

Biroul anului 2000: MS Office Corel Office

TEST 13 harddisk-uri IDE
7 programe wavetable

Tendințe hardware pentru 1999

Tehnologii: Sisteme informaționale
geografice

- Corel WordPerfect 8 pentru Linux •
- Norton AntiVirus 5.0 • Truster 2.40 •
- Netscape Smart Download •
- CTN Agenda Legislativă 6.0 •
- San Software CONT 8.62 •
- WizRom WizCount 6.50 •
- Linux Kernel 2.2.0 & 2.2.1 • KDE 1.1pre2 •
- **Wavetable software:** • Yamaha S-YXG100
și S-YXG50 V3.0 MMX • Wingroove •
- Jet-Midi •

Rețele: Astfel instalați
un server de fișiere

T.P.
Aprobat C.N.P.R.
Nr. 103/DC/035/1999
Valabil - 1999 -

INFADRES

Primul tău server de rețea \$1.599

Acum este necesar

Afacerea crește. Pentru a susține această creștere aveți nevoie de o rețea IT profesională, de o platformă integrată client-server construită pe tehnologie NT ce maximizează criterii ca performanța, stabilitatea, siguranța, administrare, flexibilitate.

Acum este posibil

Dacă percepția anilor trecuți asimila astfel de structuri ca fiind intangibile, disponibile numai marilor corporații, realitatea s-a schimbat fundamental.

Aceste soluții IT vă sunt astăzi mai accesibile ca oricând.

Acum este momentul

Cumpărați **acum** și beneficiați de **oferta specială limitată**:

ISO 9002
Certified Company

3 ani
garanție



comRace®
elite™ **SERVER**
S350

Intel® Pentium® II 350 MHz



- Mainboard LS Intel 440 BX AGP 100 MHz ATX
- 64 MB SDRAM PC-100
- 512 KB internal L2 cache
- 6,4 GB HDD WD Caviar U/DMA 33 DATALifeguard
- AGP VGA card 4MB
- 40x CD-ROM Drive
- Fast Ethernet 32 bit Network card
- 14" Digital Monitor ADI Provista E33 OSD LR MPR II
- Microsoft® Windows® NT 4.0 Server + 5 clienți, IIS, FrontPage
- Microsoft® Office 97 SBE - Word, Excel, Publisher, Outlook 97

~~\$2.890~~

\$1.599

(+\$199 2x6,4 GB HDD mirroring)



NT Server

Microsoft Windows NT Server 4.0 este singurul server cu adevărat multifuncțional, care rulează atât aplicațiile de administrare a rețelei cât și aplicațiile de business.

Windows NT este baza unei platforme integrate, complete, care descrie viziunea Microsoft despre Sistemul Nervos Digital al întreprinderii.

Facilitățile de care aveți nevoie pentru performanțele rețelelor de azi sunt incluse deja. Windows NT Server 4.0 vă oferă flexibilitatea de a vă adapta cu ușurință evoluțiilor viitoare.

Include: NT 4.0 Server + 5 clienți, Internet Information Server, FrontPage.



Office SBE

Microsoft Office 97 este cea mai populară suită de aplicații de productivitate din lume.

Conține instrumentele esențiale pentru a vă administra operațiunile zilnice: Word, Excel, Publisher, Outlook.

Sistemul **comRace® Elite™ S350**

este astfel configurat încât îl puteți utiliza simultan atât ca

1) Server de rețea NT
cât și ca

2) Stație de lucru pe care puteți opera Office 97 sau orice aplicație proprie.

comRace®
COMPUTERS

lucrează pentru tine

Pachet complet de rețea \$2.999

Server Elite™ S350

+ 2 stații de lucru Office PC™ Celeron 300A
+ Ethernet Hub 5 porturi, conectică, accesorii

Microsoft®

Where do you want to go today?®

Informații suplimentare:

comRace COMPUTERS

București Tel.: 01-3361318; Fax: 01-3362988

Craiova Tel.: 051-433400; Fax: 051-433413

Timișoara Tel.: 056-124651; Fax: 056-126075

E-Mail: office@comrace.eunet.ro

Distribuitori:

Alba Iulia: CRISTAL SOFT 058-813159 • Arad: LEXIMIS 057-270111 • Bacău: NERATON SERVICE 034-181507 • Baia Mare: CUMULUS LOGIC 062-221497 • Brașov: COSIDOR COMPUTERS 068-310534 • ERIMEX 068-143594 • Brăila: COMPUTER TRAINING 039-610600 • București: ALSYS DATA 01-4112626 • Buzău: ON LINE 038-710695 • Caracal: MEMORIAL DATA 049-513012 • Călărași: OPTIM SOFT 042-314589 • Cluj-Napoca: TELEZIMEX 064-425103 • Constanța: BRIO BIT 041-616811 • Craiova: STARSOFT 051-419719 • Deva: RECEP PLUS 054-218205 • Drobeta-Turnu Severin: INTELSEV 052-319300 • Focșani: QUATTRO 037-215439 • Galați: SIMM'S INTERNATIONAL 036-463344 • Iași: BETALINE 032-271281 • Miercurea Ciuc: BITRACE 066-171980 • C-SOFT 066-172229 • Onești: COMPUTER SERVICE 034-326632 • Piatra Neamț: SET SERVICE 033-219158 • Pitești: OPEN SYSTEMS 048-219000 • Râmnicu Vâlcea: BIT CENTER 050-730109 • NOUS 050-737744 • Reșița: SELCO 055-215301 • Roșiori de Vede: AL SOFTWARE 047-466729 • Satu Mare: DATA ELECTRONIC 061-737635 • Sibiu: DATAPRO 069-210489 • Slatina: TANDEM 049-421907 • Suceava: DATA SERVICE 030-213584 • Timișoara: EASTERN DIGITAL 056-192091 • Târgu Jiu: ELTOP 053-218666 • Târgu Mureș: CARO COMP 065-216325 • Târgu Secuiesc: SOFT-SYS 067-364157

comRace® este marcă înregistrată iar rally™, trophy™, elite™, office PC™, magnum™ și supreme™ sunt mărci comerciale ale comRace COMPUTERS. Intel®, Intel Inside Logo și Pentium® sunt mărci înregistrate iar Celeron™ și Celeron Logo sunt mărci comerciale ale Intel Corporation. MS, Microsoft®, Windows®, Windows Logo și Windows NT sunt mărci înregistrate ale Microsoft Corporation. Toate celelalte mărci sau mărci comerciale la care se face referință sunt proprietatea companiilor respective. © 1999 comRace COMPUTERS.

• Prețurile sunt exprimate în dolari SUA și nu includ TVA. Se calculează în lei la cursul spot anunțat de BCR în ziua efectuării plății. Prețurile se pot schimba fără notificare prealabilă.
• Oferta este valabilă în perioada 1 februarie - 30 aprilie 1999, în limita stocului.
• Garanția pentru calculatoarele comRace este de 36 luni de la data livrării.
• Nu ne asumăm răspunderea pentru eventualele greșeli de tipar.

Adaptarea este o Artă



SCANNING



COPYING



DIGITAL
PHOTOGRAPHY



DOCUMENT
MANAGEMENT



COLOUR



FAXING



PRINTING



Seria PagePro 8

- * imprimante laser 8 ppm conectabile în rețea
- * viteză mare de procesare a imaginii
- * opțiuni pentru realizare broșuri și postere
- * port în infraroșu pentru notebook

Pentru unii, adaptarea poate fi
o chestiune foarte... spinoasă!
Nu și pentru noi.

Soluții adaptate pentru succes



MINOLTA

Un număr pentru fiecare

Să nu mă înțelegeți greșit, este vorba despre un număr serial, pe care îl va primi fiecare procesor Intel Pentium III. Dacă mi se permite comparația, cam ca la Auschwitz. Ai un procesor, ai un număr.

Să începem cu faptele. După cum știți, Intel a anunțat lansarea CPU-ului Pentium III. Până acum nimic nou, mai ales că a apărut doar o denumire (Pentium III) pentru un procesor care este cunoscut de mult, Katmai. Că se numește Pentium III sau Katmai nu are mare importanță, important e să fie cât mai rapid și mai ieftin. Cum ultima cerință nu cred că o să ne satisfacă, tragem speranța că măcar viteza o să fie mare. Adică frecvența de ceas, că nucleul este cel din Pentium II, la care se adaugă instrucțiunile Katmai. Mda. Dar există o „chestie”: fiecare procesor va primi în hardware, la fabricație, un număr serial unic (unique serial number – USN, cunoscut și ca PSN – processor serial number). Intel zice că Pentium III a fost conceput cu Internet-ul în minte (puteau să-i zică și Pentium III) și USN este destinat pentru autentificare în tranzacțiile electronice (e-commerce și e-banking) precum și pentru a-i ajuta pe administratorii de rețele în munca lor. În practică, se poate crea o relație unu-la-unu între un utilizator și USN-ul CPU-ului său, adică se va ști că Popescu are USN-ul X și că USN-ul X îl are doar Popescu. Ce se întâmplă când Popescu îi vinde calculatorul lui Ionescu, nu se știe. Dacă vreun program se bazează doar pe USN pentru identificare, Ionescu va accesa frumos conturile lui Popescu.

Cum funcționează autentificarea prin USN? Fiecare site trebuie să creeze un program pe care user-ul îl dă jos din rețea, îl rulează și care citește USN-ul și să îl raporteze site-ului. Pe baza acestei autentificări, site-ul permite desfășurarea tranzacției, indiferent că ea înseamnă cumpărarea unui produs sau serviciu prin Internet sau transferul de bani dintr-un cont în altul. Sună bine? Hacker-ii și cracker-ii atât așteaptă. Deoarece, până la urmă, autentificarea se face tot prin software, care este deosebit de vulnerabil, este posibil ca un atac asupra PC-ului unui surfer Vasilescu (nevinovat, săracul) să ducă la obținerea USN-ului său, care să poată fi folosit în tranzacții. Cum s-ar putea face? Odată obținut USN-ul prin hacking, hoțul face download la programul de autentificare al unui site, îl sparge și păcălește site-ul, făcându-l să creadă că are de-a face cu Vasilescu. După care Vasilescu află că a cumpărat mai știu eu ce bijuterii



sau electronice și trebuie să le plătească. Înlocuiți Popescu, Ionescu etc. cu Smith, Brown și Baker și veți afla proporțiile evenimentului.

Desigur că toate grupurile care se ocupă de păstrarea anonimatului utilizatorilor Internet-ului au sărit în sus, protestând vehement asupra faptului că le sunt încălcate drepturile consfințite de constituție (cea americană, desigur). Intel a revenit, permițând posesorului calculatorului să activeze și să dezactiveze folosirea USN-ului. Gigantul microprocesoarelor pune la dispoziție un program Windows (95, 98 și NT) numit Processor Serial Number Control Utility, care are acest rol de control al stării circuitului USN. Mai mult, s-a asigurat că schimbarea stării (de exemplu, activarea USN-ului) se face doar prin repornirea PC-ului. Dar să nu uităm că mulți din cei ce folosesc calculatorul prin alte țări fac parte din categoria care la mesajul „General Failure reading harddisk C:” se întreabă cine este generalul Failure și de ce le citește harddisk-ul. Aceștia habar nu vor avea ce e aia USN și la ce se folosește. Dar neștiința nu-i scutește de a avea surprize neplăcute.

Dacă am ajuns la concluzia că USN este inutil ca unealtă de autentificare, să vedem dacă administratorii de rețea au într-adevăr nevoie de așa ceva. Desigur, se pot crea programe care să verifice și să gestioneze un PC pe baza USN-ului, dar să nu uităm că de mult timp mai există un număr unic în fiecare calculator legat într-o rețea: numărul MAC al plăcii de rețea. Acesta nu se poate modifica sau dezactiva, fiind înscris în BIOS-ul plăcii la fabricare. Fiecare placă având un număr unic, dispare nevoia de un al doilea. Dacă nici în acest domeniu USN-ul nu aduce nimic nou, excluzând întrebările malițioase de genul „la un sistem multiprocesor, care este USN-ul?”, nu rămâne nici o aplicație care să aibă nevoie de această „autentificare”. Și atunci ne întrebăm care este adevăratul rol al USN-ului?

Până găsim răspunsul la această problemă, îi sfătuim pe viitorii fericiți posesori de Pentium III să dezactiveze folosirea USN-ului înainte de a se conecta într-o rețea.

Răzvan Anghelidi 

Cuprins

Adresa de corespondență:

O.P. 13, C.P. 4, 2200-Brașov

Telefon/Fax: 068-150886, 068-153108

Actualități

10 Top-news pentru toate gusturile



Magazin

24 Misiune fierbinte în iadul radiațiilor

Faceți cunoștință cu Pioneer, robotul ultrasofisticat menit să salveze vieți omenști la Cernobîl.

Teste

28 Stocare EIDE

Necesitățile de stocare cresc pe zi ce trece. În acest număr aveți posibilitatea de a face o alegere din 13 modele noi de harddisk-uri prezente pe piața românească.



34 Bancul de proba

Plăci de bază, unități CD-ROM, monitoare, plăci grafice 3D și alte produse, sunt prezentate acum într-un articol reunit ce cuprinde atât quick-testul cât și testul individual.

38 Satisfacția sunetului

Hardware wavetable? De ce să nu aruncăm o privire și asupra celor software? Șase asemenea sintetizatoare au fost testate pentru dumneavoastră.

