video, benzile defilante pentru cotații bursiere, titlurile și elementele de subtitrare menționate anterior – sunt păstrate ca obiecte distincte. În plus, componentele fluxului video pot fi menținute separat.

Spre exemplu, o stație TV va înregistra imaginea prezentatorului buletinului meteo în fața unui ecran verde, apoi va înlocui pe cale electronică ecranul cu o hartă meteorologică bitmap, cu săgețute animate sau alte obiecte. Un flux MPEG-4 ar putea menține toate aceste elemente separat. În mod similar, în timpul știrilor despre afaceri sau sport, prezentatorii și textele defilante de pe ecran pot fi menținute ca obiecte separate.

Această orientare către obiect oferă două beneficii cheie. În primul rând, fiecare dintre elemente poate fi interactiv, permițându-i telespectatorului, spre exemplu, să oprească sau să deruleze înainte cotațiile bursiere, apoi să acceseze un hyperlink către o altă pagină, să aducă transmisia video din background pe tot ecranul, să oprească transmisia video cu prezentatorul și să interacționeze cu transmisia într-un număr aproape nelimitat de alte feluri.

În al doilea rând, fluxurile pot fi personalizate pentru diferite conexiuni și dispozitive de redare. Un calculator performant conectat prin DSL ar putea recepționa toate elementele de conținut, însă o persoană care dorește să vadă buletinul meteo pe un PDA wireless ar putea obține doar harta meteo cu animație și un canal audio cu bit-rate scăzut. Un utilizator de telefon celular ar putea verifica cotațiile bursiere ascultând textul benzilor defilante după ce acesta a fost convertit automat în voce artificială de o componentă a MPEG-4. Toate acestea contrastează dramatic cu scalabilitatea limitată oferită de tehnologiile de streaming curente, care pur și simplu pierd cadre video sau trec la un codec de calitate sonoră

scăzută pentru conexiunile de bandă îngustă.

Folosind MPEG-4, furnizorii de conținut își pot reduce costurile de creare și arhivare a unui singur flux media prin partajarea sa inteligentă pentru toate dispozitivele de redare și mediile de transport, spre deosebire de crearea unui flux special pentru fiecare dintre dispozitivele țintă. MPEG-4, care este un standard internațional multi-platformă, asigură de asemenea disponibilitatea driverelor de redare pentru o gamă mai largă de utilizatori, evitând în bună măsură întârzierile sau incompatibilitățile tehnologiilor proprietare.

CE SE ACUNDE SUB CAPOTĂ

Întrucât MPEG-4 nu a fost precedat de nici un alt standard MPEG orientat către obiecte, comitetul a trebuit să definească multe dintre tehnologiile aflate „sub capota” noului standard. BIFS (BInary Format for Scenes) este limbajul care descrie cum se potrivește diversele obiecte

într-o imagine. BIFS împrumută masiv caracteristici ale VRML (Virtual Reality Modeling Language) însă este un limbaj binar, nu unul text, iar din acest motiv este mai compact. În plus, BIFS permite redarea în timp ce fluxul se încarcă, element foarte necesar pentru transmisiile prin internet. Redarea VRML începe doar după ce încărcarea este completă.

În MPEG-4, fiecare obiect este încapsulat în propriul său flux (sau în mai multe). Fluxurile individuale sunt denumite fluxuri elementare. Fiecare conține informații despre decodorul necesar și despre calitatea servici-

ilor, cum ar fi bitrate-ul minim. Un alt flux elementar stochează informația BIFS cu marcate de timp, pentru a asigura sincronizarea.

MPEG-4 include două straturi multiplexate care permit transmisia prin mecanismele de transport existente, precum RTP (Realtime Transport Protocol) folosit pe internet, sau ATM și MPEG-2 folosite pentru distribuția prin cablu sau emisie aeriană. Primul este FlexMux, definit drept Delivery Multimedia Integration Framework (DMIF). La nivel înalt, FlexMux definește comunicațiile dintre serverul MPEG-4 și player, la un anumit nivel de calitate a serviciilor și grupând fluxurile elementare într-un flux general care este livrat utilizatorului.

Spre deosebire de primul canal, TransMux



Noul standard combină toate elementele media ale unei transmisii într-un singur flux, pe care apoi îl adaptează oricărui receptor.

asigură interfața cu fluxul de transport, pentru administrarea efectivă a datelor transferate. Acesta permite semnalelor MPEG-4 să fie transmise aerian, wireless și prin canale internet, servind astfel o piață excepțional de largă.

De notat faptul că aceste straturi multiplexate conferă MPEG-4 un semnificativ avantaj competitiv față de QuickTime (care a stat la baza formatului de fișier MPEG-4) și față de Synchronized Multimedia Integration Language (SMIL) de la World Wide Web Consortium (W3C). Nici unul dintre vechile formate nu oferă astfel de nivele de negociere peste alte medii în afara internetului. Date fiind interesele divergente ale piețelor transmisiilor aeriene, wireless și internet, posibilitatea ca fie Real, fie Apple, să elaboreze un standard inter-medii în afara unui organism oficial de standardizare pare puțin probabilă.

ȘI BUNE ȘI RELE

Dincolo de aceste elemente de bază, MPEG-4 oferă și alte caracteristici exotice, cum ar fi animațiile faciale, care, combinate cu o interfață text-voce artificială, ar putea permite transmiterea imaginii video a unor prezentatori de știri virtuali peste conexiuni foarte lente. De asemenea, testele preliminare ale unui codec pentru imagine statică de la E-Vue au dus la rezultate extrem de impresionante, oferind calitate echivalentă cu compresia JPEG, la aproximativ jumătate din mărimea fișierelor și imagini de dimensiuni de la un sfert de ecran la tot ecranul. Cu imagini mai mari, MPEG-4 produce deseori rezultate comparabile cu cele ale fișierelor JPEG de trei sau patru ori mai mari.

Din păcate, aceste performanțe de excepție nu se extind și asupra codec-ului video MPEG-4, un „călcâi al lui Ahile” care va întârzia cu siguranță, dacă nu chiar împiedica, acceptarea noului standard. Proiectat în 1995, codec-ul video MPEG-4 este în general bazat pe H.263, care își are originile tehnologice în bătrânul standard MPEG-1 – care cu greu poate fi considerat o rețetă pentru compresie de clasă mondială.

În contrast, Microsoft susține că propriile sale versiuni de codec video non-compatibil cu MPEG-4 depășesc anumite limitări ale standardului, oferind o calitate cu peste 30% mai bună. Mai mult, în luna iulie a anului trecut, Real a inițiat un demers pe lângă comitetul pentru elaborarea MPEG-4, prezentând dovezi care atestă că RealVideo 8, cel mai recent codec al companiei, este net superior lui MPEG-4, motiv pentru care a solicitat includerea produsului Real în standar-

dul video MPEG-4 și în viitoarele sale extensii. (Răspunsul comitetului nu a fost dat publicității până la data închiderii ediției.)

Comparațiile calitative pe care le-am efectuat în laboratoarele noastre confirmă superioritatea tehnologiilor Real și Microsoft față de MPEG-4. Acest lucru ar face din MPEG-4 primul codec bazat pe standarde care oferă efectiv o calitate mai slabă decât produsele competitorilor, ceea ce ar crea serioase probleme pentru potențialii clienți, în special pentru aceia care ar dori să renunțe la produsele Real sau Microsoft.

ALTE PROBLEME

În plus față de o calitate video nu tocmai perfectă, protecția proprietății intelectuale în cazul MPEG-4 este incompletă. Cu toate că MPEG-4 conține un layer opțional „Intellectual Property Protection and Management”, care se combină perfect cu „Digital Rights Management” (DRM), nu există un sistem integrat, precum cel oferit de Microsoft Windows Media Technologies.

Membrii comitetului explică faptul că diversitatea intereselor celor trei industrii globale servite de standard – emisia aeriană, wireless și peste internet – au prevalat asupra adoptării unui sistem integrat. Cu toate că explicațiile sunt fără doar și poate corecte, editorii sunt încă obligați să găsească un pachet DRM pentru a-și proteja proprietatea intelectuală, ceea ce constituie o altă barieră în calea acceptării rapide a MPEG-4.

În sfârșit, MPEG-4 mai are o caracteristică pe care nimeni nu o vrea: obligația potențială de a plăti drepturi de autor organismului care a patentat MPEG-4. Acest lucru ar putea avea un impact dramatic asupra distribuției MPEG-4. Întrucât dezvoltatorii nu trebuie să plătească drepturi de autor pentru folosirea MPEG-1, Microsoft și Apple au inclus decodoarele în sistemele lor de operare. Ca rezultat, capacitatea de a reda semnale MPEG-1 a devenit aproape universală și a extins considerabil folosirea acestui standard de către dezvoltatorii web și cei de CD-ROM-uri.

Spre deosebire de cazul MPEG-1, Microsoft și Apple au omis MPEG-2 din cauza licenței de 6\$ per copie pe care ar fi trebuit să o plătească. De aceea, semnalul video în format MPEG-2 este mult mai greu de distribuit, întrucât editorii nu pot conta pe capacitatea publicului lor de a reda astfel de semnale.

Apple, Microsoft și Real dispun de politici de prețuri foarte bine puse la punct pentru tehnologiile lor, oferind gratuit decodoare pentru toate acestea. Până ce problema taxelor solicitate

Pagini web off-line

Când faceți clic-dreapta pe un link din Favorites și alegeți *Make Available offline*, Internet Explorer-ul doar se asigură că pagina respectivă și elementele sale componente, cum ar fi imaginile, se găsesc în cache. Puteți opta și pentru salvarea paginilor ce au link-uri în cea curentă, până la un anumit nivel pe care îl alegeți dumneavoastră. Conținutul paginilor nu este modificat prin salvarea pe disc, și pentru că sunt în cache se pot vizualiza fără a fi necesară o conexiune la internet. Totuși este aproape imposibil de a separa o anumită pagină dintre cele salvate offline.

Opțiunea *Save As...* din meniul *File* al IE-ului va salva doar conținutul paginii curente, deci nu și paginile corespunzătoare link-urilor pe care le găsim aici. Pentru a salva un sit cu link-urile sale, trebuie folosit un utilitar din categoria *site ripper-urilor*.

Accesorii pentru camere digitale

În general, camerele digitale profesionale sunt compatibile cu lentilele, filtrele și flash-urile din comerț. Multe dintre camerele din categoria megapixel, dedicate familiilor, pentru afaceri sau amatorilor pasionați se pot folosi în combinație cu accesorii care le extind facilitățile de achiziționare de imagine.

În comparație cu camerele care pot folosi orice lentile și blitz-uri, cele mai nedorite modele sunt cele care sunt compatibile numai cu accesorii produse de aceeași firmă. În acest caz, probabil că alegerea va fi destul de limitată, la un preț piperat.

Unii producători de camere oferă adaptoare speciale de lentile pentru a putea fi folosite și modele standard de filtre și lentile. Cea mai bună alegere este o cameră care poate folosi lentile standard fără ajutorul vreunui adaptor și care are un alimentator standard sau direct prin aparat pentru flash. Aceste modele totuși nu sunt dintre cele mai mici, deci, dacă prioritatea dumneavoastră este comoditatea de utilizare și mânăuire, atunci probabil că acestea nu sunt cea mai bună alegere.

www.ravantivirus.com

for Linux

Mutarea adreselor din Outlook Express

Reinstalați Windows-ul, faceți un upgrade la calculator, schimbați discul, dar doriți să păstrați lista de contacte și adresele din Address Book. Informațiile din Address Book sunt păstrate în Windows Address Book, un fișier cu extensia .wab.

O soluție ar fi să căutați pe disc fișiere de forma *.wab (Windows Start|Find). Pe acesta trebuie să-l salvați. Apoi, pe noul sistem, având Outlook Express închis, copiați vechiul fișier peste cel nou. Când veți porni Outlook-ul veți avea vechile contacte din nou. O altă metodă ar fi ca după ce ați salvat vechiul fișier *.wab, să-l importați în noul Outlook (în Outlook mergeți la File|Import|Address Book și selectați vechiul fișier). Astfel, vor fi actualizate adresele din Outlook, iar fișierul vechi puteți să-l ștergeți, conținutul său fiind copiat în noul Windows Address Book.

de MPEG-4 nu va avea o rezolvare similară, producătorii care evaluează posibilitatea folosirii MPEG-4 drept arhitectură sau codec trebuie să acționeze cu multă prudență.

UNA PESTE ALTA...

Cam așa stau lucrurile. Orientarea către obiecte a MPEG-4 permite o paradigmă de producție foarte eficientă și distribuirea de conținut de înaltă calitate și interactiv către o gamă foarte largă de utilizatori. Cu toate acestea, producătorii trebuie să „înghită” o calitate video sub optim sau posibilitatea îmbunătățirii calității pe seama creșterii lărgimii de bandă video consumate, cu toate costurile adiționale pe care le presupune acest lucru. Potențialele obligații privind plata drepturilor de autor și nevoia de a apela la o terță soluție pentru administrarea acestor drepturi nu ajută nici ele prea mult.

În mod evident, MPEG-4 va „face cu ochiul” multor companii care doresc să-și lărgască tipul de transmisii și, implicit, distribuția către o bază de utilizatori mai diversă. Standardul pare însă sub necesitățile celor care vor pur și simplu să redirecteze resursele video deja existente către aplicații precum video-la-cerere.

Toate aceste lucruri fac ca MPEG-4 să aibă serioase probleme de percepție. În legătură cu calitatea video slabă, membrii comitetului ne-au informat că emitenții pot folosi alte codec-uri precum RealVideo sau Windows Media Video într-un flux

MPEG-4, atâta vreme cât fluxul nu se va ciocni de alte decodoare MPEG-4 în drumul său. Cum va funcționa practic acest lucru nu este tocmai clar și oricum acest mesaj nu a fost comunicat eficient potențialilor utilizatori.

La modul ideal, MPEG-4 ar putea funcționa în aceeași manieră ca și QuickTime și Microsoft Windows Media Technologies, care pot opera în mod transparent cu orice alt codec compatibil, transmitând automat receptorului decodoarele necesare. Dacă MPEG-4 va opera într-o manieră similară, potențialii utilizatori vor trebui informați, întrucât în acest moment mulți au ideea preconcepută că MPEG-4 redă semnalul la o calitate video inferioară. În mod similar, comitetul MPEG-4 trebuie să oficializeze relațiile cu furnizorii de software DRM și să facă disponibile publicului aceste soluții.

Însă lucrul de care au cel mai multă nevoie toți deținătorii de patente MPEG-4 este crearea și publicarea unei politici în domeniul drepturilor de autor, luându-se în considerare faptul că formate precum Real, Windows Media Technologies, QuickTime și chiar MP3 au proliferat în special datorită faptului că redarea este gratuită. Producătorii de set-top box-uri dedicate și alți producători de hardware ar putea suporta plata unei mici taxe, însă încercarea de a percepe taxe pentru redarea semnalelor descărcate din internet va duce foarte probabil la un eșec, în special din cauza deficitului de calitate a semnalului video. ■

[Adaptare Dan Șerbănescu]

Măriți capacitatea de stocare

- 25 de discuri hard IDE testate pentru dumneavoastră

ȘTEFAN ILIESCU
ȘERBAN PĂDUROIU

ÎN ACEASTĂ PREZENTARE:

58 Alegerea redacției

60 Cum am testat

61 Glosar de termeni de stocare

- 56** Fujitsu MPG3204AT 20,4 GB
- 57** IBM Deskstar 40GV 20,5 GB
- 57** IBM Deskstar 75GXP 30,7 GB
- 56** Maxtor 531DX 15,3 GB
- 59** Maxtor DiamondMax VL40 20,4 GB
- 59** Maxtor DiamondMax VL40 30,7 GB
- 59** Maxtor Diamond Max VL40 40,9 GB
- 57** Quantum Fireball Ict20 30 GB
- 56** Quantum Fireball Plus AS 20,5 GB
- 56** Quantum Fireball Plus AS 30 GB
- 56** Quantum Fireball Plus AS 40 GB
- 56** Quantum Fireball Plus AS 60 GB
- 58** Samsung SpinPoint V15300 7,6 GB
- 58** Samsung SpinPoint V20400 10,2 GB
- 58** Samsung SpinPoint V20400 20,4 GB
- 60** Seagate U Series 5 20 GB
- 60** Seagate U Series 5 30 GB
- 60** Seagate U Series 5 40 GB
- 59** Seagate Barracuda ATA III 20 GB
- 59** Seagate Barracuda ATA III 30 GB
- 60** Western Digital Protégé 20 GB
- 61** Western Digital Caviar 20 GB
- 61** Western Digital Caviar 30 GB
- 61** Western Digital Caviar 40 GB
- 61** Western Digital Caviar 60 GB

Atunci când ne întrebăm ce disc hard ne-am dori pentru calculatorul personal, suntem tentați să ne gândim în primul rând la capacitatea de stocare. Aceasta este o caracteristică importantă, dar există o mulțime de alți parametri, cel puțin la fel de importanți, pe care trebuie să îi luăm în considerare atunci când dorim să aflăm ce disc hard ni se potrivește cel mai bine.

După monitor și procesor, discul hard reprezintă probabil cea mai mare investiție pe care o facem în calculatorul personal. În plus, dacă placa de bază, procesorul sau placa video se pot schimba odată la câteva luni, discul hard poate fi folosit o perioadă mai îndelungată.

Față de un test de sisteme, cum a fost cel de luna trecută, unde se impunea respectarea de către producători/distribuitori a unor cerințe minimale, de data aceasta am acordat firmelor cărora le-am adresat invitația de a participa la test, toată libertatea în alegerea modelelor. Am primit așadar un număr de 25 de modele, acoperind destul de bine oferta actuală de pe piața noastră. Prima observație care se impune se referă la faptul că aproape toate discurile primite au fost Ultra ATA/100, față de anul trecut, când standardul era nou și un singur model prezentat a fost capabil de a-l utiliza. Al doilea fapt destul de important este legat de împărțirea în funcție de viteza de rotație a platanelor. Chiar dacă performanțele oferite de discurile de 7200 rpm sunt superioare celor oferite de discurile de 5400 rpm,

oferta rămâne mai bogată în ce privește cea de a doua categorie. Desigur, aici intervine prețul de achiziție, mulți utilizatori preferând să cumpere un disc hard ceva mai lent, dar care să îi ofere o capacitate de stocare superioară. De altfel, cu excepția a trei modele, toate discurile prezente în test au beneficiat de capacități de peste 20 GB.

Așa cum spuneam și mai sus, pe lângă viteza de rotație a platanelor și capacitatea de stocare, există și alte caracteristici extrem de importante care trebuie luate în considerare la achiziționarea unui disc hard. Timpul mediu de acces reprezintă un element care contribuie semnificativ la creșterea sau, din contră, la scăderea performanțelor globale. De obicei, în specificațiile tehnice oferite de producător apare timpul mediu de căutare, care este mai mic decât timpul mediu de acces, și asta deoarece timpul mediu de acces este format din mai multe intervale, cele mai importante fiind timpul mediu de căutare și latența datorată rotației discului. Rata de transfer a discului este de asemenea foarte importantă, ea fiind cu totul altceva decât rata de transfer a interfeței, și având bineînțeles o valoare mult mai mică.

Dacă este să ne referim la facilitățile suplimentare oferite de producători, toate discurile primite beneficiază de tehnologii proprii de reducere a zgomotului produs în timpul funcționării, de protecție la șocuri, de reducere a consumului energetic sau de scădere a căldurii emise.

Fujitsu MPG3204AT

Seria de discuri MPGxxxxAT se adresează atât utilizatorilor individuali, care folosesc calculatorul acasă, cât și pentru aplicații uzuale de birou. Modelul pe care l-am primit, de altfel singurul model Fujitsu din test, chiar dacă beneficiază de doar 512 kB de memorie cache, reușește să prezinte o rată fizică de transfer dintre cele mai bune pentru categoria sa. Siguranța datelor este asigu-

rată de tehnologia SMART (Self-Monitoring Analysis Reporting Technology), care monitorizează starea curentă a discului, avertizând utilizatorul înainte de a apărea eventualele probleme în funcționare. De asemenea, coruperea datelor este prevenită de către CRC



(Cyclic Redundancy Check), care confirmă dacă transferul de date a fost făcut corect. Astfel, producătorul susține că durata medie între două căderi ale discului se situează în jurul valorii de 500.000 de ore.

Quantum Fireball Plus AS

Continuarea seriei de succes Fireball Plus LM, Plus AS a prezentat în testul nostru patru membri, cu capacități de stocare de 20,4 GB, 30 GB, 40 GB și 60 GB, doar varianta de 10,2 GB lipsind pentru a completa seria. Beneficiind de buffer de 2 MB și o rată internă de transfer a datelor de maximum 471 Mbps, cele patru discuri au concurat foarte strâns cu ceilalți contracandidați, obținând patru din cei mai buni cinci timpi de acces, rezultatul cel mai bun fiind realizat de cel mai mare disc al categoriei 7200 rpm, Fireball Plus AS de 60 GB.

Cu timpi de acces și rate de transfer excelente pentru categoria 7200 rpm, discurile seriei Fireball Plus AS se adresează specialiștilor în prelucrări audio/video sau aplicațiilor de modulare grafică.

Discurile Quantum sunt recunoscute prin multitudinea de tehnologii încorporate, destinate protecției la șocuri sau reducerii zgomotului produs în funcționare. Tehnologia Shock Protection System II asig-



ură protecția echipamentului la șocuri mecanice, chiar și în timpul funcționării. În cazul unei căderi a discului, recuperarea datelor se poate face doar prin apăsarea câtorva taste, datorită tehnologiei DPS (Data Protection System). În sfârșit, dar nu în cele din urmă, Quiet Drive Technology (QDT) vine în întâmpinarea utilizatorilor prin reducerea zgomotului produs de funcționarea discului, la un nivel extrem de scăzut.

Maxtor 531DX

Beneficiind de capacități de stocare de până la 15 GB, seria 531DX a fost concepută cu gândul la siguranța datelor și mai puțin în dorința de viteză. Discurile din această gamă sunt dotate cu un sistem de protecție a capului de citire, acesta fiind închis într-un locaș special pe durata nefuncționării discului. Dacă la timpul de acces, discul din testul nostru nu s-a grăbit

prea mult, acest lucru fiind chiar precizat de producător, ceea ce ne-a impresionat deosebit de plăcut a fost rata de transfer la începutul



discului, aici fiind depășit doar de câștigătorul categoriei, Western Digital Caviar de 60 GB.

O alegere înțeleaptă pentru utilizatorii de aplicații uzuale și pentru sistemele de tip entry-level, Maxtor 531DX poate constitui de asemenea o soluție utilă pentru mărirea spațiului de stocare existent.

DISCURI HARD DE 5400 RPM

SUMARUL CARACTERISTICILOR

Nume	Fujitsu MPG3204AT	IBM Deskstar 40GV	Maxtor 531DX	Maxtor Diamond MaxVL40	Maxtor Diamond MaxVL40	Maxtor Diamond MaxVL40	Quantum Fireball Ict20	Seagate U Series 5
Capacitate (GB)	20,4	20,5	15	20,4	30,7	40,9	20	20
Model	MPG3204AT	DTLA-305020	2R015H1	32049H2	33073H3	34098H4	LD30A013-01-A	ST320413A
Număr platană	1	1	1	1	2	2	2	1
Buffer	512 kB	512 kB ¹	2 MB	2 MB	2 MB	2 MB	128 kB	512 kB
Interfață	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100
Rată fizică de transfer (Mbps)	max. 398	max. 372	max. 398	max. 373	max. 373	max. 373	max. 248	max. 376
Viteză de rotație (rpm)	5400	5400	5400	5400	5400	5400	4400	5400
Țimp mediu de căutare (ms)	9,5	9,5	15	9,5	9,5	9,5	12	8,9
Latență de rotație (ms)	5,56	5,56	5,55	5,55	5,55	5,55	6,8	5,6
Garanție (luni)	36	36	36	36	36	36	36	36
Preț (USD fără TVA)	88	93,5	76,9	86,9	103,5	114,5	108,9	91,3
În România prin	Elko Tech	Asbis	Wog Computer	Wog Computer	Wog Computer	Wog Computer	Asbis	Asbis
Telefon	NS	NS	01-210.63.20	01-210.63.20	01-210.63.20	01-210.63.20	NS	NS
Sit web	-	www.asbis.ro	www.wog.ro	www.wog.ro	www.wog.ro	www.wog.ro	www.asbis.ro	www.asbis.ro

ROȘU indică alegerea redacției. 1. primii 132 kB sunt ocupați de firmware.

NS - nespecificat, firma nu vinde produsul direct, ci numai prin rețeaua sa de distribuitori

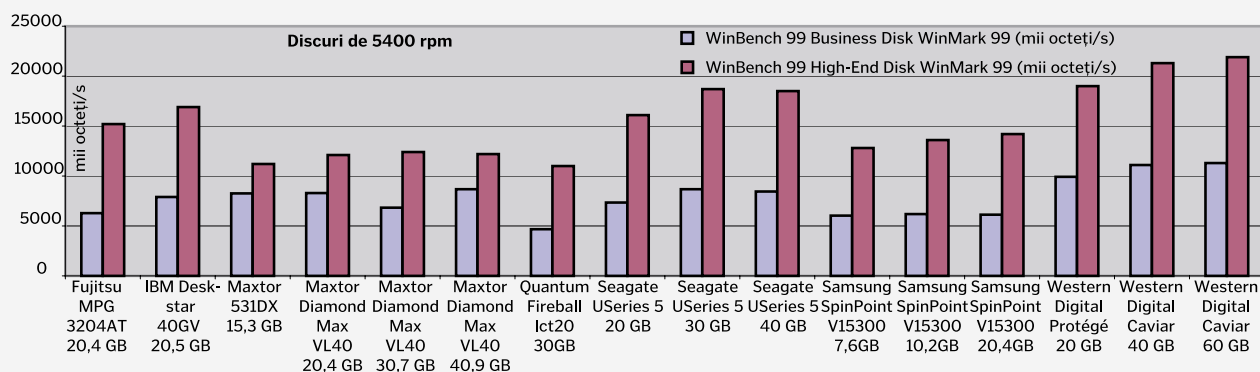
IBM Deskstar 40GV și 75GXP

Cele două serii beneficiază de câteva avantaje constructive pe care IBM le-a introdus în jurul anului 1994, migrându-le apoi spre gama de discuri SCSI. În locul aliajului de aluminiu și magneziu folosit în mod tradițional, stratul de bază al platanelor este realizat din sticlă. În acest fel, discul beneficiază de platane cu o suprafață mai fină și mai rigidă, caracteristici care conduc la îmbunătățirea siguranței, integrității datelor și a rezistenței la șocuri. Suprafața mai fină permite o apropiere mai mare a capului de citire, fiind posibilă astfel o condensare mai

mare a datelor. Astfel, se poate ajunge la 15 GB pe platan. Pe lângă interfața Ultra ATA/100, discurile 75GXP beneficiază și de o viteză de rotație a platanelor de 7200 rpm și un buffer de memorie de 2 MB, atingând rate de transfer considerabile.

Cu una din cele mai mici valori ale timpului de acces de la categoria 5400 rpm, Deskstar 40GV se dorește a fi un disc pentru utilizatorii care combină aplicațiile de

birou cu cele audio-video. Rata foarte bună de transfer la începutul discului nu este însă susținută, echipamentul înregistrând una dintre cele mai mari diferențe între rata de transfer la început și cea de la sfârșitul discului. În schimb, o impresie foarte bună este lăsată de tehnologiile destinate protecției datelor, cum ar fi: TrueTrack servo (tehnologie care reduce vibrațiile produse de viteza de rotație a platanelor) sau Drive Fitness (un set de aplicații de diagnosticare).



Quantum Fireball Ict20

Fiiind construit pe baza tehnologiei Fireball, singurul disc lct (low-cost technology - tehnologie cu preț redus) din testul nostru se adresează celor care doresc o soluție de stocare de încredere, la un preț scăzut. Cu o viteză de rotație a platanelor de 4400 rpm, mascată în spatele specificației „sub-7200 rpm”, centrul de greutate al lui Fireball Ict20

se află în stabilitate, operare silențioasă și în costul total de deținere redus. Aceste caracteristici se doresc a reprezenta un punct de atracție pentru utilizatorii de aplicații uzuale,



cum ar fi: procesare de text, poșta electronică și navigare pe web. Ca și în cazul seriei Fireball Plus AS, seria Ict20 beneficiază de avantajele oferite prin încorporarea tehnologiilor DPS, SPS II și QDT.

Seagate U Series 5	Seagate U Series 5	Samsung SpinPoint V15300	Samsung SpinPoint V20400	Samsung SpinPoint V20400	Western Digital Protégé	Western Digital Caviar	Western Digital Caviar
30	40	7,6	10,2	20,4	20	40	60
ST330621A	ST340823A	SV0761D	SV1021H	SV2042H	WD200EB	WD400AB	WD600AB
2	2	1	1	1	1	2	3
512 kB	512 kB	512 kB	512 kB	512 kB	2 MB	2 MB	2 MB
Ultra ATA/100 max. 376	Ultra ATA/100 max. 376	Ultra ATA/100 max. 343	Ultra ATA/100 max. 343	Ultra ATA/100 max. 343	Ultra ATA/100 max. 320	Ultra ATA/100 max. 424	Ultra ATA/100 max. 424
5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
8,9	8,9	9	9	9	12,1	9,5	9,5
5,6	5,6	5,56	5,56	5,56	5,5	5	5
36	36	36	36	36	36	36	36
110	123,2	69	75	83	86,5	92	120
Asbis	Asbis	Sistec	Sistec	Sistec	Comrace Computers	ElkoTech	ElkoTech
NS	NS	064-19.02.82	064-19.02.82	064-19.02.82	051-43.34.00	NS	NS
www.asbis.ro	www.asbis.ro	www.sistec.ro	www.sistec.ro	www.sistec.ro	www.comrace.ro	www.comrace.ro	—

DISCURI HARD DE 5400 RPM

TESTE DE PERFORMANȚĂ

Nume	Fujitsu MPG3204AT	IBM Deskstar 40GV	Maxtor 531DX	Maxtor Diamond Max VL40	Maxtor Diamond Max VL40	Maxtor Diamond Max VL40	Quantum Fireball lct20
	20,4 GB	20,5 GB	15,3 GB	20,4 GB	30,7 GB	40,9 GB	30 GB ¹
WinBench 99 Business Disk WinMark 99 (mii octeți/s)	6280	7900	8260	8290	6830	8680	4670
WinBench 99 High-End Disk WinMark 99 (mii octeți/s)	15200	16900	11200	12100	12400	12200	11000
WinBench 99 Transfer Rate Beginning (mii octeți/s)	30500	31100	34400	28900	29800	29500	21700
WinBench 99 Transfer Rate End (mii octeți/s)	23000	21000	22500	22300	26200	27400	19500
WinBench 99 Access Time (ms)	14,5	13,7	20	19,5	17,6	16,8	15,3
Content Creation Winstone (puncte)	34	37,3	32,5	33,8	36,2	36,6	33,9

ROȘU indică alegerea redacției. 1. 4400 rpm. 2. Testul a fost efectuat pe o partiție primară de 7,6 GB. 3. Testul a fost efectuat pe o partiție primară de 10,2 GB.



Alegerea redacției

În general, a alege este un privilegiu, multora dintre noi nefiindu-le dată această posibilitate prea des. De mult ori însă, a alege poate reprezenta un proces destul de complicat, așa cum se întâmplă în cazul multor teste pe care le facem. Pe de o parte, știm că alegerea noastră îi poate influența pe cititorii noștri în achiziționarea unuia din echipamentele testate. În același timp, așa cum îi spune și numele, alegerea redacției se referă la echipamentul sau echipamentele care ne-au impresionat în mod plăcut în timpul testelor, impresie susținută bineînțeles și de niște rezultate bune, alegerea fi-

nală de achiziție fiind a dumneavoastră.

În cazul testului de față ne-am confruntat cu două situații diametral opuse. La categoria 5400 rpm, dominația discului Western Digital Caviar de 60 GB a fost categorică. Acesta a reușit o performanță rar întâlnită și anume să obțină cele mai bune rezultate în toate testele rulate. În această situație, nu am avut nici un fel de dubii în a-i acorda alegerea noastră.

