

PC

MAGAZINE

ROMÂNIA

www.pcmagazine.ro

Imprimanta de rețea ideală

✓ Vă recomandăm 8 modele
pentru firmele mici și mijlocii

Plus: 9 modele de imprimante,
în premieră pe piața românească



INTERNET
BUSINESS

PORTALURILE

reinventează e-business-ul

Lei: 34.500

REVISTA UTILIZATORILOR DE TEHNOLOGII INFORMATICE

APRILIE 2001

COMUNICAȚII

TELECOMpetiția

SOLUȚII

Trucuri grafice în
Excel
Extensii FrontPage
Netscape 6

LEGISLAȚIE

Primele legi TIC
ale Guvernului
Adrian Năstase

TIMPUL LIBER

NETortodoxie
românească



REȚELELE LOCALE

FĂRĂ FIR

LA LUCRU

10 modalități de a vă extinde rețeaua fixă



MIHAELA CÂRSTEA
Redactor șef
PC Magazine România

DE-A JOCUL, JOACA

MĂ GÂNDISEM SĂ SCRIU DESPRE NOILE REALIZĂRI ale guvernului, despre proiecte de legi și soluționări de conflicte privind licențele pentru funcționarea în benzile de frecvență. Despre avalanșa de informații (asta însemnând trei în decurs de o săptămână) privind întreprinderea Microelectronica. Sau despre transparența față de presă a MCTI. O invitație căreia i-am dat curs, amânând pe a doua zi rezolvarea mai multor probleme f. f. urgente, mi-a dat planul peste cap. Despre ce a fost vorba? Despre o întâlnire cu un grup de tineri simpatici, puțin timizi, pasionați... de ce credeți? Ei da, de programare.

Povestea ce ne-a adus la un loc e una cu un început banal. Au fost odată doi prieteni, unul a rămas în România iar celălalt a trecut oceanul. (Nu, nu e vorba de ceva gen Zece negri mititei, n-ar avea nici un farmec, am pornit doar de la doi, s-ar termina prea repede.) Cel ce a ales aventura americană și-a făcut și alți prieteni. Și, după principiul prietenii prietenului meu sunt prietenii mei, nativul român și cu unul din nativii americani au pus împreună de-o afacere bazată pe pasiunea lor comună – programarea – și pe moda vremii – internetul. Așa a luat ființă firma ce poartă numele Web Development Group (poate că inițial a te referi cu termenul grup la doar două persoane părea puțin cam mult, dar perspectivele de viitor erau optimiste). Românul Dan și americanul Alec și-au început astfel afacerile în urmă cu, dacă-mi permiteți, „a few years ago”, adică nu cu foarte mult timp în urmă. Lucrurile au mers bine, începând să se contureze grupul, format în prezent din trei consultanți în State și nouă programatori pe malul Dâmboviței. Ei, și cum contractele au început să apară, a apărut necesitatea creșterii echipei (de programatori, of course). Și cum toți eroii din povestea noastră fac parte din generația gamerilor, nu-i de mirare că modalitatea de recrutare aleasă a fost lansarea unui concurs de realizare de jocuri pe calculator. Concursul a fost lansat la un târg de joburi, marele premiu pus în joc – o excursie în țara tuturor posibilităților (în sensul pe care-l dădeam expresiei cu un deceniu în urmă).

Telefonul fără fir (nu, nu în sensul de wireless, ci de virtual) a funcționat și 20 de tineri au decis că merită să-și dedice câteva zile acestui proiect, nu se știe de unde poate sări iepurele. Pentru doi dintre ei iepurașul a sărit, dar n-a avut forța să ajungă chiar dincolo de Atlantic. Premiul constând în cărți sau produse TI de la o anumită firmă bucurășteană ce vinde „commodities”, adică produse TI ce

iată au devenit bunuri de larg consum chiar și la noi, codașii clasamentelor privind investiția în TI pe cap de locuitor. (Posibil să mai urcăm ceva locuri în clasamente, prin reducerea împărțitorului, creșterea deîmpărțitului fiind ceva mai anevoioasă).

Fără interviuri stresante și nu întotdeauna relevante, WDG a testat un număr de potențiali angajați. Eficiență bună, bazată pe-o... joacă.

M-am bucurat să-i văd și pe guvernanții noștri angajați într-o joacă. La prima întâlnire cu ministrul Dan Nica, l-am întrebat dacă nu crede că ar fi utilă o școlarizare a membrilor Parlamentului, Guvernului, Administrației, pentru ca să poată înțelege mai ușor utilitatea și perspectivele pe care le poate deschide folosirea soluțiilor informatice, a internetului. Răspunsul a fost – bugetul nu permite. Iată însă că reprezentanța din România a companiei Compaq Computer i-a antrenat pe miniștrii în joaca de-a internetul. Îmi place să cred că erau destui dintre ei care nu se aflau pentru prima oară în fața calculatorului. Oricum ar fi, imaginea guvernanților butonând cu stângăcie pe tastaturi, scriind mesaje, trimițând emailuri, navigând pe Web, transmisă de toate canalele de televiziune naționale a reprezentat un semnal excelent. Nu era o joacă, de dragul jocului. Era o joacă serioasă, așa cum e ea pentru copii, un mod de a exersa, de a obține deprinderi și experiențe ce urmează să fie valorificate ulterior.

Ei, dar chiar și grecii au fost antrenați în joaca românilor. Miercuri, 7 martie, părțile (Romtelecom, Cosmorom, Mobilrom, MobiFon) aflate în conflictul privind acordarea licențelor de transmisie în diferite benzi de frecvență au fost chemate la dialog de către ministrul MCTI, Dan Nica. Și cum după câteva ore de dezbateri, tot nu se întrevedea un consens, a venit un argument hotărâtor – amenințarea cu presa. Balastrul cu zeci de capete (ziariștii ce așteptau la ușă deznodământul întâlnirii) a stârnit suficientă neliniște în inimile tuturor taberelor și, în fața dușmanului comun, au găsit o cale amiabilă de soluționare a problemei: Grecia – România 1-0.

Se zice că atâta timp cât mai poți să te joci ca un copil ești tânăr, indiferent de vârsta biologică. Și dacă ești tânăr mai poți să creezi, iar cei din jurul tău îți acordă credit în ceea ce faci. N-ar fi rău să vă gândiți, când v-ați jucat ultima oară?

22 În direct

- 22 În sprijinul firmelor cu mai puțin de 50 de calculatoare
- 23 Strategie comună CISCO-Omnilogic pentru dezvoltarea IMM-urilor
- 23 Road Show „Future PC Technology”
- 23 Siveco lansează „Manualul virtual”
- 24 Infrastructura informatică – armă strategică în mediul de afaceri
- 24 O nouă reprezentanță software în România
- 24 Intel Developer Forum
- 25 Parteneriate Tornado Systems
- 25 Motorola oferă noi aplicații wireless
- 25 Privind cu speranță la anul 2001
- 26 Webhelp în limba germană
- 26 NEC intră pe piața românească
- 26 James Rosapepe: Silicon Valley invadează România
- 26 IBM și Ericsson sprijină comerțul mobil
- 27 iPAQ Pocket PC, produsul anului
- 27 ISO 9001 pentru Crescendo International
- 27 Genesys News 2001
- 29 Extreme Networks la Pentagon
- 29 Internet de mare viteză prin cablu

Comentarii și interviuri

- 2 **Mihaela Cârstea** – De-a jocul, joaca
- 30 **Gabriel Marin**,
Director General Omnilogic – Un lider de necontestat
- 32 **Chris Privon**,
Product Manager HP – Dincolo de alb și negru
- 34 **Ran Gil**,
Director de vânzări Lexmark – Cheia succesului? Profesionalismul

COVER STORY

46 Rețele „fără fir” la lucru

Rețelele fără fir au ajuns în sfârșit la un nivel de maturitate care le transformă într-un mijloc viabil și accesibil de a vă extinde rețeaua fixă.

56 Proiecte wireless

Cu toate că în ultimul timp dezvoltarea de conținut web pentru PC a pus din ce în ce mai mult accentul pe strălucire, fast și vorbărie goală, apariția acestor instrumente de comunicare fără fir înseamnă totodată o întoarcere la simplitate.

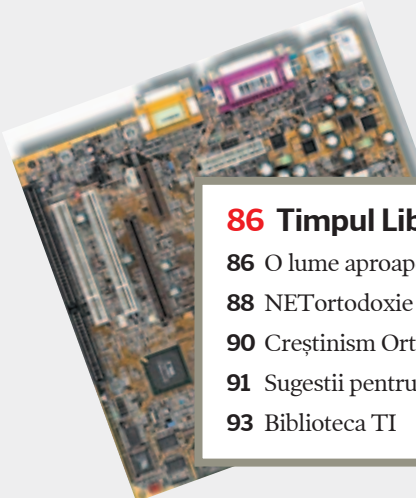


HARDWARE

56 De la alb la negru

– 8 imprimante laser pentru companii mici și mijlocii

În ciuda nenumăratelor inițiative menite a reduce numărul de documente scrise din cadrul companiilor, omul pare extrem de atașat de hârtie. Parcă fiecare încercare de a elimina hârtia din birouri se transformă în scurt timp într-un val și mai mare de documente tipărite. Imprimantele au însoțit computerele încă de la începuturile tehnicii de calcul, în momentul de față ele devenind, alături de servere, elementele importante ale oricărei firme, indiferent de dimensiunile ei.



86 Timpul Liber

- 86 O lume aproape (situri de știri)
- 88 NETortodoxie românească
- 90 Creștinism Ortodox
- 91 Sugestii pentru acasă
- 93 Biblioteca TI

74 @ccente

- 74 Temenos câștigă teren și nu numai...
- 74 Aplicațiile QAD eQ la IBM Link_2001
- 74 Vanzătorii cu amănuntul știu de ce cumpără oamenii online
- 75 Bank Austria Creditanstalt România oferă Online Banking
- 75 Fraudă, fraudă, dar s-o știm și noi

76 Portalurile reinventează e-business-ul

Febra portalurilor a cuprins de mult și internetul românesc; cu toții avem deja un motor de căutare preferat și nu este prea greu de dedus modul lor de funcționare și nici eventualele posibilități de personalizare, în funcție de obișnuințele sau necesitățile de zi cu zi. Însă dincolo de aspectul utilitar al siturilor publice cu care sunteți obișnuiți, conceptul de portal stă la baza unor puternice instrumente de afaceri, perfect integrate cu suite de aplicații dezvoltate de nume cu greutate în industria mondială de software, care permit dezvoltarea unei afaceri pe web în doar câteva zile.

82 TELECOMpetiția

Anul 2001 ar putea deveni un an de referință pentru telecomunicațiile mobile din România, fiecare dintre cei patru mari operatori de telefonie mobilă având intenția de a lansa servicii bazate pe tehnologii de generația a treia.



PRIMA IMPRESIE

- 12 HP LaserJet 4100
- 13 HP LaserJet 3200 și 3200m
- 13 HP LaserJet 2200
- 13 HP LaserJet 1200 și 1220
- 14 Epson Stylus Color 680
- 14 Macromedia Generator 2 Developer Edition
- 15 Gigabyte GA-GF1280
- 18 3Com SuperStack III Switch 3300 SM
- 19 Epson Stylus Color 580
- 20 Xerox DocuColor 2006
- 21 PlexWriter 16/10/40A

IMPRIMANTE LASER PENTRU COMPANII

MICI ȘI MIJLOCII

- 64 Brother HL-1270N
- 64 Lexmark E312L
- 65 Kyocera EcoSys FS-1200
- 65 Minolta QMS PagePro 1100
- 66 Xerox DocuPrint P1210
- 67 HP LaserJet 4100N
- 68 Lexmark Optra T614n
- 70 Minolta QMS 2560

REȚELE „FĂRĂ FIR” LA LUCRU

- 49 Cisco Aironet 350 Series
- 49 Intermec 2102 Corporate Access Point
- 50 Lucent Orinoco AP-1000
- 51 Ericsson Wireless LAN 11 Mbps DSSS
- 51 Intel PRO/Wireless 2011 LAN Solution
- 51 3Com AirConnect 11 Mbps Wireless LAN Solution
- 53 Buffalo AirStation WLA-L11
- 53 D-Link DWL-1000AP
- 55 Linksys Instant Wireless WAP11
- 55 Lucent Orinoco RG-1000

ÎN ACEST NUMĂR MAI GĂSIȚI

- 6 **Prezentarea CD-ROM-ului PC Magazine România**
- 8 **Prezentarea sitului PC Magazine**
- 10 **Scrisori**
- 86 **Legislație:** Peciți electronice (II) - O provocare legislativă
- 87 **Legislație:** Primele legi TIC ale Guvernului Adrian Năstase
- 96 **Suma de control**

36 Soluții

36 INTERNET: Personalizând Netscape 6

Configurați opțiunile noii versiuni de Netscape pentru a fi mai aproape de dorințele dumneavoastră.

39 DE BIROU: Trucuri grafice în Excel

Cu câteva trucuri, graficele Excel pot fi mai convingătoare.

42 PENTRU FIRME MICI: FrontPage Server Extensions

Învățați să beneficiați de toate avantajele extensiilor FrontPage



Ce găsiți pe CD-ROM

Multimedia



Ca urmare a propunerilor dumneavoastră, luna aceasta, am ales categoria Multimedia:

- **Adobe Premiere 5.0** – Adobe Systems
 - excelent pentru realizarea de produse video, multimedia sau dedicate web-ului. Pe piață s-a lansat și versiunea 6.0 indisponibilă în variantă demo.
- **SWiSH 1.51** – DJJ Holdings Pty Ltd.
 - vi se pare că Flash-ul este complicat? Încercați acest program!
- **Canon Video Trial Edition v1.6** – Canon Software Publishing
- **PhotoPoint v1.0.17** – Cresotech, Inc.
- **Blaze Media Pro** – Mystik Media
- **Jet-Audio 4.7** – Cowon Systems, Inc.
 - aplicație multimedia considerată ca fiind cea mai rapidă la encodarea MP3-urilor.
- **Winamp 2.72** – Nullsoft
 - cel mai răspândit player de fișiere audio, suportând toate formatele de acest gen.
- **Windows Media Player 7** – Microsoft
- **MP3 Liquid Burn 2.4** – Orionstudios Productions
- **MP3 DataBase** – Marc Schillings
 - un program ce vă ajută să vă organizați fișierele MP3.
- **MP3 CD Maker** – zy2000



- **BenchMarx** – Radu Vultur
 - un utilitar care vă furnizează diverse informații despre calculatorul dumneavoastră.
- **HyperSnap-DX 4** – Hyperionics
 - unealtă foarte utilă pentru efectuarea capturilor de ecran.
- **Sandra v2001.0.7.10** – SiSoft Software
 - utilitar complex care vă furnizează informații amănunțite despre sistemul de operare pe care îl folosiți și toate componen-

tele hard ce alcătuiesc calculatorul dumneavoastră.

- **WinZip (32-bit) v8.01** – WinZip Computing



- **Aria 0.8.0**
 - utilitar asemănător Reget-ului și GetRight-ului, care ne facilitează descărcarea fișierelor de pe internet.
- **Avifile 0.53.5** – Eugene Kuznetsov
- **StarOffice 6.0** – build 619
 - încă în puternică dezvoltare, susținut fiind de firmele Sun Microsystems și CollabNet. El ne oferă posibilitatea creării și editării fișierelor text în formatele cele mai utilizate (*.doc, *.rtf etc.), spreadsheet-urilor (cum ar fi tabele *.xls) etc.
- **Ravlin8** – GeCAD Software
 - binecunoscutul antivirus românesc Rav, ajuns la versiunea 8, este acum prezent, în versiune finală, și pe platforma Linux.
- **RealPlayer 8** – RealNetworks, Inc
- **Xmms-1.2.4** – Peter Alm
- **Xmovie 1.6** – Adam Williams
- **xSMBrowser-3.4.0** – Chad Spencer



La această categorie vă oferim doi antiviruş (autohtoni, spre mândria noastră), aflați în topul primilor 10 din lume:

- **RAV Antivirus Desktop v 8.1** – GeCAD Software
- **AVX Professional 5.9.1.2** – Softwin



- **Babarosa v1.5** – Liatro Soft
 - utilitar pentru crearea rapidă de fișiere gif animate.
- **Image Thumbnailer and Converter** – Softdd
 - specializat în convertirea imaginilor dintr-un format în altul.



- **Stunt GP 1.0** – Team 17 Software Limited
 - pentru fanii formulei I
- **3D Ultra Pinball 3** – Sierra
- **Caesar III** – Sierra
 - Amatorii jocurilor de strategie vor găsi în Caesar III jocul ideal pentru petrecerea timpului liber.
- **Secret Mission Episode 1 v1.1** – Morfit
 - Bzzzz, bzzzz – roiriile de viespi amenință viețile a milioane de oameni. Vă invităm să le distrugeți.
- **Zeus Demo** – Sierra
 - Jocul vă va introduce în universul mitic al anticilor greci în rolul de conducător al Olympului: Zeus.



- **SERanker Pro** – MonocleSolutions
 - Submissionhawk – Euroweb Communications / Reynold M. de Guzman util pentru a vă înregistra automat situl la cele mai cunoscute motoare de căutare.
- **Topdogg 5.80.126** – TopDog Software



AM TESTAT PENTRU DVS.

Vă prezentăm două filme realizate în laboratorul PC Magazine, legate de testarea imprimantelor și o scurtă descriere a programului Dreamweaver 4.0.



Trei piese în format .mp3 ale talentatului percuționist Adrian Tăbăcaru și câteva din lucrările artistei Otilia Pop alcătuiesc Muzeul Virtual al acestei luni.

Ultimul număr agora ON line, cărțile virtuale de la Noesis și câteva noutăți de la Microsoft Press oferite de Byblos încheie acest CD.



Locul unde în permanență veți găsi ceva ce vă interesează

LABORATOR

www.pcmagazine.ro



Specialiștii laboratorului **PC Magazine România** testează și compară pentru dvs cele mai noi produse existente pe piața românească. Rezultatele acestor testări pot fi găsite nu numai în paginile revistei, ci și pe sit, unde produsele sunt prezentate pe categorii: **Sisteme, Componente, Stocare, Comunicatii, Imprimare, Imagine, Divertisment și Software**. Mai mult, pe sit vor fi prezente nu numai produsele testate în ultima lună, ci din ultimul an.

EXCLUSIV PE SIT

www.pcmagazine.ro/exclusiv

EXCLUSIV În capitolul EXCLUSIV sunt publicate articole, interviuri, materiale care completează conținutul numărului curent al revistei. Aici veți putea găsi, de exemplu, informații la zi despre activitatea Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației sau interviuri cu persoane a căror activitate este strâns legată de internet.

ANUNȚURI

www.pcmagazine.ro/anunturi

La cererea cititorilor fideli, a fost inaugurată pagina de anunțuri de vânzări și cumpărări de produse TI&C. Orice vizitator poate trimite anunțuri și le poate citi pe cele deja existente. Anunțurile care nu corespund specificului acestei rubrici nu vor fi afișate.

CONCURS

CONCURSUL
LUNII

www.pcmagazine.ro/concurs

În luna aprilie, sponsorul concursului este firma AS COMPUTER, www.ascomputer.ro. Premiile sunt: o placă video TNT RIVA 32 MB, 5 pachete conținând fiecare: tastatură, mouse, pad, joc electronic Dino). Alte surprize urmează să fie anunțate în pagina concursului.

Supliment „Internet Business”

www.pcmagazine.ro/i-business



Cu ocazia CERF, PC Magazine vă oferă un supliment special, dedicat universului fascinant al afacerilor în medii electronice, spre care se îndreaptă și România, chiar dacă nu cu viteză și cu eficiența cu care ne-am dori. În paginile noastre veți putea găsi detalii și explicații despre cele mai noi tehnologii și produse proiectate pentru e-business de „grii” acestei industrii la nivel mondial, dar și de specialiștii români în domeniu. Veți afla și ce anume puteți găsi în prezent pe piața românească pentru a vă ajuta în tranziția către noul model de afaceri, dar și ce anume încă ne mai lipsește pentru a putea vorbi de o adevărată e-România. Vă propunem să luați alături de noi „pulsul” afacerilor electronice din România și vă așteptăm atât în paginile suplimentului, cât și în ediția sa online, pe care o veți putea accesa din situl revistei.

În dialog cu redactorii PC Magazine

Făcând clic pe numele autorului unui articol, îi puteți trimite acestuia opiniile și sugestiile dvs. referitoare la tema și conținutul articolului. Astfel, vom putea ști ce vă interesează și cum putem îmbunătăți conținutul editorial.



Alte servicii

Facilități de care puteți beneficia vizitând situl PC Magazine: Arhivă • Căutare • Abonamente • Conținutul CD-ROM-ului

Stimată redacție,

MĂ ADRESEZ dumneavoastră pentru a atrage atenția asupra raportului Romtelecom/internet. Chiar grecii ăștia nu mai au nici o limită? E posibil ca în România să plătești 54.000 lei/oră pe telefon ziua pe convorbire locală? Dumneavoastră, presa, ar trebui să atacați fără menajamente această aberație, fiindcă ceea ce face Romtelecomu nu are nici o scuză și nici o justificare. Acolo e o adunătură de indivizi fără scrupule cărora le pasă numai de profit. Ați observat desigur că Romtelecomu nu oferă servicii internet la utilizatorii obișnuiți, iar pe situl lor nu există nici o adresă de email ca să le scrii. Ceea ce face Romtelecomu se numește „subminarea economiei naționale” prin blocarea dezvoltării comunicațiilor de date prin tarife aberante, taxate la minut. De asemenea, Romtelecomu obține bani frumoși profitând de apariția internetului fără să facă nici o investiție în domeniu, prin simplul fapt că are firele telefonice.

R: Așa-i, aveți dreptate. Într-o conferință de presă de la începutul lunii martie, ministrul Dan Nica anunța începerea unei acțiuni de verificare și control a Romtelecom. Deci MCTI este sesizat și acționează. Altfel presa pe cine credeți că ar putea influența, pe cei de la Romtelecom, care și-ar da seama spășiiți că greșesc? Liberalizarea telecomunicațiilor din 1 ianuarie 2003 va schimba datele problemei, să sperăm însă că lucrurile se vor îmbunătăți ceva mai repede.

ÎMI PLACE foarte mult revista dumneavoastră pe care o consider ca fiind cea mai bună dintre toate pe piața românească, dar totuși sunt mulți care habar nu au de ea, probabil din cauza tirajului mic, eu vă spun sincer că prima revistă am cumpărat-o acum un an în luna martie și de atunci am tot încercat să o mai găsesc. Acum în februarie am reușit și mă bucur, chiar mi-am făcut abonament. Sper ca toți cititorii ei să își facă abonament. Aveți cel mai scăzut preț dintre toate revistele cu CD inclus. Mi-ar plăcea foarte mult ca abonații să primescă un cod de acces la situl dvs pentru informații mai pe larg, de exemplu cursuri sau sfaturi etc. Sunt oameni care se chinuie să facă situri interesante. Oameni care cred în anumite idei. Oameni care vor să îi ajute pe ceilalți. Mă uitam într-o statistică de trafic a unui sit oarecare din State - 12.000 de vizitatori unici pe zi. La noi cel mai vizitat sit nu are mai mult de 6-7000, pe bune. Eu m-am chinuit și mă chinui în continuare să țin un sit cultural - unde tot românul să poată să vină să își publice creațiile sau să le comenteze pe ale altora. Și nu am sărit niciodată mai sus de 60



de vizitatori pe zi sau de 800 pe lună. Ce sens mai are munca mea, mă întreb? Îi pasă cuiva? Puteți să vă duceți să vedeți.

Stiopu Alin

R: Orice lucru oricât de bine realizat și oricât de util ar fi trebuie să beneficieze de o promovare pe măsură. Iată, încercăm să vă ajutăm indicând adresa sitului dvs.: www.dancd.fzs.com

MĂRTURISESC că nu cumpăr toate numerele revistei PC Magazine. În funcție de conținutul CD-ului, cumpăr lunar doar o revistă dintre cele care apar în România. Pensia nu-mi permite să le iau pe toate, deși aș vrea. Apreciez că CD-urile Dvs. sunt cele mai interesante și utile nu numai ca prezentare ci mai ales în ceea ce privește conținutul. Din acest punct de vedere, concurența se află mult în urma Dvs. și din acest motiv doaream să mă abonez, dar încă nu s-au ivit condițiile necesare.

Cred că sunt mulți cei care cumpără revista în funcție de conținutul CD-ului (în special pentru „free”-uri). Nu suntem atât de bogați ca să plătim sute sau chiar mii de dolari pentru programe utile sau măcar interesante și de aceea ne uităm la chilipirurile din reviste. Luna aceasta cineva a avut nefericita inspirație să ascundă conținutul CD-ului. Nu se vede nici eticheta (CD-ul fiind pilit în interiorul revistei) și nici pe coperta revistei nu scrie ce se oferă. De aceea cred că veți avea surpriza să constatați că v-au scăzut vânzările.

Eu vroiam să vă propun ca să menționați pe copertă sau pe anvelopă, mai amănunțit decât până acum, conținutul CD-ului, dar dacă ați trecut la o politică de ascundere a lui pentru ca, eventual, să stârniți curiozitatea, nu pot să mai fac propunerea. O să rămânem cu curiozitatea nesatisfăcută. Poate, totuși, reveniți la vechiul obicei.

Vă doresc succes ca să scoateți în continuare o revistă cel puțin la fel de interesantă ca și până acum (și cu conținutul la vedere).

Ionel Rizescu

R: Din mesajul dvs. înțeleg că revista este doar un suport pentru CD, care ar putea fi folosită mai eficient acoperind-o cu mult, foarte mult text explicativ despre conținutul acestuia, urarea din final conținând o mică greșală, cuvântul revistă trebuind a fi înlocuit cu CD. Stimate domn, PC Magazine înseamnă revistă + CD + sit, informațiile de pe cele trei medii completându-se reciproc și oferind o cantitate de informații mai variată, mai bogată, prezentată în funcție de specificul fiecărui suport. Prezența CD-ului în fața copertii îi privează pe cei dornici să știe ce vor găsi în revistă de această informație. În fond, dacă vă interesează chilipirurile, așa cum menționați, de ce nu-i căutați pe vânzătorii de chilipiri?

CASETA REDACȚIEI

COLECTIVUL REDACȚIONAL

Mihaela Cârstea – redactor șef
(mihaelac@agora.ro)
Bogdan Kerekes – redactor șef adjunct, responsabil laborator de teste
(bkerekes@agora.ro)
Dan Iancu – redactor principal
(diancu@agora.ro)
Dan Șerbănescu – redactor principal
(dans@agora.ro)
Elena-Andreea Liță – redactor
(elita@agora.ro)
Dumitru Niculescu – redactor
(dniculescu@agora.ro)
Alexandru Voiculescu – redactor
(alexv@agora.ro)
Anca Grozea – redactor Web
(agrozea@agora.ro)
Gabriel Piscușescu – redactor, responsabil CD
(gpiscu@agora.ro)
Ioana Udriou – secretar de redacție
(iudriou@agora.ro)
Andrei Pașa – grafician
(apasas@agora.ro)
Răzvan Albu – tehoredactor
(ralbu@agora.ro)

COLABORATORI

Bogdan Sârbu (București)
Cristi Lucan (Iași)
Magdalena Marinescu (București)

MARKETING ȘI PUBLICITATE

Mihai Bucuriu (mihaib@agora.ro)
Bogdan Manu (bmanu@agora.ro)

ABONAMENTE

Iulia Sârbu (isaru@agora.ro)

CUM NE CONTACTAȚI

Poștă: Str. Poterași nr.35, ap.7, 75144 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 (rmaier@agora.ro)

DIRECTOR EXECUTIV:

Adrian Pop (adipop@agora.ro)

DIRECTOR TEHNIC:

Szabó László (lszabo@agora.ro)

ADMINISTRAȚIE: Ingrid Maier (imaier@agora.ro)

CONTABILITATE: Pap Ilona (ipap@agora.ro)

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

NOTĂ COPYRIGHT:

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 HP LaserJet 4100
12 HP LaserJet 3200
12 HP LaserJet 3200 M



13 HP LaserJet 3200d
13 HP LaserJet 1200 și 1220
14 Epson Stylus Color 680



Schimbare de primăvară la HP

DUMITRU NICULESCU

LANSATĂ OFICIAL pe 21 martie a.c., noua serie de imprimante laser monocrom de la Hewlett-Packard confirmă tendința tot mai accentuată a folosirii internetului drept principal instrument pentru îmbunătățirea și eficientizarea

până în anul 2004 mai puțin de 65% din echipamentele conectate la internet vor fi PC-uri, restul fiind reprezentat de alte echipamente. Noua gamă de imprimante furnizează o serie de facilități internet și wireless, de la tehnologiile Embedded Web Server (EWS) și Em-

HP LASERJET 4100

Este cea mai avansată variantă de imprimantă de rețea oferită de HP, furnizând firmelor o platformă expandabilă și ușor de utilizat. LaserJet 4100 încorporează tehnologiile EWS și EVM, ceea ce va ajuta la o mai bună integrare web în viitor. În timp ce serverul web încorporat (EWS) furnizează o serie de capacități de administrare la distanță, tehnologia EVM permite utilizatorilor să ruleze aplicații Java, fapt ce conduce la extinderea capacităților imprimantei. Cartușele de toner cu care este echipată imprimanta fac parte din noua gamă HP de consumabile inteligente.

O descriere mai amănunțită, cât și o evaluare completă a

modelului LaserJet 4100 puteți găsi la secțiunea de teste comparative din acest număr.

HP LASERJET 3200 ȘI 3200M

LaserJet 3200 a fost concepută pentru a înlocui modelul 3150. Principalele avantaje pe care le aduce noul model constau în facilitățile de transmitere a informațiilor prin internet. Opțiunile scan-to-web și scan-to-email trimit documentele direct către diferite aplicații web sau către o adresă de e-mail, prin simpla apăsare a unui buton. Facilitățile oferite de LaserJet 3200 se adresează în primul rând utilizatorilor individuali, acasă sau la servici, pe lângă calitatea oferită de tipărirea laser, echipamentul furnizând facilități ca fax,



cea mai avansată variantă de imprimantă de rețea oferită de HP

fluxului informațional în cadrul firmelor. Toate modelele prezentate în continuare pun accentul pe transformarea imprimantelor, din simple echipamente periferice în echipamente inteligente care pot atât accesa cât și furniza o serie de servicii și soluții, exclusiv prin intermediul internetului. Conform unui studiu IDC,

bedded Virtual Machine (EVM), până la funcțiile scan-to-web sau tipărire rapidă prin intermediul portului infraroșu.

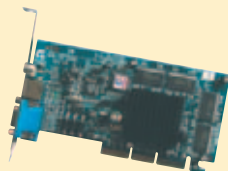
Odată cu noua serie de imprimante, HP a prezentat și noua gamă de consumabile inteligente. Acestea oferă o multitudine de facilități, menite să ușureze procesul de întreținere a imprimantelor.



LaserJet 3200 înlocuiește varianta 3150

IMPRESE

- 14 Macromedia Generator 2 Developer Edition
- 15 Gigabyte GA-GF-1280
- 18 3Com SuperStack III Switch 3300 SM



- 19 Epson Stylus Color 580
- 20 Xerox DocuColor 2006
- 21 PlexWriter 16/10/40A



copiator sau scanare color direct pe internet. Varianta 3200m oferă emulare PostScript de nivel 2, fiind astfel accesibilă și utilizatorilor de sisteme Macintosh.

HP LASERJET 2200d

Proiectată atât pentru utilizatorii din grupurile mici de lucru, cât și pentru profesioniștii din companiile mai mari, LaserJet 2200 beneficiază de un port infraroșu pentru a permite tipărirea de pe echipamente

mobile, cum ar fi PDA-uri, telefoane mobile sau laptop-uri. Serverul web integrat la modelele de rețea permite utilizatorului accesul la o serie de informații utile, referitoare la starea imprimantei, permițând în același timp configurarea, prin intermediul unui simplu navigator web. LaserJet 2200 este echipată standard cu unitate duplex. Multiplele tipuri de conectare, cum ar fi USB, paralel, FIR (Fast InfraRed) sau posibilitatea de conectare în rețea, alături de limbajele PCL 6 și PostScript 2, fac din 2200 un echipament compatibil aproape cu orice sistem de operare.

HP LASERJET 1200 și 1220

Modelele LaserJet 1200 și 1220 se adresează utilizatorilor individuali din companii, înlocuind modelele LaserJet 1100 și 1100A. Printr-o simplă apăsare de buton, utilizatorii pot scana și trimite documente



color către o adresă de e-mail, pot converti documente în format digital sau pot scana imagini color, cu intenția de a le posta pe web.

Ambele variante pot lucra cu o gamă largă de formate de documente. LaserJet 1220 oferă un pachet software complet, care permite utilizatorilor să vizualizeze și să editeze mai multe tipuri de documente, pornind de la format Word și până la HTML, PDF, JPEG sau BMP.

HP SMART SUPPLIES

Consumabilele inteligente reprezintă una din ultimele inovații pe care HP le-a conceput pentru o mai mare ușurință în utilizare. Acestea permit o creștere a calității tipăririi, o îmbunătățire a productivității, cât și simplificarea procesului de procurare a noilor consumabile. Cipul cu care este dotat cartușul de toner îndeplinește o serie de funcții printre care cea de preavertizare în cazul nivelului scăzut de toner. Administratorul poate alege nivelul de la care să se producă preavertizarea, mesajul de avertizare fiind transmis prin e-mail sau pe telefonul mobil. În același timp, cipul poate estima numărul de pagini ce mai pot fi tipărite, folosind is-

toria utilizării cartușului. O altă facilitate interesantă a noilor cartușe inteligente este redistribuirea automată a tonerului în interiorul cartușului, astfel încât utilizatorul nu va mai fi nevoit să scuture cartușul în momentul în care nivelul tonerului este scăzut.

Pentru a asigura un proces mai simplu de întreținere, în momentul epuizării tonerului din cartuș, cipul poate transmite automat, prin intermediul internetului, o comandă pentru un cartuș nou, către un anumit furnizor.

HP LaserJet 4100

Imprimantă laser monocrom, format A4, 24 ppm, rezoluția 1200 dpi, procesor 250 MHz, 16 MB RAM, 150.000 pagini pe lună. Pret: 1449\$ (fără TVA)

HP LaserJet 3200

Multifuncțional laser monocrom, format A4, 9 ppm tipărire și copiere, rezoluția de tipărire 1200 dpi, rezoluția de scanare 600 ppi, 8 MB RAM, 7000 pagini pe lună. Pret: 778\$ (fără TVA)

HP LaserJet 2200d

Imprimantă laser monocrom, format A4, 18 ppm, rezoluția 1200 dpi, procesor 133 MHz, 8 MB RAM, 40.000 pagini pe lună. Pret: 987\$ (fără TVA)

HP LaserJet 1200

Imprimantă laser monocrom, format A4, 14 ppm, rezoluția 1200 dpi, 8 MB RAM. Pret: 495\$ (fără TVA)
În România prin HP Romania, tel. 01-205.33.00, www.hp.com.ro

LaserJet 2200d include modulul duplex în varianta standard



Epson Stylus Color 680

DUMITRU NICULESCU

Din momentul în care imprimarea color a devenit o cerință importantă a utilizatorilor individuali, producătorii de imprimante au început să ofere soluții tot mai bune dedicate acestui segment. Epson Stylus Color 680 încearcă să ofere o soluție celor care în activitatea lor de acasă folosesc documente și imagini tipărite, atât color cât și alb-negru.

Așa cum ne-am obișnuit deja atunci când e vorba de Epson, imprimanta vine dotată cu un CD-ROM cu drivere și cu manual de utilizare în limba română. Aplicația de instalare este ușor de folosit, oferind pe lângă instalarea driverelor și alte câteva facilități, cum ar fi un ghid de utilizare sau vizualizarea câtorva mostre de imagini. Epson Status Monitor 3 este o aplicație ce permite utilizatorului accesul la informații privind starea imprimantei: stadiul

tipăririi sau o estimare a nivelului cernelii din cartușe.

Fiind dotată cu două cartușe de cerneală, unul negru și unul CMY, imprimanta este capabilă să tipărească la rezoluții maxime de 2880x720 dpi, acest lucru fiind posibil însă numai pe suporturi de imprimare speciale. Chiar dacă prețul acestor consumabile este mai mare decât cel al hârtiei obișnuite, trebuie să recunoaștem că diferența de calitate este uimitoare. Viteza crescută de imprimare se datorează în principal numărului mare de duze cu care sunt dotate cartușele (144 de duze negru și 144 de duze color, câte 48 de duze pentru fiecare culoare). Durata de viață estimată a cartușelor este de 600 de pagini text negru, la o acoperire de 3,5% și 300 de pagini cu imagini color, la o acoperire de 15% (5% pentru fiecare culoare).

La capitolul inovații, Epson a dotat imprimanta cu o tavă de colectare a hârtiei realizată dintr-un plastic extrem de flexibil. În acest fel, pe lângă



colectarea hârtiei tipărite, aceasta capătă și rolul de protectoare de praf, prin rularea deasupra imprimantei în timpul în care aceasta nu este folosită.

Oferind conectare USB și paralel, pentru sisteme PC și Macintosh, Stylus Color 680 poate tipări pe o gamă largă de suporturi de imprimare, de la hârtie obișnuită până la transparente. Toate cele spuse mai

sus, cred că pot face din Stylus Color 680 o alegere inspirată pentru cei care necesită documente color în lucrul acasă.

Epson Stylus Color 680

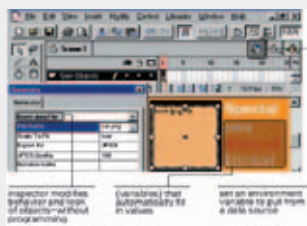
Specificații: imprimantă color cu jet de cerneală, format A4, rezoluție maximă 2880x720 dpi, viteză de tipărire 8 ppm negru și 7,7 ppm color. Garanție: 1 an. Preț informativ: 140 EURO. În România, prin MB Distribution, tel. 01 - 230.03.14, . Aprecieri: ●●●●○

Dezvoltarea automată a sitului

ALEXANDRU VOICULESCU

Când vorbim despre crearea siturilor web este iminentă apariția numelui Macromedia. Cu siguranță, produsele Macromedia sunt cea mai bună alegere în acest domeniu, Dreamweaver și Flash fiind consacrate deja. Aceste aplicații au încântat deopotrivă pe proiectanții și vizitatorii paginilor web. Actualizarea unui sit dă destulă bătaie de cap administratorilor, iar clienții doresc ca informațiile să fie cât mai recente cu putință. Un alt produs a fost conceput special pentru rezolvarea problemelor de acest gen. Macromedia Generator realizează la intervalele de timp dorite actualizarea paginilor, generând automat obiectele grafice, rezultatele sunt vizibile imediat pe sit. Pachetul Macromedia Generator Developer Edition e ideal pen-

tru siturile ce folosesc Macromedia Flash (versiunile 4 sau 5). Efortul depus pentru crearea și întreținerea unui sit atrăgător cu multe elemente media, Flash, grafice, tabele, imagini, mp3-uri, butoane radio sau șabloane dinamice este mult redus prin alegerea unui software atât de puternic. Partea de grafică este concepută separat de restul paginii, gestionată obiectual de către Generator Authoring. Se recomandă totuși ca actualizările să nu fie făcute on-line, mai ales în



condițiile unui trafic intens. Versiunea Developer are câteva limitări, cum ar fi prelucrarea unei singure cereri de actualizare la un moment dat și faptul că nu folosește avantajele unei arhitecturi multiprocesor.

Kit-ul include un API extins pentru controlarea elementelor grafice, crearea de obiecte specifice, modificarea celor predefinite de Macromedia și un SDK pentru dezvoltare în Java care vă permite să realizați un sit pe măsura cerințelor dumneavoastră. Generatorul va primi ca date de intrare aceste fișiere și le va transforma în obiecte multimedia fără a mai folosi o altă aplicație. Astfel se pot obține actualizări de pagini web automat, Generatorul prelucrând la intervale de timp cunoscute noile date disponibile și rezultatul este reflectat pe sit fără nici o altă

intervenție. De asemenea, documentația, obiectele predefinite și tutorialul sunt bogate în informații și de mare ajutor pentru cei care doresc să pătrundă în intimitățile Generatorului. Produsul poate fi achiziționat pentru una din cele trei platforme disponibile: Windows, Linux și Solaris.

Macromedia Generator 2 Developer Edition

Cerințe minime: Windows 9x/NT, Linux 6.1, Sun Solaris 2.6; 64 MB RAM (pentru Windows 9x sunt necesari 32 MB RAM), 48 MB spațiu pe disc, P200 MHz sau echivalent SPARC. În România, prin Romsym Data S.R.L., tel.: 01-323 14 31, www.romsym.ro Preț informativ: 1547 \$ (fără TVA) Aprecieri: ●●●●●

CE ÎNSEAMNĂ PUNCTAJELE

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

Gigabyte GA-GF1280 –un MX accesibil

BOGDAN KERESKES

Cu siguranță, cipseturile nVidia GeForce2 nu mai reprezintă o nouă tate pentru nimeni, performanțele lor fiind deja recunoscute de către utilizatori. Performanța costă, iar cea de vârf costă întotdeauna și mai mult. Poziționată pe piață cu avantajul unui raport preț/performanță atractiv, varianta GeForce2 MX a devenit în scurt timp populară pe acest segment de piață.

Design-ul lui GA-GF1280T-32 (aceasta fiind denumirea completă, pe care o vom desluși în cele ce urmează), nu se deosebește mult prea mult față de proiectul de referință, dezvoltat de nVidia. Cipul GeForce2 MX, care lucrează în mod standard la 175 MHz, a fost completat cu 32

MB de memorie SDRAM Samsung de 6 ns la 166 MHz, combinație ce s-a dovedit bine balansată, dată fiind lățimea de bandă cerută de procesorul grafic.

Dacă spuneam despre design că este destul de comun, diferit fiind radiatorul de dimensiuni ceva mai mari, ce în plus poate fi înlocuit după dorință, plasat pe procesor, Gigabyte a ales pentru acest model oferirea unei ieșiri TV. Conectorii Composite și S-Video permit conectarea unui receptor TV ce în acest caz primește informația de la un cip Chromtel 7008. În acest fel, desktop-ul poate fi duplicat sau extins într-o ieșire TV, aceasta din urmă având o rezoluție maximă de 800x600. Ieșirea poate fi ajustată prin intermediul jumperilor

conform normelor NTSC sau PAL, însă, după cum suntem avertizați în documentație, ieșirea TV nu poate fi utilizată pentru redarea DVD-urilor!

Alături de CD-ul cu drivere și o serie de jocuri demo, proaspătul posesor al lui GA-GF1280T-32 va regăsi și un CD cu varianta comercială a PowerDVD 3.0, precum și varianta completă a jocului Need For Speed: High Stakes. Astfel, la un preț de aproximativ 115\$, cumpărătorul va avea la dispoziție și o serie de programe cu ajutorul cărora să își evalueze performanța noii plăci

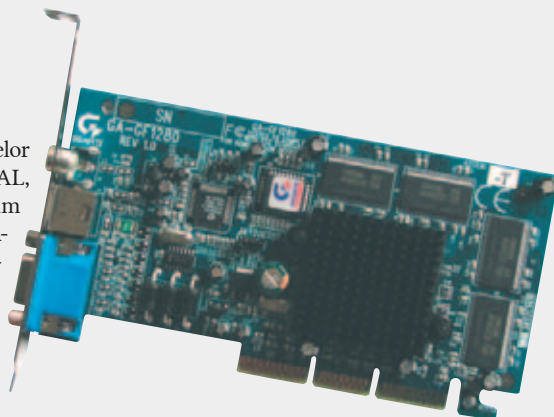
grafice. Performanță care se va dovedi, conform evaluării noastre, la înălțimea celor mai noi jocuri, chiar dacă un MX nu dispune de suficientă putere pentru a susține și un anti-aliasing de calitate.

Gigabyte GA-GF1280T-32

Garantie: 1 an. Preț informativ: 115\$ (fără TVA)

În România, prin Caro Group
tel.: 01 - 313.71.09, www.caro.ro.

Apreciere: ●●●●○



TESTE DE PERFORMANȚĂ

	ZD Business Graphics WinMark 99 (puncte)	ZD High-End Graphics WinMark 99 (puncte)	ZD Business Winstone 99 (puncte)	ZD Content Creation Winstone 2000 (puncte)	3D WinMark 2000 (no AA) (frames/s)	3D WinMark 2000 (AA) (frames/s)	3D WinMark 2000 (no AA) (frames/s)	3D WinMark 2000 (AA) (frames/s)	Q3 timedemo1 1024x768x16 (noAA) (frames/s)	Q3 timedemo1 1024x768x16 (AA) (frames/s)	Q3 timedemo1 1024x768x32 (noAA) (frames/s)	Q3 timedemo1 1024x768x32 (AA) (frames/s)
Gigabyte GA-GF1280T-32	276	801	25	26,4	86,3	26,8	66,7	32	69,6	19,5	52,2	12,9

Configurația testată: procesor AMD Duron 600 MHz (6x100 MHz), 128 MB SDRAM, disc hard Quantum Fireball LM 20GB ATA66, Windows 98SE, DirectX 8.0, Detonator3 6.50.

Soluție scalabilă pentru rețele

3Com SuperStack III Switch 3300 SM

BOGDAN KEREEKES

Creșterea explozivă a traficului internet este doar o reflectare a creșterii la fel de spectaculoase din interiorul rețelilor companiilor. Conform regulilor internetului, fiecare lărgire de bandă va fi în mod automat urmată de o creștere a traficului. Iar în cazul instalării unei rețele, trebuie avută în vedere capacitatea de extindere viitoare.

Continuator al unei familii de succes, modelul 3Com SuperStack III Switch 3300 SM promite facilități și mai ales performanțe îmbunătățite, cu asigurarea unei tranziții ușoare de la

rare a rețelilor locale: de la grupuri mici de lucru până la construirea unui backbone în rețeaua companiei.

Modelul SuperStack III 3300 SM se prezintă într-un format ce se pretează instalării într-un rack de 19 inci. Cele 24 de porturi Ethernet/Fast Ethernet cu autonegociere a vitezei și selecție half- sau full-duplex pot fi extinse prin cuplarea a două echipamente prin folosirea unui Matrix Cable. Dacă nevoile sunt mai ridicate, se poate realiza un stack cu până la 4 astfel de echipamente și un

modul dedicat, rezultatul fiind un switch logic de 94 de porturi. Utilizarea acestui model nu este dedicată numai construirii pe orizontală a rețelilor, ci poate fi folosit cu succes și pentru construirea unui backbone.

Pentru aceasta vă stă la dispoziție un port 1000Base-SX de interconectare cu un alt dispozitiv



rețele de 10 Mbps către 100 Mbps. El se pretează unui mare număr de scenarii de configu-

gabyte Ethernet, prin intermediul unei conexiuni pe fibră optică multimode.

În proiectare au fost luate în considerare cu precădere două obiective: maximizarea performanței și scăderea la minim a perioadelor în care rețeaua nu este disponibilă. Prin facilitățile de administrare, traficul poate fi priorizat și segmentat pentru a se obține maximum de performanță. La acestea se adaugă tehnologia de alocare dinamică a buferelor destinate fiecărui port, suportul tehnologiei 802.1Q VLAN, posibilitatea de analiză a traficului prin duplicarea traficului de pe un port, controlul broadcast-ului. Securitatea poate fi implementată prin controlul strict al adreselor MAC ce se pot conecta pe fiecare port în parte. Pentru creșterea lărgimii de bandă și

pentru protecția în cazul unor căderi nedorite de tensiune, pot fi conectate într-un trunchi până la patru porturi ce vor funcționa în mod virtual ca unul singur iar o pereche de porturi pot fi specificate ca redundante. Setarea și administrarea sunt extrem de facile, prin intermediul interfeței web sau folosindu-se aplicația proprie, Transcend Network Supervisor.

Excelentele posibilități de expandabilitate și costul bun raportat la numărul de porturi și facilități, fac din produsul 3Com SuperStack III Switch 3300 SM o soluție competitivă și flexibilă, adaptată cerințelor unei game largi de firme.

3Com SuperStack III Switch 3300 SM

Distribuitori autorizați în România: Flamingo Computers, tel. 01 - 222.63.36 și Scop Computers, tel. 01 - 223.40.54. Preț informativ: 1680\$ (fără TVA). Garanție: lifetime (oferită de 3Com). Apreciere: ●●●●●

Epson Stylus Color 580

BOGDAN KEREKES

Pentru a deveni cât mai accesibilă, o tehnologie trebuie în primul rând să fie implementată în așa fel încât costurile de producție să scadă pentru a face produsele atractive. Tehnologia ink-jet color ce părea destul de inaccesibilă cu ani în urmă, a ajuns practic în acest moment prezentă în fiecare birou.

Modelul Epson Stylus Color 580 se încadrează foarte bine în ceea ce am considera deja un produs de larg consum, destinat unei mari varietăți de utilizări. Spunem acest lucru deoarece, chiar dacă accentul pare a fi pus pe ușurință în utilizare și scăderea prețului de vânzare, ceea ce ar indica acest model mai degrabă utilizatorilor domestici, Stylus Color 580 poate

sta fără îndoială și pe un birou al unei firme mici.

Tehnologia inkjet Epson se folosește în cazul acestui model de un set de două cartușe (unul negru și unul CMY) dotate cu 48, respectiv 3x15 duze. Cartușele de culoare combinate probabil nu vor fi pe placul unor utilizatori, însă după cum spuneam, în cazul acestui model totul a fost rafinat pentru o exploatare cât mai facilă. Durata medie de viață a cartușelor este apreciată ca fiind de 300 de coli A4 pentru negru și 150 coli A4 pentru fiecare dintre culori. Din nefericire, sistemul de monitorizare a cernelii nu funcționează corect după scoaterea cartușelor, în așa fel încât utilizatorul poate avea surprize dacă nu le înlocuiește doar atunci când sunt epuizate.

Dotat cu un sistem bidirecțional de optimizare a drumului, imprimanta este capabilă de a tipări la o rezoluție maximă de 1440x720 dpi.