Top

44 Cele mai bune zece imprimante

46 Cele mai bune zece monitoare

48 Cele mai bune zece plăci grafice

50 Cele mai bune cinci harddisk-uri

50 Cele mai bune cinci unități CD-ROM

52 Cele mai bune cinci plăci de bază

Pii - bus 100 MHz

52 Cele mai bune cinci plăci de bază

Socket 7 - bus 100 MHz

De marți până vineri, la telefonul 068-153108, între orele 15⁰⁰ - 17⁰⁰.

Hardware

54 One PC-Show

Industria IT a atins un nivel tehnologic suficient de ridicat pentru a declanșa începutul dispariției aparatelor audio-video clasice.

56 Campionii vitezei

Vă prezentăm noua serie de imprimante HP DesignJet 1000, care oferă o calitate de tipărire excelentă la o viteză uluitoare.



60 Tendințe pentru '99

Promisiunile producătorilor pentru aparatele sfârșitului de mileniu sunt prezentate în acest articol.

Software

64 Pseudostudiu de caz

Impresiile acumulate la implementarea unui sistem de gestiune al bazelor de date.

70 Sisteme informaționale geografice

Problemele majore ale omenerii - suprapopularea, defrișările masive, poluarea, dezastrele naturale - au întotdeauna o dimensiune geografică. Ea poate fi evaluată cu ajutorul GIS.

76 Un pas mai departe

Aplicațiile de birou se pregătesc pentru un nou mileniu: Corel WordPerfect Office 2000 va face un serios pas înainte în acest domeniu.



78 Domnia Web-ului: MS Office 2000

Suita de programe de birou de la Microsoft (deocamdată în stadiu beta) vine cu noi facilități și o interfață îmbunătățită.

82 Runda 5 în războiul browserelor

În versiune beta se prezintă și Microsoft Internet Explorer 5.0, versiune care va ridica și mai sus ștacheta pentru browserele web.

84 Calculatorul - noul meu director?

Vă prezentăm setul de unelte, dezvoltate de Micrografx, destinat să ușureze munca în domeniul managementului în aproape orice activitate, cu accent pe nivelul enterprise.

88 Obiecte multimedia

Apariția unei importante baze de date orientată pe obiecte, CA Jasmine, zguduie lumea SGBD-urilor relaționale.

92 Software sub lupă

Laboratorul soft a găzduit în această lună câteva produse noi de excepție.

Internet

96 Comod și sigur prin rețea

O serie de programe freeware lărgesc gama funcțiilor celor două browsere Internet. Am testat pentru dumneavoastră câteva asemenea utilitare.



104 Navigare prin Web

O trecere în revistă a câtorva dintre cele mai interesante site-uri.

Rețele

108 Propriul fileserver: astfel îl configurați

Intranet-urile capătă din ce în ce mai multă amploare. Vă prezentăm modul în care puteți configura un fileserver sub Windows 95/98, NT 4 Workstation/Server și Linux.

Know - How

114 Marea așteptare

Modemul de cablu reprezintă soluția mult așteptată, care permite un acces rapid și mai ieftin la Internet.

Multimedia

118 Enciclopedia „Britannica CD”

Sau un mod de a ne petrece timpul liber în mod plăcut și util, totodată.

Practică

120 Tips&Tricks

O serie de sfaturi practice legate de diferite sisteme de operare, aplicații și Internet.

Tainele pistelor argintii

Începând cu acest număr, cuprinsul CD-ului va fi pe două pagini, oferindu-vă în acest fel mai multe informații despre programele aflate pe CHIP CD. Am realizat acest lucru

în urma sugestiilor multora din cititorii revistei.

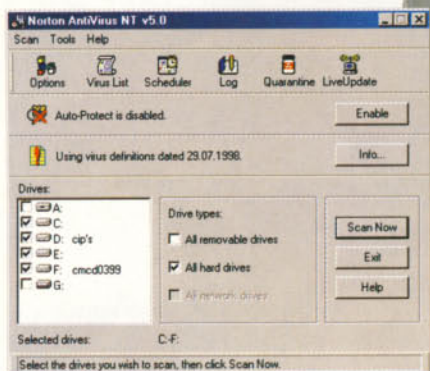
Numărul de martie este un bogat în programe interesante și de renume. Printre acestea veți regăsi WordPer-

fect 8 pentru Linux de la Corel, o aplicație care cu siguranță este așteptată de mulți dintre cititorii noștri. De asemenea, este prezentă și o versiune trial a lui Norton Antivirus 5.0.

Software pentru evaluare

Norton AntiVirus 5.0

Noua versiune a antivirusului dezvoltat de Symantec aduce facilități noi și substanțiale. Despre acestea puteți citi în articolul „Software sub lupă”..., și apoi puteți încerca și versiunea trial de pe CD.



Truster 2.40

Trustertech Ltd. a realizat un software deosebit pentru detecția veridicității afirmațiilor interlocutorului dumneavoastră. Versiunea demo o puteți folosi prin intermediul unui microfon de calitate.



San Software CONT 8.62

Cititorii noștri cunosc cu siguranță sistemul de gestiune financiar CONT. O recentă versiune cu îmbunătățiri semnificative vă oferim spre evaluare.

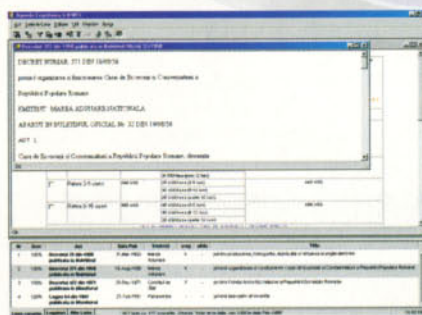
WizRom WizCount 6.0

WizCount este un sistem de programe de gestiune economică și management proiectat pentru companiile care lucrează într-un mediu în plină dezvoltare și în condițiile unor rate de inflație mari. WizCount este complet adaptat legislației românești.



Agenda Legislativă 6.0

Un demo al noii versiuni de software legislativ, realizat de CTN Agency. Mai multe detalii puteți afla în cadrul revistei.



CHIP Test Lab

Programele folosite la testul de hard-disk-uri. Fill50.exe este folosit la umplerea drive-ului cu un pattern care este ulterior citit de către diskbench.exe.

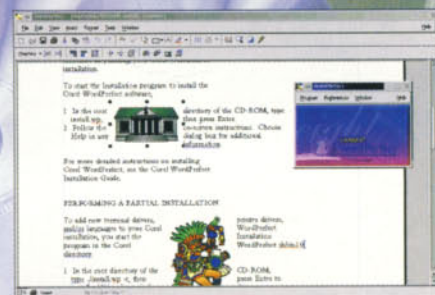
La rubrica Offline veți găsi de acum și conceptul Top-ului în format HTML



Linux

Corel WordPerfect 8 pentru Linux

Binecunoscutul procesor de text de la Corel a fost de curând portat și pe din ce în ce mai popularul sistem de operare creat de Linus Thorvald. Acesta nu diferă cu aproape nimic de varianta pentru sistemele de operare Microsoft, chiar și procedura de instalare semănând foarte mult cu una de Windows.



Linux Kernel 2.2.0 și 2.2.1

Anunțarea oficială a versiunii 2.2 a kernel-ului sistemului de operare Linux a făcut furori în întreaga lume. Noua versiune aduce îmbunătățiri radicale acestui sistem de operare.

KDE 1.1

KDE este un cunoscut și apreciat XWindow Manager pentru Linux. Succesul de care s-a bucurat versiunea 1.0 a impulsionat dezvoltarea și îmbunătățirea acestui pachet excelent. Tot pentru KDE veți regăsi pe CD și KVirg 0.9, cel mai popular client IRC sub această platformă.

Timidity ++ 1.2.1

Dacă testul software din această lună v-a atras atenția în mod deosebit și dispuneți de un sistem de operare Linux, puteți să încercați Timidity, care este un wavetable software pentru aceste platforme.

*"Exclusive designs originate
only from absolute specialists."*



Trixie, 27, Hairstylist



Noi suntem specialiști în monitoare.

Renumite pentru claritatea imaginii, pentru dotările, opțiunile și inovațiile ce satisfac și cei mai pretențioși utilizatori, monitoarele ADI ProVista și MicroScan oferă soluția ideală pentru orice aplicație.



3 ANI GARAN

ProVista V30 14"
ProVista E33 14"
ProVista E44 15"
ProVista 5PM/5PM+ 17"
MicroScan 4P 15"
MicroScan 5P+ 17"
MicroScan 5PD
MicroScan 5GT 17"
MicroScan 6P 19"
MicroScan 6G 21"

(13.3V) 0.28, 30-50 KHz, 1024x768, NI LR MPRII
(13.3V) Digital EasyScreen OSD 0.28, 30-54 KHz, 1024x768, NI LR MPRII
(13.6V) Digital EasyScreen OSD 0.28, 30-69 KHz, 1280x1024, NI LR MPRII
(16V) Digital EasyScreen OSD 0.28/0.26, 30-69 KHz, 1280x1024, NI LR MPRII (TCO 95 opt)
(13.8V) Digital OSD 0.28, 30-69 KHz, 1280x1024, NI LR MPRII, mic (TCO 95 opt)
(16V) Digital OSD 0.26, 30-69KHz, 1280x1024, NI, LR, MPRII, mic (TCO 95 opt)
(16V) Digital OSD 0.26, 30-86KHz, 1600x1280, NI LR MPRII, mic (TCO 95 opt)
(16V) Sony Trinitron CRT w/AR.1 Screen Digital OSD, 0.25, 30-95KHz, 1600x1280, NI LR TCO 95
(18V) Digital OSD, 0.26, 30-95KHz, 1600x1280, NI LR TCO 95
(20V) Digital OSD, 0.28, 30-95KHz, 1600x1280, NI LR TCO 95

ADI The Display Company

Dealeri autorizați:

Alba Iulia: CRISTAL SOFT 058-813159 • **Arad:** LEXIMIS 057-270111 • **Bacău:** NERATON SERVICE 034-181507 • **Bala Mare:** CUMULUS LOGIC 062-221497 • **Brașov:** COM
COMPUTERS 068-310534 • ERIMEX 068-143594 • **Brăila:** COMPUTER TRAINING 039-610600 • **București:** ALSYS DATA 01-4112626 • **Buzău:** ON LINE 038-710695 •
MEMORIAL DATA 049-513012 • **Calărași:** OPTIM SOFT 042-314589 • **Cluj-Napoca:** TELEZIMEX 064-425103 • **Constanța:** BRIO BIT 041-616811 • **Craiova:** STARS
419719 • **Deva:** RECEP PLUS 054-218205 • **Drobeta-Turnu Severin:** INTELSEV 052-319300 • **Focșani:** QUATTRO 037-215439 • **Galați:** SIMM'S INTERNATIONAL 036-
lași: BETALINE 032-271281 • **Miercurea Ciuc:** BITRACE 066-171980 • **C-SOFT** 066-172229 • **Onești:** COMPUTER SERVICE 034-326632 • **Piatra Neamț:** SET SERV
219158 • **Pitești:** OPEN SYSTEMS 048-219000 • **Râmnicu Vâlcea:** BIT CENTER 050-730109 • **NOUS** 050-737744 • **Reșița:** SELCO 055-215301 • **Roșiori de V**
SOFTWARE 047-466729 • **Satu Mare:** DATA ELECTRONIC 061-737635 • **Sibiu:** DATAPRO 069-210489 • **Slatina:** TANDEM 049-421907 • **Suceava:** DATA SERVICE 030-
Timișoara: EASTERN DIGITAL 056-192091 • **Târgu Jiu:** ELTOP 053-218666 • **Târgu Mureș:** CARO COMP 065-216325 • **Târgu Secuiesc:** SOFT-SYS 067-364157

Distribuitor pentru România:
COMRACE COMPUTERS

București: tel.: 01-3361318; fax: 01-3362988
Craiova: tel.: 051-433400; fax: 051-433413
Timișoara: tel.: 056-124651; fax: 056-126075

Multimedia

Film, muzică și un videoclip! Nelipse nici în acest număr! Filmele ne-au fost puse la dispoziție de către România-Film (A Bug's Life, un excelent film de animație realizat în totalitate pe calculator) și Guild Film România (Stepmom și I Still Know What You Did Last Summer), iar muzica de Nova Music, Media Services și Zone Records. Videoclipul Gata de Atac a fost oferit de Fundația Phoenix! Printre MP3-uri veți găsi și *Toți K unu'* a formației Proiect K1 (Nova Music).



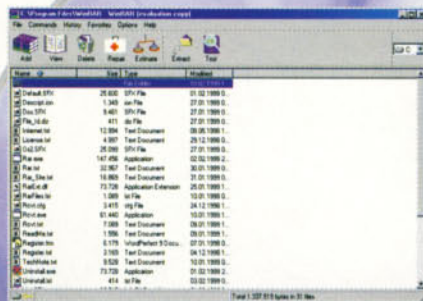
Teste software

Yamaha S-YXG 100 și S-YXG 50 V3.0 MMX, Wingroove și Cowon Jet-MIDI sunt wavetable-urile software a căror versiuni demo sau shareware vi le oferim și pe CD. Acestea au fost testate în cadrul laboratorului CHIP, mai multe detalii putând să le obțineți din articolul Satisfacția sunetului.