De cealaltă parte, la categoria 7200 rpm situația a fost cu totul alta. Discurile Seagate din seria Barracuda ATA III s-au remarcat prin rezultate foarte bune, atunci când a fost vorba de rata de transfer la

începutul sau la sfârșitul discului, dar au rămas în urma celorlalți concurenți la capitolul timp de acces. Testele Business/High-End Disk Winmark 99 au fost câștigate pe rând de Western Digital Caviar de 20 GB, respectiv IBM Deskstar 75GPX de 30,7 GB, însă cele două concurențe au avut de suferit atunci când a venit vorba de diferențele înregistrate între ratele de transfer de la începutul și sfârșitul discului. Așa cum veți mai citi pe parcursul materialului, patru dintre cei mai buni cinci timpide accesa categoriei, au aparținut discurilor din seria Quantum Fireball Plus AS. Însă nici unul din participanți nu s-a detașat în mod evident față de ceilalți. În această situație, am considerat normal să nu acordăm alegerea noastră pentru această categorie.

Samsung SpinPoint 15300/V20400

Producătorul coreean Samsung a fost prezent în testul nostru cu trei discuri de 5400 rpm. Primul dintre ele, cu o capacitate de 7,6 GB, face parte din seria V15300. Cu un timp mediu de căutare de 9 ms și o rată internă de transfer de 343 Mbps, acest model se adresează utilizatorilor ce doresc nu numai performanțe, ci și un nivel scăzut al zgomotului. Discurile din seria V15300 pot stoca până la 15 GB/platan.

Seria Samsung V20400 a avut doi reprezentanți, cu capacități de stocare de 10,2 și 20,4 GB. Principala diferență față de seria V15300 constă în cantitatea de date care poate fi stocată pe un platan, discurile V20400 fiind capabile de a stoca până la 20 GB pe un platan. În testele

noastre, cele trei discuri s-au remarcat în mod deosebit prin timpii de acces obținuți, fiind printre cele mai bune valori din test.

Când se pune problema tehnologiilor încorporate, nici Samsung nu este mai prejos față de alți participanți. Noise Guard este un sistem de reducere a zgomotului produs în funcționare de disc. Protecția la șocuri mecanice este asigurată de două tehnologii folosite de Samsung.



SBS (Shock Skin Bumper) este o bandă din plastic atașată pe partea laterală a discului, având o funcționare similară cu bara de protecție de la mașini. Impact Guard este un sistem de protecție a capetelor de citire, pe perioada în care acestea nu se află în mișcare. Nu în ultimul rând, discurile beneficiază și de tehnologia SMART, care permite monitorizarea parametrilor de funcționare a discului, avertizând din timp utilizatorul de probabilitatea producerii unei defecțiuni.

DISCURI HARD DE 7200 RPM

SUMARUL CARACTERISTICILOR

Nume	IBM Deskstar 75GXP	Quantum Fireball Plus AS	Quantum Fireball Plus AS	Quantum Fireball Plus AS
Capacitate (GB)	30,7	20,5	30	40
Model	DTLA-307030	AS20A014-03-B	AS30A014-02-B	AS40A014-01-A
Număr platan	2	1	2	2
Buffer	2 MB ¹	2 MB	2 MB	2 MB
Interfață	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100
Rată fizică de transfer (Mbps)	max. 444	max. 471	max. 471	max. 471
Viteză de rotație (rpm)	7200	7200	7200	7200
Timp mediu de căutare (ms)	8,5	8,5	8,5	8,5
Latentă de rotație (ms)	4,17	4,17	4,17	4,17
Garanție (luni)	36	36	36	36
Preț (USD fără TVA)	139	133	107	104
În România prin	Sistec	Tape Computer	Flamingo Computers	Ima Infoconsult
Telefon	064-19.02.82	01-330.57.83	01-222.50.41	01-335.86.55
Sit web	www.sistec.ro	www.tape.ro	www.flamingo.ro	www.ima-info.ro
				NS
				Asbis
				Ultra Pro
				Asbis
				Ultra Pro
				NS
				01-211.70.90
				NS
				www.asbis.ro
				www.ultrapro.ro
				www.asbis.ro
				www.ultrapro.ro

1. primii 132 KB sunt ocupați de firmware.

NS - nespecificat, firma nu vinde produsul direct, ci numai prin rețeaua sa de distribuitori

Seagate U Series 5	Seagate U Series 5	Seagate U Series 5	Samsung SpinPoint	Samsung SpinPoint	Samsung SpinPoint	Western Digital Protégé 20 GB	Western Digital Caviar 40 GB	Western Digital Caviar 60 GB
20 GB	30 GB	40 GB	V15300 7,6 GB ²	V20400 10,2 GB ³	V20400 20,4 GB			
7340	8680	8450	6030	6190	6130	9920	11100	11300
16100	18700	18500	12800	13600	14200	19000	21300	21900
31600	31600	30500	24100	27900	28800	25700	31500	35000
28800	28500	30200	15500	16000	21300	21600	29500	34700
17,3	16,7	17,4	13,7	14,2	13,3	16,4	11,5	11,1
37,5	41,1	40,7	35,2	37,1	36,6	41,6	40,3	42,8

Maxtor DiamondMax VL40

La fel ca și în cazul seriei 531DX, modelele DiamondMax VL40 sunt construite pentru a furniza maximum de siguranță datelor dumneavoastră. Cu capacități de până la 40,9 GB, discurile din această serie beneficiază de un buffer de memorie de 2 MB, care împreună cu o rată de transfer internă rezonabilă fac din DiamondMax VL40 o alegere înțeleaptă pentru cei care

sunt mai puțin preocupați de viteză. Rezultatele din testele noastre au fost bune și ar fi fost probabil printre favoriți în lipsa seriei câștigătoare de discuri Western Digital.

Destinate de asemenea sistemelor PC entry-level, discurile seriei încorporează tehnologia Maxtor Silent Store, pentru reducerea zgomotului produs în

funcționare, și
Maxtor Adaptive
ATA Control,
pentru asig-
urarea a
integrității
datelor.



Seagate Barracuda ATA III

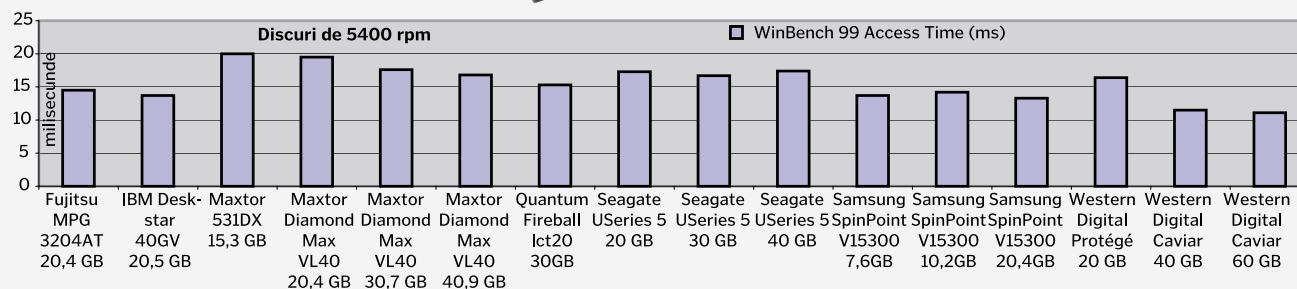
Seria Barracuda ATA III a fost prezentă cu doi membri, având capacități de 20 și 30 GB. Cu o viteză de rotație a platanelor de 7200 rpm și cea mai mare rată internă de transfer din test, discurile acestei serii sunt recomandate pentru aplicațiile desktop de nivel înalt și chiar pentru sistemele RAID. Alături de



performanțele
oferite, dis-
curile seriei
Barracuda
ATA III benefi-
ciază de o
serie de

tehnologii de protecție și diagnosticare.

În testele noastre, discurile au impresionat prin cele mai mari rate de transfer la începutul discului, acest lucru nemaifiind valabil și la sfârșitul acestuia, unde valorile înregistrate au cunoscut o scădere ceva mai mare decât în cazul altor modele.



Quantum Fireball Plus AS	Seagate Barracuda ATA III	Seagate Barracuda ATA III	Western Digital Caviar	Western Digital Caviar
60	20	30	20	30
AS60A011-01-A	ST320414A	ST330620A	WD200BB	WD300BB
3	1	2	1	2
2 MB	2 MB	2 MB	2 MB	2 MB
Ultra ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100	Ultra ATA/100
max. 471	max. 500	max. 500	max. 400	max. 400
7200	7200	7200	7200	7200
8,5	8,9	8,9	8,9	8,9
4,17	4,16	4,16	4,2	4,2
36	36	36	36	36
221	105	137,5	107,6	135
Flamingo Computers	Elko Tech	Asbis	Comrace Computers	Elko Tech
01-222.50.41	NS	NS	051-43.34.00	NS
www.flamingo.ro	—	www.asbis.ro	www.comrace.ro	—

Seagate U Series 5

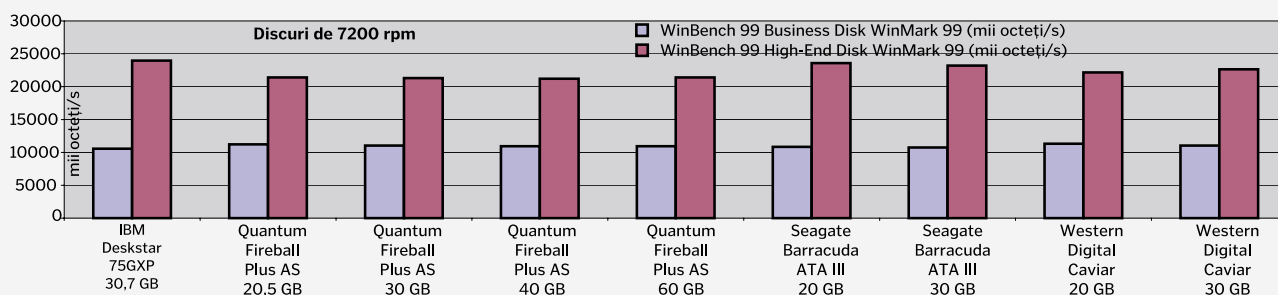
Oferind o viteză de rotație a platanelor de 5400 rpm și o rată internă de transfer de 372 Mbps, seria Seagate U Series 5 reprezintă a cincea generație de discuri Seagate ce se adresează în primul rând utilizatorilor individuali, cu necesități de stocare de nivel mediu și sensibil la preț. În testele noastre, seria a fost reprezentată de modelele cu capacități de 20, 30 și respectiv 40 GB. Timpul mediu de căutare de numai 8,9 ms este cel mai mic din test. Comportarea în testele



Business/High-End Disk Winmark 99 a fost foarte bună, mai bine fiind plasate doar cele două modele ale

seriei câștigătoare Western Digital Caviar.

Discurile sunt echipate cu o serie de tehnologii de protecție. 3-D Defence System monitorizează parametri de funcționare, contribuind la protecția datelor stocate. G-Force Protection este un sistem electro-mecanic care protejază discul la șocuri mecanice. Tehnologia Sound Barrier aduce cu sine o serie de îmbunătățiri legate de nivelul zgomotului, permițând chiar utilizatorului să aleagă între performanță și nivel redus de zgomot.



Western Digital Protégé

Gama de discuri Protégé a fost creată pentru a se adresa în special utilizatorilor care doresc mărirea capacității de stocare cu cheltuieli minime. Chiar dacă fac parte dintr-o serie orientată pe preț, discurile Protégé beneficiază de o viteză de rotație a platanelor de 5400 rpm și de un buffer de 2 MB, ceea ce duce la obținerea unor rezultate superioare altor modele mai pretentioase. Singurul reprezentant al seriei prezent în testul nos-

tru, modelul de 20 GB, a avut o comportare mai mult decât meritorie. Dacă nu luăm în considerare cei doi membri ai gamei Caviar prezenți în test, discul Protégé a obținut cele mai bune rezultate în testele Business Disk și High-End Disk Winmark

99 și un timp de acces excelent, având în vedere timpul de căutare mult mai mare față de ceilalți concurenți.

Ca și discurile Caviar, WD200EB beneficiază de sistemul de protecție a datelor Data Lifeguard, care permite atât protecția la șocuri mecanice, cât și monitorizarea și prevenirea eventualelor disfuncționalități interne.



Cum am testat

Am considerat că o evaluare cât mai corectă a performanțelor celor 25 de discuri nu se poate obține decât apelând la o configurație de test de nivel înalt. Așa că am apelat la firma Maguay, care ne-a furnizat o placă de bază Intel D815EEA, cu cipset 815E, împreună cu un procesor Intel Pentium III la 933 MHz. Placa de bază prezintă un controler IDE Ultra ATA/100 încorporat. La acestea s-au adăugat 128 MB de memorie SDRAM PC133 și o placă video Inno3D Tornado cu cipset GeForce2 MX și 32 MB. În acest fel ne-am asigurat că singurele diferențe între rezultatele obținute în teste vor proveni din diferențele de performanță dintre discuri și nu din surse adiacente.

Pe fiecare disc în parte a fost instalat Windows 2000 Professional, pentru aceasta folosindu-ne de o partiție FAT32 de 15 GB.

Sistemul de operare a fost configurat la fel pe toate discurile, fiind instalate toate driverele plăcii de bază și ale celorlalte componente. Testele au fost realizate folosind pachetele WinBench 99 1.2 și Content Creation Winstone 2001. Din suita de teste WinBench 99 1.2 am folosit componentele dedicate mediilor de stocare. Business Disk WinMark 99 și High-End Disk WinMark 99 se constituie dintr-o serie de 8 aplicații uzuale de birou, care testează comportarea discului în condiții de utilizare reale. Rata de transfer este măsurată atât la începutul discului, unde aceasta este cea mai mare, cât și la sfârșitul discului, zonă în care foarte multe echipamente înregistrează o scădere considerabilă a ratei de transfer. Timpul mediu de acces reprezintă timpul scurs între trim-

iterea cererii către disc și returnarea rezultatului, principalele componente ale sale fiind timpul mediu de căutare și timpul de latență datorat vitezei de rotație a platanelor.

Ultimul test, dar nu lipsit de importanță, este Content Creation Winstone 2001. Acest test de aplicații intensive simulează cel mai bine comportarea în condiții normale de lucru a discului, diferențele înregistrate aici putând fi luate în considerare atunci când dorim un disc hard performant în aplicațiile de birou.

Pentru a obține rezultatele cele mai apropiate de adevăr, fiecare test a fost rulat de câte cinci ori, luându-se în considerare cel mai bun rezultat.

Mulțumim pentru sprijinul acordat în realizarea acestui test, firmei **Maguay Impex**. Tel.: 01-211.64.66, www.maguay.ro.

DISCURI HARD DE 7200 RPM

TESTE DE PERFORMANȚĂ

Nume	IBM	Quantum	Quantum	Quantum	Quantum	Seagate	Seagate	Western	Western
	Deskstar	Fireball	Fireball	Fireball	Fireball	Barracuda	Barracuda	Digital	Digital
	75GXP	Plus AS	Plus AS	Plus AS	Plus AS	ATA III	ATA III	Caviar	Caviar
	30,7 GB	20,5 GB	30 GB	40 GB	60 GB	20 GB	30 GB	20 GB	30 GB
WinBench 99 Business Disk	11100	11800	11600	11500	11500	11400	11300	11900	11600
WinMark 99 (mii octeți/s)									
WinBench 99 High-End Disk	25200	22500	22400	22300	22500	24800	24400	23300	23800
WinMark 99 (mii octeți/s)									
WinBench 99 Transfer Rate	37400	35000	34600	35200	35100	40900	40800	33600	33700
Beginning (mii octeți/s)									
WinBench 99 Transfer Rate	31200	32400	31900	33300	34200	31400	36500	28900	32600
End (mii octeți/s)									
WinBench 99 Access Time (ms)	10,6	11	11	10,3	9,95	12,9	11,6	12,6	11,3
Content Creation Winstone(puncte)	43	40,9	42,4	42,3	41,7	39,9	45,1	44,3	42,9

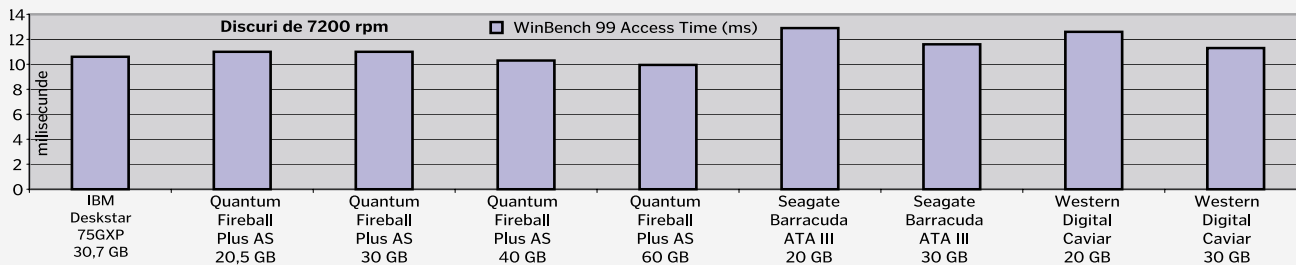
Western Digital Caviar

Seria Caviar a fost proiectată pentru a se adresa atât utilizatorilor de nivel mediu, cu necesități de stocare obișnuite, cât și celor mai avansați, ale căror pretenții legate de performanțe sunt mai ridicate. În testul nostru am primit patru discuri aparținând acestei serii, câte două pentru fiecare categorie. Discurile de 5400 rpm, cu capacități de 40 și 60 GB, au beneficiat de cea mai mare rată internă de transfer a categoriei și cea mai mică latență datorată rotației platanelor. Aceste caracteristici alături de bufferul de 2 MB și un timp de căutare foarte bun au dus la obținerea celor mai bune rezultate. Câștigarea tuturor testelor

din suita rulată de noi spune totul despre capabilitățile acestor discuri.

La categoria 7200 rpm, am primit tot două discuri, cu capacități de 20 și 30 GB. Chiar dacă nu au beneficiat de cea mai mare rată internă de transfer a datelor, acest lucru nu le-a împiedicat să obțină rezultate foarte bune, mai ales în testele Business Disk și High-End Disk Winmark 99. De asemenea, rezultatele excelente din testul de aplicații intensive - Content Creation Winstone 2001- recomandă aceste discuri pentru sistemele de birou solicitate. Întotdeauna discurile Western Digital au beneficiat de o serie de im-

bunătățiri aduse în vederea unei mai bune protecții a datelor, iar discurile prezentate nu fac excepție. Data Lifeguard este un set de tehnologii de protecție, care include protecție la șocuri mecanice, la condițiile de mediu și o serie de unelte de monitorizare și detectare a posibilelor erori ce pot apărea.



Glosar de termeni de stocare

Bit (Binary digiT) - cea mai mică unitate de date dintr-un calculator. Un bit poate primi fie valoarea 0, fie valoarea 1.

Byte sau **octet** - unitate de măsură a cantității de date, care este formată din opt biți. Un octet poate reprezenta un caracter, cum ar fi o literă, o cifră sau un simbol special. Abrevierea folosită pentru a desemna un octet sau byte este „B” și nu „b”, care este abrevierea folosită pentru un bit. Foarte mulți utilizatori fac această confuzie, ea putând fi întâlnită chiar și în multe oferte ale firmelor de calculatoare de la noi.

Megabyte sau **megaoctet** (MB) - 1024 kB, adică 1.048.576 octeți.

Gigabyte sau **gigaoctet** (GB) - 1024 MB, adică 1.073.741.824 octeți.

Megabit pe secundă (Mbps) - unitate de măsură folosită pentru evaluarea cantității de date care este transferată, în timp de o secundă, între două puncte ale rețelei.

Capacitate - cantitatea de memorie (măsurată în MB sau GB) care poate fi stocată pe un disc

sau pe o unitate de bandă magnetică.

Cap - dispozitiv electromagnetic care poate realiza operațiunile de citire, scriere sau ștergere a datelor de pe un mediu magnetic.

Platan - unul sau mai multe discuri aflate în interiorul discului hard, care sunt folosite pentru a stoca datele. Platanul are două componente principale: un material ce formează substratul și care conferă platanului structura rigidă și un înveliș magnetic folosit pentru a înregistra datele stocate.

Timp de căutare - durata de timp necesară capetelor de citire/scriere pentru a se deplasa de la poziția curentă la o nouă poziție.

Timp de acces - durata de timp dintre începerea unui acces (citire, scriere, ștergere) și momentul în care poate începe un alt acces. Timpul de acces se compune în principal din timpul de latență (datorat deplasării capetelor de citire) și timpul de transfer.

Buffer - zonă de date utilizată atât de echipamentele hardware cât și de procesele software

ce operează la viteze diferite și respectă seturi diferite de priorități. Un buffer permite fiecărui echipament sau proces să opereze fără a se încurca reciproc. Pentru a fi eficient, dimensiunea și modul de operare ale unui buffer trebuie bine gândite de către producător.

DMA (Direct Memory Access) - capabilitate oferită de arhitectura plăcii de bază, care permite datelor să fie trimise de la un echipament (cum ar fi un disc hard) către memorie, direct prin intermediul plăcii de bază. În acest fel, procesorul este eliberat de povara transferului de date, crescând viteza de lucru.

IDE (Integrated Drive Electronics) - interfață standard folosită pentru a conecta magistrala de date a plăcii de bază și echipamentele de stocare, instalate pe un calculator. Majoritatea calculatoarelor vândute astăzi folosesc o variantă îmbunătățită de interfață, EIDE (Enhanced IDE).

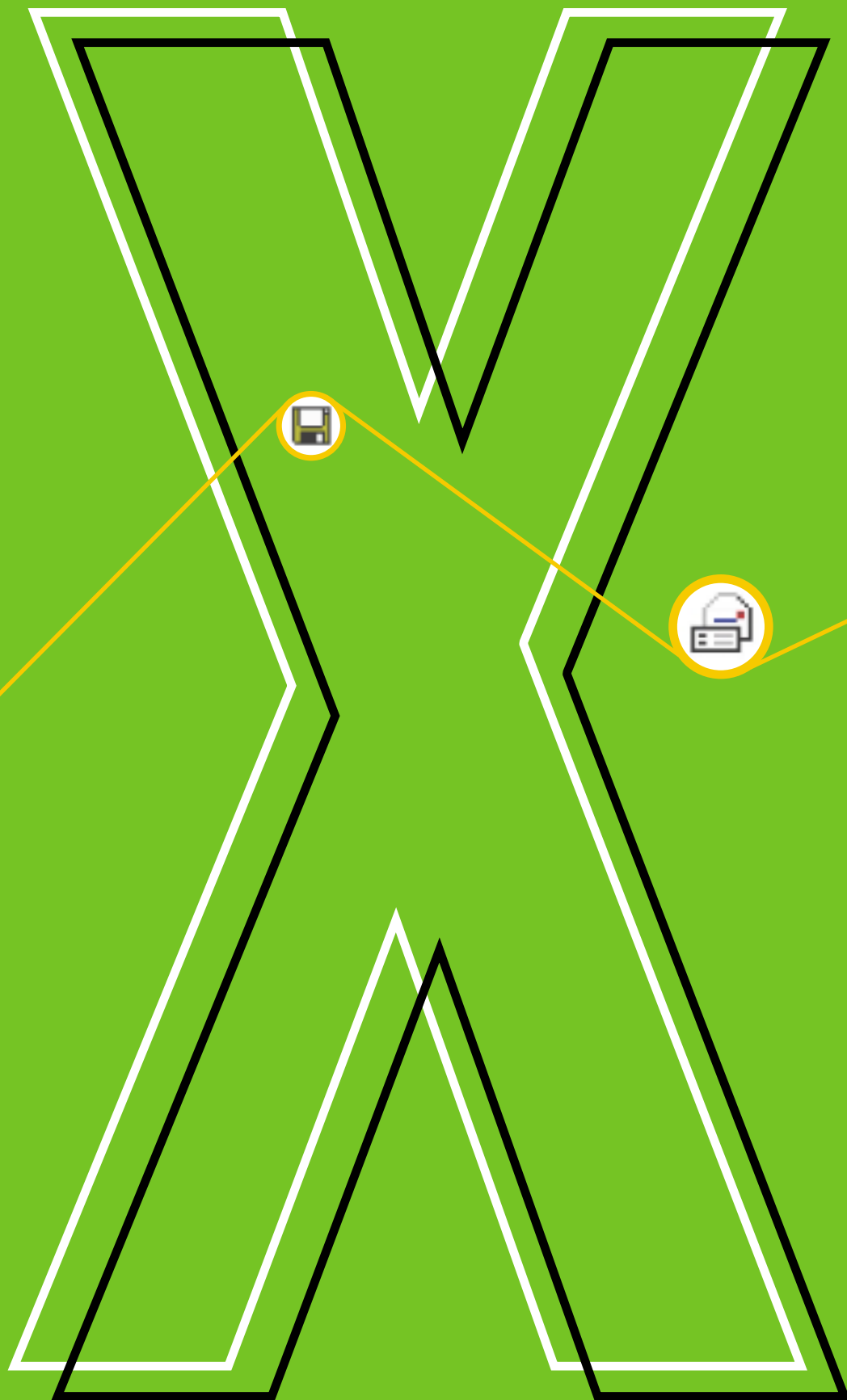
ATA - termen folosit de către American National Standard Institute pentru a desemna un echipament IDE.

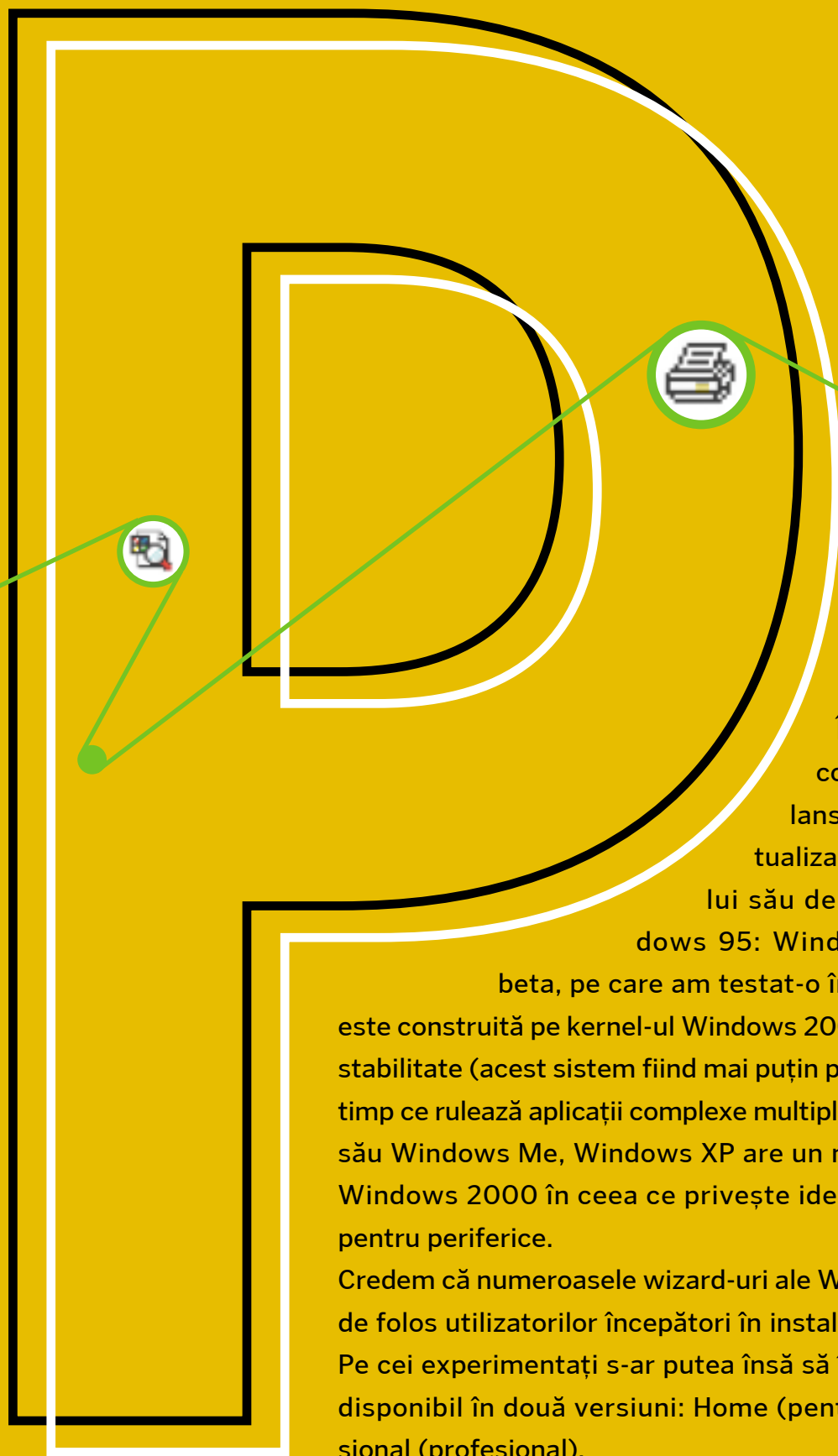
Salturi uriașe pentru Windows, pași mici pentru Office.



ÎN ACEASTĂ PREZENTARE

- 63** Microsoft Windows XP
- 67** Mac OS X
- 68** Red Hat Linux cu Nautilus
- 72** Microsoft Office XP
- 72** Word 2002
- 73** Excel 2002
- 74** PowerPoint 2002
- 74** Access 2002
- 75** FrontPage și Publisher 2002
- 75** Corel WordPerfect Office 2002
- 76** Lotus SmartSuite Millennium Edition
- 76** SharePoint Team Services
- 76** Outlook 2002





JP Vellotti

În toamna aceasta, compania Microsoft va lansa pe piață prima actualizare majoră a sistemului său de operare după Windows 95: Windows XP. Versiunea

beta, pe care am testat-o în laboratorul nostru, este construită pe kernel-ul Windows 2000, pentru mai multă stabilitate (acest sistem fiind mai puțin predispus la blocaje în timp ce rulează aplicații complexe multiple). Ca și predecesorul său Windows Me, Windows XP are un mare avantaj față de Windows 2000 în ceea ce privește identificarea driverelor pentru periferice.

Credem că numeroasele wizard-uri ale Windows XP-ului vor fi de folos utilizatorilor începători în instalarea componentelor. Pe cei experimentați s-ar putea însă să îi irite. Sistemul va fi disponibil în două versiuni: Home (pentru acasă) și Profesional (profesional).

Ar trebui să vă actualizați sistemul?

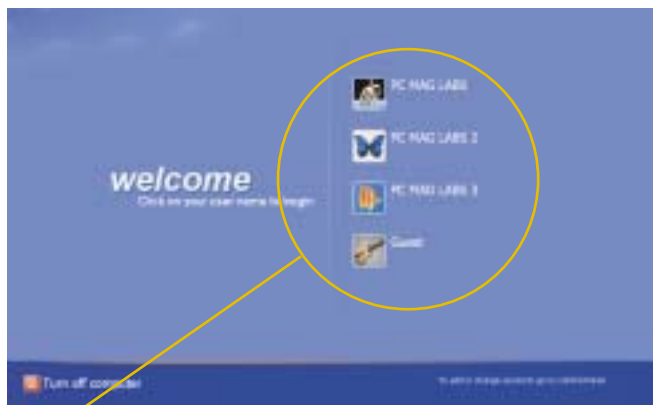
Avantajele actualizării la Windows XP în funcție de tipul de utilizator. Cei casnici îl vor găsi mai distractiv; cei din firmele mici vor considera ca binevenită conectivitatea îmbunătățită, iar cei cu nevoi sporite îl vor aprecia ca fiind mai ușor de utilizat decât versiunile anterioare.

DACĂ SUNTEȚI...	Utilizator obișnuit	Firmă mică	Firmă mare
ȘI VREȚI SĂ FOLOȘIȚI WINDOWS XP PENTRU...	Amuzament	Conectivitate	Eficiență
SĂ FACETI UPGRADE ȘI SĂ BENEFICIAȚI DE AVANTAJE ...	• Tehnologii TV îmbunătățite • Platforme îmbunătățite pentru jocuri • Internet Connection Sharing (ICS) • Microsoft Internet Explorer 6 • Programul încorporat de scriere pe CD • Windows Media Player 8	• Actualizări dinamice • Wizard-ul Home Networking • Wizard-ul de conectare la internet • Wizard-ul Migration • Wizard-ul Photo Printing • Wizard-ul pentru publicare și stocare pe internet	• Recuperarea automată a sistemului • Îmbunătățiri ale politicii de grup • Internet Connection Firewall • Remote Desktop • Profilele utilizatorilor transmise prin roaming • Windows NetMeeting 3

În prezent, programatorii de la Microsoft lucrează la varianta profesională – față de care cea

Windows 2000 sau NT 4.0 vor putea să-și actualizeze sistemele de operare, Windows XP-ul având aceeași structură de bază.