Stylus Color 580 este capabilă a tipări pe o mare varietate de suporturi, pornind de la hârtie obișnuită și mergând până la carton de grosimi rezonabile, folosit de exemplu pentru cărți de vizită. De altfel, traseul foarte simplu al suportului de tipărit favorizează această flexibilitate, blocările fiind virtual imposibile.

În general, ne putem aștepta la viteze decente de tipărire, între una și 6 ppm (text și grafică, respectiv text), calitatea tipăririi fiind bună, fără defecte, recomandându-se totuși utilizarea unei hârtii de calitate



bună, care să nu influențeze în mod negativ culorile. Pe hârtie de tip „Photo Quality Glossy Film”, imprimarea a fost foarte aproape de perfecțiune, cu culori vii și cu contururi ferme, Stylus Color 580 fiind din acest punct de vedere potrivită imprimării propriilor fotografii.

Epson Stylus Color 580

Specificații: inkjet color de format A4, 1440x720 dpi, interfață USB, viteză maximă 6 ppm (monocrom)/ 3,2 ppm (color) Garanție: 1 an
Preț informativ: 102 EURO (fără TVA)
În România, prin MB Distribution, tel.: 01 - 230.03.14, www.mbd.ro
Aprecie: ●●●●○

DocuColor 2006 – Nume de cod: versatilitate

DAN ȘERBĂNESCU

De câte ori ați fost în situația de a vă reconstitui documentele imprimate la birou, extrăgându-le dintr-un top de hârtii care stau în devălmășie în

copiatorul din biroul secretarei? Dacă nu v-ați pus până acum astfel de întrebări, nici nu o să mai aveți ocazia, pentru că specialiștii de la Xerox v-au rezolvat deja toate aceste probleme.

domeniul graficii de înaltă performanță. Lansat pe 20 martie, modelul 2006 este cea mai „proaspătă” apariție a liniei de produse DocuColor.

DocuColor 2006 funcționează atât cu suport media în format A4, cât și cu coli supradimensionate, mergând până la formatul A3 Plus / 13 x 18". Imprimanta poate prelucra șase pagini pe minut (ppm) în regim color și 26 ppm în regim alb-negru. Aspectul deosebit al imaginilor tipărite se datorează adâncimii de culoare de 8 biți, suportată pentru o gamă largă de culori. Profesioniștii vor aprecia posibilitatea de a folosi diverse moduri de compunere a culorilor - RGB, CMYK sau Pantone, dar și instrumentul de administrare Color-Wise, care suportă standardele ICC și ICM pentru compunerea precisă a culorilor. Imprimanta are caracte-

DocuColor 2006 permite și imprimarea față/verso, dacă veți opta pentru o configurație mai sofisticată. Opțiunea Document Set permite procesarea o singură dată a unui document pentru care s-au comandat mai multe copii, ceea ce scade dramatic timpul de tipărire pentru volume mari de lucru. Imprimanta poate produce până la 99 de copii/job, are o capacitate de stocare de 1.400 de pagini standard și un dispozitiv de sortare la ieșire cu 10 tăvi, ceea ce permite finalizarea fără întreruperi a mai multor proiecte. Modul de operare este ușor și comod, toate comenzile fiind grupate pe panoul frontal. Munca vă este ușurată și de Automatic Document Feeder, un dispozitiv care percepe automat dimensiunea documentului.

DocuColor 2006 are o memorie expandabilă la 512 MB, un disc hard intern de 6 GB și un puternic procesor la 266 MHz. Varianta de rețea dispune de un card Ethernet standard 10/100 Base-T, conectivitate prin port paralel și instrumente de administrare bazate pe tehnologie web.

Xerox DocuColor 2006

Specificații: Imprimantă/copiator de format mare (maximum A3 Plus/13 x 18"), capacitate maximă de 1.400 coli, memorie expandabilă la 512 MB, disc hard de 6 GB, procesor la 266 MHz, card de rețea standard 10/100 Base-T Ethernet și dispozitiv de sortare cu 10 tăvi.

Preț de listă: 21.900 euro (fără TVA). În România, prin RomTeamSolutions, tel.: 01 - 311.08.51, www.rtsol.ro

Apreciere: ●●●●●



DocuColor 2006 combină funcțiile unei imprimante de mare productivitate - atât în regim alb-negru, cât și color - cu cele ale unui copiator performant, reușind să satisfacă atât exigențele profesioniștilor din domeniul graficii computerizate, cât și necesitățile unui birou de dimensiuni medii, în care specificul activității presupune tipărirea în mod frecvent a documentelor alb-negru și color la standarde calitative înalte.

tava de ieșire a imprimantei? Cât timp ați pierdut patrulând pe lângă imprimanta care pare să nu mai termine odată de scos tot felul de documente ale colegilor, numai pe al dumneavoastră nu? Câți kilometri de scări ați urcat sau coborât până la

Xerox DocuColor 2006 este în același timp și imprimantă și copiator și se potrivește perfect nu doar cu necesitățile unui birou în care se tipăresc zilnic o mulțime de documente alb-negru sau color, dar și cu exigențele profesioniștilor din

calibrare, între care controlul automat al densității și VisualCal pentru calibrarea vizuală. În plus, tonerul folosit are o formulă și un proces de fuziune noi, care permit imagini mai clare atât pentru documente imprimate, cât și pentru copii.

Un „arzător” silențios

ALEXANDRU VOICULESCU



Deși în noiembrie 2000 firma Plextor pierdea supremația pe piața celor mai rapide CD-ReWriters, prin apariția noului model PlexWriter 16/10/40A ierarhia se va modifica încă o dată.

Procesul de inscripționare durează în general destul de mult timp, mulți preferând să scrie la 4X sau chiar la 2X, temerile fiind alimentate, de obicei, de calitatea discurilor. Ne-am obișnuit să nu facem nimic pe calculator când scriem un CD, nu cumva buffer-ul să se golească iar rezultatul operației să fie doar un disc inutilizabil. Așadar, totul se petrece încet, cu mare grijă, și abia după aproape 20 de minute răsuflăm ușurați, întrebându-ne tot timpul: am dezactivat Screen Saver-ul sau iar am uitat?

Unitatea PlexWriter 16/10/40A

furnizează utilitarele PlexTools, DirectCD și WinOnCD informații corecte privind discurile și împiedicându-ne să alegem o viteză prea mare. Powerec (Plex-torOptimizedwritingErrorReductionControl) este noua tehnologie proprietară dedicată colectării și analizei caracteristicilor mediilor de stocare ce le folosim. Un buffer de 2 MB asigură în condiții normale un flux de date suficient, dar dacă alte aplicații folosesc intens discul hard și informațiile nu mai ajung în cantitatea necesară la unitatea de scriere, procesul de inscripționare este suspendat într-un punct sigur și repornit automat. Aceasta este ideea tehnologiei BURN-Proof (Buffer Under RuN-Proof), prin suspendarea temporară a inscripționării fiind evitate cu succes nedoritele erori „buffer un-

derrun”. Deși arderea unui CD complet la viteza 16X nu durează mai mult de 6 minute, pentru ca temperatura ridicată să nu influențeze negativ procesul, cei de la Plextor s-au hotărât să doteze unitatea și cu un mic ventilator în partea din spate, chiar și în aceste condiții PlexWriter 16/10/40A fiind unul dintre cele mai silențioase pe care le-am întâlnit până acum.

Utilizatorii vor găsi foarte interesant utilitarul PlexTools, care ne furnizează informații despre unitate și setările acesteia, permițând modificarea lor. Crearea unui CD audio de 95 de minute este acum perfect posibilă, informațiile privind numele artiștilor și melodiile putând fi imprimate cu CD Text, iar copierea completă a unui CD pe altul, indiferent dacă dispuneți sau nu de o

altă unitate CD-ROM, este o simplă joacă de copii.

Deși cu siguranță nu e cea mai ieftină unitate CD-ReWriter de pe piață, este una dintre cele mai noi, foarte bine dotată, cu performanțe excelente, cum mulți dintre noi și-ar dori.

PlexWriter 16/10/40A

Specificații: viteze maxime scriere/ re-scriere/citire: 16X/10X/40X, buffer 2 MB, interfață E-IDE, ieșire audio SPDIF. **Cerințe minime:** Windows 9x/NT/2000; Pentium 200 MHz sau echivalent; 64 MB RAM; 15 MB spațiu pe disc; În România, prin International Computers Group, tel.: 01 - 221.73.43, www.acorp.ro; Garanție: un an. Preț informativ: 246,5 \$ (fără TVA) Apreciere: ●●●●●

În sprijinul firmelor cu mai puțin de 50 de calculatoare

Într-o conferință de presă ce a avut loc pe 1 martie a.c., Microsoft România a anunțat disponibilitatea generală a produsului Microsoft Small Business Server (SBS) 2000, ce face parte din a treia generație de soluții pentru lucrul în rețea, proiectat special pentru a răspunde cerințelor întreprinderilor mici și mijlocii care au până la 50 de PC-uri. Small Business Server 2000 include sistemul de operare Windows 2000 Server și generația Windows 2000 a soluțiilor Microsoft .NET Server pentru e-mail, fax, baze de date și conexiuni internet partajate.



Silviu Hotăran, General Manager Microsoft România, votează pentru SBS 2000

SBS 2000 reprezintă o soluție care încearcă să răspundă cât mai bine necesităților utilizatorilor din IMM-uri, care sunt, conform unui studiu AML: partajare de imprimante (92%), partajare de fișiere (85%), email (52%), acces la distanță (33%), partajare de modem (28%), partajare fax (23%), server web (22%), analiză BD (5%), soluții de colaborare (5%), conferințe video (2%).

SBS 2000 include următoarele componente:

- Windows 2000 Server Standard Edition cu Service Pack 1, un sistem de operare de rețea care asigură partajarea fișierelor și a imprimantelor, Internet Information Services 5.0 Web server, Microsoft Routing and

Remote Access Service, aplicații partajate și servicii de comunicație suplimentare, la un înalt nivel de performanță și fiabilitate.

- Exchange 2000 Server Standard Edition (cu clientul de mesagerie și colaborare Outlook 2000), un server fiabil de mesagerie și colaborare, calendar partajat, managementul task-urilor, coordonate de contact partajate, mesagerie instantanee, software pentru conferințe Microsoft NetMeeting și suport pentru standardele internet. Programul îmbunătățit Outlook Web Access permite utilizatorilor să vizualizeze propriul Inbox, calendar, informații de contact și task-urile planificate, precum și folderele publice Exchange de pe orice PC din rețea sau din internet folosind un browser Web.

- Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2000, Standard Edition, un produs de tip firewall ce permite securizarea accesului la internet prin implementarea de politici de acces personalizate. Facilitatea de Web cache permite accelerarea accesului la internet prin stocarea locală a celor mai frecvent accesate pagini de Web.

- Microsoft SQL Server 2000, Standard Edition, un server rapid, fiabil, de gestionare a bazelor de date relaționale și un motor pentru rularea unei multitudini de soluții software de business.

- Serviciul de fax partajat permite centralizarea transmișiei și recepției faxurilor de către utilizatorii rețelei folosind un dispozitiv fax-modem instalat pe Small Business Server. Utilizatorii pot trimite faxuri direct de pe calculatoarele lor folosind programul Send Fax sau programul Outlook 2000.

- Servicii de modem partajat, care permit mașinilor client să folosească un modem partajat pe Small Business Server 2000 pentru conectarea cu serviciile de schimb de informații din exterior.

- Microsoft FrontPage 2000, un instrument pentru crearea și gestionarea siturilor Web, care permite utilizatorilor experimentați sau începători să creeze conținut activ și atractiv al paginilor Web.

- Servicii Windows Terminal, dezvoltate implicit pentru modul de administrare la distanță, oferă administratorilor un control complet al serverelor de la propriul lor PC. Furnizorii de tehnologie pot folosi conexiunea internet pentru a realiza lucrări de întreținere, diagnoză sau pentru a rezolva problemele de la distanță.

Prețul produsului este de aproximativ 1500\$, mult inferior celui necesar achiziționării componentelor individuale (aprox. 4830\$).

Small Business Server 2000 este disponibil începând din 21 februarie 2001 pe canalele autorizate de distribuție Microsoft. Informații detaliate referitoare la modurile de licențiere și prețuri recomandate pentru utilizatori, se găsesc la adresa www.microsoft.com/romania/Serve/SBS/default.htm. – MC



Declarație din partea Cosmorom

„Situția creată anterior, referitor la dreptul de utilizare a canalelor GSM 1800 este rezolvată”

Sunt create astfel condițiile pentru o competiție corectă, pentru relații constructive între operatori, în beneficiul pieței de telecomunicații, în particular, și al României, în general.

Cosmorom va continua eforturile sale în direcția furnizării de servicii care să satisfacă la cel mai înalt standard tehnic și comercial solicitările clienților săi.

Meritul principal în rezolvarea diferendelor care au existat în legătură cu problema GSM 1800 îl are noua conducere a Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, în special Dl. Ministru Dan Nica, prin implicarea sa directă și eficientă în toate aspectele, deloc simple ale acestei „istorii”.

Domnia sa a reușit să aducă la masa tratativelor toate părțile implicate, care

într-o manieră deschisă au propus și analizat o gamă variată de propuneri de rezolvare.

Din punctul nostru de vedere, am protejat dreptul exclusiv – legal dobândit conform întregii legislații în vigoare – al Cosmorom de a opera în spectrul GSM 1800 până la 31 dec. 2002, urmând ca după 1 ian. 2003 să operăm atât în spectrul GSM 900, cât și în spectrul GSM 1800.

Strategie comună CISCO - Omnilogic pentru dezvoltarea IMM-urilor

Competiția în economia internet reprezintă un angajament strategic. Furnizarea de servicii pentru clienți sau vânzările pe Web implică crearea unui întreg nou nivel ce trebuie să întrunească și chiar să depășească așteptările clienților. Compania Cisco Systems vine în sprijinul firmelor mici și mijlocii (IMM) cu soluții de afaceri bazate pe internet. Obiectivele companiei pe termen mediu, în această direcție, spun multe despre atenția acordată acestei categorii de clienți. Astfel, CISCO urmărește să:

- rămână numărul 1 pe piața IMM în zona EMEA
- crească la peste 70% gradul de penetrare al numelui său
- fie recunoscut ca expert internet
- fie recunoscut ca furnizor important
- realizeze majoritatea vânzărilor prin canalele sale de distribuție
- aibă un coeficient de mulțumire a clienților de 4,5 (pe o scară de la 1 la 5)

Pentru realizarea acestor obiective este

necesară o rețea de parteneri și reselleri foarte bine organizată și pregătită. De aceea întâlnirile cu partenerii locali – cum a fost cea din 28 februarie a.c. organizată de Cisco Systems România împreună cu Omnilogic, distribuitorul său național pentru România și Republica Moldova – sunt foarte importante. Întâlnirea amintită a fost un excelent prilej de aflare a ultimelor noutăți oferite de CISCO, de împărtășire a experiențelor proprii (cum a fost studiul de caz de la rețeaua Metro, prezentat de Attila Balog de la Caro Comp), de dezbateri a oportunităților existente pe piața IMM-urilor.

„Considerăm că investiția în dezvoltarea unei rețele de parteneri și reselleri bine pregătiți reprezintă o prioritate pentru noi” – declara cu prilejul acestei întâlniri Cristian Petrescu, SMB&Channel Manager al Cisco Systems România. „Partenerii și resellerii Cisco reprezintă un element deosebit de important în asigurarea gradului de satisfacție al clienților



Un parteneriat de succes: Cisco (Cristian Petrescu, SMB&Channel Manager) – Omnilogic (Gabriel Marin, General Manager)

și pentru succesul soluțiilor de rețea Cisco”.

Omnilogic contribuie la dezvoltarea activității desfășurate de resellerii Cisco, ce acționează în sectorul IMM, prin: consultanță, suport tehnic pre vânzare și post vânzare, termeni și facilități atractive de colaborare comercială, instruire. – MC

Detalii la: www.cisco.com/public/Partner_root.shtml

RoadShow „Future PC Technology”

La Centrul de Conferințe al hotelului Athenae Palace Hilton din București a avut loc, pe data de 19 februarie, prima etapă a turneului est-european inițiat de MicroStar International cu participarea AMD, Nvidia și Seagate. Acest RoadShow a pornit din București, a continuat la Budapesta și Praga. Flamingo International a participat activ la organizarea acestui eveniment, atât la București cât și la Budapesta, unde firma românească deține un subsidiar.

Woyciech Skrodszki de la Seagate Product Marketing Central & Eastern Europe a vorbit despre gama de produse ATA și SCSI de la Seagate, despre performanța noilor HDD-uri Seagate SCSI de 15K RPM Cheetah X15 ca și despre sistemele de protecție și diagnostic oferite

de Seagate pentru produsele sale, respectiv Sea Shield, Sea Shell sau Sea Tools.

Gerhard Jonkeren, Sales Manager Central & Eastern Europe la MicroStar International a descris situația pe plan mondial a diverselor tipuri de procesoare și cipseturi, precum și competiția între producătorii de plăci de bază, punând accentul pe valoarea adăugată de MSI prin caracteristici unice ale plăcilor de bază: D-bracket pentru diagnostic facil, live-bios care permite actualizarea automată a BIOS-ului conform cu ultima versiune disponibilă în situl producătorului sau facilitatea PC2PC, care face posibilă conectarea pe USB la un alt PC.

Hans Brandner, Sales Manager CEE pentru AMD, a anunțat rezultatele foarte bune înregistrate de AMD atât în plan financiar, cât și din punct de vedere a capitalizării bursiere. Aceste rezultate deosebite au fost posibile în urma introducerii pe piață a noilor serii de procesoare Duron și Athlon, realizate de AMD în tehnologie de 0,18 micrometri.

De un deosebit interes a fost și prezentarea multimedia susținută de Adrian Thomson, Marketing Manager la Nvidia, unul din cei mai importanți producători mondiali de cipseturi grafice. -DI

Detalii la: www.flamingo.ro



Marius Gheenea, directorul executiv al firmei Flamingo Computers, prezentând strategia firmei.

Siveco lansează „Manualul virtual”

Siveco România anunță lansarea proiectului **Manual Virtual**, un sistem de studiu pentru învățământul la distanță, prin internet. Cursurile sunt complexe și conțin în afară de textul propriu-zis prezentări, filme și fișiere audio.

Studentii care aleg această modalitate de studiu beneficiază și de posibilitatea de autoevaluare prin intermediul testelor grilă, pot primi teme, notele și comentariile profesorului fiind disponibile imediat.

Conținutul cursurilor se poate modifica permanent pe baza feedback-ului primit de la studenți și a statisticilor cu rezultatele testelor. După operarea modificărilor, profesorul nu trebuie decât să încarce noua versiune a cursului pe server, în acest fel studenții având acces instantaneu la noua variantă.

Soluția tehnică este compusă dintr-o bază de date Oracle 8i și un server de aplicații (Jakarta-Tomcat), care folosește JSP-uri (Java Server Pages) pentru interogarea bazei de date. Tehnologia JSP permite de asemenea realizarea de aplicații scalabile și portabile, Manualul Virtual putând fi instalat pe diverse platforme. Partea client este reprezentată de un browser, fiind compatibilă cu versiunile majore de browsere de pe diverse platforme.

O atenție deosebită s-a acordat securității sistemului. Comunicarea între client și server se face folosind protocolul SSL, iar autentificarea se face pe mai multe nivele. - EAL

Infrastructura informatică – armă strategică în mediul de afaceri

Aceasta a fost tema seminarului organizat de firma S&T România, împreună cu reprezentanții EMC2, liderul mondial în stocarea de informații, în data de 6 martie la Hotelul Hilton din București.

Datele generate de populația globului se dublează în fiecare an. Universitatea Berkley din California estimează că în 2000 au fost produși în lume 250 MB de informație pe cap de locuitor al planetei. Creșterea exponențială a datelor digitale a determinat evoluția rapidă a industriei dispozitivelor de stocare. Ca urmare a acestei tendințe, ultima decadă, firmele americane specializate - EMC și Veritas - au ajuns de la cifre de afaceri nesemnificative la 150 mld.\$, respectiv 39 mld.\$.

Pe termen lung, se estimează că stocarea de date va deveni la fel de necesară ca electricitatea sau apa.

În acest context, în care soluțiile de stocare devin vitale, seminarul organizat de S&T România s-a adresat cu predilecție organizațiilor pentru care stocarea și utilizarea în siguranță

a unui volum mare de date este esențială. Reprezentantii companiei EMC2, al cărui distribuitor pentru România este S&T, au prezentat conceptele și evoluția infrastructurii de stocare, specificitatea soluțiilor de tip SAN (Storage Area Networking) și NAS (Network Attached Storage), importanța și modul în care se poate asigura rezolvarea problemelor privind protecția datelor critice.

Soluțiile de tip „enterprise storage” oferite de EMC2 dau posibilitatea organizațiilor să realizeze mult cu mijloace puține și în perioade de timp scurte, ceea ce reprezintă un avantaj major față de competitori.

Necesitatea continuității afacerii este în mod evident o preocupare majoră a oricărei organizații. Iar pentru aceasta, infrastructura joacă un rol esențial pentru că asigură o reacție



Bogdan Cocora, Director General S&T România

rapidă la provocările mediului de afaceri, oferă capacitatea de a administra informația utilizând același număr de specialiști și metodele îmbunătățite de back-up al resurselor organizației, contribuie la câștigarea controlului asupra mediului de afaceri.

Participanții la seminar au avut posibilitatea să afle și punctele de vedere ale unuia din beneficiarii unei soluții EMC2 de tip SAN, implementate de S&T România, operatorul de telefonie mobilă Mobi Fon. - MC

Detalii la: www.snt.ro, www.emc.com

O nouă reprezentanță software în România

Novell Inc. și-a lansat biroul de reprezentare în România în 21 februarie a.c., în saloanele hotelului Crown Plaza din București. Deschiderea acestui birou este datorată faptului că produsele Novell asigură de mai bine de zece ani suportul unui număr semnificativ de rețele informatice din România - atât din sectorul public, cât și din cel privat. „Este vorba de o decizie strategică, justificată de creșterea constantă a vânzărilor în România. De exemplu, în primul trimestru din anul fiscal 2001 am vândut cu 36,2% mai mult decât în ultimul trimestru din 2000. De aici rezultă interesul și angajamentul clar al companiei Novell pe piața românească”, declară Radu Rădoi, reprezentantul Novell pentru România.

Noua reprezentanță va fi parte integrată în strategia de susținere a mărcii Novell, promo-

vată până acum de Omnilogic BGS, unic distribuitor Novell în România și - din februarie 2000 - de Centrul de Suport Novell. Ea va constitui un punct direct de legătură între piața locală și compania mamă, făcând posibilă desfășurarea în condiții optime în România a programelor Novell de distribuție, dezvoltare, educație și suport tehnic.

Pe lângă produse deja cunoscute în România, ca sistemul de operare în rețea *Netware* sau soluția completă pentru firmele mici și mijlocii, *Novell Small Business Suite* - ambele ajunse la versiunea 5.1 - Novell aduce numeroase alte pachete de soluții, ca suita *ZENworks* pentru organizarea completă al rețelelor informatice, *GroupWise* pentru colaborare și mesaje electronice, pachetul *BorderManager*, pentru securizarea și accelerarea accesului la

Internet sau *DirXML* pentru sincronizarea datelor în rețea. Toate acestea beneficiază de noua tehnologie Novell - *Directory Services* - care le conferă următoarele avantaje: scalabilitate, performanță stabilă și ușurință în utilizare sau administrare. Astfel, Novell își extinde noua viziune - *One Net* - și în România. -DI

Detalii la: www.novell.com



Moment din timpul conferinței de presă

Intel Developer Forum

Cu ocazia evenimentul Intel Developer Forum, cea mai importantă conferință cu caracter tehnic organizată de compania Intel la San Jose, California, Hewlett Packard, NEC Corporation, Dell Computer Corporation și Intel Corporation, au anunțat publicarea specificațiilor Intelligent Platform Management Interface (IPMI), versiunea 1.5. IPMI este un set de specificații care definesc o interfață comună pentru echipamentele hard „inteligente”, folosite pentru a monitoriza caracteristicile fizice ale serverelor, cum ar fi temperatura, voltajul, alimentarea cu energie etc, fapt care duce la scăderea costurilor de întreținere.

Noile specificații facilitează administrarea de servere internet rack-mounted și a sistemelor controlate de la distanță, prin conexiuni seriale, prin modemuri sau LAN. IPMI 1.5 oferă și noi posibilități de a alerta echipa de administrare în cazul unor accidente neprevăzute, permițând intervenția imediată.

Intel Developer Forum a fost un excelent prilej pentru companie de a-și face cunoscute noile tehnologii și produse, prin intermediul celor peste 250 de sesiuni de prezentări și de testare, precum și a celor peste 100 de demonstrații de produse și tehnologii de ultimă oră. - EAL

Detalii la: www.intel.com

Parteneriate Tornado Systems

Tornado Systems, una dintre principalele companii distribuitoare de produse, echipamente și servicii TI&C din Balcani, anunță consolidarea parteneriatului cu compania US Robotics, în urma recentei întâlniri desfășurate la Budapesta la care au participat toți partenerii US Robotics din Europa de Est. Astfel, Tornado Systems va continua să distribuie în România și Bulgaria modemuri produse de US Robotics, compania cu cele mai mari cifre de vânzări de pe piața mondială de modemuri.

În 2001, US Robotics a devenit o companie independentă prin desprinderea sa din concernul 3COM, bucurându-se de trei atuuri principale: lider de piață, parteneri de distribuție de primă mărime și orientarea către accesul la internet. Obiectivul său principal este acela de a continua tradiția în oferirea celor mai convenabile și mai inovatoare soluții de acces la internet.

În prezent, produsele US Robotics sunt distribuite în întreaga lume. Portofoliul curent include: modemuri pentru desktop, modemuri Courier pentru segmentul business, soluții de conectivitate ISDN și ISDL, produse pentru rețele wireless 11 Mbps pentru linie de acces 802.11b, Broadband.

De asemenea, GeCAD Software, unul dintre cei mai mari dezvoltatori de software din România și un puternic furnizor de soluții de securitate a datelor, a anunțat că principalul său produs, RAV AntiVirus, va fi comercializat de către Tornado Systems Bulgaria, în calitate de distribuitor exclusiv pe tot teritoriul Bulgariei. Acest parteneriat cu Tornado Systems este o extensie a celui deja existent, valabil pentru România, iar consecințele sale pe termen lung vor fi dezvoltarea și diversificarea ofertei ambelor companii. - EAL

Detalii la: www.tornado.ro; www.usr.com; www.ravantivirus.com

Motorola oferă noi aplicații wireless

În cadrul Congresului Mondial 3GSM 2001, Motorola și-a demonstrat încă o dată poziția de lider în domeniul internetului mobil prin introducerea a cinci noi portofolii de handset-uri GPRS, precum și a noilor aplicații pentru comerțul mobil (m-commerce) și a celor pentru jocuri.

Prin parteneriatul cu Trinitech, Motorola a dezvoltat două aplicații pentru m-commerce. **Motorola m-Wallet**, o soluție de plată fără fir, are la bază un server ce permite consumatorilor să plătească pentru cumpărăturile făcute pe internet folosind dispozitivele mobile prevăzute cu WAP sau GPRS. Cea de a doua soluție, **Mobile Office**, transformă telefonul mobil într-un sofisticat instrument pentru internet, permițând utilizatorilor să acceseze de pe telefonul lor dotat cu WAP toate serviciile internet existente.

Motorola își propune să devină și principalul furnizor de aplicații de divertisment din lumea dispozitivelor fără fir. Alianța dintre Motorola și Creature Labs reprezintă primul pas în acest sens. Prima ofertă a celor două companii începe cu crearea animalului virtual Sea-Monkey și îl provoacă pe jucător să conducă această creatură prin diversele etape ale vieții sale.

De asemenea, Motorola și „Virtual Pet” de la T-Motion le permit acum clienților T-Mobil să aleagă unul dintre cele trei tipuri de câini virtuali, cu comenzi ce pot fi date în una din limbile germană, engleză și maghiară. Terminalele GPRS Motorola Timeport 260 le permit utilizatorilor să își îngrijească animalele virtuale datorită posibilității de a le hrăni virtual, de a face exerciții, de a le da apă și chiar medicamente în cazul în care câinele se îmbolnăvește. Alte aplicații noi includ Mobile Sportsnet și servicii bazate pe locații. - EAL

Detalii la: www.motorola.com

Privind cu speranță la anul 2001

„2001 va fi un an al noilor oportunități. Sper ca situația generală din țară să se îmbunătățească și să se îmbunătățească și business-ul. În maximum două-trei luni sperăm ca piața să crească.” – declara Gabriel Marin, Managing director al firmei Omnilogic BGS, în deschiderea întâlnirii Omnilogic cu partenerii săi de afaceri ce a avut loc la Sinaia în perioada 2-3 martie.

O întâlnire cu partenerii și furnizorii reprezintă atât un moment de analiză și bilanț a perioadei încheiate, cât și, sau mai ales, un prilej de prezentare și dialog bazat pe noile produse, servicii, strategii ce urmează a fi promovate în viitorul imediat.

Întâlnirea de la Sinaia a reunit un număr important dintre cei peste 80 de parteneri ai firmei Omnilogic BGS. A fost anunțat, cu această ocazie, contractul de distribuție semnat recent cu firma Lexmark (vedeți interviul de la pagina 34). Au fost susținute prezentări de către reprezentanți ai câtorva dintre furnizorii majori ai firmei. În ordine alfabetică aceștia au fost: APC, Cisco, Compaq, Corel, IBM, Lexmark, Miro, Novell, RAD. Unii au insistat pe realizările ultimului an, în



Trofeele ce au recompensat pe cei mai buni parteneri ai anului 2000:

Caro Comp – Best networking partner

Total Technologies – Most valuable project

Dim Soft – Best overall revenue

Blue Byte – Best Achievement

Aris Services – Best new partner

timp ce majoritatea și-au prezentat produsele și intențiile de abordare ale pieței românești. Nu au lipsit împunsăturile „colegiale” dintre vorbitorii de la Compaq și IBM. Care a fost adevăratul lider de piață în perioada 1998 - 2000, se diferențiază PC-urile doar prin „modelul afacerii, soluțiile oferite și oamenii care le implementează” sau ele trebuie privite ca făcând parte din două categorii bine definite - IBM și compatibile IBM -, care firmă a avut prima propria sa revistă în România, cine pe cine imită, iată câteva dintre micile-mari întrebări rămase fără un răspuns clar.

Foarte interesantă a fost prezentarea strategiei pe 2001 a firmei Omnilogic, susținută de directorul său general. Amănunte puteți afla din interviul de la pagina 30. - MC

Webhelp în limba germană

Începând cu 5 martie 2001, Softwin lansează serviciul de Webhelp în limba germană.

Accesând situl www.webhelp.de, vorbitorii de limbă germană din întreaga lume vor putea apela la acest nou Web Call Center, pentru a găsi răspunsuri la toate întrebările și problemele care pot fi rezolvate cu ajutorul internetului.

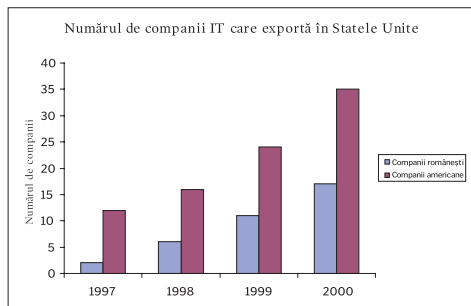
Serviciul oferit de SOFTWIN este disponibil 24 de ore din 24, 50 de operatori fiind în permanență la dispoziția utilizatorilor de internet.

„Nu căutați, există oameni pentru asta!” este sloganul cu care a pornit la drum, în urmă cu șase luni de zile, cel mai mare Web Call Center din Europa Centrală și de Est. Proiectul demarat de către Softwin în urma câștigării unei licitații internaționale la care au participat peste 30 de companii din toata lumea, a debutat cu serviciul WebHelp.fr dedicat vorbitorilor de limbă franceză.

După succesul înregistrat de situl www.webhelp.fr, care a răspuns până acum la peste 150.000 de întrebări ale francofonilor din întreaga lume, Softwin oferă acum același serviciu și vorbitorilor de limbă germană. - EAL

James Rosapepe: Silicon Valley invadează România

Numărul companiilor americane de software nou deschise în România s-a dublat în 2000, față de anul precedent, în vreme ce numărul companiilor americane care exportă software din România către SUA a crescut de cinci ori în ultimii cinci ani, iar cel al companiilor românești care exportă soft cu aceeași destinație a crescut cu mai mult de opt ori în ultimii patru ani. Acestea sunt doar câteva dintre concluziile unui studiu de profil efectuat asupra unui număr de 63 de firme de software cu capital integral sau parțial american care operează în România, motiv pentru care fostul ambasador al SUA, James Rosapepe, a declarat înainte de plecarea sa de la post că „Silicon Valley invadează România”.



Sursa: Ambasada SUA
Rom-American Capital & Trade Development Group

Anul trecut, exporturile firmelor românești și americane către SUA a atins 18,4 mil. \$, reprezentând peste jumătate din exporturile de software din România. „Companiile TI au venit aici pentru că România oferă tot ceea ce firmele își doresc: muncitori cu înaltă calificare, fluența extraordinară a limbilor străine, costuri comparativ reduse și apropierea de piața occidentală”, a mai spus demnitarul american, apreciind poveștile de succes pe care le-au avut în România firme precum Compaq, Hewlett-Packard, IBM, Oracle, Microsoft, Cisco sau Solectron. - DȘ

NEC intră pe piața românească

Specialiștii firmei Unidec Computer Systems vor testa, întreține și dezvolta programe pentru NEC America, în urma semnării de către cele două firme, pe 22 februarie, a unui contract în valoare de 2 mil. \$, care reprezintă și primul pas făcut de corporația americană în Europa de răsărit, în domeniul ingineriei de software.

„Succesul acestui proiect poate deschide perspectiva unor alte realizări și mai ambițioase, cu beneficii atât pentru NEC, cât și pentru țara



**Moment important: semnarea contractului
NEC - Unidec Computer Systems**

gazdă”, a spus vicepreședintele NEC America, Victor T. Foia. El a adăugat că un astfel de succes ar reconfirma ideea că România are o șansă pe piața TI mondială, nu atât prin potențialul său de piață de desfacere, cât prin profesionalismul specialiștilor români.

NEC Corporation se numără printre primele 50 de companii din lume, cu venituri de 48 de mld. \$, realizate din producerea de calculatoare, echipamente de comunicații, semiconductoare și alte produse și servicii de ultimă generație. - DȘ

IBM și Ericsson sprijină comerțul mobil

IBM și Ericsson au anunțat că vor conlucra în vederea sprijinirii companiilor financiare care oferă servicii internet prin telefonie mobilă, servicii ce depășesc pe cele actuale de tip Business-to-Consumer cum ar fi de exemplu găsirea de informații despre conturile bancare. Cele două companii vor dezvolta și implementa tehnologia care să permită furnizarea de servicii cu valoare ridicată și volum sporit către clienți, precum serviciile de administrare a bunurilor, însumarea conturilor, comerț mobil (m-commerce), cărți de credit și atenționări cu privire la plăți.

Alianța va combina experiența Ericsson în domeniul telefoniei mobile cu experiența IBM în tehnologia informației și servicii financiare. Cele două companii vor dezvolta și distribui o ofertă comună în conformitate cu nevoile financiare ale întreprinderilor. Obiectivul este să confere instituțiilor financiare un standard, scalabilitate ridicată și securitate totală infrastructurii pentru implementarea serviciilor de volum mare prin multiple canale financiare.

Oferta comună a celor două companii va combina aplicațiile compacte Ericsson Mobile Internet, precum: Ericsson Mobile e-Pay, Safetrader și WAP Gateway, cu setul de produse din infrastructura IBM WebSphere, incluzând WebSphere Everyplace Suite și familia de servere IBM eServer. IBM Global Services va oferi consultanță și servicii de integrare TI. - EAL

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

iPAQ Pocket PC, produsul anului

Compaq iPAQ Pocket PC a fost ales „Produsul anului” în cadrul celei de a șaptea ediții a festivității „Mobility Awards”.



În plus, iPAQ Pocket a fost premiat și la categoria Pocket PC / Palm-Sized PCs, în timp ce Compaq MP 2800 Microportable Projector și Compaq Biometric PC Card au fost câștigătoarele categoriilor Personal Projectors, respectiv Physical Data Security.

„Mobility Awards” este sponsorizat de Mobile Insights, principala sursă de informare din domeniul computerelor mobile și a comunicațiilor de date. Peste 30 de ziariști și analiști din domeniu, au votat produsele preferate în cadrul unui sondaj confidențial realizat on-line. Cele 150 de produse supuse votului au fost împărțite în 27 de categorii, software și hardware.

Detalii la: www.compaq.com

ISO 9001 pentru Crescendo Intl.

În baza eforturilor constante pe care le depune în vederea îmbunătățirii activității sale și în principal a calității serviciilor oferite clienților săi, Crescendo International a implementat și certificat recent un sistem de asigurare a calității conform standardului SR EN ISO 9001.

Domeniul de certificare este: „Proiectarea, realizarea, comercializarea și implementarea de soluții (servicii, software, hardware) de tehnologia informațiilor și comunicații”.

Certificarea ISO 9001 obținută în urma unui audit efectuat de SIMTEX-OC a demonstrat, o dată în plus, determinarea managementului și a echipei Crescendo International de a pune pe primul plan al activității sale satisfacția clienților prin furnizarea de soluții și servicii de un înalt nivel calitativ, la nivelul standardelor internaționale.

Detalii la: www.crescendo.ro

Genesys News 2001

Companiile pe care Genesys le reprezintă în România au făcut pe 9 martie, la Hotelul Orizont din Predeal, o ultimă „încălzire” înainte de începerea prestigiosului CeBIT de la Hanovra, prezentând în premieră noile tehnologii și produse cu care vor fi prezente la târgul din Germania.

În cadrul Genesys News 2001, participanții au aflat detalii despre cele mai noi produse de rețelistică de la Allied Telesyn („Ethernet over Telephone wire - New Family of xDSL Products” și „Rapier Layer 3”), Motorola - Multiservice Networks Division, AMP Netconnect/tyco Electronics (cablare structurată), Patton (Last Mile, Surge Protection și Micro Products) și Cyclades (echipamente „server based” și „stand alone”). Una dintre secțiuni a fost dedicată soluțiilor de power back-up (UPS-uri Best Power/Invensys Power Secure Division), produselor de achiziție de date și instrumentație virtuală de la National Instruments (PXI și LabVIEW RT - Real Time), echipamentele de

testare și măsurare Fluke, precum și produselor Spark Energy (grupuri electrogene, redresoare/invertoare, accesorii).

Nu au lipsit nici cele mai noi produse și aplicațiile software - Citrix MetaFrame for Windows 2000 Servers, „clienții subțiri” Compaq T1010 și IBM NetVista 2200, precum și interesanta soluție Personal CAT pentru semnătură digitală și acces condițional (practic, un mouse special, în care se poate introduce un „smart card”).

„Misiunea Genesys constă în perfecționarea rețelei naționale de parteneri (integratori de sistem, reselleri, furnizori de servicii), colaborarea cu aceștia în proiecte locale, naționale sau internaționale și dezvoltarea competențelor comune și complementare. Activitatea noastră principală o constituie distribuția cu valoare adăugată pentru produse TI&C de maximă performanță, prin parteneri care construiesc infrastructuri și soluții complete”, a spus Sorin Baltag, director general Genesys. El a argumentat necesitatea furnizării de valoare adăugată prin faptul că echipamentele ușor de instalat (PC-uri, imprimante) asigură margini de profit din ce în ce mai reduse, concurența fiind din ce în ce mai acerbă în livrarea de „cutii”, în vreme ce producătorii se adresează clienților finali (vânzări online, B2C, oferte directe).

„Atât sala, care s-a dovedit neîncăpătoare, soarele care a strălucit întreaga zi, cât și prezentările interesante și alerte au încins atmosfera la propriu și la figurat”, a conchis Sorin Baltag, ideea la care subscriem pe deplin. - DȘ



**Sorin Baltag, Director General
Genesys Software**

Extreme Networks la Pentagon

De la începutul acestui an, rețelele de calculatoare din clădirea Pentagonului, cel mai mare sediu din lume al unui minister al apărării, sunt echipate cu dispozitive de comunicații produse de Extreme Networks. Implementarea soluțiilor de comutare a transferului de date face parte dintr-un proiect de modernizare a giganticei rețele de calculatoare care funcționează la Ministerul Apărării al SUA. Acest proiect, unul din cele mai complexe aflate în prezent în derulare la nivel mondial, are ca termen limită anul 2014, fiind cel mai ambițios program de modernizare și re tehnologizare în cadrul noii Administrații americane.

Extreme Networks a fost înființată în 1996 și este specializată în proiectarea și producerea de tehnologie (elemente active de rețea) pentru infrastructura rețelilor de calculatoare de mari dimensiuni. Printre clienții cei mai importanți se numără Compaq Computer Corporation, rețeaua de calculatoare care funcționează în sediul din Houston fiind dotată cu echipamente Extreme Networks.

Produsele firmei se adresează și furnizorilor de servicii internet, ale căror operațiuni presupun transferul simultan de date spre sute de utilizatori în comunicațiile digitale.

În România, Extreme Networks are ca partener oficial, începând din 1999, firma Net Consulting. „Opțiunea noastră pentru produsele acestei corporații americane ne asigură ansamblarea lor în soluțiile integrate pe care le oferim clienților noștri”, afirmă Bogdan Mustață, Product Engineer în cadrul Net Consulting. „Considerăm că oferta Extreme Networks este cea mai avantajoasă, atât din punct de vedere tehnologic, cât și comercial, fiind mai ieftină decât cele propuse de alte companii. - EAL

Detalii la: www.extremenetworks.com; www.netconsulting.ro

Internet de mare viteză prin cablu

Datorită unei soluții complexe 3Com, cei 38.000 de abonați ai companiei RomSat Cable TV vor putea beneficia de avantajele internetului, folosind aceeași conexiune prin cablu TV, fără ca factura telefonică să mai constituie o problemă.

„Ne așteptăm ca în primii doi ani aproximativ 2000 de apartamente să solicite transmisie de date prin cablu, deoarece aceștia sunt abonații care dispun în acest moment de calculator acasă”, spune Adrian Cojocaru, General Manager, RomSat Cable TV. „Un utilizator va plăti un abonament cu începere de la 50 de dolari pe lună pentru acest nou serviciu, dar vom avea și abonamente mai scumpe, pentru companii, pentru un transfer lunar mai mare și canal garantat”, spune Cojocaru, adăugând că „abonații interesați nu vor fi obligați să cumpere modemurile de cablu 3Com, ci le vor primi în custodie”. De asemenea, vor fi disponibile și alte servicii digitale, cum ar fi telefonie pe internet și posibilitatea susținerii de videoconferințe, în măsura în care acest gen de servicii va fi solicitat de piață.

Sistemul 3Com de mare viteză pentru acces la internet include Cable Modem Termination System și software de administrare de rețea pentru companiile de comunicații prin cablu, precum și modemul de cablu 3Com Cable Modem CMX pentru utilizatori.

RomSat Cable TV, deținut de grupul american Metromedia International Group Inc, este cel de-al treilea mare operator de televiziune prin cablu din București și cel de-al cincilea din România. Proprietarul și beneficiarul echipamentelor este RomSat, iar compania care administrează noua soluție este Fx the Internet Shortcut, care a fost preluată, vara trecută, de același grup, Metromedia International Group Inc., contra sumei de 2,5 milioane de dolari. - EAL

Detalii la: www.3com.ro, www.romsat.ro



GABRIEL MARIN,
Director General
Omnilogic BGS

Un lider de necontestat

Firma Omnilogic BGS a organizat în perioada 2-4 martie 2001 la Sinaia, la Centrul de Conferințe din Hotel Mara, întâlnirea anuală a reseller-ilor săi, prilej cu care am purtat o discuție deosebit de interesantă cu

Gabriel Marin, directorul general al firmei, lideră în ultimii 7 ani pe piața de distribuție TI din România

„Considerăm că pentru Omnilogic viziunea este un element de valoare adăugată”

PC Magazine: *Întâlnirea cu partenerii, ce are loc la începutul lunii martie, reprezintă atât un moment de analiză a anului ce a trecut, cât și*

unul de stabilire a strategiei de viitor. Să începem cu bilanțul. Cum a fost anul 2000 pentru Omnilogic?

Gabriel Marin: Anul trecut am înregistrat o creștere de aproximativ 40%, cele mai spectaculoase rezultate obținându-se în privința „marginilor”. Decizia de a renunța la distribuția de produse Microsoft, luată în vară, a fost benefică, ajutându-ne să ne focalizăm pe alte direcții. În circa 6 luni am înregistrat o creștere a profitului de 20-25%, ca urmare a orientării pe segmentele profitabile ale business-ului.

Anul 2000 a însemnat și introducerea unui nou model de afaceri. Lucrăm în momentul de față pe patru linii de business: networking și telecomunicații, produse de uz curent (discuri, monitoare, PC-uri etc.), soluții pentru firme mari, servicii profesionale. Avem o rețea de parteneri puternică, 70% din cifra noastră de afaceri realizându-se prin intermediul acestora.

Omnilogic oferă un portofoliu de produse TI practic fără egal pe piața românească atât pe partea de sisteme, cât și networking, software și servicii.

Productivitatea pe angajat a fost de 1,5 milioane de dolari, ceea ce ne situează pe o poziție foarte bună pe plan european.

PC Magazine: *Ce intenții aveți pentru viitorul apropiat?*

Gabriel Marin: 2001 va fi un an al noilor oportunități. Sper ca situația generală din țară să se îmbunătățească și să se îmbunătățească și business-ul. În maximum două-trei luni sperăm ca piața să crească. Vrem să ajungem la mai mulți clienți, să ne maximizăm cota de piață, să avem o abordare diferențiată pe diferitele segmente de piață. Încercăm să ne alăturăm partenerii și să-i specializăm pe segmente de piață. Vrem să ne mărim nivelul de competență. Ne propunem ca în 2003 să obținem din vânzări 100 milioane de dolari.

PC Magazine: *Numărul din revista PC Magazine în care va apărea acest interviu este dedicat soluțiilor wireless, ce oferă Omnilogic în această direcție?*

Gabriel Marin: Avem în momentul de față un portofoliu complet de produse radio în zona de 2,4 MHz. Avem, de asemenea, unul dintre cele două produse existente în lume în momentul de față

pentru banda de 3,5 MHz. Soluția bazată pe acesta din urmă sperăm ca anul acesta să ne aducă câteva milioane de dolari.

PC Magazine: *Ce alte direcții noi, deosebite, abordați pe zona de networking?*

Gabriel Marin: Omnilogic este printre puținele firme din Europa, care va căpăta la sfârșitul acestui an expertiză în instalările de infrastructură UMTS. E poate cea mai mare realizare tehnică a noastră. Vrem ca în următorii 2-4 ani să devenim operatori naționali în dezvoltarea de infrastructură de UMTS.

PC Magazine: *Cum abordează Omnilogic afacerile prin internet?*

Gabriel Marin: E-business-ul nu reprezintă pentru noi o linie de afaceri de sine stătătoare, ci mai degrabă o facilitate. Oferim clienților noștri două pachete soft pentru e-business: CRM și IPR. Intern, dezvoltăm un proiect B2B, aflat în prezent în fază pilot, urmând să devină funcțional în câteva luni.

PC Magazine: *Internetul a constituit în anii din urmă tehnologia care ne-a schimbat radical viața, în momentul de față acesta fiind la îndemâna oricui, commodity, cum spun americanii. Care credeți că ar putea fi următorul element care ar putea avea un impact asemănător?*

Gabriel Marin: Liberalizarea vocii. Aceasta ar putea să ne ofere o oportunitate imensă.

PC Magazine: *Așa cum subliniați mai devreme, Omnilogic urmărește o bună pregătire a specialiștilor săi. Ce ne puteți spune despre investițiile făcute în educație?*

Gabriel Marin: În ultimul an și jumătate s-au investit 250.000\$ în educație și ne propunem să cheltuim în continuare în următorii 2-3 ani câteva sute de mii de dolari. Vrem să mărim nivelul de competență, să ne specializăm partenerii pe anumite nivele de business și competență. Este un lucru esențial pentru reușita în afaceri.

PC Magazine: *Care este cheia succesului companiei Omnilogic? Ce vă diferențiază de concurență?*

Gabriel Marin: Ceea ce ne diferențiază de concurență este valoarea adăugată, iar aceasta pentru Omnilogic este viziunea. ■

A consemnat Mihaela Cârstea



CHRIS PRIVON
Product Development Manager
shared LaserJet solutions,
Hewlett-Packard

Dincolo de alb și negru

Interviul a fost realizat cu ocazia conferinței „Beyond Black and White”, prilejuită de lansarea noii game de imprimante laser monocrom Hewlett-Packard. Evenimentul a avut loc în perioada 7-9 martie 2001 la Florența, Italia

„Dacă luăm în considerare totalitatea informațiilor care circulă în întreaga lume, numai 3-5% din acestea sunt tipărite pe hârtie”

tate atât de mare de informații disponibile în format digital, ne gândim că o parte din aceste informații vor trebui tipărite mai devreme sau mai târziu pe hârtie. Așa că am început să studiem diferitele piețe, în special piața tipăririi offset, pentru a găsi noi modalități de a le atrage spre echipamentele oferite de noi. În acest punct am înțeles că unul din capitolele la care mai avem mult de lucru este reprezentat de aplicațiile software. Și astfel au luat naștere Embedded Virtual Machine și Embedded Web Server, aplicații despre care tot mai multă lume vorbește astăzi.

Pe de altă parte, cu siguranță că viteza de tipărire este și va rămâne un punct cheie. În acest moment avem acces la toate cele trei tehnologii de tipărire, pe care noi le considerăm importante: jet de cerneală, laser și mai nou LEP (Liquid ElectroPhotography), prin intermediul unei înțelegeri pe care am făcut-o recent cu compania israeliană Indigo. Aceștia sunt pionierii tehnologiei LEP, reușind să obțină rezultate fantastice în cazul tipăririi rapide pe suport de format mare. Noi dorim să studiem în profunzime această tehnologie, pentru a vedea care sunt posibilitățile de dezvoltare pe termen lung.