Shareware

WinAmp 2.09, 3D Anarchy (un posibil viitor pentru Internet Chat), Mp3Spy, VisualRoute, ACDSee 32 sunt doar câteva din aplicațiile shareware prezente pe CD-ul CHIP din această lună. Puteți să încercați și binecunoscutele programe de arhivare Rar 2.50b3 și WinRar 2.50b3, alături de care sunt apar câteva utilitare pentru MS Office!



VLEditor și XGGold sunt două instrumente pe care le puteți folosi împreună cu wavetable-urile software de la Yamaha. Noua tehnologie VL, prezentă până acum doar în module hardware, este acum accesibilă și software, oferind astfel amatorilor un instrument multimedia deosebit.



Freeware

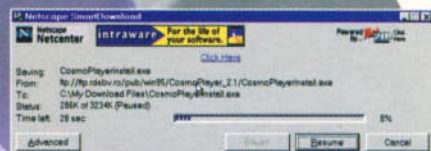
Printre programele din această secțiune, în luna martie, vă oferim câteva player-e MP3, cum ar fi K-Jofol, cel mai performant din această gamă după www.mp3bench.com, ultima versiune a Adobe Acrobat Reader, și anume 3.02.



Software complet

Netscape SmartDownload

Netscape a realizat un add-on pentru modulul de download al cunoscutului browser Navigator. Acesta suportă funcțiile de Resume și Pause, și poate fi configurat de câte ori să încerce extragerea unui fișier de pe un server http sau ftp și chiar intervalul de timp la care să facă acest lucru. SmartDownload este integrabil în Communicator 4.5, nefiind necesară reinstalarea întregului pachet.



NOTĂ

Interfața CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluție de 800x600 și o adâncime a culorii de 16 biți. De aceea, nu este recomandată folosirea acestuia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar, deoarece rezultatele afișării nu vor fi cele scontate. Interfața poate fi rulată atât sub Windows 95/98 cât și sub Windows NT.

Din cauza multitudinii de configurații, redacția CHIP Computer Magazin nu își poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcționarea interfeței și a aplicațiilor.

Programele care au intrat în componența CHIP CD au fost testate și selectate cu grijă în redacția CHIP. Totuși, redacția nu își poate asuma nici o responsabilitate pentru funcționarea anormală a software-ului și nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse.

CD-ul CHIP a fost verificat împotriva virusilor cu următoarele programe antivirus: F-Secure AntiVirus 4.02, pus la dispoziție de către Infodesign, și AVX 3.45, oferit de firma SoftWin.

Pentru orice întrebări legate de aplicațiile de pe CD, vă rugăm să contactați telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective. Modul de contactare poate fi apelat din meniurile de help sau din fișierele explicative aferente fiecărui produs.

ATENȚIE! Pentru rularea corectă a interfeței CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluții minime de 800x600 și o adâncime a culorii de 16 biți!



Un calculator cu adevarat performant... n-o sa-ti cada niciodata din cer.



Astepti de mult un sistem performant?

Pentru a evita surprizele neplacute alege acum **DTK Computer**. Este cel mai puternic sistem de calcul conceput pentru aplicatiile cele mai sofisticate. Vei fi uluit de performantele sale si de posibilitatile pe care ti le ofera. **DTK Computer. Descopera diferenta.**



DTK
Computer



ROMUS INDUSTRIES S.A.

BUCURESTI, Calea Floreasca 167 bis, tel: 01-230 1650, fax: 01-230 1660
TIMISOARA, Bd. Revolutiei 1989, nr. 15A, tel: 056-292910, fax: 056-292911

Distributori autorizati:

BUCURESTI: Agnor High Tech-01-2118800; Altair Info-01-3128371; Total Soft-01-2232826 Bimos - 01-3103889; Cinor-01-3120579; Unisphere - 01-3123728; BACAU: As Graphic-034-116453; BAI MARE: Repka Electronics-062-433021; BOTOSANI: Petar-031-536622; Sierra Computers - 031-511386; BRAILA: Fabri Int'l - 039 - 614424; Pancronex - 039- 618376; BRASOV: Easy Link - 068 - 419242; CONSTANTA: Forte Systems - 041-653036; GMB Computers-041-619222; CLUJ: Genetyp-064-190787; CALARASI: Optim Soft-042-311816; CAMPULUNG MUSCEL: Pristavu-048 - 821555; CAMPULUNG MOLDOVENESC: Missinfo - 030 - 314467; CRAIOVA: INFEL - 051-198783; Gestech Computers - 051-197475; GALATI: Amper - 036-497682; IASI: Sercom - 032-231001; PLOIESTI: Multimedia-044-134890; Presco-044-119370; PITESTI: Sorel-048-241119; ORADEA: Spectrum-059-464854; PIATRA NEAMT: Ambra-033-234320; Bintelectron-033-235483; SUCEAVA: Warp Net-030-225589; SLOBOZIA: Datasystems - 043-231254; TANDAREI: Starsoft - 043-271896; TARGOVISTE: Gala Product - 045-213931; TG.JIU: Bimos - 053 - 223418; Inter Computer General-053-211498; TIMISOARA: GBG Computers-056-194604; Netring Computers-056-132894; TR.SEVERIN: Ecosoft-052-312408;



GROWN UP
technology

Pe scurt...

Boicot

Nemulțumiți de decizia lui Intel de a nu oferi utilizatorilor mai mult control asupra facilităților ID ale noii generații de cipuri Pentium III, avocații de la Electronic Privacy Information Center solicită retragerea cipului de către U.S. Federal Trade Commission și amenință cu organizarea unui boicot împotriva lui Intel, în cazul în care cererea va fi respinsă.

Microsoft în Top FT500

Rezultatele topului FT500, un clasament general al celor mai puternice 500 de companii în funcție de capitalul de piață, plasează Microsoft pe primul loc, poziție ocupată anterior de General Electric. Se constată o înaintare în clasament a companiilor IT, astfel grupul german de software SAP a urcat de pe locul 244 pe 128, iar Vodafone a sărit de pe 226 pe 81.

Explozie software

Un studiu Nasscom a demonstrat faptul că exportul de software din India a crescut cu mai mult de 50% pentru al optulea an consecutiv. Se prevede că exporturile vor atinge 2,6 miliarde de dolari în cursul acestui an financiar, datorită numărului mare de contracte noi pentru adaptarea datei sistemelor pentru anul 2000.

Lansare

Sun Microsystems a dezvoltat codul sursă pentru Jini 1.0 (<http://java.sun.com/products/jini/>), care permite oricărui device digital să fie legat în rețea cu alte aparate, independent de hardware și software. Tehnologia este bazată pe reguli fundamentale ale conectării în rețea, partajării informației și interacțiunii cu alte device-uri. Codul Jini 1.0 include întregul protocol discovery/join/lookup, afirmă Richard Gabriel, inginer la Sun, dar utilizatorii vor mai avea de așteptat facilitățile tranzacționale și de securitate, prevăzute să fie adăugate mai târziu în acest an.

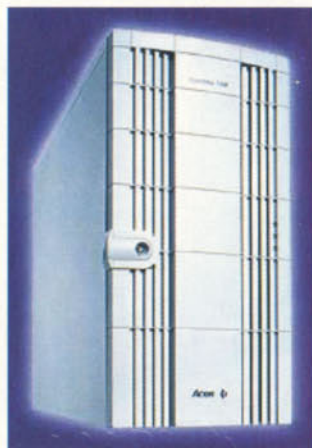
Acer

AcerAltos înnoit

Acer a lansat o nouă serie de servere cu design rackmountable. Având sprijinul companiei Rittal, cel mai mare producător de carcase de tip rack, Acer și-a îmbogățit familia de servere AcerAltos cu alte câteva modele: 500, 1100, 11000 și 21000. Noua gamă de produse oferă noile sisteme de operare incluzând NetWare 5, UnixWare 7 și Windows 2000. AcerAltos 11000 este optimizat pentru serviciile departamentale și este disponibil atât în formă rackmountable cât și carcase tower de sine stătătoare. Dispunând de putere hotswappable, AcerAltos 11000 are capacitate crescută de stocare, având 8 slot-uri pentru harddisk și suport pentru trei bay-uri de 5,25". Suportă două procesoare Intel Pentium II până la 450 MHz fiecare și până la 2 GB de memorie SDRAM de 100 MHz. Un alt

membru al acestei familii, AcerAltos 21000, dedicat soluțiilor de întreprindere, suportă până la patru procesoare Intel Pentium II Xeon și până la 4 GB de memorie EDC/ECC, iar performanța sistemului poate fi dublată prin creșterea numărului de procesoare de două până la 4 ori.

Informații: PC&A
Tel: 01-2420383



O nouă perspectivă.

IBM, Compaq, HP, Intel

Alternativă la PCI

Viteza procesoarelor a crescut enorm în ultimii ani, este evident pentru oricine. La fel de adevărat este însă faptul că modul de comunicare între componentele calculatorului nu a ținut pasul cu evoluția procesoarelor. De la introducerea bus-ului PCI în 1993, care funcționează la 33 MHz, pe 32 de biți și care la ora actuală este răspândit pe majoritatea PC-urilor și serverelor Intel-based, au existat destul de puține alternative. O dispută este pe cale de a se naște acum între IBM, HP și Compaq pe de o parte și Intel pe de alta, din cauza viitorului standard care ar trebui să înlocuiască bus-ul PCI, mai ales în domeniul serverelor. Primele trei companii dezvoltă așa numita Future I/O, în timp ce Intel își susține și dezvoltă propria sa tehnologie, NGI/O (Next Generation I/O). Ceea ce au comun cele două este concepția lor ca structuri comutate („switched fabric”). Despre ce este vor-

ba? Designul de tip „magistrală” (PCI de exemplu) presupune o cale pentru date folosită în comun de mai multe periferice. În cazul structurii comutate, există un switch care deschide temporar un canal de comunicație între cip și dispozitivul folosit. IBM folosește deja un model similar în construcția liniei de servere S390.

Cele două tabere sunt așteptate cu detalii suplimentare la propriile lor întâlniri cu dezvoltatorii la sfârșitul lunii februarie. Până în prezent, Intel i-a invitat pe cei trei (IBM, HP și Compaq) la dezvoltarea în comun a NGI/O, dar aceștia se pare că au obiecții mai ales de ordin tehnic. Unul dintre susținătorii cei mai puternici ai triumviratului este 3Com care și-a anunțat prezența sigură la viitoarele întruniri pe marginea dezvoltării tehnologiei Future I/O. Deși și-a afirmat preferința clară pentru aceasta, 3Com – prin unii reprezentanți ai săi – a declarat că va oferi suport și pentru NGI/O.

Rămâne de văzut cine va reuși să impună standardul în cele din urmă.

Actebis

Achiziție

Concernul german Actebis a achiziționat Peacock AG de la Maxdata Computer GmbH, cu aprobarea GCO (German Cartel Office). Peacock AD va rămâne o companie independentă în cadrul concernului Actebis, iar cele două companii vor acționa separat pe piață. Prin achiziția companiei Peacock, Actebis a atins poziția a patra în Europa în topul distribuitorilor de tehnică de calcul cu un venit de peste 6 miliarde de mărci germane.

Canon

Modem

Super G3 Fax Board D1, este noul produs de la Canon care va fi integrat în modelele din clasa GP200 și clasa GP200E care este așteptată în curând pe piață. Fax Board D1 transmite și recepționează faxuri de tip G3 la aproximativ 3 secunde pe pagină, o viteză deosebit de mare care va duce la scăderea costurilor legate de telefon. Noua funcționalitate de fax a modelelor G200 poate fi folosită direct de la imprimantă sau prin intermediul computerului. Mărirea maximă a documentelor care pot fi transmise sau recepționate este de 11x17 inch. Super G3 Fax Board-D1 este livrată într-o formulă standard cu o unitate proprie de procesare și 1 MB de memorie. Utilizatorii au posibilitatea de a mai adăuga un modul de memorie de 3 MB, sau unul de 9 MB, care poate extinde capacitatea de transmitere la un total de 630 de pagini.

Informații:

Canon România
Tel: 01-2243854

IBM în frunte

IBM a înregistrat în 1998, pentru al șaselea an consecutiv, cele mai multe patente în Statele Unite. Cu 2682 de patente, compania a depășit numărul celor din 1997 cu aproximativ 40%. Pe locul doi se află Canon Inc.

Canon

culori proaspête și bune

Vrei să folosești elemente interesante de grafică, fotografii, clip-art-uri și fonturi deosebite, pentru a-ți condimenta ideile cu puțină culoare? Eventual și pe suprafețe transparente, hârtie rezistentă la apă sau tricouri? Atunci nu te mai întreba dacă n-ar trebui să plătești cumva pentru o imprimantă voluminoasă și costisitoare.

Imprimanta compactă Canon BJC-250, cu cod de pagină integrat, îți oferă oportunitatea de a obține rezultate cu adevărat impresionante. Lucrul cu Canon BJC-250 devine o adevărată distracție. Are optimizator de imagine, care dă automat tuturor documentelor un splendid luciu final. De o calitate fotorealistică de top, bineînțeles. Asta înseamnă PhotoRealism...