Interfața de comunicare cu utilizatorul a noului sistem folosește o paletă de culori mult mai calde, pictograme mai mari și cu aspect mai modern, precum și un meniu Start nou și adaptabil. La prima vedere, acesta ar putea părea complet diferit de cele de până acum, însă, pentru noi, schimbarea a devenit cu atât mai binevenită cu cât l-am folosit mai mult. Specialiștii laboratorului PC Magazine consideră că Windows XP-ul se aseamănă într-o bună măsură cu sistemul de operare Mac OS X de pe calculatoarele Apple. Multă vreme utilizatorii vor găsi schimbarea la fel de radicală ca cea de la Windows 3.1 la 95, care a introdus butonul Start și un nou mod de vizionare a fișierelor. Însă interfața grafică nouă nu este singura schimbare adusă de Windows XP.



ADMINISTRAREA MAI MULTOR UTILIZATORI

este foarte ușoară pentru Windows XP; fiecare utilizator intră într-un cont individualizat, conform propriilor preferințe, și cu accesul limitat la datele proprii. Conturile pot fi protejate de parolă pentru mai multă siguranță.

destinată utilizatorului obișnuit este doar un subset – incluzând în ea opțiuni diferențiate pentru micile firme și pentru marile corporații. Printre acestea putem enumera: capacități suplimentare pentru rețele, securitate sporită prin autorizarea domeniilor, capacități crescute de calcul mobil și gestiunea fișierelor, suport pentru dublu procesor și pentru două monitoare. Prețul nu a fost încă anunțat.

Cerințele de sistem recomandate sunt: procesor Pentium II la 300 MHz (sau superior), 128 MB de RAM (maximum 4 GB), monitor SVGA Plug and Play, tastatură, mouse, unitate de CD-ROM sau DVD-ROM 12x sau mai rapidă, placă de rețea (sau modem) și acces la internet, pentru a putea profita de facilitățile de rețea.

Performanțele optime sunt atinse pe procesoare cu o frecvență de cel puțin 500 MHz. Utilizatorii de

INSTALAREA

Bazându-ne pe experiențele de până acum privind actualizarea versiunilor precedente de Windows, am crezut că și acum va fi destul de dificil și, într-adevăr, procesul de instalare își are și părțile lui bune dar și proaste. L-am instalat fără probleme pe unele calculatoare, însă pe altele nu a fost la fel de simplu. Cele 14 calculatoare pe care l-am testat aveau toate procesoare diferite precum și alte variante de Windows.

Pentru început, am plănuț cu grijă instalarea, asigurându-ne că avem o conexiune funcțională la internet – cerință caracteristică Windows XP-ului – pentru cazul în care am fi avut nevoie să căutăm și să descărcăm cele mai noi drivere pentru com-

ponentele hardware. Spre marea noastră surprindere, toate acestea au fost detectate în timpul instalării, nemaifiind nevoie să umblăm la ele după aceea.

Dacă veți avea nevoie să vă modificați sistemul adăugând sau scoțând o componentă să spunem, accesați binecunoscutul Control Panel. Noi pictograme combină acum vechile grupuri de aplicații și de componente. De exemplu, dacă doriți să instalați o cameră digitală, cum am vrut noi, trebuie să căutați sub pictograma Printers and Other Hardware.

Multe opțiuni de hardware și software au fost grupate împreună. De exemplu, sub titlul Performance and Maintenance sunt grupate Administrative Tools, Scheduled Tasks și Power Options. Noul aspect și structura de directorare sunt menite să-i ajute pe utilizatorii novici să găsească mai repede opțiunile de care au nevoie, s-ar putea însă ca mai vechii utilizatorii să se simtă ușor dezorientați la început. Altfel spus, noile grupări sunt logice odată ce te-ai obișnuit cu ele.

UTILIZAREA ZILNICĂ

Elementul cel mai schimbat al noului Windows este, probabil, noul ecran de bun venit, care conține numele utilizatorilor, conturilor – administrator, standard, limitat și oaspete – toate listate în partea dreaptă a ecranului. Această inovație simplifică mult identificarea inițială în cazul multi-user. Conturile pot fi modificate folosind opțiunea Accounts din Control Panel. Pentru a vă înregistra, faceți clic pe numele și pictograma dumneavoastră – pe care o puteți modifica după cum doriți – și introduceți parola. A dispărut și sistemul Ctrl+Alt+Del din Windows NT și 2000, care era la fel de contraintuitiv ca și sistemul de ejectare a CD-ului sau dischetei pe Macintosh-uri (care cerea să trageți pictograma respectivă la coșul de gunoi).

Utilizarea la maxim a desktop-ului nu a fost niciodată mai ușoară, datorită sistemului Fast User Switching, care permite lucrul în sesiuni paralele. Am reușit să rulăm fără probleme trei sesiuni concomitent. Rețineți însă că pentru a obține performanțe optime va trebui să alocați fiecărei sesiuni cel puțin 64 MB de RAM. Acest sistem va fi foarte popular în rândul familiilor cu un singur calculator. Și dacă setările conturilor sunt făcute corect, părinții nu vor mai avea nevoie să se îngrijoreze că documentele lor nu vor supraviețui următoarei sesiuni de Quake a copiilor.

Programul wizard Home Networking este un pas important ce poate fi folosit pentru a crea rețele peer-to-peer acasă, dacă aveți mai multe calculatoare. Folosind doar plăci de rețea, cabluri CAT-5 și



WINDOW TASK MANAGER-ul oferă o interfață centralizată, ușor de accesat, pentru informații despre și control asupra aplicațiilor rulate pe calculatorul dvs.

acest program puteți pune pe picioare rețeaua în doar câteva minute. Calculatoarele care rulează o versiune diferită de Windows vor fi identificate automat și vor fi plasate automat într-un grup de lucru, iar imprimantele ce pot să deservească rețele vor fi și ele detectate și puse la dispoziția grupului.

CONECTIVITATE

Conectivitatea la rețele poate fi obținută folosind și două alte programe: Internet Connection Sharing (ICS) și wizard-ul Connectivity. Programul ICS permite folosirea în comun a unei conexiuni high-speed, la fel de ușor ca și una dial-up, și poate fi configurat să apeleze la furnizorul dvs. de servicii internet, dacă este nevoie. Connectivity ușurează



APRECIERE

Cât de ușor de folosit este nu a fost chiar așa de simplu de determinat. Microsoft Windows XP are atâtea scurtături și wizard-uri pentru începători, încât mai vechii utilizatori, obișnuiți cu alte versiuni ale Windows-ului, s-ar putea să-l găsească redundant și încurcat.

Prin comparație, Red Hat Linux cu Nautilus s-a dovedit mult mai ușor de folosit decât alte versiuni de Linux. Mac OS X al Apple – o companie cunoscută ca realizatoare de sisteme ușor de utilizat – nu prezintă prea multe schimbări utilizatorilor.

Când am evaluat **setul de opțiuni** al fiecărui OS am analizat toate lucrurile suplimentare incluse, cum ar fi browser-ele de internet și media player-ele. **Suportul tehnic** se referă la hardware, iar **compatibilitatea retroactivă** la software. Windows XP a câștigat mult datorită opțiunii Run in Compatibility Mode, care emulează Windows 95-ul și sistemele de operare ulterioare. În sfârșit, am analizat **cantitatea de programe** livrate cu sistemul.

	Usurintă în exploatare	Usurintă la instalare	Facilități	Suport pentru dispozitive	Compatibilitate retroactivă	Programe disponibile
Mac OS X	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
Microsoft Windows XP	●●●●	N/A ¹	●●●●	●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Red Hat Linux cu Nautilus	●●●	●●●●	●●●	●●●	N/A ²	●●●

N/A¹—Nu se aplică: Nu am putut testa într-un mod relevant pe baza versiunii beta pe care am testat-o.
N/A²—Nu se aplică: Nu există suficiente versiuni de Linux pentru a putea garanta acest mod de testare.

CE ESTE NOU LA XP

► INSTALARE/INTERFAȚĂ

- Wizard-ul Install/Migration
- Wizard-uri pentru hardware
- Conturi pentru mai mulți utilizatori
- Trecerea rapidă de la un utilizator la altul
- O nouă imagine a pictogramelor și meniurilor

► INTERNET

- Avertismente la apariția cookie-urilor
- Internet Connection Firewall
- Bară personalizată
- Wizard-ul pentru publicarea pe internet
- Un aspect nou

► COMPATIBILITATE/ ACTUALIZĂRI

- Actualizări automate
- Modul de compatibilitate pentru programe
- Compatibilitate crescută pentru componente
- Arhitectură stabilă a kernel-ului
- Asistent pentru căutări

► DIVERTISMENT

- Media Player 8
- Movie Maker
- Platformă îmbunătățită pentru jocuri
- Program încorporat de scriere pe CD-uri
- Servicii TV îmbunătățite

► FUNCȚII MIS

- Suport tehnic de la distanță
- Restaurarea sistemului
- Driver Rollback
- Raportarea erorilor
- Servicii de întreținere și ajutor

► CONECTIVITATE

- Wizard-ul home-network
- Internet Connection Sharing (ICS)
- Network Bridge
- Securitate IP
- Strategii de grup

► AVANTAJE PENTRU FIRMELE MARI

- Acces de la distanță
- Suport pentru mai multe monitoare
- Monitorizarea rețelei
- Discuri dinamice
- Suport în mai multe limbi

conectarea la alt calculator din rețea sau la o rețea virtuală privată.

Microsoft a făcut un pas important în direcția bună în ceea ce privește securitatea rețelelor prin introducerea programului Internet Connection Firewall. Deși nu poate înlocui un program firewall cu grad ridicat de protecție, acest utilitar vă va ajuta să vă

vă acceseze siturile favorite, ca până la această versiune. Puteți viziona acum informații „croite” special, cum ar fi starea vremii, știrile sau cotațiile de la bursă. Această opțiune funcționează extrăgându-și datele din serverul unui furnizor.

Utilizatorii MSN Messenger își pot ancora sesiunile de chat în browser, așa cum AOL Instant Messenger este în Netscape 6. Bara Media integrează Media Player-ul în Explorer, ca să puteți asculta muzică fără a mai fi nevoie să deschideți alte aplicații.

IE 6 a fost îmbunătățit și în ceea ce privește informațiile confidențiale. Se poate spune că este primul browser dotat cu alarmă care vă poate avertiza când cookie-uri ale unei terțe persoane dezvăluie informații despre dumneavoastră fără consimțământ

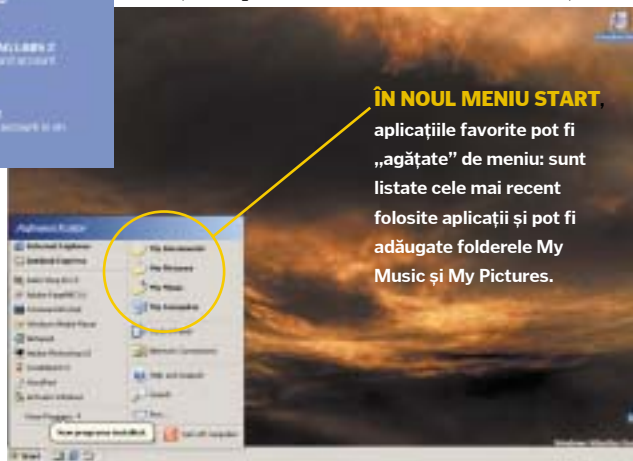
ACCESUL UTILIZATORILOR poate fi ușor controlat prin nivele variate de permisiuni - de la administrator la oaspete - care conferă accesul diferențiat la aplicații și date.



protejați calculatorul de hackerii de pe internet, împiedicându-i să vă scaneze porturile.

INTERNET EXPLORER

Internet Explorer 6 este un plus semnificativ pentru utilizator. Interfața sa a fost modificată spre a corespunde celei a sistemului. Bara Explorer prinde viață făcând mai mult decât să



ÎN NOUL MENIU START, aplicațiile favorite pot fi „agățate” de meniu: sunt listate cele mai recent folosite aplicații și pot fi adăugate folderele My Music și My Pictures.

(acestea sunt asociate în general banner-elor cu reclame). Mai mult chiar, puteți construi un profil de siguranță folosind Internet Options – lucru ce vă permite să vă stabiliți nivelul de securitate de la low (scăzut) la high (ridicat) – sau să vizionați certificatele siturilor și vă avertizează înainte să trimiteți date neîncryptate.

MULTIMEDIA

Windows XP aduce și o mai bună experiență media digitală. Fotografii și cei care folosesc camere video digitale vor aprecia, fără îndoială, lista mult mai largă de dispozitive USB suportate. În folderul My Pictures, cea mai interesantă opțiune pe care o găsim este de a comanda fotografii on-line folosind tehnologia Microsoft Transaction Server, care face legătura între calculatorul dumneavoastră și furnizori de servicii foto. Printre partenerii Microsoft în acest domeniu putem menționa deocamdată Kodak și Ofoto; folosind opțiunea amintită puteți să le trimiteți imagini pe care ei le vor procesa, imprima și apoi vi le vor trimite prin poștă acasă.

**Niciodată nu a fost
mai ușor să utilizați la
maximum un
singur desktop.**

O altă îmbunătățire adusă acestui folder este wizard-ul Photo Printing. Acesta vă prezintă toate imaginile reduse la scară în partea din dreapta sus a fiecărei imagini. Bifați căsuțele de lângă cele pe care vreți să le tipăriți și acestea vor fi trimise la imprimantă.

Subitorii de muzică vor primi cu bucurie inovațiile folderului My Music, devenit un depozit muzical intuitiv. Printre noile opțiuni care ne-au atras atenția sunt posibilitatea de a căuta după metadata, de a comanda muzică on-line și chiar de a include miniaturi pentru coperta fiecărui album pentru folderele de albume.

Multe din îmbunătățirile senzoriale ale sistemului Windows XP se datorează integrării strânse a Media Player-ului 8 cu sistemul și Internet Explorer-ul, în special sub forma sitului WindowsMedia.com, o sursă de fișiere multimedia descărcabile, chat, știri și alte informații din domeniu. Windows Media Player 8 este de asemenea un player de DVD cu opțiuni complete. L-am testat urmărind fișiere video ce descriau laptop-urile Compaq și am con-

Sisteme de operare alternative MAC OS X

Încă de la mijlocul anilor '80, Apple și Microsoft s-au întrecut cine realizează cel mai bun sistem de operare. Comparăția noastră față în față demonstrează că lupta nu s-a terminat.

Am evaluat o versiune beta a Mac OS X-ului (o versiune finală a fost deja lansată, la preț de listă de 129\$; www.apple.com). Aceasta păstrează interfața extrem de prietenoasă pentru care sunt faimoase Mac-urile, dar ascunde un sistem de operare care reprezintă un pas important pentru Apple. Similar, din punct de vedere estetic, cu Unix-ul, Mac OS X este construit pe o variantă mach3 a kernel-ului acestui sistem și al Linux-ului BSD, oferind o stabilitate mai mare și dând dovadă de capacități serioase de multitasking.

Rigiditatea Unix-ului se simte la logare. La introducerea numelui utilizatorului și a parolei se face distincție între literele mari și mici, lucru care nu este tocmai distractiv. După acest obstacol însă, vă așteaptă un mediu de lucru extrem de stilat, foarte diferit față de sistemele pentru Mac-uri de până acum.

În OS X, docul din partea de jos a ecranului este similar taskbar-ului din Windows. Puteți atașa noi aplicații – și chiar să deschideți altele – trăgân-

du-le pe bară, pentru a le lansa mai ușor. Programele minimizate sunt absorbite în jos în doc cu un efect de aspirator, iar pictogramele lor rămân vizibile, pentru a fi mai ușor de accesat. Finder-ul s-a schimbat și el, include acum un browser de internet – o bară cu unele inspirată și o listă ascunsă care marchează locația folderului curent în ierarhia arborelui sistemului de fișiere.

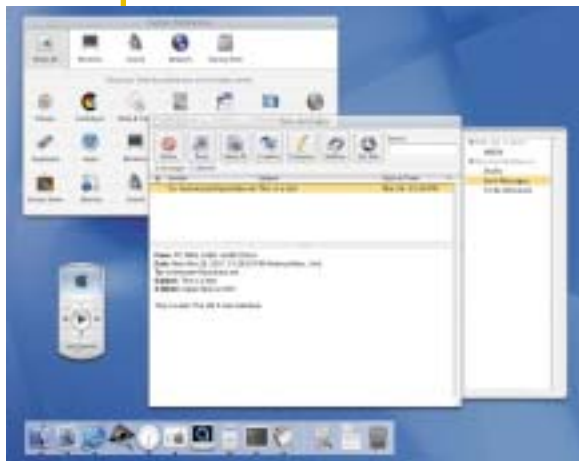
Unul dintre elementele cele mai vizibile ale Mac OS X-ului este ceva ce nu v-ați fi așteptat niciodată să vedeți aici: o fereastră de terminal care dezvăluie structura arborescentă a fișierelor Unix din spate. Foarte familiară utilizatorilor sistemului Unix, această cale lasă să se vadă directoarele /usr și /var explorate și va permite dezvoltări de nivel ridicat ale terților, lucru imposibil până acum la sistemele Mac.

Compatibilitatea retroactivă către OS 9 este realizată clasic prin posibilitatea de a rula aplicații ale acestei versiuni.

OS X include versiuni native ale player-ului QuickTime și ale StuffIt-ului. Printre noile aplicații ale acestui sistem se află Mail, un client de poștă electronică, și o agendă similară celei din Microsoft Outlook; noul OS adaugă și suport pentru LDAP. Un program fără prea mare succes este Music Player-ul, o combinație de playere de CD și

MP3-uri. Spre deosebire de Microsoft Media Player 8, programul de pe Mac nu are suport pentru DVD – o lipsă serioasă. Conectivitatea la internet și rețelele pot fi configurate la fel de rapid ca și în cazul Windows XP-ului. Mac OS X este dotat cu Microsoft Internet Explorer 5, un server FTP și unul Apache Web. Configurarea celui din urmă, în special, necesită unele cunoștințe de Unix.

În sfârșit, OS X-ul s-ar putea să nu-i convingă pe utilizatorii de Windows să-l adopte, dar îi va face pe suporterii săi fideli ceva mai satisfăcuți. —**Oliver Kaven**



O APLICAȚIE DE INTEGRARE

a e-mail-ului este una din noile facilități ale sistemului Mac OS X.

Sisteme de operare alternative

RED HAT Linux

cu Nautilus

Ca alternativă la sistemele Microsoft, Linux-ul a câștigat mulți susținători printre persoanele tehnice. Asta în special din cauză că este asociat în mod tradițional cu o interfață ce necesită comenzi scrise.

Dezvoltatorii acestui sistem au încercat fără succes să depășească această percepție. Rezultatul este că Linux-ul este privit în continuare ca un substitut al Windows-ului pentru servere, însă nu ca o alternativă pentru utilizatorul de rând.

Aici intră în scenă Nautilus-ul de la Eazel (gratuit pe situl www.eazel.com). O platformă de administrare a

și culorile gradate sunt beneficii ale graficii vectoriale și dau Nautilus-ului o imagine rafinată.

Acest program prezintă un mod de vizionare dual al directorului-rădăcină (baza de operațiuni a utilizatorului în Linux) oferindu-vă câteva tab-uri în panoul din stânga. Câteva opțiuni convenabile pe care Nautilus le adaugă Red Hat-ului sunt: un mod îmbunătățit de vizionare a fișierelor și tag-uri (zone pentru comentarii care pot fi atașate fișierelor individuale sau chiar căutărilor între fișiere. Siturile de internet sunt plasate în fereastra principală, după ce specificați un URL în bara de căutare.

Sistemul de afișare a fișierelor – găsit în panoul din stânga – este similar ca aspect sistemului de director din Windows. Fișierele grafice și cu text sunt afișate în format miniatural, oferindu-vă o idee despre conținutul lor. Un fișier de sunet – sau muzică – poate fi ascultat făcând clic pe el sau cât timp se află cursorul deasupra lui.

Nautilus folosește mai bine funcțiile de trageri și eliberare decât orice alt manager de fișiere sub Linux. Permite de asemenea utilizatorului să configureze deschiderea implicită a fișierelor după tipul lor. Nu am reușit însă să fișierăm fișierele după tip folosind caracterele de substituție.

Nautilus este bun, dar nu ar trebui să creeze utilizatorului de PC falsă speranță că Linux-ul va deveni un sistem de operare ușor de folosit. El este un manager de fișiere îmbunătățit, care ușurează manevrele în Linux, nu este însă un sistem de operare. Orice sarcină avansată de configurare, cum ar fi instalarea unei plăci grafice 3D sau repartționarea discului hard, necesită în continuare cunoștințe teinice de Unix/Linux – cu sau fără Nautilus. —

Oliver Kaven



siderat calitatea imaginii și a sunetului ca fiind excelente. Am folosit chiar și meniul de selectare a episoadelor pentru a sări direct la fragmentele preferate. O serie de butoane și reglaje se ocupă de playback și vă permit, printre altele, afișarea în mod full-screen.

Copierea fișierelor pe CD este ușoară acum că posibilitatea înregistrării pe acest suport a fost inclusă în sistemul de operare. Ca marea majoritate a programelor de scriere pe CD, Windows XP recunoaște tipul de date pe care vreți să-l transferați și creează, în funcție de asta, CD-uri audio sau digitale.

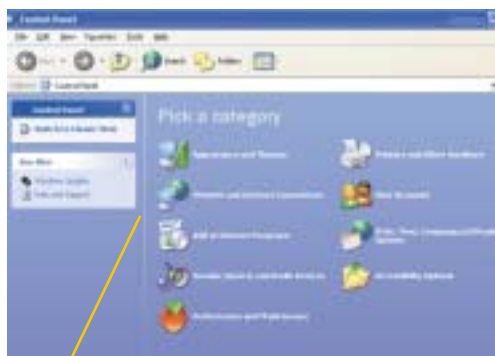
O altă opțiune pe care, deși este mai puțin discutată, noi am considerat-o un pas important, este cuplarea Windows XP-ului cu un sistem de televiziune. Tehnologia TV Microsoft asociată cu o aplicație pentru televiziune a unei alte firme vă permite să navigați pe internet și să vizionați pe monitor programul preferat. Credem că această tehnologie ar putea crea o complet nouă abordare a comerțului electronic și a programelor de divertisment distribuite prin internet.

Amatorii de jocuri vor fi fericiți deoarece Windows XP se distribuie cu DirectX 8. Această versiune oferă, după observațiile noastre, o calitate excelentă a detaliilor, umbrelor și audio. Ne-am distrat foarte bine cu jocurile noastre de acțiune preferate, folosind o placă video la care conectasem un monitor de 54 de inch. Din păcate, Windows XP-ul nu recunoaște câteva controlere de joc, cum ar fi de exemplu: Wing-Man Extreme al firmei Logitech.

OPȚIUNI AVANSATE

Acest sistem de operare nu a fost modificat doar la nivelul interfeței grafice, cei care mai știu ceva despre TI vor observa că Windows XP include câteva noutăți importante și în zone tehnice. Programul Network Bridge realizează o singură rețea din alte câteva disparate, cum ar fi Ethernet, 802.11b wireless, HomePNA și IEEE 1394 (Fire Wire).

Am fost foarte plăcut surprinși când am văzut că Microsoft a inclus modul Compatibility, care permite aplicațiilor mai vechi să funcționeze sub noul



NOUL ASPECT al interfeței Windows XP poate fi observat în noua versiune de Control Panel.



NAUTILUS are posibilitatea de a descărca cu un singur clic și wizard-uri pentru instalare – unic în lumea Linux.

desktop-ului și de livrare de servicii pentru Linux, acesta include forme de acces la fișiere, aplicații, media și servicii bazate pe internet. Programul aduce toate acestea într-o singură carapace care rulează sub GNOME 1.4, un GUI de bază pentru Red Hat 6.x, peste care se suprapune.

Utilizatorii pot instala Nautilus-ul direct de pe internet, lucru destul de rar în lumea Linux. Entuziaștii acestui sistem vor aprecia de asemenea faptul că el poate fi obținut sub formă de RPM, un format de pachet care facilitează instalarea.

Nautilus are un aspect plăcut. Carapacea poate fi configurată trăgând și eliberând în ferestre swatch-uri și imagini din fundal. Pictogramele amuzante

sistem. Rulând în acest mod, Windows XP emulează mediul de lucru Windows 9x, 2000 sau NT 4.0, în funcție de aplicația pe care intenționați să o executați. Puteți să salvați setările pentru a porni direct cu configurația potrivită de fiecare dată.

O altă opțiune interesantă este Device Driver Rollback, care reinstalează ultimul driver funcțional dacă cel nou are probleme. O altă noutate adusă de Windows XP este Automatic Update, care scanează sistemul apoi caută pe internet cele mai noi versiuni de drivere, patch-uri și se asigură chiar că sistemul a fost instalat corect. Aveți control complet asupra acestui proces și puteți să acceptați sau nu actualizările sau să-l amânați. Dacă acceptați, descărcarea fișierelor se va produce în fundal într-o fereastră cu prioritate redusă, pentru a nu vă deranja celelalte aplicații.

SUPORT TEHNIC

Microsoft a extins Help and Support Center (HSC), care a fost introdus prima dată în Windows Me. Un Tools Center integrat vă permite să căutați utilitare care pot fi executate pe calculatorul dvs. Acesta este extensibil, având posibilitatea de a se actualiza pe măsură ce producătorii de echipamente creează noi utilitare pentru componentele lor.

Opțiunea System Restore a Windows XP-ului urmărește toate modificările ce au loc, cum ar fi actualizarea driverelor, și poate readuce sistemul la o stare anterioară, dacă programele noi nu funcționează cum trebuie. Versiunea actuală a utilitarului este îmbunătățită față de cea a Windows Me-ului, prin noua tehnologie File System și prin asigurarea că politica de grup este aplicată setărilor configurației System Restore, dând astfel mai mult control administratorului.



MARGINILE MAI PUȚIN COLȚUROASE, noile culori, precum și pictogramele îi conferă lui IE 6 un aspect similar cu cel al Windows XP-ului. Datorită barei personale puteți primi dinamic informații din internet.

S-ar putea ca noul sistem de operare să fi îndeplinit dorințele tuturor administratorilor TI prin Remote Assistance, o nouă unealtă bazată pe tehnologia Microsoft Terminal Services. Utilizatorii completează un formular care este trimis apoi prin e-mail. Personalul tehnic se poate apoi conecta de la distanță la calculatorul respectiv pentru a-l repara.



WINDOWS MEDIA PLAYER 8 are o mai bună integrare în internet și o mulțime de noi posibilități accesibile prin interfață, cum ar fi copierea directă de pe CD.

**“Un posibil
Pas important:
integrarea cu televiziunea a XP-ului.”**

—JIM ALLCHIN, vicepreședintele grupului
Microsoft Platforms Group

Bineînțeles, dacă Windows XP este într-adevăr atât de prietenos cum se pretinde a fi, utilizatorul nu va mai avea nevoie de ajutor chiar atât de des. Până acum s-a încercat să se creeze un sistem de operare mai bogat în wizard-uri și integrări on-line, care are suport tehnic sporit pentru componente și bazat pe un kernel mai ușor de folosit și mai stabil. Dacă Microsoft va reuși să se țină de promisiune, vom afla doar când se va lansa varianta finală și aceasta va fi testată de utilizatori.



OFFICE XP

CELE MAI IMPORTANTE ȘTIRI ÎN LEGĂTURĂ cu pachetul de aplicații Microsoft Office XP nu sunt legate de elemente noi, ci de îmbunătățiri. Puține dintre caracteristicile acestui Office vă vor surprinde, însă destule vă vor face să răsuflați ușurat.

Aplicațiile nu au suferit operații estetice majore, însă au fost făcute mai ușor de folosit, partajat și controlat. Întregul pachet – Word, Excel, PowerPoint, Acces, FrontPage, Publisher, Share Point (apărut prima dată în această versiune) – are un aspect îngrijit, este compatibil cu versiunile anterioare și este dotat cu link-uri – pentru a importa și exporta informații în rețea.

O nouă și șocantă opțiune este tag-ul inteligent (Smart Tag), o pictogramă mică, care vă permite să accesați informații relevante din anumite cuvinte, imagini sau formule. El marchează erorile, vă completează adres-book-ul, sugerează formatare și dezactivează tot felul de opțiuni automate.

Panourile pentru sarcini ale Office XP-ului, care apar pe margine, sunt rămășițe ale barei Internet Explorer-ului. Acestea vă oferă acces rapid la opțiunile folosite frecvent (crearea sau salvarea fișierelor) sau avansate, cum ar fi crearea de animații în PowerPoint.

S-a dat mai puțină importanță facilităților de recunoaștere a vorbirii și a scrisului (probabil pentru că nu erau suficient de perfecționate pentru uzul general). Iar agrafta de hârtii vorbitoare este, din fericire, dezactivată implicit.

WORD 2002

Când rulați pentru prima dată Word 2002, veți fi întâmpinat de noul panou de sarcini New Document, situat în partea dreaptă a ecranului. Acesta vă pune la dispoziție fișierele deschise de curând, precum și opțiuni pentru crearea de documente, pagini de Web și e-mail-uri. Folosind această facilități puteți crea și un fișier al cărui conținut să-l luați dintr-unul mai vechi, și să-l legați de un template de pe calculatorul dvs sau de pe internet. O casetă de validare

proeminentă vă permite să indicați Word-ului să nu mai afișeze panoul de sarcini când îl lansați.

Cea mai importantă inovație este poate, și în acest caz, tag-ul inteligent, care elimină zeci de probleme vechi. Când decupați și lipiți text dintr-un document în altul, o mică pictogramă Paste apare sub textul proaspăt introdus, permițându-vă să alegeți un format, fie pentru a se potrivi cu noul document, fie pentru a rămâne ca în cel vechi. Sau, dacă o ignorați, ea va dispărea când începeți din nou să scrieți.

Dacă Word-ul vă formatează automat fișierul, creând o listă cu bullet-uri, de exemplu, puteți anula formatarea făcând clic-dreapta, accesați astfel o casetă cu mai multe opțiuni. Word-ul recunoaște numerele de telefon și adresele și afișează un tag care vă permite să adăugați aceste informații în adres-book-ul dvs, să le trimiteți prin e-mail etc. Noi am considerat această opțiune ca fiind foarte utilă pentru a economisi timp.

Barele cu unelte ale Word-ului vă oferă informații mai rapid. De exemplu, există un câmp printre meniurile de sus, în care puteți introduce întrebări fără să mai fie nevoie să deschideți Help-ul.

Partea de colaborare și urmărire a schimbărilor – care afișează toate modificările pe care le-a suferit un document și identifică persoana care le-a făcut – a fost mult îmbunătățită. De exemplu, textul care a fost șters poate apărea pe marginea ecranului în bule.

Panourile de sarcini NewStyles și Formatting listează toate formatarele aplicate unui fragment de text (cum face și RevealCode în WordPerfect). De asemenea, vă permit să comparați formatarea a două zone dintr-un fișier sau să selectați tot textul cu același format, de dimensiune 12 și îngroșat, de exemplu.

Reformatarea automată a Word 2002-ului în ceea ce privește fișierele cu text simplu este mai puțin agresivă decât în versiunea precedentă, așa că nu o să vedeți titluri unde nu le doriți. Când convertiți fișierele .txt, însă, s-ar putea să descoperiți că Word

Deși Office XP nu oferă actualizări majore, trucurile, noutățile și suplimentele oferă utilizatorului o experiență îmbunătățită.