Ceea ce este sigur însă, documentele tipărite pe hârtie vor rămâne un element de bază în cadrul modalităților prin care oamenii au acces la informație. În timp ce cantitatea de informație disponibilă este într-o continuă creștere, procentul de pagini tipărite scade, dar numărul efectiv de documente tipărite pe hârtie rămâne în creștere.

PC Magazine: *Care sunt pașii făcuți în direcția simplificării procesului de întreținere și administrare a imprimantelor?*

Chris Privon: Noi considerăm cartușul de toner ca fiind unul din elementele fundamentale, atunci când vorbim despre fiabilitatea unei imprimante, așa că am continuat să lucrăm la cartușe de toner de capacitate tot mai mari, care să necesite cât mai puține intervenții din partea utilizatorului. În al doilea rând, cred că noile tehnologii integrate Virtual Machine și Web Server sunt niște instrumente ex-

trem de importante, permițând alertarea administratorilor atunci când există o problemă, cum ar fi epuizarea tonerului sau funcționarea incorectă a anumitor componente. În acest fel se economisește foarte mult timp, care se pierdea de obicei cu diagnosticarea și remedierea unei defecțiuni. Odată cu dezvoltarea tehnologiilor de tipărire, noi vom continua să aducem îmbunătățiri, prin ieftinirea costurilor de utilizare și simplificarea procesului de întreținere.

PC Magazine: *Ce ne puteți spune despre tehnologiile inteligente concepute pentru a ușura munca utilizatorilor?*

Chris Privon: Așa cum am mai spus, unul din elementele cheie în obținerea unor rezultate de calitate este cartușul de toner. Vom continua să lucrăm la niște formule mai bune de toner, vom continua să proiectăm cartușe de toner cu capacitatea de a ajusta calitatea tipăririi, în așa fel încât de la prima și până la ultima pagină calitatea documentelor să fie aceeași. În acest fel, nu va mai fi nevoie de binecunoscuta „scuturare manuală” a cartușului, pentru a evita producerea de pagini tipărite prost.

În același timp, mai avem multe de făcut în privința driverelor. Dorim să oferim utilizatorilor drivere care să le permită nu numai prelucrarea documentelor text, ci și a graficelor și a imaginilor. De asemenea, dorim să aducem îmbunătățiri modului în care culorile sunt prelucrate pentru a fi transformate în nuanțe de gri. Iar toate aceste procese trebuie să se facă rapid, prin echiparea imprimantelor cu procesoare mai puternice.

PC Magazine: *Spuneți-ne câteva cuvinte despre integrarea sistemelor de tipărire cu tehnologiile wireless, de tipul PDA, telefoane mobile, laptop-uri.*

Chris Privon: Hewlett-Packard oferă de câțiva timp porturi infraroșu pe unele modele de imprimante, dar acestea erau mai mult orientate către PC. Echipamentele de tip PDA sau alte echipamente de comunicații mobile devin instrumente esențiale în munca noastră de zi cu zi. Odată cu răspândirea tot mai largă a acestora, am realizat că utilizatorii lor doresc niște imprimante care să poată prelua informația înmagazinată în aceste echipamente și să o redea sub formă tipărită. Chiar dacă nevoile de tipărire ale utilizatorilor de echipamente mobile nu se vor ridica la necesitățile utilizatorilor de PC-uri, aceștia tot vor dori să tipărească o serie de informații. Așa că am încheiat câteva înțelegeri cu Bluetooth, pentru integrarea tehnologiei Bluetooth cu sistemele noastre de tipărire, prima concretizare a acestei relații fiind imprimanta DeskJet 955c. ■

A consemnat Dumitru Niculescu



RAN GIL
Director de vânzări pentru
Europa Centrală și de Est,
Lexmark

„Dacă încerci să faci multe, din toate, la sfârșitul zilei vei constata că nu ai obținut mai nimic”

PC Magazine: *Lexmark, o companie destul de tânără dacă ne gândim că nu are decât 10 ani, este prezentă prin imprimantele sale și în România începând din 1994. Începutul lunii martie a acestui an a marcat o schimbare importantă în privința politicii adoptate față de această piață. În ce constau aceste schimbări?*

Ran Gil: Într-adevăr, afacerile Lexmark în România s-au derulat până de curând prin firma Macro International. Oamenii de aici sunt foarte bine pregătiți și am fost impresionat de cât de bine au

reușit să impună numele Lexmark pe piață. Anul trecut produsele noastre au reprezentat 12-13% din piață. Această situație ne-a determinat să acordăm o mai mare atenție României și să luăm decizia deschiderii unui birou de marketing aici și încheierea unor contracte de distribuție. Biroul de marketing va fi condus de Daniel Ștefan, de la Macro International, și va avea ca atribuții cunoașterea mai bună a produselor noastre pe piață, asigurarea suportului tehnic și a instruirii distribuitorilor, va genera cerere prin canalele de distribuție, va urmări păstrarea la cote înalte a gradului de mulțumire a clienților.

În privința distribuitorilor, am semnat recent un contract cu firma Omnilogic.

PC Magazine: *De ce Omnilogic?*

Ran Gil: Am intervievat 8 firme înainte de a lua decizia să alegem Omnilogic ca partener. Au existat mai multe argumente în favoarea acestei firme. În primul rând, oamenii de aici sunt foarte competenți, firma având o foarte bună reputație. Omnilogic are o rețea de parteneri cu o largă acoperire geografică, este puternică și stabilă din punct de vedere financiar și este interesată de produsele Lexmark pentru a-și completa gama de imprimante pe care le distribuie deja (Oki și Xerox).

PC Magazine: *Intenționați să aveți un număr mare de distribuitori pe piața românească?*

Ran Gil: Pentru a vinde mai mult nu e nevoie de mai mulți distribuitori. Piața nu este foarte mare – doar circa 90.000 de imprimante/an, conform IDC – și dacă am avea mulți distribuitori ar exista riscul ca aceștia să-și piardă interesul.

Există o ecuație conform căreia procentul de piață reprezentat de vânzările unei categorii de produse este obținut prin multiplicarea gradului de acoperire al produsului cu gradul de acoperire al canalelor de distribuție și cu cota prognozată de câștig (winning rate). Lexmark are o gamă completă de produse pentru toate tipurile de clienți și medii de lucru, distribuitorul ales are o largă acoperire în

țară, pentru a ne crește vânzările trebuie să ne concentrăm pe îmbunătățirea cotei de câștig, pe crearea sistemului. Dacă realizăm aceste lucruri esențiale, ele vor determina în viitor creșterea vânzărilor.

PC Magazine: *Care sunt așteptările pentru anul 2001?*

Ran Gil: Deși a trecut deja primul trimestru al acestui an cu activități legate de organizare, intenționăm totuși să obținem o creștere a cotei de piață cu cel puțin 3% față de anul trecut, deci să avem la sfârșitul anului 15% din piață.

PC Magazine: *Ce produse credeți că se vor vinde mai bine în România?*

Ran Gil: Suntem deja prezenți în România cu toată gama noastră de imprimante matriceale, inkjet și laser. Omnilogic se va ocupa cu predilecție de distribuția către clienții mari, cum este de exemplu, deja, Romtelecom.

PC Magazine: *Există unii cumpărători care deși recunosc prețul scăzut de achiziție al imprimantelor Lexmark și calitatea oferită de acestea, consideră costul cartușelor a fi prea ridicat.*

Ran Gil: Dacă există astfel de zvonuri, ele probabil că vin de la clienții casnici, nu de la firme, deși aceștia nu au nevoie să cumpere prea des cartușe. Eu însămi sunt un utilizator, și atunci când mă duc să-mi cumpăr un cartuș, nu-mi amintesc niciodată când l-am cumpărat pe precedentul. Apoi, dacă nu e nevoie de tipărirea color, se poate folosi doar cartușul de negru.

E greu să compari cartușele destinate diferitelor tipuri de imprimante. E dificil de estimat consumul, nu e ca la produsele alimentare, de exemplu.

O imprimantă nu înseamnă cartușul ei, ci calitatea pe care o oferă.

PC Magazine: *Competitorii dumneavoastră: HP, Epson, Xerox au o politică de marketing agresivă pe piața românească. Se va întâmpla același lucru și cu Lexmark?*

Ran Gil: Agresiv e un cuvânt mare. Pentru mine, agresiv înseamnă să formezi deprinderi, să asiguri pregătirea distribuitorilor și partenerilor și să organizezi activitatea cu aceștia.

Xerox a investit enorm în reclamă în Europa de Est în ultimul an, iar rezultatele nu au fost pe măsura așteptărilor.

Bugetul de marketing depinde de profitul obținut. Pentru moment nu e suficient de mare pentru a-l investi în reclamă pe TV sau în cotidiene.

Fără nici un dubiu, suntem lideri în tehnologie. Suntem o companie tânără. Suntem focalizați pe aceste produse. Cel mai bun lucru este să fim foarte buni profesioniști, aceasta este cheia succesului.

Dacă încerci să faci multe, din toate, la sfârșitul zilei vei constata că nu ai obținut mai nimic. „A lot of everything means a lot of nothing”.

A consemnat Mihaela Cârstea

S O L U T I I

ȘI SFATURI PENTRU O VIAȚĂ MAI UȘOARĂ

Personalizând Netscape 6

Configurați opțiunile
noii versiuni de
Netscape pentru
a fi mai aproape
de dorințele
dumneavoastră

Brian Proffit



www.pcmag.com/solutions

Puteți găsi toate articolele, exemplele și fișierele sursă la care se face referire în acest articol la secțiunea Solutions online.



Ultima versiune a pachetului integrat Netscape pentru acces la internet este mai mult decât o simplă actualizare; este complet rescrisă. La acest nivel de

rescriere apar în mod inevitabil și câteva bug-uri și lucruri învechite, dar Netscape 6 aduce un important număr de posibilități de configurare de o nouă amploare. Puteți ajusta această versiune de Netscape la un nivel mai ridicat decât orice alt produs software dedicat accesului la internet. Toate aspectele Netscape-ului 6 au fost reproiectate, dar în acest articol ne vom referi numai la browser și e-mail.

O INTERFAȚĂ TOTAL SCHIMBATĂ

Primul lucru ce poate fi observat la Netscape 6 este noua interfață modernă. Însă schimbările de suprafață sunt numai începutul. Puteți schimba interfața instalând diferite themes (teme), care pot schimba radical personalitatea Netscape-ului.

Dacă selectați **View/ Apply Theme/ Get New Themes**, veți intra pe situl Netscape (<http://home.netscape.com/themes>), unde sunt disponibile pentru descărcare alte interfețe. Puteți de asemenea să vă creați propriile teme, schimbând culoarea ferestrelor și modul de organizare a interfeței. Puteți modifica efectele de sunet și mesajele de avertizare produse de diferite operații. Mai multe informații referitoare la crearea de teme găsiți la <http://home.netscape.com/themes/createthemes.html>.

La fel de interesante ca noua temă Modern sunt și cele câteva erori care pot apărea în utilizare. De exemplu, browser-ul încearcă să completeze automat URL-ul când îl introduceți, folosindu-se de adresele utilizate anterior. Acest lucru este controlat de o opțiune din **Edit/ Preferences/ Navigator/ Smart Browsing**. Chiar dacă puteți vedea descrierea butonului de

autocompletare, butonul respectiv nu este acolo! Dacă măriți fereastra el va apare, în acest mod putând activa această opțiune.

SIDEBAR – UN MIC BROWSER

Al doilea lucru pe care îl veți observa imediat este fereastra My Sidebar din partea stângă a ferestrei browser-ului. Aceasta este efectiv un mic browser, oferindu-ne acces la o mulțime de pagini de web create să se potrivească acestui strâmt format de pagină.

Butonul de Search apare în My Sidebar, permițându-vă să selectați un link care apoi va fi deschis în fereastra principală. Puteți încerca și alte posibilități, fără a pierde urma rezultatelor originale. Nu trebuie să introduceți ceva în fereastra de căutare. Câmpul unde de obicei introduceți URL-ul este acum criteriul de căutare. Opțiunea de Search din My Sidebar este activată când introduceți un termen aici, iar rezul-



Netscape 6 are o interfață modernă și sofisticată.

INTERNET

Configurați opțiunile noii versiuni de Netscape pentru a fi mai aproape de dorințele dumneavoastră

36

DE BIROU

Cu câteva trucuri, graficele în Excel pot fi mai convingătoare

39

FIRME-MICI

Învățați să beneficiați de toate avantajele extensiilor FrontPage

42

tatele vor fi afișate în sidebar. Puteți de asemenea schimba motorul de căutare pe care Netscape îl folosește implicit, din **Edit/ Preferences/ Navigator/ Internet Search**.

Trecând de aparențe, Netscape 6 vă permite să modificați sidebar-ul - o facilitare foarte puternică. Puteți accesa informații fără a părăsi pagina de web curentă apăsând pe un singur buton. Un simplu clic pe **Tabs** vă dezvăluie o serie de butoane pe care le aveți instalate pentru sidebar; dumneavoastră decideți care dintre ele vor fi afișate. Puteți, de asemenea, modifica sidebar-ul instalând noi butoane.

Nu sunteți supus nici unei restricții referitoare la butoanele incluse în Netscape. Aruncați o privire la <http://search.netscape.com/mysidebar.tmpl> și veți descoperi sute de butoane opționale. Vă puteți crea propriul sidebar dacă, de exemplu, doriți să îmbunătățiți fluxul de informații către angajații unei companii sau clienți. Citiți „Ajusarea lui Netscape 6 pentru firma dumneavoastră” („Tailoring Netscape 6 for your Company”).

Puteți descoperi că ați ales atât de multe butoane încât nu le mai puteți diferenția prea ușor. În acest sens puteți dubla spațiul dedicat acestora afișând o serie de butoane, diferite de cele din fereastra browser-ului, în cea dedicată mail-ului.

ÎNREGISTRAREA INFORMAȚIILOR PERSONALE

Netscape 6 poate înregistra informațiile personale și completa automat formularele din paginile web. Opțiunea **Form Manager** (ce poate fi activată din **Edit/ Preferences/ Advanced/ Forms**) creează un tabel cu informațiile personale și stabilește cum vor fi introduse acestea în formularele din paginile web. Cu un simplu clic-dreapta pe orice pagină care conține un formular puteți salva ca tipar de formular datele pe care tocmai le-ați introdus sau completa formularul cu informațiile pe care le aveți deja salvate în Netscape. Netscape include și o binevenită opțiune de securitate care permite afișarea tuturor datelor care vor fi transmise - chiar și pe cele cerute ascuns de vreun creator de pagini web lipsit de scrupule - astfel puteți vedea și controla informațiile personale care părăsesc calculatorul dumneavoastră.

Netscape vă mai pune la dispoziție un mana-

ger de parole care poate înregistra parolele pentru site-urile cu acces limitat. Acesta este, bineînțeles, opțional și dacă mai multe persoane folosesc același calculator vă puteți proteja parolele din **Tasks/ Privacy and Security/ Encrypt Sensitive Information**. Când un sit de web vă solicită parola, va trebui să-i furnizați Netscape-ului un cod și apoi parola va fi completată de managerul de parole.

CONTURI MULTIPLE, MESAJE RAPIDE

Multe persoane nu au un singur cont de e-mail, ci mai multe. Cu Netscape 6 puteți mai ușor să le gestionați pe toate (dacă sunt accesibile prin IMAP sau POP). În fereastra de mail, la **Edit/ Mail/ New Account Settings** veți observa un buton **New Account**. Cu ajutorul unui expert veți seta un nou cont de mail și puteți verifica mail-urile fără a părăsi fereastra Netscape-ului.

Cum AOL a cumpărat Netscape, avem



PUTEȚI MODIFICA interfața și structura ferestrei principale a Netscape-ului aplicând diverse teme.

include Instant Messenger și Buddy List în Netscape. De fapt, Buddy List este disponibil ca buton în sidebar, deci puteți fi anunțați când prietenii dumneavoastră intră on-line și dialoga cu ei fără a mai instala programul specific de la AOL.

TRECÂND PRĂJITURILE LA REGIM

Noul Cookie Manager vă permite un control mult mai strâns asupra cookie-urilor

Ajustarea lui Netscape 6 pentru firma dvs.

Creând propriile butoane în sidebar veți putea accesa rapid informații importante pentru clienții și angajații dumneavoastră. Rețineți că trebuie să mențineți afișarea informațiilor pe scurt și a graficelor într-un cadru suficient de mic pentru a se potrivi sidebar-ului (cel mai bine este să nu depășească 120 de pixeli), dar aceasta este singura restricție.

Puteți folosi CDD, DOM, HTML 4, MIME, RDF și XML pentru butoanele din sidebar. De fapt, folosirea de instrucțiuni META pentru actualizare este ideală pentru aceste butoane. Utilizați `target='content'` pentru orice link din butoane, astfel ca link-ul să fie activat în fereastra principală. Puteți instala butoane noi folosind metoda `addPanel` din JavaScript. Vizitați <http://home.netscape.com/sidebar/how.html> pentru mai multe detalii referitoare la crearea de butoane proprii.

Crearea unei teme proprii este o altă metodă de a ajusta Netscape 6 pentru compania dumneavoastră. Puteți chiar să vă creați propria versiune de Netscape 6 (chiar cu un pachet de instalare personalizat pentru versiunea proprie), folosind *Client Customization Kit* disponibil gratuit la <http://home.netscape.com/browsers/6/ckk>.

Trunchierea numelor lungi

Dacă folosiți aplicații care utilizează înregistrări de maxim 8 caractere, iată o soluție cu ajutorul căreia puteți trunchia toate numele mai lungi de 8 caractere, printr-un fișier batch. Sursa fișierului batch ce urmează este destinată sistemelor de operare Windows 95, 98 și Me. Comanda **Choice** este folosită pentru a despărți numele în caractere individuale, reasamblând apoi maximum 8 din caracterele respective.

```
@ECHO OFF
IF "%1"=="[" GOTO Process
ECHO Original: "%1"
ECHO;;|CHOICE/C;%1 %Q.BAT
$Q.BAT
:Process
TYPE $Q.BAT
DEL $Q.BAT
SET x=
SET result=
:Loop
SHIFT
IF "%x%"=="xxxxxxx" GOTO End
IF "%1"=="[" GOTO End
IF "%1"=="|]" GOTO End
SET x=%x%x
SET result=%result%%1
GOTO Loop
:End
SET x=
ECHO Modified: "%result%"
```

În Windows 2000 sau NT 4.0 puteți folosi comanda **SET** pentru a extrage un subsir al unei variabile. Comanda **SET result=%original:~0.8%** va trunchia șirul de caractere rezultat la 8.

CD-ROM încăpățânat

La mult timp după cumpărarea unei unități CD-ROM și după o folosință îndelungată, aceasta poate începe să nu mai citească CD-urile la un nivel mulțumitor. Se mai întâmplă ca unele CD-uri să fie rotite fără succes la nesfârșit, unitatea accelerând și oprindu-se din când în când în încercarea de a citi datele. E evident că ori CD-ul are o problemă ori CD-ROM-ul trebuie curățat.

O soluție sunt CD-urile destinate curățării unității CD, dar acestea nu dau întotdeauna rezultatele dorite. Cea mai bună soluție este de a desface unitatea și de a curăța lentila cu vată îmbibată în alcool. Dacă nu se observă o îmbunătățire însemnată a unității s-a defectat și necesită mai mult decât o simplă curățare.

SOLUȚII INTERNET

Extinderea posibilităților de căutare

Butonul de căutare (Search) din My Sidebar este o cale comodă de localizare a informațiilor pe web, dar câteva dintre cele mai folosite motoare de căutare (cum ar fi Northern Light și Yahoo!) nu sunt incluse. Puteți adăuga și alte motoare de căutare și acest lucru vine în sprijinul utilizatorilor de Macintosh familiarizați cu Sherlock, un format de căutare care permite o interfață comună pentru diferite pagini de web. Puteți adăuga orice motor de căutare în sidebar-ul Netscape-ului atât timp cât puteți găsi un fișier Sherlock (SRC) pentru el. Pentru aceste fișiere căutați mai întâi la <http://www.apple-donuts.com/sherlocksearch>, unde găsiți fișierele de tip Sherlock pentru câteva motoare de căutare care nu sunt incluse în Netscape.

După ce ați descărcat aceste fișiere, trebuie să le dezarhivați. Pentru că Sherlock este un produs pentru lumea Apple, aceste fișiere vor fi mai degrabă în format Stuffit decât Zip. Aveți nevoie de un utilitar precum MindExpander (http://www.zdnet.com/downloads/stories/O_0013F1.html) pentru a converti fișierele Macintosh într-un format accesibil PC-ului.

Mutați apoi fișierul de tip Sherlock dezarhivat în directorul `\Netscape6\searchplugins`. Calculatoarele Apple folosesc un alt tip de format pentru fișierele de tip text, deci e posibil să fie nevoie să editați aceste fișiere. Deschideți fișierul cu Notepad-ul și înlocuiți caracterele de tip căsuță cu Enter. Puteți crea și icon-uri care vor apărea lângă numele motoarelor de căutare. Dacă Netscape găsește un fișier de tip GIF cu același nume ca un .SRC în directorul dedicat plug-in-urilor, îl va afișa automat.

Odată ce ați închis și deschis din nou Netscape-ul, noile motoare de căutare vor apărea sub All Engines. Puteți edita și categoriile de căutare și chiar adăuga noi categorii în listă.

(șiruri de biți pe care siturile de web le plasează pe sistemul dumneavoastră pentru a fi preluate mai târziu; acestea de obicei oferă informații despre dumneavoastră). Puteți stabili care situri vor putea să lase cookie-uri pe sistemul dumneavoastră.

Dacă doriți, puteți instrui Netscape-ul să învețe despre preferințele dumneavoastră referitoare la cookie-uri. Din **Edit / Preferences / Advanced / Cookies** alegeți **Warn me before storing a cookie**. Când un sit va dori să stocheze un cookie sau să actualizeze un cookie pe care îl aveți deja, Netscape vă va solicita permisiunea. Dacă specificați Netscape-ului să memoreze această decizie nu veți mai fi întrebat niciodată despre cookie-uri care au legătură cu acel sit; Netscape se va ocupa automat de acest proces.

ALTE SUGESTII

Netscape 6 nu face implicit un raport despre siturile pe care le-ați vizitat (un history). Dacă doriți acest lucru mergeți la **Edit / Preferences /**

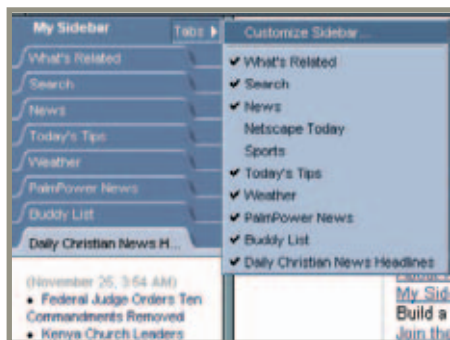
Navigator / History. Puteți seta numărul de zile pentru care vor fi reținute aceste informații.

Altă setare implicită se referă la adresele de mail ale celor care vă scriu, adrese care pot fi adăugate în agenda dumneavoastră (**Address Book**), lucru foarte folositor dacă vă doriți să le răspundeți. Dar dacă primiți foarte multe e-mail-uri, în agendă se poate instala rapid haosul. Acest lucru ar putea să nu fie o problemă, dar când veți încerca să scrieți o adresă pentru un mail, facilitatea de autocompletare a adresei vă va pune la dispoziție o listă nesfârșită de adrese, cele mai multe nedorite, bineînțeles. Pentru a opri înregistrarea automată, mergeți la **Edit / Preferences / Mail and Newsgroups / Address Books**. Aici puteți deselecta **E-mail address collection**.

Dacă trebuie să folosiți des calculatoarele altor persoane, probabil că veți folosi un serviciu de e-mail de tip web, care poate fi accesat prin browser. Dacă folosiți Netscape Netcenter pentru e-mail, Netscape 6 vă permite să sincronizați agenda locală cu cea de la Netcenter, putând astfel să accesați contactele la fel de ușor ca pentru un e-mail normal. Pentru calculatorul de acasă, mergeți la **Tasks / Address / File / Sync Netscape Address Books** pentru a activa această opțiune.

PE CONT PROPRIU

Punând toate aceste opțiuni la un loc, Netscape 6 vă permite să setați utilitățile pentru accesul la internet într-un mod mult mai personal decât până acum. Și nu e așa că a accesa tot ce doriți, când doriți și cum doriți, este filosofia ce stă la baza internetului? 



MY SIDEBAR vă permite un acces rapid la mini-paginile de web pe care le selectați.

[Adaptare: Alexandru Voiculescu]

Trucuri cu graficele în Excel

Craig Stinson

Câteodată trebuie să stimulați Excel-ul pentru a vă afișa datele cum doriți de fapt. Aici găsiți câteva sfaturi care vă vor ajuta să fiți convingători.

Cu toată puterea și flexibilitatea sa, componenta specializată în realizat grafice din Microsoft Excel are o tendință frustrantă de a le face să arate într-un mod care l-ar impresiona mai mult pe profesorul de algebră din liceu, decât pe colegii sau clienții dumneavoastră. În cele mai multe cazuri, axele, legenda, titlurile centrate și marcarea datelor pe care wizard-ul din Excel ni le setează implicit distrag atenția privitorului de la mesajul pe care doriți să-l transmiteți. Pentru a fi mai convingători aveți nevoie, de obicei, de mai puține elemente vizuale decât vă pune la dispoziție Excel-ul.

De exemplu, graficul din Figura 1 trebuie să spună un singur lucru, dar cu tărie: cineva a avut o dezvoltare ascendentă în anul 2000. Ilustrația deviază, în mai multe sensuri, de la linia graficelor implicite ale Excel-ului, distrăgând atenția privitorului asupra lucrurilor neesențiale. Axa absciselor a fost scalată pentru a elimina valorile mici și axa însăși a fost ștearsă, ca și legenda de altfel. Liniile orizontale sunt punctate și colorate cu culoarea gri, pentru a defini spațiul vertical fără a obstrucționa privirea, iar marcasele abscisei au fost împinse sub grila de linii. Axa ordonatelor a fost desenată cu puncte gri fără marcase pentru a arăta ca orice altă linie orizontală. Marcasele lunilor de-a lungul axei ordonatelor au fost prescurtate la o singură literă și au fost eliminate marginile din jurul graficului sau zonei de trasare. Mai mult, pentru că tot ceea ce contează în acest desen este înclinația graficului și nu valorile punctelor individuale, informația a fost punctată fără marcase, folosindu-se o linie desenată cu cel mai aprins roșu al Excel-ului și terminată cu un vârf de săgeată. Pentru a obține contrastul roșu pe alb, fundalul cu puncte gri, setat implicit de Excel, a fost eliminat, iar setarea zonei de grafic („chart area”) a fost lăsată pe Automatic.

Pentru că Excel-ul nu este totuși o aplicație de prezentare (este dedicat calcului tabelar, fiind mai degrabă un aparat analitic),

trebuie adus pe calea cea bună cu forța pentru a obține simplitatea unui grafic ca cel din Figura 1. Anumite tehnici sunt ușor de aplicat urmând câțiva pași. Altele sunt mai puțin evidente.

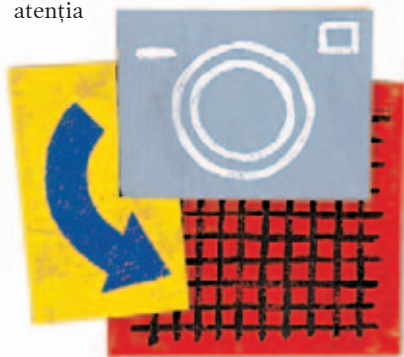
Pentru a obține marcasele de o singură literă de pe axa ordonatelor, faceți dublu-clic pe axă, mergeți la **Number** din opțiunea **Format Axis**, selectați **Date** și alegeți tipul **M**. Rețineți că ați făcut acest lucru pe grafic. Dacă setați ca datele din spreadsheet să fie afișate în formatul **M**, Excel-ul va ignora acest lucru la crearea graficului.

Trăgând axa absciselor sub liniile grilei, dați graficului un aspect mai clar și mai concis. Dar opțiunile Excel-ului nu vă permit o cale ușoară pentru a obține acest lucru. Axele nu fac parte din zona punctată și Excel-ul insistă asupra acestui lucru. Regretabilă și neeleganta soluție este de a crea casete individuale de text și a le muta în poziția dori-

tă cu mouse-ul. (Selectați orice parte a graficului, alta decât cele cu serii de date, introduceți un număr, apăsați **Enter** și trageți caseta care apare.) Rețineți că puteți să mutați graficul sau să-i modificați dimensiunile iar aceste marcase ale axelor setate manual își vor păstra pozițiile relative față de marginile și liniile de grilă ale graficului. (Excel-ul va scala fonturile corespunzător dacă veți modifica dimensiunile graficului.) Dar dacă modificați dimensiunile zonei de trasare a graficului, va trebui să re poziționați marcasele.

Vârful de săgeată poate fi realizat folosindu-vă de toolbar-ul **Drawing**. Pentru că vârful de săgeată este un obiect desenat și nu aparține graficelor, veți dori să-l grupați cu acestea înainte de a modifica dimensiunile sau a muta graficul. Pentru a obține acest lucru, selectați vârful de săgeată, apoi, ținând tasta **Shift** apăsată, selectați graficul, și, făcând clic dreapta, alegeți **Grouping/Group**.

Dacă preferați să înclinați săgeata sau să o faceți să urmeze valorile ce vor fi indicate printr-o linie punctată obținută prin extrapolare (Figura 2), trebuie să mai urmați câțiva pași. În Excel nu se pot aplica două stiluri diferite de afișare a unei singure linii, deci aveți nevoie de două linii legate. Aranjați



Meniul de boot pentru NT/2000

Dacă încercați să reinstalați Windows 98 și aveți și un Windows NT instalat veți observa că va dispărea meniul din care aveți posibilitatea de a alege sistemul de operare, iar calculatorul dumneavoastră pornește numai în Windows 98. Pentru a reface acest meniu fără a reinstala și Windows NT (același lucru e valabil și în cazul Windows 2000), cele mai mari șanse le aveți dacă ați fost prevăzători și ați făcut Windows NT Repair Disk, înainte de a pierde meniul de boot. Windows NT va încerca să repare și fără această dischetă, dar nu sunt șanse mari.

Procedura e aceeași în ambele cazuri: folosiți discurile de instalare de la Windows NT (sau CD-ROM-ul boot-abil) pentru a porni procedura de instalare. După ce Windows NT își încarcă toate driverele și fișierele va va întreba dacă doriți o nouă instalare sau să reparați una deja existentă. Apăsați **R** pentru a inițializa procedura de reparare, care apoi se execută automat. O opțiune pentru reparație este **boot sector checking only**. La final veți fi întrebat dacă aveți un **repair disk** și dacă introduceți un astfel de disc, meniul de boot va fi restaurat.

Dacă nu aveți o astfel de dischetă, există o opțiune prin care lăsați Windows NT să caute vechea instalare și să execute reparația fără dischetă, dar, deși merită încercat, nu vă puneți mari speranțe. Pentru orice eventualitate, faceți un **Repair Disk** îndată ce ați instalat Windows NT-ul.

Situri cu frame-uri

Încercăm câteodată să trimitem prietenilor adresele unor pagini de web care ni s-au părut interesante. Unele dintre aceste adrese pe care le trimitem de obicei cu **Cut** și apoi **Paste** nu îi duc pe prietenii noștri la paginile pe care le doream noi, ci pe pagina principală a sitului. Acest lucru se întâmplă în cazul unora dintre siturile care folosesc frame-uri. Pentru a verifica dacă vom trimite adresa dorită, urmăriți în câmpul adresă dacă acesta se modifică în timp ce parcurgem paginile sitului sau rămâne același. Dacă nu se modifică, atunci pentru a afla adresa corectă a paginii dorite din acel sit deschideți-o cu **Open frame in New Window**. URL-ul din **Address Bar** al acestei pagini este cel care vă interesa.

Headere incluse

Atunci când folosiți tag-uri pentru headere, cum ar fi <H1> sau <H2>, browser-ul introduce o linie vidă înainte și după textul headerului. Vestea bună este că acest lucru poate fi remediat folosind un style sheet inclus în element, ca în exemplul următor:

```
<H1 style="display: inline">
Acest H1 nu va mai fi încadrat
de linii goale</H1>
```

Tot textul de pe linie va folosi un spațiu mai mare decât cel specificat de elementul inline.

Vestea proastă este că Netscape 4 nu îl va afișa în mod corect. Nu va plasa o linie goală înainte de element, ci una după. Însă Microsoft Internet Explorer și Netscape 6 afișează corect acest element.

Schimbarea culorii link-urilor

În general, atunci când vă creați propria pagină web, veți constata că browser-ul va afișa în mod unitar link-urile, acestea fiind subliniate și colorate în mod specific. Și în cazul imaginilor cu link, browser-ul obișnuiește să pună un cadru în jurul lor. Însă există ceva soluții pentru formatarea acestora.

Cascading Style Sheets (CSS) reprezintă calea cea mai bună pentru a controla modul de formatare a link-urilor normale. Formatarea poate fi aplicată global, la nivel de pagină întreagă sau, după caz, de la un link la altul. Fiecare dintre aceste alternative poate fi mai eficientă, în funcție de nevoile dumneavoastră specifice.

Pentru a elimina sublinierea link-urilor dintr-un întreg document, puneți următorul fragment de cod în secțiunea <head>:

```
<STYLE><!--
A {text-decoration: none}
-->
</STYLE>
```

Pentru a elimina sublinierea unui link anume, va trebui să procedați astfel:

```
<a
href="http://www.pcmagazine.ro/"
style="text-decoration: none">
PC Magazine Romania</a>
```

Puteți avea chiar un nivel mai fin asupra comportamentului link-urilor, asupra stilului celor vizitate și celor nevizitate:

```
<STYLE><!--
A:link {text-decoration: none;
color: red}
A:visited {text-decoration:
none; color: green}
A:active {text-decoration: none;
color: blue}
-->
</STYLE>
```

SOLUȚII DE BIROU

datele ca în Figura 3, astfel încât să aveți două serii de date separate. Observați că punctul în care linia continuă o întâlnește pe cea punctată apare în ambele serii de date.

DOUĂ PENTRU UNUL

În Figura 4 nu este un singur grafic, ci sunt două. Ceea ce doriți este ca marcasele axelor să apară în stânga barelor pozitive și, respectiv, în dreapta celor negative. Acest lucru nu îi este familiar Excel-ului. El vă va lăsa să poziționați marcasele Low (în partea stângă a graficului, presupunând că cele mai mici valori sunt în stânga), High (în partea dreaptă) sau Next to axis. Dar dacă alegeți Next to axis, Excel pune marcase deasupra oricărei bare negative pe care o găsește. De aici nevoia de a realiza două grafice, scalate și apropiate cu măiestrie. Alegeți marcajul High pentru valorile negative și Low sau Next to axis pentru cele pozitive.

Wizard-ul de grafice al Excel-ului creează implicit graficele la aceeași dimensiuni și în aceeași poziție. Acest lucru înseamnă că, dacă seturile de date pozitive și cele negative au același număr de puncte (cum se întâmplă în Figura 4), atunci veți obține automat barele de aceeași grosime. Dacă nu, va trebui să ajustați dimensiunea unuia dintre grafice pentru a face toate barele să pară că aparțin unui singur grafic. Oricum, dacă nu vă plac dimensiunile implicite, va trebui să faceți aceste ajustări.

Din păcate, grosimea barelor nu este o

opțiune pe care o puteți seta sau citi direct. Gap width, o opțiune pe care o puteți modifica (dublu-clic pe seria de date, apoi în Option la Format Data Series), guvernează grosimea relativă a barelor intervenind asupra spațiilor albe. Veți descoperi că este folositor pentru a da mai multă proeminență barelor să reduceți dimensiunea acestui parametru de la 150, cât este implicit (în Figura 4 el a fost redus la 30 pentru ambele grafice). Dar acest parametru nu vă garantează că barele negative sunt la fel de groase ca cele pozitive. Cea mai bună soluție este de a alinia cele două grafice și a le măsura apoi din priviri. Când vor arăta identic veți putea trece la următoarea fază a aranjării.

Lăsând axele verticale nemodificate, cele două grafice vor fi mai ușor de aliniat pe această direcție. După ce ați reușit alinierea, puteți obține o imagine curată eliminând

axele verticale. Din păcate, când ștergeți aceste axe dispar și marcasele. Soluția este de a colora axele cu aceeași culoare pe care o aveți pe fundalul graficului. (Dublu clic pe axe, selectați Format Axis, apoi Patterns și alegeți culoarea dorită pentru linie.)

Pentru axa orizontală și marcasele sale, puteți obține imaginea din Figura

4 astfel: dublu clic pe seria de date în oricare dintre grafice. La Format, apoi Data Labels, alegeți Show value și apoi OK. Dublu clic pe nou apărutele marcase și selectați Alignment, apoi, la Label Position, alegeți Inside End.



FIGURA 1: Este necesar mult efort pentru a realiza un grafic simplu.



FIGURA 2: Extrapolarea punctată necesită o altă serie de date.

Feb-00	125	
Mar-00	130	
Apr-00	139.5	
May-00	146.3	
Jun-00	152.2	
Jul-00	163.5	
Aug-00	170	
Sep-00	175	175
Oct-00		190
Nov-00		225
Dec-00		255

FIGURA 3: Valorile actuale și cele ce vor urma trebuie să aibă o valoare comună (în acest caz, Sep-00).

SOLUȚII DE BIROU

După ce ați rezolvat toate acestea, pentru a nu le strica aranjamentul din greșeală, asigurați-vă că ați grupat cele două grafice cu elementele pe care le-ați adăugat. Pentru aceasta faceți clic, ținând tasta Shift apăsată pentru toate elementele adăugate, apoi faceți clic dreapta și alegeți **Grouping/Group**.

DESENEAZĂ DACĂ POȚI

Un desen pe fundalul graficului poate da mai multă expresivitate imaginii, așa cum este exemplificat în Figura 5. Excel-ul vă pune la dispoziție mai multe moduri de a combina pozele cu graficele. Probabil că cea mai simplă metodă este să faceți clic pe **Fill Effects** din **Format Chart Area**. Din următoarea casetă de dialog, puteți alege **Select Picture** și apoi opta pentru o imagine ce poate lua o mulțime de formate. (Puteți folosi aceeași tehnică pentru a pune o poză pe zona punctată, în contrast cu zona graficului, sau pe anumite tipuri de marcate ale datelor.)

Avantajul de a folosi **Fill Effects** este că poza rămâne acolo, indiferent dacă modificați dimensiunile graficului sau dacă-l mutați (chiar dacă îl mutați în propriul dumneavoastră „chart sheet”). Cea mai mare problemă este aceea că Excel-ul ajustează dimensiunile pozei la cele ale graficului, deformând imaginea. În Figura 5, ursulețul se lățește, datorită expansiunii laterale a zonei sale de grafic. În acest moment el pare să îmbrățișeze generos cel mai prost an al pieții, și ar începe să-și piardă credibilitatea, dacă am mai completa graficul cu date.

Dacă adăugați o imagine unui grafic, Excel-ul vă va pune la dispoziție un set de butoane care vă permit să selectați „stretch” sau „tile”. Puteți să multiplicați o imagine pe zona punctată sau pe cea a graficului, dar metoda nu este foarte accesibilă. În loc să alegeți **Fill Effects** și apoi **Picture**, selectați

Fill Effects și apoi **Texture**. Ajuns acolo, faceți clic pe **Other Texture** și alegeți o imagine. Se recomandă „pavarea” cu o imagine pe un grafic atunci când este vorba de imagini mici.

S-ar putea să credeți că, pentru a renunța la o imagine de pe grafic, trebuie să vă întoarceți la opțiunea de unde ați selectat-o și să alegeți **None**. Lucrurile nu stau așa. Trebuie să mergeți la secțiunea **Area** din **Patterns** și aici selectați **Automatic** sau **None**.

O a doua lipsă a secțiunii **Fill Effects**, referitoare la selecția unei imagini pe fundal, este indisponibilitatea opțiunii „clip art”. Pentru a folosi un „clip art” sau orice imagine, iar atunci când modificăm dimensiunile graficului, acestea să se reflecte și asupra imaginii de pe fundal, va trebui să puneți imaginea direct pe „worksheet” și apoi să suprapuneți un grafic transparent.

Pentru a face un grafic transparent, setați parametrii pentru **Area** pe **None** în ambele opțiuni, **Format Plot Area** și **Format Chart Area**. Probabil că veți dori să înlăturați și grila de linii de pe „worksheet” și crea suprapunerea într-o zonă de „worksheet” pe care nu o folosiți în alte scopuri.

Suprapunerea are un avantaj în plus, în afară de faptul că vă permite să folosiți „clip art”. După ce puneți o imagine pe „worksheet” prin metoda **Insert Picture** sau **Insert Clip Art** din toolbar-ul **Drawing**, puteți alege **Format Picture** (sau din toolbar-ul **Picture**) și modifica luminozitatea imaginii, puteți să o convertiți alb-negru sau „watermark”. Oricare dintre acești pași vă poate ajuta la nuanțarea imaginii astfel încât să transmită mesajul dorit, fără a fi nevoie de alte modificări asupra graficului. Rețineți: cu imagini, precum și prin celelalte metode de formatare a graficelor, mai puțin înseamnă, de cele mai multe ori, mai mult. ■

[Adaptare: Alexandru Voiculescu]



FIGURA 4: Sunt necesare două grafice pentru a deplasa marcasele axelor.



FIGURA 5: Folosirea Fill Effects pentru acest fundal, redimensionează ursulețul pentru a umple tot cadrul.

Exemplul de mai sus vă arată cum puteți schimba de asemenea alte stiluri.

Trebuie să rețineți că browserele mai vechi nu suportă CSS, însă dacă doriți totuși să vă faceți paginile compatibile cu acestea, va trebui să vă folosiți de tag-ul **BODY** pentru a face modificări globale în modul în care link-urile arată în întreaga pagină, respectiv frame.

În tag-ul **BODY** puteți include trei opțiuni pentru a defini culoarea celor nevizitate (**LINK=rrggbb**), vizitate (**VLINK=rrggbb**) și active (**ALINK=rrggbb**). Iată un exemplu:
`<BODY LINK="#FF0000" VLINK="#00FF00" ALINK="#0000FF">`
 restul documentului
`</BODY>`

Formatul „rrggbb” definește compoziția formată din cele trei culori de bază, roșu, verde, albastru, folosind sistemul de numerație hexazecimal cu valori între 00 și FF, corespunzătoare intervalului 0 -255 în zecimal. În exemplul de mai sus, link-urile vor fi roșii, cele vizitate verzi iar cele active albastre. Purpuriu va fi, de exemplu, „#800080”.

Iată încă o șmecherie pe care o puteți folosi, dacă vă place, ce folosește butoane și un mic JavaScript pentru a emula link-urile. Iată cum:
`<form>`

Clic pe buton pentru a merge la PC Magazine Romania
`<input type=button value="PC Magazine" onclick="location.href='http://www.pcmagazine.ro';">`
`</form>`

Puteți folosi același truc `onclick=` și cu imagini. Probabil în acest moment folosiți un link pe o imagine în felul următor:

```
<a href=http://www.pcmagazine.ro/>
</a>

```

În oricare dintre aceste cazuri, fiți atenți la modul de utilizare a ghilimelelor. În cazul secvenței de cod `onclick`, sunt folosite ghilimelele, însă URL-ul inclus este încadrat de apostroafe. Ordinea nu este foarte importantă, însă este esențial ca un tip să îl includă pe celălalt.

O ultimă observație: dacă link-ul se află în interiorul unui frame, setarea `location.href` va afecta doar conținutul acelui frame. Folosiți `top.location.href` pentru a schimba întregul conținut al browser-ului cu noua pagină.

Ce este ICQ?

ICQ este un utilitar pentru transmiterea de mesaje scurte produs de compania Mirabilis. Puteți folosi un chat în timp real pentru a vorbi cu prietenii care mai sunt conectați la internet și au programul ICQ pornit. Există și alte utilitare pentru mesagerie instantanee, cum ar fi AOL Instant Messenger, MSN Messenger și Yahoo! Messenger. Fiecare dintre acestea folosește propriul său format pentru comunicație și nu pot comunica unul cu celălalt. Dacă nu toți prietenii dumneavoastră folosesc același utilitar, atunci va trebui să folosiți dumneavoastră mai multe.

E-mail-uri semnate în Outlook Express

Pentru a semna o scrisoare, trebuie mai întâi să vă definiți o semnătură. Mergeți la Options, din meniul Tools al Outlook-ului și intrați la Signatures. Puteți crea semnături folosind un simplu text sau un fișier HTML. Puteți seta Add signatures to all outgoing messages și astfel toate e-mail-urile pe care le veți trimite cu Outlook vor fi însoțite de această semnătură. Dacă nu selectați această opțiune puteți alege Signature din meniul Insert pentru a semna un anumit e-mail.

Dacă doriți ca e-mail-urile dumneavoastră să arate ca o scrisoare adevărată, trebuie să vă folosiți de opțiunea Stationery. Selectați Options din meniul Tools, apoi Compose și Create New... Expertul pentru configurarea Stationery vă va ajuta să creați un fișier simplu. Dacă doriți, puteți încărca rezultatul într-un editor de HTML pentru a-l prelucra după preferință. Apoi mergeți la Compose, bifați căsuța de lângă Mail și apoi Select pentru a alege fișierul pe care tocmai l-ați creat pentru formatul scrisorilor dumneavoastră.

Imagine în oglindă

Foarte multe imprimante disponibile pe piață sunt echipate opțional cu o unitate specială de imprimare pe materiale textile. Instrucțiunile de utilizare precizează însă, ca textul ce se dorește a fi inscripționat, să fie scris în oglindă. Acest lucru se poate realiza în două feluri. Prima metodă ar fi

SOLUȚII PENTRU FIRME MICI

FrontPage Server Extensions

Pentru a realiza cea mai mare parte a sitului dumneavoastră folosind Microsoft FrontPage, trebuie să folosiți avantajele specifice FrontPage Server Extensions. **Neil Randall**

Microsoft FrontPage a parcurs un drum lung simplificând diferitele operații asupra siturilor de web. Dar dacă doriți să beneficiați de cele mai puternice facilități, trebuie să utilizați și FrontPage Server Extensions. Pachetul FPSE este o colecție de aplicații creată de Microsoft pentru a fi instalate alături de cele dedicate unui server de web. El specifică răspunsurile serverului referitoare la comenzile date de clientul FrontPage și de către vizitatorii sitului web.

Vom arunca o privire asupra funcțiilor extensiei de server, ținând cont de particularitățile care apar în cazul diferitelor versiuni de servere web și sisteme de operare. Această informație vă poate ajuta să vă planificați serverul web și să stabiliți dacă diferitele opțiuni ale FrontPage-ului funcționează corect pe acesta, chiar dacă aveți instalate aceste extensii.

CE FACE FRONTPAGE SERVER EXTENSIONS?

Extensiile funcționează pe trei tehnologii de web: CGI (Common Gateway Interface), ISAPI (Internet Server Application Program Interface) și HTTP. CGI și ISAPI servesc aceluiași scop principal, permițând interacțiunea între sit și vizitatori (Figura 1). Datorită acestor tehnologii, extensiile de server asigură două servicii fundamentale:

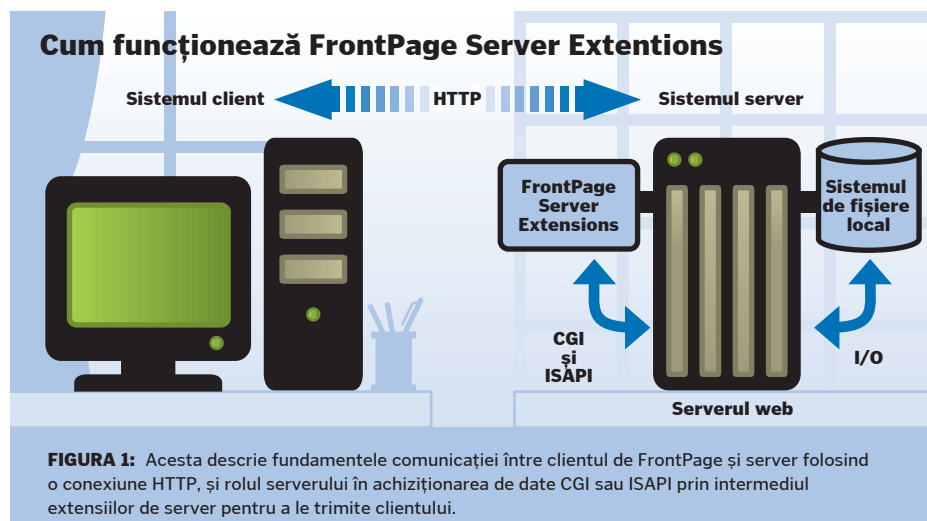
- Permite clientului de Microsoft FrontPage 2000 (și cu ceva succes, variantelor anterioare)

să comunice cu serverul pentru a face posibil upload-ul și download-ul de date și fișiere (fără a necesita conexiune FTP).

- Permite serverului să ofere browser-ului client opțiuni specifice ale FrontPage-ului, fără a necesita un efort suplimentar de programare într-un limbaj de script din partea designerului sitului.

Practica de a crea situri de web de la distanță prin realizarea locală a paginilor de web și apoi copierea fișierelor prin FTP în directoarele corecte a fost mult timp utilizată. De fapt acest proces rămâne cea mai răspândită metodă de a crea situri. Cu FPSE, upload-ul și download-ul se realizează prin metoda POST a HTML-ului, care este combinată cu CGI pentru a permite importante opțiuni asupra transferului fișierelor, părților de fișier și șirurilor specifice de date.