CANON BJC-250
IMPRIMANTĂ COLOR COMPACTĂ

BACAU: CYBERNET 034-170.892; **INFODATA** 034-170.005; **MICROSISTEM CONECT** 034-117.516; **BAIA MARE:** SINEC 062-214.596; **BRILA:** SSI SA 039-613.499; **BRASOV:** BRAHMS INTERNATIONAL 068-410.420; **COSIDOR COMPUTERS** 068-310.534; **ICCO COMPUTERS** 068-144.354; **BUCURESTI:** CINOR 01-311.2005; **DECK COMPUTERS INT'L** 01-210.4450; **FLAMINGO COMPUTERS** 01-222.4643; **IBIS COMPUTER** 01-410.8072; **MATCO SERV** 2000 01-252.5916; **SHARK INDUSTRIES** 01-224.0325; **PRODUCTON** 01-781.3362; **BUZAU:** ARCA INF 038-716.077; **CLUJ NAPOCA:** SOFT GROUP 064-413.057; **GENETYP IMPEX** 064-190.787; **CONSTANTA:** TORENT COMPUTERS 041-831.820; **ALTAIR SOFT** 041-693.677; **FREEDOM STAR HOLDING** 041-617.186; **1A SCS** 041-660.459; **CRAIOVA:** COMRACE COMPUTER 051-433.400; **MICRO LOGIC GROUP** 051-411.450; **DEVA:** TOPTech 054-213.871; **FOCSANI:** EST COMPUTER 037-215.729; **GALATI:** SIMM'S INTERNATIONAL 036-463.344; **IASI:** AUTOTEHNIC 032-219.723; **UNIVERSAL RX** 032-212.660; **QNET** 032-217.594; **LUGOJ:** SYSBETACOM SERVICE 056-351.257; **ODORHEIUL SECUIESC:** MICRO BIT 066-218.008; **ONESTI:** COMPUTER SERVICE 034-326.632; **ORADEA:** SINTEZIS BIROTICA 059-443.288; **PIATRA NEAMT:** SET SERVICE 033-219.158; **PLOIESTI:** COMPEXIN 044-194.943; **RESITA:** DIAMED COMPUTER 055-224.025; **SATU MARE:** INFOCENTER 061-711.258; **PENTIUM** 061-710.075; **SIBIU:** SUMMIT 069-218.376; **PROMEDIA:** 069-223.996; **SLATINA:** TANDEM 049-421.907; **SUCEAVA:** ASSIST SOFTWARE 030-520.303; **DATA SERVICE** 030-213.584; **TARGOVISTE:** TUDOR INF COM 045-611.932; **TARGU JIU:** T.D.S. ORSTA PROD 053-217.337; **TARGU MURES:** ELECTRO ORIZONT 065-168.808; **MULTIPLAN ELECTRONICS** 065-218.336; **TIMISOARA:** EASTERN DIGITAL 056-221.442; **ETA 2U** 056-220.287

TORNADO

S I S T E M S

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

Pe scurt...

Tuner TV pe un cip

Compania Microtune Inc. din Plano, Texas, a dezvoltat un tuner TV pe un cip, o realizare îndelung răvnită de giganții producătorilor de electronice. Un tuner TV – componenta televizorului prin intermediul căreia este selectat canalul dorit, filtrând altele – este fabricat în mod obișnuit din mai multe duzini de componente. Reducând această funcție la un singur cip, se simplifică fabricarea televizorilor. „Pentru multe companii producătoare de cipuri pentru televizoare, tunerul de silicium este ultima piesă din portofoliul de componente”, consideră un inginer al unui important producător de televizoare. Microtune planifică să comercializeze inițial acest cip în rândul fabricanților de cable set-top boxes.

Filtrare

Software-ul de filtrare utilizat în școli și biblioteci publice a fost criticat că este mult prea „conștiincios” în cenzurarea materialelor obscene. Programul nu este capabil să facă deosebirea între „hot teen breasts” și „breast cancer research”, ambii termeni fiind eliminați. RuleSpace, o companie de software, a găsit o soluție: programul WebChaperone este bazat pe un motor de inteligență artificială numit Intelligent Content Recognition Technology, și este conceput să sorteze informațiile legitime de cele pornografice. Produsul este dedicat părinților care sunt în măsură să folosească asemenea filtre, afirmă Adrian Russell-Falla, fondatorul firmei RuleSpace. În ceea ce privește utilizarea programului în școli și biblioteci, Russell-Falla este de acord cu American Library Association, care nu acceptă utilizarea software-ului de filtrare „care blochează accesul la limbajul protejat prin Constituție”.

Apple

Un alt fel de PowerMac

În urma succesului enorm de care s-a bucurat iMac-ul, Apple s-a decis să extindă aceeași linie futuristă de design și în cazul mai puternicului și mai sobrului PowerMac pe care îl vom putea admira de acum într-o carcasă translucidă alb cu turcoaz. De fapt, aspectul exterior nu este nicidecum singura modificare. Compania susține că avem de-a face cu un calculator complet reinventat. În interiorul unei carcase deosebit de accesibile și bine organizate vom întâlni acum un procesor PowerPC



Exercițiu de imaginație: iMac în cinci culori.

Un exemplu de ergonomie: Noua carcasă a PowerMac-ului permite accesul deosebit de ușor la componente; totuși, pentru protecția împotriva intrușilor, poate fi și încuiată.



G3 la 300, 350 sau 400 MHz cu o viteză de bus de 100 MHz, 64 sau 128 MB SDRAM PC100,

mult lăudata placă ATI Rage 128, patru slot-uri DIMM, patru PCI (unul din ele funcționând la 66 MHz, dedicat plăcii ATI Rage 128), un hard-

disk UltraATA de la 6 GB în sus și un CD-ROM sau un DVD. Până aici seamănă destul de mult cu un PC obișnuit, nu-i așa? La toate cele enumerate se mai adaugă și un conector Ethernet 10/100BaseT, două porturi USB și două FireWire și opțional un modem intern de 56K.

Unul dintre atuurile principale ale lui pare a fi viteza sa deosebită: Apple afirmă pe baza benchmark-urilor efectuate că un PowerMac G3 400 MHz este de aproximativ două ori mai rapid în aplicațiile de zi cu zi decât un PII 450 MHz.

Nu putem încheia fără a trece în revistă și diversificarea coloritului iMac-ului, disponibil acum în nu mai puțin de cinci variante: alb cu roșu, verde, portocaliu, violet și turcoaz. Pe care dintre ele o veți alege nu este decât o problemă de gust.

Hewlett Packard

Imprimante sub 100 USD

Hewlett Packard atacă și pe piața imprimantelor low-end. Strategia folosită este însă una puțin diferită de cea clasică. Compania va înființa o subsidiară în California de Sud care va purta numele Apollo și va produce imprimante cu preț mic. Primele modele vor apărea în Europa și Statele Unite în primăvara acestui an și vor respecta două tendințe majore ale pieței:

prețuri scăzute și un design deosebit. Imprimantele vor fi produse sub numele Apollo, dar vor purta logo-ul „Powered by HP Inkjet technology”. În acest mod, HP va intra în concurență directă cu Canon și Lexmark care dețin supremația pe piața imprimantelor low-end. Prin înființarea noii companii, Hewlett Packard își va apăra reputația de producător de produse high-

end de calitate. Primul prototip prezentat de Hewlett Packard este negru, dar încă nu se poate aprecia dacă toată linia de producție se va baza pe această culoare sau va include o paletă de culori. Imprimantele sunt destinate utilizatorilor medii, incluzând studenții, posesorii de calculatoare noi și familiile, deoarece la acest preț nu se poate vorbi de rezoluții sau viteze de tipărire deosebite.

Informații:

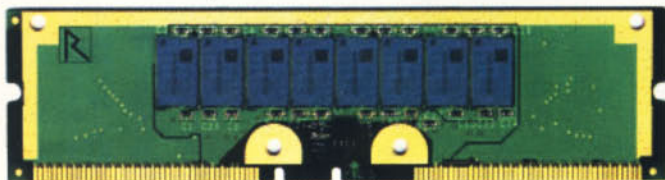
Hewlett Packard România
Tel: 01-2506133

Toshiba Rambus RIMM

Primele module de memorie Revision B Rambus RIMM au fost livrate de Toshiba America Electronic către Intel pentru a fi testate în sisteme de mare viteză. Modulele sunt de 64 și de 128 MB și sunt printre primele produse pe baza arhitecturii de memorie realizată de compania Rambus din California.

Intel va putea astfel testa sistemele de 800 MHz cu module de 32 RDRAM, pentru a le verifica înaintea producerii

pe scară largă. În februarie 1998, Rambus a terminat designul interfeței Direct RDRAM, iar în iunie, Toshiba realiza primele module complet funcționale la 800 MHz. Toshiba a declarat că acest tip de module au fost însă deja testate pe sistemele de 800 MHz la forumul dezvoltatorilor susținut de Intel și Rambus în septembrie 1998. Următorul pas a fost supunerea modulelor la verificarea impedanței PCB și la alte câteva teste de design în octombrie. În noiembrie, Toshiba a devenit primul distribuitor OEM de module Rambus.



Modulul de memorie Direct Rambus RIMM.

Toshiba

Seria Satellite 2520

Toshiba Europe a lansat o nouă serie de notebook-uri, Satellite 2520. Notebook-urile sunt construite pe baza procesorului AMD K6-2 la 300 MHz cu tehnologie 3DNow!, varianta mobilă. Toshiba nu a inclus varianta pentru desktop a procesorului, deoarece nu era realizată pentru un mediu mobil, în care power management-ul și răspândirea căldurii joacă un rol important. Notebook-urile din seria Satellite 2520 includ un display color DSTN de 13", varianta entry-level, sau un display TFT de 12,1", pentru cei care doresc facilități multimedia. Satellite 2520CDS este echipat cu 32 MB de memorie EDO-RAM (expandabilă la 160 MB), iar

Satellite 2520CDT are 64 MB EDO-RAM (expandabilă la 192MB). Satellite 2520 este un produs all-in-one, incluzând o unitate floppy, unitate CD-ROM și un modem V.90. Cu player-ul CD „Easy Keys”, sistemul Soundblaster Pro și cele două boxe, sistemul high-quality Toshiba Bass Enhanced Sound System permite utilizatorilor să beneficieze de adevărate experiențe multimedia. Sistemul are incluse: Windows 98, Windows Works 4.5, software de administrare a PC-card-ului și software de power management.

Informații:
SCOP Computers
Tel: 01- 3103591

SIS

Acord cu Intel

Silicon Integrated Systems a semnat un acord de licențiere cu Intel pentru chipset-uri compatibile cu arhitectura bus-ului P6. Acest acord este cel mai recent încheiat de Intel cu una din companiile taiwaneze. Conform înțelegerii, SiS a acordat acces companiei Intel la patentele sale și va plăti o anumită sumă de bani, așa numita royalty fee, pentru produsele care folosesc arhitectura P6. Acordul încheiat de SiS vine în urma altor două înțelegeri între Intel și ceilalți doi mari producători taiwanezi de chipset-uri, VIA și ALI.

DECK Computers **DECK**® **COMPUTERS**
Calitate GERMANA

UN VIS CE POATE DEVENI REALITATE
Computere **DECK**®
UNUL E AL TAU!

Computere
Monitoare **DECK** CromaClear **2** ani garantie
HARD DISCURI SAMSUNG ULTRA DMA
Livrare din Stoc, RATE și Leasing

DECK Computers International S.A.
MAGAZIN: Calea Mosilor 251, tel. (01) 211.97.42
Sediul Central: Vasile Lascar 206 tel. (01) 210.44.50, 212.26.59 Fax: (01) 212.26.60
e-mail: vinzari@deck.ro web: www.deck.ro

Pe scurt...

Linux users vs. Microsoft

Adepții sistemului de operare Linux, care este disponibil gratuit, își cer banii înapoi pentru programele Microsoft instalate împotriva voinei lor pe calculatoarele noi. Reclamația lor se bazează pe acordul de licență Windows, în care se spune că cei care nu sunt de acord cu termenii acordului de utilizare a software-ului Windows pot contacta dezvoltatorul și pot returna produsul nefolositor pentru rambursare. Microsoft afirmă că acordul se aplică doar programelor care urmează a fi multiplicate.

Viață grea pentru fabricanții de cipuri

Conform unui raport al Dataquest Inc., șapte dintre primii unsprezece fabricanți mondiali de cipuri au înregistrat profituri sub așteptări în anul ce a trecut. Cel mai tare afectat este Hitachi cu o scădere de 26,2% față de 1997, mai exact 1,65 miliarde USD. Îl urmează NEC (19,1%), Samsung și Texas Instruments cu 18,9% respectiv 18,4%. În general producătorii de DRAM-uri au avut de suferit. Joe D'Elia, director în cadrul Dataquest Semiconductor Europe apreciază că 1998 a fost cel mai slab an de la mijlocul anilor '80 încoace. Unele din cauzele principale ale acestei situații par a fi cererea mai mică decât cea estimată pe piața asiatică și capacitățile de producție supradimensionate.

Singurii care au avut creșteri sunt Intel (4,3%) și producătorii europeni. Philips și STMicroelectronics au 1,4% respectiv 7% în timp ce Siemens înregistrează cel mai mare salt, 12,4%, deși una din capacitățile sale de producție din Marea Britanie este pe punctul de a fi închisă sau vândută.