2002-ul lasă mai mult spațiu între paragrafe în fișierele cu format automatizat, decât versiunile anterioare. Acesta este un preț mic de plătit pentru un upgrade care, în aproape toate detaliile, este mai ușor de folosit, mai convenabil și pe care vă puteți baza mai mult. – EM

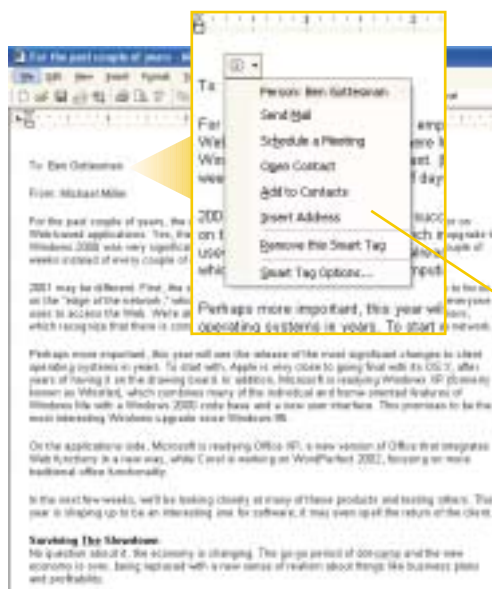
EXCEL 2002

Excel-ul se întâlnește în sfârșit cu rețeaua. Foile de lucru ale versiunii 2002 pot îngloba informații de pe internet – cum ar fi cursul acțiunilor la bursă sau scorurile de la meciuri – pe care le actualizează de câte ori este nevoie. Noi am importat un tabel cu valori de acțiuni și le-am văzut crescând sau scăzând pe parcursul zilei. Opțiunea Web Query – care a apărut pentru prima dată la Excel 97 – are în sfârșit o interfață grafică simplă. Nu mai e nevoie de tabele HTML sau de cunoștințe despre structura sursei unei pagini de Web; acum e suficient să indicați și să trageți, de rest se ocupă Excel-ul

Și operația inversă a fost simplificată. Un nou format de fișier: Web Archive, vă strânge toate tabelele și datele într-un singur document, eliminând proliferarea și trunchierea din versiunile anterioare, iar opțiunea de re-publicare poate copia automat pe internet toate schimbările survenite.

Pentru a simplifica munca zilnică, veți primi sfaturi pe ecran, arătându-vă ce argumente sunt necesare și în ce ordine (așa cum face Visual Basic-ul de ani de zile). Atât de popularul buton AutoSum este compus acum din: AutoAverage, AutoCount, AutoMax sau AutoMin. Iar pentru cei mai puțin familiarizați cu Excel-ul, o nouă bară cu unelte vă permite să desenați rapid marginile tabelului, fără să dați peste nenumărate casete de dialog.

În Excel, tag-urile inteligente simplifică sarcinile de rutină de editare. Le puteți folosi, de exemplu, pentru a copia formate sau doar valori, care în variantele anterioare se realizau cu ajutorul casetei de dialog Paste Special. Sau puteți să extindeți o serie de date și, folosind meniul de acțiune al tag-ului, să



RECUNOSCÂND un nume,

Word-ul îi atașează un tag inteligent. Faceți clic pe acesta pentru a accesa o serie de opțiuni, de la trimiterea de e-mail-uri la adăugarea persoanei în agenda dvs.

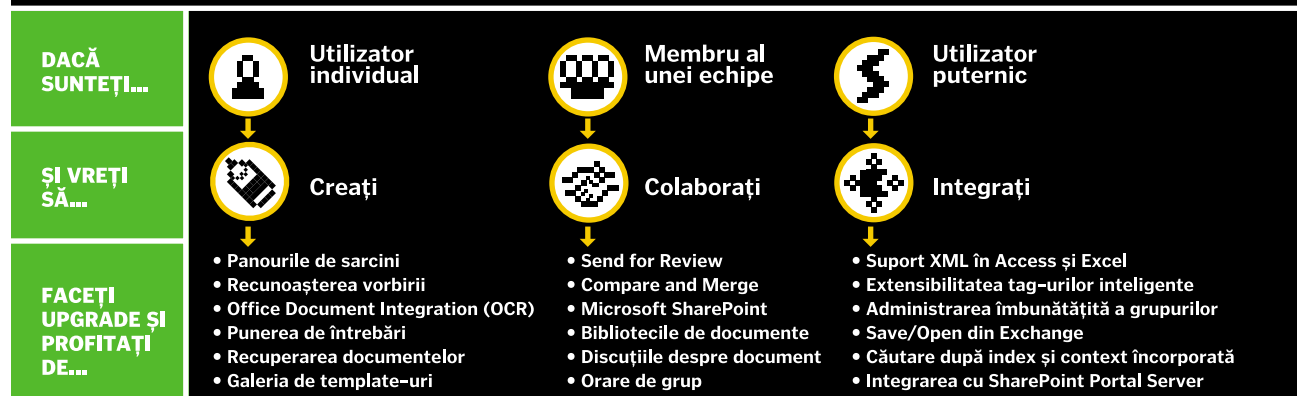
umpleți zona extinsă doar cu zilele săptămânii. Cei care doresc pot folosi un SDK pentru a crea propriile tag-uri inteligente, chiar și Microsoft vă poate oferi unele noi prin intermediul sitului Office Update (officeupdate.microsoft.com).

Excel-ul vă oferă și meniuri de acțiune (prin tag-urile inteligente) care să vă ajute să vă descurcați cu ceea ce el consideră a fi erori de formulare. Noile avertismente pot fi iritante pentru unii, dar puteți să dezactivați polițistul erorilor foarte ușor, dacă începe să vă calce pe nervi.

Multe dintre neajunsurile versiunilor anterioare au fost remediate. Printre îmbunătățiri putem număra Find și Replace pentru formate și conținut, precum și câteva opțiuni noi pentru protejarea datelor de pe foile de lucru, inclusiv prin riguroasa consemnare a modificărilor. Folosind căsuțele bifate, puteți interzice formatarea, inserarea sau ștergerea rândurilor și coloanelor, folosirea Auto Filter-elor, crearea Pivot Table-urilor etc. Puteți să introduceți parole, permițând accesul în mod dife-

Ar trebui să faceți upgrade?

Când vă gândiți să faceți upgrade, decideți-vă ce fel de utilizator sunteți. Cel individual lucrează într-o setare SOHO; cel care face parte dintr-o echipă este membru al unui grup de lucru; iar marile companii profită de avantajele care nu se văd imediat.





APRECIERE

De la instalare la uzul de zi cu zi, un pachet de succes cu aplicații pentru birou este o experiență pozitivă. Din fericire, noua generație de wizard-uri pentru instalare a simplificat simțitor această sarcină. Demn de a fi remarcat, wizard-ul de activare și cel de selectare a componentelor din Office XP sunt de cea mai bună calitate.

Interfața fiecărui pachet este similară versiunilor precedente, așa că utilizatorii mai vechi se vor simți în largul lor. Pentru **compatibilitatea fișierelor** am verificat dacă unul creat de o aplicație poate fi încărcat, manipulat și apoi salvat de oricare alta din pachet, fără a-și pierde formatul. Prin **componente Web** înțelegem capacitățile de publicare pe Web ale pachetului, precum și ușurința folosirii de către mai mulți utilizatori. În sfârșit, un pachet bun are **documentație** completă. Din păcate, două dintre pachetele pe care le-am testat erau versiuni beta și nu aveau documentație scrisă; aveau însă meniuri de help interactive.

	Instalare	Interfață	Compatibilitate fișiere	Componente Web	Documentație
Corel Office 2002	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	N/A ¹
Lotus SmartSuite 9.6	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●●
Microsoft Office 2000	●●●●●	N/A ²	●●●●	●●●●●	●●●●●
Microsoft Office XP	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	N/A ¹

N/A¹—Nu se aplică; Am testat o versiune beta a acestui pachet; nu a fost inclusă documentație.
N/A²—Nu se aplică; Nu am punctat această caracteristică a pachetului Office 2000

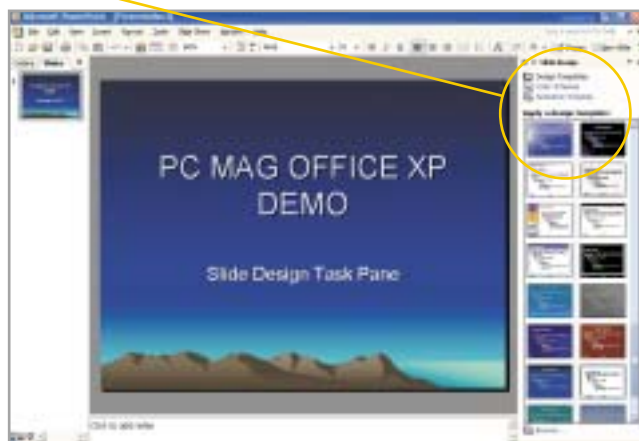
rențiat utilizatorilor. Firmele mari vor aprecia opțiunea de a posta o fereastră Watch pe foaia de lucru, care vă permite, ca și cea din Visual Basic Editor, să urmăriți variabilele care vă interesează.

Cea mai impresionantă schimbare, pentru acest gen de utilizatori, este suportul XML. Posibilitatea de a încărca orice fișier de acest tip în Excel și de a salva orice carte de lucru Excel în format XML, ar trebui să dea programatorilor noi moduri de a insera foi de lucru în aplicații de afaceri

POWERPOINT 2002

Programul PowerPoint își continuă tradiția de îmbunătățire a uneltelor de proiectare și livrare a prezentărilor, la fiecare versiune nouă. De data acas-

Panoul de sarcini Slide Design din **POWERPOINT** este printre multele opțiuni care fac foarte ușoară crearea prezentărilor rafinate, chiar și pentru începători.



ta cea mai impresionantă noutate este adaptabilitatea sa – pentru cei care nu vor să recurgă la wizard-uri.

Scheme, care vă permit să pre-vizualizați template-urile animate, sunt accesibile în noul panou de sarcini. Cu un singur clic schemele sunt aplicate tuturor elementelor prezentării sau numai celor selectate. Mai interesantă pentru utilizatorii avansați este posibilitatea de a crea căi de mișcare proprii pentru animații. Această opțiune, bazată pe Microsoft Vizact, s-a comportat cât se poate de bine la teste.

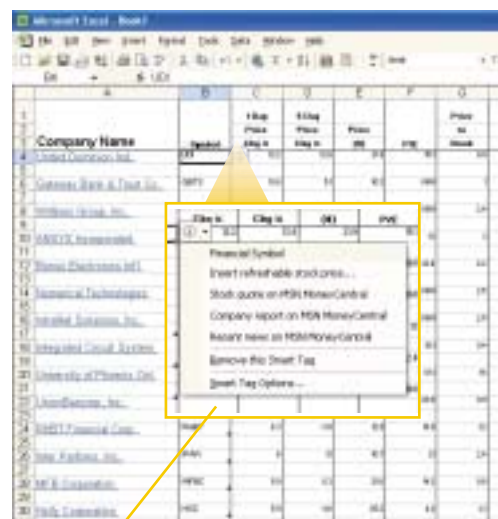
Alte două opțiuni bazate pe proiectare sunt utile pentru crearea prezentărilor personalizate. Prima vă permite să creați propriul fundal pe care să se desfășoare animația, și pe care puteți să-l salvați apoi în lista cu cele deja existente. O a doua este că puteți aplica mai mult de o schemă de deplasare a elementelor – inserând imagini create de altcineva sau divizindu-vă prezentarea în secțiuni distincte, fiecare cu propriul aspect.

Deși noile unelte native pentru diagrame vă dau posibilitatea de a executa editări de grafice *pe loc*, galeria de diagrame conceptuale nu include totuși nici o histogramă. Va trebui să vi le creați singur din AutoShape-urile disponibile de pe bara cu unelte Drawing.

Noul mod de afișare – Presenter (disponibil pe monitorul principal, dacă aveți două instalate simultan) – dă prezentatorilor pricepuți mai mult loc de acțiune. Puteți selecta elemente în afara ordinii prezentării, întuneca temporar ecranul pentru auditoriu sau pre-viziona următorul element.

ACCESS 2002

Au avut loc îmbunătățiri serioase în programul de baze de date al Microsoft-ului de la apariția sa în 1992, însă în această versiune schimbările vor fi



Opțiunea **WEB QUERY DIN EXCEL** – deși nu e nouă – este mult îmbunătățită datorită noii interfețe. Indicați pur și simplu o pagină de Web sursă pentru a importa date în foaia dvs de lucru.

apreciate în special de programatori, cei care recurg la Access pentru aplicațiile ce au nevoie de baze de date. Utilizatorii ocazionali vor beneficia de la trcuri la un corector gramatical, scurtături îmbunătățite în modul de afișare Design și posibilitatea de a identifica și repara referințele, formularele și rapoartele eronate.

Utilizatorii Access care realizează analize complexe vor aprecia PivotTables și PivotCharts, care le permit să-și vadă datele într-o reprezentare tridimensională și să facă analize spațiale. Suportul în rețea este dat de integrarea sporită cu Microsoft SQL Server, care vă permite să copiați bazele de date de pe un server pe altul. Cea mai semnificativă dintre opțiunile noi, din acest punct de vedere, este suportul formatului XML. Tabele, chestionare, rapoarte, formulare și chiar pagini de date Access pot fi exportate din Access 2002 ca fișiere XML (cu anexe XSL) și vizionate cu orice browser de internet. Posibilitatea de a importa și exporta XML-uri permite de asemenea Access-ului să împărtășească datele unui număr de surse virtual nelimitat și asigură interoperabilitatea între aplicațiile Access și bazele de date ODBC.

Îmbunătățirile aduse în Data Access Page (DAP) fac de asemenea mai ușoară exportarea datelor în rețea. Noua comandă Save as Data Access Page permite utilizatorului să salveze direct ca DAP-uri, rapoartele și formularele, în loc să o facă pornind de la zero, iar noul program Data Access Page Designer oferă utilizatorului o interfață grafică pentru a crea pagini mai sofisticate. Îmbunătățirile aduse compatibilității Access-ului și interoperabilității lui cu SQL Server (versiunile 7.0 și 2000) sunt de cea mai mare importanță pentru găsirea unui loc potrivit pentru Access în întreprindere. Puteți acum să interacționați cu bazele de date SQL, să vă legați la tabelele SQL și să modificați proceduri simple SQL direct din Access.

FRONTPAGE ȘI PUBLISHER 2002

Versiunile de Office XP ale programelor Microsoft de publicare pe internet și de tipărire a informațiilor publicate, sporesc temele de proiectare și opțiunile automate ale edițiilor precedente și ambele programe au devenit destul de flexibile chiar și pentru cei mai pretențioși utilizatori.

FrontPage 2002 include numai revizii care sporesc performanțele versiunilor precedente, care erau deja foarte bune. O interfață cu tab-uri, găsită în spațiul de lucru, face trecerea de la un fișier deschis la altul mult mai ușoară. Programul creează de asemenea automat galerii cu imagini și conține unelte pentru desen și editare a tabelelor.

Web Components permite utilizatorului să-și modifice situl cu elemente specifice Microsoft, cum ar fi titluri sau hărți. Iar FrontPage are acum inclus suport pentru comerțul electronic, cum ar fi Shopping Cart-urile; versiunile anterioare lăsautilizatorul să

Pachete de aplicații alternative COREL WordPerfect Office 2002

Concurența între pachetele de aplicații ale companiilor Microsoft și Corel datează din ianuarie 1990, când a fost lansat Office-ul. Corel refuză însă să se retragă în favoarea concurenței. Iar pachetul WordPerfect Office 2002 (159\$, www.corel.com), care trebuia să apară deja de ceva vreme, ar putea să asigure Corel-ului clienții săi, puțini, dar fideli. Am evaluat acest pachet comparându-l cu cel de la Microsoft.

Compatibilitatea retroactivă rămâne o prioritate pentru WordPerfect Office 2002, care include în versiunea sa standard: CorelCentral 10, Corel Presentations 10, Quattro Pro 10 și WordPerfect 10; varianta profesională mai conține și programul de recunoaștere vocală Dragon Naturally Speaking 5.0 și Paradox 10. Pachetul este proiectat ca documentele să poată fi folosite fără efort de toate aplicațiile, chiar și cele din era DOS-ului – nivel de compatibilitate care nu poate fi găsit la Microsoft Office. Pe lângă asta, cel mai atractiv lucru este clientul de mail, cu un înalt grad de siguranță, creând semnături electronice la instalare.

WordPerfect 10 păstrează opțiunile pentru documente ample și referire încrucișată, care i-au dat încă de la început un avantaj în fața concurenței. Produsul include și alte facilități, precum variabilele care vă permit să schimbați foarte ușor numele și formatul unui produs sau numele companiei, în mai multe documente simultan. Operația de mail-merge a fost îmbogățită, putându-se face referință acum la foile de lucru din Quattro Pro. Tabelele WordPerfect – destul de puternice să facă inutilă o nouă foaie de lucru, în cele mai multe cazuri – includ acum și opțiuni Quattro Pro, cum

ar fi tag-urile care marchează celulele cu formule. Instrumentul de aliniere și distribuie îmbunătățește suportul grafic, deja important, al WordPerfect-ului, care a depășit oricum de mult pe cel al Microsoft Word-ului, prin opțiuni cum ar fi grafică bazată pe bitmap-uri, care pot fi rotite în orice unghi.

O dezamăgire în ceea ce privește noua versiune este lipsa continuă a suportului pentru fonturile Unicode (alfabet multiplu), incluse acum în Windows. Caracterele clasice din WordPerfect se bazează pe setul de caractere vest european, în vreme ce Word-ul își poate extinde oricât lista.

Quattro Pro 10 adaugă derularea rapidă (inclusiv în diagonală) pentru parcurgerea mai ușoară a foilor de lucru. Include, de asemenea, facilități privind graficele, disponibile de obicei



COREL Presentations 10 are un panou pentru sarcini asemănător celui din Office XP.

doar în pachetele specializate, cum ar fi surse multiple de lumină, transparența parțială a funcțiilor ascendente într-un grafic, care le asigură vizibilitatea; randarea OpenGL dând vizibilitate conturilor.

Presentations 10, ca și Power Point 2002, este mai bun decât versiunile precedente la găsirea celor mai potrivite fonturi, când cele folosite la crearea prezentării nu mai sunt disponibile. – EM

Pachete de aplicații alternative

LOTUS SmartSuite Millennium Edition

Cei care caută o alternativă la Microsoft Office, ar trebui să încerce Lotus Smart Suite Millennium Edition (399\$, www.lotus.com), favoritul birourilor care apreciază strânsa lui integrare cu Lotus Notes. Însă Smart Suite are multe de oferit oricărei companii care caută o alternativă la Office, orientată pe grupuri de lucru. Smart Suite include: Lotus Approach Millennium Edition, Lotus Fast Site Release 2, Lotus Freelance Graphics Millennium Edition, Lotus Organizer 5.0 și Lotus WordPro Millennium Edition. Cea mai inovativă componentă a pachetului este în continuare Lotus Smart Center, o bară aflată în partea superioară a desktop-ului, care lansează calendarul, lista de persoane de contact, starea vremii – luată de pe internet, informații de bursă și aplicațiile sau fișierele preferate.

Opțiunea Send for Review a Mi-

vizuire a echipei, făcând ușoară păstrarea evidenței modificărilor suferite de un document sau o foaie de lucru.

Smart Suite-ul preferă ușurința lucrului față de putere. În loc să includă un editor de pagini de Web complet, cum este FrontPage-ul din Office XP, Lotus vă oferă programul FastSite pentru convertirea documentelor în pagini de internet de calitate scăzută. Acest lucru poate fi util pentru a publica ceva rapid în rețeaua internă a companiei, credem însă că utilizatorii pachetelor de aplicații pentru birou merită un program de editare a paginilor de Web cu facilități mai complexe.

Utilizatorii mai vechi ai programului Lotus 1-2-3 vor găsi un înalt grad de compatibilitate cu variantele anterioare și vor primi bucuria integrarea programului cu internetul. Celulele cu date pot fi extrase din tabele și foi de lucru și salvate apoi în format HTML. Template-urile din WordPro de tipul *faceți clic pentru a introduce textul* oferă îndrumări celor mai noi utilizatori. Interfața sa cu tab-uri, unică, permite reorganizarea ușoară a documentelor. Freelance Graphics oferă suport adecvat pentru prezentările bazate pe Web, lipsindu-i însă schemele de animație care-ți iau ochii în Power Point. Baza de date Approach iese în evidență prin posibilitatea de a include în rapoarte date preluate atât din Lotus Notes, cât și din sursele standard ODBC.

Lotus Organizer, administratorul de informații personale (PIM) al pachetului, are o interfață neîncărcată, care permite utilizatorului să comute de la e-mail la calendar și la alte categorii utile. Interfața este simpatică, semănând cu o agendă clasică, legată cu inele. Acum include sincronizare și cu telefoanele mobile, nu doar cu clăse PDA-uri. Iar utilitarul EasyClip permite utilizatorilor să trimită textul selectat din orice aplicație a Windows-ului în agendă, chiar dacă aceasta nu este activă. – EM

preia produsele altor firme și să le instaleze singuri.

Dacă serverul dvs suportă SharePoint Team Service-ul din Office XP, FrontPage-ul poate crea zone de discuție și liste, pe care utilizatorii autorizați le pot edita din browserele lor.

Microsoft Publisher era până acum coada pachetului de aplicații Office, din punct de vedere al puterii și flexibilității. Această versiune, însă, face un pas important pentru a prinde din urmă celelalte aplicații. Poate acum să deschidă mai multe documente simultan, însă irosește spațiu deschizând câte o fereastră pentru fiecare, în loc să folosească o interfață cu tab-uri, ca FrontPage-ul. Publisher 2002 vă pune la dispoziție seturi de fonturi proiectate de experți, iar liniile orizontale opționale, deasupra și dedesubtul paragrafelor, vin să se alăture opțiunilor de formatare a paginii în Publisher.

SHAREPOINT TEAM SERVICES

Pentru companiile care doresc să colaboreze prin internet, SharePoint Team Service din Office XP înlocuiește Server Extensions din Office 2000.

Când l-am evaluat pe acesta din urmă, acum aproape doi ani, cerințele sale de sistem exagerate – Microsoft Windows NT 4.0 Service Pack 5 sau o versiune ulterioară, plus IIS – ne-au cam uimit. SharePoint rulează însă pe orice server care suportă HTML.

Deși poate rula virtual pe orice server de intranet, bazat pe LAN, companiile care doresc să colaboreze prin internet vor avea nevoie de un server care suportă Microsoft Active Server Pages, care a pus din nou vânzarea de produse înaintea schimbului de informații.

Un motiv pentru care ne place SharePoint este administrarea controalelor. Administratorii siturilor pot intra și modifica ușor conținutul și pot chiar să creeze subrețele, iar ceilalți utilizatori își pot modifica direct din browser conturile. Noi am folosit SharePoint-ul ca să integrăm evenimente anunțate în calendarul Outlook-ului nostru și pentru a crea sondaje, zone de discuții, liste de sarcini și biblioteci de documente. SharePoint-ul are și un foarte eficient motor intern de căutare.

Pentru companiile care vor să-și îmbunătățească siturile SharePoint, programul este integrat complet cu FrontPage-ul. Noi l-am folosit ca să aplicăm diferite teme sitului nostru de încercare. Proiectanții de rețele pot chiar să dea același aspect sitului de intranet al unei companii ca și al celui de internet.

OUTLOOK 2002

Cea mai nouă versiune a Outlook-ului este un conglomerat. Printre lucrurile pozitive putem enumera: simplificarea creării conturilor de e-mail, iar wizard-ul respectiv le testează pentru a verifica dacă setările sunt bune. Noul InfoBar de pe panoul de pre-vizionare afișează informații suplimentare despre mesaje, cum ar fi avertismentele cu privire la validitatea certificatelor siturilor.



Interfața interesantă a **LOTUS ORGANIZER**-ului este puternică și atractivă

crosoft-ului, permite abia acum gigantului software-ului să folosească multe din funcțiile destinate grupurilor de lucru, existente în Smart Suite. Demn de a fi remarcat e faptul că opțiunea de revizuire a echipei din Lotus dă creatorului unui fișier control microscopic asupra listei de dirijare a acestuia și a gradului în care fiecare dintre cei care-l primesc îl pot modifica. Opțiunile de control ale versiunii sunt integrate strâns cu cea de re-

CE E NOU ÎN PACHETUL office

► WORD

- Tagul Intelligent AutoCorrect
- Translație în document
- Recunoașterea vorbirii
- Bara de unelte Word Count
- Selecția Multisection
- Formatare curată
- Panou de sarcini
- Stiluri de liste
- Show Document Format
- Drawing Canvas

► EXCEL

- Tag Error Checking
- Recuperarea documentelor
- Fereastra Watch
- Evaluatorul de formule
- Alarmer Excel
- Sortarea textului
- Tag Stock Quotes
- Send for Review
- Wizard Data Connection
- Suport XML

► POWERPOINT

- Proiectarea slide-urilor
- Scheme animate
- Multiple masters
- Unelte de prezentare
- Pre-vizionarea tipăririi
- Comprimarea imaginilor
- Rotirea imaginilor
- Grilă vizibilă
- Tagul inteligent AutoFit
- Miniaturi în modul de afișare normal

► SHAREPOINT

- Format personalizat al paginii
- Biblioteci de documente
- Liste
- Anunțuri
- Evenimente
- Sarcini
- Discuții despre document
- Căutare
- Administrarea sitului
- Integrarea cu FrontPage-ul

► ACCESS

- Data Access Page Designer
- Formatul de fișier opțional Access 10
- Undo/Redo multiplu
- Înregistrarea Erorilor
- PivotTables
- PivotCharts
- Suport XML
- Salvarea formularelor/rapoartelor ca Data Access Pages
- Stored Procedure Designer
- Actualizări suplimentare pentru proiectele Access

► PUBLISHING

- ✗ AutoShapes
- ✗ Headere și Footere
- ✗ Bară de unelte cu imagini
- ✗ Fereastra Publication
- ✗ Fereastra Office Clipboard
- ◆ Galerie fotografică
- ◆ Unelte mai bune de desen
- ◆ Conținut automat de Web
- ◆ Zone de discuții
- ◆ Analiza utilizării
- ✗ Doar Microsoft Publisher
- ◆ Doar Microsoft FrontPage

► OUTLOOK

- Adresare AutoComplete
- Suport Hotmail
- Curățarea cutiei poștale
- Hyperlink-uri în linia subiectului
- Colorarea calendarului
- Integrarea MSN messenger-ului
- Sincronizarea îmbunătățirilor
- Protecție anti-virus sporită
- Fereastra Reminder
- Suport pentru calendar lunar

Fereastra unificată Reminders este o îmbunătățire majoră care vă permite să răspundeți sau să respingeți mai multe mesaje concomitent. Lucrul acesta este foarte util dacă ați lipsit mai mult de la birou. Outlook 2002 are și o mult mai bună integrare a conturilor de e-mail: puteți include mai multe conturi Hotmail, MSN precum și pe cele personale POP3 în același profil, și să le separați în foldere proprii printr-un set de reguli. Această nouă opțiune funcționează foarte bine și reprezintă un foarte bun motiv să vă actualizați Office-ul.

Outlook-ul are însă și un neajuns major. O funcție numită *attachment blocking* elimină toate fișierele suspecte de a fi infectate de viruși (cum ar fi .BAT, .EXE, .VBS). Puteți să dezactivați această opțiune intrând în Registry, însă Serviciul de Relații cu Clienții al Microsoft-ului va fi inundat de telefoane din partea utilizatorilor frustrați, care nu pot să-și acceseze fișierele atașate la e-mail-uri, deoarece în Help nu se menționează cum se poate dezactiva opțiunea.

Îmbunătățirile aduse calendarului includ și etichete colorate – roșii, de exemplu, pentru toate întâlnirile ce vizează același proiect – și opțiuni robuste pentru stabilirea întâlnirilor, cum ar fi acceptarea sau respingerea unei programări, propunând în același timp o altă dată sau oră sau vizionarea orarelor celorlalți participanți la întâlnire.

[Traducere și adaptare Mihai Cârstea]



Serviciile **SHAREPOINT TEAM** oferă unei companii posibilitatea de a realiza colaborări pe diverse niveluri de la zone de discuții la depozite de documente.

INTERNET PENTRU

SOLUȚII PENTRU PROIECTANȚII ȘI CONSTRUCTORII WEB

PROFESIONIȘTI

Nu mințiți poporul cu... monitorul



Imaginile 3D, corecția culorilor și compresia vă permit să le arătați clienților exact produsul pe care-l vindeți.

Sally Wiener Grotta



Internetul este paradisul comercianților. Poți avea milioane de potențiali clienți prin intermediul unui mediu flexibil, interactiv. Tehnica fotografică folosită în prezentarea produselor pe web este cu mult diferită de precusora ei, fotografia pentru cataloagele tipărite. Noile reguli se referă la modul

în care imaginile sunt captate, procesate și afișate pe ecran. În plus, internetul este dinamic, oferindu-le clienților o platformă prin care pot interacționa cu fotografiile. Pe web îți poți atinge scopul - poți câștiga clienți prin stimuli care nu le vor atinge doar ochii ci și mintea și mâinile lăsate în voia unui clic de mouse.

QuickTime VR: Drumul cel mai simplu spre imaginile 3D.



▲ Pentru a crea o reprezentare 3D a Renault-ului Twingo din imaginea alăturată au fost necesare 12 fotografii, realizate din unghiuri diferite. Aceste fotografii au fost unite apoi într-un obiect QuickTime VR.

◀ Vizitatorii sitului companiei Renault pot roti această mașină, o pot mări sau micșora.

CÂND ROȘU NU ESTE ROȘU

Când începeți să realizați un catalog web, primul lucru de care trebuie să țineți cont este managementul culorilor. Intrați în orice magazin de electronice și priviți la un perete plin de televizoare, toate transmițând același post. Culorile fiecărui televizor în parte vor fi diferite



chiar la modele identice provenite de la același producător. La unul dintre televizoare, bluza unei actrițe poate fi de un roșu strălucitor, în timp ce pe un alt ecran este un roșu închis ca sângele, iar pe alte ecrane aceeași culoare tinde spre portocaliu sau roz. Transpuneți această experiență în cazul clienților proprii, care vor decide dacă vor cumpăra un produs sau nu, bazându-se pe culorile pe care le văd pe monitorul PC-ului. O clientă poate cumpăra o bluză de pe un anumit

sit, pentru a descoperi în final că ceea ce a văzut ea pe sit nu seamănă deloc cu ceea ce a primit prin poștă. În consecință, produsul va fi returnat iar clientul va fi nemulțumit.

Managementul culorilor pentru web este un proces format din mai mulți pași, pentru că fiecare dispozitiv implicat în crearea și afișarea unei imagini de

FIGURA 1: E-COLOR LE PERMITE utilizatorilor să-și configureze monitoarele. În această fereastră, utilizatorul este întrebat care pătrat consideră că este mai potrivit pentru un fundal dungat.



produs are propriile sale caracteristici de culoare. Caracteristicile acestor dispozitive afectează modul în care culoarea naturală a produsului este reprezentată în fișierul imagine, precum și modul în care este afișată pe ecranul clientului. Pentru a realiza managementul culorilor, cataloagele tipărite folosesc sistemul International Color Consortium (ICC), care aduce toate caracteristicile legate de culoare ale fiecărui dispozitiv în parte la un standard comun. Dacă producătorul catalogului cunoaște înclinația spre culoare a fiecărei proceduri și al fiecărui dispozitiv în parte, acesta le poate combina astfel încât să obțină acuratețea culorilor. (puteți vizita situl ICC la adresa www.color.org).

Managementul culorilor pentru web începe, ca și în cazul tipăririi, folosind profilele ICC pentru a se asigura corectitudinea culorilor. Vă puteți întreba de ce nu este suficient să vă opriți la „a color-safe palette”, un set de culori care nu se amestecă sau nu tremură când este încărcată pagina web. Această este o practică

bună și folositoare, dar trebuie totuși să țineți cont de caracteristicile monitoarelor. O serie de companii sunt nerăbdătoare să definească și să comercializeze o soluție pentru managementul culorilor pentru web, care să aducă toate monitoarele folosite la navigare la un singur profil unitar de afișare a culorilor.

La ora actuală, două dintre cele mai cunoscute companii care oferă soluții pentru managementul culorilor pentru web sunt E-Color (www.ecolor.com) și Imation (www.imation.com), E-Color fiind în top. În schimbul unei taxe lunare, acestea pun la dispoziție un sistem de biblioteci care transmit prin internet imagini care au integrată o facilită de corecție a culorilor. E-Color găzduiește aceste biblioteci pe sistemele proprii; iar Imation va găzdui acest tip de biblioteci pe orice server, inclusiv pe serverele clientului. Dacă unul dintre aceste servere cade, există filtre care corectează

eroarea și care repun în funcțiune traficul spre sit. În acest caz, chiar dacă se pierde corecția culorilor, nu veți rămâne cu pagini fără poze.

Ambele sisteme cer ca utilizatorul final - în acest caz

clientul - să regleze contrastul, culorile și luminozitatea monitorului. Aceasta implică studierea unei serii de norme și luarea unor decizii (Figura 1). De exemplu, un utilizator poate stabili ce pătrat se potrivește cel mai bine pentru un fundal dungat. Această metodă depinde de abilitatea și dorința utilizatorului de a obține imagini corecte, reale. Bloomingdale susține că numărul clienților care cumpără de pe sit a crescut de cinci ori pentru că aceștia sunt convingși că nuanțele culorilor de pe sit sunt cele reale.