Designerii de situri folosesc clientul de FrontPage pentru a vedea informațiile sitului și a edita fișierele. Extensia de server permite clientului să descarce informații detaliate, cum ar fi informații despre fișierele sitului, directoare, link-uri, configurări și altele. Diferite perspective sunt disponibile în FrontPage, cum ar fi Hyperlinks, Navigation și Folders, prezentând informații despre fișierele de pe server, fără a fi necesară vreo descărcare de fișiere. Când un administrator solicită anumite informații despre sit, cum ar fi setările de web sau configurațiile de securitate, acestea sunt



SOLUȚII PENTRU FIRME MICI

setabile și prin metoda directă de upload/download. Cu alte cuvinte, extensiile de server activează această opțiune care fac din FrontPage o aplicație puternică: accesul direct la server.

OPȚIUNILE DESIGNERULUI

Pe vizitatorii dumneavoastră nu îi interesează oportunitățile pe care vi le oferă clientul de FrontPage. Ei sunt doar interesați de ceea ce apare în fereastra browser-ului. FrontPage Server Extensions vă permite să adăugați alte opțiuni, unele dintre ele necesitând programare sau scripturi dacă nu se utilizează FrontPage. Aceste componente sunt accesibile din meniul Insert al FrontPage-ului. Componenta Include Page, de exemplu, va insera un alt document HTML în HTML-ul curent în punctul în care această componentă a fost plasată. Componenta Substitution vă permite să afișați în pagina de web o variabilă definită (de exemplu, autorul paginii), iar Table of Contents creează un index pentru întreg situl. În toate aceste cazuri, pagina va fi afișată în browser după ce va fi procesată de extensia de server, deci au-

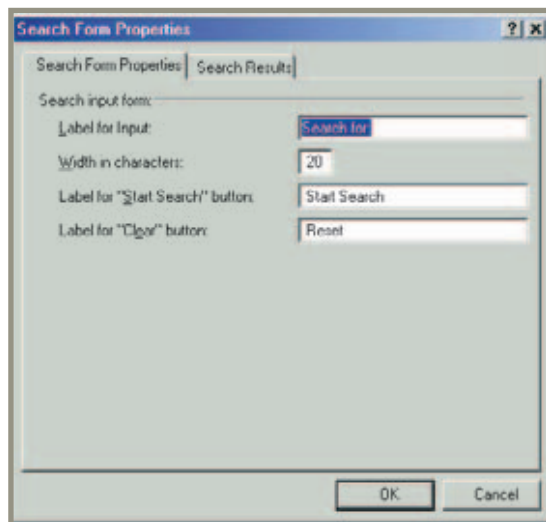


FIGURA 2: O altă componentă web vă permite să construiți un formular de căutare, specificând lungimea câmpului și numele butoanelor care vor apărea în pagină.

torii sitului pot specifica anumite informații în momentul în care are loc cererea din partea browser-ului (Figura 2).

Poate cea mai importantă opțiune este abili-

direct din driverul imprimantei, care poate beneficia de o opțiune Print as A Mirror Image. A doua metodă este inserarea textului sub formă de obiect WordArt. Alegeți meniul View/Toolbars și faceți clic pe Drawing. Apăsați apoi pe butonul Insert WordArt. După ce alegeți tipul fonturilor folosite, mărimea textului și culoarea, puteți apela la opțiunea Flip Horizontal, aflată în Draw/Rotate Or Flip, pentru a obține textul dumneavoastră în oglindă.

Crearea unei ferestre noi

Atunci când aveți un sit web cu niște link-uri către o serie de resurse din afară, se pune problema cum pot fi oare deschise acestea fără a vă părăsi situl. Utilizarea frame-urilor este în general de evitat, din moment ce lasă senzația că respectivele pagini aparțin celuiiași autor. Următorul fragment de cod va crea un link simplu ce va deschide o fereastră nouă de browser:

```
<a href="link.html"
target="_blank"> Clic pentru mai
multe informatii! </a>
```

Dezavantajul acestei metode este acela că fiecare link din pagina de web se va deschide într-o nouă fereastră, folosind _blank. Dacă este vorba de 20 de link-uri, ele ar putea deschide 20 de ferestre, ceea ce ar genera o supraîncărcare a sistemelor cu resurse reduse de memorie, fapt ce ar conduce la blocări sau funcționări instabile. În cele din urmă, rezultatul ar fi enervarea vizitatorilor.

Există însă o soluție. Puteți folosi o fereastră browser dedicată evitării acestei probleme. Asociați un simplu nume ferestrei, urmând ca toate celelalte link-uri să folosească această fereastră. De exemplu, puteți folosi un cod ca acesta:

```
<a href="link.html"
target="dedicated_window">
Clic pentru mai multe infor-
matii! </a>
```

Aceasta va încărca o nouă fereastră denumită „dedicated_window”. Toate celelalte link-uri ce fac referire la „dedicated_window”, vor fi deschise în această fereastră. De notat că numele unei ferestre trebuie să înceapă cu o literă.

Platforme suportate

Pachetul FrontPage Server Extensions 2000 este disponibil pentru aproape toate serverele de web. După cum era de așteptat, extensiile funcționează cel mai bine cu Microsoft Internet Information Server (pentru versiuni de la 3.0 în sus), dar pot fi folosite și pe alte servere web pentru Windows sau Unix. Pachetul FPSE se instalează pe Microsoft Peer Web Services, Microsoft Personal Web Server, serverele Netscape FastTrack 2.0 și 3.01, Netscape Enterprise Server Standard Edition 3.51 și O'Reilly WebSite Professional 2.0. O versiune este disponibilă și pentru servere ce rulează pe Microsoft Windows 2000 Professional, Server și Advanced Server, aceste versiuni având integrat Microsoft Internet Information Server 5.0. Versiuni suplimentare sunt disponibile pentru servere de Windows în alte limbi decât engleză.

Microsoft oferă FPSE pentru câteva platforme Unix, fiind de menționat aici (printre altele) AIX 4.x pentru RS6000 și PowerPC, BSD/OS 3.1 și 4.0, HP-UX 10.2 și 11.0, IRIX 6.2 și 6.3, Red Hat Linux 4.1 și 5.0, Solaris 2.6 pentru SPARCstation și mașini x86. Pachetul care poate fi descărcat gratuit de pe sit, conține extensii pentru un număr de servere de web specifice platformei pe care o doriți. Acestea conțin, aplicabile pentru platformele particu-

lare, Apache 1.2.6 și 1.3.12, Netscape Enterprise Server 3.x, Netscape FastTrack Server 2.0 și 3.01 și Stronghold 2.3 derivat din Apache. Pe web puteți afla detalii despre instalarea și gestionarea FrontPage Server Extensions pentru multe dintre aceste platforme; administratorii de FreeBSD, de exemplu, pot merge la <http://freebsd.lanfear.com/howtos/front-page.html> pentru instrucțiuni privind folosirea FPSE pe FreeBSD 3.3 cu un server de Apache.

Dacă platforma și serverul dumneavoastră rezonează o combinație care nu se regăsește în lista de la Microsoft, mergeți pe situl Ready-to-Run Software la www.rtr.com. Aici puteți cere asistență pentru diferite platforme și servere dacă cerințele dumneavoastră nu sunt încă îndeplinite.

Administratorii serverelor pot descărca FPSE pentru platformele Windows de la <http://msdn.microsoft.com/workshop/languages/fp/2000/winfpse.asp> și pentru platformele Unix la <http://msdn.microsoft.com/workshop/languages/fp/2000/unixfpse.asp>. Pachetul FPSE pentru platformele Windows poate fi achiziționat împreună cu FrontPage 2000, Windows 2000 și Office Premium. Extensiile dezvoltate de Ready-to-Run Software pot fi descărcate de la <http://www.rtr.com/fpsupport/>.

Schimbări de domeniu cu Outlook Express

Când o firmă cu care interacționați frecvent își schimbă numele de domeniu, trebuie să actualizați adresele de e-mail din Address Book. Outlook Express poate înlesni acest lucru în cazul în care aveți multe adrese de modificat. Alegeți **File | Export | Address book** și apoi **Text**. Introduceți un nume de fișier cu extensia .csv și selectați toate câmpurile. Încărcați acest fișier într-un program de calcul tabelar (cum este Excel-ul) și înlocuiți, folosind **Find și Replace**, vechile adrese cu cele noi. Apoi mergeți în Outlook Express la **File | Import | Other Address Book**, alegeți **Text** și încărcați fișierul modificat. Va trebui să confirmați fiecare modificare.

Acum aveți o copie pentru fiecare adresă pe care ați modificat-o. Mergeți la **Find | Find | People**, apoi **Address book** din lista **Look**. Introduceți vechiul domeniu (cum ar fi „pcmagazine.ro”) în câmpul rezervat e-mail-urilor și alegeți **Find Now**. Selectați toate adresele găsite și ștergeți-le.

CD-Writer: IDE sau SCSI?

Doriți să cumpărați un CD-Writer? Diferențele între o unitate SCSI și una IDE există, acestea fiind în favoarea tehnologiei SCSI, numai prețul fiind în acest caz mai mare.

O unitate SCSI poate copia cu performanțe mai bune direct de pe un CD-ROM IDE. Modelele recente CD-RW sunt dotate cu buffere mari (2-4 MB), eliminând acest handicap pentru unitățile IDE.

Un alt avantaj pentru SCSI este posibilitatea conectării mai multor unități decât în cazul celor IDE. Dacă vă așteptați să aveți mai mult de patru unități de disc (discuri hard, CD-ROM, DVD sau CD-RW) atunci singura soluție este o interfață SCSI.

SOLUȚII PENTRU FIRME MICI

tatea de a crea tipare de web care nu necesită programare în CGI pentru procesare. Încă de la începutul istoriei web-ului, a crea formulare a fost o activitate destul de simplă, dar a le determina să facă ceva folositor a necesitat cel puțin cunoștințe despre cum comunică CGI-ul cu HTTP-ul, în particular comanda POST. FrontPage Server Extensions permite designerilor să creeze formulare, să specifice unde vor fi transmise datele din acestea (Figura 3) și să seteze formatul în care administratorii sitului le vor vedea. La cel mai simplu nivel, extensia de server împachetează datele ca un mesaj de tip text într-un e-mail către o adresă specificată pe parcursul creării formularului electronic. Din celălalt punct de vedere, extensiile de server activează interacțiunea cu o bază de date în Access, actualizând câmpurile corespunzător. Din acest punct de vedere, extensiile de server funcționează optim când sunt instalate pe un server ce folosește Microsoft Internet Information Services, dar anumite facilități sunt funcționale și cu alte servere (și alte tipuri de baze de date). (Figura 4)

Extensiile de server oferă o gamă largă de opțiuni referitoare la autor, administrare și servicii. Pentru a studia toate opțiunile FPSE-ului citiți secțiunea **Features** din **FrontPage Server Extensions Resources Kit**, la <http://officeupdate.microsoft.com/frontpage/wpp/serk/ovfeatur.htm>.

NU E O ALEGERE UNANIMĂ

Este perfect posibil ca administratorii să decidă să nu instaleze FrontPage Server Extensions în diferent cât de des o cer utilizatorii. Această împotrivire este, de obicei, rezultatul unor temeri de securitate. Microsoft a fost conștient de aceste temeri de când deține și produce FrontPage (FrontPage a fost un produs inițiat de Vermeer Technologies, companie pe care Microsoft a cumpărat-o în 1996, la puțin timp după lansarea versiunii FrontPage 1.0). FrontPage Server Extensions Resources Kit, disponibilă la <http://officeupdate.microsoft.com/frontpage/wpp/serk/>, are o secțiune dedicată exclusiv securității (<http://officeupdate.microsoft.com/frontpage/wpp/serk/scintro.htm>). Un alt articol care se referă la probleme de securitate poate fi găsit în secțiunea dedicată administrării (<http://officeupdate.microsoft.com/frontpage/wpp/serk/adoview.htm>). Situl conține și o listă cuprinzătoare a opțiunilor care pot fi dezactivate sau modificate pentru a se potrivi unor situații specifice de securitate. Totuși, aceste explicații n-au convins complet prea mulți administratori.

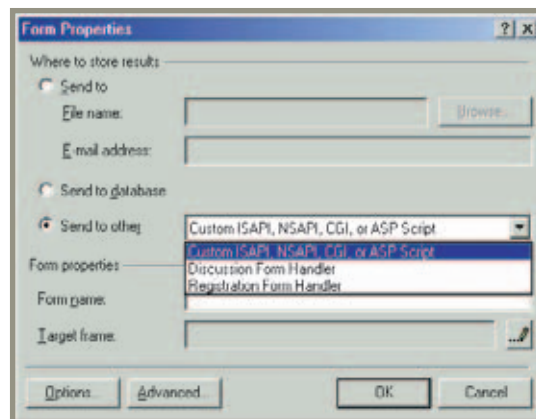


FIGURA 3: Fereastra Form Properties permite autorilor să specifice unde este serverul, astfel încât să poată trimite datele pe care le primesc de la fiecare formular de HTML pe care îl completează utilizatorii.

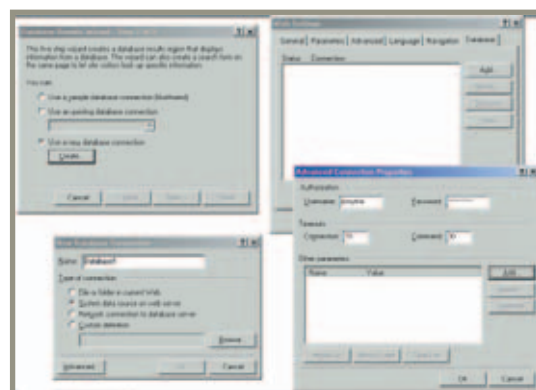
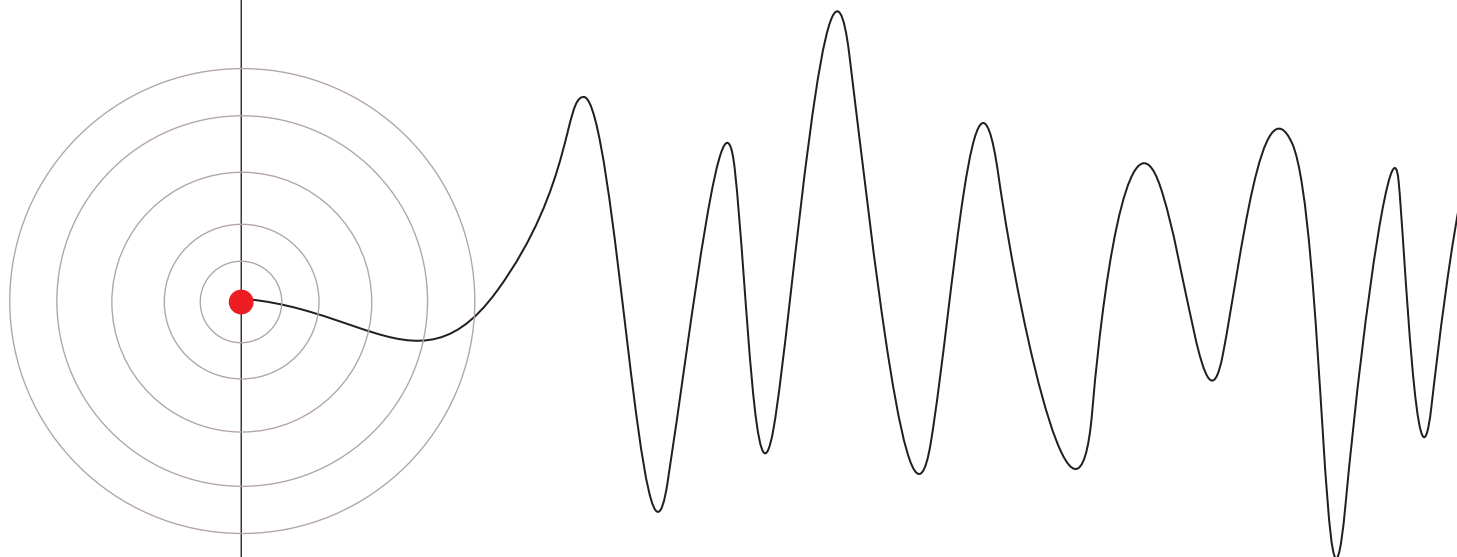


FIGURA 4: Folosiți Database Results Wizard pentru a crea o nouă bază de date, specificați unde va fi găzduită aceasta și stabiliți detalii, precum numele utilizatorilor și parolele.

Dacă angajații departamentului de TI din compania dumneavoastră au dovedit această împotrivire, este foarte puțin probabil că le veți demonstra contrariul. Pe de altă parte, dacă problema este că ISP-ul dumneavoastră nu dorește să instaleze extensiile de server, puteți opta pentru altul sau, poate chiar mai potrivit ar fi ca situl dumneavoastră să fie găzduit de un Web Presence Provider (WPP) care are instalat FPSE. Sunt multe disponibile, iar Microsoft oferă o listă de astfel de furnizori la <http://www.microsoft-wpp.com/wppsearch>. Mulți au chiar prețuri rezonabile.

Când alegeți un WPP informați-vă asupra sistemului de operare folosit, Unix sau NT (Windows 2000). Cele cu Unix sunt în general mai puțin scumpe, dar numai un server de Windows 2000 vă poate oferi toate facilitățile FPSE-ului care conțin crearea rapidă a unei baze de date cu paginile de web. Nu vă grăbiți, pentru că veți descoperi o gamă foarte largă de prețuri, opțiuni și facilități. ■

[Adaptare: Alexandru Voiculescu]



REȚELE „FĂRĂ FIR”

Rețelele fără fir au ajuns în sfârșit la un nivel de maturitate care le transformă într-un mijloc viabil și accesibil de a vă extinde rețeaua fixă.

ÎN ACEASTĂ PREZENTARE

Am testat șase soluții wireless LAN pentru firme mari și patru pentru firme mici, inclusiv punctele de acces și PC-cardurile oferite de fiecare producător

Firme mari

- 49** Cisco Aironet 350 Series
●●●●●
- 49** Intermec 2102 Corporate Access Point ●●●●○
- 50** Lucent Orinoco AP-1000, Orinoco World PC Card Gold
●●●●●
- 51** Symbol Technologies—manufactured devices: Ericsson Wireless LAN 11Mbps DSSS

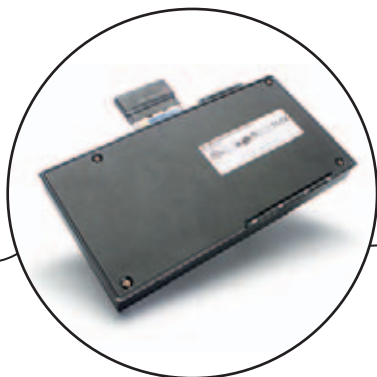
- , Intel PRO/Wireless 2011 LAN Solution ●●●●○, 3Com AirConnect 11Mbps Wireless LAN Solution ●●●●○

Firme mici

- 53** Buffalo AirStation WLA-L11
●●●○○
- 53** D-Link DWL-1000AP, DWL-650 Wireless PC Card ●●●●○
- 55** Linksys Instant Wireless WAP11, WPC11 Wireless

- Network PC Card ●●●○○
- 55** Lucent Orinoco RG-1000, Orinoco World PC Card Silver
●●●○○

- 48** Alegerea Redacției
- 50** Teste de Performanță
- 54** Sumarul Caracteristicilor



LA LUCRU

Mercedes-Benz USA a avut o problemă cu care se confruntă multe alte afaceri. Compania stochează un volum mare de informații – inventar de vehicule, înregistrări ale reparațiilor și ale depanărilor de automobile ș.a.m.d. – în bazele de date și intraneturile corporației.

Angajații Mercedes-Benz au de multe ori nevoie să acceseze aceste fișiere și atunci când nu sunt conectați la rețeaua LAN a companiei (fie că se află la sediul vreunei reprezentanțe, într-un garaj sau chiar sub capota unei mașini).

Soluția? Acces „fără fir” la rețea 802.11b. Cândva privită ca o jucărie tehnologică high-tech pentru uzul exclusiv al celor din sala de conferințe a corporației, tehnologia rețelelor „fără fir” (wireless LAN) a devenit acum o opțiune viabilă la toate nivelurile afacerii, datorită costurilor scăzute, compatibilității îmbunătățite a produselor diferiților furnizori și apariției accesului wireless la internet din locuri publice.

În principiu, o rețea de tip wireless LAN înlocuiește ultimii câțiva metri de cablu Ethernet dintre laptopul dumneavoastră și priza din perete.

Mercedes-Benz a instalat până în prezent rețele de tip wireless LAN la 10% dintre reprezentanțele sale și speră să

echipeze cu rețele frame relay toate cele 430 de reprezentanțe ale sale din Statele Unite.

Larry Roll, supervisor al telecomunicațiilor în rețea la Mercedes-Benz USA, spune că „acum serviciile tehnice au posibilitatea de a se conecta direct la rețea”.

Odată ce a fost instalat un punct de acces la wireless LAN, lucru ușor de făcut și care nu a durat decât aproximativ o oră, angajații au fost capabili să se conecteze la intranet și internet din aproape orice loc de pe raza sediului Mercedes-Benz. Personalul de la departamentul de vânzări, spre exemplu, poate folosi wireless LAN direct din sala de prezentări a sediului, pentru a localiza un anumit model sau culoare de automobil solicitate de un client. Mecanicii folosesc wireless LAN pentru a diagnostica problemele, pentru a comanda online piese de schimb sau pentru a consulta fișa de întreținere a unui vehicul.

Tehnologia wireless LAN are două componente principale: punctele de acces (AP) și PC Card-urile, care se introduc în sloturile de expansiune ale laptopurilor. Ambele componente sunt receptoare/transmițătoare. AP-urile și PC Card-urile comunică între ele în banda radio de 2,4 GHz,

care permite ca într-o încălț echipamentele wireless să se poată conecta de la 25 până la 90 metri distanță față de un punct de acces.

Primele LAN-uri wireless erau foarte costisitor de implementat și administrat, iar multe dintre ele erau soluții proprietare. Cu cinci ani în urmă, un AP de 2 Mbps putea costa până la 2.500\$, iar PC Card-urile wireless până la 700\$ bucata. Dar apariția standardului de 11 Mbps 802.11b, la sfârșitul anului 1999, a schimbat totul.

Adoptarea standardului și larga disponibilitate a cipseturilor au dus rapid la scăderea costurilor. De fapt, cele mai scumpe puncte de acces pe care le-am analizat în acest articol costă 1.499\$, iar unele unități foarte performante sunt disponibile pentru numai 300\$. PC Card-urile client costă 99 - 170\$, ceea

ce reprezintă mai puțin de un sfert din prețul celui mai performant PC Card al anului 1998. Cu o rețea de tip wireless LAN, utilizatorii pot accesa servicii de rețea fie din sălile de ședințe, fie din birouri și chiar din spațiile publice ale clădirii. Rețelele wireless sunt în mod special foarte potrivite în-

deosebi pentru locuri în care rețelele tradiționale Ethernet sunt prea scumpe sau prea dificil de instalat. Tehnologia wireless poate fi utilizată, de asemenea, pentru acoperirea spațiilor mari, cum ar fi depozitele sau sălile de lectură, unde cablul Ethernet nu reprezintă o soluție practică. Mai mult chiar, dacă vă mutați într-un spațiu mai larg, puteți lua cu dumneavoastră întreaga rețea.

Mai multe companii - între care D-Link Systems și Linksys - oferă

sisteme wireless 802.11b ieftine, proiectate special pentru piețele SOHO. Aceste sisteme calcă pe urmele extrem de popularului sistem de rețea wireless Apple AirPort, lansat spre sfârșitul anului 1999.

REFERINȚE

Standardul 802.11b a fost elaborat de Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) și adoptat de Wireless Ethernet Compatibility Alliance (WECA). WECA testează compatibilitatea și interoperabilitatea produselor cu standardul 802.11b, certificându-le pe cele care trec toate testele cu eticheta Wi-Fi.

Inima oricărui dispozitiv 802.11b este cipsetul radio. În prezent, există doar doi producători ai cipsetului 802.11b: Intersil și

Lucent Technologies. Când am început testarea, situl Web al WECA indica existența a 67 de produse certificate Wi-Fi, provenind de la 28 de furnizori diferiți. Pe parcursul testelor noastre, am descoperit că multe dintre aceste produse folosesc aceeași

D-Link DWL-1000AP cu PC Card.

tehnologie, fiind diferite doar prin forma de prezentare. Noi le-am inclus întrucât fiecare furnizor pretinde că produsul său este unic datorită driverelor, softului de instalare și a programelor utilitare furnizate odată cu produsul. 3Com Corp., spre exemplu, are caracteristici suplimentare de securitate și de configurare a clientului, care nu se regăsesc la celelalte produse Symbol Technologies.

Cu atât de mulți producători și cu o atât de drastică testare pentru compatibilitate, ne-am așteptat să descoperim 100% interoperabilitate. Așteptările noastre s-au realizat grație unor minore configurări suplimentare.

UN MEDIU SIGUR

Ca și pentru celelalte tipuri de rețele, securitatea este o chestiune majoră și pentru rețelele wireless - în special pentru cele folosite în medii de afaceri. Iar după apariția recentă a unor instrumente de analiză a pachetelor elaborate de companii, precum Network Associates și WildPackets, chestiunea securității a căpătat o importanță capitală.

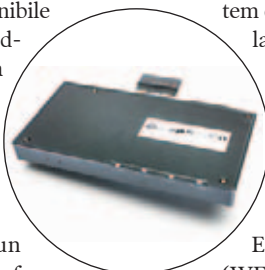
Toate produsele Wi-Fi suportă „wired equivalent privacy” (WEP), o specificație de securitate care folosește criptare pe 40 biți pentru transmisia wireless a datelor. Chiar dacă criptarea pe 128 biți nu face parte, în prezent, din specificație, ea este studiată și este deja suportată de mai mulți furnizori.

WEP este implementată atât la punctele de acces, cât și la partea client a conexiunii, specificația prevăzând utilizarea cheilor partajate la toate punctele de acces și clienții sistemului. Pentru a activa WEP, utilizatorii trebuie să introducă în prealabil, manual, cheile de securitate pe fiecare client, în momentul instalării cardurilor de rețea wireless. Acest lucru durează foarte mult și poate constitui un obstacol major în calea unei dezvoltări pe scară largă a tehnologiei. Cisco Aironet 350 este prima soluție care rezolvă acest inconvenient.

Lucent Orinoco AP-1000 cu PC Card.

ce reprezintă mai puțin de un sfert din prețul celui mai performant PC Card al anului 1998.

Cu o rețea de tip wireless LAN, utilizatorii pot accesa servicii de rețea fie din sălile de ședințe, fie din birouri și chiar din spațiile publice ale clădirii. Rețelele wireless sunt în mod special foarte potrivite în-



Lucent Orinoco AP-1000, D-Link DWL-1000AP

Alegerea favoritului redacției la categoria Enterprise (firme mari) nu a fost o decizie ușoară. Ne-au plăcut mult atât seria Cisco Aironet 350 (seria Aironet 340 a fost favorita redacției anul trecut), cât și Lucent Orinoco AP-1000. După cântărirea tuturor argumentelor, am ajuns la concluzia că Orinoco AP-1000 oferă cea mai bună combinație între caracteristici și performanță, obținând astfel calificativul Alegerea Redacției (Cisco obținând o valoroasă mențiune de onoare). Lista de caracteristici ale dispozitivului Orinoco AP-1000, inclusiv excelențele instrumente de monitorizare la fața locului și de testare a calității legăturii, punctul de acces superior, utilitățile de configurare a clientului și performanța de vârf sunt principalele motive pentru care am considerat acest echipament drept lider al clasamentului.

La categoria firme mici, decizia a fost mult mai ușoară. D-Link DWL-1000AP și PC Card-urile wireless au fost în mod clar cele mai bune la această categorie. Considerăm că punctele de acces D-Link sunt cele mai bine realizate și proiectate și cele mai performante produse pe care le-am testat. Punctul de acces D-Link a fost, de asemenea, cel mai bogat în caracteristici și cel mai ieftin. În final, produsele D-Link oferă administrare centralizată pentru mai multe puncte de acces, precum și un excelent și rapid software de instalare.



APRECIERE

Aprecierea funcționării și amplasării AP favorizează puternic produsele care au instrumente de monitorizare extinse, la fața locului. Configurarea AP reflectă metoda de setup inițial al punctului de acces, inclusiv configurarea IP, SSID și WEP.

Instalarea clientului se referă la ușurința în instalarea cardului, driverelor și utilităților pe Windows 98 SE și 2000 Professional. Pentru administrare și raportare continuă am luat în considerare puterea utilităților pentru client și punctul de acces. Performanța reflectă abilitatea fiecărui AP de a transfera traficul de la patru clienți wireless către un server cu conexiune prin cablu.

	Monitorizare și amplasare AP	Configurare AP	Instalare client	Administrare/ raportare continuă	Performanță	TOTAL
●●●●● — EXCELENT ●●●● — FOARTE BUN ●●● — BUN ●● — SLAB ● — POOR						
FIRME MARI						
Cisco Aironet 350 Series	●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●●
Ericsson Wireless LAN 11Mbps DSSS	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●	●●●
Intel PRO/Wireless 2011 LAN Solution	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●
Intermec 2102 Corporate Access Point	●●	●●●	●●	●●●	●●●●	●●●
Lucent Orinoco AP-1000	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●
3Com AirConnect 11Mbps Wireless LAN Solution	●●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●
FIRME MICI						
Buffalo AirStation WLA-L11	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●●
D-Link DWL-1000AP	●●●	●●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Linksys Instant Wireless WAP11	●●●	●●●●	●●●	●●	●●●	●●●
Lucent Orinoco RG-1000	●●	●●●●	●●●●	●●	●●●	●●●

ROȘU Alegerea Redacției

tate, posibil din cauza hardware-ului beta. Când am testat cu două PC Card-uri, performanța a fost impresionantă.

Dar când am adăugat mai multe PC Card-uri, performanța cardurilor adiționale s-a degradat semnificativ. Suspectăm că de vină ar putea fi defectarea unui condensator de pe unele carduri beta. – Rob Schenk

Intermec 2102 Corporate Access Point

Preț de listă: 895\$; wireless PC Card, 199\$; wireless PCI Card, 277\$

www.intermec.com

Aprecieri: ●●●●○

Intermec 2102 Corporate Access Point este produsul low-end al companiei, dar el s-a dovedit competitiv cu alte produse din clasa corporate pe care le-am analizat. El este pe deplin compatibil cu standardul 802.11b și cu standardul de networking wireless Proxim OpenAir, ceea ce face din Intermec 2102 o bună alegere pentru companiile care migrează de la OpenAir către 802.11b.

Panoul din spate al Intermec 2102 oferă conexiuni pentru Ethernet 10Base-T, o alimentare externă și un conector serial RS-232C. Conectorul serial este folosit pentru configurarea inițială, însă, din păcate, trebuie să cumpărați separat un cablu de modem „9-pin-to-9-pin null”, pentru a putea configura Intermec 2102.

O „scăpare” semnificativă a celor de la Intermec este și absența instrumentelor de monitorizare și de plasare. Însă, odată ce ați setat adresa IP a unității folosindu-vă de interfața serială, puteți configura Intermec 2102 prin intermediul portului serial, prin telnet, prin interfață browser sau printr-o consolă de administrare SNMP. Administratorii cu experiență probabil că nu vor găsi supărătoare dificultatea configurării, cum ar fi cele trei etape necesare pentru modificarea configurării inițiale, care includ „salvarea”, „stocarea” și „aplicarea” oricăror schimbări.

La fel ca și alți furnizori analizați, Intermec include PC Card-ul Lucent Orinoco World (și software-ul pentru administrarea clientului) ca parte a liniei sale de produse.

Intermec 2102 include mai multe caracteristici ce fac mai ușor de operat și administrat rețele foarte mari wireless. Cea mai importantă caracteristică este IP tunneling, care permite utilizatorilor să facă roaming de-a lungul punctelor de acces conectate la switch-uri Ethernet multiple și la routere, păstrându-și o singură adresă IP pentru client. Intermec 2102 permite administratorilor să opereze actualizări firmware în toate

Cisco Aironet 350 Series

Preț de listă: 1.499\$; wireless PC Card, 229\$

www.aironet.com

Aprecieri: ●●●●●

Cisco Aironet 350 Series dispune de opțiuni flexibile de administrare, o bună integrare cu produsele Cisco pentru infrastructură și multiple alte caracteristici unice. De asemenea, actualizarea firmware este mult mai ușoară cu Aironet 350 decât cu oricare altul dintre produsele testate, iar acest lucru se poate realiza dintr-un fișier local sau direct de pe Web.

Între caracteristicile unice ale Aironet 350 menționăm un mod „hot-standby”, care oferă protecție cu redundanță pentru punctele de acces defecte. De asemenea, doar Aironet 350 poate fi ajustat pentru a limita dimensiunea razei de acoperire a unui anumit punct de acces, cunoscută sub denumirea de celulă.

Aironet Client Utility (ACU) prezintă statistici în timp real, monitorizează starea sistemului, are un sistem de testare și diagnosticare a legăturii și ajută administratorii să efectueze o analiză de bază a locației.

Dar capacitățile sale sunt limitate, comparativ cu produsele Symbol Technologies și cu produsul enterprise de la Lucent Technologies.

Aironet 350 nu înlocuiește Aironet 340, pe care l-am testat anul trecut, ci mai degrabă include caracteristici necesare companiilor mari, care au nevoie de mai multă scalabilitate și de securitate sporită.

Combinând alte produse Cisco cu Aironet350 – în special serverul ACS2000, tehnologia „leap” și serverul radius - administratorii pot foarte ușor opera asupra conturilor de utilizator wireless, pot crea și distribui centralizat chei de criptare WEP. Configurarea Aironet 350 pentru autentificarea unui server radius a necesitat totuși destul de mult efort și un upgrade firmware. Această configurație permite autentificarea cu ușurință a clienților însă nu este interoperabilă cu carduri client de la alți producători.

Aironet 350 a fost performerul de vârf al topului, cu o medie de 6,28 Mbps throughput folosind criptare pe 128 biți, însă am descoperit câteva anomalii stranii. AP-ul a suferit periodic mici căderi de conectivitate.

AP-urile rețelei dintr-o locație centrală.

În pofida deficiențelor de monitorizare a amplasării și de raportare, Intermec 2102 a avut o comportare bună în cadrul testelor de performanță a traficului, oferind 5,08 Mbps și clasându-se imediat în urma seriei Cisco Aironet Wireless 350. - LF



Lucent Orinoco AP-1000

Preț de listă: 995\$; Orinoco World PC Card Silver, 159,95\$; Orinoco World PC Card Gold, 169,95\$
www.lucent.com/orinoco
Aprecieri: ●●●●●

Linia de produse Lucent Orinoco este cea mai recentă „încarnare” a unuiu dintre cele

mai vechi produse wireless de pe piață. Lansat inițial sub denumirea WaveLAN WavePoint II, Lucent Orinoco AP-1000 oferă o interfață simplă cu utilizatorul, capacități de trafic radio dual și excelente instrumente de diagnosticare. Lucent oferă două versiuni ale PC Card-ului Orinoco World; versiunea Silver permite criptare pe 64 biți, iar versiunea Gold oferă criptare pe 128 biți. Ambele carduri folosesc același software client, care include o suită de instrumente de diagnosticare și de configurare de vârf. Combinarea acestor caracteristici ne-a ajutat în luarea dificilei decizii de a acorda lui Lucent calificativul „**Alegerea Redacției**”.

Montat într-o cutie metalică plată, Orinoco AP-1000 are două sloturi pentru PC

Card, o interfață 10/100 Ethernet și un set de patru LED-uri. Sloturile PC Card pot fi echipate cu unul sau două carduri wireless Orinoco. Lucent oferă și opțiunea unui backbone wireless, care permite mai multor Orinoco AP-1000 să comunice între ele prin radio, fără un backbone Ethernet. Această opțiune este utilă în zone mari, precum depozitele sau magazinele de vânzare cu amănuntul, întrucât permit extinderea rețelei wireless fără instalarea de cabluri adiționale.

Folosind Orinoco AP Manager, proiectat pentru Windows, instalarea și configurarea au durat aproximativ zece minute, ceea ce face ca acest produs să fie unul dintre cele mai ușor de configurat dintre toate cele testate. AP Manager include un set complet de

TESTE DE PERFORMANȚĂ

Câteva surprize



Laboratorul PC Magazine a efectuat o testare extinsă a capacității de trafic (throughput) și interoperabilității produselor prezentate. Am descoperit că toate aceste produse, cu foarte mici excepții, sunt interoperabile la cele mai mari niveluri de criptare suportate. Cu toate că există unele diferențe de performanță între produse, am descoperit că punctele de acces funcționează constant, indiferent ce client este utilizat.

Ridicându-se la înălțimea reputației sale în ceea ce privește performanța și viteza de transfer, seria Cisco Aironet 350 s-a comportat cel mai bine dintre toate produsele 802.11b pe care le-am testat. Cisco atribuie succesul său unui procesor mai rapid pentru punctul de acces, unei senzitivități sporite a antenei și unui control strict al sublayer-ului MAC. O examinare mai atentă a indicatorilor de performanță a relevat o tendință supărătoare: doi clienți au contribuit cu circa 92 de procente (5,8 Mbps/6,28 Mbps) din totalul traficului, în vreme ce ceilalți doi au contribuit într-o mică măsură. Celelalte produse testate au indicat un trafic relativ egal pentru toți cei patru clienți. Unele diferențe de performanță pot fi atribuite mediilor și locațiilor diferite, însă Cisco crede că slaba performanță a cardurilor a fost, în principal, rezultatul unui hardware beta defectuos. Nu am fost în măsură să verificăm această afirmație până la data apariției articolului.

Așa cum ne-am așteptat, 3Com AirConnect 11Mbps Wireless LAN Solution și Intel PRO/Wireless 2011 LAN Solution au avut performanțe similare, ambele fiind produse de Symbol Technologies. Celălalt produs Symbol, Ericsson Wireless LAN 11Mbps DSSS, a obținut doar 83 de procente din punctajul atins de produsul Intel. Folosirea unui AP firmware, a unui client firmware și a unor versiuni de drivere mai vechi decât cele folosite de produsele Intel sau 3Com reprezintă cauza probabilă pentru performanța produsului Ericsson.

Produsul desemnat Alegerea Redacției, Lucent Orinoco AP-1000, a indicat o performanță mediocră. Indicatorii rezultați în urma testelor au arătat că produsul suferă de o mai mare degradare a nivelului de performanță odată cu activarea criptării WEP (16,8% mai puțin) decât în cazul lui Aironet 350 (0%) și a produselor Symbol Technologies (3Com, spre exemplu, a suferit o degradare de doar 9,4%). Potrivit companiei Lucent, Orinoco AP-1000 are acest comportament la nivele

mari de trafic și atunci când este conectat la clienți cu rate de transfer de 11Mbps. Din clasa produselor de consum pe 40 de biți, D-Link DWL-1000AP a indicat cel mai ridicat throughput, în vreme ce Buffalo AirStation WLA-L11 s-a clasat ultimul – cu 34% în urma competitorului D-Link. Punctul de acces AirStation a fost cel mai instabil dintre AP-urile testate. Clienții AirStation au pierdut periodic conexiunea radio cu AP-ul suficient de mult timp pentru ca testul să se întrerupă. În mod inexplicabil, am descoperit că acest lucru este mai puțin probabil să se întâmple după ce AirStation a funcționat timp de cel puțin 15 minute.

Am efectuat teste extinse de interoperabilitate între toți furnizorii, la cel mai înalt nivel de criptare. După unele modificări, am obținut co-

Cu caractere îngroșate am evidențiat ocupantul primului loc în fiecare categorie	Throughput (Mbps)
FIRME MARI	
Cisco Aironet 350 Series	6.28
Ericsson Wireless LAN 11Mbps DSSS	3.80
Intel PRO/Wireless 2011 LAN Solution	4.55
Intermec 2102 CorporateAccess Point	5.08
Lucent Orinoco AP-1000	4.24
3Com AirConnect 11Mbps	4.52
FIRME MICI	
Buffalo AirStation WLA-L11	3.33
D-Link DWL-1000AP	5.03
Linksys Instant Wireless WAP11	4.53
Lucent Orinoco RG-1000	4.21
ROȘU indică alegerea redacției.	
MAI BUN ►	

▲ În clasa firme mari, seria Cisco Aironet Wireless 350 a avut cel mai bun throughput. Dintre produsele din categoria firme mici, D-Link DWL-1000AP s-a comportat cel mai bine.

municații wireless criptate cu toate produsele testate. Detalii suplimentare privind testarea, precum și rezultatele extinse ale performanței traficului în condiții de interoperabilitate puteți obține consultând ediția online la www.zdnet.com/pcmag/. Pentru măsurarea indicatorului throughput, am folosit Chariot 3.2 de la NetIQ Corp. (www.netiq.com) și suita de teste filesndl, clienții descărcând simultan date necomprimabile de pe server, pentru un interval de două minute. Punctajele publicate reprezintă media a trei testări consecutive. - Andrew R. Garcia

instrumente de diagnosticare și de măsurare a semnalului. Lucent oferă și un plug-in HP OpenView, care permite administrarea de la distanță a mai multor dispozitive Orinoco AP-1000.

Software-ul client este ușor de instalat și oferă unele dintre cele mai bune instrumente de diagnosticare și configurare dintre toate produsele testate de noi. Când este activ, driverul afișează un mic indicator grafic de putere a semnalului în tray-ul din taskbar. Cu un clic dreapta pe acesta se poate accesa un meniu de configurare care permite utilizatorilor să aleagă până la patru configurații presetate; fiecare set poate avea propriile System ID și cheie WEP. Aceasta este o caracteristică excelentă pentru cei care se deplasează prin mai multe rețele wireless, întrucât permite reconfigurarea instantanee „din mers”, fără a fi necesară reboot-area sistemului. Lucent Client Configuration Manager – de asemenea accesibil din icon-ul aflat în tray – oferă instrumente de administrare a configurațiilor presetate. În vreme ce performanțele sale în trafic s-au ridicat la numai 4,24 Mbps (comparativ cu cei 6,28 Mbps ai Cisco Aironet 350) celelalte multiple caracteristici excelente ale Orinoco AP-1000 i-au permis, totuși, să „strălucească” în clasamentul nostru. – LF

Ericsson Wireless LAN 11 Mbps DSSS, Intel PRO/Wireless 2011 LAN Solution, 3Com AirConnect 11 Mbps Wireless LAN Solution

Preț de listă: Ericsson Wireless LAN 11 Mbps DSSS, 1.145\$; wireless PC Card, 219\$

www.ericsson.com

Apreciere: ●●●○○

Preț de listă: Intel PRO/Wireless 2011 LAN Solution 999\$; PC Card, 199\$

www.intel.com

Apreciere: ●●●●○

Preț de listă: 3Com AirConnect 11 Mbps Wireless LAN Solution 1.195\$; wireless PC Card, 219\$; wireless PCI Card, 289\$

www.3com.com

Apreciere: ●●●●○

Pentru realizarea acestui articol, am obținut soluțiile wireless LAN de la Ericsson, Intel Corp. și 3Com Corp. La o verificare mai atentă, am descoperit că produsele erau, practic, identice din punct de vedere al arhitecturii hardware, softului și performanțelor. Toate folosesc cipseturi de la Intersil Corp. și fiecare producător are (sau a avut) un acord de cercetare și dezvoltare cu Symbol Technologies, producătorul original. Datorită similarității celor trei produse, le-am analizat împreună și am notat cele câteva caracteristici care le diferențiază.

MIRAJUL CELOR 5 GHz

Pe lângă limitările de dimensiuni stipulate de regulamentele FCC, banda de 2,4 GHz în care operează produsele 802.11b devine supra-aglomerată. Este vorba de aceeași bandă pentru care au fost proiectate îndelung așteptatele produse Bluetooth, cuptoarele cu microunde, unele boxe audio și cele mai recente aparate telefonice fără fir. Produsele existente se luptă deja pentru a „stoarce” orice fărâmbă de performanță din structura regulatorie a benzii, lăsând foarte puțină lărgime de bandă disponibilă pentru necesitățile echipamentelor din generația viitoare, care au nevoie de transmisii video și canale de voce.

Cel mai probabil, tehnologia wireless se va extinde către banda de 5 GHz. Spațiul liber considerabil al acestei benzi poate oferi viteze mai mari și un control mai bun al calității transmisiilor. Există deja demarate unele proiecte, pe ambele maluri ale Atlanticului, în vederea elaborării unui protocol adecvat pentru această bandă. Deloc surprinzător, Statele Unite și Europa promovează în prezent două protocoale diferite non-interoperabile pentru banda de 5 GHz.

În Statele Unite, standardul IEEE 802.11a vizează banda de 5 GHz, fiind construit pe modelul constructiv al dispozitivelor wireless LAN existente. Standardul stipulează semnale la 22 Mbps, cu extensii până la 54 Mbps. De asemenea, standardul prevede tehnici pentru controlul calității serviciilor care vor permite ca televiziunea de înaltă definiție, semnalele video și apelurile telefonice să ocupe armonios același canal de transmisie. Multe dintre noile necesități legate de banda de 5GHz au apărut ca urmare a nevoilor anticipate ale viitoarelor „case wireless”.

European Telecommunications Standards Institute (ETSI) promovează un standard numit HIPERLAN/2, care este susținut în principal de Ericsson și de Nokia. Chiar dacă HIPERLAN/2 are o mulțime de lucruri în comun cu 802.11a, există însă și diferențe importante. Standardul 802.11a folosește un mod de acces „ascultă înainte de a transmite” similar cu Ethernetul, în vreme ce HIPERLAN/2 specifică secvențe temporale într-un controller central, similar cu tehnologia ATM. Această situație ar putea deveni problematică pentru cei care călătoresc frecvent pe distanțe lungi, întrucât conectivitatea wireless va deveni în curând o funcție internă implementată în multe dispozitive. Dar și mai important, companiile au tendința de a refuza să producă dispozitive separate pentru diferitele piețe.

Eficiența piețelor internaționale presupune omogenitate, de aceea Compaq, Intel și Microsoft au pus bazele unei organizații numite „5 GHz Wireless LAN Industry Advisory Group”, pentru a studia căile de dezvoltare a unei singure familii de produse pentru ambele standarde. Organizația a atras deja membrii de talia NEC sau Philips și lucrează intens alături de grupurile care au elaborat standardele, pentru a găsi cea mai bună cale spre interoperabilitate.

Tehno-diplomația internațională este însă un proces de durată, ceea ce înseamnă că nu trebuie să vă așteptați prea curând la o „furie” a produselor pentru banda de 5 GHz. De aceea, nu așteptați dacă doriți capabilitățile deja existente în produsele pentru banda de 2,4 GHz. Aceste produse sunt rezultatul unei tehnologii testate și nu vor deveni învechite chiar dacă produsele pentru 5 GHz vor apărea pe neașteptate. – Frank J. Derfler, Jr.

Am descoperit că procesul de instalare al acestor produse este un pic mai anevoios decât în cazul seriei Cisco Aironet 350 sau a lui Lucent Orinoco AP-1000. Produsele Ericsson, Intel și 3Com au necesitat o configurare inițială prin intermediul unui cablu de modem între un PC și punctul de acces. Apoi, am folosit HyperTerminal pentru a alocă adresele AP-ului și cea de IP.

Fiecare produs a fost instalat și deplin funcțional în aproximativ 15 minute. Odată configurate punctele de acces, am putut accesa interfața de administrare cu ajutorul unui browser Web standard. Punctele de acces pot fi administrate și prin intermediul unei conexiuni seriale directe sau prin telnet. Instalarea driverelor de rețea pe laptopurile client a fost simplă: atât Microsoft Windows 2000, cât și Windows 98 au recunoscut automat PC Card-urile wireless. În final, driverul a fost rapid extras de pe CD-ul în-

soțitor, a fost alocat SSID, iar cu asta instalarea a fost completă.

Cei trei producători au furnizat utilitare software practic identice, chiar dacă acestea au fost redenumite. O aplicație de monitorizare a spațiului de lucru rulează o serie de teste pentru a determina amplasarea optimă a punctelor de acces. Aplicația produce apoi un raport comprimat, care sumarizează aceste informații.

Utilitarele client permit utilizatorului monitorizarea puterii semnalului în timp real, ajustarea setărilor de power management și autodetecția punctelor de acces în rețea. Utilizatorii pot modifica setările de power management pentru a atinge rata optimă de consum de curent versus viteză. Există, de asemenea, utilitare pentru actualizarea firmware a driverelor de rețea, pentru teste diagnostic (de tipul testelor ping) și de monitorizare a stării curente a sis-

temului. Driverul de rețea firmware pot fi actualizate direct dintr-un fișier local, deși ne-ar fi plăcut să vedem un link direct către situl Web al producătorului, pentru o actualizare mai ușoară.

Implementările clienților software de la Ericsson și Intel sunt, practic, identice. 3Com a modificat ușor oferta sa, prin adăugarea unui applet care oferă acces la aceeași informație, însă în ferestre separate.

Actualizarea firmware a punctelor de acces ale fiecărui furnizor ar trebui întrucâtva perfecționată. Acest lucru ar trebui făcut folosindu-se un server TFTP sau software Xmodem. În contrast, Cisco Aironet 350 se poate actualiza firmware direct prin intermediul Web-ului. Toate companiile din clasa enterprise au declarat că softul care va permite actualizarea automată este în dezvoltare și va fi scos pe piață anul acesta sau anul viitor. Similar cu

Cisco Aironet 350, actualizarea firmware a AP-urilor și configurarea setărilor pot fi efectuate centralizat și simultan pentru mai multe puncte de acces separate, însă ele trebuie să facă parte din aceeași subrețea. Întrucât nici unul dintre furnizori nu suportă actualizarea de la distanță a driverelor de rețea, acest lucru trebuie făcut manual.

Toate cele trei produse suportă atât criptare WEP pe 40 biți, cât și nivele de

Tehnologia wireless devine o funcție internă

Pe măsură ce popularitatea tehnologiei 802.11b crește, observăm o tendință de introducere a ei și în alte produse, în special în notebook-uri. Această tendință va continua cu produse destinate utilizării acasă, în birouri mici și chiar în mari corporații.