Hewlett Packard

LaserJet 2100

O nouă linie de imprimante LaserJet 2100 a fost de curând lansată de Hewlett Packard. Cele trei imprimante, LaserJet 2100, 2100M și 2100TN vin să înlocuiască linia de succes a companiei: HP LaserJet 6P/MP. Noile imprimante sunt flexibile, permițând upgrade-uri ulterioare pe măsura dezvoltării afacerii: posibilități mărite de manevrare a hârtiei (o tavă principală cu o capacitate de 250 de pagini, o tavă multi-purpose de 100 de pagini și o altă tavă opțională de 250 de pagini), slot IEO (*Enhanced Input/Output*) integrat (oferă conectarea ușoară la rețea via HP Jet Direct Print Server, card-uri EIO sau alte sisteme de conectare) și 3 slot-uri DIMM, care pot fi folosite pentru memorie suplimentară, limba de imprimare sau deținerea de fonturi.

Noile imprimante sunt primile din clasa lor care produc



LaserJet 2100 – o imprimantă pentru viitor.

o rezoluție de 1200x1200 dpi la o viteză de 10 ppm. Pentru a asigura o calitate constantă a documentelor tipărite, imprimantele folosesc un nou toner, HP C4096A UltraPrecise Toner Cartridge. În ideea de a veni în întâmpinarea utilizatorilor mobili, portul de infraroșu (IR) oferă posibilitatea tipăririi de la device-uri wireless cum ar fi notebook-urile și palmtop-urile. Toate imprimantele suportă Windows NT4.0, 95/98 și 3x. 2100M include suport pentru Mac OS 7.0, iar HP LaserJet 2100TN include HP JetAdmin.

Informații:
Hewlett Packard România
Tel: 01-2506133

S3

Savage4

S3 nu a stat mult pe gânduri și a profitat din plin de acordul tehnologic cu Intel, în urma colaborării cu gigantul cipurilor rezultând Savage4 care a și fost lansat. Chiar dacă nu a existat nici un Savage2 sau 3, denumirea de Savage4 nu ar trebui să mire atâta timp cât acesta este primul accelerator grafic conceput pentru lucrul pe AGP4X.

Cipul vine cu un nou engine pe 128 de biți, randare pe 32 de biți (spre deosebire de Voodoo 3, care, în principiu, va face randarea pe 16), S3TC (S3 Texture Compression), accelerator



Sălbatic4: cipul care va struni piața?

hardware pentru DVD și include suport pentru digital flat panel. Cantitatea de memorie suportată este de 32 MB.

Savage4 va fi fabricat în două versiuni: PRO care oferă suport pentru memorie la 143 MHz și pentru 32 MB local frame buffer și GT care este ceva mai modest, având suport pentru 125 MHz respectiv 16 MB. Beneficiind de semnalele pozitive venite până în prezent, S3 speră să acapareze un segment important al pieței, ca un prim pas către îndeplinirea obiectivului major al firmei, ocuparea poziției de lider în domeniul producătorilor de cipuri grafice. Aceasta reiese din declarația lui Ken Potashner, CEO S3. Primele livrări substanțiale sunt așteptate în al doilea trimestru al acestui an cu prețuri de aproximativ 25 USD bucata în loturi de 10000 de unități. Simultan cu prezentarea lui Savage4, compania americană a anunțat și încheierea parteneriat Strategic cu Diamond Multimedia pentru producția în masivă de plăci grafice bazate pe noul cip.

Hitachi

O altă serie de monitoare

Noua familie de monitoare de 21" de la Hitachi, seria CM81xET, oferă înaltă rezoluție și rată de refresh, un nou tub cu înaltă acuratețe și un control digital avansat, făcând ca această serie de monitoare să fie ideală pentru utilizatorii profesioniști din domeniile Desktop Publishing, Editare Imagine, CAD și aplicații de inginerie. Seria CM81xET este de asemenea foarte utilă pentru acei utilizatori care au nevoie de un ecran foarte mare pentru vizualizarea a cât mai multor date pe ecran. Seria folosește noua tehnologie de înaltă performanță A-EA-MDF (*Advanced Elliptical Aperture Electron Gun with Multistep Dynamic Focusing*) oferind maximul de strălucire, contrast și calitate a imaginii. Setarea și ajustarea sunt simplificate prin încorporarea unui avansat control digital „on screen” (Hitachi EasyMenu) care oferă acces la toate funcțiile prin butoanele din față. Peste 26 de setări ale geometriei ecranului cum ar fi: poziție, mărime și rotație pot fi memorate și este posibil controlul digital al tuturor parametrilor de culoare, inclusiv temperatura sau balansul culorii care sunt indispensabile utilizatorilor profesioniști. Hitachi a încorporat în aceste noi produse standardul VESA DDC plug and play, și, de asemenea, facilitățile de power management în conformitate cu standardele EPA asigură un cost minim de exploatare.

Informații: MGT Trade
Tel: 01-23288948



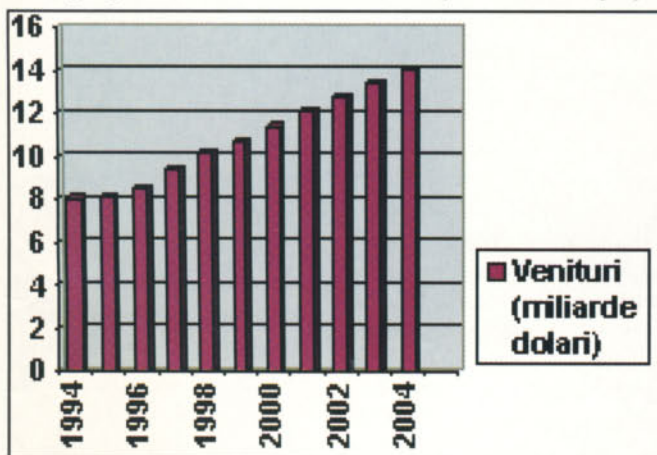
Monitorul CM811-814, unul dintre noile modele de la Hitachi.

Piața europeană de imprimante

Piața imprimantelor a cunoscut schimbări tehnice majore în ultimii ani. Au avut loc îmbunătățiri drastice în diferite domenii cum ar fi: imprimarea inkjet color, viteze mai mari de tipărire și introducerea device-urilor multifuncționale (MFD). Piața SOHO a explodat, fiind condusă în evoluția ei de folosirea intensă a Internet-ului și introducerea camerei digitale. Deși reprezintă un segment matur, imprimantele reprezintă poate cea mai dinamică zonă a pieței de periferice. Un studiu realizat de compania Frost&Sullivan arată că există mai mulți factori care au determinat creșterea rapidă a vânzărilor. Noile tehnologii de imprimare și Internet-ul reprezintă una dintre tendințe, iar cea de-a doua direcție este reprezentată de îmbunătățirile prețului și performanțelor. Veniturile totale ale pieței europene de imprimante au atins suma de 10,17 miliarde de dolari, iar în anul 2004 se va ajunge la un total al vân-

zărilor de 14,01 miliarde de dolari. Odată cu introducerea imprimantelor color inkjet cu un preț acceptabil în anii 1990, end-user-ii au fost confrunțați cu opțiunea tipăririi color. Imprimantele color au devenit astfel cel mai dinamic sector, însumând cel mai mare număr de unități vândute și încasări. Documentele color au devenit deja un standard în cadrul companiilor și de aceea tehnologiile de tipărire color (inkjet, laser sau cu cerneală solidă) s-au dezvoltat rapid.

O altă tendință importantă a pieței o reprezintă adăugarea mai multor funcționalități unei imprimante pentru un preț similar. Imprimantele laser au din ce în ce mai multe opțiuni de manevrare a hârtiilor, iar cele inkjet oferă o calitate din ce în ce mai apropiată de fotografiile. Piața de imprimante va crește în continuare și vor apărea din ce în ce mai multe produse ce vor relua tehnologii sau idei vechi și le vor adapta la tendințele actuale ale pieței.



Veniturile realizate pe piața imprimantelor din Europa.

CTN Agency

Noi soluții

Pe piața de software legislativ de la noi, CTN Agency lansează o nouă inițiativă: pachetul de programe CTN Consilier Legislativ. Pachetul este alcătuit din 7 aplicații diferite care gestionează câte un domeniu legislativ: legislația fiscală, legislația societăților comerciale, legislația muncii, legislația vamală, a construcțiilor, a transporturilor și acte internaționale. Clienții pot cumpăra oricare din aceste programe separat sau împreună. Noua ofertă de la CTN este mult mai flexibilă și îi lasă clientului posibilitatea de a alege numai aplicația sau aplicațiile potrivite atât necesităților, cât și resurselor sale.

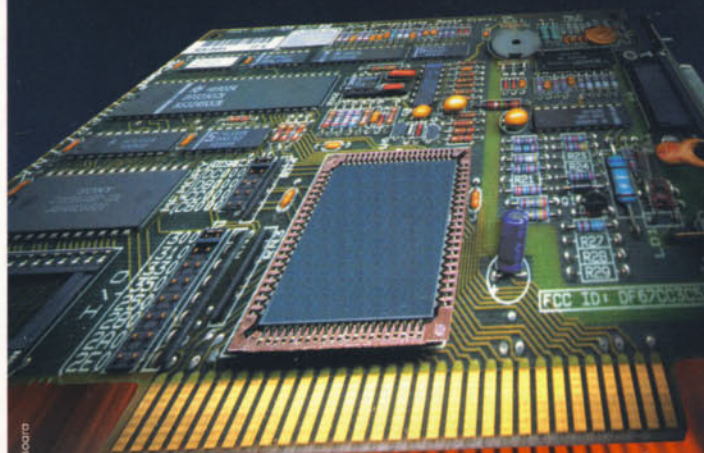
Informații: CTN Agency; Tel: 01-3201072

THE RIGHT CHOICE

VIDEAL
SONY
AUDIO EXCEL
Panasonic
Optical Storage
PRIMAX
VIDEO EXCEL

PRAGMATIC
WEB EXCEL
NEC
PC-cillin
Lotus.
UMAX

MOTHERBOARDS • VIDEO CARDS • SOUND CARDS
MULTIMEDIA • INPUT DEVICES
NETWORKING • COMMUNICATION • STORAGES
CPU & MEMORIES • MONITOR • SCANNER



GIAN BROGI & CO - Timisoara

eta-2u
computer

Timisoara, str. Paris 2A

tel.056/22.02.87 (5 linii) - fax 056/19.95.08

Bucuresti, Depozitul S.C. Fasteco S.A.

Incinta Universitatii Politehnice - tel. 01/41.06.020 int.1

Pe scurt...

Switch to digital

Xerox a anunțat că se va reorganiza pentru a putea profita cât mai bine de piața în continuă creștere a copiatoarelor digitale și a imprimantelor. Printr-un reprezentant al său compania a anunțat că își va muta accentul de pe copiatoarele tradiționale pe dispozitive conectabile la rețele de calculatoare. De asemenea, va aborda o strategie influențată mai degrabă de segmente de piață decât de zone geografice; în cadrul companiei vor exista patru divizii: Industry Solutions, General Markets, Developing Markets și Business Group Operations.

AMD în calculatoare Gateway

Gateway a confirmat că va folosi procesoare AMD în unele din modelele sale. Până acum client fidel al lui Intel, Gateway a lăsat să se înțeleagă faptul că în viitor colaborarea cu AMD ar putea deveni mai strânsă. Producătorul american este interesat în mod special de K6-3 Sharptooth, un competitor puternic pentru Pentium III.

Lupte crâncene

AMD nici n-a apucat bine să se bucure de trecerea pe profit că a și anunțat posibile pierderi în primul trimestru al anului 1999. Cauza principală o constituie reducerile de prețuri efectuate de către Goliath (a se citi Intel) cu care AMD a fost nevoită să țină pasul. La victoriile de pe parcursul anului 1998 ale lui AMD în segmentul low end al pieței, Intel a reacționat prin introducerea de modele mai rapide de Celeron și prin coborârea prețurilor la cele existente. Deși războiul prețurilor o apasă, AMD susține că pe parcursul anului 1999 va putea atinge un nivel care-i va permite să reziste presiunii lui Intel.



Autodesk

QuickCAD Millennium Edition

Noua versiune de QuickCAD este destinată profesioniștilor care doresc să aibă posibilități mai puternice de lucru cu desene 2D CAD și totodată să beneficieze de un preț destul de redus. Mulți dintre profesioniști nu lucrează în mari companii care își permit achiziționarea de software performant și, implicit, costisitor. Spre deosebire de alte programe CAD cu prețuri mici, QuickCAD oferă o interfață care se adaptează nivelului de expertiză al utilizatorilor: beginner, advanced și expert. Fiecare nivel stabilește anumite opțiuni de editare care vin în ajutorul utilizatorilor pe măsura fiecărui nivel. Ideal atât pentru utilizatorii experimentați cât și pen-

tru cei mai noi în acest domeniu, QuickCAD Millennium Edition încorporează o serie de trăsături noi cum ar fi: QuickHatch, AutoArray, Detail Views, Jump Snap și Dynamic Pan și Zoom. Alte facilități sunt date de Symbol Explorer (o unealtă pentru preview de simboluri organizate pe biblioteci, în formatul Microsoft Explorer), o interfață compatibilă Microsoft Office, CAD Edit Bar, Background redraw și Database reporting. Totodată, utilizatorii pot importa fișiere din versiuni mai vechi și pot împărtăși fișiere cu cei care utilizează software-ul Drafix CAD.