Alte companii folosesc metode diferite pentru managementul culorilor. De exemplu, compania Pantone (www.pantone.com) este celebră pentru precizia cu care realizează cataloagele cu mostre de culori. Acestea însoțesc gamele de cerneală și vopsea deja consacrate, ajutând la păstrarea consistenței culorilor în tipografie sau alte producții. Pantone folosește acum această metodă și pentru web. Obiectele care sunt prezentate pe un anumit sit sunt însoțite de mostre de culori realizate de Pantone. În acest fel, clientul poate compara imaginile de pe web cu cele dintr-un catalog de mostre tipărit care conține culorile reale.

Cea mai bună soluție pentru acuratețea culorilor o constituie realizarea unor monitoare standard ale căror culori sunt deja setate de producător, fără a mai fi necesar ca utilizatorul să ruleze o aplicație sau să atașeze un dispozitiv hardware pentru calibrarea culorilor. Dar, din păcate, tehnologia de afișare nu a ajuns încă în acest punct. Între timp, clienții dumneavoastră pot beneficia de aceste sisteme imperfecte, care-i pot însă convinge să-și facă mai multe cumpărături online.

MĂRIMEA CONTEAZĂ!

Majoritatea calculatoarelor conectate la internet mai folosesc încă sistemul clasic de conectare, la internet prin linia de telefon, cu ajutorul unui modem de 56K. Numai câțiva norocoși beneficiază de acces de mare

**Fiecare
dispozitiv
implicat în
crearea și
afișarea pro-
duselor are
propriile sale
caracteristici
de reglare
a culorilor.**

viteză printr-un modem de cablu sau prin DSL. Dezvoltatorii de situri de web trebuie să fie conștienți de acest lucru, deoarece descărcarea de elemente grafice printr-o conexiune dial-up poate deveni de-a dreptul dureros de înceată. Iar dacă acest lucru ia prea mult timp, un potențial client poate deveni nerăbdător, navigând mai departe fără a apuca să vă admire produsul. Pe de altă parte, dacă fotografiile folosite sunt prea mici sau mult prea compresate, potențialii clienți nu vor putea să deosebească prea multe detalii, imaginile devenind astfel neatrăgătoare. Găsirea acelui punct optim, în care să mențineți calitatea fotografiei limitând pe cât posibil mărimea acesteia, se numește proces de optimizare a imaginii.

Primul pas în optimizarea unei imagini este stabilirea unei rezoluții și a unei mărimi corespunzătoare. De obicei, veți avea nevoie de o rezoluție care să se potrivească cu cea a unui monitor obișnuit - 72 ppi (pixeli pe inch). De asemenea, dimensiunile imaginii ar trebui să se potrivească cu mărimile integrate în pagina de web. Dacă aceste dimensiuni nu se vor potrivi, pagina de web va încerca redimensionarea automată a imaginii respective, procedeu care nu va reuși să egaleze în măiestrie o dimensionare manuală corectă. Dacă veți folosi o imagine mai mare decât mărimea ecranului pe care va fi afișată, veți pierde timpul prelucrând mai multe date decât este necesar, cu un rezultat inferior calitativ.

nu suferă de această limitare.

JPEG-ul rămâne totuși formatul preferat de fotografi, din cauza dimensiunilor reduse ale fișierelor. Compresia prin pierdere poate deteriora uneori imaginile în cauză, dar de obicei pierderile sunt minime. GIF-ul este o alegere bună pentru imaginile care conțin până la 256 de culori, compresia acestuia îmbunătățindu-se cu cât scade numărul culorilor distincte folosite. Formatul PNG este suportat numai de ultimele versiuni de navigatoare Microsoft Internet Explorer sau Netscape Navigator, fiind o alegere bună pentru fotografi, dacă acuratețea absolută a detaliilor este mai importantă decât dimensiunea fișierului respectiv.

Programele profesionale de grafică, cum sunt Macromedia Fireworks sau Adobe Photoshop, conțin rutine optimizate, incluse de obicei într-o opțiune de tipul „Save for Web”. Aceste programe vă pot arăta simultan rezultatele compresiilor aplicate în diverse cantități asupra unei imagini (Figura 2). Previzionarea include astfel imaginea originală și cel mult trei versiuni ale aceleiași imagini compresate. Pierderea calității imaginii prin compresie exagerată tinde să fie mai evidentă în cazul unor imagini cu multe detalii. Acesta este motivul pentru care atât Fireworks, cât și Photoshop, oferă posibilitatea compresiei selective, datorită căreia pot fi configurate nivele mai mici de compresie acolo unde imaginea are mai multe detalii, în timp ce în zonele mai puțin importante poate crește nivelul de compresie aplicat.

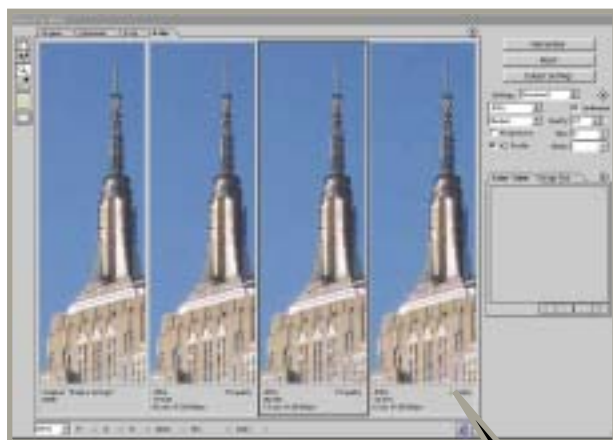
IMAGINI DINAMICE

Există o zonă în care arta fotografică virtuală de pe web poate surclasa cu ușurință fotografia tipărită, iar această zonă constă în potențialul dinamic al unei imagini. Pozele nu trebuie să rămână înghețate; ele pot face ceva - iar privitorul le poate activa cu un clic tradițional de mouse.

Videoclipul tradițional poate fi eficient dacă păstrați mărimea fișierului în limite decente. Prețul camerelor video digitale a scăzut semnificativ, unele modele costând la ora actuală sub 2000 de dolari. Dar programele de editare (de exemplu MGI VideoWave sau cunoscutul Adobe Premiere) cer îndemânare și experiență în utilizare.

În plus, marele dezavantaj al videoclipului este cel al pasivității: spectatorul nu poate face altceva decât să stea și să se uite.

Animația este un mediu care a înflorit odată cu web-ul, mai ales în cazul formatelor interactive, cum sunt cele de tip Flash, care reacționează la un clic de mouse al spectatorului. În mod obișnuit, animațiile au fost folosite pentru logo-uri sau alte simboluri. Dar atunci când încorporează și imagini fotografice reale, se naște



Următorul lucru pe care trebuie să-l luați în calcul este formatul în care salvați imaginea.

Toate imaginile pentru web sunt compresate, de obicei în format JPEG, GIF sau PNG. JPEG-ul folosește o compresie prin care se pierde informație. Formatele GIF și PNG nu au pierderi.

Compresia care se realizează prin pierdere de informație sacrifică de obicei detaliile; cu cât veți mări gradul de compresie al unui JPEG, cu atât mai mult vor fi sacrificate și detaliile din imaginea respectivă. Formatele GIF și PNG nu pierd însă din informație; compresarea imaginilor este executată prin convertirea informației conținută într-o formă care să ocupe mai puțin spațiu. GIF-ul este însă limitat la 256 de culori. Formatul PNG, care a fost special creat pentru imaginile din paginile de web,

FIGURA 2: ACEST UTILITAR de optimizare din Photoshop arată modul în care cu cât crește compresia scade acuratețea detaliilor. Desigur, odată cu creșterea compresiei scade mărimea fișierului și timpul de descărcare.

Fotografiile pentru web au un potențial dinamic. Imaginile nu trebuie să stea nemișcate, ele pot face ceva.

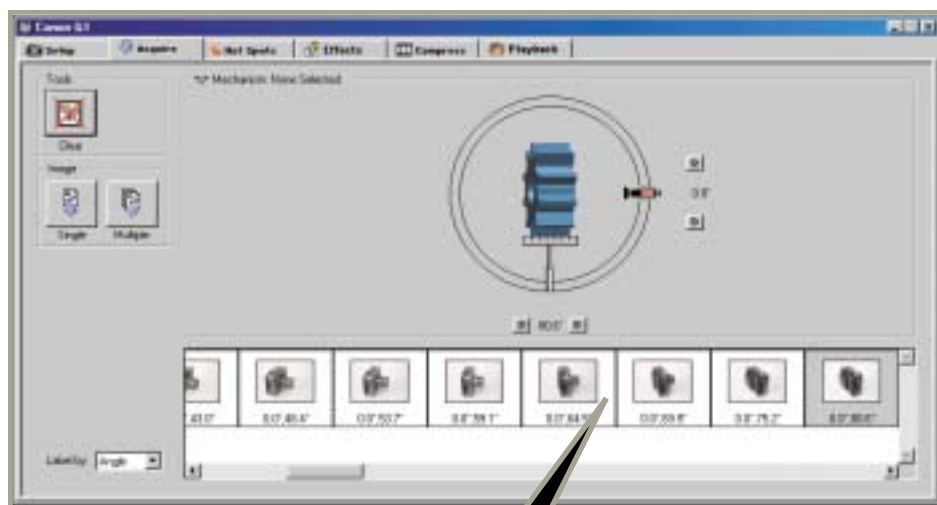


FIGURA 3. VR OBJECTWORX, realizat de Toolbox, unește mai multe imagini ale unui singur produs, realizate din diverse unghiuri, într-un film QuickTime VR, care creează impresia unei imagini 3D.

un nou tip de animație interactivă: modelarea 3D. Datorită acesteia, posibili clienți pot roti cu ajutorul mouse-ului fotografia unui obiect, pentru a-i observa caracteristicile și designul din diverse unghiuri.

Crearea de modele digitale 3D tradiționale este un proces de durată, dificil și, evident, costisitor. Întâi proiectantul trebuie să dezvolte o rețea de poligoane care se înbină în diverse suprafețe - o așa numită wireframe. Pentru acest procedeu se folosește un software special. Apoi texturile imaginilor fotografice sunt transpuse pe cadrul respectiv de poligoane. Când programele specializate în modelarea 3D aplică iluminările, umbrele și subliniază anumite detalii, apare iluzia optică de 3D. Datorită faptului că modelul poligonal a fost construit tridimensional, utilizatorii pot roti obiectul respectiv, urmărindu-l din diverse unghiuri la fel cum l-ar privi dacă l-ar avea în palmă. Companii ca Eddie Bauer și Nike folosesc serviciile unor studiouri profesionale de modelare 3D pentru producerea modelelor 3D interactive pentru web. Puteți viziona o galerie demonstrativă la adresa www.viewpoint.com/demodc/photo_studio.htm.

Camerele de filmare 3D specializate au făcut procesul de modelare 3D mult mai puțin costisitor. Acestea folosesc tehnici stereoscopice de captare a informației despre adâncime și textură; software-ul adițional creează apoi cadre poligonale conturate pe baza informațiilor furnizate. Anul trecut am testat o cameră Minolta 3D 1500 de 4000\$ și am constatat că se poate crea un model tridimensional în doar câteva ore, față de cele câteva zile necesare acestei operațiuni în mod tradițional. Camera folosește două lumini stroboscopice așezate foarte aproape una de cealaltă, producând o pereche de imagini în

cuprinde datele despre texturi. Cele două imagini bidimensionale sunt combinate de un software ingenios într-un model/obiect tridimensional.

3DMetrics (www.3dmetrics.com) a creat o cameră care poate realiza un model 3D dintr-o simplă fotografie. Prin suprapunerea unei rețele de coordonate se poate extrapola informația necesară construirii rețelei poligonale, în funcție de modul în care liniile coordonatelor suprapuse imaginii se modifică atunci când întâlnesc denivelări și protuberanțe.

Dacă nu vă deranjează să compromiteți puțin calitatea, puteți crea impresia unui model 3D interactiv, evitând costurile unei camere specializate. Acest tip de aplicații merg pe același principiu ca și vechile flip-book - ilustrate compuse din două straturi care ofereau senzația animării anumitor componente. Fotografiile afișate într-o succesiune rapidă dau impresia de mișcare. Acesta este conceputul care se află la baza unui software ca VR ObjectWorx, produs de VR Toolbox (www.toolbox.com). Realizați o serie de fotografii ale unui produs, rotindu-l de fiecare dată, astfel încât fotografiile să acopere un spectru de 360 de grade. Software-ul va uni aceste poze într-un film QuickTime VR (Figura 3). Rezultatul poate fi luat de vizitatorii unui sit drept o imagine 3D. Unele soft-uri integrează în aceste filme anumite

format JPEG. Una dintre imagini conține informație despre geometria obiectului respectiv, iar cealaltă imagine

Exemple ale acestei tehnici se pot vedea la www.vrtoolbox.com/gallery.html. VR ObjectWorx are un preț rezonabil (sub 200\$) în comparație cu o cameră specializată al cărei cost se ridică la câteva mii de dolari.

Realizarea unor imagini și modele 3D pertinente, fără cusur, în QuickTime, depinde în cea mai mare măsură de calitatea fotografiilor. Lumina trebuie dispusă în așa fel încât umbrele să nu se schimbe brusc în momentul în care se schimbă poziția produsului. Camera cu care se fotografiază trebuie să fie controlată manual pentru a menține aceeași expunere pentru toate pozele, indiferent de modul în care diferite părți ale produsului aflat în rotație absorb sau reflectă lumina. În plus, produsul trebuie așezat pe un postament care poate fi rotit în funcție de necesitățile camerei. Kaidan (www.kaidan.com) este liderul în producția acestor postamente, realizând și mo-

dele pentru mașini. Suita de produse VR Toolbox poate fi livrată într-un pachet standard împreună cu un postament Kaidan. Modelele ale acestor postamente pot fi văzute și la www.panoram-icvr.com

Descoperirile recente în managementul culorilor, compresia imaginilor de înaltă fidelitate și modelarea

3D schimbă modalitățile de prezentare pe web, sisturile migrând de la un simplu catalog, ușor de modificat dar inferior din punct de vedere al calității imaginilor, spre un magazin virtual mult mai funcțional. Acuratețea imaginilor, calitatea ridicată a acestora și posibilitatea de a vedea un produs din orice unghi pot crește cifra de vânzări, oferindu-le clienților un sentiment de siguranță.

[Adaptare Bogdan Sârbu]

Acuratețea imaginilor, calitatea ridicată a acestora și posibilitatea de a vedea un produs din orice unghi pot crește cifra de vânzări.



PC

MAGAZINE

ROMÂNIA

WWW.PCMAGAZINE.RO

INTERNET

BUSINESS

86 Soluția
PIVOTAL,
disponibilă pe
piața
românească

86 Noi recorduri
de performanță
la IBM

86 Portal guverna-
mental pentru
achiziții
în Danemarca

87 HP oferă man-
agement la put-
erea e

87 Primul serviciu
online de
conversie de
date

87 Computer
Associates
lansează
Jasmine // Portal
3.0

88 Unde-i lege...
e-tocmeală

e-commerce la români



Guvernul danez va inaugura primul portal guvernamental de piață virtuală din lume, realizat cu ajutorul soluției Oracle Exchange Portal. Peste 10.000 de utilizatori din domeniul administrației publice din Danemarca vor putea, în câteva luni, să acceseze primul portal guvernamental din lume dedicat achizițiilor de bunuri, de la agrafe de birou, la calculatoare și automobile.

„Ne așteptăm ca portalul public de achiziții să genereze profituri de peste 9 miliarde coroane daneze (circa 1,1 mld.\$) în primele 18 luni de operare”, spune Steen Gede director executiv al concernului gatetrade.net, care a dezvoltat portalul de procurement al guvernului danez.

gatetrade.net susține o piață electronică virtuală înființată în martie 2001 de patru dintre cele mai importante companii din Danemarca: Mærsk Data, Danske Bank, Post Danmark și TDC (fosta TeleDanemark) și a câștigat licitația organizată de Ministerul Danez pentru Tehnologie Informatică și Cercetare. „Avem șansele ca Danemarca să devină cea mai evoluată țară în e-commerce, deoarece potențialii furnizori din sectorul public vor trebui acum să migreze către e-commerce”, spune Birthe Weiss, ministrul danez pentru Tehnologie Informației și Cercetare.

La rândul său, Juan Rada, prim vicepreședinte Oracle Industries EMEA, apreciază importanța strategică a proiectului, precizând că piața europeană de procurement în domeniul public este evaluată la peste 700 mld.\$, adică dublu față de mărimea industriei auto. — DS

Soluția PIVOTAL, disponibilă pe piața românească

LLP GROUP, UNUL DINTRE principalii furnizori de soluții pentru managementul afacerii și Pivotal Corporation, un nume de referință în domeniul soluțiilor de management al relațiilor cu clienții, au anunțat încheierea unui parteneriat pentru piețele din Europa Centrală și de Est.

Ca rezultat al acestui parteneriat, LLP Bucharest va furniza și va implementa soluția Pivotal în România.

Pivotal este o soluție completă de tip eCRM, strâns legată de tehnologia Microsoft.net, care permite oricărei întreprinderi să își creeze noi oportunități de afaceri și să își mărească profitabilitatea printr-o viziune globală asupra relației cu clientul, oferind în același timp o interacțiune individualizată fiecărui client. Folosind standardul XML, Pivotal combină comerțul pe internet, eCRM, vânzări și marketing într-o



HARNICA ȘI AMBİȚIOASA ECHIPĂ DE LA LLP BUCHAREST

platformă unică care permite integrarea a clienților, partenerilor și propriilor angajați în crearea unui lanț valoric individualizat pentru fiecare client (Demand Chain Networks – DCN).

„Conceptul de management al relației cu clienții este vital pentru oricare întreprindere care dorește să-și plaseze clientul în centrul preocupărilor sale. Suntem bucuroși să introducem această soluție modernă și în România”, a afirmat Mihai Chiriță, Managing Director, LLP Bucharest. „Parteneriatul cu Pivotal Corporation

vine în completarea ofertei noastre de aplicații - Sun-Systems, business software (ERP); Fourth Shift, sistem integrat pentru producție (MRP II) și time@ work, time accounting - dându-ne posibilitatea să oferim clienților o gamă largă de soluții profesionale de management al afacerii”.

În luna aprilie, la Washington, Aberdeen Group, una dintre cele mai renumite firme de consultanță, a desemnat Pivotal printre primele zece soluții CRM din lume. Implementată în peste 45 de țări, printre clienți săi se numără peste 1300 de organizații, printre care amintim: KPMG, Intrawest Corporation, Goldman Sachs, Emerson Electric, Ericsson, Nissan Motor Corp., Deutsche Bank, Trader.com, Lucent Technologies, NEC, Deloitte & Touche și ING Barings. —MC
Detalii la : www.llpgroup.com

Noi recorduri de performanță la IBM



DAVE WILLIAMS, MSS RS/6000 SPECIALIST IBM EMEA PREZENTÂND ÎN CADRUL UNEI CONFERINȚE DE PRESĂ LA BUCUREȘTI NOUA GENERAȚIE DE ESERVERE

IBM A ANUNȚAT DE CURÂND DOUĂ SISTEME foarte puternice din gama de mijloc a serverelor IBM eServer UNIX - p620 și p660 - care pun în valoare tehnologia IBM siliciu-pe-izolator (SOI), capacitățile de auto-administrare și facilitățile de corectare a memoriei de tip mainframe pentru o performanță UNIX deosebită.

Microprocesoarele construite cu tehnologia SOI rulează cu peste 35% mai rapid și la o temperatură mult mai scăzută decât tradiționalele cipuri de aluminiu, îmbunătățind performanța serverului și disponibilitatea.

Dezvoltând strategia care a condus la succesul IBM prin introducerea tehnologiei pe bază de cupru în 1999,

noile servere oferă performanțe îmbunătățite față de sistemele concurente și la un preț mai scăzut.

În contrast cu sistemele IBM, serverul comparabil de la SUN - Sun Fire 3800, recent lansat - este cu până la 88% mai scump, are un consum mai mare de energie și generează multă căldură - ceea ce constituie o problemă pentru fiabilitatea serverului.

Noile sisteme IBM eServer oferă viteza și fiabilitatea necesare pentru rularea celor mai importante aplicații ale clienților, incluzând e-business-ul, gestiunea lanțului de aprovizionare, gestiunea relațiilor cu clienții și business intelligence.

Serverele p660 și p620 posedă, de asemenea, caracteristici de auto-administrare și fiabilitate disponibile numai pe sistemele IBM. Tehnologia „ChipKill”, derivată din mainframe-urile IBM, elimină căderile de memorie - una din cele mai frecvente cauze de defectare a serverelor. „Chipkill” se estimează a fi de 100 de ori mai eficientă decât tehnologia Error Checking Correction implementată de majoritatea producătorilor de severe.

Informații la zi despre rezultatele testelor de performanță pot fi găsite pe web la www.tpc.org

HP oferă management la puterea e

Hewlett-Packard a lansat recent două pachete software flexibile și interoperabile, HP Netaction și HP OpenView, proiectate în ideea de a oferi companiilor și furnizorilor de servicii posibilitatea de a-și dezvolta rapid capacități extinse de interacțiune cu clienții și de a obține venituri. Cele două suite de programe cuprind peste 25 de noi oferte și concentrează viziunea HP în legătură cu dezvoltarea de programe bazate pe e-servicii.

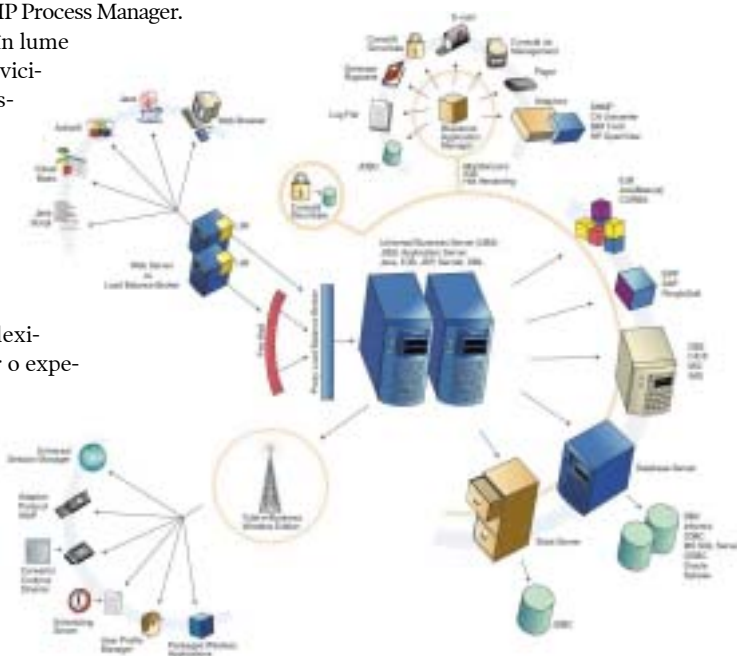
Suita HP Netaction se concentrează pe dinamismul afacerii și permite dezvoltarea, integrarea și furnizarea rapidă de e-servicii. HP Netaction încorporează tehnologii ale recent achiziționatei companii Bluestone Software în portofoliul de software al HP, care include HP e-speak și HP Process Manager.

Fiind deja soluția lider în lume pentru administrarea e-serviciilor, echipând 70% din dispozitivele de acest gen disponibile pe internet, HP OpenView va deveni numele de marcă pentru un mediu software de administrare extinsă. HP OpenView furnizează o infrastructură completă și flexibilă, care asigură clienților o experiență optimă.

„Cu aproape doi ani în urmă, HP a prezis că e-serviciile inteligente și folositoare vor determina viitoarele oportunități de dezvoltare a afacerilor. Pe măsură ce această viziune a prins contur în economia mondială, afacerile solicită din ce în ce

mai insistent un fundament software flexibil, care să le permită să se schimbe, să crească și să intre în competiție. Astăzi, HP satisface aceste necesități cu ajutorul standardelor deschise și a soluțiilor ce pot fi rulate pe multiple sisteme de operare”, spune Bill Russell, vicepreședinte HP Software Solutions Organization.

Viziunea lui Russell este împărtășită și de Dwight Davis, analist al Summit Strategies Group, care crede că „în domeniul soft-ului, există o oportunitate clară pentru orice furnizor care reușește să unifice cele două lumi: Java și Microsoft”. „Interoperabilitatea și flexibilitatea sunt elementele cheie”, a conchis Davis. – DȘ



Primul serviciu online de conversie de date

Softwin a lansat pe 10 aprilie situl www.intuitext.com, care oferă în premieră mondială un serviciu online de conversie automată de date din QuarkXPress în format HTML și OeB (OpenE-Book). Potențialii clienți ai acestui serviciu sunt companiile care dețin o cantitate importantă de documente în format QuarkXPress și doresc să le convertească în documente HTML/OeB: edituri, librării digitale, producători și deținători de dispozitive electronice de lectură. Intuitext este destinat în special celor care au nevoie să convertească docu-

mente foarte complexe ce conțin grafice, imagini sau tabele, acestea necesitând o foarte mare acuratețe în respectarea layout-ului original. În spatele acestui serviciu se află un set complet de instrumente automatizate dezvoltate de către specialiștii SOFTWIN pe baza XML, XSL, Perl, C ++ și Quark-SDK. Intuitext folosește algoritmi de inteligență artificială pentru o cât mai exactă percepție a structurii textului. Intuitext va fi lansat cu ocazia participării Softwin la târgul de ePublishing de la Boston, Seybold 2001. – DȘ

COMPUTER ASSOCIATES LANSEAZĂ JASMINE II PORTAL 3.0

Computer Associates, lider mondial în furnizarea de soluții de administrare pentru e-business, a anunțat lansarea portalului de informații pentru afaceri electronice Jasmineii Portal 3.0. Produsul permite clienților atingerea obiectivelor de e-business prin personalizare dinamică, suport lingvistic extins și administrare facilă și eficientă.

Jasmineii Portal 3.0 suportă atât utilizatori individuali, cât și grupuri, care își pot personaliza spațiul de lucru prin câteva simple clicuri de mouse, conținutul fiind afișat în cel mai lizibil format, grație opțiunilor de redimensionare dinamică automată. În plus, Jasmineii Portal 3.0 suportă multiple spații de lucru personalizate, care oferă fiecărui utilizator posibilitatea de a avea mai multe roluri.

„În mediile competitive de astăzi, organizațiile încearcă să facă mai mult folosind cât mai puțin și cer angajaților să jongleze cu diversele sarcini. Jasmineii Portal 3.0 este primul portal de informații pentru întreprindere sigur, și administrabil, care poate fi personalizat într-un mod unic, pentru a satisface toate cerințele utilizatorilor”, spune Carl Hartman, vicepreședinte de marketing al Computer Associates.

Jasmineii Portal 3.0 oferă instrumente de administrare centralizată și de integrare rapidă cu o gamă completă de sisteme informaționale care există deja și funcționează într-o companie. Interfața Web permite ca Jasmineii Portal 3.0 să fie furnizat utilizatorilor cu „administrare zero”, pe un număr nelimitat de desktop-uri și fără să fie nevoie de plug-in-uri sau applet-uri pentru browser. Jasmineii Portal 3.0 suportă platforme Windows și UNIX și beneficiază de un nou model simplificat de licențiere oferit de CA. – DȘ

Unde-i lege... e-tocmeală

DAN ȘERBĂNESCU

A părută la sfârșitul anului trecut, pe baza unei inițiative mai vechi a Ministerului Justiției, ideea elaborării unei Legi a comerțului electronic a aprins imaginația multora și a stârnit vii dezbateri, care probabil că nu se vor încheia mult timp de acum înainte. La o astfel de dezbatere am participat și noi, în cadrul CERF 2001. Ce cuprinde legea, vă vom spune. Ce ar mai trebui făcut pentru dezvoltarea comerțului electronic în România, vă vom sugera. Cât va mai dura, nu știe nimeni. Ce va fi după aceea, cu atât mai puțin...

Legea privind comerțul electronic „are ca scop stabilirea condițiilor de furnizare a serviciilor societății informaționale, în scopul asigurării unui cadru favorabil liberei circulații și dezvoltării acestor servicii”.

(art. 2, Proiect de lege privind comerțul electronic)

În acest moment, proiectul de lege privind comerțul electronic, elaborat de Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei Informațiilor (MCTI), se află în procedură de urgență pe agenda Parlamentului României, după ce a fost aprobat de Executiv în ședința sa din 9 mai. Odată promulgată, Legea comerțului electronic va intra în vigoare la trei luni de la data publicării sale în Monitorul Oficial.

În esență, proiectul de lege reprezintă transpunerea în dreptul românesc a principiilor prevederi ale Directivei UE privind comerțul electronic. Alexandrina Hîrțan, secretar de stat pe probleme de integrare europeană în cadrul MCTI, a contribuit substanțial la elaborarea proiectului de lege, motiv pentru care ne-a oferit explicații detaliate ale principiilor de drept și mecanismelor incluse în lege.

ROMÂNIA DEVINE UN START-UP

În România nu se vorbește astăzi în premieră despre comerț electronic. Preocuparea există de multă vreme, însă singurele medii în care se vorbea serios despre calculatoare și internet și potențialul acestora în domeniul afacerilor erau cele academice și cele strict specializate, ale sectorului TI. Globalizarea, însă, s-a transformat dintr-un concept aparent utopic într-o re-

alitate aproape șocantă, iar autoritățile române nu aveau cum să nu reacționeze și ele, în cele din urmă. Unul dintre instrumentele-cheie ale globalizării îl reprezintă internetul, un mediu în care tot mai multe afaceri au început să se dezvolte extrem de dinamic, depășind barierele geografice și extinzând piețele la un nivel fără precedent. Comerțul prin mijloace electronice a fost un pas logic pe care Occidentul l-a făcut fără ezitare, poate chiar cu prea mult entuziasm, dacă ne gândim la situația de criză a dot.com-urilor.

Ideea unei legi românești care să definească și să reglementeze acest nou tip de dezvoltare economică a prins contur încă din decembrie anul trecut, actuala conducere a MCTI preluând inițiativa Ministerului Justiției, care a elaborat primul proiect de lege, pe baza unui proiect similar aflat în lucru la Luxemburg. Cum spuneam, actuala conducere a MCTI nu a inventat roata, însă este meritoriu că a reușit să pună pe hârtie ideile predecesorilor, gândind un pachet legislativ complex și structurat, care să se poată integra în sistemul de drept în vigoare în România.

Alexandrina Hîrțan a precizat că proiectul de legiferare a comerțului electronic în România a fost în mod deliberat lăsat după cel privind semnătura digitală, întrucât

avea implicații mai largi, mai ales în domeniul dreptului comercial, și erau necesare consultări aprofundate cu Ministerul Justiției. MCTI a imaginat o strategie secvențială de implementare a comerțului electronic în România, promovând mai întâi legea semnăturii electronice, apoi pe cea a comerțului electronic, în paralel urmărind să rezolve și problemele pe care le ridică fraudele în rețea și contrafacerea mijloacelor de plată non-cash.

Comerțul electronic este o sferă de activități care transpuse în termeni juridici complică destul de mult lucrurile. Pe plan mondial există o serie întreagă de abordări în reglementarea comerțului electronic. Sistemul adoptat în Uniunea Europeană, către care tinde și România, diferă de cel anglo-saxon, membrii UE preferând abordarea problemei comerțului electronic din punctul de vedere al definirii exacte a momentului în care fluxul de date este trimis, respectiv primit.

AVEM UN MODEL. CUM PROCEDĂM?

Bazându-se pe modelul european, definirea de către MCTI a comerțului electronic pleacă de la noțiunea de serviciu al societății informaționale. Această noțiune acoperă orice transfer de bunuri sau servicii, schimbate eventual prin mijloace electronice, și, de asemenea, orice serviciu care permite încheierea unei tranzacții online, indiferent dacă prestația caracteristică serviciului respectiv este furnizată online sau offline, precum și o serie întreagă de alte servicii, cum ar fi difuzarea ziarelor pe internet, difuzarea de programe de radio și televiziune sau serviciile prestate de membrii profesiilor liberale, cum ar fi consultațiile juridice oferite online și chiar unele tipuri de consultații medicale, care nu presupun examinarea fizică a pacientului.

„Mi-aș dori foarte mult ca această lege a noastră să fie înțeleasă cât mai bine și mai complet, să încercăm să ne debarasăm de această prejudecată potrivit căreia co-

merțul electronic înseamnă pur și simplu, comerț, adică vânzare de bunuri. Este ceva mult mai larg. Acoperă, practic, întreaga sferă a activităților comerciale. În această idee, credem că folosirea acestei denumiri de serviciu al societății informaționale nu este tocmai

nefericită și că poate fi îmbrățișată nu pur și simplu pentru a ne conforma unei gândiri a Uniunii Europene, cât mai ales pentru a evita orice fel de confuzii, având în vedere că în această sferă a comerțului electronic intră dreptul comercial și dreptul civil și toate celelalte ramuri de drept”, a precizat Hîrțan.