Laboratorul PC Magazine a evaluat trei noi modele de notebook care au integrate caracteristici 802.11b: Dell Latitude C600, IBM i Series ThinkPad 1300 și Toshiba Satellite Pro 4600. Prin folosirea standardului mini-PCI pentru internalizarea elementelor hardware 802.11b și prin încorporarea antenei în interiorul calculatorului, fiecare notebook oferă utilizatorului acces direct și convenabil la rețeaua fizică.

Internalizarea elementelor hardware wireless oferă excelente avantaje consumatorilor. Pentru majoritatea utilizatorilor, un slot disponibil în PC este extrem de util, așa că eliberarea unuia este un avantaj considerabil pentru ei. Iar mascarea antenei PC card-ului în interiorul carcasei computerului, în jurul display-ului, înseamnă pentru utilizator un element hardware mai puțin pe care l-ar putea, eventual, pierde.

Rețelele wireless au funcționat încă din faza de start-up. Fiecare notebook a recunoscut punctele noastre de acces wireless 802.11b, cu o minimă întârziere necesară pentru setarea numelui rețelei. De vreme ce fiecare dintre aceste notebook-uri folosesc același card radio Lucent Orinoco Mini-PCI, aspectul și funcțiile software și de setup au fost foarte similare. Apletul Lucent Wireless LAN Client Manager are o mulțime de informații și utilitare folositoare, inclusiv un indicator de putere a semnalului și unul de calitate a semnalului, care afișează numele rețelei, viteza conexiunii și numele și adresa MAC a punctului de acces (AP).

Pentru a simplifica comutarea între rețelele wireless, Client Manager poate menține o listă de patru profile de rețea, ceea ce ar trebui să fie suficient pentru majoritatea utilizatorilor.

Toate aceste notebook-uri conțin radiouri certificate Wi-Fi și nu am descoperit nici o problemă de interoperabilitate. Pentru a testa acest lucru, am conectat laptopurile cu un AP, am verificat dacă operează în modul 11Mbps și am transferat o cantitate de date. Această procedură a funcționat ireproșabil pe toate cele trei calculatoare. Am rulat notebook-urile cu mai multe AP-uri,

inclusiv Dell TrueMobile 1150 AP, D-Link DI-713 Wireless Router și Access Point și Lucent Orinoco AP-1000.

Dell Latitude C600 (2.658\$, preț direct) este prezentat pe piață drept un notebook cu greutate scăzută. Linia de produse wireless TrueMobile de la Dell include TrueMobile PC Card (199\$), un punct de acces pentru acasă - TrueMobile Home AP (299\$) și un AP pentru birou (899\$), care poate suporta până la 50 de utilizatori.

IBM i Series ThinkPad 1300 (1.349\$) vizează piețele educaționale, firmele mici și utilizatorii de acasă. ThinkPad 1300

este economic, dar oferă hardware mai puțin puternic. Seria i este prima linie de produse IBM destinate pieței wireless, însă IBM spune că va integra această tehnologie și în seriile sale de notebook-uri A, T și X, spre sfârșitul acestui an.

Al treilea notebook pe care l-am testat este unul din gama medie oferită de Toshiba cu capabilități multimedia - Toshiba Satellite Pro 4600 (2.999\$, preț de listă). Toshiba plănuiește, de asemenea, integrarea de hardware wireless în modelul Tecra 8200, până la apariția acestui articol.

ALTE DISPOZITIVE DE REȚEA

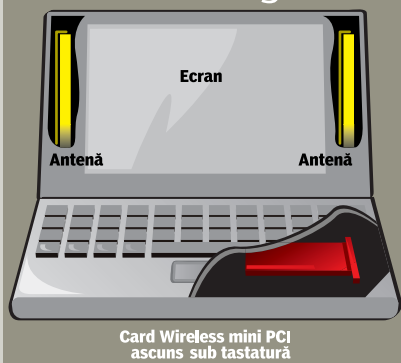
Mai multe dispozitive care integrează tehnologia 802.11b sunt în curs de apariție. Majoritatea acestor dispozitive

combină puncte de acces și rutere destinate piețelor SOHO. Am testat D-Link DI-713 Wireless Router și Access Point (350\$, preț strâzii) și am reușit cu ușurință partajarea aceleiași adrese IP de utilizatori 802.11b și ai rețelelor fizice (similar cu o conexiune internet DSL sau cablu). DI-713 suportă NAT, DHCP și servicii firewall pentru filtrarea pachetelor. Buffalo AirStation WLAR-L11 (280\$) și WLAR-L11-L (330\$) oferă, de asemenea, posibilitate de partajare a conexiunii internet între rețele wireless sau fizice/ wireless.

Ambele produse funcționează ca router (și furnizează NAT și DHCP) între clienți wireless și internet, însă modelul L11-L are patru porturi comutate pentru conectarea clienților din rețele fizice.

Între dispozitivele internet, Rebel.com NetWinder 3300, care va fi lansat în luna martie (2.700\$, preț de listă) este proiectat să ofere servicii de rețea precum e-mail, servicii Web, firewall și caching internet, adăugate unui punct de acces wireless. - *Russ Iwanchuk*

Periferice integrate:



criptare pe 128 biți. 3Com AirConnect suportă și două soluții diferite de securitate Layer 3 bazate pe MPPE și pe IPSec.

Ericsson are și o caracteristică de înaltă securitate numită WLAN Guard, cu toate că este scumpă (4.999\$, preț de listă). Soluția folosește ISAKMP/IKE pentru autentificare și negocierea cheilor și IPSec pentru autentificare și transmitia datelor.

Interfața administrativă bazată pe Web este relativ simplă de utilizat. Ea are capacitatea de a monitoriza în timp real starea sistemului, poate ajusta nivelurile de securitate și administra unitățile mobile. Produselor Ericsson, Intel și 3Com le lipsesc însă caracteristicile de evitare a blocajelor pe care le are Cisco Aironet 350.

Producătorii au adăugat suport SNMP pentru punctele de acces, permițând unor platforme standard de administrare a rețelor, de tipul HP OpenView sau Tivoli IT Director, să interogheze și să se conecteze la AP-uri. AirConnect, spre exemplu, poate fi folosit și cu Transcend Network Supervisor de la 3Com, care se poate conecta la diverse platforme de administrare. În contrast, Intel oferă WNMS (Wired Network Management Software) pentru administrarea centralizată a AP-urilor și a clienților.

Doar 3Com oferă un adaptor Power-over-Ethernet împreună cu produsul. Adaptorul este opțional pentru soluțiile Ericsson (50\$) și Intel (65\$).

Așa cum ne-am așteptat, am descoperit că produsele au avut performanțe similare. Rețelele wireless 3Com și Intel au transferat date la 4,52, respectiv 4,55 Mbps (comparativ cu cei 6,28 Mbps ai liderului clasamentului, Cisco Aironet350). Echipamentul Ericsson a reușit să transfere doar 3,8 Mbps folosind criptare pe 128 biți. Asta s-ar putea datora folosirii de către Ericsson a unei versiuni firmware mai vechi decât în cazul celorlalte două soluții.

Valoarea traficului în condiții de inter-

operabilitate a fost, în general, conformă cu specificațiile producătorilor, cu câteva excepții. Produsele Intel și 3Com AirConnect au funcționat bine alături de Cisco Aironet 350; produsul Ericsson a reușit să susțină doar o conexiune de 1 Mbps, cu toate că acest lucru se poate datora versiunii firmware mai vechi a produsului. Am fost nevoiți să schimbăm mai multe setări implicite ale punctelor de acces înainte de a obține o conectivitate bună cu produsele bazate pe tehnologie Lucent (Buffalo Technology, Intermec Technologies, dar și produsul Lucent) și cu rețelele D-Link și Linksys. - RS

Buffalo AirStation WLA-L11

Preț de listă: 279\$, wireless PC Card 149\$
www.buffalotech.com
Aprecieri: ●●●○○

Buffalo Technology este o companie nouă pe piața SUA care încearcă să găsească o nișă pe o piață plină de nume mari de talia lui Cisco Systems, Ericsson, Lucent Technologies și 3Com Corp. Linia de produse wireless de la Buffalo include mai multe puncte de acces wireless, un PC Card wireless și adaptoare pentru busurile PCI și ISA.

Am testat una dintre cele 4 versiuni ale punctului de acces AirStation: Buffalo AirStation WLA-L11, care este proiectată pentru folosirea împreună cu LAN-urile Ethernet existente. Două modele include și caracteristica de rutare a IP-ului (cu și fără hub Ethernet cu patru porturi încorporate), iar un al treilea model are încorporat un modem V.90 pentru acces dial-up la internet. PC Card-ul wireless al AirStation este un Lucent Orinoco World PC Card Silver.

Procesul de instalare folosește un mic „vrăjitor” pentru setarea adresei IP a produsului. Celelalte opțiuni de administrare sunt disponibile prin intermediul interfeței browser a produsului. Interfața browser este simplă și eficientă, însă nu are opțiuni de aju-

tor, iar unii termeni sunt confuzi. AirStation suportă roaming de-a lungul mai multor puncte de acces, o caracteristică neobișnuită pentru un produs din această gamă de prețuri.

În mod similar, instalarea clientului software a decurs bine, însă la un moment dat a pus o întrebare incredibil de lungă și de confuz redactată. Am mers „la noroc”, am făcut clic pe butonul OK și a funcționat – noroc pur. Clientul software însuși este identic cu softul lui Lucent Orinoco, AirStation incluzând și excelentele instrumente de diagnosticare și monitorizare de la Lucent.

Buffalo Technology își sprijină oferta cu o garanție de un an și 30 de zile garanție, cu returnarea banilor. Suportul tehnic gratuit este disponibil cinci zile pe săptămână, de la ora prânzului la ora 21, ceea ce nu este tocmai convenabil pentru mulți utilizatori la domiciliu. Cu toate că produsele Buffalo au funcționat bine în timpul testării, cele câteva caracteristici suplimentare nu ne-au determinat să le recomandăm înaintea unor furnizori mai puternici de pe piața firmelor mici, cum sunt D-Link Systems și Linksys, ambii oferind termene de garanție mai lungi, un orar mai bun pentru suportul tehnic și instalări mai ușoare. - LF



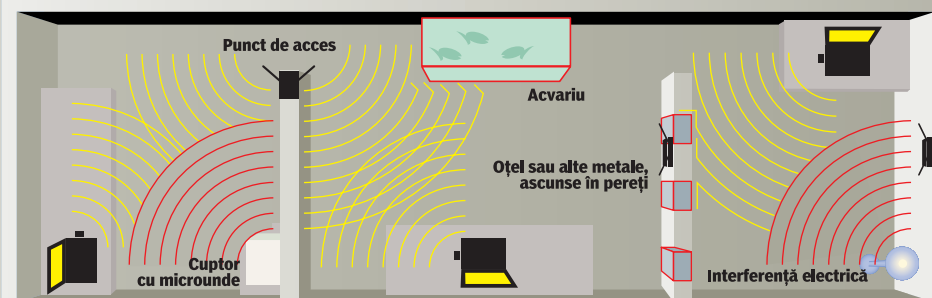
D-Link DWL-1000AP

Preț de listă: 199\$; DWL-650 Wireless PC Card, 99\$; DWL-120 USB Network Adapter, 129\$
www.dlink.com
Aprecieri: ●●●●○

D-Link Systems oferă o gamă largă de produse rețele wireless, proiectate în special pentru piața utilizatorilor de la domiciliu și a firmelor mici. În pofida naturii publicului său țintă, D-Link furnizează administrare centralizată pentru multiple puncte de acces, o caracteristică întâlnită de obicei doar în ofertele destinate pieței high-end a marilor companii. Datorită acestei caracteristici și a impresionanței sale perfor-

CURSA CU OBSTACOLE WIRELESS

Sunt multe lucruri de care trebuie să ții cont atunci când sunteți pe cale să treceți la utilizarea rețelor de tip wireless LAN. Majoritatea birourilor oferă mult mai puține forme de interferență decât mediile comerciale sau cele industriale. Amplasarea punctului de acces este importantă: fiecare AP trebuie să fie amplasat la înălțime și într-o zonă deschisă, liberă.



SUMARUL CARACTERISTICILOR

REȚELE Wireless

download la
www.pcmag.com

FIRME MARI

FIRME MICI

DA	NU	Cisco Aironet 350 Series	Ericsson Wireless LAN 11Mbps DSSS	Intel PRO/Wireless 2011 LAN Solution	Intermec 2102 Corporate Access Point	Lucent Orinoco AP-1000	3Com AirConnect 11Mbps Wireless LAN Solution	Buffalo AirStation WLA-L11	D-Link DWL-1000AP	Linksys Instant Wireless WAP11	Lucent Orinoco RG-1000
Preț de listă per adaptor		229\$	219\$	199\$	199\$	179\$	219\$	149\$	99\$	129\$	149\$
PC Card		339\$	N/A	N/A	277\$	69\$	287\$	49\$	119\$	49\$	69\$
USB		N/A	N/A	N/A	N/A	199\$	N/A	N/A	129\$	N/A	199\$
Preț de listă /punct de acces		1.499\$	1.145\$	999\$	895\$	995\$	1.195\$	329\$	349\$	249\$	349\$
Certificare Wi-Fi		În curs	■	■	■	■	■	■	În curs	■	□
SPECIFICAȚII											
Cipset		Cisco, Intersil	Intersil	Intersil	Lucent	Lucent	Intersil	Lucent	Intersil	Intersil	Lucent
Rate transfer disponibile(Mbps)		1, 2, 5.5, 11	1, 2, 5.5, 11	1, 2, 5.5, 11	2, 5.5, 11	11	1, 2, 5.5, 11	1, 2, 5.5, 11	1, 2, 5.5, 11	1, 2, 5.5, 11	1, 2, 5.5, 11
Raza de acțiune (picioare)											
Interior (11 Mbps)		130	250	150-200	1,200-1,400	80	300	82	114-328	164	80
Exterior (11 Mbps)		800	1,000	1,500	Informațiile nu sunt disponibile	525	Informațiile nu sunt disponibile	164	328-984	820	525
Consum electric (mA)											
Transmisie		450	300	300	285	285	300	285	2.7-3.0v	350	285
Recepție		270	170	170	185	185	170	185	Informațiile nu sunt disponibile	230	185
Repaus		15	25	10	9	9	25	9	Informațiile nu sunt disponibile	20	9
PUNCT DE ACCES											
Configurare inițială a rețelei prin:											
Conexiune consolă/Web	■ ■	■ □	■ □	■ □	■ □	■ □	■ □	□ ■	□ □	■ □	□ □
Aplicație proprietară	■	■	■	□	■	■	■	□	■	■	■
Configurare continuă AP prin:											
Conexiune consolă/Web	□ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ □	■ ■	■ ■	□ ■	□ ■	□ ■	□ □
Aplicație proprietară/alte	■ ■	■ □	■ □	□ ■	■ □	■ □	■ □	□ □	□ □	□ □	■ □
Server DHCP/client DHCP	□ ■	□ ■	□ ■	□ ■	□ ■	□ ■	□ ■	■ ■	□ ■	□ □	■ ■
Dispozitive fixe	Opțional	■	■	Opțional	■	■	Opțional	□	□	□	□
Pornire prin Ethernet	Opțional	Opțional	Opțional	□	■	■	□	□	□	□	□
Actualizare firmware disponibile via Web, FTP sau TFTP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Suport roaming între punctele de acces	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□
Utilizatorul poate activa sau dezactiva transmisii SSID	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□
Nr. maxim de utilizatori simultani per AP	50	15	30	Informațiile nu sunt disponibile	60	63	254	Informațiile nu sunt disponibile	Informațiile nu sunt disponibile	Informațiile nu sunt disponibile	Informațiile nu sunt disponibile
CLIENTI											
Drive pentru:											
Windows 95/98/CE	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
Windows NT 4.0/2000	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
DOS/Windows 3.x/Linux	□ □ ■	■ □ ■	■ □ ■	□ □ □	■ ■ ■	□ □ ■	□ □ □	□ □ □	□ □ ■	□ □ □	□ □ ■
Alte:	Mac	Nici unul	Pocket PC	Nici unul	Proprietar	Nici unul	Nici unul	On-site	Nici unul	Proprietar	Proprietar
Profile manager pentru adrese SSID	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Recepție transmisii SSID	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RAPORTARE/LOGGING											
Suportă SNMP	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□
Instrumente monitorizare/indicatoare putere semnal	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
Tipuri de alerte	Logging	Logging	Logging	SNMP	SNMP	Logging	Nici unul	Nici unul	Nici unul	Nici unul	Nici unul
SECURITATE											
Suportă criptare	40-bit, 128-bit LEAP	40-bit, 128-bit	40-bit, 128-bit	128-bit	40-bit, 128-bit	40-bit, 128-bit	40-bit, 128-bit	40-bit, WEP	40-bit	40-bit	64-bit
Autentificare utilizator	■	■	■	□	■	■	■	□	□	□	□
Tip director	RADIUS	RADIUS	N/A	N/A	RADIUS	RADIUS	RADIUS	N/A	N/A	N/A	N/A

ROSU indică alegerea redacției
N/A—Nu se aplică: Produsul nu are această caracteristică.

manțe, D-Link a obținut din partea noastră calificativul Alegerea Redacției.

Am testat D-Link DWL-1000AP, DWL-650 Wireless PC Card și DWL-120 USB Network Adapter, primul adaptor wireless prin USB pe care l-am văzut. Compania va începe curând livrarea router-ului DI-713 Wireless și a punctului de acces (320\$ preț de magazin), care combină un punct de acces wireless, un switch Ethernet și un router IP într-un singur produs.

DWL-1000AP este montat într-o carcasă mică de plastic, de dimensiunile unei unități Zip. De asemenea, DWL-1000AP are o singură antenă orientabilă, care poate fi ajustată pentru un amplasament optim. Softul de administrare a punctului de acces poate opera prin intermediul rețelor fizice sau a uneia wireless, iar o singură copie a programului poate controla multiple puncte de acces. Instalarea inițială durează doar câteva minute, iar setările pot fi salvate într-un fișier pe disc, care poate funcționa fie ca o copie de rezervă, fie ca un punct de plecare pentru configurarea de puncte de acces suplimentare.

Clientul software al PC Card-ului de la D-Link este aproape identic și are aceleași caracteristici cu cel al produsului Linksys. Ambele par să fi fost dezvoltate de aceeași companie, însă software-ul de instalare al produsului D-Link este mai ușor de folosit.

Mai multe companii au promis că ne vor livra un adaptor wireless USB înainte de încheierea testărilor, însă D-Link a fost singura companie care s-a ținut de cuvânt. Adaptoarele USB permit persoanelor obișnuite să-și construiască o rețea complet wireless la domiciliu. Adaptorul USB de la D-Link este ușor de instalat, deși pentru moment îi lipsește un instrument de monitorizare a spațiului de lucru și unul de configurare. - LF

Linksys Instant Wireless WAP11

Preț de magazin: 250\$;
WPC11 Wireless Network PC Card, 130\$
www.linksys.com
Aprecieri: ●●●○○

Linksys – la fel ca și vechea sa rivală D-Link Systems – a fost una dintre primele companii care au văzut nevoia de produse de rețelistică destinate pieței utilizatorilor casnici și a celei pentru firmele mici. Noua linie de produse Instant Wireless oferă exact ceea ce ne-am fi așteptat de la Linksys: un produs extrem de funcțional,

fără adaosuri inutile și la un preț atractiv.

Linia de produse Linksys Instant Wireless include două puncte de acces (cu și fără un router cablu/DSL încorporat), un adaptor de rețea PC Card wireless și un adaptor pentru bus PCI, care permite folosirea unui PC Card wireless într-un PC desktop. Noi am testat Linksys WAP11 Access Point (250\$) și Linksys WPC11 Wireless Network PC Card (130\$).

Punctul de acces Linksys este montat într-o atractivă cutie de plastic, care este proiectată să poată fi atașată altor componente Linksys, în special popularului router EtherFast cablu/DSL produs de companie. Caracteristicile WAP11 presupun folosirea unor antene duale, care oferă o mai largă arie de acoperire și o protecție mai bună împotriva „locurilor moarte” decât antena simplă folosită de majoritatea punctelor de acces pentru firmele mici pe care le-am testat. O caracteristică unică a WAP11 este un sistem de setup și administrare inteligent, bazat pe USB, care ne-a permis să avem echipamentul setat și în stare de funcționare la doar 10 minute după ce am deschis cutia. Softul de setup nu arată foarte bine, iar ecranele nu seamănă cu exemplele din manual, însă majoritatea utilizatorilor nu vor avea nevoie să-l ruleze decât odată.

Softul pentru WPC11 Wireless Network PC Card include drivere pentru Windows (toate versiunile) și un instrument de monitorizare a spațiului de lucru și de diagnosticare. Instalarea este de tipul uzual „plug and play”, însă am întâlnit o mică problemă atunci când am încercat să ne conectăm laptopul de test la WAP11. Driverele PC Card-ului au trecut implicit în modul de rețea Ad-Hoc, care este util doar în medii de rețea PC-to-PC; a trebuit să schimbăm manual driverul în modul Infrastructure pentru a comunica cu punctul de acces. Din fericire, instrumentele de configurare a clienților Linksys permit utilizatorilor modificarea setărilor de drivere fără reboot-area sistemului. Softul client include și instrumente de măsurare a puterii semnalului și a calității conexiunii.

Punctul de acces Linksys a atins 4,53 Mbps în cadrul testelor noastre de trafic, clasându-se pe locul doi la categoria firme mici. Linksys oferă actualizări gratuite de software prin intermediul sitului său de Web, iar compania asigură suport tehnic gratuit non-stop. În pofida unor mici probleme de instalare, credem că este un sistem bun pentru utilizatorii casnici și cei din birouri mici. - LF

Lucent Orinoco RG-1000

Preț de listă: 349\$; cu un wireless PC Card, 449\$
www.lucent.com/orinoco
Aprecieri: ●●●○○

Lucent Orinoco RG-1000 combină un punct de acces 802.11b, un router IP cu suport pentru translatarea adresei de rețea și un modem V.90. Orinoco RG-1000 ce poate fi utilizat cu conexiuni convenționale dial-up către un ISP sau pentru partajarea unei conexiuni de bandă largă DSL sau modem de cablu. Lucent oferă, de asemenea, Orinoco RG-1000 „la pachet” cu Orinoco World PC Card Silver, contra sumei de 449\$.

Orinoco RG-1000 este montat într-o carcasă de plastic suplă, de culoare gri-argintiu, care poate sta deasupra unui desktop (în pachet găsiți și dispozitive pentru montarea pe perete). Un capac ascunde conectorii de pe panoul din spate, permițând astfel o instalare „curată”. Un sigur CD-ROM conține softul de instalare pentru clienți și programul de setup al Orinoco RG-1000. Dispozitivul trebuie să fie configurat de pe un laptop wireless, pentru ca „vrăjitorul” de setup să vă ghideze mai întâi în instalarea clientului software. Clientul este identic cu cel furnizat pentru produsele Lucent din clasa enterprise; include aceleași excelente instrumente de diagnosticare și configurare, între care și posibilitatea comutării „din mers” între diferite profile wireless.

Am configurat Orinoco RG-1000 pentru a lucra cu o conexiune DSL și l-am testat pe un cont dial-up MindSpring. Ambele au funcționat ireproșabil. Atunci când folosiți Orinoco RG-1000 cu o conexiune dial-up, clientul software afișează în tray-ul sistemului o pictogramă animată a modemului, pentru a vă reaminti că sunteți conectați.

Cu toate că Orinoco RG-1000 este proiectat pentru piața utilizatorilor casnici, poate fi configurat și pentru a funcționa drept punct de acces wireless standard pe o rețea fizică. Orinoco RG-1000 poate obține o adresă IP de la un client DHCP și funcționează ca un client DHCP pentru clienții săi wireless. Acest aranjament îi permite lui Orinoco RG-1000 să servească mai mulți clienți wireless folosind o singură adresă IP în rețeaua fizică. Notele mici obținute de Orinoco RG-1000 la capitolul monitorizarea punctului de acces și a mediului de lucru, dar și pentru administrare continuă sunt rezultatul comparațiilor pe care le-am făcut cu produsele proiectate pentru piața firmelor mici, unde aceste instrumente sunt mult mai utile decât pentru utilizatorul casnic. - LF

[Adaptare Dan Șerbănescu]



Proiecte Wireless

Adaptați-vă situl pentru dispozitivele mobile.

Richard V. Dragan

Toată lumea vorbește despre revoluția iminentă în domeniul dispozitivelor de comunicații fără fir. Telefoanele mobile care oferă posibilitatea navigării pe web și calculatoarele de buzunar devin omniprezente. Acest lucru semnifică o nouă serie de provocări pentru dezvoltatorii de web, care acum trebuie să creeze situri de internet și aplicații pentru web care să fie compatibile atât cu navigatoarele tradiționale, cât și cu noile dispozitive wireless.

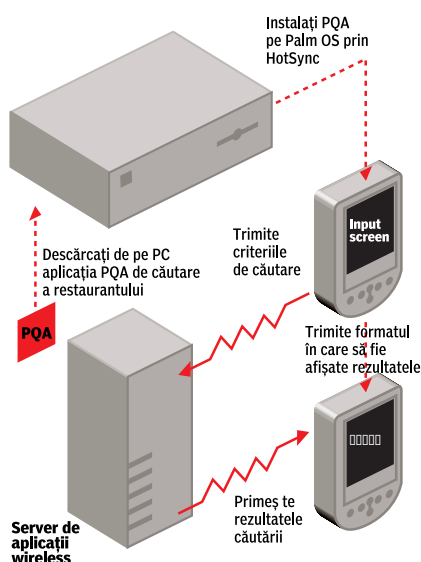
Cu toate că în ultimul timp dezvoltarea de conținut web pentru PC a pus din ce în ce mai mult accentul pe strălucire, fast și vorbărie goală, apariția acestor instrumente de comunicare fără fir înseamnă totodată o întoarcere la simplitate. Aceste mici jucării au afișaje de dimensiuni infime, tastaturi minuscule, lățime de bandă restricționată și memorie mai mult decât limitată. Dacă 256 MB de RAM pot fi regăsiți aproape pe orice desktop la ora actuală, 500 bytes înseamnă o cantitate enormă de memorie pentru un telefon mobil. Adaptarea conținutului de web pentru aceste noi comunicatoare înseamnă ceva mai mult decât o simplă modifi-

care. Procesul nu este nici pe departe asemănător cu cel al ajustării conținutului web pentru a fi compatibil cu Netscape Navigator sau cu Microsoft Internet Explorer. Întreaga interfață trebuie re proiectată complet. Puteți folosi în continuare același server de date și de conținut, dar modul în care este prezentat acesta trebuie total schimbat.

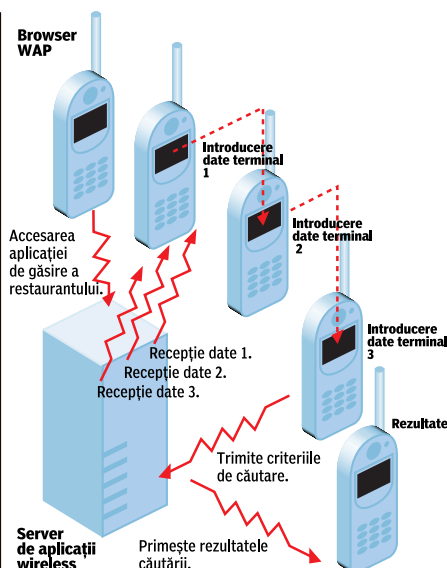
TURNUL BABEL

Noile echipamente apar întotdeauna înainte de a se stabili un standard unitar după care să poată comunica între ele. La fel cum se întâmpla și în zilele de început ale PC-ului, programarea acestor instrumente de comunicații mobile înseamnă învățarea și folosirea unei anumite metodologii pentru fiecare dintre ele. Standardele pentru comunicațiile cu astfel de instrumente nu au apărut decât de puțină vreme. Mulți dintre dezvoltatori încă mai folosesc metode corespunzătoare fiecărui dispozitiv în parte, în așteptarea maturizării unui standard.

Două dintre cele mai folosite tehnologii sunt web-clipping, pentru dispozitivele compatibile



Scenariu PQA Utilizatorul descarcă aplicația PQA de pe internet, dintr-o rețea locală sau de pe un disc. PQA este instalat de pe PC pe PDA folosind HotSync. Acesta stochează toate formele de intrare și ieșire ale aplicației de pe PDA. Utilizatorii introduc criteriile de căutare folosind aceste forme statice și trimit date „prin aer” (wireless) către aplicația web. Aplicația web trimite înapoi rezultatele pe PDA unde sunt afișate folosind formatele stocate local.



Scenariu WAP Utilizatorul accesează aplicația web. Serverul de aplicații trimite înapoi cele trei „carduri” care formează „pachetul de intrare”. Utilizatorul introduce criteriile de căutare pe primul card și apoi avansează pentru a introduce mai multe date pe cardurile 2 și 3. După ce utilizatorul a completat toate cele trei carduri, criteriile de căutare sunt trimise serverului de aplicații. Serverul trimite rezultatele „formatate” corespunzător.

Palm, și HDML (Hand-held Device Markup Language), pentru telefoanele mobile care pot afișa conținut web. Folosită pe PDA-uri, tehnologia de web-clipping este încetul cu încetul înlocuită de mini-navigatoare care folosesc HTML autentic. În cazul telefoanelor mobile, HDML pierde rapid teren în fața puternicului Wap (Wireless Application Protocol).

de fapt sinonimi. Aplicațiile PQA sunt scrise într-un subset de instrucțiuni HTML 3.2, cu tag-uri pentru metadate și alte căte-va convenții obligatorii. Un server proxy amplasat la furnizorul de servicii wireless traduce aceste instrucțiuni într-un format PQA. PQA-urile sunt de fapt înregistrări noi într-o bază de date Palm, unde fiecare pagină și fiecare imagine este stocată ca o in-

Pentru a testa modul în care se poate construi o aplicație PQA, am descărcat emulatorul sistemului de operare Palm (POSE) de pe situl web Palm (www.palmos.com), care permite dezvoltatorilor să compileze, testeze și repare cu ajutorul unui PC orice aplicație specifică Palm. Executarea pe sistemul Palm este emulată. Am creat apoi o aplicație de test și am portat-o din tradiționalul HTML într-o PQA. Aplicația respectivă stochează restaurantele din Manhattan într-o bază de date Oracle și folosește JSP-uri (Java Server Pages) pentru căutarea în baza de date. (Mai multe informații despre JSP puteți găsi la java.sun.com/products/jsp/faq.html). Utilizatorii aplicației vor introduce codurile lor poștale și preferințele lor culinare (bucătărie americană, franțuzească sau italienească), iar programul va genera o listă de restaurante care corespund acestor criterii. Fiecare local va fi afișat printr-un link, iar apăsarea acestuia va simula o rezervare la restaurantul respectiv.

În afara problemelor ridicate de rearanjarea modului în care sunt afișate informațiile pentru a se încadra pe ecranele mici ale dispozitivelor Palm, nu au fost foarte multe de schimbat la portarea codului HTML în formatul Palm. În testul nostru nu a trebuit decât să adăugăm un set de metatag-uri suplimentare, cum ar fi PCP (Palm Computing Platform), care indică ce versiuni de Palm sunt vizate, și Local Icon, pentru a afișa graficele locale. Aplicațiile mai complexe PQA pot beneficia de directive de tip palm și palmcall cuprinse în marcasele HREF și FORM pentru a putea accesa aplicațiile locale prin intermediul argumentelor. De exemplu:

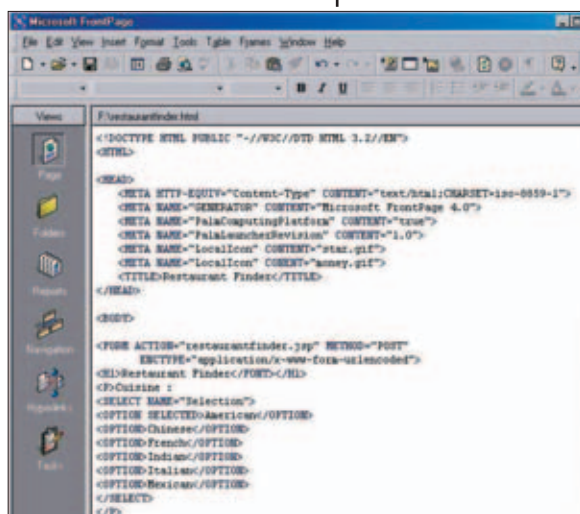
```
<a href="palm:aMEM?memo=Call
John Smith!">Save </a>
```

permite lansarea aplicației de memorare a dispozitivului Palm, adăugând o notă prin care utilizatorul să nu uite să-i telefoneze lui John Smith.

Dacă sunteți interesați în transformarea unui cod HTML deja existent într-o aplicație care să ruleze pe un dispozitiv compatibil Palm OS, utilizarea aplicațiilor PQA este simplă și rapidă, conținutul fiind portat fără complicații și alte bătaii de cap. Sute de aplicații au fost deja scrise pentru Palm prin această metodă. Multe dintre ele se pot găsi la adresa www.palm.net. Pentru dezvoltatori, adresa este www.palmos.com/dev.

Strategia WCA a corporației Palm nu este singurul mod de a porta rapid conți-

UNELTELE EMULATORULUI PALM OS îi ajută pe dezvoltatori să testeze conținutul web rescris sub formă de Palm Query Applications (PQAs)



ASISTENȚI PERSONALI DIGITALI

Asistenții personali digitali sunt mai populari ca niciodată, majoritatea celor utilizați pe scară largă funcționând cu Palm OS, sistemul de operare regăsit în dispozitive din seriile Palm III, V, VII sau Handspring Visor. Palm VII și VIIx pot accesa serviciile internet prin intermediul modemurilor fără fir incluse din fabricație. Alte dispozitive care funcționează cu sistemul de operare Palm pot accesa internetul prin intermediul unor modemuri fără fir conectate la anumiți furnizori de internet, cum ar fi GoAmerica, OmniSky Corp. și Yada Yada.

Pentru a construi aplicații independente pentru sistemul de operare Palm, utilizatorii trebuie să înțeleagă dedesubturile acestuia. Crearea de conținut web pentru Palm este mult mai simplă. Atunci când Palm Computing a lansat Palm VII, a introdus și un nou format pentru aplicațiile de web, denumit WCA (Web Clipping Applications), cunoscut și sub numele de PQA (Palm Query Applications). Termenii sunt

trare separată. Toate dispozitivele Palm cu capabilități web sunt echipate cu o aplicație internă, denumită Web clipper, care citește toate PQA-urile.

Aplicațiile PQA sunt de obicei construite în așa fel încât toate elementele statice ale unei pagini să rămână pe ecranul dispozitivului, în timp ce conținutul dinamic al paginii să fie descărcat de pe internet. Această abordare reduce cantitatea de date vehiculată într-o rețea fără fir, care este destul de lentă. Din păcate, PQA-urile nu pot fi instalate în acest mod. Ele trebuie descărcate dintr-un PC în dispozitivul compatibil Palm, prin sincronizarea HotSync.



nut HTML deja existent pe dispozitivele PDA. Windows CE 3.0, baza de pornire pentru viitorul standard de dispozitive de buzunar de tip Pocket PC sau Handheld PC, include și o versiune ajustată de Internet Explorer. Chiar dacă penetrarea pe piață a sistemului de operare Windows CE a fost până acum destul de palidă, PC-ul de buzunar i-ar putea da o nouă viață. Versiunea de Internet Explorer pentru Pocket PC este compatibilă cu standardele HTML 3.2, suportând JScript, SSL, criptarea pe 128 de biti, frame-urile și XML. Puteți vedea astfel o pagină de web completă, așa cum este www.pcmag.com, cu toate că va trebui să vă deplasați destul de mult în sus și în jos, mai ales din cauza frame-urilor. Este nevoie însă de foarte

TELEFOANE MOBILE ȘI HDML

Primele telefoane mobile care puteau afișa conținut web au folosit o altă abordare: HDML (Handheld Device Markup Language). Disponibilă marelui public pentru prima dată în 1996, tehnologia este deținută la ora actuală de Openwave. (HDML a fost creat de Unwired Planet). Aceștia și-au schimbat numele în 1999 în Phone.com, fuzionând în anul 2000 cu un furnizor de infrastructură pentru trimiterea mesajelor, Software.com, formând compania cunoscută acum sub numele de Openwave). HDML este un set alternativ de marcate, similar cu conceptul HTML, dar care ușurează afișarea conținutului web pe ecranul unui telefon mobil. De exemplu, există marcate speciale pentru crearea și introducerea

WAP - WIRELESS APPLICATION PROTOCOL

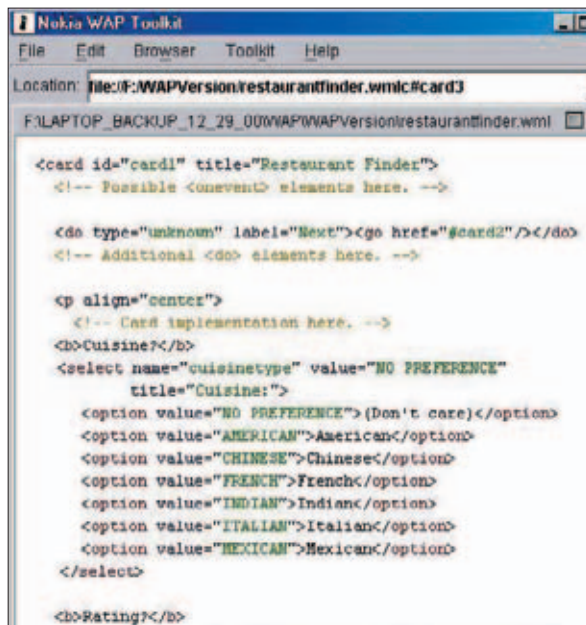
Protocolul WAP a fost dezvoltat de un consorțiu de companii lider pe scena comunicațiilor mobile, devenind standardul curent pentru furnizarea conținutului internet pe telefoanele mobile inteligente. WAP Forum (www.wapforum.org) a atras World Wide Web Consortium (W3C) în vederea unei colaborări în domeniul tehnologiilor fără fir. Mai multe informații privind aceste tehnologii sau altele asemănătoare se găsesc la adresa www.w3.org/tr/note-wap.html.

WAP-ul este folosit pentru a trimite informații prin unde (un echivalent al IP-urilor tradiționale) dar și pentru a furniza conținut dispozitivelor fără fir. Pentru dezvoltatori, cele două standarde asociate cu protocolul WAP sunt Wireless Markup Language (WML), folosit pentru randarea conținutului, și WMLScript, un limbaj de scriptare similar cu JavaScript.

WML a fost criticat ca fiind un limbaj de tranziție, incomplet. De exemplu, nu există suport pentru voce și nici un fel de facilități audio, o omisiune de mare spectacol dacă vă gândiți că telefoanele mobile înseamnă în primul rând sunet. O altă omisiune în API este suportul pentru GPS (sistem global de poziționare), care nu ar mai necesita introducerea locației de către utilizatori, mai ales pe acele tastaturi minuscule sau pe ecranele dispozitivelor fără fir. O aplicație, cum ar fi găsirea restaurantului preferat, ar fi mult mai utilă dacă informația despre poziționare ar putea fi extrasă automat. Un standard robust și larg acceptat este încă la câțiva ani distanță.

Dar mulțumită lipsei unei alternative potrivite, WAP-ul a ajuns să fie larg răspândit, fiind deja un motiv de invidie în industria de profil. Microsoft și-a anunțat suportul pentru WAP cât și pentru HTML, în versiunea următoare a navigatorului său pentru dispozitivele mobile. Suportul WAP va fi de asemenea inclus în controversatul proiect Microsoft .NET, o prefirare pentru aplicațiile de tip internet-enabled care vor fi prezente pe cele mai diverse tipuri de dispozitive. Palm-urile vor avea capabilități WAP folosind un așa numit Pachet pentru Internet Mobil, iar Palm Inc. a anunțat și introducerea suportului pentru WML în următoarea linie de produse. O mare varietate de informații și resurse despre WAP pot fi găsite la www.wap.com.

NOKIA WAP TOOLKIT vă permite să compilați și să testați „pachetele” WML folosind un emulator care vă arată cum va apărea aplicația dvs. pe dispozitivul mobil.



puțină muncă de rearanjare a unei aplicații web pentru a se potrivi cu ecranul mic al dispozitivului care lucrează sub Windows CE. Dacă aveți de gând să furnizați pagini HTML unor dispozitive fără fir, va trebui oricum să detectați versiunea navigatorului fiecărui vizitator în parte, pentru a-i putea pune la dispoziție conținutul paginii dumneavoastră într-un format cât mai potrivit pentru fiecare dispozitiv în parte.

de date într-un anumit câmp, și alte marcate pentru plasarea de imagini pe ecranul limitat al telefonului mobil. Pentru informații detaliate, consultați www.w3.org/tr/note-submission/hdml-faq.html.

Versiunea curentă de SDK de la Openwave este UP.SDK 4.0, care este disponibilă pe pagina Phone.com, integrată în situl Openwave. Această versiune de SDK este deja orientată spre dispozitivele care folosesc protocolul Wap, beneficiind însă în continuare de suport pentru HDML.

Pentru a putea folosi WAP-ul trebuie să începeți prin a descărca suita Nokia WAP Toolkit 2 de la adresa www.forum.nokia.com. Uneltele din pachetul Nokia sunt un emulator, un gateway local și un compilator de pagini WML - pentru a verifica sintaxa. De asemenea, puteți descărca și aplicația UP.SDK, dezvoltată de Openwave, deși în acest caz trebuie să folosiți propriul editor de text. Fanii Microsoft pot folosi emulatorul de browser dezvoltat de această companie pentru telefoanele prevăzute cu WAP, care include o versiune beta pentru proiectul .NET cu suport Wap.

Așadar, care sunt principalele aspecte ale dezvoltării în WML? Primul lucru care trebuie știut este acela că WML se bazează pe eXtensible Markup Language (XML). XML folosește DTD-uri (Document Type Definitions) pentru a defini tag-urile corecte și atributele care trebuie folosite într-un document XML. WML este prevăzut cu un DTD care definește limbajul. De când se bazează și pe XML, WML schimbă - într-o manieră minoră, dar importantă - modul în care sunt dezvoltate paginile. În

primul rând, XML ține cont de tipul literelor, deci toate tag-urile trebuie scrise cu litere mici. În al doilea rând, XML trebuie să fie proiectat meticolos, ceea ce înseamnă că nu trebuie să trișați la închiderea tag-urilor, așa cum se poate face în HTML.

Teoretic, ar trebui să putem stoca conținutul web XML în baze de date și

apoi să afișăm informația pe ecranul dispozitivelor fără fir folosind XSLT (Extensible Style Sheet Language Transformation) sau alt stil de afișare, dar, de fapt, acestea nu oferă rezultate prea prietenoase pentru utilizatori.

Crearea unei interfețe intuitive, ușor de folosit, pentru dispozitivele prevăzute cu WAP, necesită o re-proiectare completă a interfeței cu utilizatorul. Tastarea trebuie înlocuită cu liste de opțiuni, oriunde este posibil, iar volumul mare de informație afișată odată trebuie redus considerabil.

Atât timp cât patru linii de text sunt specifice pentru un dispozitiv hand-held, navigatoarele mari, bazate pe HTML, trebuie împărțite în mai multe fragmente.

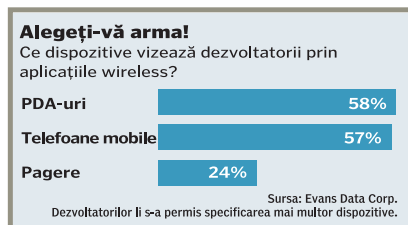
HDML și WML redimensionează o pagină HTML standard ca pe o colecție sau o serie de „carduri” mici, unde fiecare card conține o porțiune din interfața dimensionată astfel încât acestea să fie corespunzătoare cu ecranul dispozitivelor portabile. Puteți naviga printre carduri folosind hyperlink-uri locale.

Pentru versiunea WAP a sistemului nostru de rezervare a unei mese într-un restaurant, pagina noastră HTML de căutare a fost transformată într-un pachet de trei carduri, iar graficele au fost înlocuite cu text. În plus, am creat servlet-uri Java pentru a genera cod WML în loc de HTML. De fapt, aceasta a fost a doua aplicație web dedicată dispozitivelor fără fir. Ambele aplicații accesează aceeași bază de date Oracle, dar afișează datele folosind două interfețe diferite. Probabil, în scurt timp se vor folosi două seturi de scripturi server-side, unul care generează WML pentru dispozitivele fără fir și unul care generează HTML.

Învățarea limbajului WMLScript (limbaj de scriptare pentru WML) va fi relativ simplă pentru dezvoltatorii web experimentați, pentru că limbajul se bazează în mare pe ECMAScript/ JavaScript, cu care este familiarizată majori-



tatea dezvoltatorilor web. Totuși, există și câteva facilități noi care trebuie învățate, cum ar fi bibliotecile pentru șiruri de caractere și calculul automat. De asemenea, există și un model simplu de obiect care permite accesarea browser-ului în sine, dar care nu este nici pe departe la fel de sofisticat ca modelele de obiecte care se găsesc în browser-ele cu capabilități extinse.



Pentru a crește eficiența, WMLScript este compilat și poate fi descărcat într-un telefon mobil. Dar, pentru că memoria telefoanelor mobile este încă foarte redusă, trebuie să folosiți WMLScript doar pentru tag-uri minore, cum ar fi autentificarea câmpurilor.

Ultima componentă a WAP-ului care trebuie cunoscută de dezvoltatori este

gateway-ul sau serverul. Gateway-urile sunt proxy-uri care convertesc datele bazate pe HTTP într-un flux de date pentru WAP, care apoi sunt transferate pe dispozitivele fără fir. În funcție de producător, gateway-urile au și o serie de alte funcționalități în afară de cea de bază. Curentul la modă printre produsele pentru servere WAP este acela de a oferi suplimentar suport pentru scriptare și servlet-uri Java pentru a furniza pagini WML. Majoritatea acestor produse pot fi evaluate gratuit. Există chiar și un produs open-source, gratuit, pentru Wapit (vizitați www.kannel.org pentru mai multe detalii).

De exemplu, Nokia Activ Server 2.0 Professional Edition poate interpreta limbajul WML direct (fără a-l mai converti din HTML) și include un servlet Java. De asemenea, gateway-urile WAP pot interopera cu serverele web. Conținutul web și scripturile pot fi stocate pe un server web standard și pot fi executate de acolo, în timp ce gateway-urile WAP doar convertesc conținutul și-l transferă apoi spre dispozitivele mobile. Aplicația noastră de test a lucrat pe Apache server, dar nu fără

ceva eforturi. A trebuit să edităm fișierele de configurare Apache, pentru a configura serverul să trimită JSP-uri spre motorul JSP din gateway-ul Nokia în loc de Tomcat, motorul JSP standard.

Cea mai mare provocare în crearea conținutului web pentru dispozitive mobile este realizarea lui la o scară mai mică, potrivită cu forma și lățimea mică de bandă a telefoanelor mobile și a celorlalte dispozitive fără fir. WML este standardul recent apărut cu care se realizează acest lucru. WAP SDK-urile și alte emulatoare existente la ora actuală sunt gratuite, deci nu avem nici un motiv să nu studiem și să nu încercăm noile standarde web pentru dispozitive hand-held. Într-adevăr, trebuie mult îmbunătățite interfețele cu utilizatorul ale dispozitivelor actuale, dar convergența standardelor și produsele în sine merită efortul.

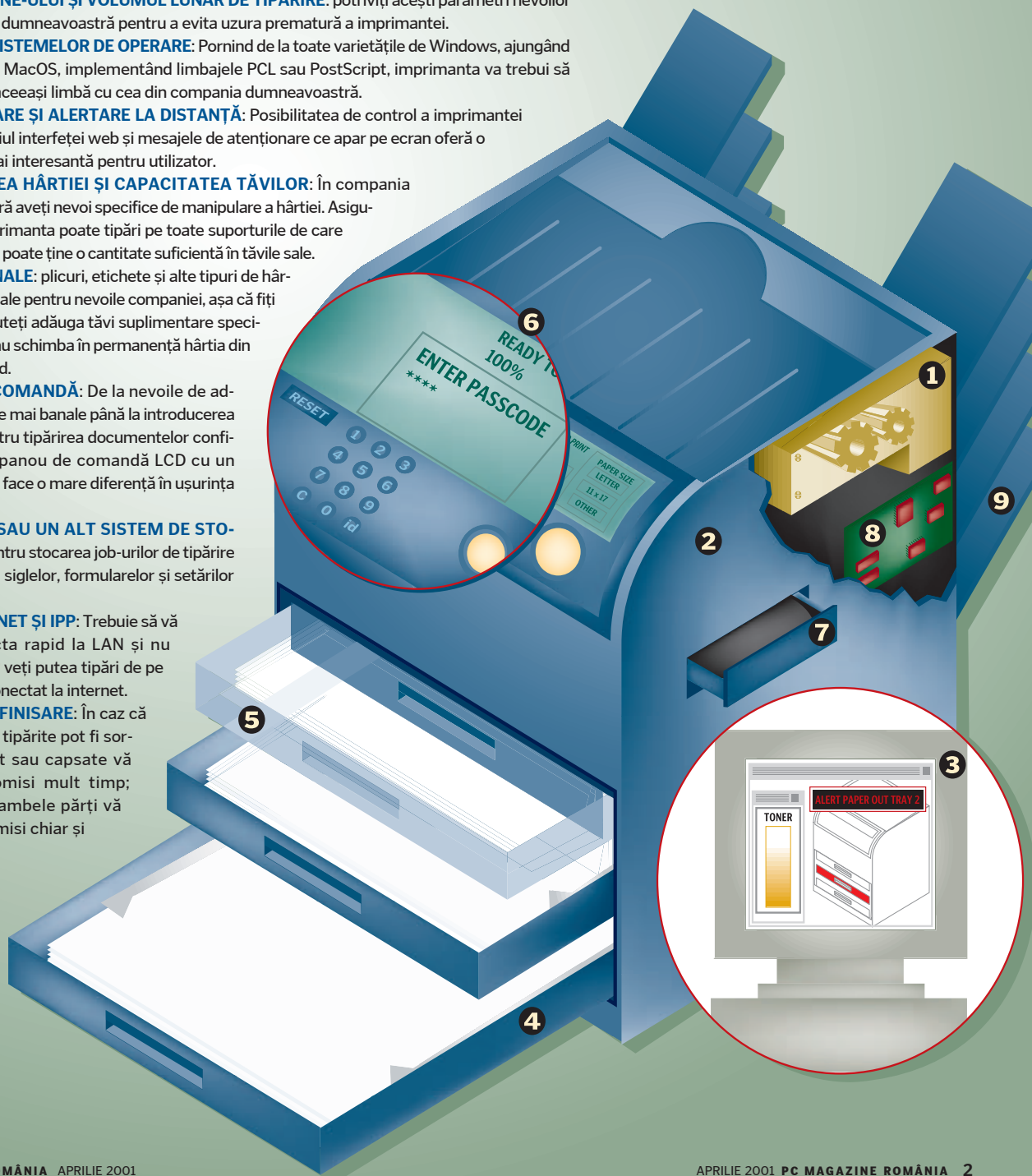
Cea mai mare provocare în crearea conținutului web pentru dispozitive mobile este realizarea lui la o scară mai mică, potrivită cu forma și lățimea mică de bandă a telefoanelor mobile și a celorlalte dispozitive fără fir.☐

[Adaptare Bogdan Tudor Sârbu]

Imprimanta de rețea ideală

Atunci când doriți achiziționarea unei imprimante de rețea ar fi bine să aveți în vedere în primul rând câteva lucruri simple. Cu excepția unor cazuri particulare, majoritatea companiilor ce pornesc la cumpărături se bazează pe următoarele nouă puncte ce îi ajută să ia decizii în mod rapid.