Informații:

A&C International
Tel: 01- 2505315

Visio

Suită pentru desen tehnic

Visio Technical Design Suite este noua realizare a companiei Visio. Această suită încorporează două produse ale aceleiași companii, oferind atât diagramare tehnică inteligentă cât și compatibilitate cu AutoCAD de la Autodesk. Compus din Visio Technical 5.0 Plus și IntelliCAD 98, Visio Design Technical Suite oferă inginerilor și altor desenatori tehnici o unealtă completă pentru realizarea diagramelor tehnice și lucrul cu desene CAD care utilizează formatul DWG. Visio Technical 5.0 Plus este partea care se ocupă de digramele de tip tehnic, iar cele 4000 de forme industriale predefinite ajută utilizatorii să lucreze mai repede și mai intuitiv. Cealaltă parte a soluției IntelliCAD 98, a devenit benchmark pen-

tru compatibilitate cu AutoCAD, primind recunoaștere formatul său DWG și suportul comenzilor AutoCAD, meniurilor și aplicațiilor third-party. Împreună, aceste produse sunt folosite pentru a integra și alte sarcini de desen tehnic atunci când utilizatorii combină mai multe aplicații cum ar fi Microsoft Word și Microsoft Excel.



Integrare deosebită între diagramele tehnice și desenele CAD.

PowerQuest

Search&Rescue

PowerQuest a prezentat de curând un nou produs dedicat recuperării datelor, numit Search&Rescue. Search&Rescue este de fapt varianta de întreprindere a produsului Lost&Found care recuperează și reface datele de pe discuri defecte, o eroare logică de sistem sau pur și simplu o pierdere intenționată sau accidentală a datelor. Search&Rescue elimină în cele mai multe cazuri, trimiterea unui harddisk către un centru de recuperare a datelor pentru a găsi datele pierdute, variantă de obicei mai scumpă. Produsul localizează datele și permite utilizatorului să le transfere pe un floppy-disk curat, un harddisk, un drive de rețea sau unul extern; lucrează și în sectoarele critice cum ar fi File Allocation Table (FAT). În plus față de facilitățile oferite în Lost&Found, Search&Rescue oferă utilizatorilor unelte adiționale pentru o mai mare flexibilitate și control în timpul procesului de recuperare a datelor. De exemplu, dacă se știe exact ce sector este afectat, utilizatorul poate alege recuperarea datelor doar de pe acel sector ceea ce poate economisi timp important în cazul mediilor de întreprindere în care harddisk-urile au de obicei măriri de 20 GB sau mai mult. Totodată este prevenită și deteriorarea ulterioară a datelor. În plus, Search&Rescue include câteva funcții particulare mediului de întreprindere cum ar fi disk copy, cluster navigator sau disk explorer.

Informații:

Romsym Data
Tel: 01-3231431

Data Fellows

Siguranță

În mediile internaționale au avut loc intense discuții pe marginea problemei de securitate numită „Russian New Year”. Russian New Year nu este un virus, ci este o binecunoscută gaură de securitate în MS Windows și MS Excel. Vulnerabilitatea, legată de funcția CALL din Excel, permite unui posibil hacker să trimită un fișier HTML e-mail sau să modifice o pagină web astfel încât, atunci când aceasta este accesată, pagina web va lansa automat Excel-ul și îl va folosi să ruleze orice program. Acest lucru va permite hacker-ului să facă aproape orice pe mașina gazdă. Până acum nu s-au raportat cazuri, dar posibilitatea ca hacker-ii să folosească această lacună de securitate pentru a ataca utilizatori nesuspicioși există. Problema a fost parțial rezolvată de către Microsoft printr-un patch pentru Excel 97, patch care scoate din funcțiune complet comanda CALL, dar pentru Excel 95 nu există încă o astfel de protecție. Ultimile versiuni ale Netscape și Internet Explorer, cu ultimile patch-uri, oferă protecție împotriva atacului, dar nu oferă nici o protecție împotriva e-mail-urilor HTML. Antivirus-ul F-Secure de la Data Fellows detectează fișierele Excel cu comenzi CALL dăunătoare și oferă protecție împotriva acestui atac.

Firma finlandeză, Data Fel-



O alternativă pentru eliminarea lui „Russian New Year”.

lows a anunțat recent și apariția versiunii 4.0 a lui F-Secure VPN+ (Virtual Private Network), versiune care vine cu o serie de îmbunătățiri față de cele anterioare, precum suportul pentru dial-up și adresarea DHCP cu Windows 95 și NT4. F-Secure VPN+ poate securiza sistemele critice bazate pe protocolul TCP/IP din rețelele locale precum și legăturile dintre oficiile aflate la distanță, sau de exemplu legăturile dintre partenerii de afaceri și angajații aflați în delegații.

F-Secure VPN+ 4.0 este disponibil în trei variante: client, server și gateway, având prețuri de 59 USD/utilizator pentru o licență de 100 de utilizatori, 495 USD pentru o licență de Server, 2495 USD pentru o licență Gateway și 4990 USD pentru Enterprise Gateway.

Informații:
Info Design
Tel: 01-4119663

RSA

Criptare în afara SUA

RSA Data Security s-a eliberat de reglementările cu privire la exportul de produse software cu criptare puternică, impuse de guvernul SUA. Compania a deschis o subsidiară în Australia care va produce software cu criptare pe chei lungi. În ultimele luni, RSA a colaborat cu Departamentul de Comerț al SUA pentru a fi convinși că noua filială din Australia nu violează codul american. Departamentul și-a dat acordul cu condiția ca nici un angajat să nu fie cetățean SUA și nici o tehnologie să nu fie importată de la compania mamă. De aceea RSA va recrea algoritmului companiei pe baza specificațiilor care sunt făcute publice. Totodată, RSA dorește să obțină condiții speciale de licență pentru fiecare cumpărător care dorește criptare mai mare de 56 de biți.

IBM

Soluție de securitate

IBM a anunțat o soluție integrată de securitate pentru e-bussiness, dedicată companiilor care doresc să-și realizeze afacerile prin intermediul Internet-ului. Soluția va permite obținerea software-ului, hardware-ului și serviciilor de securitate de la un singur ofertant. Oferta de la IBM va include: IBM SecureWay FirstSecure, produsele Tivoli Availability, care sunt destinate zonelor în care sunt cerute servicii de rețea neîntrerupte și produsele Tivoli Administration, care oferă o cale centralizată și sigură de administrare a securității unei rețele. Cheia acestui anunț este însă folosirea de către FirstSecure a unui Policy Director care simplifică administrarea într-o întreprindere. Acest sistem centralizat bazat pe directoare integrează o schemă a tehnologiilor de securitate folosite de întreprindere – firewalls, antivirus, detecția intrușilor, servere de certificare digitală etc. – și software-ul care susține aceste tehnologii. Soluția este destinată celor care doresc să desfășoare în siguranță primele aplicații e-bussiness sau să mărească securitatea aplicațiilor existente, dar și celor care doresc siguranța afacerilor pe măsură ce acestea cresc.

Informații: IBM România
Tel: 01-2241544

CTN

Tariful Vamal 1999

CTN Agency a lansat de curând ediția 1999 a programului său CTN Tariful Vamal. Programul este de fapt o carte electronică ce include cele peste o mie de pagini ale tarifului vamal, plus alte reglementări vamale. Argumentul acestui program stă în puterea funcțiilor de căutare (după poziția tarifară, după cuvinte sau expresii sau după categorii de produse), pe care le cunoaștem de la versiunea anterioară. Comenzile de navigare sunt cele obișnuite pentru astfel de aplicații. De asemenea, programul aduce și un set de comenzi uzuale (selectare, copiere, tipărire). De remarcat, interfața bine realizată, în familiarul stil Windows, la care utilizatorii vor aprecia ușurința în folosire și libertatea de mișcare.

Informații: CTN Agency
Tel: 01-3201072

AI OCAZIA SA DEVII

Microsoft Certified
Professional

Logimax™

Microsoft Certified
Technical
Education
Center

organizeaza urmatoarele cursuri
in vederea certificarii
"Microsoft Certified Professional"
"Microsoft Certified System Engineer"
"Microsoft Certified Software Developer"

- 803 Administering Microsoft Windows NT 4.0
- 922 Supporting Microsoft Windows NT 4.0 Core Technologies
- 688 Internetworking Microsoft TCP/IP on Microsoft Windows NT 4.0
- 689 Supporting Microsoft Windows NT 4.0 Enterprise Technologies
- 973 Microsoft Exchange 5.5 Series Design & Implementations
- 1026 Microsoft Exchange 5.5 Series Concepts & Administration
- 867 System Administration for Microsoft SQL SERVER 6.5
- 750 Implementing Database Design on Microsoft SQL SERVER 6.5

INSCRIETI-VA ACUM la Tel. 01-222-2275,
Fax 01-222-8508, E-mail: office@logimax.ro
Calea Grivitei 136, corp B, etaj 2, sector 1, Bucuresti

La Logimax SA, Centru de Testare VUE, se sustine si examenul in vederea certificarii
"Microsoft Certified Professional"
"Microsoft Certified System Engineer"
"Microsoft Certified Software Developer"

ACEST TALON EXPEDIAT VA ECONOMISESTE 100.000 lei!

INDICATI NUMARUL
CURSULUI!

Bifati ☒ si expediat prin fax sau posta la Logimax S.A. acest TALON:

- ☐ Doresc sa beneficiaz de o reducere de 5% din tariful primului curs la care ma voi inscrie.
- ☐ Doresc sa primesc gratuit informatii despre urmatoarele cursuri MOC
- ☐ Doresc sa primesc gratuit informatii despre examenele de certificare MCP, MCSE, MCSD organizate la Logimax.

Nume Prenume Data completarii
Firma Pozitia in firma
Adresa

Pe scurt...

PC133

Considerând Direct Rambus o variantă mult prea scumpă, VIA a decis să depună eforturi pentru crearea unui standard alternativ, și anume PC133. Firma taiwaneză lucrează împreună cu un număr de producători de memorii la crearea specificațiilor pentru PC133. Dean Hays, director de marketing la VIA, a afirmat că există o colaborare cu NEC, Samsung și Micron, iar o serie de alți fabricanți sunt interesați de specificații. Într-un timp, IBM a produs deja prototipuri pentru acest tip de memorie. Se pare că majoritatea producătorilor ar fi capabili să fabrice viitoarele module PC133, în timp ce în cazul lui Direct Rambus lucrurile ar fi un pic diferite.

Totuși, VIA va fi nevoită să suporte și tehnologia Rambus datorită largului sprijin de care aceasta se bucură în cadrul industriei IT la ora actuală.

Bani înapoi

Mai multe mii de clienți ai firmei Apple vor primi înapoi câte 35 USD, reprezentând taxa pentru asistența tehnică pe care compania o promisese ca fiind gratuită. Apple dorește să evite eventualele măsuri punitive din partea FTC care susține că acesta ar fi promis ajutor gratuit pentru calculatoare vândute între 1992 și 1996.

Compaq – lider în Europa

Conform unui studiu de piață realizat de Context, vânzările de calculatoare în Europa au crescut în 1998 cu 21,1% față de anul precedent, urcând la aproape 25 milioane unități. În topul vânzărilor se află Compaq, care și-a întărit poziția, urcând de la 16,3 la 16,9 procente, având împreună cu Digital Equipment pe care a achiziționat-o în 1998, 17,3%. IBM a fost al doilea cu 8,6% față de 8,9% în 1997 în timp ce locul al treilea a fost ocupat de Dell, care a avut o creștere de la 5,4% la 7,9%.

Intel

Conectare prin telefon

Gigantul Intel va introduce în această primăvară tehnologia hardware și software care va permite mai multor PC-uri să interacționeze într-o rețea bazată pe linii de telefon și să împartă o singură conexiune la Internet. Produsul combinat va consta dintr-o placă de rețea și software-ul aferent. Lucrând în colaborare cu facilitățile dedicate rețelilor incluse în Windows 95 și Windows 98, produsul va fi capabil să comunice într-o manieră peer-to-peer fără a mai fi nevoie de hub-uri, a declarat compania Intel. Tehnologia, bazată pe noul standard pentru conectarea PC-urilor folosind liniile telefonice existente, este fondată pe un cip recent dezvoltat,

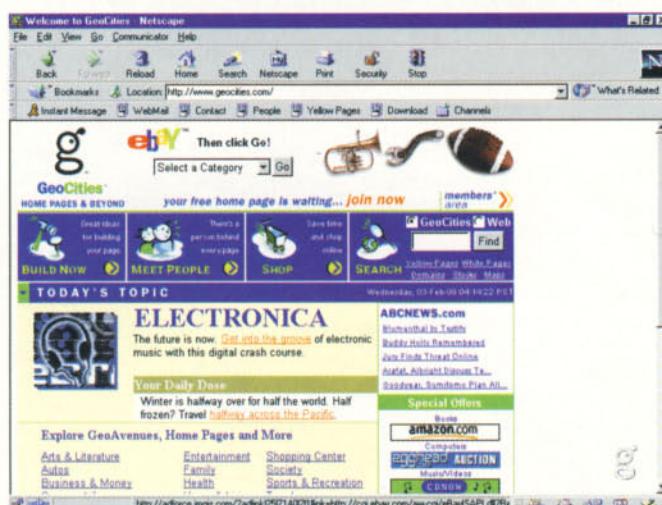
realizat special pentru folosirea în rețelele bazate pe linii telefonice. Linia de produse se află încă în faza de testare, dar se apreciază că produsul final va costa în jur de 100 de dolari. Această tehnologie va fi destinată în special rețelilor mici, home-networks, deoarece tehnologia bazată pe linii telefonice, ce rulează la 1 Mbps, permite conectarea fără probleme a trei PC-uri, incluzând și conectarea perifericelor (imprimante, scanere, camere digitale etc). Competitorii pe această piață care abia se naște, sunt 3Com și AMD, precum și alți câțiva membri ai grupului Home Phoneline Networking Alliance Standards.