Un alt concept esențial stipulat în proiectul de lege este cel referitor la libera circulație a serviciilor în interiorul comunității. Acest aspect contribuie, din punct de vedere al armonizării legislației, la procesul de pregătire a României pentru aderare la structurile UE. Desigur, până la data la care vom adera nu se pune problema

Alexandrina Hîrțan, secretar de stat pe probleme de integrare europeană: „Mi-aș dori foarte mult ca această lege să fie înțeleasă cât mai bine și mai complet, să încercăm să ne debarasăm de prejudecata potrivit căreia comerțul electronic înseamnă pur și simplu vânzare de bunuri”.



la asigurarea controlului în țara de origine a serviciului informațional respectiv. Un singur stat trebuie să controleze legalitatea activităților desfășurate de către un furnizor de servicii ale societății informaționale, în cazul acesta, statul român.

Principiul complementar este acela al recunoașterii mutuale a legalității serviciului respectiv în țara de destinație. Odată ce sistemul nostru de drept se va armoniza cu cel

Dan Nica, Ministru CTI: „Pentru prima oară în România contractele se vor putea încheia de la distanță, eliminând mare parte din birocrație, simplificând astfel procedurile de încheiere a contractelor și accelerând realizarea contactelor de afaceri”.



din UE, el va deveni perfect compatibil cu sistemele de drept din statele membre, fiind deschisă astfel calea recunoașterii serviciilor care pornesc din România în Europa, lucru care va fi practic posibil doar la data aderării. De aceea, proiectul românesc

introduce și posibilitatea reciprocității de tratament cu statele membre ale Uniunii Europene. Altfel spus, România va recunoaște dreptul de operare al furnizorilor străini din statele care

recunosc furnizorii români.

Concret, în cazul unui comerciant care oferă prin internet bunuri sau servicii, dacă el respectă în totalitate prevederile legale ale statului său, orice alt stat în care ajung bunurile sau serviciile furnizate de el este obligat să recunoască legalitatea serviciului și nu are voie să impună nici un fel de restricții. MCTI a insistat pe asigurarea că orice servicii originare din România vor respecta legile statului român.

ÎNCHEIEREA CONTRACTELOR PE CALE ELECTRONICĂ

Proiectul de lege nu stipulează întregul circuit de încheiere a unui contract, de la ofertă la acceptarea acesteia, ci a urmărit o asimilare cu regimul deja existent în materie de încheiere a contractelor.

„Ne-am gândit bine ce trebuie să prevadă legea și ce nu este necesar, fiind acoperit deja de dreptul comun. Riscul ar fi dublarea prevederilor din dreptul comun doar din dorința de a da un semnal de conformare cu directivele comunității europene, ceea ce, din experiența anterioară de avocat pe care o am, este un lucru foarte dăunător securității circuitului civil și comercial”, a argumentat Hîrțan.

S-a urmărit, în primul rând, preîntâmpinarea oricăror eventuale litigii, însă bineînțeles că nu se va reuși și practic acest lucru. Soluția adoptată a fost aceea a instituirii unor garanții de transparență a activității furnizorilor, materializate în obligativitatea de informare a destinatarilor și autorităților. Aceste obligații sunt stipulate în vederea protejării intereselor persoanelor

care încheie contracte cu furnizorii de servicii, fie că sunt consumatori, fie că sunt la rândul lor comercianți sau membri ai unor profesii libere.

Furnizarea de servicii ale societății informaționale de către persoanele fizice sau juridice nu este supusă nici unei autorizări prealabile și se desfășoară în concordanță cu principiile concurenței libere și loiale, cu respectarea actelor normative în vigoare. Sunt prevăzute obligații pentru furnizorii de servicii, în sensul că aceștia trebuie să pună la dispoziția destinatarilor și autorităților sau organelor cu atribuții de supraveghere și control, abilitate potrivit legii, într-o formă clară și în mod permanent, prin afișare la loc vizibil în interiorul paginii de web prin intermediul căreia este oferit serviciul respectiv, câteva categorii de informații stabilite prin lege, care vor da garanțiile de transparență ale activității acestora. Aceste informații țin de localizare, domiciliu, res-



Sabin Chiricescu,
secretar de stat
pentru tehnologia
informației:
„problema nu este
atât una de infra-
structură sau de
ordin legislativ, cât
de cultură a
folosirii comerțului
electronic”.

pectiv sediul, obiect de activitate, număr de înmatriculare la Registrul Comerțului, pașii concreți pentru încheierea contractului, condiții și termeni ai contractului, mijloace simple de corectare a eventualelor greșeli

în introducerea datelor. Toate acestea au drept scop ca încheierea unui contract digital să nu fie cu nimic mai prejos decât încheierea unui contract în lumea reală.

De asemenea, furnizorii de servicii sunt obligați să informeze de îndată autoritățile sau organele cu atribuții de supraveghere și control, abilitate potrivit legii, asupra activităților ilegale desfășurate sau asupra informațiilor ilegale furnizate de către destinatarii serviciilor lor. Furnizorii de servicii sunt obligați să comunice de îndată autorităților, la cererea acestora, informații care să permită identificarea des-

tinatarilor serviciilor lor, cu care acești furnizori au încheiat contracte privind stocarea permanentă a informației.

Contractul se consideră încheiat în momentul în care furnizorul de servicii a trimis destinatarului confirmarea faptului că a primit acceptarea ofertei. Acceptarea ofertei și confirmarea primirii acceptării ofertei se consideră realizate atunci când părțile cărora le sunt adresate pot să le acceseze. De menționat că sarcina probei în caz de litigiu revine, de asemenea, comerciantului sau furnizorului.

„Legea va permite încheierea contractelor prin utilizarea semnăturii electronice în locul semnăturii olografe. Pentru prima oară în România contractele se vor putea încheia de la distanță, eliminând mare parte din birocrație, simplificând astfel procedurile de încheiere a contractelor și accelerând realizarea contactelor de afaceri”, a arătat ministrul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, Dan Nica, imediat după adoptarea de către Executiv a proiectului.

DEVORATORII DE „COMUNICĂRI COMERCIALE”

Pentru aceia dintre dumneavoastră care nu folosesc telecomanda pe perioada clipurilor publicitare și care citesc conștiincios fiecare e-mail găsit în cutia poștală

Mic dicționar de comerț electronic

Iată cum sunt definiți în proiectul de lege o serie de termeni pe care i-ați întâlnit pe parcursul acestui articol:

- Mijloacele electronice reprezintă echipamentele electronice și rețelele de cablu, fibră optică, radio, satelit etc., utilizate pentru prelucrarea, inclusiv prin compresia digitală, și stocarea, respectiv pentru transmiterea informației astfel transmise sau stocate.
- Serviciu al societății informaționale reprezintă orice ofertă de bunuri sau servicii, urmată sau nu de acceptare, efectuată prin mijloace electronice și prezentată într-o manieră de natură a determina destinatarii să trimită acceptarea prin mijloace electronice, de regulă prin intermediul unei pagini de web, ofertă care prezintă următoarele caracteristici:
 - a) acceptarea presupune de regulă o contraprestație;
 - b) nu este necesar ca ofertantul și destinatarul ofertei să fie fizic prezenți simultan în același loc;
 - c) este prezentată destinatarului prin transmiterea informației la cererea individuală a acestuia.
- Furnizor de servicii reprezintă orice persoană, fizică sau juridică, ce pune la dispoziția unui număr determinat sau nedeterminat de persoane un serviciu al so-

cietății informaționale.

- Furnizor de servicii stabilit într-un stat reprezintă orice furnizor de servicii care desfășoară în mod efectiv o activitate economică utilizând o locație fixă în acel stat, pentru o perioadă nedeterminată; situarea locației furnizorului unui serviciu dat într-un anumit stat nu este condiționată de localizarea și utilizarea mijloacelor tehnice necesare pentru oferirea serviciului respectiv, cum sunt cele care susțin pagina de web a furnizorului sau cele care permit accesul la aceasta, ci se determină pe baza următoarelor criterii:
 - a) locul în care furnizorul își desfășoară activitatea economică;
 - b) în cazul în care furnizorul își desfășoară activitatea economică în mai multe locuri, locul din care este oferit serviciul respectiv;
 - c) în cazul în care nu se poate determina cu certitudine din care anume loc este oferit serviciul, locul în care furnizorul desfășoară principalele activități legate de oferirea serviciului respectiv.
- Comunicare comercială reprezintă orice formă de comunicare destinată să promoveze, direct sau indirect, produsele, serviciile, imaginea, numele ori denumirea, firma sau emblema unui comerciant sau membru al unei profesii libere; nu constituie prin ele însele co-

municări comerciale următoarele: informații permitând accesul direct la activitatea unei persoane fizice sau juridice, în special un nume de domeniu sau o adresă de poșta electronică; comunicări legate de produsele, serviciile, imaginea, numele sau mărcile unei persoane fizice sau juridice, efectuate de un terț independent față de persoana în cauză, mai ales atunci când sunt realizate cu titlu gratuit.

- Registrul de opt-out reprezintă o bază de date în formă electronică, permanent accesibilă online, unde persoanele fizice își pot înregistra adresele de poșta electronică la care nu doresc să primească comunicări comerciale pe care nu le-au solicitat, denumite comunicări comerciale nesolicitate.
- Autoritățile sau organele cu atribuții de supraveghere și control, abilitate potrivit legii reprezintă ministerele și alte organe centrale de specialitate subordonate Guvernului, autoritățile administrative autonome centrale, autoritățile administrative autonome locale și structurile subordonate acestora, autorități și organe cărora le este atribuită prin lege competența de a supraveghea și controla respectarea dispozițiilor legale care privesc exercitarea activităților de furnizare de bunuri sau de prestare de servicii în diferite domenii.

avem o veste proastă. Cei care vă trimeteau până acum astfel de comunicări vor fi mult mai atenți odată cu intrarea în vigoare a legii.

În proiect sunt prevăzute condițiile minime pe care trebuie să le respecte furnizorii de servicii care efectuează comunicări comerciale, o atenție deosebită fiind acordată comunicărilor comerciale nesolicitate, datorită implicațiilor acestui gen de publicitate asupra protecției vieții private a indivizilor.

Este introdusă noțiunea de registru opt-out, care se va concretiza într-o bază de date electronică, permanent accesibilă online, unde persoanele fizice își pot înregistra adresele de poștă electronică la care nu doresc să primească comunicări comerciale pe care nu le-au solicitat. Legea prevede că, anterior efectuării prin poșta electronică a oricărui tip de asemenea comunicare, furnizorii de servicii sunt obligați să consulte registrul de opt-out și să nu trimită informații comerciale la adresele de poștă electronică înscrise în acest registru.

În procesul elaborării legii a survenit și o mică dispută registru opt-out vs. registru opt-in, acesta din urmă fiind, după cum puteți deduce, opusul celuilalt. În cele din urmă, s-a „optat pentru opt-out”, sistemul consacrat și de legislația europeană. Argumentul a fost acela că ar fi foarte puține persoane care ar dori să-și înscrie adresele de mail într-un registru de opt-in, a precizat Hîrțan, adăugând că MCTI va fi autoritatea care va deține registrul de opt-out.

Toate aceste prevederi au fost incluse în lege în ideea asigurării protecției vieții private a persoanelor, fiind stipulată expres obligativitatea furnizorilor de servicii de poștă electronică de a preciza clar modalitatea de înscriere în registrul opt-out pentru fiecare utilizator. Mijloacele coercitive prin care se va încerca temperarea agresiunii asupra conturilor noastre de e-mail s-au concretizat în amenzi de la 10.000.000 lei la 250.000.000 lei, care urmează să fie actualizate de Executiv în raport cu rata inflației.

CE NE FACEM DE E-BANI?

După cum a precizat secretarul de stat Hîrțan, în momentul de față nu există nici un impediment legal pentru efectuarea plăților electronice pe teritoriul României, iar asemenea plăți chiar se fac, chiar dacă nu sunt atât de răspândite pe cât ar fi de dorit. La astfel de metode de plată au recurs până acum doar societăți private care dispun de mijloace materiale substanțiale,

cum ar fi băncile.

„Legea creează toate condițiile pentru ca fiecare cetățean al României să poată face achiziții pe internet în condiții de deplină siguranță, firmele să-și poată derula afacerile de la distanță, pe fondul funcționării unui sistem securizat cu obligații și penalizări foarte dure pentru eventualele fraude și abateri de la prevederile legale”, a remarcat Dan Nica.

Însă, potrivit președintelui Asociației Române a Băncilor, Radu Ghețea, România dispune de prea puține aparate prin care se pot realiza tranzacții electronice, numărul bancomatelor fiind în prezent de 850 iar al punctelor electronice de plată în magazine (POS) de aproximativ 1.400. Aceste cifre relevă un nivel redus, raportat la numărul populației active care ar putea beneficia de utilizarea cărților de credit.

Esența problemei a fost atinsă de Sabin Chiricescu, secretar de stat la MCTI, care a identificat drept principal impediment lipsa acelor fluxuri informaționale între organizațiile financiare care să permită tranzacții online. În opinia lui Chiricescu, problema nu este atât una de infrastructură sau de ordin legislativ, cât una de cultură a folosirii comerțului electronic.

„Din punct de vedere informatic, și nu numai, cred că toate cuvintele de genul e-commerce, e-business, e-government, e-procurement etc, ar trebui să înceapă în România cu o regândire și o reinginerie a fluxului de informații; ar trebui o analiză

Semnătura digitală

Legea privind semnătura electronică este instrumentul prin care tranzacțiile și transmisiile de date efectuate prin intermediul internetului pot fi autentificate de către părțile implicate. Proiectul de lege prevede că semnătura electronică a unei persoane fizice sau juridice este direct legată de identitatea acelei persoane, prin intermediul unui certificat eliberat de un furnizor de servicii de certificare. Potrivit proiectului de lege, furnizorii de certificate trebuie acreditați de către o autoritate din domeniu, subordonată MCTI. Furnizorii de servicii de certificare, care pot fi persoane fizice sau juridice române sau străine, sunt supuși sancțiunilor pentru încălcarea prevederilor legii, în cazul în care eliberează certificate false sau incomplete, dacă nu asigură confidențialitatea datelor personale ale posesorului de certificat sau dacă nu operează modificări ale datelor dintr-un certificat, la cererea posesorului. Sancțiunile pentru încălcarea acestor prevederi pot ajunge până la 250 de milioane de lei.

Vrei să dormi liniștit ?
Legalizează-ți programele!

Sună-mă,
și împreună
găsim soluția!



A&C INTERNATIONAL S.A. tel: 250 5315, 250 7773



foarte bună a stadiului de informatizare a back-office-ului, pentru că e foarte frumos să vorbești de e-commerce, dar dacă nu ai un back-office pus la punct, unde să meargă toate tranzacțiile, ai o mică problemă”, a argumentat el.

Cât despre soluții, Chiricescu este convins că prima șansă aparține comerțului electronic de tip business-to-business (B2B), care poate asimila mult mai rapid noile tehnologii și poate contribui în timp la educarea în spiritul „e” a unei mase mult mai largi a populației. Și apoi „nimeni nu oprește Ministerul de Finanțe să accepte bilanțuri online, la care să se adauge ulterior o copie pe hârtie pentru validare”.

Promovarea e-commerce trebuie lăsată în sarcina companiilor. Aceasta este una dintre concluziile participanților la dezbaterea de la CERF. Dar asta nu înseamnă că statul nu are partea sa de responsabilitate.

Implicarea Guvernului în dezvoltarea comerțului electronic din România se poate face pe trei direcții: elaborarea de reglementări și ajustări legislative necesare creării unui climat propice afacerilor electronice, susținerea părții de educație și, nu în ultimul rând, poziția de beneficiar direct al activităților de comerț electronic, odată cu trecerea la e-government, ceea ce va presupune ca majoritatea fluxurilor informaționale și financiare ale administrației publice să folosească mijloacele electronice și internetul. Iar dacă se vor face toate ajustările de ordin legislativ, Guvernul poate deveni, la un moment dat, chiar cel

mai mare client al sistemelor de comerț electronic.

CINE NE PUNE BEȚE ÎN ROATE?

„The usual suspects”: cei care se ocupă de pirateria software, hacker-ii, cracker-ii etc. Iar pagubele produse de acceștia, dincolo de valoarea lor strict materială, au o dimensiune mult mai gravă în planul imaginii pe care o promovăm în exterior, acolo

Eugen Preotu, consilier MCTI:
„dacă zările vor continua să mai laude mult timp isprăvile hackerilor și crackerilor vom sfârși prin a ne face singuri un mare rău”.

de unde ne așteptăm să vină banii care să alimenteze viitoarea economie digitală din România. Eugen Preotu, președinte Agnor High Tech, a ținut să sublinieze că „dacă zările vor continua să mai laude mult timp isprăvile hackerilor și crackerilor vom sfârși prin a ne face singuri un mare rău”.

Dar chiar și dacă presa i-ar ignora cu desăvârșire pe pirații web-ului, e foarte posibil să nu scăpăm de acest rău pe care ni-l facem singuri.

„Cred că știu în continuare jumătate din parolele bazelor de date din România. Pentru că nimeni nu le-a schimbat. E o pro-

blemă relativ simplă. Scrie și în cartea tehnică faptul că primul lucru pe care îl faci după ce instalezi o bază de date sau un sistem de operare este să schimbi parolele”, spune Chiricescu, care înainte de a deveni

secretar de stat a lucrat la reprezentanța Oracle în România. „Știu foarte multe sisteme, chiar și din zona neguvernamentală, care se opresc de la buton. Aici se pune problema de securitate a datelor și informațiilor de pe calculatoare. Ca să nu mai spun că nu există cultura salvării datelor. Trebuie să

recunosc că nici eu nu mi-am mai salvat discul de pe laptop de câțiva ani buni”.

Așadar, chiar dacă am avea legi perfecte și toți banii atât de necesari, pentru ca România să treacă în era digitală, va trebui mai întâi ca românii să asimileze noua cultură digitală. Oricum, mai devreme sau mai târziu, comerțul electronic va deveni o realitate și la noi.

Vă simțiți pregătiți?

Proiectul de lege, în forma în care a fost avansat de MCTI, poate fi consultat pe situl nostru - www.pcmagazine.ro/exclusiv, precum și pe situl Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației - www.mcti.ro



Pe marginea unui proiect de lege

Legea privind prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul telecomunicațiilor

AV. MAGDALENA MARINESCU

Deși înființată abia în ianuarie 2001, noul Minister al Comunicațiilor și Tehnologiei Informației se dovedește extrem de activ în domeniul legiferării, încercând să compenseze lunga perioadă de stagnare, dacă nu chiar de ignorare a acestor domenii ale secolului XXI, pentru a pune bazele legislative fără de care o societate informațională cu greu ar putea exista.

În data de 4 mai 2001, a fost votată în plenul Senatului una dintre cele mai importante legi referitoare la comunicațiile din România: legea privind prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul telecomunicațiilor. Cum ședința de urgență a avut loc la cererea expresă a guvernului, nu este deloc imposibil ca, până la apariția acestui număr al revistei noastre, legea să treacă cu succes și prin Camera Deputaților. Care sunt implicațiile promulgării unei asemenea legi și în ce măsură va influența sau limita ea activitățile noastre, ca furnizori sau utilizatori de echipamente și sisteme de telecomunicații? Și care sunt echipamentele și tehnologia susceptibile de a intra deci sub incidența legii? Exceptând televiziunea și radiodifuziunea, sintagma „serviciu de telecomunicații” include practic orice transmisie și circulație a semnalelor pe rețele de telecomunicații, indiferent că acestea sunt realizate prin fir, radio, fibră optică sau prin alte mijloace electromagnetice (art. 2 pct. 3-4 ale proiectului de lege).

Legea garantează confidențialitatea telecomunicațiilor efectuate prin oricare din formele mai sus-amintite, cu mențiunea că ele sunt „efectuate prin intermediul unei rețele publice de telecomunicații”. Să însemne oare aceasta că

o rețea privată de telecomunicații nu este supusă aceleiași obligații de confidențialitate? În plus, printre prevederile cele mai importante ale legii se numără și cele referitoare la ascultarea, înregistrarea, stocarea sau orice altă formă de interceptare sau supraveghere a comunicațiilor (art.4, pct. 2). Aceste operațiuni sunt interzise, cu excepțiile

p r e -



văzute

limitativ de lege: a) sunt realizate de participanții la comunicația respectivă, b) participanții la comunicația respectivă și-au dat acordul scris prealabil (logica textului ne face să presupunem că este vorba de acordul dat unui terț la comunicație, iar nu acordul reciproc al participanților) și c) sunt realizate în exercitarea prerogativelor de autoritate publică, în condițiile legii. Prevederea se referă inclusiv la situația în care o convorbire este înregistrată într-un restaurant, în parc sau în mașina personală, adică în orice loc în care două persoane aflate în dialog nu suspectează că ar putea fi înregistrate (cu minireportofone, camere digitale minuscule și atâtea alte minuni ale tehnologiei moderne). Ceea ce, din păcate, nu reiese destul de clar este dacă, în

situația în care Ionescu, discutând cu Popescu la telefon, decide să înregistreze convorbirea, simpla sa calitate de participant la convorbire îi dă acestuia dreptul de a face înregistrarea sau este necesar și acordul lui Popescu? Legea americană omonimă, *The Federal Wiretap Act* (modificată de *The Electronic Communications Privacy Act*) prevede în acest sens că

dacă cel ce face înregistrarea este în același timp și unul dintre participanții la dialog, el nu poate fi ținut răspunzător nici legal și nici civil.

Cum textul legii române face vorbire despre „participanții la comunicația respectivă”, rămâne o problemă de interpretare dacă este vorba de „oricare dintre aceștia” sau de „toți deopotrivă”, dar este cel mai probabil că se va opta spre prima dintre interpretări. Altminteri, ar însemna ca o persoană care primește telefoane de amenințare sau șantaj să nu poată strânge probe fără acordul autorităților competente? Cu siguranță jurisprudenței i se vor ridica multe alte probleme interesante odată cu apariția acestei legi. Spre exemplu, este simplă înregistrare, făcută fără intenția de a aduce daune morale sau materiale lui Popescu, o încălcare a dreptului la viață privată? Putem lua fie și exemplul îndrăgostitului care decide să „păstreze” convorbirile cu iubita-i ca pe scrisorile de dragoste.

O altă prevedere extrem de importantă, care transformă o regulă de minimă curtoazie într-o normă de drept, este adusă prin

același articol 4 pct. 3: ea privește obligația (sb.ns) oricărui interlocutor de a informa pe partenerul de dialog dacă utilizează un echipament ce permite și altora să audă convorbirea, un telefon cu speaker spre exemplu. Situații precum cea văzută recent într-un film american, de a face un director să-și recunoască fărâdelegile într-un birou în care se credea singur cu interlocutorul, fără să știe că pe speaker îl asculta întreg Consiliul de Administrație, nu vor mai fi posibile. Cel puțin nu la noi.

Proiectul legii impune adoptarea unor standarde minime de securitate, revizibile la cel mult doi ani, în funcție de progresul tehnologic, prevăzând în același timp și obligația furnizorului respectivului serviciu de telecomunicații de a-și informa abonații cu privire la apariția unui risc special de încălcare a securității rețelei. În plus, abonaților le este oferită o sumă de servicii cu titlu gratuit: posibilitatea de a elimina prezentarea datelor de identificare ale apelantului pentru fiecare apel în parte, posibilitatea de a bloca redirectionarea automată a apelurilor către aparatul abonatului respectiv efectuată de către un terț, posibilitatea de a nu fi inclus într-un registru în formă scrisă sau electronică sau de a înscrie mențiunea că datele sale personale nu pot fi folosite de către terți în scopuri promoționale comerciale.

Cum însă „Dispozițiile prezentei legi se completează cu prevederile legale referitoare la protecția persoanelor în privința prelucrării datelor personale și la libera circulație a acestor date.” (art.1 pct.2), discuția și cazuistica asupra protejării vieții private în era omni-tehnologiei sunt abia la început. ■



Aveți probleme cu gestionarea spațiului de stocare, viteza de transfer sau siguranța datelor? Cu noile soluții de stocare puteți face gimNASTica pentru a întreține SĂNătatea sistemului dumneavoastră.

Ce înțelegeți prin stocare?

DAVIS D. JANOWSKI ȘI KAREN J. BANNAN

„FOARTE PUȚIN SPAȚIU LIBER PE SERVERUL 01!” Administratorii se crispează atunci când apar aceste cuvinte pe ecran. Mai mult ca sigur că problema le era deja cunoscută, însă complexitatea procesului de upgrade a constituit până acum o piedică suficient de serioasă. Adăugarea de spațiu de stocare suplimentar necesită oprirea temporară a serverului. Acest lucru implică încetarea activității angajaților și a clienților, iar într-o societate în care se lucrează 24 de ore pe zi, iar oprirea activității duce automat la scăderea productivității, acest lucru este inacceptabil.

Din acest motiv, companiile serioase încearcă să anticipeze nevoile de stocare pe o perioadă ceva mai îndelungată, chiar dacă acest lucru înseamnă să cumpere o soluție de stocare supradimensionată, tocmai pentru a nu întâmpina probleme deosebite odată cu dezvoltarea companiei. Această atitudine, cât și nevoia din ce în ce mai mare de spațiu de stocare a rețelilor mari și a serverelor web a condus la o adevărată explozie a ofertei pe piața dispozitivelor de stocare. Veniturile provenite din vânzările de sisteme de stocare vor ajunge anul acesta la 39 mld.\$, iar până în 2004 la 53 mld.\$, conform studiilor de piață realizate de IDC.

Așadar, ce se înțelege prin stocare? La această întrebare există câte un răspuns

pentru fiecare din noi. Orice director de companie vede în sistemul de stocare locul în care sunt păstrate cele mai prețioase date - forța motrice a activității zilnice și punctul de plecare pentru noi strategii de afaceri. Pe de altă parte, din punctul de vedere al directorului departamentului TI, sistemul de stocare poate fi o adevărată povară - un labirint de tehnologii, arhitecturi și dispozitive prin care trebuie să navigheze.

Vocabularul aferent tehnologiilor de stocare pentru rețea este dominat de doi termeni: NAS și SAN. Primul se referă la *network-attached storage*, iar al doilea la *storage area network*. NAS este un dispozitiv sau un grup de dispozitive destinate stocării, care este găzduit pe o rețea LAN. Pe de altă parte, SAN se bazează pe o rețea Ethernet separată sau pe un canal de fibră optică care comunică cu rețelele LAN.

Soluțiile SAN, care sunt mult mai complexe și mai scumpe decât cele NAS, se constituie de fapt într-o rețea separată. Acest lucru oferă mai multe avantaje: utilizatorul poate stoca și recupera date fără a întâmpina greutățile ridicate de supraîncărcarea rețelei, atribuirea spațiului de stocare se face cu ușurință, iar în cazul încărcării peste o anumită limită, re-alocarea spațiului se face automat. Soluțiile SAN se bazează pe conexiuni realizate

cu fibră optică, care pot transfera date spre dispozitive de stocare situate la sute de mile distanță, cu viteze de ordinul gigabiților pe secundă.

Conform IDC, în următorii trei ani, NAS și SAN vor acoperi împreună două treimi din piața soluțiilor de stocare, cifră ce va reprezenta dublul cotei actuale.

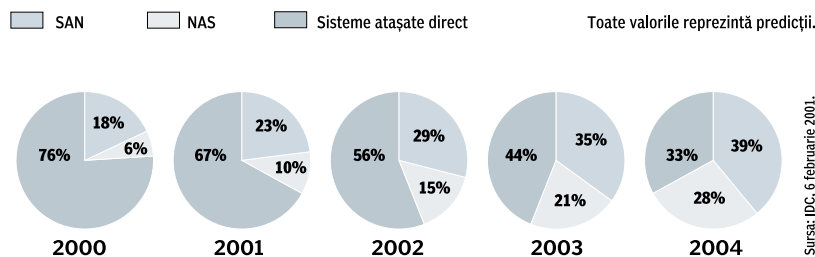
Storage Networking Industry Association (SNIA) a fost fondată în 1997 pentru a sprijini dezvoltarea sistemelor de stocare. Tot în acest scop, asociația comercială Infiniband a strâns la un loc giganti ca Cisco, Compaq, 3COM și peste 200 de alte companii, pentru a dezvolta noi standarde și pentru a oferi o nouă viziune asupra viitoarelor arhitecturi de rețea.

În paginile următoare vom studia opțiunile pe care le avem la ora actuală în domeniul dispozitivelor de stocare. De asemenea, vom arunca o privire și asupra soluțiilor de stocare închiriate, o variantă pentru cei care preferă să nu se complice cu administrarea și întreținerea internă a unor soluții de stocare complexe.

Laboratoarele PC Magazine au testat facilitățile și performanțele de stocare ale unui dispozitiv ieftin pentru server și a două dispozitive NAS de nivel mediu. Tot pentru acest articol am testat și un echipament de nivel înalt, care poate fi utilizată atât ca soluție SAN, cât și ca soluție NAS.

PREVIZIUNILE PIEȚEI DE SISTEME DE STOCARE

Numerele de jos reprezintă previziunile preliminare, oferite de IDC, asupra pieței sistemelor de stocare pentru anul 2000, rezultatele finale urmând a fi publicate la sfârșitul acestui an. Conform IDC, se prevede o creștere a cotei deținute de soluțiile SAN și NAS la 67% din totalul sistemelor vândute în anul 2004, față de 24% în anul 2000.



În această prezentare

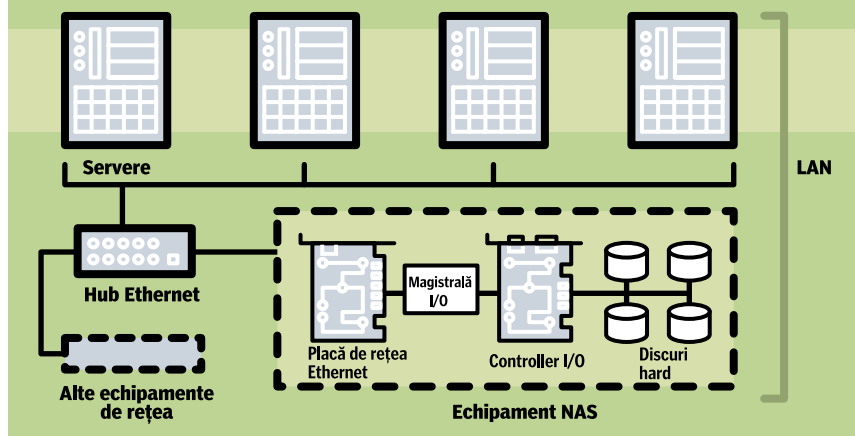
Am examinat echipamente de stocare aflate pe patru nivele diferite, pornind de la 1495\$ și ajungând până la 100.000\$.

- 98** eSoft InstaGate EX
- 98** Quantum Snap Server 4100
- 100** Compaq TaskSmart N2400
- 101** EMC Clariion



Arhitectura NAS

Un echipament NAS poate fi privit ca un server de fișiere ceva mai ieftin. Echipamentele NAS se atașează direct la rețea, fiindu-le alocată o adresă de IP.



Varianța de stocare pe server

Echipamentele de stocare pentru servere se află pe cea mai joasă treaptă a spectrului dispozitivelor NAS. Spre deosebire de celelalte soluții despre care vom vorbi în acest articol, echipamentele de stocare folosite de servere nu sunt dispozitive special concepute pentru scopul în care sunt folosite. Acestea furnizează un spațiu pentru stocare în cadrul rețelei, fiind și destul de ieftine - majoritatea nu costă mai mult de 2.000\$ - pentru că le lipsesc componentele hardware redundante de mare performanță.

Dacă fiabilitatea sau performanța ridicată sunt cruciale pentru afacerea dumneavoastră (și sunteți dispuși să plătiți pentru ele) trebuie să căutați soluțiile NAS de nivel superior. Dar, având în vedere că dispozitivele de stocare folosite pentru servere sunt relativ ușor de instalat și de administrat, ele reprezintă o alegere excelentă pentru firmele mici care au resurse TI limitate.