- 1. VITEZA ENGINE-ULUI ȘI VOLUMUL LUNAR DE TIPĂRIRE:** potriviți acești parametri nevoilor din compania dumneavoastră pentru a evita uzura prematură a imprimantei.
- 2. SUPTUL SISTEMELOR DE OPERARE:** Pornind de la toate varietățile de Windows, ajungând la NetWare și MacOS, implementând limbajele PCL sau PostScript, imprimanta va trebui să „vorbească” aceeași limbă cu cea din compania dumneavoastră.
- 3. ADMINISTRARE ȘI ALERTARE LA DISTANȚĂ:** Posibilitatea de control a imprimantei prin intermediul interfeței web și mesajele de atenționare ce apar pe ecran oferă o experiență mai interesantă pentru utilizator.
- 4. DIMENSIUNEA HÂRTIEI ȘI CAPACITATEA TĂVILOR:** În compania dumneavoastră aveți nevoi specifice de manipulare a hârtiei. Asigurați-vă că imprimanta poate tipări pe toate suporturile de care aveți nevoie și poate ține o cantitate suficientă în tăvile sale.
- 5. TĂVI OPȚIONALE:** plicuri, etichete și alte tipuri de hârtie sunt esențiale pentru nevoile companiei, așa că fiți atenți dacă puteți adăuga tăvi suplimentare specifice pentru a nu schimba în permanență hârtia din tăvile standard.
- 6. PANOU DE COMANDĂ:** De la nevoile de administrare cele mai banale până la introducerea de parole pentru tipărirea documentelor confidențiale, un panou de comandă LCD cu un meniu intuitiv face o mare diferență în ușurința în utilizare.
- 7. DISC HARD SAU UN ALT SISTEM DE STOCARE:** Util pentru stocarea job-urilor de tipărire și a fonturilor, siglelor, formularelor și setărilor particulare.
- 8. FAST ETHERNET ȘI IPP:** Trebuie să vă puteți conecta rapid la LAN și nu numai; cu IPP veți putea tipări de pe orice client conectat la internet.
- 9. OPȚIUNI DE FINISARE:** În caz că documentele tipărite pot fi sortate automat sau capsate vă poate economisi mult timp; tipărirea pe ambele părți vă poate economisi chiar și banii.





▲ BROTHER HL-1270N



▲ LEXMARK OPTRA E312

De la alb la negru

8 imprimante laser pentru companii mici și mijlocii

BOGDAN KEREKES
DUMITRU NICULESCU

ÎN ACEASTĂ PREZENTARE

- 189 Brother HL-1270N
- 189 Lexmark Optra E312
- 189 Kyocera EcoSys FS-1200
- 189 Minolta QMS PagePro 1100
- 190 Xerox DocuPrint P1210

- 192 HP LaserJet 4100N
- 196 Lexmark Optra T614n
- 197 Minolta QMS 2560
- 196 Internet Printing: Către un nou standard
- 198 Tabelul specificațiilor
- 190 **Alegerea Redacției**
- 202 **Teste de performanță**

In ciuda nenumăratelor inițiative menite a reduce numărul de documente scrise din cadrul companiilor, omul pare extrem de atașat de hârtie. Parcă fiecare încercare de a elimina hârtia din birouri se transformă în scurt timp într-un val și mai mare de documente tipărite. Imprimantele au însoțit computerele încă de la începuturile tehnicii de calcul, în momentul de față ele devenind, alături de servere, elementele importante ale oricărei firme, indiferent de dimensiunile ei.

În ciuda unei tehnologii de bază apărută cu decenii în urmă, imprimantele laser au crescut în importanță, de partea lor fiind o serie de avantaje de necontestat față de alte tehnologii. Ele sunt silențioase, capabile de tipărire de volum mare și având un cost redus pe pagină tipărită.

În evaluarea performanțelor imprimantelor laser, aprecierea se face ținându-se cont de multiple aspecte, importante pentru exploatarea echipamentelor. Astfel, într-o companie, viteza de imprimare este un lucru important, însă nu întotdeauna CEL mai important. Studiile au arătat că în egală măsură utilizatorii și administratorii consideră importante aspecte ca ușurința în instalare și utilizare, facilități și posibilități de semnalizare la distanță, calitate a tipăririi,

cost de pagină și cost total de exploatare.

Imprimantele primite la test sunt destinate cu precădere grupurilor de lucru, cu necesități de imprimare în rețea. În funcție de viteza de imprimare le-am împărțit celor două categorii: între 10-20 ppm imprimante pentru grupuri mici, cele din categoria 21-29 ppm fiind destinate grupurilor de dimensiuni medii. În general, au fost primite modele aflate în configurație standard, însă unii distribuitori au completat cu memorie configurația în speranța unor rezultate superioare. În cazul în care doriți achiziționarea unui model, întrebați care este configurația standard și care este costul completării cu memorie!

Majoritatea imprimantelor testate s-au comportat conform spuselor producătorilor în testele de tipărire a textului, însă atunci când a fost vorba de documente complexe, cu grafică, performanțele au variat în limite foarte largi. Unele imprimante s-au lăsat așteptate destul de mult, altele au tipărit mai repede însă la o calitate ceva mai scăzută. Indiferent însă de viteza de imprimare specificată, oricare dintre aceste imprimante va tipări documentele curente din companie înainte să ajungeți să le ridicăți din tavă. Însă în anumite cazuri, probabil nu ar trebui să vă lăsați prea mult așteptați



▲ MINOLTA QMS PAGEPRO 1100



▲ KYOCERA ECOSYS FS-1200



▲ XEROX DOCUPRINT 1210

deoarece capacitatea tăvii de ieșire este mult inferioară tăvilor de intrare, iar în cazul job-urilor lungi s-ar putea să vă găsiți documentele pe jos.

În general, nu va trebui să vă faceți vreo problemă dacă nu ați mai instalat o imprimantă pe rețea. Câteva modele din testul nostru, HP LaserJet 4100N și Lexmark Optra T614n, au reușit prin sistemul software să facă instalarea rapidă cu minim de intervenție (și cunoștințe) din partea utilizatorului. Sigur, IPP-ul promite să ne ușureze viața, însă din câte am constatat implementarea universală, exactă și fără probleme se mai lasă așteptată (vezi și caseta „Către un nou standard: Internet Printing”). Implementările variază și încă mai puteți avea surprize în exploatarea acestei facilități.

Atâta timp cât sistemele de administrare la distanță s-au îmbunătățit, s-ar putea să vă întrebați la ce am mai avea nevoie de panoul frontal. Noi l-am găsit util în cazul configurării statice a adresei de rețea și în cazul facilităților de tipărire confidențială. Aproape toate modelele testate au o multitudine de opțiuni. O parte dintre ele, fiind așa de comune încât le-am putea denumi „opțiuni standard”, cum ar fi unitate duplex, tăvi de capacități superioare, nici nu le-am mai trecut în tabel. Însă puteți fi siguri că producătorul vă va pune la dispoziție o listă completă care să vă completeze configurația cam cu tot ceea ce vă doriți. În cazul tăvilor de hârtie, un lucru pe care noi l-am considerat util, ar fi bine ca ele să poată primi peste 500/1000 de foi, în așa fel încât la semnalul de „Paper low” să puteți introduce complet un top de hârtie.

Dacă erați obișnuiți să schimbați cu totul cartușul de imprimare, tot mai multe imprimante vă permit adăugarea de toner și înlocuirea mai rară a unității fotocon-

ductorului, în acest caz costurile pe pagină fiind reduse. În cazul liniei de produse Kyocera EcoSys, sistemul ceramic promite o rezistență de până la 100.000 de coli, neegalată încă.

Plusurile și minusurile echipamentelor trebuie cântărite de fiecare, în funcție de propriile cerințe și de prosibilitățile sale financiare. O decizie corectă nu poate fi luată fără a face o evaluare completă a nevoilor prezente și viitoare de imprimare din propria companie. Fără a fi spectaculoase ca în alte domenii, evoluțiile tehnologiilor de imprimare fac ca modul în care tipărim acum să fie sensibil schimbat față de cel în care tipăream cu ani în urmă. Însă în continuare este vorba despre transformarea albului în negru.

Brother HL-1270N

Având dimensiuni destul de reduse și beneficiind de o arhitectură compactă, imprimanta primită din partea firmei Tornado Systems nu anunța la prima vedere rezultate bune pe care le-a obținut ulterior în testele noastre. HL-1270N beneficiază de o tavă de alimentare cu capacitatea de 250 de coli, opțional putând fi adăugată o tavă suplimentară de aceeași capacitate. Sistemul de alimentare manuală nu beneficiază de nici un fel de tavă, putând suporta maximum o coală. Tava de colectare a foilor tipărite are capacitatea de 150 de coli. Cartușul tonerului poate fi utilizat la tipărirea a 6000 de pagini, în timp ce fotoconductorul suportă până la 20.000 de pagini. Ansamblul format din cartușul de toner și fotoconductor se poate demonta la consumarea tonerului, permițând re folosirea fotoconductorului, în acest fel reducându-se costurile totale de exploatare.

Procesul de instalare se realizează destul

de repede, aplicația de instalare de pe CD-ROM-ul cu care vine imprimanta facilitând atât instalarea driverelor, cât și a aplicațiilor de administrare. Manualul de instalare și utilizare este foarte stufos, dar se găsește numai în format electronic pe CD. Imprimanta permite atât emulare PCL 6, cât și PostScript de nivel 2, proprietar. Testele efectuate pe PostScript au ridicat însă o serie de probleme în prelucrarea documentelor cu grafice, imprimarea eșuând. Fără suport IPP și fără server de web încorporat, HL-1270N beneficiază totuși de un utilitar de administrare foarte bine realizat și extrem de flexibil, BRAdmin32. Prin intermediul acestuia, administratorul are acces la o multitudine de informații despre imprimantă, putând efectua toate configurările de care este nevoie. Din punctul de vedere al clientului, acesta poate avea acces la un număr destul de limitat de informații despre starea imprimantei. Tot la capitolul utilitare trebuie să menționăm că imprimanta beneficiază de o



aplicație de tipărire prin e-mail. Utilizatorul trimite astfel un e-mail la adresa imprimantei, documentul fiind tipărit imediat.

În testele de viteză, HL-1270N s-a comportat foarte bine. Echipată cu un procesor MB86833 la 66 MHz și beneficiind de 4 MB de memorie, imprimanta a impresionat mai

ales prin prelucrarea PCL destul de rapidă a documentelor cu multe grafice. Calitatea nu a fost însă deosebită, mai ales în testul de tipărire a graficului Excel pe fond negru. HL-1270N poate tipări pe o mare varietate de suporturi, cum ar fi: transparente, plicuri, etichete și multe altele. O facilități importantă oferită de driver este tipărirea thumbnail, până la 25 de pagini pe o coală A4, și tipărirea poster, până la o imagine pe 5x5 coli A4.

Cu o viteză de tipărire foarte bună la un preț destul de mic, Brother HL-1270N se dovedește utilă în cadrul birourilor mici cu nevoi de calitate și manipulare a hârtiei nu foarte ridicate.

Lexmark E312L

Ușurința în utilizare și costurile de întreținere scăzute au stat la baza proiectării acestui model. Construită pentru a face față unui ciclu lunar de 10.000 de pagini, Lexmark E312L beneficiază de un procesor de 67 MHz și de memorie standard de 2 MB. Modelul nu beneficiază de adaptoare de rețea, fiind conceput pentru a fi folosit prin partajare, în grupuri mici de lucru, dar oferă conectare USB, serial și paralel bidirecțional.

Tava de alimentare are capacitatea de 150 de coli, iar cea de colectare a foilor tipărite – 100 de coli. Imprimanta beneficiază de drivere pentru Windows 95, 98, NT și 2000, cât și pentru Mac OS 8,6, putând suporta emulare PCL 6 și PPDS (Personal Printer Data Stream), și opțional PostScript 2. Gama suporturilor de tipărire pe care imprimanta este capabilă să le folosească este destul de largă, pornind de la hârtie normală și până la transparente, plicuri sau hârtie de cărți de vizită. Cartușul de toner capabil să tipărească 6000 de pagini include și fotoconductorul, cele două componente fiind schimbate simultan la consumarea tonerului, nu tocmai economic.

În testele de viteză, E312L s-a apropiat de valorile precizate de producător pentru documentele text, având câteva probleme

în prelucrarea documentelor mai complexe. Punctul forte al lui E312L este însă reprezentat de calitatea documentelor tipărite. Beneficiind de o rezoluție maximă de 1200x1200 dpi, aceasta poate tipări materiale de o calitate ireproșabilă. În plus, imprimanta s-a remarcat și la tipărirea liniilor subțiri din graficul Excel pe fond negru.

Cu o calitate a imprimării bună, un cost de întreținere scăzut și un proces de instalare extrem de simplu, Lexmark E312L poate reprezenta o soluție pentru birourile mici cu resurse financiare reduse.

Kyocera EcoSys FS-1200

Tehnologia EcoSys proprietară a companiei Kyocera promite schimbări destul de semnificative în modul în care o imprimantă laser este văzută din punct de vedere al costurilor și al poluării asociate cu în-



locuirea consumabilelor. Modelul FS-1200, ce face parte din această familie, beneficiază de un sistem drum-developer ce nu este înlocuit în mod curent (acesta fiind garantat pentru 3 ani sau 100.000 de pagini), singurul consumabil fiind tonerul.

Situat în categoria imprimatelor de 12 ppm, FS-1200 s-a dovedit o imprimantă compactă, bine echilibrată cu performanțe decente de tipărire. În primul rând, alături de designul general, este plăcut să regăsești pe panoul frontal un sistem LCD de navigare, nu foarte intuitiv totuși, și un sistem cu LED-uri de semnalizare a stării imprimantei. În plus, situațiile de eroare pot fi însoțite și de semnale auditive, lucru pe care noi l-am considerat util în exploatare.

După setarea manuală a adresei IP, procesul de instalare a fost rapid și direct, însă imprimanta nu a fost vizualizată pe rețea, motiv pentru care am instalat-o ca imprimantă locală, pe portul paralel, iar apoi am creat un port TCP/IP căruia i-am asigurat-o. Procesul de instalare în Windows 2000 nefiind documentat, utilizatorii s-ar putea afla în dificultate în timpul

acestui proces. Administrarea folosind serverul web integrat nu a fost dintre cele mai complete, utilitarul de administrare Print Monitor fiind în schimb de mare ajutor pentru obținerea tuturor informațiilor de stare, fără deplasare la locul echipamentului.

Modelul FS-1200 cunoaște în mod implicit limbajul PCL 6 precum și emularea propriei PostScript II (KPDLP 2), alături de o serie de alte emulări. Rezoluția maximă de 600 dpi poate fi îmbunătățită prin folosirea unei alte tehnologii proprietare de creștere a calității, KIR2. Testul de imprimare a graficului Excel alb pe negru a eșuat în cazul folosirii limbajului PCL, liniile graficului fiind complet acoperite de culoare neagră. Lucrurile au stat chiar mult mai bine în cazul KPDLP 2, rezultatul bun al tipăririi recomandând în mod absolut utilizarea curentă a sa.

În tipărire, FS-1200 a fost ajutat și de dotarea cu 12 MB de memorie (față de cei 4 MB standard ai modelului), și de timpii buni de tipărire ai primei pagini. Foarte interesant în cazul acestui model este prezența unui slot PC Card, adăugarea de memorie suplimentară (utilă de exemplu pentru încărcarea unor fonturi) fiind extrem de facilă și flexibilă. Rezultatele au fost bune, apropiat de rata maximă specificată, din acest punct de vedere FS-1200 fiind o imprimantă constantă, fără probleme în exploatare.

Minolta QMS PagePro 1100

Firmele de dimensiuni mai reduse, care au nevoie de documente de calitate, dar beneficiază de resurse financiare limitate, vor aprecia calitățile imprimantei Minolta QMS PagePro 1100. Construită pentru a face față unei utilizări lunare de 15.000 de pagini, imprimanta beneficiază de o viteză specificată de 10 pagini pe minut, valoare de care s-a apropiat foarte mult în testele noastre. PagePro 1100 este dotată cu cartuș de toner separat de fotoconductor, ceea ce

duce la scăderea costurilor de utilizare. Tava de alimentare are ca-



pacitatea de 150 de coli, putându-se dovedi insuficientă în cazul unei folosiri intense. Opțional se poate adăuga o tavă suplimentară cu capacitatea de 500 de coli.

Absența unui panou de comandă generează câteva complicații legate de asocierea unei adrese IP, ceea ce duce la îngreunarea procesului de instalare. Nu putem totuși omite aici prezența documentației în limba română, subțire per ansamblu, cu ajutorul căreia puteți rezolva problemele apărute în instalare și utilizare. Imprimanta beneficiază de server web, ceea ce permite atât administrarea de la distanță, cât și accesul utilizatorilor la o serie de informații privind nivelul hârtiei din tava de alimentare sau cel al tonerului. Gama de suporturi de tipărire ce pot fi folosite se întinde de la hârtie normală, până la plicuri sau etichete.

Chiar dacă nu beneficiază decât de 4 MB de memorie, alături de un procesor PowerPC de 75 MHz, rezultatele obținute în teste de viteză s-au situat oarecum peste așteptările inițiale. Din păcate, în testul de tipărire a unei pagini web nu am putut ajunge la un rezultat concludent, imprimanta nereușind să termine niciodată de tipărit job-ul. În cazul testelor de calitate în Corel Draw, rezultatul obținut a fost excelent, imprimanta reușind atât tipărirea celor mai subțiri linii pe fond negru, cât și realizarea unui degrades de calitate.

Utilă în tipărirea documentelor de calitate, fără necesități de viteză foarte ridicate,

Minolta QMS PagePro 1100 se poate dovedi o alegere înțeleaptă, mai ales pentru firmele cu disponibilitate financiară redusă.

Xerox DocuPrint P1210

Imprimantă de format A4, DocuPrint P1210 poate face față unui volum de până la 20.000 de pagini tipărite lunar. Cartușul de toner capabil de a tipări 6000 de pagini, nu este separat de fotoconductor, ceea ce duce la obligativitatea schimbării ambelor componente în cazul epuizării tonerului. Capacitatea de alimentare cu hârtie este de 250 de coli din tavă și 100 de coli manual, opțional putându-se adăuga o tavă suplimentară cu capacitatea de 500 de coli. Tava de colectare are capacitatea de 250 de foi. DocuPrint P1210 oferă conectare USB și paralel, opțional putând fi instalată o placă de rețea.

Imprimanta nu beneficiază de panou de comandă, ceea ce generează unele probleme în cazul asocierii unei adrese de IP. Documentația pusă la dispoziția utilizatorului este destul de redusă, nefiind tratate foarte multe din problemele uzuale ce pot apărea în timpul instalării. DocuPrint P1210 nu beneficiază nici de suport IPP, nici de server web, singura cale de administrare fiind utilitarul SyncThru.

Limbajele cunoscute de imprimantă sunt



PCL 5e și PCL 6, opțional putând suporta și PostScript de nivel 3. Rezoluția maximă de tipărire este de 1200 dpi, cu posibilitatea de tipărire a 144 de nuanțe de gri. Driverul oferă câteva facilități suplimentare, cum ar fi tipărirea de pagini multiple (până la 16 pagini pe o foaie) sau poster (o imagine pe mai multe pagini, până la 16).

Calitatea tipăririi a fost bună în general, câteva probleme apărând la rezoluția de 1200 dpi, în cazul liniilor subțiri pe fond negru din graficul Excel. Realizarea degrade-ului din

Corel Draw a fost destul de bună la 1200 dpi, pierzând însă din calitate în cazul tipăririi la 600 dpi. În testele de viteză, rezultatele s-au apropiat de valorile specificate de producător doar în cazul documentelor text. Cei doar 4 MB de memorie și procesorul nu foarte

puternic au dus la creșterea timpului de prelucrare atunci când a fost vorba de documente mai complexe, care conțineau imagini.

Judecând după rezultatele obținute, DocuPrint P1210 este recomandată în cadrul grupurilor mici de utilizatori, fiind utilă mai ales în tipărirea documentelor simple.



SARCINA DE A ALEGE CELE MAI bune imprimante dintr-o parte a ofertei existente pe piață nu a fost nici de departe cea mai ușoară. Fiecare imprimantă a

avut punctele sale tari dar și unele ceva mai slabe. Noi le-am pus în balanță, alegerea noastră bazându-se pe propriile priorități. Alegerea dumneavoastră poate să fie alta în cele din urmă, ținând cont de criteriile pe care le considerați cele mai importante pentru compania în care lucrați.

La categoria imprimantelor destinate grupurilor mici de lucru, cu o viteză de până la 12 pagini pe minut, am avut de ales dintre 5 concurenți. Unul dintre aceștia, **Lexmark Optra E312L**, nu a fost oferit în configurația de rețea cerută, motiv pentru care rezultatele obținute trebuie văzute prin prisma conectivității pe portul paralel. Imprimanta **Minolta-QMS PagePro 1100**, chiar dacă dimensiunile sale nu o recomandau ca pe un mare performer, a reușit să țină onorabil pasul cu celelalte modele ceva mai bine dotate. Atunci când

a fost vorba despre tipărirea documentelor simple text, modelul **Xerox DocuPrint P1210** s-a dovedit cea mai rapidă. Chiar dacă calitatea i-a mai jucat feste, P1210 s-a descurcat onorabil dată fiind cantitatea minimă de memorie ce face parte din dotarea standard.

Performerii acestei categorii au fost fără îndoială imprimantele **Brother HL-1270N** și **Kyocera EcoSys FS-1200**. Practic, cele două și-au disputat „la baionetă” supremația în teste de viteză, ambele dovedind reale calități în procesarea elementelor grafice. De partea imprimantei Brother se află prețul atractiv de achiziție dar și cel declarat al tipăririi pe o pagină A4. Însă, la un preț ceva mai ridicat și la o performanță doar cu puțin mai scăzută, imprimanta Kyocera EcoSys FS-1200 ne-a oferit mai multă memorie și o mult mai bună expandabilitate. Noi am considerat că limitarea la 600 dpi și câteva probleme de viteză pot fi trecute cu vederea atunci când ne dorim o imprimantă ușor de administrat care să poată fi extinsă odată cu creșterea firmei, motiv pentru care alegerea

noastră la categoria imprimantelor de sub 12 ppm este Kyocera EcoSys FS-1200.

La categoria de viteză de 13-25 ppm au existat doar 3 modele. Primul dintre ele, **Minolta-QMS 2560** a reușit în testele de viteză să țină pasul cu modelele concurente mai noi, însă doar după ce am identificat problema cu tipărirea folosind PCL 6 și după ce am trecut printr-un proces de instalare nu tocmai intuitiv. Celelalte două, **HP LaserJet 4100** și **Lexmark Optra T614n** s-au dovedit amândouă imprimante excelente, cu atenție acordată de producător celor mai mici detalii. Stabilirea unei ierarhii între cele două este imposibilă. Imprimanta Lexmark a avut de partea sa dotarea PostScript 3 standard și viteză în testele noastre. Imprimanta HP LaserJet 4100, chiar dacă a rămas puțin în urmă în testele de viteză, a arătat cel mai ușor proces de instalare și management la distanță. Pe lângă acestea, larga răspândire a consumabilelor HP a făcut ca alegerea noastră să încline în favoarea acestei imprimante, fără a știrbi însă cu nimic gloria modelului Optra T614n.

Imprimante pentru grupuri medii de lucru

HP LaserJet 4100N

Modelul LaserJet 4100N oferit redacției PC Magazine România în premieră de către HP România, este un continuator al modelului LaserJet 4050. Trăsăturile bune se moștenesc, iar în cazul lui 4100 îmbunătățirile sunt notabile. În primul rând, volumul de tipărire a fost crescut către nu mai puțin de 150.000 pagini pe lună, volum ce cu siguranță nu este atins în multe firme mici și mijlocii. Engine-ul îmbunătățit are specificată o viteză

max-



ppm, care

împreună cu un timp de imprimare a primei pagini de 12 secunde promise o performanță ridicată.

Procesul de instalare a modelului dotat cu interfață de rețea a fost unul dintre cele mai simple din câte am testat. Ecranul LCD cu două linii și sistemul ușor de navigare prin meniuri au făcut ca setarea rețelei să se facă foarte rapid. Sistemul software de instalare ne-a ghidat în pași fără posibilități de greșală până la instalarea completă. În cazul în care optați pentru instalarea IPP, procesul este chiar mai rapid, în câteva minute putând fi dată în exploatarea întregii firme. O notă bună în plus trebuie acordată pentru documentația tipărită foarte bună, completă, numai în limba engleză însă.

Câteva aspecte ne-au atras mai ales atenția. Cartușul inteligent de imprimare este dotat cu un sistem de monitorizare a nivelului tonerului, ce permite estimarea, în termeni reali, în funcție de particularitățile imprimării, a numărului de pagini ce mai pot fi tipărite cu cartușul instalat. Tehnologia Instant-On Fuser oferă un avantaj în

ceea ce privește reducerea timpului necesar de tipărire a primei pagini după intrarea imprimantei în modul de reducere a consumului de energie.

Dacă utilizatorii de imprimante HP sunt obișnuiți cu JetAdmin, de acum încolo vor trebui să facă cunoștință cu Web JetAdmin. Serverul integrat de web cu funcționalități Java și administrarea de la distanță folosind un simplu browser au devenit ceva obișnuit, administratorii având la dispoziție un instrument bine organizat din care se poate gestiona întreaga bază de imprimante din companie.

Fără a fi dotată cu un disc hard (ce este disponibil ca opțiune), imprimanta beneficiază de tehnologie RIP-once și poate stoca în memorie documentele ce trebuie scumprimate, cu facilități de tipărire confidențială și previzualizare în cazul exemplarelor multiple.

Calitatea imprimării s-a dovedit foarte bună, la 600 și 1200 dpi, testele de viteză punând în evidență atât capacitatea superioară a memoriei cât și viteza de procesare. În cazul exemplarelor multiple, HP

Cum am testat

Am împărțit imprimantele în două grupe majore în funcție de destinație: grupuri mici și respectiv mijlocii de lucru. Ele au fost testate cu cele mai populare aplicații utilizate în birouri, folosind fișiere de test de dimensiuni și cu conținut tipic, pentru a reprezenta performanța în condiții normale de exploatare.

În tabelul performanței, am prezentat datele ca pagini efective pe minut. Acest număr a fost calculat bazat pe un timp important pentru utilizatorul final, acela scurs din momentul apăsării pe butonul OK din fereastra de print până la căderea ultimei foi tipărite în tavă. În acest timp este inclus și timpul de latență necesar pornirii imprimării efective. Trebuie notat că în majoritatea testelor noastre sunt tipărite puține pagini ce au o serie de elemente grafice. În aceste cazuri, viteza brută de imprimare a echipamentului este mai puțin importantă decât cea de rasterizare a imaginilor și decât timpul de pornire din starea normală de repaus.

Pentru a asigura condiții egale de testare, a fost folosit un același sistem de test (Duron 600, 128 MB SDRAM, Windows 2000 Professional), folosindu-se aceeași imagine a sistemului de operare la care au fost instalate driverele oferite împreună cu imprimanta de către producător/distribuitor. Testele au fost desfășurate simulându-se o rețea locală prin intermediul unui switch 3Com SuperStack 3300SM, comunicația fiind stabilită la 100 Mbps (mai puțin în cazul imprimantei Lexmark Optra E312L). Toate testele de performanță au fost efectuate folosind emularea PCL la rezoluția de 600 dpi, în setările sugerate implicit de driver.

Deoarece am considerat aplicația Microsoft Word 2000 ca fiind cea mai populară din care utilizatorii imprimă, cele mai multe teste au fost efectuate cu ea. Testele de 12 pagini text formatat și neformatat ne-au ajutat să punem în evidență viteza susținută de imprimare a engine-ului, în timp ce testul de 12 pagini text și



TABEL APRECIERE SUBIECTIVĂ

Pentru aprecierea procedurii de instalare am evaluat instalarea fizică a echipamentului și procesul de instalare a driverului în Windows 2000, având ca rezultat final producerea primelor pagini de test. Categoria Administrare reflectă ușurința în configurare a imprimantei, precum și prezența aplicațiilor de management la distanță. Calitatea imprimării a fost evaluată

folosindu-se fișierele de test, ce au conținut atât text cât și grafică, în combinații care să pună în evidență erorile tipice de imprimare. În Facilități client am considerat sistemul de monitorizare a stării imprimantei de către client, ușurința în utilizarea driverului și flexibilitatea folosirii hârtiei.

	Instalare	Administrare	Calitate imprimare	Facilități client	APRECIERE GLOBALĂ
●●●● — EXCELENT					
●●●● — FOARTE BINE					
●●● — BINE					
●● — SATISFĂCĂTOR					
● — SLAB					
Brother HL-1270N	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
HP LaserJet 4100N	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Kyocera EcoSys FS-1200	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Lexmark Optra E312L	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Lexmark Optra T614n	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Minolta-QMS 2560	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●
Minolta-QMS PagePro 1100	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Xerox DocuPrint P1210	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●

grafică au pus în valoare puterea de rasterizare. Interesant că o serie de imprimante au avut dificultăți majore de imprimare a paginii din Figura 1. Testul de 32 de pagini, o combinație a celor de mai sus, s-a dorit a reprezenta o sumă a performanțelor în aplicația Word. Prin măsurarea timpilor de tipărire dintre două pagini consecutive (text neformatat) am putut verifica viteza specificată de fiecare producător.

Testul de imprimare din Microsoft Internet Explorer 5.0 a simulat imprimarea obișnuită a unei pagini web, rezultatul fiind 4 pagini tipărite. Testul a implicat atât timpul de pornire al imprimantei, precum și ceva prelucrări efectuate asupra elementelor grafice.

Testul de o pagină în Microsoft Excel 2000 a fost constituit de un tabel simplu și a avut ca rol punerea în evidență a timpului inițial de latență. Cel de-al doilea test, în care trebuiau tipărite 3 pagini de grafice, au avut ca prim scop surprinderea vitezei de rasterizare a graficii vectoriale.

Testul de 12 pagini în Microsoft PowerPoint 2000 a solicitat la maxim capacitatea de rasterizare a imprimantelor. În acest test, au fost net avantajate imprimantele cu un driver eficient, procesor rapid și memorie suficientă. Chiar dacă la început am considerat important timpul de predare a controlului înapoi aplicației, toate driverele s-au comportat exemplar, procesul de prelucrare fiind rapid.

În ultimul test de performanță imprimantele au fost solicitate să tipărească un document Adobe Acrobat 4 de 6 pagini, apelându-se la capacitatea driverului de a lucra cu aplicația și procesorul imprimantei. Chiar dacă marea majoritate a driverelor au returnat rapid controlul utilizatorului (în 6-9 secunde), în cazul imprimantei Lexmark Optra E312L controlul a fost returnat abia după 23 de secunde.

Alături de testele de performanță, pentru evidențierea calității tipăririi la diverse rezoluții și folosind diversele emulări, au fost folosite două fișiere, un grafic Excel în care linii de diverse grosimi și culori trebuiau tipărite pe un fond negru și un fișier Corel Draw similar în care exista și o zonă în degrade.

TABELUL SPECIFICAȚIILOR

■ DA □ NU	Brother HL-1270N	HP LaserJet 4100 N	Kyocera EcoSys FS-1200	Lexmark Optra E312L	Lexmark Optra T614n	Minolta-QMS 2560	Minolta-QMS PagePro 1100	XEROX DocuPrint P1210
Viteza de imprimare specificată (A4, ppm)	12	24	12	10	25	25	10	12
Configurația testată								
Preț informativ (varianta testată)	545.4\$	1600\$	1645 DM	314 euro	1725 euro	1990\$	599\$	748 euro
Unitate duplex	□	□	□	□	□	□	□	□
Unitate sortare/stacker	□	□	□	□	□	□	□	□
Tăvi suplimentare	□	□	□	□	□	□	□	□
Adaptor rețea	10/100Base-TX	HP JetDirect 610n 10/100Base-TX	10/100Base-TX	nu	10/100Base-TX	10/100Base-TX	10/100Base-TX	10/100Base-T
Alte opțiuni (în afară de tăvi suplimentare și duplex)	Nici una	Alimentator plicuri	Stacker, sorter	Alimentator plicuri	Alimentator plicuri, mailbox	Mailbox, finisare	nici una	nici una
Memorie RAM instalată/maximă	4MB / 36MB	32MB / 384MB	12MB / 68MB	4MB / 66MB	24MB / 384MB	40MB / 192MB	4MB / 132MB	4MB / 68MB
Producătorul engine-ului	Brother	HP	Kyocera	Lexmark	Lexmark	Minolta	Minolta	Samsung
Procesor	MB86833 66MHz	RISC 250 MHz	PowerPC 71MHz	67 Mhz	QED RM 5231 200 MHz	PowerPC403 GCX 80 MHz	PowerPC 75 MHz	RISC 66 MHz
Disc hard	□	□	□	□	□	□	□	□
Cel mai înalt nivel PCL suportat	PCL 6	PCL 6	PCL 6	PCL 6	PCL 6	PCL 6	PCL 6	PCL 6
Cel mai înalt nivel Postscript suportat	Level 2	Level 3 (opțional)	Level 2	Level 2 (opțional)	Level 3	Level 2	Nu	Level 3
Emulare Postscript	Brother	Nespecificat	Kyocera	Lexmark	Lexmark	QMS	Nu	nespecificat
Sisteme de operare suportate:								
NetWare 5.x/Linux/macOS	□ □ □	□ □ □	■ ■ □	□ □ □	■ ■ ■	■ □ □	□ □ □	□ □ □
Windows 9x și Me/NT/2000	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
Tipărire thumbnail/booklet/watermark	■ □ □	■ ■ ■	□ □ □	■ ■ ■	■ ■ ■	■ □ □	■ ■ ■	■ ■ ■
Reținere/previzualizare/reimprimare	□ □ □	■ ■ □	□ □ □	□ □ □	■ ■ ■	□ □ □	□ □ □	□ □ □
Consumabile:								
Toner cartridge (pagini A4 la 5% acoperire)	6.000	10.000	5.000	6.000	25.000	15.000	6.000	6.000
Fotoconductor (pagini A4)	20.000	10.000	100.000	6.000	25.000	15.000	20.000	6.000
Cost estimat pe pagină declarat de producător	0.013 \$	0.012 \$	0.016 \$	0.026 euro	0.013 euro	0.013 \$	0.020 \$	0.019 euro
Utilitar de administrare	BR-Admin 32	HP Web JetAdmin	Print Monitor	MarkVision	MarkVision	Crown Admin	Crown Admin	SyncThru
Administrare web	Nu	HP Web JetAdmin	Print Monitor Web Edition	Nu	MarkNet	Crown View	Crown View	Nu
Facilitate IPP	□	■	□	□	□	□	■	□
Semnălizare la distanță:								
Paper jam/Paper out/Paper low	■ ■ □	■ ■ □	■ ■ ■	□ □ □	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	□ □ □
Toner out/Toner low/Contor pagini	■ □ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	□ □ □	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	□ □ □
Manipularea hârtiei:								
Duty cycle (pagini pe lună)	15.000	150.000	20.000	10.000	130.000	75.000	15.000	20.000
Format maxim	A4	A4	A4	A4	A4	A3	A4	A4
Număr de casete pentru hârtie	1	1	1	1	1	2	1	1
Capacitate totală a tăvilor (pagini, input/output)	250/150	600/300	350/250	150/100	600/500	750/500	150/100	350/250
Tipărire pe transparente/plicuri	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
Rezoluții disponibile (dpi)	150, 300, 600, 1200x600	600, FastRes 1200, ProRes 1200 (180 lpi), ProRes 1200 (212 lpi)	300, 600	300, 600	300, 600, 1200 image quality, 1200	600, 600 with smoothing, 1200	300, 600, 1200x600	300, 600, 1200
Dimensiuni (HxWxD, mm)	360x370x235	390x507x346	310x373x383	224x345x365	404x418x513	535x543x428	361x222x259	360x407x249
În România, prin:	Tornado Systems	HP Romania	Scop Computers	Macro International	Macro International	Minolta Romania	Minolta Romania	Xerox Romania
Telefon:	041-61.85.80	01-205.33.00	01-231.65.78	01-233.00.18	01-233.00.18	01-332.50.90	01-332.50.90	01-303.35.00
Web:	www.tornado.ro	www.hp.com.ro	www.scop.ro	-	-	-	-	-
Garanție (luni)	12	12	24 ¹	12	12	12	12	12
ROȘU indică Alegerea Redacției.								

Notă: 1. poate fi extinsă la 36 de luni

LaserJet 4100 a dovedit că este în stare de viteze superioare specificațiilor sale, fiind o imprimantă rapid de instalat și foarte eficient de administrat.

Lexmark Optra T614n

Nu de puține ori, sub un design atrăgător performanța nu se află chiar la cea mai mare înălțime. Însă în acest caz, în spatele formelor rotunjite ale lui Lexmark Optra T614 se ascunde un echipament performant, plin de facilități și care



a imprimat fără greșală toate testele la care a fost supus.

În varianta de bază, capacitatea de stocare a hârtiei nu este dintre cele mai ridicate (doar o tavă de 500 de pagini și alimentarea manuală de maxim 100), însă în varianta de vârf se poate ajunge la un maxim de 4100 de pagini! Iar dacă această capacitate vi se poate părea exagerată, țineți minte că vorbim despre o imprimantă de 25 pagini pe minut cu un volum de tipărire de până la 130.000 pagini pe lună.

Alături de modelul HP LaserJet 4100, imprimanta Optra T614n a fost singura ce s-a instalat rapid și fără nici un fel de probleme. Programul de instalare a rulat cu un număr minim de întrebări adresate utilizatorului, în final pe sistemul Windows 2000 de test fiind complet instalate două imprimante, una destinată emulării PCL 6 și alta celei PostScript 3. Mark Vision este unul dintre utilitățile cele mai complete de administrare la distanță, întreg software-ul oferit de Lexmark fiind plin de facilități și informații. Ba chiar, folosindu-se intensiv memoria, oferă toate cele trei servicii pe care în general le oferă doar modelele dotate cu disc hard: reținerea,

previzualizarea și reimprimarea job-urilor.

Fiind o imprimantă de 25 ppm, ne-am așteptat din partea ei să obțină rezultate foarte bune, dată fiind și dotarea suplimentară cu memorie (varianta T614n are 16 MB standard). Chiar dacă, în mod potențial, ea este capabilă de a imprima aproape de această viteză, în testele de text formatat/neformatat ea nu a reușit decât să treacă de 18 ppm. Cu toate că nici în testele de text cu grafică nu a obținut cele mai bune scoruri, a părut evidentă capacitatea modelului de a se descurca foarte bine cu elementele grafice. Iar dovada acestui fapt sunt rezultatele excelente pe care le-a realizat în testele Excel, PowerPoint și Acrobat, acolo unde și-a învins contracandidații la distanță destul de mare.

Calitatea imprimării a fost și ea la înălțime. Folosind emularea PCL 6, testul Excel a fost perfect executat la toate rezoluțiile suportate (300, 600, calitate 1200, 1200), pe PostScript însă testul fiind parțial ratat la rezoluții de peste 600 dpi.

Fără a-și învinge în mod decisiv competitorii, Lexmark Optra T614n ne-a dovedit că este o realizare de excepție, toate aspectele utilizării fiind studiate pen-

Internet Printing: Către un nou Standard

IPP – Internet Printing Protocol – este cuvântul magic ce bântuie în lumea imprimantelor de rețea. Alături de noile facilități este foarte posibil ca atenția să vă fie abătută în altă direcție de către producători. Asemeni tuturor expresiilor ce fac referire la „i”, și aici este vorba despre facilități internet, concret tipărirea prin intermediul internetului. Iar Printing Protocol sună bine, așa că IPP vă va atrage imediat atenția.

Mulți producători se referă la IPP chiar și atunci când la mijloc sunt alte tehnologii de imprimare prin intermediul internetului, cum ar fi cazul companiilor Brother și NEC ce oferă câteva modele cu tehnologii proprii. De exemplu, tehnologia NEC de imprimare poate fi găsită în câteva modele color lansate anul trecut. Iar tehnologia Brother este prezentă în modelul testat. Însă acestea nu sunt conforme IPP.

IPP este primul standard cu suport promis pentru toate sistemele de operare desktop și de rețea majore. El a fost proiectat pentru a permite interoperabilitatea completă dintre SO, SO de rețea și imprimante. Scopul a fost acela de a înlocui prezentul standard Line Printer (LPR) și a oferi o cale simplă de a tipări la orice imprimantă conectată la o rețea prin simpla introducere a URL-ului asociat. Dacă priviți IPP-ul ca pe un fel de LPR2, nu sunteți departe de adevăr.

În calitatea sa de nou standard, IPP oferă posibilitatea de a conecta imprimantele prin intermediul unei cozi sau a lăsa stațiile de lucru a imprima

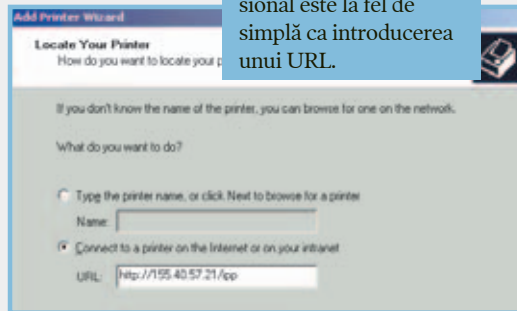
direct. Procedura de a instala un sistem de imprimare peer-to-peer este diferită de la producător la producător și, în general, nu este dintre cele mai rapide și clare. Utilizarea IPP va oferi o cale universală de instalare a imprimantelor, ușurând viața utilizatorilor.

Posibilitatea de a putea imprima prin intermediul internetului oferă o serie de avantaje funcționale. Tipărirea într-o rețea de dimensiuni mari va deveni mult mai simplă, deoarece prin intermediul IPP-ului tipărirea la o imprimantă de pe alt continent este absolut identică cu tipărirea la o imprimantă aflată în propriul birou. IPP promite, de asemenea, să devină un fel de „fax-machine killer”. Dacă aveți în fața ochilor procesul de trimiteri a documentelor prin fax folosind PC-ul, acesta nu este nimic altceva decât o tipărire la distanță. Exact

aceleși lucru este și IPP-ul. Ce motiv ați avea să trimiteți o imagine de slabă calitate prin fax, când puteți tipări documentul direct la destinație?

O neînțelegere este perpetuată în legătură cu IPP-ul: se crede că există o anumită legătură între el și sistemul de administrare la distanță bazat pe interfață web, lucru ce a devenit și el un fel de standard în momentul de față în cazul imprimantelor de rețea. De fapt, cele două nu au nici o legătură una cu cealaltă. Un motiv al acestei confuzii ar fi presupunerea că IPP-ul ar permite creșterea controlului ce se poate exercita asupra unei imprimante conectate la internet. În realitate însă, specificațiile IPP curente oferă chiar un control limitat asupra imprimantei.

(FIGURA 1) DEFINIREA
unei imprimante IPP în
Windows 2000 Profes-
sional este la fel de
simplă ca introducerea
unui URL.



TESTE DE PERFORMANȚĂ

IMPRIMANTĂ	Viteză specificată (A4, ppm)	Rezoluție (dpi)	Microsoft Word 2000				Internet Explorer 5.0	Microsoft Excel 2000		Microsoft PowerPoint 2000	Adobe Acrobat 4.0
			12 pagini neformatat (ppm)	12 pagini formatat (ppm)	12 pagini text + grafică (ppm)	32 pagini text + grafică (ppm)	4 pagini text și grafică (ppm)	1 pagină text (ppm)	3 pagini grafice (ppm)	12 pagini slide show (ppm)	4-pagini newsletter (ppm)
GRUPURI MICI DE LUCRU											
Brother HL-1270N	12	600	9,6	9,86	8,47	9,89	7,05	3	5,8	9,86	6,2
Lexmark Optra E312 L¹	10	600	7,66	2,05	2,05	3,17	5,11	3,33	2,65	0,55	N/A ³
Kyocera EcoSys FS1200	12	600	9,86	10,91	7,83	10,32	6,47	4	4,5	6,61	6
Minolta-QMS Pagepro 1100	10	600	9	9,11	5,71	6,76	4,13	4	3,16	6,10	4,74
XEROX DocuPrint P1210	10	600	10,14	10	4,52	6,35	5,85	3,15	1,09	5,14	4
GRUPURI MIJLOCII DE LUCRU											
HP LaserJet 4100N	24	600	17,14	17,14	13,33	18,46	10	4,29	5,3	11,61	10,91
Lexmark Optra T614n	25	600	18,46	18,46	7,66	13,52	12,63	5	9,47	17,14	15
Minolta-QMS 2560²	25	600	18	18,9	11,42	17,29	9,6	3,75	4	9,6	6,9

Notă: 1. testele au fost efectuate folosind interfața paralelă. 2. s-a folosit emulare PCL5e. 3. nu a terminat în mod constant testul.

tru maximum de funcționalitate.

Minolta QMS 2560

Proiectată pentru a face față unei solicitări de până la 75.000 de pagini pe lună, Minolta QMS 2560 părea un concurent foarte serios pentru primele locuri. Din păcate, rezultatele nu s-au ridicat la nivelul așteptărilor. Instalarea a ridicat o serie de probleme, documentația nefiind suficientă pentru rezolvarea acestora. Imprimanta nu suportă IPP, nebeneficiind nici de server de web. Utilitarul de administrare Crown-Admin 3 permite partajarea imprimantei între mai mulți utilizatori, controlul asupra job-urilor, monitorizarea principalilor parametri de stare și chiar administrarea altor tipuri de imprimante.

Minolta QMS 2560 impresionează prin flexibilitatea oferită, datorită câtorva opțiuni foarte utile într-un mediu de rețea: tăvi de alimentare (până la 3750 de coli) și de colectare de mare capacitate, duplex, unitate scanner/copiator și unitate de finisare, cu posibilitatea de a găuri, capsă și stoca documentele tipărite. Un alt argument im-

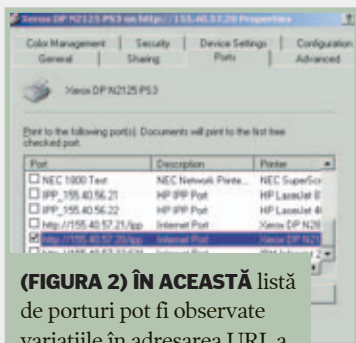
portant în favoarea sa este adus de funcționalitățile PostScript 2 native, față de alte modele ce oferă PostScript opțional. Tot la capitolul flexibilitate trebuie menționat că Minolta QMS 2560 este capabilă să tipărească pe o largă varietate de suporturi, de la hârtie obișnuită și până la hârtie groasă, etichete, transparente sau pliuri. În plus, imprimanta poate fi echipată cu un disc hard intern cu capacitatea de 2,16 GB, ceea ce va duce la scăderea solicitării sistemului în cazul în care se dorește tipărirea de copii multiple.

În testele de viteză, imprimanta s-a comportat foarte bine doar



în cazul tipăririi de pagini cu text simplu. În ciuda celor 40 MB de memorie de care a beneficiat modelul testat, modelul standard având 8 MB, procesorul mai slab a creat unele probleme atunci când a fost vorba de documente care conțineau grafice. Calitatea imaginilor a fost relativ bună, imprimanta având totuși probleme cu porțiunile în care a trebuit să tipărească text pe fond negru. Pentru graficele Excel pe fond negru, rezultatele au fost bune în cazul tipăririi la o rezoluție de 600 dpi, dar pierzându-și din calitate atunci când a fost vorba de 1200 dpi. De asemenea, imprimanta a avut probleme cu redarea degradurilor în testul de calitate Corel Draw.

În concluzie, Minolta QMS 2560 nu este recomandată în cazul firmelor care au nevoie de documente grafice de mare calitate, dar oferă o mare flexibilitate, numărul mare de accesorii opționale ce se pot adăuga modelului de bază jucând un rol foarte important în momentul creșterii necesităților de tipărire.



(FIGURA 2) ÎN ACEASTĂ listă de porturi pot fi observate variațiile în adresarea URL a imprimantelor. Modelul NEC ce apare în figură nu este o imprimantă IPP.

Există potențialul și chiar dorința dezvoltării în viitor a unei noi specificații, însă în prezent IPP se referă doar la tipărire.