Yahoo!

Cumpără GeoCities!

Printr-un acord de cca. 3,65 miliarde de dolari Yahoo! achiziționează GeoCities, acord prin care Yahoo! nu numai că și-a consolidat poziția, dar, prin combinarea a două dintre cele mai cunoscute nume din Internet, va constitui cea mai tentantă și calitativă ofertă de pe web. Preluarea se va încheia însă doar în a doua jumătate a anului 1999. GeoCities a realizat cea mai populară și mai folosită comunitate din Internet. Acordul încheiat între Yahoo! și GeoCities vine în urma altor câteva fuziuni spectaculoase. În noiembrie America OnLine a preluat Netscape Communications, de curând @Home a achiziționat Excite, iar Compaq a preluat Shopping.com.

Yahoo! speră că GeoCities va oferi o platformă puternică pentru distribuirea serviciilor Yahoo! (incluzând comunicații, vânzări online și alte servicii personalizate).



Cel mai puternic?

MSI

Portal privat

Micro-Media Solution, o subsidiară a MSI Holding, a realizat primul portal privat de Internet, creat cu ajutorul IAP (Internet Accelerator Portal) de la MSI. Este vorba despre Internet Dental portal (IDP), prin care se realizează o transmitere și conectare rapidă, care ajută la creșterea nivelului de comunicare în cadrul unui anumit grup de interese. Soluția este destinată unei comunități virtuale care constă din peste 800 de membri, toți fiind medici stomatologi. Membrii comunității IDP vor beneficia de mai multe servicii incluzând: o mai bună comunicare între practicanți, difuzare prin Internet a diferitelor evenimente, videoconferințe și tranzacții financiare sigure.

3Com

Parteneriat cu Microsoft

3Com și Microsoft au anunțat realizarea unui parteneriat strategic prin care intenționează să accelereze dezvoltarea unei noi generații de rețele integrate care să suporte transferul de date, voce și video. În viitor sistemul de operare Windows va fi integrat în unele produse 3Com. Pentru a susține alianța, 3Com va deschide lângă campusul Microsoft din Redmond un centru de dezvoltare. Centrul va testa și va verifica compatibilitatea și interoperabilitatea între produsele 3Com și cele de la Microsoft. La ora actuală, sistemele cu arhitectură Total Control de la 3Com folosesc sistemul Windows NT, iar în viitorul apropiat vor migra către noul sistem de operare Windows 2000. Pentru organizațiile de întreprindere 3Com va include în Windows 2000 switch-ul său de LAN, Core-Builder 9000. Switch-ul va folosi Transcend Policy Manager/Server și ADS (Active Directory Service) în Windows 2000 server pentru a introduce bazele pentru configurare, calitatea serviciilor, securitatea și monitorizare. Pentru consumatorii obișnuiți, companiile vor colabora pentru a realiza noi soluții LAN care vor apărea în prima jumătate a acestui an.



Un telefon pentru alte generații.

Qualcomm

A patra generație

Liderul tehnologiei CDMA (Code Division Multiple Access), Qualcomm, a lansat un nou tip de telefon wireless, ThinPhone, reprezentant al celei de-a patra generații de astfel de telefoane al acestei companii. Noua linie de telefoane încorporează ultimul tip de chipset CDMA MSM (Mobile Station Modem) care permite un timp de convorbiri de până la 10 ore în modul digital și suportă un timp de standby de până la 8 zile în cazul adăugării unei baterii externe. Cele 2 modele ThinPhone sunt QCP-860, un telefon celular dual-mode CDMA digital și analog la 800 MHz, și QCP-1960, un telefon celular single-mode digital la 1900 MHz. Amândouă modelele suportă mesaje de tip pager, voice-mail și posibilitate de transfer al datelor, și vor fi livrate într-o varietate de culori metalizate. Telefoanele dispun de o baterie internă, dar pot fi dotate suplimentar și cu una externă care va mări timpul de funcționare de câteva ori. Conectarea la un PC se va face prin intermediul unui cablu de date care va permite utilizatorilor să facă download de informații din address book-ul din calculator. Totodată telefoanele vor suporta noua generație de microbrowsers pentru accesul la Internet.

ATI

All-in-Wonder

Familia de produse All-in-Wonder de la ATI include acum și placa grafică și multimedia All-in-Wonder 128. Aceasta are inclus cel mai rapid accelerator grafic, RAGE 128 GL, și beneficiază de trăsături avansate video, TV (cu facilități Digital VCR), de tehnologie de compresie și captură video. Este ideală atât pentru gameri cât și pentru folosirea în creația multimedia. All-in-Wonder 128 este disponibilă și în varianta PCI și în AGP, și este ideală pentru noile facilități ale lui Microsoft DirectX 6.0 incluzând multi-texturare single-pass, compresarea texturilor și stencil buffers. Există suport și pentru Open GL. Hardware-ul DVD și software-ul DVD player, oferă o calitate deosebită și o tehnologie com-

pletă de decodare DVD. Player-ul DVD versiunea 1.2 folosește iDCT (inverse Discrete Cosine Transform) și Motion Compensation pentru obținerea unei calități de redare deosebite prin folosirea minimă a procesorului.

All-in-Wonder este disponibil în două configurații: una cu 16 MB SDRAM și cu un decoder Conexant Bt829, iar una ceva mai scumpă cu 32 MB SDRAM, dar care va fi disponibilă ceva mai târziu, în al doilea trimestru al anului.



Totul într-o minune.

Distribuitor autorizat



DTK
Computer



DTK - APRI 80 Office Power

PRM 008012 BX 440 motherboard, Processor Intel Pentium II 350 MHz, SDRAM 128 MB, HDD 6.5 GB AT-Bus, Ultra DMA 33 Mbps, FDD 1.44 MB, CD-ROM 32X, AGP i740 8MB - 2X - 3D VGA Card, Yamaha 719Y- 3D, SPK 180W, 100 base Ethernet Card, Keyboard for Windows 98 with Palm-test, ATX Midi Tower case CAS-7231P, PS/2 Mouse + Pad, 15" 570 KA TCO 92 monitor

Distribuitor autorizat



- Peste 1800 tipuri de memorii SIMM, DIMM, ECC, Cache, Video
- Memorii ideale pentru upgrade-uri: de la simple notebook-uri pînă la cele mai puternice stații, copiatoare sau imprimante
- Memorii compatibile pentru 60 de mărci ale celor mai renumiți producători: IBM, AT&T, HP, Intel, PACKARD-BELL



Calculator compatibil IBM-PC/AT

SCS - JUNIOR

75 up to 400MHz, VIA MVP3, 512 Kb cache, UDMA, AT, 32 MB SDRAM, 100MHz, Procesor AMD K6-11-300 MHz, SVGA 2 MB A3 Virge DX, FDD 3.5" Sony, HDD 3.2 GB UDMA, MONITOR SVGA 14" LR NI digital, MINITOWER CASE AT, TASTATURA 105 Taste for Windows 95, Mouse A4 TECH+pad, Windows 98 OEM cu Licența

București 7000, calea Calarasilor, nr. 244, bl. S21, sc. 1, ap. 1
tel / fax: 01- 320 11 47 E-mail: sistec@fx.ro
Cluj - Napoca 3400, str. Deva nr. 1 - 7
tel: 064 / 190 282 fax: 064 / 193 700 E-mail: sistec@sistec.ro

Connectix

PlayStation și... Mac-urile

Compania Connectix a realizat Virtual Game Station, o aplicație care dă posibilitatea utilizatorilor Macintosh să joace jocuri PlayStation pe computerele lor. Connectix, care produce și un emulator pentru procesoarele Intel, ce permite software-ului Windows să ruleze și pe Macintosh, a prezentat Virtual Game Station la Macworld Expo. Astfel, utilizatorii Macintosh pot să-și transforme computerul într-o consolă pentru jocurile PlayStation.

Deși există și alte aplicații care permit utilizatorilor să

joace jocuri arcade pe computerele lor, aceasta este prima dată când populara platformă PlayStation a fost transferată pe platforma Apple (până în prezent singura), deoarece, în mod obișnuit o consolă PlayStation funcționează numai cu ajutorul unui televizor. Nu toate jocurile vor rula însă pe Virtual Game Station, lista celor compatibile aflându-se pe site-ul Connectix. Connectix nu a încheiat vreun acord cu Sony, dar crede că produsul nu conține vreo proprietate intelectuală a lui Sony.

Quake

În mod... text

„Am trăit s-o văd și pe asta!”, „Unii mor de foame și ăștia au timp de așa ceva...”, „O, Doamne! Și acum îmi mai lăcrimează ochii!”, „Este realmente fantastic!”. Cam asemenea reacții ar putea declanșa un... Quake în mod TEXT (!!!). Ei, da, ați citit bine. Este vorba într-adevăr de Quake în mod text. Totul a pornit de la un proiect (AA project) al lui Jan Hubicka care a conceput o bibliotecă de rutine grafice bazată pe caracterele codului ASCII. Ulterior s-a adăugat și contribuția lui Greg Alexander

și astfel a rezultat popularul 3D shooter ce poate fi jucat sub Linux până și pe un modest teletype. Cele trei obiective principale ale proiectului AA, așa cum sunt ele expuse de inițiatori, i-ar entuziasma pe unii, iar pe alții cel puțin i-ar face să zâmbească: 1) portarea în totalitate a soft-ului important (de exemplu Doom, Second Reality, X Windows etc.) pe AA-lib; 2) portarea AA-lib pe toate platformele disponibile (în principal ZX-Spectrum și Sharp – pe când un Quake pe Spectrum?); 3) determinarea lui IBM de a relansa producția de cartele MDA (*Monochrome Display Adapter*).



Așa arată un XTerm în care rulează un Textmode Quake.

Metabyte

Software pentru personalizarea televizorului

Metabyte a pătruns de curând într-un nou domeniu: acela al produselor destinate personalizării calculatorului. MbTV este o aplicație software creată pentru a fi inclusă în boxe, televizoare sau PC-uri pentru a permite înregistrarea programelor (indiferent dacă sunt TV sau radio) fără intervenția utilizatorului. Tehnologia Metabyte continuă drumul deschis de alte tehnologii de același gen, deoarece acest program „învăță” obiceiurile utilizatorilor pentru a sugera și/sau înregistra programe viitoare. Pe lângă această posibilitate, software-ul de la Metabyte oferă o mulțime de alte facilități, fiind extrem de ușor de personalizat: puteți înregistra doar anumite programe, puteți realiza căutări după anumite criterii sau puteți regla calitatea re-

Entertainment TECHNOLOGY



cepției. În plus față de complicatul algoritm de discernere a preferințelor privitorilor, MbTV include și funcții de stocare care permit vizionarea imediată a celor mai urmărite programe. MbTV este disponibil acum împreună cu serviciile Metabyte care vă vor ajuta să realizați soluții pentru un anumit tip de hardware, EPGs și programe de date.

Informații:

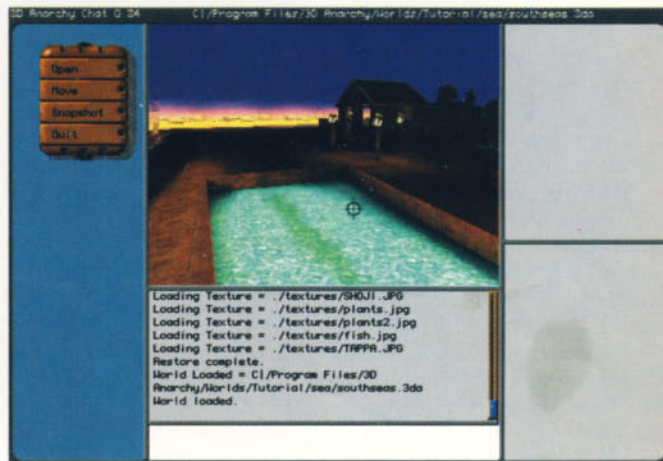
<http://www.metabyte.com>

3D Anarchy 0.34

Prin intermediul lui 3D Anarchy puteți să discutați pe Internet cu prietenii dumneavoastră, în universuri tridimensionale, pe care le puteți crea chiar cu propria imaginație.

Cu ajutorul acestui software, prin intermediul Editorului, veți putea realiza foarte ușor universuri, pe care apoi să le publicați online și să vă invitați amicii să vă viziteze.

3D Anarchy Chat este clientul cu care veți putea să navigați online prin lumile publicate de alții sau prin cele realizate ca demo de Attitude Software. Acest client de chat este compatibil standard cu IRC (*Internet Relay Chat*), și veți putea să creați un avatar 3D, pe care să puneți chiar o poză a dumneavoastră. Deocamdată, 3D anarchy se află în stadiu de dezvoltare, versiunea pe care v-o prezentăm fiind 0.34.



O parte a realității virtuale de mâine.

MP3Spy .90

Acest utilitar multimedia folosește noua tehnologie SHOUTcast, care permite ascultarea real-time de fișiere MP3 prin Internet, la o calitate excelentă (calitate CD). De asemenea, aveți posibilitatea de a emite chiar dumneavoastră, propria muzică, către oricine este dispus să asculte. Vă este oferită și șansa de a alege un anumit gen de muzică, care vă interesează. MP3Spy vă ajută să găsiți servere SHOUTcast din întreaga lume, și ceea ce este cel mai interesant este faptul că aveți ocazia chiar de a schimba opinii și fișiere cu cei care sunt conectați la același server ca și dumneavoastră. Pentru a putea folosi optim acest program, producătorii recomandă utilizatorilor să folosească binecunoscutul WinAmp.