Echipamentele de stocare pentru server sunt concepute să îndeplinească mai multe funcții într-un grup de lucru. Serviciile cel mai des întâlnite includ network address translation (NAT), proxy, DHCP, e-mail, server web, DNS, firewall și VPN. Pe scurt, aceste echipamente sunt capabile de a furniza aproape toate facilitățile de care are nevoie o firmă mică, cu o rețea conectată la internet. Produse de acest tip sunt oferite de Cobalt, Compaq, Extended Systems și Sun Rebel.com.

ESOFT ISTAGATE EX

Am considerat dispozitivul eSoft InstaGate Ex ca fiind un produs reprezentativ pentru

categoria de soluții pentru servere. Din punct de vedere hardware, InstaGate (cu prețuri între 799\$ pentru o rețea de 25 de utilizatori și 2.199\$ pentru o rețea de 250 de utilizatori), ca și în cazul majorității echipamentelor de stocare pentru server, reprezintă în sine un PC (cu un procesor Intel Celeron la 500 MHz, 64 MB RAM, un disc hard de 10,2 GB și două plăci de rețea Ethernet), pe care rulează sistemul de operare Linux. InstaGate folosește serviciile de rețea oferite de Linux pentru a furniza facilitățile enumerate ceva mai sus la fel de bine ca Linux Samba, un program care simulează un server de fișiere de tip Windows NT. Pe lângă protocol SMB (Session Message Block), InstaGate suportă clienți AppleTalk și NFS.

Instalarea dispozitivului InstaGate este foarte simplă. Unitatea noastră pentru teste a devenit funcțională pentru clienții din rețea - Windows 98 și Windows 2000 - în 45 de minute. eSoft furnizează un utilitar de autoconfigurare, care se dovedește extrem de util. Odată ce echipamentul este accesibil în rețea, poate fi administrat prin excelență aplicație de tip navigator web. Deși este foarte potrivită pentru firmele mici, InstaGate a obținut rezultate mai slabe decât serverul nostru Dell. (eSoft Inc.; www.esoft.com) - Russ Iwanchuk

Soluții NAS pentru grupuri de lucru

Orice administrator poate fi de acord cu Paul Shane, administrator de rețea la Miliman&Robertson Inc, o firmă de consultanță din Seattle. Shane, care lucrează la filiala din Pennsylvania a firmei mențio-

nate se confruntă cu o problemă. Toți cei peste 120 de angajați ai acestei filiale operează direct în baza de date centrală Lotus Notes, ceea ce le oferă accesul imediat la proiectele aflate în lucru. Acest lucru face ca baza de date să cunoască o dezvoltare exponențială, ajungând la mai mult de 600 MB per utilizator.

„Toată activitatea noastră gravitează în jurul Lotus Notes și în acest fel nici nu putem arhiva fișiere și nici nu le putem cere angajaților să le șteargă”, spune Shane. „Trebuie să găsim mai mult spațiu”. Dar Shane a avut rețineri în legătură cu posibilitatea de a mări spațiul de stocare de pe server, chiar dacă spațiul curent era plin. Adăugarea unui nou echipament de stocare extern ar fi însemnat o cheltuială suplimentară și o perioadă de configurare în care s-ar fi întrerupt activitatea angajaților. În cele din urmă, Shane a găsit o variantă necostisitoare care îi oferea spațiul și flexibilitatea de care avea nevoie: Quantum Snap Server 4100.

Shane a apelat la un produs care, în linii mari, intră în categoria echipamentelor de tip network-attached storage (NAS). Soluțiile NAS pentru grupuri de lucru sunt cele mai potrivite pentru firmele medii și mici ale căror necesități de stocare sunt relativ mici, variind între câteva sute de gigaocteți și un teraoctet. Firmele care folosesc software pentru e-business sau baze de date mari au nevoie de un spațiu de stocare de mai mulți TB și de aceea fac apel la soluțiile NAS de nivel mediu. În mod normal, dacă treceți de la soluțiile pentru grupuri de lucru la cele de nivel mediu veți putea găsi echipamente care să ofere conectare în timpul funcționării rețelei și facilități îmbunătățite de management.

QUANTUM SNAP SERVER 4100

Pentru companiile mici care doresc să-și mărească capacitatea de stocare fără să reconfigureze serverele actuale sau să adauge altele noi, Quantum Snap Server 4100 (4.499\$) reprezintă o alegere bună. Instalarea simplă, suportul RAID, prețul competitiv și administrarea bazată pe browser fac din acest produs o soluție deosebită pentru firmele unde nu există expertiză TI aprofundată.

Unitatea testată de noi a început să ruleze la câteva minute după ce a fost alimentată și conectată la rețea printr-un port Ethernet 10/100 Mbps, integrat. Configurarea a fost simplă, folosind CD-ul atașat care conține software-ul necesar și un utilitar de instalare.

Dispozitivul este configurat de către producător pentru DHCP (după caz va trebui să-i alocați o adresă de IP fixă), dar suportă și protocoalele AppleTalk, IPX, NetBEUI și TCP/IP.

Snap Server 4100 poate fi livrat în două configurații, furnizând un spațiu de stocare de 120 GB, respectiv 240 GB. În interiorul unității veți găsi patru discuri hard IDE de 30 GB sau patru discuri de 60 GB, în funcție de configurația pe care o alegeți, ambele suportând RAID, nivelele 0, 1 și 5.

Dacă unul dintre cele patru discuri cade, atunci trebuie oprită unitatea, deschisă și schimbat discul defect. Noi am preferat o opțiune hot-swappable, care permite schimbarea discului hard fără să mai fie necesară oprirea unității, și o opțiune SCSI pentru cazurile în care este necesar un grad ridicat

de disponibilitate. Snap Server 4100 s-a situat cu mult în urma serverului de fișiere Dell, folosit pentru testele comparative.

Nivelele de securitate se pot aloca atât pentru utilizatorii individuali, cât și pentru grupuri, Snap Server 4100 permițând securizarea până la nivel de fișier și de director. De asemenea, se integrează perfect cu servere Apple, HTTP, Microsoft Windows NT, NFS și domenii NetWare. Noi am reușit să importăm o serie de utilizatori și de grupuri de utilizatori din domeniul Windows 2000 deja existent.

În timpul instalării la Miliman&Robertson, Shane a folosit procedura cea mai simplă. „Nu a trebuit să demontăm nimic, iar utilizatorii au avut acces instantaneu la orice aplicație de pe noul server ca și cum ar fi fost un alt director de pe

serverul Notes”, spune Shane.

Administratorii pot aloca și monitoriza părți de pe disc până la nivelul utilizatorilor individuali. Serviciile web pot fi disponibile, permițându-le utilizatorilor să acceseze fișiere partajate de pe Snap Server 4100 prin intermediul unui browser. (Quantum Inc.; www.quantum.com) - Rob Schnek și Karen J. Bannan

PC Online
MAGAZINE ROMÂNIA www.pcmag.com
MAI MULTE PE SIT
▶ Vizitați situl pentru mai multe informații despre produsele testate.

TESTE DE PERFORMANȚĂ

Stocare în rețea



Dacă aveți nevoie de viteză într-un grup de lucru, atunci apelați la un server tradițional. Dar în cazul companiilor de nivel mediu și înalt, echipamentele de stocare conectate la rețea devin o necesitate.

Am folosit testele noastre NetBench 6.0 Standard Disk Mix, care măsoară rata de transfer și timpul de răspuns, pentru a testa trei din soluțiile prezentate. Am comparat performanțele obținute de eSoft InstaGate EX (un dispozitiv pentru servere), cu cele ale unui server tradițional pentru grupuri de lucru: un sistem uniprocessor și echipat cu un singur disc hard, Dell PowerEdge 2450. Am adăugat apoi încă un procesor serverului PowerEdge, mai multă memorie și un RAID de nivel 5, pentru a compara rezultatele cu Compaq TaskSmart

N2400 (un echipament NAS de nivel mediu).

Piața echipamentelor NAS este orientată cu precădere în funcție de preț și ușurința în implementarea soluției, și mai puțin după viteză, iar testele noastre au arătat că nici performanța nu este încă pe punctul de a constitui un punct forte. Pe măsură ce am crescut numărul de clienți, serverul Dell a obținut rate de transfer de până la de trei ori mai mari decât InstaGate și Snap Server.

Compaq TaskSmart N2400 a mers cap la cap cu varianta îmbunătățită a serverului PowerEdge până la un număr de 36 de clienți. După această valoare, TaskSmart N2400 s-a detașat înaintea contracandidatului. Pentru a vedea cât de departe ar putea merge TaskSmart, am adăugat încă 60 de clienți, celor 60 de clienți pe care îi avea testul nostru. Echipamentul a suportat fără probleme până la 80 de clienți, timpul mediu de răspuns și rata de transfer încadrându-se în parametrii rezonabili până la 120 de clienți.—Analiză realizată de Matthew D. Sarrel.

SOLUȚII PENTRU GRUPURI DE LUCRU:

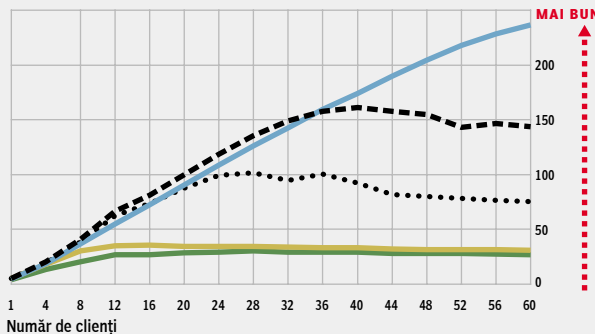
Dell PowerEdge 2450
... (sistem uniprocessor)
Testat pentru comparație

eSoft InstaGate EX

Quantum Snap Server 4100

RATA DE TRANSFER

Megabiți pe secundă



Echipamentul de tip NAS, **Compaq TaskSmart N2400**, nu a dat nici un semn de încetinire până la 60 de clienți. Performanțele soluțiilor eSoft și Quantum au cunoscut o scădere odată cu creșterea numărului de clienți conectați simultan.

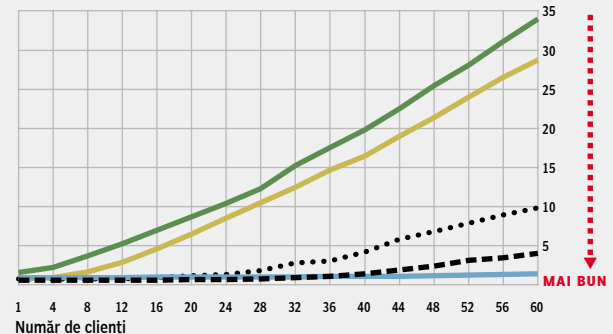
SOLUȚII DE NIVEL MEDIU:

Compaq TaskSmart N2400

Dell PowerEdge 2450
- - (dual procesor)
Testat pentru comparație

TIMPUL MEDIU DE RĂSPUNS

Milisecunde



Timpul de răspuns reprezintă perioada pe care clientul o petrece așteptând pentru ca serverul să ia act de cererea sa. Soluțiile pentru grupuri de lucru mici au avut timpi de răspuns mai lăni decât soluțiile dedicate companiilor de nivel mediu.



Soluții NAS de nivel mediu

Pentru Darrell Starnes a fost un dezastru să mărească capacitatea de stocare a companiei sale. Starnes este director de infrastructură TI la Ashford.com, companie de comerț electronic cu sediul în Houston. Catalogul de produse al companiei conține poze de o înaltă calitate, poze stocate într-o bază de date. Vara trecută, când situl a fost reproiectat, s-au strâns atât de multe imagini în format JPEG, încât Starnes a trebuit să adauge în fiecare săptămână câte un nou disc hard la serverele Compaq. Tot în acea perioadă, compania a fost atacată de virusul I Love You care a distrus cele mai recente imagini din catalog.

„Atunci am înțeles că trebuie să achiziționăm un dispozitiv de stocare NAS, astfel încât să putem mări constant rețeaua, dar în același timp să dispunem permanent de o copie de siguranță a bazei de date și să putem opera rapid în ea de câte ori este necesar”, spune Starnes. El a evaluat produse Compaq, EMC și Network Appliance. În timpul discuțiilor purtate cu Compaq, Starnes a menționat că dorește să integreze vechile discuri hard într-o nouă configurație. Compaq tocmai începuse să testeze versiunea beta a noului TaskSmart N2400, iar Starnes a fost invitat să participe la teste.

Acesta a reușit să combine cele două servere ale sale - unul pe care erau stocate imaginile de pe sit și unul de uz general, pe care se afla aplicația și încă 500 GB de spațiu liber, care-i ofereau o capacitate totală de un 1 TB. Această soluție costă

40.000\$. Refolosind dispozitivele de stocare vechi, Starnes a reușit să economisească peste 70.000\$.

Trecerea la noua aplicație a fost simplă. Starnes a copiat în timp real toate datele folosind o aplicație Microsoft, numită Robocopy. În ultima fază a configurării, Starnes a trebuit să oprească serverul mai puțin de o oră pentru a finaliza instalarea. Pentru că deja rula Windows NT, a fost foarte simplu să transfere toate datele companiei, inclusiv informații securizate și permisiuni.

Starnes se simte acum mult mai încrezător datorită ușurinței cu care are acces la datele statistice referitoare la traficul înregistrat și mai ales facilităților de back-up foarte avansate. „Dacă un virus ne va mai ataca vreodată, vom fi în câteva secunde în aceeași situație ca înainte de declanșarea virusului”, spune Starnes.

Soluțiile NAS, pe care noi le încadrăm în categoria de nivel mediu, asigură o mai bună scalabilitate și fiabilitate, oferind facilități pe care le întâlnim și la clasele NAS inferioare, cum ar fi capacitatea de stocare dedicată, ușor de instalat și de administrat. Costul acestor unități NAS înregistrează un salt semnificativ (de la 20.000\$ în sus) comparativ cu echipamentele de stocare pentru server (între 1.500\$ și 2.500\$) sau soluțiile NAS pentru grupuri de lucru (între 3.000\$ și 10.000\$). În categoria de nivel mediu se încadrează Compaq TaskSmart N2400, modelele de la Network Appliance și ofertele Procom NetForce.

COMPAQ TASKSMART N2400

Gigantul Compaq a folosit experiența obținută în domeniul serverelor pentru realizarea produsului TaskSmart N2400 (34.711\$). Dispozitivul este un server Compaq, care rulează o versiune Microsoft Windows 2000 optimizată pentru partajarea fișierelor și modificată pentru a fi ușor de administrat. Unitatea noastră de test a fost configurată și pusă în funcțiune în doar 30 de minute. Sistemul este format dintr-un server ProLiant, echipat cu două procesoare Pentium III la 733 MHz, 1 GB ECC SDRAM și un disc StorageWorks. Serverul în sine poate conține patru discuri Ultra3 SCSI hot-swappable de 18 GB, cu o capacitate totală de stocare de 72 GB.

Configurația pe care am testat-o beneficia de o singură incintă pentru discuri, populată cu 14 discuri, pentru o capacitate de 252 GB. Conexiunea la server se realizează printr-un controler Compaq SmartArray 4200. Serverul oferă fiabilitate și performanțe ridicate, disponibilitatea datelor fiind asigurată de sistemul RAID.

Sistemul de operare este rulat de pe două discuri oglindă, cu capacitatea de 18 GB, aflate pe server, fiecare dintre acestea având propriul ventilator și propria sursă de putere. TaskSmart N2400 a dovedit o înaltă scalabilitate și a depășit cu ușurință în timpul testelor comparative o serverul Dell. (Compaq Computer România, tel.: 222.23.24, www.compaq.ro) - KJB și RI.

Caracteristici tehnice

ESOFT INSTAGATE EX

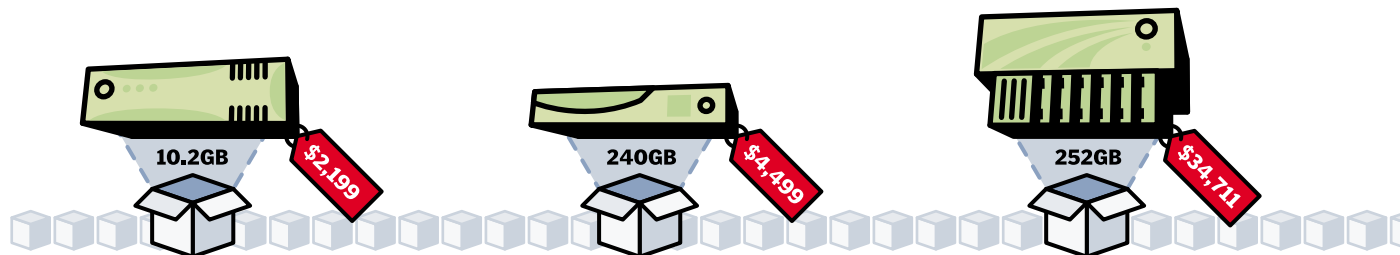
Preț: 25 utilizatori, 799\$ direct; 250 utilizatori, 2199\$.
Capacitate de stocare: 10,2 GB (un singur disc ATA).
Nivele RAID suportate: Nici unul.
Conectare la rețea: Dual Ethernet (auto-reglare 10/100 Mbps), două porturi seriale.
Protocoloale de rețea: TCP/IP.
Protocoloale de aplicații: AFP, HTTP, LDAP, SMB.
Dimensiuni: 9x30x29 cm, 4,8 kg.

QUANTUM SNAP SERVER 4100

Preț: 120 GB, 2999\$ listă; 240 GB, 4499\$.
Capacitate de stocare: 240GB.
Discuri hard: 4 discuri - 30 GB sau 60 GB la 7200 rpm, SCSI.
Nivele RAID suportate: RAID 0, RAID 1, RAID 5.
Conectare la rețea: Auto-reglare 10/100 Mbps.
Protocoloale de rețea: AppleTalk, IPX, NetBEUI, TCP/IP.
Protocoloale de aplicații: AFP, HTTP, NCP, NFS, SMB.
Dimensiuni: varianta pentru un disc - 3x43x43 cm, 8,8 kg.

COMPAQ TASKSMART N2400

Preț: 252 GB (configurație testată), 34.711\$ direct; 2 TB, 125.000\$.
Capacitate de stocare: 72GB la 2TB.
Discuri hard: 18,2 GB sau 36,4 GB Wide Ultra3 SCSI, 10.000 rpm.
Nivele RAID suportate: RAID 0, RAID 1, RAID 5.
Conectare la rețea: 4 porturi, auto-reglare 10/100 Mbps.
Protocoloale de rețea: AppleTalk, IPX/SPX, TCP/IP.
Protocoloale de aplicații: CIFS, FTP, HTTP, NFS.
Dimensiuni: 13x44x50 cm, 40 kg.





Un sistem SAN este o rețea de dispozitive de stocare compusă din discuri hard, RAID și benzi magnetice pentru stocarea copiilor de siguranță. Mulți utilizatori consideră dispozitivele SAN ca fiind o a doua alternativă după soluțiile NAS, deși cele două tehnologii nu se exclud. Soluțiile SAN includ uneori dispozitive NAS.

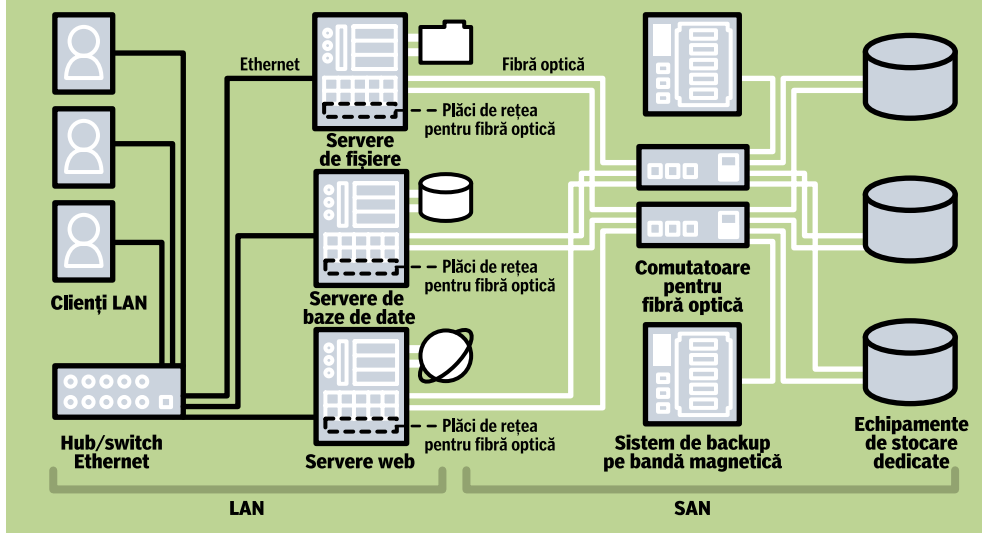
Cea mai clară distincție între SAN și NAS este aceea că SAN oferă acces la date la nivel de bloc, în timp ce NAS oferă acces la nivel de fișier. Dispozitivele dintr-un SAN scriu direct în resursele de stocare ale rețelei, comportându-se ca niște drivere interne. De asemenea, diferă și conexiunile; dispozitivele NAS se conectează de obicei la o rețea Ethernet, în timp ce sistemele SAN folosesc conexiuni prin fibră optică într-o rețea bazată pe hub-uri sau switch-uri. Fibră optică permite un transfer de 1 Gbps și chiar 2 Gbps (ultima versiune). Teoretic, și rețelele Ethernet asigură aceeași viteză, dar foarte puține servere pot ajunge în prezent la această rată de transfer, datorită limitărilor provenite din protocoalele de rețea.

Fibră optică nu are aceste inconveniente, deoarece tratează serverele mai curând ca pe niște discuri hard integrate, decât ca pe niște dispozitive autonome conectate la rețea.

De cele mai multe ori sistemele SAN administrează capacități de date de sute de GB sau TB, permițând utilizarea eficientă a spațiului de pe discul hard al serverului. În arhitecturile sistemelor de stocare mai vechi, sute de GB erau împrăștiate pe o duzină de servere. Astfel, o parte din servere rămâneau rapid fără spațiu în timp ce altele rula sub capacitatea lor. Sistemele SAN alocă spațiul de stocare pe servere diferite și pot muta spațiul nefolosit de pe un server, pe un alt server care este suprasolicitat.

De asemenea, SAN oferă soluții de stocare independente de LAN sau de server. În editarea video profesională, software-ul de prelucrare are nevoie uneori de câteva zile pentru a procesa fișierele mari, acest proces neputând fi întrerupt în favoarea procesului de realizare a copiilor de siguranță. O soluție SAN permite arhivarea datelor în timp real, direct din dispozitivul de stocare, în sistemul de back-up, în timp ce procesul de lucru este în desfășurare, fără să afecteze traficul din rețea și fără să fie necesară închiderea fișierelor. Această

Soluție SAN



operație nu poate fi realizată în cazul unui sistem de stocare bazat pe server.

O caracteristică mai puțin avantajoasă a acestei generații de sisteme SAN este faptul că toate componentele trebuie achiziționate de la același producător, cum ar fi Compaq, Dell, EMC sau IBM. Dar acest inconvenient începe să dispară treptat. Vixel, un producător de hub-uri și switch-uri pentru fibră optică, colaborează cu Network Appliance pentru a dezvolta un tip de certificare multivendor, astfel încât sistemele NAS să poată folosi tehnologia SAN pentru a profita de facilitățile soluțiilor de back-up independente de server.

Cu ocazia recente inaugurări a Centrului de tehnologie înființat de Storage Networking Industry Association (SNIA) în Colorado Springs, patru companii au demonstrat interoperabilitatea dintre produsele lor, folosind standardele dezvoltate de SNIA.

Dezvoltarea acestor standarde, care așteaptă aprobarea tuturor producătorilor asociați, trebuie să fie finalizată până în iunie, dar se pare că vor urma un drum lung până vor reuși să facă dispozitivele SAN bazate pe fibră optică să fie la fel de simplu de configurat ca rețelele Ethernet.

Unii producători au început în ultimul timp să nu mai facă o diferențiere majoră între NAS și SAN. Procom Technology a lansat NetForce 3100, un dispozitiv NAS scalabil, de înaltă performanță, cu o capacitate inițială de 4 TB. NetForce 3100 suportă până la 60 de discuri hot-swappable care pot ajunge la o capacitate totală între 36 și 73 GB, are ventilatoare de răcire redundante și controlere RAID, precum și o conexiune

Ethernet 10/100/1000. Dispozitivul este compatibil cu Windows și NFS, și suportă protocolul Network Data Management pentru soluțiile de back-up independente de LAN. EMC Clariion FC4700 este o versiune bazată pe fibră optică a unui soluții identice bazată pe Ethernet (IP4700), fiecare dispozitiv putând fi convertit în celălalt.

Migrarea spre acest tip de facilități SAN, cum ar fi administrarea spațiului de stocare și soluțiile de back-up independente de server, spre soluțiile NAS le asigură acestora din urmă un viitor promițător. Și cum problemele legate de interoperabilitate și cele legate de suportul pentru sisteme de operare multiple se întrepătrund, soluțiile SAN vor deveni la fel de simplu de instalat ca și dispozitivele NAS. Cele două tehnologii vor continua să coexiste fericit, ceea ce nu poate fi decât o veste bună pentru managerii TI îngrijorați de spațiul de stocare. - Logan G. Harbaugh

Soluțiile de stocare închiriate

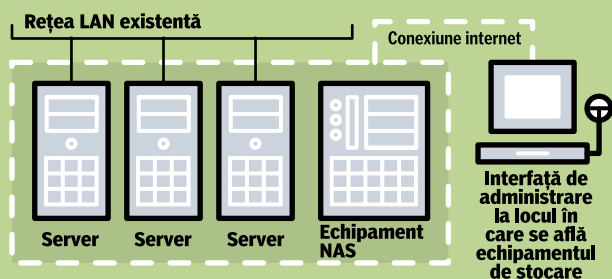
Există o temă vehiculată de toți subcontractanții: concentrează-te asupra lucrurilor la care te pricepi cel mai bine și lasă-ne pe noi să facem restul. De curând, acest slogan a fost preluat și de o serie de companii numite *storage service providers* (SSP) - furnizori de servicii de stocare.

Produsele pe care le-am testat oferă o gamă largă de soluții de stocare, dar nu orice organizație are resursele necesare - timp, capital și personal - pentru a le implementa. Închirierea dispozitivelor de stocare este o activitate relativ nouă, dar mari-

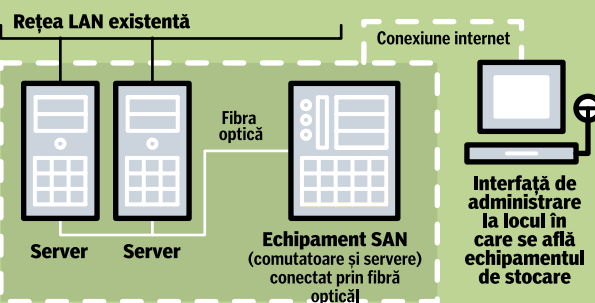


Soluții de stocare închiriate: o serie de scenarii posibile

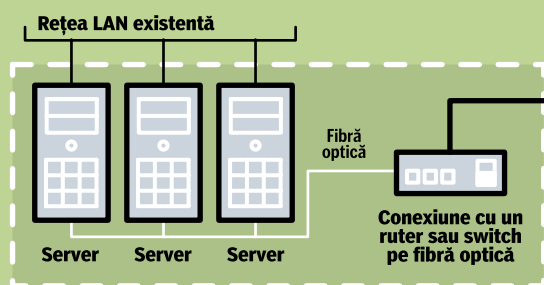
Echipament NAS instalat la sediul clientului și administrat de la distanță.



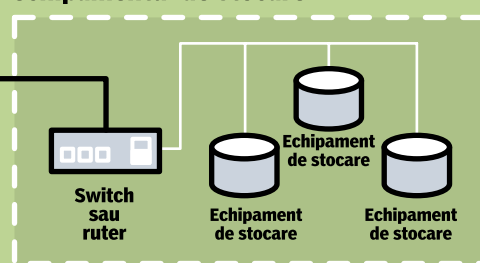
Implementare SAN întreținută la sediul clientului și administrată de la distanță.



Implementare SAN la distanță



Locul unde se află situat echipamentul de stocare



le companii deja se întrec în oferte. Compaq, EDS, IBM și StorageNetworks oferă soluții de stocare care pot fi amplasate la sediul clientului sau într-o locație independentă de sediul acestuia. SSP-urile folosesc același echipament hardware și software ca orice altă firmă care dorește să-și creeze propria soluție de stocare, dar în același timp se ocupă și de instalarea, administrarea și suportul tehnic al serverelor de stocare. Prețurile variază în funcție de cerințele privind performanța și fiabilitatea.

Una dintre cele mai atractive facilități ale acestor tipuri de dispozitive de stocare este scalabilitatea. Companiile care își administrează singure sistemele de stocare, trebuie să-și evalueze constant necesitățile de spațiu; dacă achiziționează prea puțin, riscă să rămână fără spațiu în scurt timp; dacă spațiul cumpărat este prea mare, riscă să investească sume considerabile în niște discuri care vor rămâne goale. Cu sistemele închiriate plătești exact pentru câți GB folosești.

SSP-urile instalează echipamentul, închiriază legăturile de comunicare, asigură suportul tehnic și îndeplinesc toate sarcinile ce țin de administrare și întreținere. De obicei, aceste firme oferă soluții complete, la cheie, inclusiv proiectarea, portarea și transferarea fișierelor existente, cât și o serie de acorduri la nivel de

service (SLA) care asigură performanța și fiabilitatea.

Serverele de stocare pot fi amplasate la sediul clientului sau pot fi situate într-o locație externă împreună cu alte echipamente aparținând unor furnizori majori de servicii internet sau de telecomunicații. Serverele și clienții sunt conectați printr-o linie închiriată, în majoritatea cazurilor un canal de fibră optică dedicat.

Companiile furnizoare de soluții care nu sunt amplasate la sediul clientului asigură securitatea fizică a sistemelor, protecția împotriva incendiilor, mijloace de comunicații redundante și surse neîntreruptibile de putere.

O companie care folosește sisteme de stocare închiriate este Upromise, un furnizor de servicii internet situat în Brookline, Massachusetts, care ajută părinții să facă față taxelor impuse de colegiile la care sunt înscriși copiii lor. Cei 140 de angajați ai companiei doreau să-și simplifice procesul de lucru, iar închirierea sistemelor de stocare pentru rețea se pare că i-a ajutat.

„Închiriem tot ce se poate închiria și de restul ne ocupăm noi”, spune Rich O’Neal, directorul tehnic al firmei Upromise. Recent, compania a semnat un contract cu StorageNetworks. O’Neil este de părere că instalarea a fost simplă și nu a încurcat în

nici un fel activitatea angajaților. El este convins că dacă închiriază sistemele oferite de StorageNetworks, Upromise va putea ține pasul cu creșterea nevoii de spațiu. „Este excelent să ai posibilitatea să mărești capacitatea de stocare exact când ai nevoie”, spune O’Neil.

Ca și alte SSP-uri, StorageNetworks oferă mai multe tipuri de soluții. DataPACS folosește dispozitive SAN, conectate prin fibră optică la serverele de fișiere sau de aplicații ale unei companii. Pentru cei care nu au nevoie de un nivel de performanță atât de ridicat ca cel oferit de DataPACS, StorageNetworks a creat o soluție similară, numită NetPACS, care folosește servere NAS, conectate la serverele companiei printr-o rețea IP.

La o scală mult mai mică, câteva companii, ca Driveway Corp. și Xdrive Technologies, oferă servicii bazate pe internet prin care stochează fișiere pe serverele proprii. Clienții pot accesa aceste date folosind un browser web sau un software care mapează unitatea de stocare de pe internet la un driver de pe PC-ul utilizatorului. Viteza de acces depinde de viteza conexiunii la internet a utilizatorului, dar aceste servicii sunt convenabile și uneori gratuite pentru utilizatorii individuali. - Les Freed

[Adaptare Elena Andreea Liță]

TIMPUL LIBER

INFORMATICA DE ACASĂ



Formulă cu șepcuțe

DAN IANCU

Nu știu alții cum sunt, dar am doi prieteni care de fiecare dată când se întâmplă un eveniment din acela interesant de stai trei ore uitându-te la unii ce se învârt, își pun șepcuțele pe cap, așează cu grijă berea în față și fâlfâie cu aprindere fanioane. Nici eu nici amicul Piscupescu nu prea înțelegem ce-o fi cu pasiunea asta, dar cinstit să fiu, șefii Formulei Unu au avut grijă să-și tragă situri de web care mai de care mai interesante și m-am gândit că suporterii acestui sport extrem ar face bine să scrie celor mai bine plătiți șoferi din lume, dar și minunatelor lor mașini.