Din producătorii prezentați în materialul nostru, doar câțiva au dovedit compatibilitate deplină IPP (HP oferă imprimante IPP compatibile încă din 1998, iar Lexmark din 1999).

Trebuie menționat că Microsoft Windows 2000 oferă suport pentru IPP fiind posibilă imprimarea direct către o imprimantă IPP sau către un alt sistem Windows 2000 care să se comporte ca un server IPP (de aici și posibilitatea de a organiza pe Windows 2000 cozi de imprimare, fără suport nativ IPP din partea imprimantei). Microsoft oferă de asemenea suport pentru

IPP în Windows 95, 98 și 98Se sub formă de un update Internet Printing Services (Upgrade-ul pentru Windows 98/98Se poate fi descărcat de la www.windowsupdate.microsoft.com. Pentru Windows 95 va trebui să mergeți la www.microsoft.com/windows95/downloads).

Unul dintre avantajele imprimării directe din Windows 2000 la o imprimantă IPP este că instalarea este un proces extrem de simplu. Trebuie să rulați Add Printer Wizard, specificați că doriți să imprimați la o imprimantă conectată la rețea, apoi veți ajunge într-o fereastră ca aceea din Figura 1 unde va trebui să introduceți URL-ul imprimantei.

În acest punct apare o complicație din cauza modului în care este format URL-ul imprimantei. De exemplu, în Figura 2, unele imprimante folosesc doar adresa IP, altele adaugă „/1pp” în timp ce altele specifică și portul „: 631”. Însă acestea nu sunt singurele variații. Există în dezvoltare chiar și o nouă schemă prin care imprimantele să fie identificate cu „1pp://” în loc de <http://>. (de observat tot în Figura 2 utilizarea portului IPP HP în loc de cel implicit al Windows-ului.)

Chiar dacă aceste variații pot părea la prima vedere complicații inutile, adresarea este simplă atâta timp cât aveți în minte că URL-ul poate fi practic orice. Gândiți-vă că puteți adăuga chiar și numele unui print-server.

INTERNET BUSINESS

Strategiile tehnologice în acțiune

74 @ccente

74 Temenos câștigă teren și nu numai...

74 Aplicațiile QAD eQ la IBM Link_2001

74 Vanzătorii cu amănuntul știu de ce cumpără oamenii online

75 Bank Austria Creditanstalt România oferă Online Banking

75 Fraudă, fraudă, dar s-o știm și noi

76 Portalurile reinventează e-business-ul

82 TELECOMpetiția

Temenos câștigă teren și nu numai...

Temenos, liderul global al vânzărilor de software integrat pentru banking, a anunțat la sfârșitul lunii ianuarie, la Geneva, că în anul 2000 și-a extins baza de clienți și veniturile, încheind 56 de contracte noi. În aceeași perioadă, 24 de noi clienți au trecut online folosind soluția Globus, compania a angajat peste 400 de persoane, cinci dintre distribuitori au deschis șapte noi birouri, iar Temenos Globus a cunoscut o serie de îmbunătățiri substanțiale.

Vicepreședintele Temenos, Kim Goodall, a precizat că valoarea contractelor semnate a depășit 150 mil.\$, iar între noii sosiți în clubul Temenos Globus se află instituții de talia Bank of England, China Construction Bank, ING Asia, Bank of Queensland, Bank Boston International (o subsidiară a Fleet Bank) și Arab Banking Corporation. În plus, au fost extinse contractele cu clienții cu tradiție, precum Merrill Lynch Bank and Trust, Banco Santander, National Bank of Greece și European Financial Group.

2000 a fost, de asemenea, anul formării unei alianțe globale Temenos - IBM, având ca obiect vânzarea în comun a soluției Globus pentru administrarea averii și pentru banking privat, precum și portarea

Globus pe o gamă extinsă de servere și oferte de software IBM.

„Abordarea noastră integrată a sistemelor bancare internaționale continuă să fie validată de piață, iar instituțiile financiare din întreaga lume adoptă Temenos Globus pentru a-și exinde operațiunile și mări cota de piață”, a spus George Koukis, președinte și CEO al Temenos.

În România și Republica Moldova, distribuitorul sistemului bancar Temenos-Globus este firma Logimax, unul dintre liderii pieței românești a integratorilor de sisteme. Logimax reprezintă, în același timp, și un centru de implementare, localizare, suport și training pentru specialiștii din România sau Republica Moldova care se pregătesc să opereze sistemul. - D.Ș.

Detalii la: www.logimax.ro

Aplicațiile QAD eQ la IBM Link_2001

QAD este singurul partener IBM care folosește extensiv tehnologia IBM WebSphere, bazată pe Java, în producerea de aplicații destinate administrării resurselor întreprinderii, motiv pentru care aplicațiile de colaborare B2B din gama eQ au fost exemplificate de IBM în cadrul conferinței Link_2001, care a avut loc în perioada 18-21 martie, 2001. Aplicațiile QAD eQ au fost demonstrate pe mai multe platforme, sta-

bilind burse private și un mediu sigur de colaborare, în paralel cu procesarea comenzilor primite de oriunde prin internet.

Cea de-a treia ediție a conferinței anuale a IBM dedicată domeniului administrării lanțului de aprovizionare a marcat o etapă importantă în alianța globală strategică IBM - QAD, lansată în octombrie anul trecut. Un rezultat direct al alianței este faptul că aplicațiile QAD eQ pot fi folosite acum pe eServere de la IBM - inclusiv pe IBM RS/6000, Netfinity și AS400e - și funcționează pe platforma DB2 Universal Database.

„Producătorii multinaționali și cei de dimensiuni medii din întreaga lume pot participa acum imediat la economia internet, folosind QAD eQ”, spune Pam Lopker, președinte și fondator al QAD.

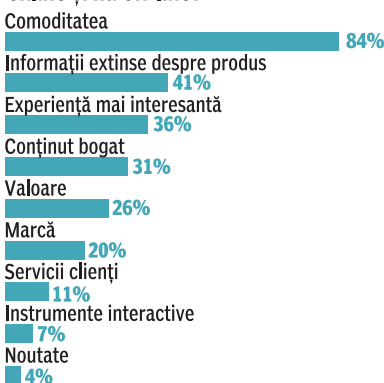
Aplicațiile QAD eQ, combinate cu produsele IBM pot susține relații comerciale complexe, pot personaliza aceste relații și protejează investițiile în tehnologie back-office, prin integrarea cu sistemele ERP distribuite produse de mai mulți furnizori. Reușind să pătrundă în baza instalată a peste 5.000 de situri, QAD a stabilit deja șase parteneriate cu clienți multinaționali globali.

QAD eQ include module Sell-Side, Buy-Side, Order Management and Replenishment, alături de un sistem unic de administrare a relațiilor comerciale, care cuprinde întreg lanțul de aprovizionare și stabilește rolurile, politicile și procesele optime pentru o companie. Aplicațiile QAD eQ folo-

Vânzătorii cu amănuntul știu de ce cumpără oamenii online

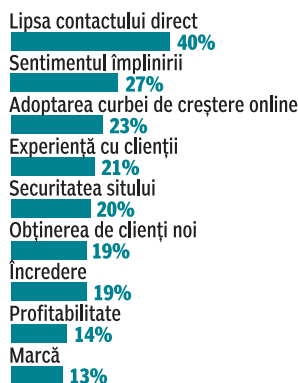
Vânzătorii online depun eforturi substanțiale pentru a-i face pe clienții fericiți. Cel mai probabil, tranzacțiile prin e-money vor fi stabilite mai întâi prin smart card-uri sau portofele electronice (e-wallet), atât la magazinele tradiționale, cât și pe web, unde cumpărătorii își pot configura e-wallet-uri, conturi cu valoare stocată și conturi „person-to-person”.

Ce îi determină pe consumatori să cumpere online și nu off-line?



Bazat pe răspunsurile a 70 de vânzători (au fost acceptate răspunsuri multiple).
Sursa: Forrester Research, 2000.

Care sunt cele mai mari obstacole pentru vânzători?



Vânzătorii s-ar putea vedea nevoiți să aplice ce știu despre clienții care cumpără prin internetul fix, în special prin cărți de credit, pentru a încuraja noi tipuri de e-commerce prin intermediul noilor metode e-money. Telefoanele celulare și PDA-urile oferă un grad mare de comoditate, însă creează temeri în privința securității tranzacțiilor.

sesc intensiv IBM WebSphere Application Server, IBM WebSphere Business Components, WebSphere Commerce Suite, MQSeries, DB2 Universal Database și VisualAge for Java. – D.Ș.

Detalii la: www.qad.com și www.crescendo.ro

Bank Austria Creditanstalt România oferă Online Banking

Bank Austria Creditanstalt România (BA/CA România) a lansat pe 5 martie serviciul de internet banking „Online Banking”. Serviciul oferă clienților băncii posibilitatea de a-și accesa conturile prin internet pentru a ordona plăți domestice, transferuri interne sau schimburi valutare între conturi ale aceluiași client, sau pentru transmiterea de ordine de plată



programate sau constituirea de depozite la termen.

Protecția informațiilor este asigurată de o encriptare a datelor de tipul 128-bit SSL, care este momentan cel mai avansat algoritm de encriptare. Ceea ce aduce BA/CA nou pe piața românească este realizarea accesului în sistem prin trei nivele de securitate. Siguranța maximă este asigurată prin utilizarea unui nume de identificare al clientului (ID), un cod personal de identificare (PIN) și un token (parolă) generat pe baza PIN-ului de către dispozitivul de securitate Digipass 300 (pe care fiecare client îl primește gratuit odată cu semnarea contractului).

Prin Online Banking se pot efectua tranzacții 24 ore/zi, 7 zile pe săptămână, din orice loc cu acces la internet. În plus, clientul poate economisi bani, taxele și comisioanele fiind cu 50% mai mici decât în cazul operațiunilor tradiționale.

România este a doua țară est-europeană, după Slovacia, în care acest serviciu este oferit clienților. – D.Ș.

Detalii la: www.baca.ro

Fraudă, fraudă, dar s-o știm și noi

Peste 62% din 100 de organizații cu activitate în domeniul vânzărilor cu amănuntul, telecomunicațiilor, finanțelor și în sectorul public nu au adoptat măsuri împotriva eventualelor fraude pe internet, relevă rezultatele unui studiu pe care SAS Institute l-a comandat recent institutului Ipsos -RSL.

Potrivit sondajului, 84% din firmele chestionate cred că internetul nu este sigur, cu toate că 72% din aceste organizații afirmă că vor continua să investească în e-business, întrucât beneficiile pentru companii sunt mai mari decât potențialele probleme pe care le-ar putea ridica fraudele.

Studiul indică, de asemenea, și o oarecare apatie în legătură cu acest subiect. O cincime dintre directorii responsabili cu prevenirea fraudelor din Marea Britanie sunt de părere că subiectul nu este tratat cu atenție la nivelul consiliilor de administrație, în timp ce 34% cred că fraudele au doar un impact limitat. Totuși, 4 din 5 persoane chestionate s-au declarat îngrijorate de amenințarea unor fraude comise de alte companii sau chiar de parteneri, 92% se tem de fraudele venite din partea clienților sau a publicului, iar 90% stau cu ochii pe proprii angajați.

Dintre cei supuși studiului, 51% au răspuns că investițiile în noi tehnologii reprezintă singura soluție. Totuși, 77% dintre cei ce au implementat deja unele măsuri anti-fraudă le consideră suficiente și doar 36% intenționează să adopte noi măsuri în decurs de un an.

Fraudele pot fi extrem de dificil de detectat, mai ales dacă sunt comise de cineva din interior, care cunoaște bine sistemele companiei. Dificultatea crește odată cu dimensiunile și complexitatea firmei, dar și cu gradul de folosire a internetului.

Potrivit lui Dan Golding, director responsabil cu prevenirea fraudelor la Lloyds TSB, „Identificarea fraudelor seamănă oarecum cu a căuta acul în carul cu fân. Cum ratele de creștere ale fraudelor cu cărți de credit din unele domenii, cum sunt tranzacțiile în absența cardului, au atins nivelul de aproape 180%, situația nu mai poate continua”. Compania sa crede că soluția optimă ar fi folosirea unor tehnici sofisticate de data mining în paralel cu sistemele predictive deja existente. Până în prezent, folosind SAS Enterprise Miner, Lloyds TSB a identificat și prevenit fraude de peste 2 mil.£ anual. – D.Ș.

Detalii la: www.sas.com

Portalurile reinventează e-business-ul



DAN ȘERBĂNESCU

La aproape trei ani de la apariția ideii, portalurile de întreprindere sunt pe cale să devină următoarea „killer app” a industriei web.

CE SUNT PORTALURILE?

Există multe definiții și tipuri de portaluri și noi interpretări apar aproape zilnic. În general, un portal oferă acces dintr-un punct unic, pe baza unei interfețe de tip web, la date care altfel nu ar avea vreo legătură sau chiar compatibilitate între ele, răspândite în diverse aplicații separate. Pentru unii, portalurile sunt sinonime cu comunitățile, pentru alții sunt piețe virtuale sau simple locuri destinate tranzacțiilor, în vreme ce nu puțini sunt cei ce văd portalurile drept medii desktop integrate. Pe internetul public, portalurile sunt deseori asimilate cu situri ce conțin informații organizate sub formă de directoare, ce oferă acces și o minimă prezentare a multor alte situri. În interiorul unei organizații, de cele mai multe ori, portalurile structurează informațiile interne, suplimentate eventual de elemente de conținut disponibile publicului larg, cum ar fi știri online, cotații bursiere sau informații despre vreme.

O definiție mai abstractă îi aparține vicepreședintelui Meta Group, Matt Cain, care descrie portalurile drept „un cadru ce oferă diferite niveluri de funcționalitate (conținut, aplicații) și interactivitate (comunități) pe baza preferințelor utilizatorului și a regulilor de business. Portalurile furnizează un „context” mai bun pentru activitățile productive și

Este foarte puțin probabil ca vreunul dintre cititorii PC Magazine să nu fie mai mult decât familiarizați cu portalurile web. Experiențele pe internet ale fiecăruia dintre noi pornesc sau măcar trec, într-o formă sau alta, printr-un portal web. Febra portalurilor a cuprins de mult și internetul românesc; cu toții avem deja un motor de căutare preferat și nu este prea greu de dedus modul său de funcționare și nici eventualele posibilități de personalizare, în funcție de obișnuințele sau necesitățile de zi cu zi. Însă dincolo de aspectul utilitar al siturilor publice cu care sunteți obișnuiți, conceptul de portal stă la baza unor puternice instrumente de afaceri, perfect integrate cu suite de aplicații dezvoltate de nume cu greutate în industria mondială de software, care permit dezvoltarea unei afaceri pe web în doar câteva zile.

adaugă valoare siturilor existente prin conexiuni personalizate”.

Principalele necesități la care trebuie să răspundă portalurile reprezintă tot atâtea tendințe cheie la nivelul întregii industrii: integrarea pe orizontală a proceselor, atât în cadrul organizațiilor cât și de-a lungul întregului „lanț al valorii” format din furnizori, vânzători și clienți; administrarea excesului de informații care devin imposibil de asimilat; eforturile de reducere a costurilor și creștere a calității; nevoia de a răspunde cu viteza web-ului cerințelor pieței și clienților; viteza schimbărilor de tehnologie, structură de vânzări și chiar de organizare internă a unei firme.

Astăzi, portalurile reprezintă esența a



ceea ce până nu demult însemna intranet, depozite de date, sisteme de căutare și administrare a documentelor la nivel de întreprindere. Mai mult chiar, portalurile împletesc accesul la datele interne ale firmei cu accesul la web, sunt personalizabile și oferă căi structurate de depozitare a informațiilor.

Dezvoltarea explozivă a internetului și a tehnologiilor web a creat premisele unor noi oportunități și unor noi provocări pentru relațiile de afaceri de astăzi. În această nouă economie digitală există pericolul ca o companie să constate că nu poate face față avalanșei de informații și că propria rețea intranet a ajuns la un nivel de saturare, care nu îi mai poate asigura gestiunea eficientă a datelor. Pentru a rămâne în business, o astfel de organizație nu trebuie decât să implementeze un portal care să îi permită optimizarea sigură și scalabilă a accesului la informație, precum și o administrare centralizată a tuturor serviciilor prin intermediul unui simplu browser.

CE SPUN ANALISTII

Peste 50% din companiile mari și de mărime medie își vor construi portaluri de corporație până la sfârșitul anului 2001, estimează un studiu IDC (International Data Corporation), ceea ce ar reprezenta o creștere de 178% față de statisticile din 1999. Dintre marile companii, 25% dețin deja un portal, în timp ce 35% intenționează să le implementeze sau să modernizeze o soluție de portal până la sfârșitul anului în curs.

Merrill Lynch estimează că vânzările de software pentru portaluri de întreprindere vor atinge aproape 15 mld.\$ până în 2002.

Pe de altă parte, Gartner Group a anunțat recent că, până în anul 2000, cel puțin 80% dintre marile companii americane au implementat un tip de proiect de portal.

Revista „Knowledge Management” a propus următoarea clasificare a tipurilor de portaluri:

Portaluri de date, care rezolvă în principal problema transmiterii electronice a rapoartelor către un set larg de utilizatori.

Portaluri de informații, care se concentrează pe organizarea și livrarea informațiilor nestructurate sau incluse în documente tradiționale.

Portaluri de colaborare, a căror funcție este de a asigura colaborarea interactivă între utilizatori.

Caracteristicile cheie ale portalurilor sunt similare cu cele cerute sistemelor de administrare de date, incluzând interfețe personalizate, data query, browsing, căutări

ad-hoc și structurate, filtrare automată a informațiilor, înștiințare automată și acces la noile versiuni de software etc.

Într-un studiu din 1999, DataChannel și Gartner Group defineau următoarele etape de evoluție a portalurilor de întreprindere:

Nivelul 1: Tablă de materii (informații despre companie, diverse elemente de conținut, posibilități de căutare și link-uri)

Nivelul 2: Agregarea și organizarea conținutului
(opțiuni avansate de căutare, directoare, personalizare)

Nivelul 3: Integrarea datelor/aplicații dinamice
(suport pentru clienți, colaborare, agregarea datelor la nivel de întreprindere, tranzacții)

Nivelul 4: Integrare globală/documente dinamice (lanțul de aprovizionare, comerț electronic /e-business, integrare de date externe)

Costurile în faza de start-up pentru un portal de întreprindere sunt estimate, în general, la sume de ordinul sutelor de mii de dolari. Însă, potrivit Forrester Research, costurile totale ale unor astfel de proiecte pot atinge până la aproximativ 1,5 mil.\$ pe o perioadă de doi ani, în special din cauza dificultății de a agrega datele provenite din multiple surse.

ORACLE PORTAL

La sfârșitul lunii februarie, reprezentanța Oracle România a prezentat în premieră în țara noastră soluția Oracle Portal – cea mai rapidă și mai eficientă formă de vizualizare prin care o organizație poate pune informații personalizate la dispoziția oricărei categorii de utilizatori: angajați, parteneri,

furnizori sau clienti.

Oracle Portal 3.0, soluție inclusă în pachetul de aplicații reunite în Oracle9i și disponibilă ca serviciu în Oracle 9i Application Server, oferă un întreg ansamblul de informații cheie necesare oricărei organizații care vizează o migrare efectivă către noua economie digitală. Construirea unui portal care să asigure ușor și în condiții de securitate accesul la resurse de informații și servicii software distribuite poate ajuta foarte mult orice companie din România decise să implementeze un model de e-business.

„Oracle și-a demonstrat capacitatea de a anticipa și de a furniza noi valori clienților, prin simplificarea și integrarea tehnologiilor sale de vârf în produsele Oracle și Oracle E-Business, dar și prin abordarea agresivă a unor domenii în plină dezvoltare, precum conexiunile wireless, serviciile online găzduite și tranzacțiile business-to-business“, spune Larry Ellison, președinte și CEO Oracle.

Oracle Portal este o soluție completă pentru construirea, dezvoltarea și auto-administrarea unui portal de întreprindere integrat, ce combină un cadru de lucru flexibil pentru accesul la aplicații standardizate cu instrumente self-service pentru personalizarea experienței, publicarea și administrarea informațiilor, precum și accesul dinamic la date.

Oracle Portal asigură conexiunile dintre angajați, parteneri, furnizori și clienți, furnizându-le acestora informațiile de care au nevoie și permițându-le să realizeze personalizări adaptate la cerințele individuale.





Specialiștii de la Oracle România demonstrând funcționarea portalului.

Acest lucru se obține prin integrarea într-o singură interfață grafică personalizată a informațiilor structurate din bazele de date cu datele nestructurate prezente în diferite formate de fișiere și cu datele de pe internet.

Soluția include un set integrat de servicii de portal, ce permite utilizatorilor simpli, dar și dezvoltatorilor, să organizeze și să publice informații și să-și construiască propriile aplicații. În același timp, Oracle Portal este și un mediu web complet pentru implementare și administrare, care integrat cu Oracle9i Application Server și Oracle8i Database permite gestionarea eficientă, în timp real, a oricărei aplicații sau serviciu de întreprindere.

Pagina www.oracle.com/portals/index.html constituie în sine un excelent exemplu de portal, prin care se oferă informații complete privitoare la soluțiile portal oferite de Oracle, condițiile de aderare și participanții la inițiativa Oracle Partner Program, informații despre felul în care se poate construi un portal în numai 5 zile, precum și link-uri către situri ce oferă: teste gratuite pe servere Windows NT și Unix, sfaturi și trucuri gratuite pentru dezvoltarea, testarea și publicarea de portlete, posibilitatea de descărcare a unui demo Oracle 9i AS Portal de pe Oracle Technology Network precum și accesul la un kit gratuit cu ajutorul căruia oricine poate învăța să își construiască propriul portal.

Portletele reprezintă modalitatea practică prin care Oracle Portal reușește să unească mediile disjuncte ale datelor dinamice, documentelor și siturilor web. Aceste componente re-folosibile și extrem de configurabile reprezintă o zonă activă a sitului, în format HTML sau XML/XSL, care îndeplinește anumite funcții într-o manieră standardizată, consistentă și sigură. Se pot crea sau folosi portlete deja existente care să permită accesul la aproape orice tip

de informație de pe web, de la servicii de știri sau cotații bursiere, la fișiere publicate pe intranetul corporației sau rapoarte generate de aplicațiile de business ale firmei. Accesul nu este limitat la informații publice și poate include opțiuni de validare a utilizatorilor prin parole securizate, dar și un sistem integrat de autentificare care permit accesarea tuturor aplicațiilor sau paginilor de web protejate prin introducerea unei singure secvențe username/parolă.

Oracle Portal este livrat cu o bibliotecă de portlete pre-existente care pot fi direct publicate pe web sau folosite la dezvoltarea de aplicații și administrarea portalului. Aceste portlete pot fi dezvoltate rapid și testate de orice dezvoltator grație instrumentului Portal Development Kit (PDK), pe baza specificațiilor API (Application Programming Interface - interfață pentru programarea de aplicații) publicate.

IBM ENTERPRISE INFORMATION PORTAL

IBM Enterprise Information Portal (EIP) reprezintă fundamentul unei strategii software la nivelul întregii companii, proiectată pentru a ajuta corporațiile să utilizeze pe deplin informațiile cu care operează aplicațiile de e-business ale momentului. IBM EIP permite utilizatorilor dintr-o companie să-și personalizeze căutările de date, să beneficieze de opțiuni de căutare extinse pentru nevoi foarte specifice și să utilizeze rezultate relevante provenite dintr-un număr record de surse IBM sau non-IBM, atât tradiționale, cât și de tip multimedia.

Cantitatea de informații se dublează la fiecare 12-18 luni, iar în ultimii 30 de ani au fost produse mai multe informații decât în 50 de secole precedente. Există online o cantitate de date de un exabyte (1x10¹⁸), echivalentul unei coloane de cărți de telefon care ar putea ajunge la Lună și înapoi.

Pentru a permite oricărui utilizator să găsească rapid și exact informația de care are nevoie, IBM a pus la punct o solidă strategie pentru portalurile e-business. Ideea centrală a acestei abordări este de a furniza infrastructura și componentele necesare creării unor aplicații portal performante, care să lase loc și pentru viitoare niveluri de ubicuitate și integrare.

David Yockelson, senior vice president și director al

Meta Group, este de părere că „o strategie cuprinzătoare pentru portalurile de întreprindere necesită abilitatea de a livra informație provenită din cele mai diverse surse, inclusiv aplicații de colaborare, business intelligence, conținut nestructurat sau structurat”.

IBM EIP este proiectat pentru a oferi firmelor acele informații relevante pentru luarea deciziilor, indiferent de aplicația care le-a generat. Strategia IBM/Lotus pentru portaluri e-business este concentrată în produsul EIP, care permite clienților și partenerilor să folosească instrumente eficiente de căutare sau să folosească kitul avansat pentru dezvoltarea de soluții portal integrate.

IBM EIP se bazează pe DB2 Universal Database, soluția IBM pentru managementul datelor și reunește într-o singură platformă integrată tehnologii precum Content Manager EIP Client Kit și Lotus Domino Extended Search. Aceasta este și baza recent anunțatei strategii „Raven” a celor de la Lotus, care include un portal pentru administrarea informațiilor și activităților personale sau ale unei comunități.

IBM are o experiență considerabilă în administrarea și optimizarea rețelelor ce conțin baze de date relaționale eterogene, produse de diverși vendori. Prin produsul Content Manager, IBM este lider în domeniul furnizării de medii nestructurate, distribuite, pentru clienții săi, fiind capabil să administreze colecții mari de documente multimedia eterogene, pe baza tehnologiilor sale avansate de captură a informației, stocare, căutare/descărcare și distribuire securizată a aplicațiilor multimedia.

În plus, soluția IBM oferă utilizatorilor și aplicații pentru servicii, inclusiv conexiuni între diferite surse de date prin WebSphere și mesaje în așteptare prin MQSeries. Astfel, informațiile pot fi accesate fie din aplicații de administrare de documente și media (IBM Content Manager), web, foi de calcul, e-mail, aplicații audio/video în format XML/HTML etc.

Instrumentele puse la dispoziția dezvoltatorilor de aplicații includ Java Beans vizual și non-vizual, componente ActiveX și API-uri C++. Dacă mai adăugăm și suportul extins online, un dezvoltator Java cu experiență poate ajunge să construiască soluții portal pilot în mai puțin de o oră, folosind EIP.

Cei de la IBM consideră că portalurile sunt mai mult decât o interfață utilizator personalizată. Acest aspect este important, dar nu este decât o etapă în rezolvarea



problemelor existente. Interfața trebuie alimentată de o mult mai bogată infrastructură, iar pentru acest lucru este necesară o fundație care să integreze accesul la toate resursele necesare – informație, aplicații și oameni. Iată și principalele elemente ale acestei infrastructuri:

Acces/căutare – Utilizatorul dorește să întrebe odată și să obțină toate răspunsurile relevante, fie că este vorba de condițiile de aprobare a unui împrumut ori dezvoltarea unui plan de marketing. Această informație se poate regăsi fie într-un e-mail, fie într-un fax, o imagine a unui contract sau în rezultatele unei analize OLAP.

Categorisire – Categorisirea presupune extragerea automată a metadatelor din diversele surse de informație și determinarea relațiilor dintre diferitele informații. Practic, este vorba de fundamentul pe baza căruia informația se poate furniza în contextul solicitat de utilizator.

Colaborare – Utilizatorii nu sunt niște insule izolate. Informația oferită în context presupune din partea lor acțiune: fie că este vorba de formarea unei echipe performante, de implementarea schimbărilor de politici sau strategii comune, în timp real sau prin intermediul unor baze de date partajate.

Personalizare – Utilizatorii țin la individualitatea lor și pot fi mult mai productivi dacă sistemul se potrivește perfect cu nevoile lor specifice, prezentate în maniera pe care ei o doresc, care să țină cont de rolul, personalitatea și obiceiurile lor. Alături de categorisire, este un alt element ce permite oferirea informației în context.

Expertiză și profilare – Informația merge dincolo de o sumă de biți criptați. Persoanele antrenate și cu experiență sunt adevărate active pentru o afacere. Pentru a folosi pe deplin acest potențial, portalurile trebuie să fie capabile să proceseze informații despre persoane, despre competențele lor și să ofere profile pentru a-i ajuta și pe alții. Dacă cineva încearcă să implementeze un proiect într-o anumită zonă, nu ar fi oare util să poată obține detalii despre toți cei care au mai încercat ceva similar înaintea sa?

Integrarea aplicațiilor – În lumea de azi, barierele dintre obținerea de informații, luarea deciziilor și trecerea efectivă la acțiune dispar. Spre exemplu, un funcționar care se ocupă de o cerere de împrumut poate obține informații despre solicitant prin intermediul unei soluții portal integrate, pe care apoi să le proceseze cu apli-

cația specializată, iar după eventuala aprobare a împrumutului să îi transmită clientului vestea cea bună prin e-mail, contribuind astfel la fidelizarea clientului.

Securitate/administrare

– Oferirea de acces la informații poate fi în unele cazuri similară cu deschiderea cutiei Pandorei. Informația trebuie securizată, însă nu în detrimentul ușurinței de a obține acces autorizat. Din perspectiva utilizatorului, soluția optimă ar fi sistemele de logare unică, urmând ca sistemul să administreze automat toate autorizările necesare pentru accesarea surselor de informație.

Dezvoltare – Dezvoltatorii de software vor să învețe un singur API, care să sesizeze toate nuanțele sistemelor de administrare a conținutului și datelor. Ușor de învățat, ușor de extins la alte surse de date, structurate sau nestructurate. Dificultatea învățării fiecărui stil individual de programare sau a fiecărui API reprezintă pentru moment un factor inhibitor major.

Întrucât aproape 85% din informații există sub formă nestructurată, preocuparea majoră a IBM se îndreaptă către acest tip de informație. În prezent, IBM are peste 7.000 de utilizatori de aplicații de administrare a conținutului. Pe măsură ce aceștia construiesc și extind aplicații pentru e-business, au nevoie să poată oferi un acces integrat prin web la toate aceste informații.

PORTAL DE SECURITATE A INFORMAȚIILOR

Softwin a anunțat pe 28 februarie lansarea primului portal de securitatea informațiilor din peisajul internetului românesc.



Apărut ca răspuns la apariția unui nou val de viruși informatici care a afectat în ultimele săptămâni sistemele utilizatorilor din toată lumea, noul portal AVX.RO se dorește a fi centrul românesc al luptei împotriva acestor programe distructive, un loc de întâlnire atât pentru pasionații domeniului antivirus cât și pentru cei care caută răspunsuri rapide la problemele lor.

Situl facilitează accesul vizitatorilor la biblioteca de informații acumulate de specialiștii Laboratorului Antivirus Softwin de-a lungul timpului și permite învățarea strategiilor de apărare și protecție împotriva virușilor, aflarea tendințelor domeniului antivirus, familiarizarea cu cele mai noi soluții și tehnologii din domeniul securității datelor.

Sistemul de scanare online AVX – oferit gratuit pe sit – a fost special conceput pentru a asigura verificarea fișierelor împotriva virușilor fără a instala un program antivirus: scanarea se face pe calculator, prin browser-ul de internet, beneficiind în același timp de motoarele de scanare ale AVX Professional.

AVX Virus Alert este un serviciu care acționează la declanșarea oricărui virus nociv la scară națională. Acest serviciu atenționează utilizatorul prin e-mail în cazul în care este semnalat un pericol pentru integritatea datelor sale. AVX Virus Alert include descrierea virusului, modul de manifestare, strategii și modalități de eliminare a infecțiilor.

AVX.RO cuprinde de asemenea link-uri către siturile de referință din domeniul securității informațiilor.

„Prin lansarea acestui portal de securitate dorim să oferim o sursă sigură de informare din domeniul securității datelor și să poziționăm compania Softwin ca principalul director al acestui domeniu pe piața românească”, declară Daniel Ionescu, Product Manager la AVX.



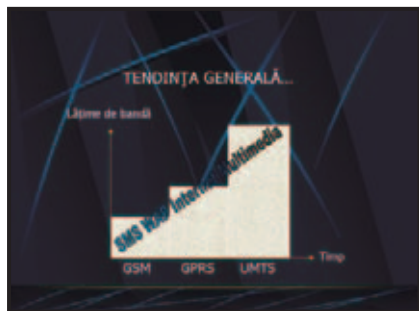
TELECOMpetiția

DAN ȘERBĂNESCU

Anul 2001 ar putea deveni un an de referință pentru telecomunicațiile mobile din România, fiecare dintre cei patru mari operatori de telefonie mobilă având intenția de a lansa servicii bazate pe tehnologii de generația a treia. În plus, pregătirile pentru liberalizarea serviciilor de telefonie fixă, începând cu ianuarie 2003, au intrat în linie dreaptă.

TEHNOLOGIILE 3G BAT LA UȘĂ

Operatorii europeni GSM doresc să impună un standard propriu de generația a treia (3G), UMTS, care oferă transmisii de date cu viteze de până la 144 Kbps și chiar 2 Mbps în spații închise. Entuziasmul inițial pentru adoptarea 3G pare însă să se fi temperat, în urma recentelor licitații pentru acordarea licențelor, de pe urma cărora au avut de câștigat masiv guvernele, însă acțiunile operatorilor declarați câștigători au scăzut. Marea Britanie și Germania sunt exemple elocvente în acest sens și de aceea prudența a luat locul entuziasmului inițial.



Cel mai nou operator de telefonie mobilă din România, Cosmorom, ar putea deveni „vârful de lance” al UMTS în România, însă numele jocului este tot prudența. „Țările din Europa Centrală și de Est nu doresc să fie lăsate în urmă în această cursă tehnologică, însă investitorii locali în telefonie mobilă nu trebuie descurajați, altfel guvernele riscă să perpetueze un handicap tehnologic fără să obțină fondurile la care s-ar putea

aștepta. Cosmorom crede că guvernul român nu ar trebui să încerce să-și maximizeze pe termen scurt câștigurile acordând licențe UMTS, ci ar trebui să încurajeze inovația, varietatea și investițiile”, spune Spyridon Spyropoulos, CEO al Cosmorom.



El pledează pentru adoptarea liniilor directe elaborate de Uniunea Europeană în vederea acordării licențelor. În România apar periodic zvonuri privind iminența lansării unei licitații pentru UMTS, de aceea guvernul român ar trebui să studieze cu atenție evenimentele din alte țări și să nu repete greșelile lor.

„Luând în calcul starea economiei și puterea de cumpărare a populației, guvernul nu ar trebui să-și maximizeze profiturile pe termen scurt prin taxe de licență mari, care fie descurajează investițiile, fie obligă operatorii să perceapă taxe de utilizare foarte mari”, a adăugat Spyropoulos, precizând însă că, în pofida acestei stări de fapt, Cosmorom este dispus să aducă noile tehnologii în România, la momentul potrivit.

Fondată în 1999, după ce OTE Grecia a preluat 35% din acțiunile operatorului național de telefonie fixă RomTelecom, Cosmorom, o subsidiară aflată 100% în proprietatea operatorului național, este cel mai nou jucător de anvergură pe piața telefoniei mobile din România. Cosmorom operează în banda de frecvență de 1800 MHz, fiind cel de-al treilea operator GSM și al patrulea ope-

rator de telefonie mobilă apărut pe piața românească. Compania se află în prezent foarte aproape de finalizarea celei de-a doua etape de dezvoltare, care implică o acoperire în proporție de 55% a populației României, în urma unei investiții totale de peste 200 mil.\$. Până la sârșitul anului, Cosmorom estimează că va avea 200.000 de abonați, iar a treia etapă, care va acoperi 90% din teritoriu, va presupune o investiție de peste 300 mil. \$.

Bineînțeles că liderii pieței telefoniei mobile nu puteau lipsi din peisajul noilor tehnologii. Utilizatorii de GSM din rețeaua Connex, care în mod obișnuit puteau recepționa sau transmite date la viteze de 9,6 kbps sau 14,4 kbps, au deja la îndemână și sistemul HSCSD, care permite accesul facil la internet/intranet, e-mail, acces la baze de date, transfer de fișiere. Un apel de HSCSD este similar unui apel obișnuit de date, dar prin alocarea simultană a mai multor canale radio unui singur apel de date se obține o viteză de transfer mai mare. Viteza de transfer obținută poate fi de până la 38,4 kbps prin folosirea a maximum 4 canale radio de 9,6 kbps, sau de până la 57,6 kbps prin utilizarea a maximum 4 canale radio de 14,4 kbps.

La rândul său, Dialog intenționează introducerea în cursul acestui an a tehnologiei GPRS (General Packet Radio Services), care va oferi într-o primă fază o rată de transfer de aproximativ 100 kbps și acces instantaneu, fără o secvență de tip dial-up, la orice serviciu oferit de internetul „fix”. Tehnologia presupune fragmentarea datelor în pachete în timpul transmisiei și folosirea în comun de către foarte mulți utilizatori a unei aceleiași lățimi de bandă. Sistemul permite transferul datelor de trei ori mai rapid decât prin liniile telefonice fixe și de zece ori mai rapid decât în cazul sistemelor cu comutare de circuite ale rețelelor GSM, însă necesită un tip special de terminal, actualele telefoane GSM nesuportând GPRS.

Primul operator de telefonie mobilă

din România, Telemobil, care operează în prezent serviciul de telefonie mobilă SunTel bazat pe tehnologia LDMS, care a convins până în prezent doar cu puțin peste zece mii de abonați, pregătește intens lansarea, spre sfârșitul acestui an, a unui nou serviciu în sistem CDMA în banda de frecvență de 450 MHz. Noul serviciu preconizat de Telemobil are ambiția de a oferi până la sfârșitul anului cea mai rapidă transmisie de date din România. CDMA (Code Division Multiple Acces) este o tehnologie performantă dezvoltată de firma americană Qualcomm, pe baza unui sistem de transmisie radio folosit de armata americană, care suprapune unui singur canal un număr mare de secvențe de date și voce unic codate.

PULSUL PIEȚEI

În prezent, rata de penetrare a telefoniei fixe în România este relativ scăzută. Acest lucru a constituit însă o premisă pentru dezvoltarea telefoniei mobile, care a crescut mult peste așteptări. Previiziunile din 1998 s-au dovedit a fi extrem de conservatoare, rata de penetrare de 6%, estimată pentru sfârșitul anului



2000, fiind atinsă cu un an mai devreme. În prezent, unele previziuni indică pentru anul în curs atingerea unui nivel de 18%, iar estimările privind viitoarele creșteri ar trebui să ia în considerare acest lucru.

Spyridon Spyropoulos, CEO al Cosmorom, a prezentat recent, în cadrul unei conferințe pe tema telecomunicațiilor în Balcani și în sud-estul Europei, câteva caracteristici ale pieței românești în domeniul telefoniei mobile. Peste 60%

dintre utilizatorii de telefonie mobilă au ales servicii post-plătite (abonamente), în vreme ce mulți dintre cei care încep cu servicii pre-plătite (cartele) trec repede la un tip de abonament. Noii veniți trebuie încurajați de prețuri accesibile la terminale, iar piața răspunde prin diverse oferte speciale destinate acestui segment. Terminalele predominante pe piața românească provin de la 3-4 producători.

În general, cererea de servicii de date și fax nu este prea mare în acest moment, însă acest lucru s-ar putea schimba rapid pe măsură ce publicul va fi mai informat, iar condițiile de trai se vor îmbunătăți. Ceea ce pare surprinzător, totuși, este că Serviciile de Mesaje Scurte nu au căpătat o mare amploare încă. Spyropoulos este convins însă că această stare de lucruri nu va dura prea mult, dată fiind curiozitatea în materie de tehnologie a tinerilor români și descoperirea de către firme a capacităților de îmbunătățire a infrastructurilor de comunicație proprii.

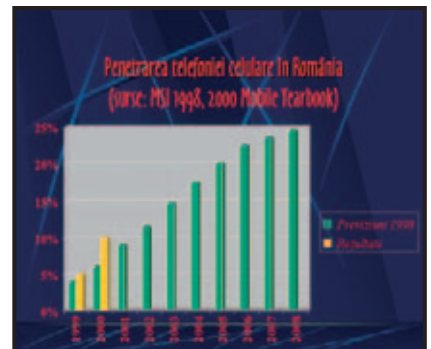
Schimbarea ar putea fi catalizată și de investitorii străini, dar și de noile direcții de interes ale recent înființatului Minister al Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, care a promis că va încuraja și va sprijini acest sector.

O altă caracteristică a pieței, nu foarte diferită de situația din alte țări, o reprezintă ritmul sezonier al vânzărilor. Crăciunul, Paștele și începutul vacanței de vară sunt perioadele de vârf, aproape întotdeauna fiind însoțite de oferte speciale de terminale și abonamente. De asemenea, există și o diferențiere a celor trei regiuni istorice ale țării, care au cunoscut etape de dezvoltare diferite. Transilvania este de regulă prima care îmbrățișează inovațiile, iar Moldova pare să fie cea mai conservatoare, însă dealerii locali încearcă să acopere aceste diferențieri prin abordări diferite ale clienților lor.

DEMONOPOLIZAREA TELEFONIEI FIXE

Liberalizarea deplină, începând cu ianuarie 2003, a serviciilor fixe de telecomunicații va însemna sfârșitul actualului monopol al RomTelecom. Noii furnizori de servicii de telefonie ar putea deveni acele companii cu o infrastructură adec-

vată. Pregătirile viitorilor jucători, de la actualii furnizori de servicii internet și societățile de televiziune prin cablu, care investesc masiv în rețehnologizarea rețelelor lor, la marile regii autonome, de tip SNCFR, Conel sau Conpet, care își pun la punct sistemele proprii de comunicații și dezvoltă rețele naționale de fibră optică, au intrat în linie dreaptă. Transmisia de voce peste internet (VoIP) poate juca, la rândul ei, un rol major. Societatea Națională de Radiocomunicații poate ruta prin rețeaua sa de stații radio convorbiri în regim VoIP și același lucru poate fi făcut și de actualii operatori de telefonie mobilă, care au avantajul considerabil al unei baze de clienți profitabili însă vor fi nevoiți să închirieze pentru astfel de servicii o infrastructură adecvată (fie actuala rețea de linii fixe a RomTelecom, fie rețele de fibră optică sau cablu).



Până atunci trebuie rezolvate însă și o serie de probleme de ordin legislativ (Legea planului de numerotare, Legea pentru tarifele de interconectare, Legea spectrului de frecvențe) dar și etapa crucială a alocării licențelor.

Efectele liberalizării probabil că nu vor fi însă spectaculoase, cel puțin într-o primă fază. Tarifele vor trebui corelate cu costurile, iar acest lucru i-ar putea dezamăgi pe acei clienți persoane fizice care s-ar aștepta la o reducere substanțială a facturilor lor telefonice. Tarifele preferențiale îi vor viza, probabil, cu precădere pe cei mai profitabili clienți din sectorul business, care consumă pe scară largă servicii de comunicații cu valoare adăugată: acces internet, e-mail, transfer de fișiere, aplicații Web sau televiziune digitală. ■

Peceti electronice (II) – O provocare legislativă

MAGDALENA MARINESCU

În numărul trecut aminteam despre proiectul de lege elaborat de Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației asupra semnăturii electronice. Iată că de atunci proiectul a ajuns pe masa comisiei juridice a Parlamentului și în curând în dezbaterile celor două Camere. Semnătura electronică va căpăta forță juridică și în legislația noastră: o schimbare al cărei aspect cel mai important rămâne, fără îndoială, cel al echivalării juridice a semnăturii olografe cu cea electronică și asumarea acelorași consecințe juridice, inclusiv admiterea ca probă în instanță. Este în același timp o provocare, ridicând multe semne de întrebare asupra aspectelor de ordin juridic pe care le vor căpăta tranzacțiile încheiate în spațiul virtual.

Ne vom referi la trei dintre aspectele mai dificile pe care le-ar putea întâmpina o astfel de lege.

Cadrul legislativ. Proiectul de lege se ocupă exclusiv de regimul semnăturii electronice, nu și de comerțul electronic în general, așa cum o face legea-cadru europeană sau cea americană. Ceea ce nu este deloc de neglijat dacă ne gândim că în legislația românească noțiunea de „comerț electronic” nu și-a găsit încă reglementarea. Or, semnătura electronică are ca obiectiv tocmai securizarea tranzacțiilor în acest tip de comerț. După cum se sublinia recent într-un articol de specialitate (*Rev. Juridică 10/2000, av. Cătălin Predoiu, av. Anca Șandru, „Comerțul prin Internet. Studiu economic și juridic”*), nici O. G. 99/2000 privind comercializarea produselor și serviciilor de piață și nici O.G. 130/2000 privind regimul juridic al contractelor la distanță

nu se aplică și comerțului electronic. În cazul unui litigiu, judecătorul va aplica oare regimul comerțului tradițional, iar dacă da, în ce măsură este acesta adaptat particularităților realității electronice?

Implementarea de servicii. Nu poate fi ignorată nici necesitatea de a crea o infrastructură legală și socială.



Pe lângă avantajele de a putea semna on-line, conferindu-se astfel un grad de securitate sporit mesajelor, utilizatorii se vor vedea nevoiți să apeleze la serviciile unui terț – furnizorul de certificate – care să confirme identitatea participanților la o negociere. Cum va putea un utilizator să aibă siguranța că acela cu care tocmai a încheiat un contract cu executare succesivă – presupunând deci prestații multiple, la intervale diferite de timp – este nu numai cel ce pretinde a fi, dar și că are autorizarea să semneze contractul și că va avea această autorizare până în momentul ultimei prestații? Iată de ce este necesară intervenția unui furnizor de servicii de certificare, definit de proiectul

de lege ca „o persoană fizică sau juridică, română sau străină, care eliberează certificate sau prestează alte servicii legate de semnăturile electronice”, în condițiile în care certificatul este „un înscris electronic care cuprinde atestarea legăturii ce există între o persoană și datele de verificare a semnăturii electronice și care confirmă identitatea acelei persoane”.

Unii autori disting între certificatele de identificare și cele de autorizare în care este desemnată calitatea în care o persoană acționează (vezi *excerptul* din studiul lui M. Fromkin asupra rolului terților în comerțul electronic – <http://www.law.miami.edu/~froomkin/articles/trusted1.htm>).

În plus, dacă se admite că „furnizarea serviciilor de certificare nu poate fi restricționată pe motiv că furnizorul nu are domiciliul sau sediul în România”, cum putem corobora aceasta cu art. 19 care nu admite echivalența unui certificat eliberat în străinătate dacă nu sunt îndeplinite o serie de condiții: acreditarea în condițiile prevăzute în legea română; garanțarea certificatului de către un furnizor român sau recunoașterea prin aplicarea unui acord bilateral între România și alte state. Nu există oare riscul de a birocratiza excesiv un domeniu de o mobilitate extremă prin însăși esența sa? Aceasta dacă avem în vedere și faptul că acreditarea de către MCTI pre-

sune crearea unui întreg sistem instituțional de autorizări și supraveghere a calității serviciilor oferite de către furnizori.

Consensul legislativ. Într-o lume transfrontalieră precum internetul, necesitatea de bază a oricărei legiferări este una a uniformității juridice. Deși este un obiectiv greu de atins în sisteme de drept diferite, utilizarea unor concepte comune n-ar face decât să ușureze soluționarea conflictelor apărute în cadrul unui raport juridic născut în spațiul cibernetic. Plecând de la principiul armonizării legislative, Legea-model privind comerțul electronic elaborată de Comisia Națiunilor Unite (<http://www.uncitral.org/en-index.htm>) a trasat normele juridice de care forurile legislative naționale ar trebui să țină seama. Se recomandă ca aceste norme să fie luate în considerare și de către utilizatorii individuali în elaborarea contractelor. Ele privesc respectarea libertății contractuale a părților, recunoașterea forței juridice a semnăturilor electronice în tranzacțiilor efectuate *cross-border*, flexibilitate în definirea și determinarea mijloacelor de autentificare electronice. Toate acestea vor trebui să se regăsească și în legea română a semnăturii electronice, cu atât mai mult cu cât, prin Acordul de asociere a României la Uniunea Europeană, unul din angajamente privește chiar mai-sus amintitul principiu al armonizării legislative.

Pentru a clarifica aceste și multe alte aspecte nu ne rămâne decât să așteptăm votarea legii. Cât despre probleme..., să fi fost oare mai simplu la 1887, când o obligație comercială „semnată prin punere de deget, cu pecete sau cu alte semne, nu are tărie dacă nu este făcută în forma prevăzută de legea pentru autentificarea actelor”?

Primele legi TIC

MIHAELA CÂRSTEA

In cadrul ședinței de guvern din 22 februarie a.c., au fost discutate primele proiecte de legi inițiate de Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei Informațiilor (MCTI): Proiectul de lege privitor la protecția persoanelor în privința prelucrării datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date, Proiectul de lege privitor la prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul telecomunicațiilor și Proiectul de lege privind semnătura electronică.

„Aceste legi vor schimba activitatea în acest sector, vor îmbunătăți mult condițiile de lucru pe care le au cei care lucrează în acest domeniu și nu numai aceștia” – sublinia **Dan Nica**, Ministrul CTI, la conferința de presă ce a urmat ședinței de guvern. „Aceste proiecte fac parte din setul de reglementări pe care România trebuie să le adopte în regim de urgență, ele fiind cuprinse în chestionarul pentru ridicarea vizelor. Toate cele trei legi sunt în perfectă compatibilitate cu Directivele UE și vin să aducă o serie de clarificări și de precizări în domenii care sunt extrem de sensibile”.

• Proiectul de lege privitor la protecția persoanelor în privința prelucrării datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date.

În perspectiva viitoarei aderări la Comunitatea Europeană este necesar ca libera circulație a mărfurilor, a persoanelor, a serviciilor și a capitalurilor să fie stabilită pe baza principiilor comunitare, care impun nu numai ca datele cu caracter personal să circule liber între state, dar și ca drepturile fundamentale ale persoanelor să se bucure de un nivel adecvat de protecție.

Legea este destinată a se aplica prelucrării datelor personale, efectuate complet sau parțial cu mijloace automate, precum și prelucrării prin alte mijloace decât cele automate, a datelor

cu caracter personal care fac parte dintr-un sistem organizat de evidență sau care sunt destinate a fi incluse într-un asemenea sistem. Sunt excluse din domeniul de aplicare prelucrările efectuate în cadrul activităților care privesc apărarea națională, ordinea publică sau siguranța statului.