FERRARI SAU MAXIMA ECONOMIE

Pe vremea când i se puneau lui Enzo Ferrari nouăzeci și nouă de ocale de fier doar doar n-o mai câștiga, situl www.ferrari.it încă se gândea cum are să fie. Fiind un lucru nu neapărat necesar, dar pe de altă parte fiind un nume care obligă, s-a căzut la pace și a ieșit ceva interesant și frumos în același timp. În afară de câteva nepotriviri, un gif nu e niciodată perfect transparent și trebuie atenție ca fundalurile să concorde, situl are multe idei originale, precum și o unitate de ansamblu de o finețe remarcabilă. Atenție în special la meniul ce se deplasează în funcție de nivelul atins. Tot situl este controlat



într-un spațiu redus cu o maximă economie de mijloace, fără ca aceasta să dăuneze aspectului sau informațiilor

oferite. De altfel au fost găsite soluții tehnice excelente pentru diferite situații, unele netransparente, dar nu uitați, aici nu e vorba de necesitate. De exemplu, modalitatea de a oferi informații diverse din istoricul firmei prin tabele ce fac trimiteri la subcapitole, care la rândul

lor sunt informații. Suporterii pot găsi aici fotografii cu piloți renumiți, inclusiv cu legendarul Juan Manuel Fangio. Se pot trimite aceste imagini prietenilor. Pe de altă parte, cu toate micile trucuri, situl se mișcă repede dând numeroase posibilități de a te informa, fără să fie nevoie de banalul „scroll”. Sunt multe de povestit, dar e mai important să vedeți acest sit și să-l studiați. E o lecție de eleganță și de gestionare perfectă a unei arii minime cu maxim de eficiență.

CEL MAI BUN SAU CEL MAI DETESTAT

Există mai multe locuri unde vă veți întâlni celebrul pilot, dar www.michael-schumacher.de/cont/index01.html este locul autorizat și cum varianta cu .com este la fel, nu ne rămâne decât să învățăm germana pentru a putea deveni fani Șumi. Mă rog, în transcriere românească. Situl e frumos și este clar doar o imagine destinată publicității personajului. Se remarcă aceeași eleganță destinată parcă paginilor unde viteza de răspuns nu este vitală. Imagini în mișcare, evident cu „flashul” detestat de unii, practic pentru alții, dar atât de econom cu timpul și spațiul serverului. Avem un loc de trăncănit, nu știu dacă tematic sau nu, un magazin virtual unde putem achiziționa obiecte in-

scripționate cu pozele pilotului sau însemnele echipei sale. Evident că aproape tot situl este dominat de roșul de la Ferrari. Cine



dorește se poate îmbogăți aici cu ilustrate sau screen-saver-uri. Aș remarca doar că există o mai mare larghețe în controlarea spațiului, dar până la urmă e o problemă de gust. Alfel, vizitați pentru poze și situl www.mschumacher.com/welcome.shtm.

WEST MCLAREN MERCEDES

La așa un nume lung de echipă, unde toți au vrut să fie, deși lumea le spune pe scurt McLaren, chit că celorlați le place sau nu, situ e ca atare. Mai larg cu spațiul, mai lipsit de senzația de economie, deși nu lipsit de tot de eleganță, situl www.mclaren.com este construit nu atât pentru încântarea ochiului cât pentru a oferi informații sobre. Paginile folosesc nu tocmai fericita soluție a „frame-urilor”. Și uite așa, ele se întind cât tot ecranul, indiferent de-i 800x600 sau 1024x786. Tabelele sunt oarecum fără grație și alternanțele alb-negru ca fundal de pagină nu conferă eleganța la care te-ai fi aștept-



tat. Senzația este oricum una de răceală, chiar dacă există forum, magazin de unde poți să cumperi oarece sau loc de unde să descarci filmulețe, poze, fundaluri sau alte mici lucruri ce fac fericit un suporter al echipei. Din păcate nu pot numi ceva care a ieșit din comun, paginile fiind cumva făcute la minima rezistență a utilului, având uneori informații pe care doar foarte puțini sunt în stare să le digere.

NUMĂRUL DOI NESPERAT

David Coulthard este cumva nebăgat în seamă de Shumacher, mai ales când declară că doar Mika ar fi fost un adversar redutabil. Mă rog, germanul a mai temperat din declarațiile sale, dar se pare că valsul austriac nu i-a prea priit. Scoțianul nu are, măcar la prima vedere, un sit așa-zis oficial, deși oficial e ce-ți faci tu cu mîna sau banii tăi, așa că, m-am oprit din oferta propusă la www.davidcoulthard.com, sit nu pe măsura



impetuoșității cu care aspiră la primul loc mondial, dar unde am văzut și eu niște legături la cei mai titrați piloți ai momentului. M-am tot întrebat de ce nimeni nu face trimiteri la vecini, dar mi-am zis că este programul de protecție al adversarilor și am renunțat. Situl nu este nici spectaculos și nici asediat de inovații tehnice în ceea ce privește web design. Și nu taman actualizat. Dar puteți merge și la www.elecmail.demon.co.uk/dc sau www.david-coulthard.net. Rețineți-l pe al doilea și căutați legăturile la alte situri. Excelentă pagină.

BMW LA DUBLU

Nu-mi închipuiam acu în toamnă, când am fost la Munchen să serbăm mariajul BMW-Compaq, că la același lucru se pot face mai multe situri de către cam același stăpân. Sau numai aparent, pentru că banii care se învârt



pe aici cer ceva mai mulți participanți și pentru amatorii de PC-uri putem spune că „powered by COMPAQ” cu „Intel inside”. Dar cum vorbim de situri totuși, iaca două. Primul, pentru lista de sponsori și parteneri www.bmw-williamsf1.com. Al doilea e www.bmw-motorsport.com, lung nume dar și frumos sit. Extrem de elegant, este aproape de favoritul meu Ferrari. Tonuri de gri și corpuri de literă fine, imagini clare și soluții frumoase pentru meniuri, economie de loc, ceva mai puțin ca la roșii, iată doar unele dintre atracțiile acestui sit. Le recomand celor ce iubesc mașinile vechi vizitarea muzeului. A se urmări soluția de derulare a diferitelor capitole. Este foarte frumoasă și în același timp dovedește că nu trebuie litere prea mari sau spațiu considerabil.

AUTODROMO „ENZO E DINO FERRARI” IMOLA

Vă gândiți că sunt fan (suporter, nu ventilator) Ferrari. Nimic mai fals. Dar cum să nu îți sune frumos, ca un Va Pensiero, acest titlu de circuit automobilistic. Uite că mi-am pus corul cu pricina ca să mă uit la situl www.autodromoimola.com în „italiană”. Prima remarcă ar fi îngheșuiala de parcă te-ai afla într-un Napoli la ora prânzului. Scris mărunt și mult, mult, de parcă s-a sfârșit hârtia internetului. Așa și butoanele pe două coloane cu tot felul de informații, inclusiv posibilitatea de a privi ce vei vedea din tribuna aleasă. Aici, spre deosebire de



echipe, poți avea o listă a tuturor circuitelor cu adrese, hărți și legături, care culmea, funcționează. Nu lipsesc datele tehnice, vederi, magazin de suveniruri, istorii de fel de fel, dar și

imagini hazoase cu numărul unu mondial căscând de zor. Se pot cumpăra interactiv bilete și fanioane. Informațiile sunt complete și pe toate gusturile. Poți să vezi și căile de acces la

tribune, autostrăzi, dar și parcurile unde ai putea să-ți lași mașina și nevasta, eventual. Un sit ceva mai puțin elegant, dar util și bine garnisit cu informații de tot felul. Ca o pizza cu tot ce s-a găsit la îndemână prin casă. A nu se pune totuși telecomanda de la televizor, că poate e nevoie de ea.

ȘI DE UNDE AR FI TREBUI SĂ PLEC

Păi ar fi www.formula1.com. Un portal dedicat formulei unu de unde poți să privești ca dintr-o tribună centrală mai toată activitatea. Situl este important ca informație și



se comportă ca atare. Din păcate, autorii iubesc prea multe culori și simt nevoia să tot schimbe cu și fără motiv. Marile probleme încep în momentul în care dorești să cauți legături la echipe sau la paginile personale ale piloților. Nu sunt. E adevărat că situl este declarat ca neoficial, adică nu e plătit de cei de la Formula Unu, dar mi se pare că e și altceva la mijloc, mai ales că s-a muncit pentru a face câte o pagină pentru toate circuitele, piloții și echipele. Un efort informatic mare și dacă adăugăm că în timpul curselor știrile se actualizează foarte repede, putem spune că este un sit important pentru suporterii.

Cât despre situri oficiale, altă dată. Deocamdată îmi pun șepcuța cu BMW, desigur, și aștept ca Montoya să câștige o cursă.

Vine vara, plec la mare

DAN IANCU

Desigur că s-a deschis sezonul la concedii și toată lumea se va înghesui pe internet să vadă unde s-ar putea duce. Siturile cu pricina vor avea, sperăm, o afinență sporită și cei care le-au construit își vor vedea astfel încununată munca așezându-și pe frunte cununițe de hit-uri și laurii IP-urilor unice. Dar la ce să ne uităm și cum ar trebui să arate un astfel de sit care să ne mulțumească pe deplin? Mă rog, e cam greu de spus și mult mai greu de făcut. Liste de hoteluri cu posibilități de rezervare, restaurante cu descrierea meniurilor și cam cât de condimentate sunt prețurile, diferite excursii plecând de la orice punct în care ne vom afla, orarul trenurilor avioanelor și vapoarelor, locuri interesante, comorile muzeistice... Mai vreți? În mod sigur. Un turist în pregătirea programului este un mic tiran insatiabil.

Ne vom ghida în aprecierea, subiectivă totuși, după varietatea posibilităților oferite viitorului client, după aspectul grafic îmbinat cu rapiditatea răspunsurilor și după modalitatea în care se încearcă ieșirea din anonim sau, mai pe scurt, ce deosebește situl de marea masă a celorlalți. Vor fi importante gradul de interactivitate și calitatea amănuntelor. Pentru cunoscători voi spune doar „Aripioară sau picior”!

ROMANIAN TRAVEL GUIDE

Este unul dintre veterani. Se dorește a fi un adevărat portal pentru turiștii străini și un

multe referințe, concentrându-se altfel efortul pentru resortul turistic în sine.

La capitolul „Organizează-ți excursia în România” paleta este bogată, cuprinzând cam tot ce cunoaștem a fi interesant. Aici autorii sitului au concentrat ofertele agențiilor de turism, inclusiv modalitățile de rezervare interactivă. Unele agenții oferă informații generale nu tocmai potrivite cu sectorul „Rezervări tichete de avion”, care rezervări se dovedesc a fi doar adrese de contact sau cel mult prețuri. E foarte important totuși ca titlul să nu fie doar o promisiune,

ci un lucru real. Dacă oarecine face mai multe lucruri nu îl menționăm la toate capitolele cu prima pagină a sitului său, pentru că se creează confuzii și nemulțumiri. Se pot face legături directe la paginile cu pricina sau, soluția care mi se pare ideală, să fie transformat situl într-un veritabil portal care să concentreze tot ce mișcă-n țara asta, râul, mă rog, ramul, și să fie un distribuitor de legături și contacte. Se economisește astfel efort distribuit pe o arie mult

prea largă, se poate da un aspect mult mai elegant și unitar sitului și se transferă astfel baza de date de pe CD-ul editat de NORBERT Computer pe sit. Este numai o idee.

Interesant este că situl oferă și un calendar de evenimente majore în România, actualizat și foarte bine informat. Tot la capitolul lucruri importante și excelente sunt serviciul de știri, o e-revistă gratuită de turism românesc, precum și broșuri cu cele mai interesante locuri de vizitat în România. Complementaritatea dintre sit și materialele tipărite este un bonus și o idee de reținut, mai ales în contextul unei false păreri generale cum că hârtia și calculatorul s-ar respinge. Alte servicii oferite de acest sit ambițios sunt un forum de discuții foarte populat și cu multe subiecte interesante, o colecție interesantă de legături în internetul românesc și modalități multiple de ajutorare a celor mai neexperimentați în ale web-ului.

www.rottravel.com

Aprecieri: ●●●○○

E TURISM

E doar o glumă plecând de la numele sitului. Deci e vorba de un sit compact, bine făcut, cu de toate, fără a epuiza subiectele. Ce e de reținut aici? În primul rând aspectul unitar și echilibrat. Face casă bună cu o notă de eleganță, fără a face exces și, foarte



promotor al imaginii României în lume. Adevărul că în cei trei ani de când cunosc acest sit, lucrurile au evoluat constant, chiar dacă nu cu repeziunea și în sensul dorit de mine. Se vede o structurare mai bună și în același timp o mărire a volumului de informații oferite, mai ales la capitolul imagini și prezentări. Există și hărți, dar încă la un nivel minimal și uneori (harta cu orașele) de nefolositor. Poate ar fi mai interesant dacă s-ar găsi o posibilitate de a avea hărțile orașelor mari românești, destul de greu de găsit altfel pe internet. De altfel, poate s-ar putea face o serie de legături utile la alte situri cu ceva mai



important, rapid de încărcat. Cam toate paginile au aceeași notă aerisită și clară, informațiile sunt bine prezentate, iar corpul de literă ales este excelent. Cu excepția

unor mici neconcordanțe în unele formulare, totul funcționează ca la carte. De remarcat este modalitatea de prezentare a destinațiilor interne și externe ale agențiilor. Căutare, o recomandare, o poveste, destinații sponsorizate și o excursie. Fiecare cu pagina ei. E bine că legăturile externe, mai ales cele din pagina „portal”, sunt lansate într-o pagină nouă pentru a nu înkurca utilizatorul.

Situl acoperă cam tot ce se dorește și este folositor atât turiștilor străini cât și

găsit nici-o hartă. Măcar de sămânță, să știe fraerii unde vin, dacă starea drumurilor tot e „poor”. Una peste alta, cu toate minusurile semnalate, este situl cel mai bine asezonat din spațiul ro.

www.etourism.ro

Aprecieri: ●●●●○

LA ADRIAN

Nu e vreo cărciumă cu manele și mititei, este un sit personal al unui întreprinzător autohton care

oferă apartamente de închiriat cu ziua. Mi s-a părut important că o persoană privată, chiar din spatele unui SRL, are „cutezanța” de a comanda unui web designer un sit complet. Descrierile serviciilor oferite, imagini și chiar mici filmele. Totul este elegant, complet, echilibrat, fără „invenții” supărătoare sau „telijente”. Aveți la dispoziție toate datele de contact, precum și răspunsuri la întrebările cele mai frecvente. Nu în ultimul rând menționez

trecem la grupa mare și să ne apucăm de un sit cum scrie la carte. În primul rând, o mai rapidă încărcare a paginilor. Apoi o mai bună parcurgere a paginilor, nu e nevoie chiar de multe care să-ți sară pe ecran că nu mai știi ce stinge la urmă și dai cu căldarea. Nu toate paginile au date de contact și nici poziționări ale caselor. La capitolul viteză, aș sugera să se umble la dimensiuni și efectele vor fi benefice. Nu uitați că o imagine se încarcă în același timp indiferent de dimensiunile pe care le dați. Facilitatea de a spune cât de lungă poa' să fie doar o cursă.

La aspectul grafic poate ar fi mai bine să se renunțe la fundalurile cu modele, disipează privirea și obosesc inutil, și să se opteze pentru o restrângere a lungimii rândurilor. Pe de altă parte, spațiul e destul de amplu și se poate concentra astfel încât să nu fii nevoit să tot fâțâi pagina, sus, jos.

Semnalez acest sit doar pentru ideea că internetul nu este un ceva inutil sau blestemat, ci un loc unde putem să ne facem cunoscuți. Ar fi chiar așa de ireal ca un țaran să ofere pensiune completă și acces la internet? Eu cred că nu.

www.ieud.cjb.net

Aprecieri: ●○○○○

românilor, fiind bilingv și conținând destinații interne și externe. Mi s-a părut interesant parteneriatul și modalitatea de înscriere interactivă, mai ales că există posibilitatea ca micile agenții sau hoteluri să își construiască astfel o pagină de web gratuit. Evident că există și pachete cu servicii mult mai complexe, dar pe oarece parale. E și aceasta o modalitate de a face comerț electronic, modalitate pe care o semnez mai ales că situl tinde către o prezență mult mai liberă de contacte „manuale”. Mai ales că oferă și o tombolă, că tot suntem țara lui Bingo-vodă.

Minusurile acestui sit țin de binecunoscutul sistem românesc al neterminatului, pe ideea că lumea e miloasă. Nimic mai fals, dar să nu exagerăm. De exemplu, să trecem în engleză și să apăsăm pe „romana” (desigur că diacriticele sunt pentru alții). Surpriză! O altă pagină. Repetăm și iar o pagină. Și uite așa, încet, încet, ne populăm calculatorul. Apoi dacă apăs pe „Cities” de ce începe cu Bucureștiul? Doar pentru că e capitală? Io mi-s mândru, dar propun să începă cu Floreasca. Sau cu primul din listă. Așa și la restul. Micile „necazuri” ale celui ce navighează pe acest sit nu sunt determinante, dar de ce să nu fie ca lumea totul? De ce să nu dăm informații reale peste tot? Să vină autorul sitului cu bani la mine să îmi schimbe un leu. Apoi nu am

modul interactiv de rezervare. Aș avea totuși o dorință, o hartă cu dispunerea apartamentelor și a sediului firmei, cu obiective principale. Mai e încă un lucru. Pe când în românește?

www.bucharest-accommodation.ro

Aprecieri: ●●●●○

AGRO-TURISM ÎN IEUD

Fără diacritice, fără engleză, dar prețuri în dolari americani de la mama lor. Se cheamă că te duci matală în Maramureș și mănâci și

Am uitat să vă prezint ceva tipic pentru mare, vorba ceea „un meduză și o meduză”... Nu e timpul pierdut. Data viitoare când vine iarna ne vom face car și vom pleca la Costinești. Am câteva observații de făcut în încheiere. Nu am găsit nicăieri la câte situri am vizitat nici un loc unde să se menționeze cine a făcut ilustrația sitului și de unde au fost luate pozele. Poate au fost cumva personalizate, deși mă îndoiesc. Ideea de a lua din albume nu este, după părerea mea, ingenuă, ci ține mai mult de concepția comunistă că ce-i al tău e și al meu și ce-i al meu e pus de-o parte.

Dacă lumea se înfurie și pe bună dreptate, că unii pun pe CD-urile lor poze fără permisiunea autorilor, pe motiv că tot sunt acolo, ce ar fi ca și autorii minunatelor noastre situri să binevoiască măcar să ceară permisiunea. Pentru că pe ici pe colo am găsit ilustrații luate din ceva albume. Unele deja celebre. Poate nu ar fi rău ca să fie menționat numele autorului.

P.S. În articolul „Foto... modele” din numărul trecut corecți www.fotomagazin.ro în loc de www.fotomazine.ro și Marx József în loc de Marx Joysef. Mulțumesc.



dormi în sânul naturii, bașca oarece locuri de vizitat, cântece de ascultat și legende de învățat. Inițiativa este fără doar și poate excelentă și e bine că există. Dar ar trebui să

Biblioteca virtuală pentru școlari

Un proiect ambițios este întotdeauna un lucru de invidiat și cine se încumetă ar trebui să fie admirat. CD-ul „Literatura Română”, lansat de Grupul Editorial Litera, este un astfel de proiect care include 104 volume cu tabele cronologice, texte literare, aprecieri critice, ce însumează peste 33.000 de pagini extrem de folositoare elevilor de-a lungul școlii generale și liceului. Toate cărțile sunt prezentate în Acrobat Reader și beneficiază de o interfață suficient de simplă. Pe lângă CD, pachetul conține un Dicționar de expresii și locuțiuni românești. Dar, după părerea mea, există din păcate unele probleme pe care voi încerca să le semnalizez pentru a fi îndreptate. Voi începe cu așa-zisa instalare care constă nu în vreo interfață ce se

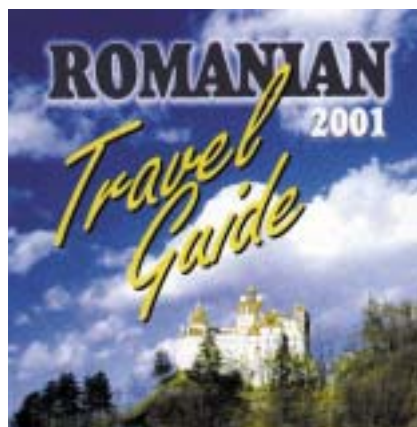
afă pe calculatorul beneficiarului, ci doar în a-i pune, destul de nereușit de altfel, ceva fonturi, fără de care nu se poate citi, și Acrobat Reader-ul. Aș mai fi curios de resursele necesare pentru a folosi acest CD. Apoi căutarea este cumva inconsistentă și creează uneori confuzii. „Eminescu” nu ne oferă o listă, ci se poziționează la autor, deși până atunci fusese la George Călinescu, Viața lui... De altfel, fișierele pdf sunt doar simple copii ale cărților originale și lipsesc instrumentele specifice folosirii calculatorului. În principal, e vorba de un cuprins interactiv. Ideea de a face o astfel de culegere este salutară, dar acest CD este doar o primă etapă ce trebuie foarte urgent depășită, mai ales că situl de web este de un înalt nivel și poate cu puțină muncă s-ar



putea asorta cu produsele.

Grupul Editorial Litera, www.litera-publishing.com, preț: 59\$

Turism la gura CD-ului



Norbert Computer ne-a obișnuit ca anual să prezinte iubitorilor de turism un nou CD cu parcursuri interesante privind România. Acest suport este de fapt destinat agențiilor ce intenționează să aducă turiști din străinătate în țara noastră și nu ne prea are pe băștinași în vedere. Din această cauză totul este prezentat în limba engleză deși, dacă țin bine minte, ni se făcuseră unele promisiuni spre o versiune românească, mai ales că cei din diaspora ar primi cu bucurie, cred, un astfel de demers.

CD-ul nu prezintă o evoluție spectaculoasă față de edițiile anterioare din punct de vedere prezentare, deși au fost adăugate regiuni (Banat și Crișana) și textele au fost

revizuite. Principalul punct de atracție îl constituie baza de date ce poate fi instalată și editată pe calculatorul utilizatorului. Baza de date conține hoteluri, agenții de turism, restaurante (categoria există, dar în București nu e nici măcar unul de sămânță) etc. Desigur că pentru o agenție de turism cele 3000 de poziții din baza de date reprezintă o investiție importantă, dar mi se pare iarăși foarte important ca să fie o mai bună repartitie a datelor pe categorii și la cele prezente gradul de completitudine să fie 100%. Aș sugera de asemenea ca informațiile de contact privind poșta electronică sau adresele de web să fie legături directe.

NORBERT Computer, www.RoTravel.com, preț: 350.000 lei

Un translator

Pentru amatorii de traduceri rapide, care să fie prelucrate apoi spre rafinare și precizie, Translatorul Englez Român oferit de Millenium Computers este o soluție interesantă, mai ales în ceea ce privește rapiditatea execuției (este activat la Ctrl+C), dar și modalitățile oferite în ceea ce privește sinonimia și gramatica. Se pot adăuga și sensuri noi sau cuvinte încă neînregistrate. Pachetul conține 50.000 de cuvinte și 25.000 de expresii în engleză cu peste 100.000 de sensuri în

limba română, dicționare bidirecționale (englez-român, român-englez), poate fi corectat și reține corecțiile, poate citi textele în engleză sau română folosind SAPI 4.0 sau MSAgent și include un corector ortografic. Traducerile sunt oferite atât cu caractere românești, cât și cu caractere latine, adică fără diacritice. Programul îl aveți în variantă demo pe CD-ul atașat.

Millenium Computers SRL, www.catalinzharia.go.ro, preț: 20\$ persoane fizice, 30\$ persoane juridice



www.ravantivirus.com

Suite for Windows

Internetul pentru acasă

Idilis Prepaid Card este un serviciu de acces internet, ce se adresează în special persoanelor fizice, care este disponibil în București și în județele Brașov, Cluj, Prahova și Timiș.

Există patru variante de carduri, care oferă pe lângă accesul la internet și posibilitatea creării unui număr nelimitat de conturi de e-mail.

Printre avantajele oferite de serviciul Idilis Prepaid Card amintim:

- ✓ Calitate foarte bună (standard V90 – 56 kpbs)
- ✓ Un mod simplu de conectare, instrucțiunile fiind prezentate detaliat pe ambalajul ce însoțește cardul și pe situl www.idilis.ro. Pentru întrebări suplimentare, există serviciul HelpDesk, disponibil 24 de ore din 24, la numărul 01-201.56.56.
- ✓ Trafic nelimitat.
- ✓ Număr nelimitat de conturi de e-mail.
- ✓ Absența taxei de conectare.
- ✓ Nu este necesară existența unui abonament lunar sau a vreunui contract, existența cardului este suficientă.
- ✓ Reducere de 50% față de tariful unei convorbiri telefonice locale pentru intervalele orare 7-16 și 16-22.
- ✓ Posibilități de câștigare de premii prin folosirea cupoanelor de pe ambalajele cardurilor.

Lista premiilor poate fi consultată la adresa www.idilis.ro/catalog.

Idilis Prepaid Card

5 ore

2,5\$ +TVA

Valabilă 60 zile



Idilis Prepaid Card

10 ore

5\$ +TVA

Valabilă 120 zile



Idilis Prepaid Card

20 ore

9\$ +TVA

Valabilă 240 zile



Idilis Prepaid Card

acces

nelimitat

16\$ +TVA

**Valabilă 30 zile
de la data primei conectări**



Prin tragerea la sorți a taloanelor corespunzătoare din revistă se vor acorda 20 de carduri cu acces internet nelimitat 30 de zile, pentru câștigătorii din zona de acoperire a serviciului, și câte un tricou și o șepcuță pentru ceilalți.

Informații suplimentare pot fi obținute de la telefoanele: 01-201.09.00 (București), 068-40.23.33 (Brașov), 064-40.23.33 (Cluj), 044-40.29.99 (Prahova), 056-30.23.33 (Timiș).

lista inserenților (pe categorii)

Calculatoare(desktopuri, notebookuri,servere)		
DTK Computer	41	www.dtk-vie.co.at/dtk
Lasting System	16,16a,16b	www.lasting.ro
Net Brinel	37	www.brinel.ro
Romus Industries	15	www.romus.ro
Sistec	93	www.sistec.ro
Trend	C.II	www.trend.ro
Componente		
Elko Tech	25	
Ima Infoconsult	110	www.ima-info.ro
Lasting System	17	www.lasting.ro
MSI	21	www.msi.com.tw
Sony	9	www.sony-cp.com
Consumabile		
Despec	54, 83	www.despec.ro
Echipamente periferice		
Canon	35	www.canon.com
HP Romania	1	www.hp.com.ro
MGT Trade	52	www.mgt.ro
Edituri / Distribuitori		
Byblos	78	www.byblos.ro
Computer Libris Agora	92	libris.agora.ro

Computer Press Agora 84, 94 www.agora.ro

Furnizor de servicii Internet		
Digicom Systems	110	www.digicom.ro
FX Internet	C.III	www.fx.ro
Idilis	33	www.idilis.ro
RDS	53	www.rdsnet.ro
Mass media		
Est Media	93	
Software		
A&C International	91	www.acintl.ro
GeCad Software	13, 28, 30, 32, 51, 108	www.ravantivirus.com
Microsoft Romania	43, 71	www.microsoft.com/romania
Romsym Data	26	www.romsym.ro
Softwin	47	www.softwin.ro / www.avx.ro
Tornado Sitem	69, 31, 2	www.tornado.ro
Totalsoft	110	www.totalsoft.ro
Soluții		
Genesys	3, 29	www.genesys.ro
Industrial Computer Group	7	www.icg.ro
Omnilogic	C.IV	www.omnilogic.ro
TRICORP Electronics	110	www.tricorp.ro

lista inserenților (alfabetic)

A&C International	91	Est Media	93	Lasting System	16,16a,16b, 17	Sistec	93
Byblos	78	E-Week	84	MGT Trade	52	Softwin	47
Canon	35	FX Internet	C.III	Microsoft Romania	43, 71	Sony	9
Computer Libris Agora	92	GeCad Software	13, 28, 30, 32, 51, 108	MSI	21	Tornado Sitem	69, 31, 27
Computer Press Agora	94	Genesys	3, 29	Net Brinel	37	Totalsoft	110
Despec	54, 83	HP Romania	1	Omnilogic	C.IV	Trend	C.II
Digicom Systems	110	Idilis	33	RDS	53	TRICORP Electronics	110
DTK Computer	41	Ima Infoconsult	110	Romsym Data	26		
Elko Tech	25	Industrial Computer Group	7	Romus Industries	15		

index editorial

3Com	26, 97	Fujitsu-Siemens Computers	23	Nortel Networks	31
3DMetrics	82	GeCAD Software	30	Novell	31
Acer Communications & Multimedia	34	Groove Networks	42	Omnilogic	31
Agnor High Tech	22	Grupul Editorial Litera	108	Pantone	80
Allied Telesyn	23, 28	Handspring	23	Parabon Computation	40
ANIAP	PB 24	Harris Corporation	31	Patton Electronics	23
Asbis	32, 56	Hewlett-Packard	23, 27, 42	Planet Technology	23
Avaya Comms	31	Hyundai	36	Popular Power	40
Best Computers	23	IBM	11, 27, 31, 36, 42, 56, 103	Printronic	23
BIT Software	23	Ima Infoconsult	58	Procom Technology	102
Borland	26	Imation	80	Quantum Inc	56, 99
BreezeCOM	32	Industrial Computer Group	22, 23, 32	RAD Data Communications	31
BreezeCOM România	32	Informix Software	31	RDS	22, 23
Ciel România	33	Intel	20, 32, 36, 42	RIT	31
Cisco	25, 97	Kaidan	82	Romsym Data	12
CISCO România	26	Kingston Technology	36	RomTelecom	22
Cisco Systems	31	KPNQwest	22	Romus Industries	23
Cobalt	98	Kyocera	26	Samsung	36, 56
Compaq Computer Corp.	23, 27, 36, 97, 98, 100, 103	Lasting System	23, 36	Scop Computers	26
Compaq Computer România	23, 26	Leadtek	23	Seagate	56
Computerland	23	Liebert	15	Sistec	56
Comrace Computers	22, 58	Lucent Technologies	22, 31	Skin Media	23
Cosmorom	22	Lucid Voice	31	SMC	31
Datamonitor	32	Minolta Co., Ltd	28	SME	31
Dataram International	23, 36	Maguay Impex	23, 32, 60	Softwin	23, 25
Dell	27, 99	Mass	23	Sony Corporation	30
Deuromedia	23	Maxtor	56	Storage Networks	103
DNT	22	MB Distribution	11, 13, 15	Sun Rebel.com	98
Driveway Corp.	103	Memory Card Technology	36	Tape Computer	58
Ericsson	30	Microsoft	23, 26, 33, 42	Targa	23
E-Color	80	Millenium Computers	108	Tornado Sitem	22, 23, 34
EDS	103	Minolta	82	Toshiba	26, 36
ELKO Tech	27, 56	Minolta Romania	10, 12	U.S Robotics	31
EMGS	22	Minolta-QMS	10, 12	Ultra Pro	58
Epson	13	Mobifon	22	Vixel	102
eSoft Inc	98	Mobilrom	22	VocalTec	31
Euroweb	22	Multi-Tech	31	VR Toolbox	82
Extended Systems	98	Napster	38	W&H Teleconnect	22
F&M Imaging Technology Co., Ltd	28	Network Appliance	102	Western Digital	27, 61
Felix Telecom	22	Nokia	23	Wog	56
Flamingo Computers	22, 29, 58	Nokia România	22, 23	Xdrive Technologies	103
Fujitsu Limited	28, 56	Norbert Computer	108		

Suma de control

Serfus, bre... la minut



Cât privește sinergia TIC-ului, mai ales c-am întârziat vro două ceasuri și el vro 12 ani ...



Tot Agora sireaca...



Nu vă neliniștiți domnule Tatomir, vă pun io o pilă pentru COMPAQ la băieții de la Agora.



E mai bine la CERF decât la Jilava, să trăiți domn' Președinte.



- Dragă domnule Pambuccian, îmi aduc aminte când mă ducea maică-mea în Cișmigiu să fac poză cu ursul.
- Dragă domnule Aninoiu, și pe mine, tata, cu IBM-ul.



Cine zice că e rău să fii ministru, mai o cuvântare, mai o masă rotundă...



TIC, uite păsărica !!!

Drept care semnez,



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.