Au fost stabilite drepturile persoanei ale cărei date sunt prelucrate, precum și obligațiile corela-



Ministrul CTI, Dan Nica, răspunzând întrebărilor ziariștilor

tive ale celui care efectuează prelucrarea. Cele mai importante drepturi se referă la informarea persoanei vizate, la accesul acesteia la datele ce sunt prelucrate, la posibilitatea de a se opune în orice moment, din motive întemeiate și legitime legate de situația sa particulară, ca datele care o vizează să facă obiectul unei prelucrări, cu excepția cazurilor în care există dispoziții legale contrare. De asemenea, orice persoană are posibilitatea de a se opune prelucrării datelor care îl privesc, dacă operatorul intenționează să efectueze prelucrarea în scop de prospectare a pieței, al obținerii sau furnizării informațiilor comerciale, publicitare sau de marketing.

În vederea monitorizării și controlului activităților de prelucrare a datelor personale, se constituie autoritatea de supraveghere, ale cărei atribuții vor fi exercitate de Avocatul Poporului. Acesta este investit cu următoarele atribuții: supravegherea modului de apli-

care a dispozițiilor legilor ce reglementează prelucrarea datelor cu caracter personal, soluționează plângerile ce îi sunt adresate, întocmește și păstrează Registrul privind prelucrările de date cu caracter personal, formulează propuneri și avize în vederea adoptării sau modificării legislației privind prelucrarea datelor cu caracter personal.

„Este pentru prima dată când în România există o asemenea reglementare pe care o considerăm a fi mai mult decât obligatorie pentru o societate modernă, democratică, în care regulile trebuie stabilite cu mare precizie” – sublinia ministrul Dan Nica.

• Proiectul de lege privind semnătura electronică

„Această lege va produce o schimbare majoră în viața noastră a fiecăruia, va produce o schimbare majoră în viața economică a României, schimbând un principiu sacrosant care a funcționat în țara noastră în ultimii 2000 de ani și anume acela că doar semnătura sau amprenta olografă constituiau singurele modalități permise și recunoscute de către lege” – sublinia ministrul CTI la conferința de presă din 23 februarie. „Semnătura electronică sau semnătura digitală vine să asocieze un format electronic care să permită acțiuni ale individului, contracte între agenții economici. Aceasta este doar prima lege dintr-un set de legi pe care MCTI le va promova în scopul de a reduce dramatic birocracia la toate nivelurile. Guvernul Adrian Năstase e decis să ia toate măsurile care trebuie luate, în regim de urgență, pentru ca cetățeanul să nu mai stea la cozi ca să-și plătească taxe și impozite, să nu mai fie tratat drept un slujbaş al Administrației, Administrația fiind de fapt în slujba cetățeanului. Printre primele acțiuni care vor avea loc ca urmare a adoptării acestei legi vor fi: depunerea bilanțurilor firmelor pe Web și compensarea electronică”.

Legea semnăturii electronice va permite furnizorilor de servicii de certificare autohtoni să-și dezvolte activitățile internaționale pentru a deveni mai competitive și pentru a oferi astfel consumatorilor și întreprinderilor noi posibilități de a schimba informații și de a face comerț în siguranță pe cale electronică, independent de frontiere.

Primele două proiecte de legi menționate au fost trimise la Senat în procedură de urgență, estimându-se promulgarea acestora până la sfârșitul lunii martie, iar cea de-a treia – în procedură normală, și în acest caz existând speranța discutării ei rapide, dat fiind că acest proiect a fost elaborat în strânsă colaborare cu comisia de specialitate a Senatului.

Textele celor trei proiecte pot fi consultate pe internet de la adresa www.mcti.ro, secțiunea Legislație, subsecțiunea Proiecte.

• Proiectul de lege privitor la prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul telecomunicațiilor

Principalele prevederi ale acestui proiect se referă la confidențialitatea comunicațiilor, integritatea rețelelor de comunicații, confidențialitatea acestora, condițiile de conservare a datelor privind traficul, facturarea, păstrarea anonimatului apelantului, cărțile de telefon și apelurile nesolicitate.

„În legea telecomunicațiilor existau unele precizări în acest sens, acestea erau însă făcute doar la nivel de principiu și nu aveau forța necesară pentru a asigura suportul vieții private. Acest proiect prevede sancțiuni foarte severe pentru violarea drepturilor persoanelor care folosesc serviciile de telecomunicații, precum și un regim conservator și de aplicare a contravențiilor, care-i revine MCTI” – menționa ministrul Nica.

TIMPUL LIBER

INFORMATICA DE ACASĂ



O lume aproape

DAN IANCU

Dea după apariția radioului lumea și-a cam strâns dimensiunile, așa că acum în era web-ului ai poftă din ce în ce mai mare să știi de toate. Nu mai ai răbdare până seara la programele de știri, unde foștii crainici, actualmente vipuri, prezintă pe larg situația industriei buzunăritului, și sari repede pe internet să vezi ce mai face musiu Schumi la marele premiu al Australiei. Știrile au devenit, cum era și firesc, un bun de larg consum și de data asta la modul continuu, afli tot, la ce oră vrei și nu mai depinzi de ore fixe sau de inspirația unui celebru comentator meteo. Pentru aceasta nu ai decât să accesezi un sit preferat al unei agenții de știri și ești la zi. Ce spun eu la zi, la secundă. Mă rog, nu se actualizează chiar așa de repede, dar cel mult la sfert de oră. De exemplu, când fură alegerile americane, acelea cu Florida-dot-not, am putut urmări în direct, online ar spune alții, numărătoarea și pot să mărturisesc că era foarte palpitant.

Este evident oricărui consumator de net normal că o agenție mare de știri nu mai poate exista în afara unui sit foarte bine garnisit. O să parcurgem câteva din cele mai celebre pentru a vedea ce conțin și cu ce se laudă. Ne interesează și prezentarea, dar aici giumbușlucurile în *flash* nu vor mai fi o atracție ci o bilă neagră. Este diferența cerută de viteză și de o lume practică. Dar nu vă speriați. Măine va fi doar *flash-dance*.

CNN

CNN.com este suficient pentru a pătrunde în paginile celui mai cunoscut, poate, nume în ale știrilor. Bine secționat, adică împărțit pe secțiuni :-), situl este rapid și vast fără a renunța la o minimă eleganță. Este făcut pentru 800 pe 600 (rezoluție desigur), preferând tabelele cu format fix aliniate la stânga. Pare celor cu ecrane vaste o pierdere de loc, dar aici nu e vorba de cine are mai mulți bani ci de cine are un auditoriu mai mare. Deci resurse minime, imagini simple sau câteva gif-uri animate,

și acelea foarte mici, corpurile de literă (*fonturi* adică) excelent folosite pentru a marca diferitele arii din pagină, două culori și ceva nuanțe. Din punct de vedere tehnic este o lecție pentru situri comerciale ce necesită acces rapid, fără a renunța la un aspect plăcut.



Meniurile se diversifică la nesfârșit, există posibilități de căutare și titlurile sunt bine cântărite din punctul de vedere al importanței, ariei geografice sau orei de transmisie. Se poate întâmpla ca știrea pe care tocmai ai citit-o să o vezi deodată detronată de alta mult mai fierbinte și mai importantă. Oricum acest carusel nu este chiar anapoda, pentru că indiferent de timpul de actualizare nimeni nu trece pe prima pagină un tractorist ce și-a băut mințile. Multitudinea de formate folosite pentru a clasifica articolele, modalitățile diverse de a transmite de la simple titluri la articole vaste sau chiar filme, creează senzația de complexitate de care are nevoie cineva ce consultă acest sit. „Oare sunt toate informațiile?” este o întrebare care este exclusă. Evident că este doar o impresie și că tehnica eludează de fapt politica. Dar până una alta admirăm un model tehnic aproape impecabil. De fapt eu l-aș propune tuturor celor care fac portaluri pentru simplitate și eficiență.

Este prezent în 9 limbi și nu doar prin traducere, ci și prin personalizare. Dar se poate și MyCNN.com.



REUTERS

www.reuters.com. Evident, la fel de simplu și de eficace. Nici nu se putea altfel. Dar în mod sigur nu așa de amplu la suprafață. Nu lipsește nimic. Știri la vârf, sport, lumea etc. Se observă aceeași economie de mijloace și practic se folosesc aceleași resurse tehnice, dar aici cu și mai mare zgârcenie. După părerea mea, cu prea multă. Varietatea domeniilor ar trebui să aibă un corespondent într-o paletă mai largă de modalități tehnice, ajungând chiar la multimedia. Se pare că acestea sunt rezervate celor care plătesc. Așa că situl este excelent pentru știri primare, am aflat că Napster a început să blocheze accesul la milioane de fișiere ce încalcă legea copyright-ului, dar nu mai mult decât atât. Impecabil, dar sărac. Sau cinstit?

Există și situri dedicate unor țări, făcute cam după același calapod, cum ar fi de exemplu www.reuters.fr pentru Franța, unde găsești și ceva poze, dar rândurile sunt lungi și interminabile. Sistemul este mai apropiat de telex decât de web.

MSNBC

MSNBC.com. De data aceasta, concurența CNN-ului. Situl tot lung, dar ceva mai încărcat și desigur ceva mai lent ca încărcare. Rubrică de destul de modestă, deși



beneficiază de trimeri importante precum NBC și MSN. Dar parcă ai vrea mai mult. Oricum, mai bine ca la Reuters, dar nu așa un buchet ca la primii. Mă rog, chestie de gust. Interesant este programul propus pentru a vedea continuu știrile și care poate fi descărcat de pe sit. Alt punct sensibil este poza săptămânii, care este excelentă. Oricum, din punct de vedere tehnic, este mai bogat și mai te bucuri de o fotografie din când în când. Aceeași grijă se poate remarca și aici în ceea ce privește accesul și nu economie elegantă.

ABCNEWS

abcnews.go.com/. Un sit elegant, cu o notă în plus pentru alegerea fundalului bleumarin pentru restul ecranului, pentru



a atrage mai bine atenția asupra coloanei importante, care este, evident, aliniată la stânga. Meniu bogat și bine echilibrat cu bombonele de tipul „cool downloads”, adică descărcări *marfă*. Se poate și aici lua și o bară de știri care, personalizată, să îți dea de... știri :-)) Oricum ar fi, personalizarea, oferirea de căsuțe poștale gratuite, loc de pagini de web și actualizarea suficient de bine pusă la punct sunt bile albe foarte importante în economia furtului de clienți. În realitate puțină lume, în afară de specialiști, consultă mai mult decât o sursă de informații. Deci știrile fiind politice în general, trebuie să existe ceva

care să le facă mai apetisante. Accesul rapid la informație este un criteriu, dar pe lângă el mai sunt o serie de lucruri care pot da imboldul necesar alegerii.

Aspectul grafic nu e de lepădat și trebuie construit cu mare atenție. De exemplu, nici un mare sit de informație sau portal nu are *frame*-uri. E o întrebare interesantă, de ce oare? Aparent ar fi o idee mai simplă să controlezi așa aria ecranului, dar complicațiile ce țin de varietatea mult prea mare a echipamentului deținut de clienți face inoperabilă această soluție. În plus, ce te faci dacă respectivul marchează în Favorite doar una dintre paginile interne ca să nu-l mai obosească reclama? Orice presupunere aș face rămâne interesant de discutat care este soluția optimă.

NEW-YORK TIMES

Ar trebui să ne uităm și la niște ziare, mai ales că acesta este poate cel mai cunoscut. www.nytimes.com/pages/index.html este adresa, dar atenție, trebuie să vă înregistrați. Aspectul grafic, ca și la ceilalți mari. Nici o surpriză. Din toate exemplele pe care le-am dat se poate vedea limpede că rezoluția de 800x600 rămâne deocamdată dominantă și toți încearcă prin diverse modalități să se alinieze la un public cât mai larg.

Situl seamănă cumva cu aspectul ziarului, iar partea de reclamă nu sugrumă, ca la paginile de web ale unor ziare românești, jumătatea superioară a ecranului, nelăsând mai nimic liber. Meniurile sunt plasate în lateral și o să observați o uniformitate a rubricilor respective. Nu există mari surprize de la un sit la altul. Aproape peste tot „International” este al treilea, de exemplu. Acesta este un alt aspect interesant pentru cei care proiectează pagini de web. Nu întotdeauna trebuie să inventezi. Uneori e folositor să încerci să vezi care sunt conștanțele unui public țintă. Desigur ca această rețetă e falimentară la niște situri de artă de exemplu unde tocmai creativitatea este căutată.



Evident că există și reclamă pe acest sit, ca și pe celelalte, dar locul ei nu este primordial, ci gândit în asemenea fel încât vizitatorul să nu fugă, ci să o vadă în trecere ca pe ceva normal. Este o altă lecție. Nu tot ce îți scoate ochii este și băgat în seamă. Într-o lume exasperată uneori de atâtea reclame, o anumită discreție este binevenită. Creează măcar senzația că nu ești obligat să cumperi.

EUROSPORT

Faptul că modelul este bun la toate este dovedit de un sit dedicat sportului, și nu celui american, ci bătrânului continent, nu de altceva, dar mi se pare esențial ca să vedem că nu subiectul e suveran ci tipul subiectului. În cazul nostru nu tipul de știre dictează forma sitului, ci însăși ideea că e vorba de știri. Deci se păstrează cam tot ce se poate din punct de vedere mărime și



alinie în pagină, forma meniurilor, aproape identică mărimea corpurilor de literă folosite la diferite specialități (titlu, corp știre, nume autor etc.), delimitările în pagină, așezarea reclamelor și viteza accesului la articole. Rubricația este evident din domeniu și acoperă cam tot ce înseamnă sport european. În schimb, față de alte situri, nu orice submeniu păstrează meniurile anterioare și aceasta duce la o oarecare încetinire și pierdere de spațiu util. www.eurosport.com.

Am scris acest articol, mai ales cu gândul la foarte tinerii amatori de a construi situri de web, în ideea de a-i învăța un singur lucru: atunci când vă uitați la un sit întrebați-vă de ce e făcut așa cum e. Nu întotdeauna întrebarea are un răspuns simplu, dar e folositoare pentru a vedea aspectele aparent neglate direct de situl respectiv. Nu întotdeauna orice zboară se mănâncă și nu orice merge la orice. În lumea de azi a internetului posibilitățile sunt nenumărate. Măine vor fi mult mai multe:-) Atunci se cere o adevărată artă în a vă concentra puterile pentru a realiza situri elegante și perfect funcționale. Nimeni nu deține adevărul absolut, dar e bine să fii mai aproape de el decât să faci un lucru nefolositor. E foarte frumos să descoperi America pe pielea ta, dar costă.

NetOrtodoxie românească

DAN IANCU

Motto:

„Fraților, nu vreau ca voi să nu știți că, de multe ori, mi-am pus în gând să vin la voi, dar am fost până acum împiedicat, ca să am și între voi vreo roadă, ca și la celelalte neamuri.“ Epistola către Romani a Sfântului Apostol Pavel, 1-13

S-ar părea că în lumea uneori frivolă a internetului nu ar fi loc pentru pagini dedicate așezămintelor religioase. Dar cum a nu fi înseamnă o desprindere de lume și nu acesta este scopul bisericii, există situri ce prezintă astfel de așezăminte. Voi încerca să vă ofer câteva legături de unde să purcedeți la drum. Aprecierile se referă la aspectul estetic, evident, nu în mod primordial la informațiile prezentate și la diferitele adăugiri ce fac din situl respectiv un loc atractiv. În nici un caz nu mi-am propus să găsesc situri unde să se poată face spovedanii electronice sau e-jurăminte de castitate anti-Valentine's Day. Cum părerile îmi aparțin în exclusivitate, putem discuta subiectul cu gândul că acela ce va scoate sabia va rămâne nebăgat în seamă.

BISERICA STAVROPOLEOS

Puțini mai sunt cei ce știu că o biserică este de obicei făcută nu neapărat de domnitori arcași, ci și de negustorii dintr-un cartier ceva mai săltat, de vreun



boier ambițios sau călugăr ajuns în ranguri înalte. La fel și celebra biserică bucureșteană construită la 1724, în a doua domnie a lui Nicolae Mavrocordat, de către arhimandritul Ioanichie. Situl este amplu și conține o sumedenie de informații istorice, inclusiv lista moșiiilor deținute cândva sau textele înscrisurilor despre această mănăstire. Interesante mi s-au părut legăturile, inclusiv cele care trimit la icoanele aflate pe tâmplă.

Acestea se deschid în ferestre independente și sunt însoțite uneori de ample texte din Evangheliile. De altfel, ilustrația este bogată și cel care încă nu a intrat în biserică își poate face o idee de comorile artistice din interiorul ei. Ceea ce mi se pare nereușit este alegerea fundalului, precum și ciudata dimensiune a unor fotografii, mult mai mică decât celelalte. Câteva legături nu au funcționat (Predica și Seminarul „Darul deosebirii”) și se simte o oarecare părăsire a paginilor, ultima actualizare fiind veche de mai bine de un an, dar toate aceste mici minusuri nu scad mult din generozitatea cu care este făcut acest sit.

stavropoleos.starnets.ro/

Apresiasi: ●●●●●

MÂNĂSTIREA BRÂNCOVEANU - SÂMBĂTA DE SUS

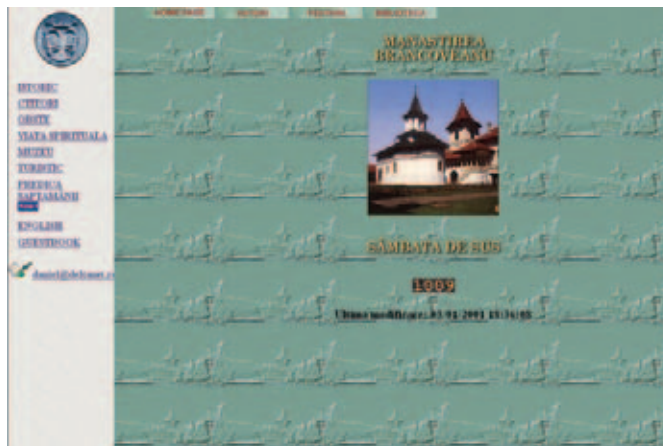
Zidit în piatră, cum spune cronică, pe la 1700 de către Constantin Brâncoveanu, „boier vechi și domn creștin”, așezământul de la poalele Făgărașului, cunoscut ca Mănăstirea de la Sâmbăta de Sus, este faimos prin meșteșuri icoanelor pe sticlă și duhovnicii către care vin oameni din toată țara. Și, cum să nu fie și pe internet imagini ale acestor minunății. Dar nu

predica săptămânii sau cântări bisericești. Desigur că alături există și posibilitatea de a descărca și uneltele cu care să ascultăm predicile în format mp3 (winamp și nad). Situl este bogat în pagini, ușor de accesat și foarte clar din punct de vedere organizare. De remarcat este și actualizarea recentă, dar mai ales faptul că există hărți cu localizarea mănăstirii.

Observațiile pe care le-aș face autorilor țin mai ales de gust, fundalul interesant dacă nu e ceva scris pe el, corpul de literă folosit, uneori alb, alteori negru, dar în ambele cazuri cu un contrast slab, ceea ce dă o oarecare oboseală la citit. În general, ar fi de dorit ca să fie scos în evidență subiectul, iar efectele tehnice ceva mai la urmă, pentru că un vizitator al unui astfel de loc nu cred că admiră varietatea butoanelor sau fondul muzical ce se întrerupe la trecerea la o nouă pagină. Ceea ce devine într-adevăr foarte deranjant este nefolosirea diacriticelor. Invocarea de motive tehnice este puerilă și e păcat, mai ales că există variantă în engleză (cu meniul din dreapta în română!). De altfel, această observație este general valabilă pentru mai toate siturile românești și provine dintr-un soi de suficiență, ce confundă limba română cu o aproximare bulevardieră.

ntLici.ro/sambata/

Apresiasi: ●●●●●



MITROPOLIA MOLDOVEI ȘI BUCOVINEI

Din peisajul ortodox românesc acest sit îmi pare a fi cel mai realizat atât din punct de vedere prezentare cât și conținut.



nut. Sobru, la obiect, cu foarte multe informații interesante și în același timp cu legături la multe situri existente la ora actuală și care prezintă ortodoxismul românesc, acest loc poate fi un model pentru altele similare. Pe lângă unitatea de concepție există și grijă pentru cititor și faptul că rândurile nu umplu ecranul este un aspect pe care vreau să-l semnaliez făcătorilor români de pagini, ce-și uită mai întotdeauna de bietul cititor condamnat să parcurgă șiruri nesfârșite.

Ar fi totuși câteva adăugiri care ar face situl mai interesant și cumva complet. În primul rând, aș fi dorit ca să existe un calendar ortodox românesc. Este adevărat că există predici despre fiecare sărbătoare importantă, dar o astfel de pagină ar fi de dorit. Apoi, chiar dacă nu este un loc destinat turismului, poate ar fi important un capitol dedicat comorilor de artă spirituală existente în această mitropolie. Mă refer la celebrele mănăstiri din Nordul Moldovei, la muzica liturgică. Un pas este făcut, Arhiepiscopia Iașilor, dar Moldova este mult mai bogată și aștept o amplificare a acestui capitol sau chiar unul dedicat, așa cum îmi doresc un capitol istoric al întregii Mitropolii.

Dar acestea sunt dorințele mele, pentru că pe undeva mi se pare că ar avea de câștigat situl cu aceste adăugiri și, implicit, vizitatorii. Ar da, după părerea mea, o dimensiune mai umană și ar depăși o imagine oarecum birocratică echilibrând schemele și ierarhiile. Să nu uit. De ce oare numai Mitropolia Moldovei are loc pe web? De ce celelalte patru nu s-au gândit la așa ceva?

www.mmb.ro/ro/index.html

Apreciere: ●●●●●

MĂNĂSTIREA GOLIA

Se află nu acolo unde știți dumneavoastră, ci pe locul 402 în Top100. Se pare că autorii sitului mizează pe necunoștința monahilor în ale Internetului și uită de păcatul trufiei. A pune o mănăstire la concurență cu situri mult prea lumești mi se pare hilar ca să nu spun mai mult. Nici așa-zisul contor cu numărul de vizitatori nu e folositor cuiva, că doar nimeni nu are plan la cele sfinte și nu mă aștept ca să văd reclame pe situri dedicate spiritualului. Altfel mă voi gândi la alungarea negustorilor din templu.



Situl este mai sărac în informații despre mănăstire în sine, dar conține câteva lucruri interesante. Cel mai important este fără doar și poate mica bibliotecă online. Sfânta Scriptură, Liturghierul, Acatiste și Patericul Egiptean vă stau la dispoziție. Există însă probleme cu așezarea în pagină, precum și cu aleatoria prezență a diacriticilor. Un alt aspect, ce dă sitului căutare, este lista

impresionantă de situri străine și românești referitoare la ortodoxie. Din păcate, nereușita prezentare și mai ales senzația că autorii s-au grăbit în a scăpa de acest sit, sunt lacune importante pe care viitorul le va umple. Sper, pentru că altfel mă voi mulțumi cu www.mmb.ro/ro/bm_arhiasi/man_golia.html, unde secularizarea s-a făcut la 1863 și nu la 1683 ca în situl mănăstirii.

www.golia.ro/golia.html

Apreciere: ●●●●●

ARHIEPISCOPIA TOMISULUI

„Această pagină va fi finisată până la 1 ianuarie 2000”. Anunțul se referă la prima pagină pesemne și, într-adevăr, este gata. O imagine a Sfântului Apostol Andrei pe fundalul Catedralei Episcopale Sfinții Apostoli Petru și Pavel, acest anunț și copyright-ul unei firme constăntene e cam tot și trecem la altele. În sfârșit, calendarul ortodox. Din el aflăm că există lunile ianuarie, februarie,... Nu mergeți la paginile Episcopiei, Protopopiate sau Sfinții Dobrogeni (sfinții pentru cei ce citeșc în română) că e pierdere de timp. Mă gândesc la cei care au făcut acest sit și cum ar fi dacă preotul le-ar pleca pe la jumatea cununiei sau lăsând copilul în cristelniță. La unele pagini se spune că momentan sunt în construcție, chiar și acolo unde există. La altele e un cuvânt ca să știe făuritorul de sit ce a mai lăsat pentru viitorime. Nu mai vorbesc despre corpurile de literă de diverse mărimi sau la fundalul nu tocmai unitar.

Bomboana pe colivă a constituit-o pagina de impresii. Am scris cam ce ați citit deja și am primit răspunsul: „Your message was rejected by guestbook keeper due to



bad language. Go away.”:-) Am făcut experiența și am scris „Bravo”. Acesta a fost primit. Am reluat și am scris „De ce nu ați terminat acest sit?” Și acesta a fost aruncat datorită limbajului. Interesant.

www.arhiepiscopia.tomrad.ro/index.html

Apreciere: ●○○○○

BISERICA ORTODOXĂ ROMÂNĂ

Este situl care mi-a plăcut cel mai mult prin prezentarea discretă, elegantă, de o sobrietate fină, ce îmbină un fundal delicat cu imagini clare și același corp de literă fără a face risipă de mărimi sau culori. Informații importante și lipsa pe cât posibil a mențiunii „va urma” ce ar transforma situl într-un fel de Pistruiatul calendelor grecești. Calendarul ortodox românesc, rânduieșile pe anul 2001, evenimentele prezentate în trei părți pe pagini diferite (titlu pe prima, rezumat pe pagina de evenimente și complet ca pagină separată), o sumă bogată de legături actualizate, iată numai unele dintre lucrurile foarte importante existente pe acest sit, ce, repet, mi-a plăcut în mod deosebit.

Poate dezvoltarea lui va continua, fapt ce mă va bucura nespus. Deocamdată aștept completarea capitolelor începute, precum și o mai largă cuprindere a organizării Bisericii Ortodoxe Române, dar și a găsirii de subiecte interesante atât pentru cunoscători cât și pentru neofiți. Poate ar fi interesant și o posibilitate de contactare prin poșta electronică a diferitelor foruri ecleziastice.

www.bor.ro/index.htm



Apreciere: ●●●●½

Situri ce privesc ortodoxia românească mai sunt și chiar dacă ele sunt făcute

de amatori aduc fiecare în felul ei o contribuție la ideea de biserică. Chiar dacă unele sunt stângace, ele sunt făcute cu bucuria de a da informații celor care le doresc. Internetul este o bună modalitate de a canaliza diferite danii sau ajutoare umanitare. Poate fi deasemenea un mijloc de a ne cunoaște și a vedea lucruri frumoase. members.tripod.com/ortodox/ este un loc unde figurează diferite legături la astfel de pagini sau www.plasticsusa.com/ortho/index.htm, unde puteți găsi importante explicații despre diferențele între doctrinele ortodoxă și catolică sau istoricul scrierii celor patru evanghelii. Sau un alt sit interesant (www.geocities.com/arhiepiscopia/), mai ales că veți găsi anunțul ciudat pentru unii „WEBMASTER PREOT PAROH PINZARU GHEORGHE CRISTINEL”, este poate dovada cea mai bună că un cleric nu este cineva rupt de lume și poate fi sau mai precis trebuie să fie centrul comunității sale spirituale. Sau, dacă ar fi să aplicăm citatul lui Malraux, nu va mai fi deloc.

„Creștinism Ortodox”

DAN IANCU

De mult nu am văzut un sit românesc nou care să fie aproape perfect din punctul de vedere al prezentării. Un sit care să unească tehnologii noi cu simplitatea și eleganța sobră cerută de subiect nu se află în tot locul și cum internetul este plin de fel de fel de situri, ce-și propun a trecere în vedere toate culorile și toate posibilitățile tehnice, aici găsim un posibil model de urmat. www.crestinism-ortodox.ro/index.html este adresa unde se deschid porțile unui loc promițător în a fi cu adevărat demn de misiunea ce și-a propus. Combinația de *flash* cu corpuri de literă unitare, un echilibru în bogăția unui fundal aparent complicat, apelarea la motive românești, spațierea generoasă sau armonia culorilor folosite sunt numai o parte a calităților unui proiect ambițios aflat la început de drum.

Mi-a plăcut mult intrarea în sit și faptul că un vizitator care nu este la prima intrare poate sări peste introducere. Muzica prezentă peste tot este foarte bună din punct de vedere al calității sonore și faptul că este continuă fără a reveni la fiecare pagină nouă este un atu pentru a nu fi tăiată de cititor. De altfel, există un buton de unde se poate schimba melosul sau chiar întrerupe. Soluția aleasă este excelentă și cred că va fi folosi-

toare și pentru alți amatori de sunet înglobat sitului de web. De asemenea, informațiile existente sunt dintre cele mai variate și acoperă numai o parte a promisiunilor ce ni se fac cu mulțimea de titluri existente fără legături la această oră.

Acestea ar fi cele bune deocamdată. Fiind un sit foarte amplu și a cărui evoluție va fi obiectul unor căutări continue, voi încerca să subliniez care ar fi după părerea mea lucrurile ce ar putea fi îndreptate, pentru a da acestor pagini întreaga însemnătate care o au. În primul rând, cum tot spun de mai bine de un an, la această oră nu există un motiv serios pentru care se renunță la diacritice. Dacă acum ceva timp era mai important să participi la viața internetului, acum este foarte important să folosim tehnica prezentă spre a vorbi românește și nu a mima. Nu este un fapt lipsit de importanță, iar în unele locuri este esențial. O biblie în limba română este o dublă cinstire și a citi închipuindu-ți ce va fi fost *fată* sau *față* nu e chiar indiferent. O altă neîmplinire după părerea mea este necontrolarea tabelului în care se află textul. Fiind cotat cu 100% și nu



cu un control de până în 500 de pixeli, cum ar fi mai normal, rândul se lungeste după ecran și efectul e obositor. Mi se pare că materialele se vor a fi citite și nu privite și bifate. Pentru că dacă ar fi așa se pot pune oarece poze și nu mai merită deranjul. Ar mai fi ceva inconsistente la cuprinsurile subcapitolelor. De exemplu, Apocalipsa ar figura că nu are pagină, dar o găsim într-un alt submeniu.

Mi-aș mai dori o posibilă căutare în sit după cuvinte cheie, legături la alte situri în domeniu, ordonarea alfabetică a dicționarului ortodox și ceva lucruri practice, cum ar fi ce înseamnă postul și cum anume se ține el. Deocamdată toate acestea sunt dorințe și aștept să mai văd. Situl a fost realizat de Logic Telecom, design de D&D Advertising, cu sprijinul Patriarhiei Române.

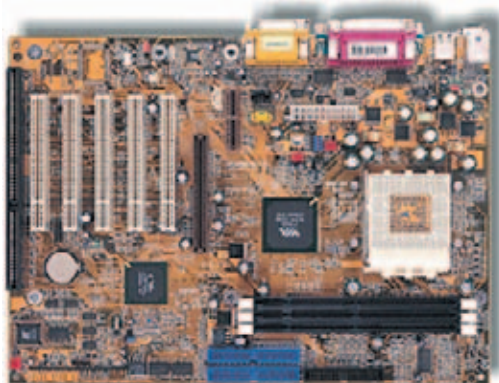
VREȚI SĂ VĂ SCHIMBAȚI PLACA DE BAZĂ ? Iată câteva sugestii ...

DFI AK74-EC

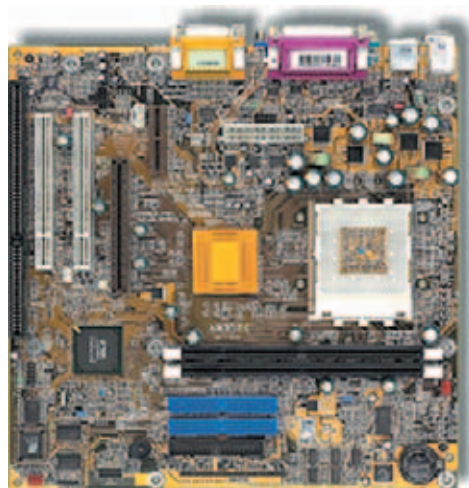
Placa de bază AK74-EC produsă de DFI este în acest moment una dintre cele mai bine cotate mainboard-uri pe socket A dedicate procesoarelor AMD Duron și Thunderbird. Bunele aprecieri de care se bucură sunt datorate în primul rând facilităților incluse în BIOS „Fan Guardian” și „Thermal Guardian”, care opresc alimentarea cu tensiune a plăcii în momentul în care sunt detectate funcționări anormale sau opriri accidentale ale ventilatorului procesorului, sau dacă temperatura procesorului crește din diverse motive peste limita maximă admisă. În acest fel, se previne supraîncălzirea procesorului care duce în cele mai multe cazuri la defectarea iremediabilă a acestuia. Alte caracteristici care o fac să ocupe un loc fruntaș între preferințele utilizatorilor sunt stabilitatea, performanțele foarte bune și, nu în ultimul rând, prețul, care, chiar dacă este peste media plăcilor pentru socket A, este pe deplin justificat de facilitățile oferite.

Alte caracteristici care trebuie menționate: controller UltraATA100, sound AC97 integrat, hardware monitoring, Wake-On-LAN, Wake-On-Modem, Suspend-to-RAM, această din urmă facilități permițând sistemului să revină din modul „suspend” la starea inițială în numai câteva secunde.

Preț: 99\$ (fără TVA)



DFI AM35-EC – costuri minime pentru socket A



Construită în jurul cipsetului VIA KM133 și a southbridge-ului VIA 686B, această placă de bază dispune de aceeași stabilitate, performanță și facilități de protecție BIOS ca și placa prezentată anterior, AK74-EC. Diferențele constau în faptul că AM35-EC are integrată „on-board” și partea de video, reprezentată de cipsetul S3 Savage 4, practic cel mai performant cipset video produs de S3, iar ca memorie video pot fi utilizați până la 32 MB din memoria cu care este dotat sistemul în care funcționează. Cu toate că această dotare video este suficientă pentru cele mai multe aplicații, împătimitii de jocuri sau aplicații grafice deosebite au la dispoziție și un slot AGP 4X în care se poate monta orice placă video AGP 2X / 4X. În ciuda formatului microATX al plăcii, chiar și în cazul folosirii unei plăci video AGP separate de placa de bază, mai rămân nefolosite 2 sloturi PCI, 1 ISA și 1 CNR (Communication Network Riser), suficiente pentru majoritatea utilizatorilor. Placa reprezintă totuși opțiunea cea mai economică pentru integratorii de sisteme, având partea video destul de performantă și sunetul integrate, acestea făcând-o potrivită pentru stații de lucru, navigare pe Internet și pentru toate aplicațiile de tip Office uzuale. Și această placă dispune, ca și precedenta, de controler IDE UltraATA100, WOL, WOM, STR și monitorizare hardware a stărilor sistemului.

Preț: 103\$ (fără TVA)

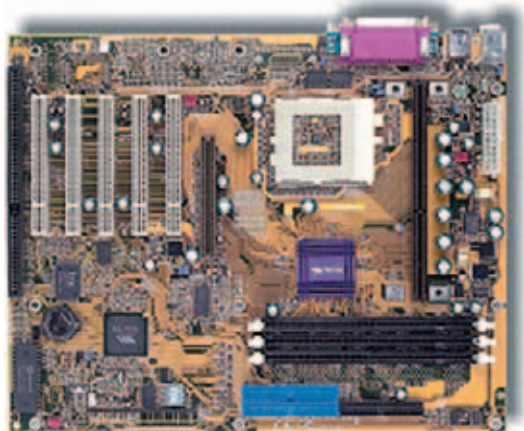
DFI TA64-B flexibilitate pentru procesoarele Intel

Motorizată de cipsetul VIA Apollo Pro 133A (694X), TA64-B beneficiază de toate facilitățile oferite de acesta: FSB de 133MHz, UltraATA 66 EIDE și în special de slotul AGP 4x. Însă punctul forte al acestei plăci de bază îl reprezintă dotarea atât cu socket 370 (PPGA/FCPGA) cât și cu Slot 1, astfel încât placa poate lucra cu orice tip de procesor Intel (Celeron sau P III) aflat pe piață, reprezentând astfel soluția de flexibilitate necesară utilizatorilor pretențioși, asigurând posibilități ulterioare de upgrade. Caracteristici tehnice: format ATX, 3 sloturi DIMM (PC66/ PC100/ PC133), sloturi de extensie (1 AGP4x / 5 PCI / 1 ISA), suspend to RAM, WakeOnLan, H/W monitoring

Preț: 95\$ (fără TVA)

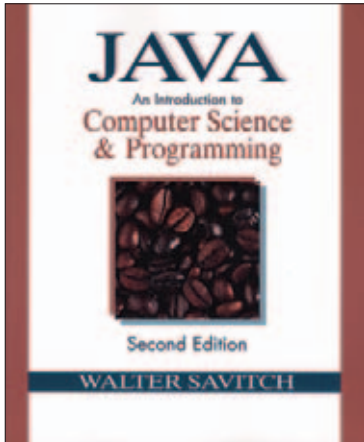
Acest produs este oferit ca premiu (vezi talonul)

Detalii suplimentare despre produsele din această pagină puteți obține la Tape Computer, www.tape.ro, www.dfi.com/frame.asp



JAVA, O INTRODUCERE ÎN ȘTIINȚA CALCULATOARELOR ȘI A PROGRAMĂRII

Aflată la a doua ediție, cartea este concepută ca un manual de inițiere în programare și în știința calculatoarelor, acesta putând fi folosit atât pentru cursurile semestriale cât și pentru cele de an.



Toate limbajele de programare sunt diferite, iar diferențele - chiar dacă aparent minore - sunt destul de complexe pentru a genera probleme. Dacă ați mai lucrat în C sau C++, trecerea la Java nu va fi foarte simplă. Chiar dacă la prima vedere seamănă cu C++, limbajul Java este foarte diferit.

Autorul, Walter Savitch, realizează o introducere concisă în Java, care cuprinde toate facilitățile cheie ale limbajului, structurate într-un format flexibil ce permite abordarea subiectelor în ordinea preferată. Pentru a profita deplin de această carte, trebuie să aveți instalată în calculator o versiune Java, pentru a putea testa exemplele și tehnicile prezentate în carte. Se recomandă Java 2, aceasta fiind ultima versiune lansată de Sun.

Noua ediție **Java, o introducere în știința calculatoarelor și a programării** se bazează în special pe programarea orientată pe obiect, tehnici de testare și depanare, program style, moșteniri și excepții. De asemenea, cartea acoperă în întregime bibliotecile Swing având incluse chiar și tablouri și structuri de date.

CD-ul care însoțește cartea include o versiune a programului JBuilder 3.5 Foundation, un mediu de dezvoltare Java complet integrat realizat de Inprise/Borland. JBuilder include în plus față de Java un editor și alte facilități care permit scrierea și rularea programelor Java.

Java, An Introduction in Computer Science & Programming, Second Edition, Walter Savitch, Editura Prentice Hall, 1049 pagini, CD-ROM inclus, ISBN 0-13-031697-0.

În România, prin Byblos SRL, preț: 82\$

LIGHTWAVE 6.5 MAGIC

Lightwave a devenit unul dintre cele mai cunoscute standarde industriale pentru aplicații 3D. Peste jumătate din efectele pe care le vedeți la televizor sunt create în Lightwave 3D, realizat de NewTek Inc. Cunoscut pentru puternicul său motor de modelare, interfața ușor de folosit și facilitățile avansate de randare, Lightwave 3D oferă cea mai înaltă performanță la cel mai bun preț.

LightWave 6.5 Magic acoperă o parte din cele mai comune efecte, cum ar fi crearea focului, apei sau fumului. Autorii au realizat această carte, presupunând că cititorii cunosc interfața și modul de lucru al programului, fiind familiarizați cu domenii ca Graph Editor și KeyFraming. Lucrarea nu intră în descrierea unor detalii ca butoane și tehnici. Ea este realizată ca o carte de bucate plină de rețete pentru efecte care se pot randa și instala rapid. Cartea este realizată într-un stil unic. Dacă o răsfoiți puteți observa că are un aspect interesant. În partea stângă a paginii există instrucțiuni, care vă ajută pas cu pas în realizarea proiectului, însoțite de explicații succinte dar foarte utile. Textul adițional conține exact procesul pe care trebuie să-l realizați. În cele mai multe cazuri, acest text este urmat de un paragraf cu informații contextuale corespunzătoare.

În partea dreaptă a paginii se află capturi de ecran cu pașii pe care trebuie să-i urmați. Și acestea sunt însoțite de explicații și tehnici de personalizare. Fiecare proiect „Magic” este conceput pentru a putea fi puternic persona-



lizat. De aceea, autorii oferă o mulțime de trucuri și de exemple concepute astfel încât să vă arate cum puteți folosi cât mai bine tehnicile prezentate în proiectele personale.

CD-ul atașat include toate fișierele proiect de care aveți nevoie pentru a vă completa exercițiile. De asemenea, găsiți exemple randate pentru mai multe efecte, existând în acest fel posibilitatea de a ști oricând exact ceea ce creați.

LightWave 6.5 MAGIC, Dan Ablan, Julian Kain, Graham McKenna, Stuart Penn, Phil South, Gary Whitley, Editura New Riders, ISBN 0-7357-0996-3. În România, prin Byblos SRL, preț: 54\$

METAPATTERN, UN NOU TIP DE ANALIZĂ

Metapattern reprezintă o nouă abordare a conceptului de modelare a informației într-o nouă formă, potrivită pentru contextul în care ea poate deveni utilă. Aceasta este o tehnică de analiză și transformare a meta-informației, accentuând posibilitatea de re-folosire. Cu metapattern, analiza este văzută ca o activitate critică și are propriile drepturi în dezvoltarea unui sistem informațional. Metapattern nu este un instrument de



proiectare pe calculator ci unul de analiză.

Cartea lui Pieter Wisse, **Metapattern: Context and Time in Information Models**, prezintă această tehnologie folosind explicații clare, exemple practice și ilustrații numeroase. Cartea prezintă conceptele fundamentale ale metapatternului privind contextul și intextul, împreună cu tipul informației, timpul și spațiul unde aceasta este sau va fi folosită, precum și modalitatea în care aceasta este transformată. Autorul, de fapt chiar inventatorul acestei tehnologii, arată cum din recunoașterea unor contexte multiple rezultă transformarea informației în funcție de scopul propus și de componentele încorporate.

Un studiu de caz amplu inclus în carte demonstrează modul în care folosirea tehnicii denumite generic metapattern poate fi aplicată într-un sistem financiar contabil sau în alte aplicații din „lumea reală”.

Pentru a-i ajuta pe cititori să se familiarizeze cu aceste concepte, cartea compară acest nou concept de gestiune a informației cu analiza orientată pe obiect, oferind alternative metapattern ce ilustrează capacitățile extinse ale acestei tehnologii de furnizare a unor soluții orientate spre context. În plus, Wisse abordează principalele tipare de proiectare folosite în modelele de date, analizează și urmărește evoluția unei afaceri și arată modul în care metapattern furnizează un cadru de referință pentru înțelegerea și acomodarea cu aceste tipare.

Metapattern: Context and Time in Information Models, Pieter Wisse, Editura Addison-Wesley, 296 pagini, ISBN 0-201-70457-9. În România, prin Byblos SRL, preț: 48\$

Elena Andreea Iliță

Istă inserenților (pe categorii)

Calculatoare(desktopuri, notebookuri, servere)		
Brinel	45	http://www.brinel.ro
DTK Computers	33	http://www.dtk-vie.co.at/dtk
Fujitsu Siemens Computers	CIII	www.fujitsu-siemens.com/e-power
IBM	31	http://www.ro.ibm.com
Lasting	16,16a,16	http://www.lasting.ro
MB Distribution	75	http://www.mbd.ro
Romus Industries	61	http://www.romus.ro
SCOP Computers	CIII	http://www.scop.ro
Unicorn	94	http://www.gateway.ro
Componente		
Ima Infoconsult	94	http://www.ima-info.ro
Lasting	17	http://www.lasting.ro
MSI	1	http://www.msi.com.tw
Despec	11.57	http://www.despec.ro
E-business		
AIESEC	81	http://www.aiesec.ro
Echipamente periferice		
Canon	9	
Caro Group	21	http://www.caro.ro
MB Distribution	27	http://www.mbd.ro

Edituri / Distribuitori		
Byblos srl	72	http://www.byblos.ro
Computer Libris Agora	18,92,94	http://libris.agora.ro
Computer Press Agora	80	http://www.agora.ro
Furnizor de servicii Internet		
Euroweb	28	http://www.euroweb.ro
NetSoft	94	http://www.netsoft.ro
Mass media		
Radio Activ FM	60	http://www.activfm.ro
Organizator de turguri		
Expotek	71	http://www.expotek.ro http://www.cerf.ro
Software		
Microsoft Romania	45	http://www.microsoft.com/romania
Romsym Data	15	http://www.romsym.ro
Tornado Systems	7	http://www.tornado.ro
Soluții		
Genesys Software România srl	3.29	http://www.genesys.ro
Industrial Computer Group	35	http://www.icg.ro
Omnilogic	CIV	http://www.omnilogic.ro
SIS International SA	94	http://www.sis.ro
TRICORP Electronics	94	http://www.tricorp.ro

Istă inserenților (alfabetic)

AIESEC	81	DTK Computers	33	Lasting	16,16a,16b	Romsym Data	15
Brinel	45	Euroweb	28	Lasting	17	Romus Industries	61
Byblos srl	72	Expotek	71	MB Distribution	27, 75	SCOP Computers	CIII
Canon	9	Fujitsu Siemens Computers	CIII	Microsoft Romania	45	SIS International SA	94
Caro Group	21	Genesys Software România srl	3.29	MSI	1	Tornado Systems	7
Computer Libris Agora	18,92,94	IBM	31	NetSoft	94	TRICORP Electronics	94
Computer Press Agora	80	Ima Infoconsult	94	Omnilogic	CIV	Unicorn	94
Despec	11.57	Industrial Computer Group	35	Radio Activ FM	60		

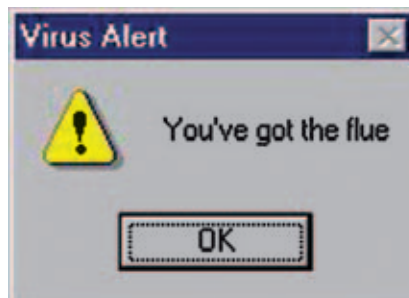
index editorial

3Com	29	Ericsson	26, 51	MB Distribution	14, 19	Philips	51
Allied Telesyn	27	Extreme Networks	29	Mercedes-Benz	47	Plextor	21
AMD	23	Flamingo International	23	Merrill Lynch	77	Proxim	49
AMP Netconnect/tyco Electronics	27	Fx the Internet Shortcut	29	Meta Group	76	RomSat Cable TV	29
Apple	48	Gartner Group	77	Metromedia International Group Inc	29	Romsym Data S.R.L.	14
Aris Services	25	GeCAD Software	25	Microsoft Corp.	26, 30, 42, 51, 59	RomTeamSolutions	20
AS COMPUTER	8	Hewlett-Packard	12, 26, 32, 51	Microsoft România	22	S&T România	24
Best Power/Invensys	27	HP Romania	13	MicroStar International	23	SAS Institute	75
Blue Byte	25	IBM	26, 27, 52, 78	Ministerul Comunicațiilor și		Seagate	23
Bluetooth	32	IDC	77	Tehnologiei Informației	84, 85	Siveco România	23
Buffalo Technology	53	Indigo	32	Mirabilis	42	Softwin	26, 79
Caro Comp	15, 23, 25	Institute of Electrical and		Motorola	25, 27	Solelectron	26
Cisco Systems	23, 23, 26	Electronics Engineers	48	National Instruments	27	Spark Energy	27
Cisco Systems România	23	Intel Corp.	51	NEC America	26, 51	Symbol Technologies	49
Citrix	27	Intermec	49	Net Consulting	29	Systems	48
Compaq	26, 27	International Computers Group,	21	NetIQ Corp	50	T-Mobil	25
Compaq Computer Corporation	29, 51	Intersil	48	Netscape	36	T-Motion	25
Creature Labs	25	Ipsos-RSL	75	Network Associates și WildPackets	48	Tornado Systems	25
Cyclades	27	Knowledge Management	77	Nokia	60	Toshiba	52
D&D Advertising	90	Lexmark	34	Novell Inc	24	Total Technologies	25
DataChannel	77	Linksys	48	nVidia	15, 23	Trinitech	25
Dell	52	Lloyds TSB	75	Omnilogic BGS	23, 24, 30	Unidec Computer Systems	26
Dim Soft	25	Logic Telecom	90	Openwave	59	Unwired Planet	59
D-Link	48	Lotus	78	Oracle România	26, 77	US Robotics	25
EMC2	24	Lucent Technologies	48	Palm Inc.	59	Wireless Ethernet Compatibility Alliance	48
Epson	14, 19	Macromedia	14	Patton	27	Xerox	20

Suma de control

DESPRE UȘURĂȚATEA PC-URILOR

Calculatorul este din ce în ce mai uman.
De ce viața să nu aibă puțină tensiune.
Un soi de eroare... Ce poate fi mai duos?



Încercați cu aspirină.

Este pt prima dată când vă scriu și vă pot spune că este o marelă de specialitate foarte bună. De asemenea, acest document, seful nostru, dar și cel original și a-a doi să oferi clasa de dirigitor. La Școala Tehnică Roua-Englez, cât mai curând. Aștept răspunsul dvs. și sperăm să vă mulțumim mult pt amabilitate.

Ne bucură aprecierea. Am citit misiva dumneavoastră tuturor și am decis să deschidem o sticlă de șampanie și să ne veselim. Drept dovadă, vă publicăm epistola cu pricina. Dacă se poate ne mai puteți scrie, noi fiind foarte amabili. I-am rugat pe toți producătorii de soft din lume să ne dea nouă numerele seriale și cheile de înregistrare. Așteptăm.



Soluția potrivită la omul potrivit. Ce bine e să primești un sfat matur la timp. Dacă îl primeam mai demult mă apucam de cas-traveți. Ția nu dau sfaturi.

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.