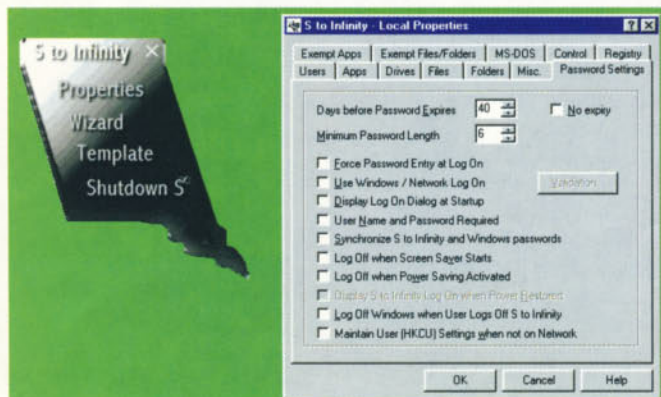


Începutul dispariției aparatelor radio obișnuite?

S to Infinity 1.0

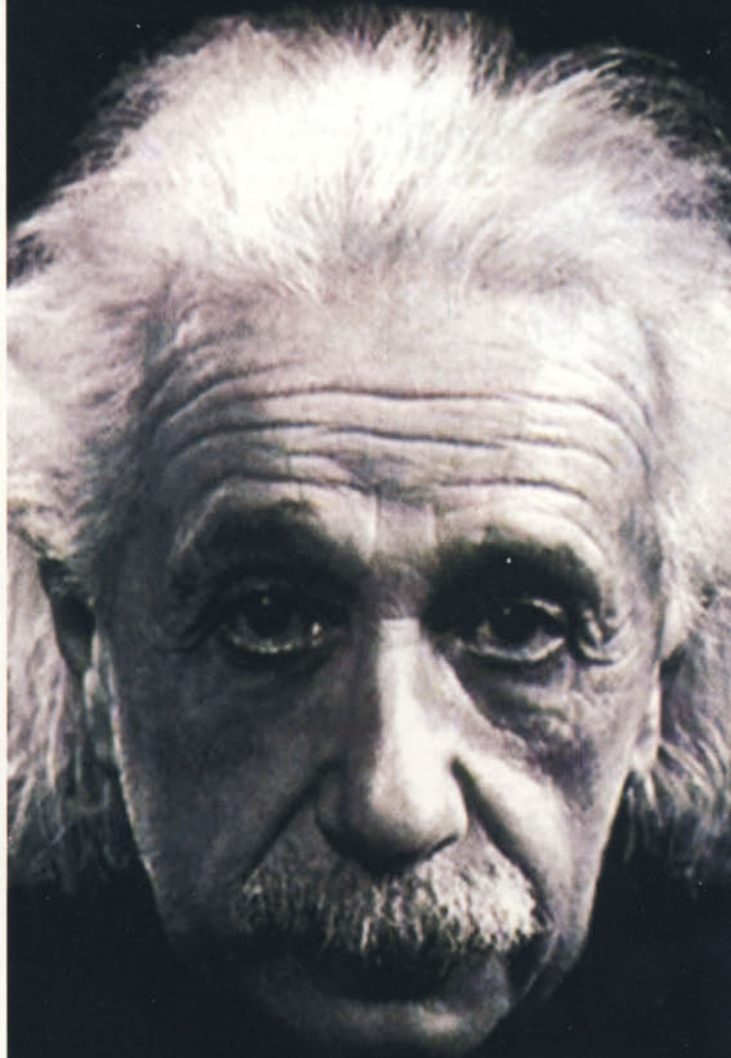
Această aplicație pentru securitate este realizată în așa fel încât permite utilizatorului să restricționeze accesul la programele, fișierele și funcțiile calculatorului propriu. Veți putea să protejați accesul la orice fișier, program, director sau chiar la unități de disc, și să alocați fiecărui utilizator în parte drepturi specifice – ca urmare, acces numai la anumite resurse logice. Fiecare obiect securizat în acest mod

poate avea diferite nivele de protecție, cum ar fi acces numai pentru citire sau nici un acces. S to Infinity oferă și posibilitatea de a proteja fișierele sau directoarele prin criptarea acestora. Criptarea și decriptarea este realizată în memorie, în timpul operațiilor de scriere/citire, deci fișierul criptat nu va fi niciodată decriptat pe disc, pentru a oferi posibilitatea anumitor persoane de a avea acces la date prin metode mai puțin convenționale.



Protecție eficientă împotriva musafirilor nepoftiți.

Totul este relativ . . .



. . . hard discu SAMSUNG este sigur



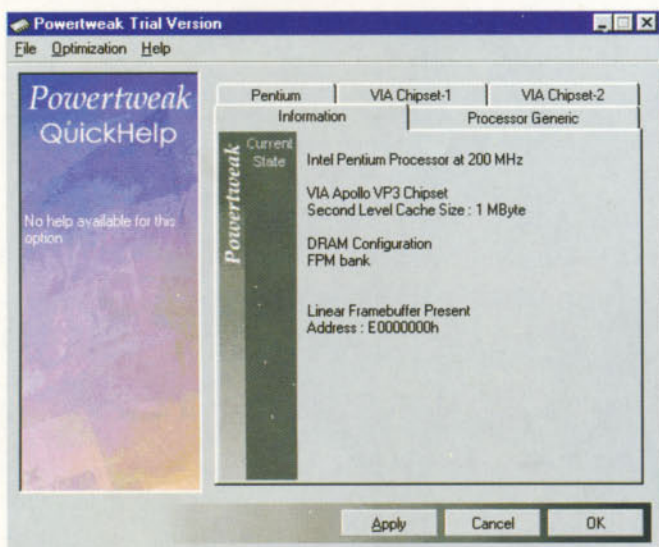
HDD SAMSUNG VOYAGER UDMA
GARANTIE 3 ANI
CONDITII SPECIALE DISTRIBUTIE



MAGAZIN: Calea Mosilor 251, tel. (01) 211.97.42
Sediul Central: Vasile Lascar 206 tel. (01) 210.4
212.26.59 Fax: (01) 212.26.60
e-mail: vinzari@deck.ro web: www.deck.ro

Powerweek 1.03a

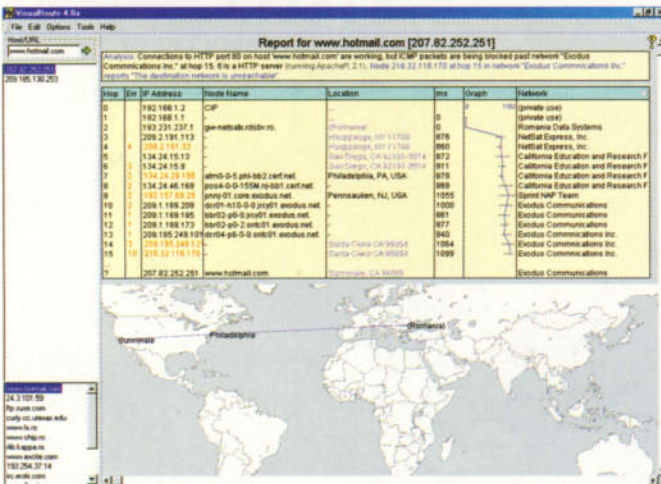
Powerweek, cunoscut înainte ca SysEnhance II, este un software, prin intermediul căruia puteți configura chipset-ul intern și regiștrii procesorului, pentru optimizarea hardware, în ideea de a atinge un nivel de performanță mai ridicat. Sunt suportate majoritatea procesoarelor și chipset-urilor aflate curent pe piață, printre care putem aminti, bineînțeles, Intel, AMD sau Cyrix. În această versiune, Powerweek conține și o rutină cu totul nouă pentru optimizarea plăcilor 3Dfx. Practic, este îmbunătățită atât viteza cât și consistența transferurilor între diferite componente ale sistemului dumneavoastră. Spre exemplu, accesurile la memoria video pot fi optimizate prin aducerea mai multor transferuri într-unul singur mai mare, în așa fel încât procesorul nu trebuie să aștepte ca restul sistemului să accepte datele înainte să continue.



Pentru un calculator mai rapid.

VisualRoute 4.0a

Visual Route 4.0 este un utilitar excelent pentru depistarea și verificarea automată a problemelor legate de conexiunile Internet. Acest software este de fapt un program ce integrează atât funcția traceroute, cât și cea de ping și whois. Deosebit la acest program este modul de abordare a funcției de traceroute, în sensul că veți putea observa ruta exactă a conexiunii dumneavoastră desenată pe o hartă a lumii, destul de mare, hartă care de altfel suportă și 4 niveluri de zoom. Afișarea informațiilor obținute în urma unei analize este foarte intuitivă și detaliată (spre exemplu, puteți chiar obține adresa de mail a administratorului de la un anumit server din rută și adresa exactă a firmei respective). Visual Route procesează fiecare hop în paralel și nu consecutiv, ceea ce duce la rezultate extrem de rapide, comparativ cu alte programe convenționale de traceroute.



O imagine clară asupra conexiunii dumneavoastră.

A.N.I.S.

Evoluție strategică

O nouă asociație a industriei de software românești a luat ființă. Asociația Națională a Întreprinderilor de Software (A.N.I.S.) a fost inaugurată oficial în data de 2 februarie în cadrul unei conferințe de presă susținută la Palatul Elisabeta din București. Înscrișă încă de acum o lună la Tribunalul București, A.N.I.S. numără deja 46 de membri. Obiectivele principale ale acestei organizații sunt susținerea producătorilor români de software și impulsarea industriei românești de software. Domnul

Vlad Țepelea, președintele acestei noi asociații, a prezentat câteva motive pentru care evoluția acestui domeniu trebuie să fie considerată o direcție strategică de dezvoltare economică a României: chiar dacă România are o densitate de specialiști la mia de locuitori de 7 ori mai mare decât India, exportul de software al țării noastre este incomparabil mai mic față de cele peste 2 miliarde de dolari realizate de India. Totodată, economia mileniului trei va fi dominată de industria de software și servicii. La eveniment a participat și președintele României, domnul Emil Constantinescu, președintele de onoare al asociației.



Domnii Emil Constantinescu, președinte de onoare al A.N.I.S., Florin Talpeș și Vlad Țepelea.

Logimax

Distribuitor exclusiv de memorii Shikatronics

Logimax SA, integrator de sisteme informatice, a devenit distribuitor autorizat în România și Europa de Est al companiei nord-americane Shikatronics Inc., unul dintre liderii mondiali în producția și distribuția de memorii – SIMM-uri și DIMM-uri pentru PC-uri – servere și stații de lucru, notebook-uri și imprimante.

Majoritatea memoriilor ShikaRam au garanție „pe viață”. Orice modul de memorie defect este înlocuit gratuit cu două module funcționale de același tip.

Clienții interesați de achiziții importante pot testa dife-

rite module pe care Logimax și Shikatronics le pun la dispoziția lor prin programul „First Flight evaluation program”.

Informații:
Logimax SA,
Tel. 01-2222275



Best Computers

Un nou magazin

Începând din februarie '99, Best Computers a deschis un nou magazin în București – mai precis un Computer Center.

Pe b-dul Elisabeta nr. 5 (fostul Bd. Kogălniceanu), într-un spațiu de peste 100 mp, vizitatorul poate alege aproape orice are legătură cu un calculator (de la computere gata asamblate sau la comandă, componente hard și soft și până la accesorii de toate felurile).

O secțiune importantă este dedicată jocurilor originale de la Electronic Arts și nu numai.

În total sunt peste 3000 de produse diferite.

Tot aici se află birourile, se vor asigura livrările și service-ul pentru toate magazinele BEST COMPUTERS.

Plata se poate face și cu carte de credit (lei sau USD), iar în scurt timp vor fi oferite vânzări în rate și leasing.

Informații:

Best Computer; Tel/fax 01-3125524

e-mail: best@fx.ro



Produse de la A la Z.

GeCAD

Securitatea datelor

GeCAD a organizat pe data de 14 ianuarie 1999, la World Trade Center, o conferință cu tema *Soluții software pentru securitatea datelor în domeniul bancar*. La acest eveniment au participat specialiști IT de la cele mai importante bănci din România. Principalele teme abordate au fost legate de amenințările la adresa securității datelor, și anume: virusii, caii troieni, mâna criminală, prostia omanească și neglijarea situațiilor Mission Critical. Printre soluțiile oferite, au fost prezentate și noile servicii de suport tehnic din cadrul *Microsoft Recommended Support Partener* (MSRSP), servicii prezente pentru prima oară pe piața IT din România, prin GeCAD, datorită strânsei colaborări cu Microsoft România. Din partea Microsoft au luat cuvântul Bogdan Constantinescu și Anka Slamnig, Regional Support Manager, Microsoft Croația, explicând principiile serviciului MSRSP. Victor Chivu, Software & Tech Support Manager, și Costin Raiu, Data Security Expert, din partea GeCAD, au expus și analizat problemele legate de securitatea datelor.

Genesys

SCO în România

În data de 11 ianuarie 1999, la World Trade Center, a avut loc o conferință de presă care a avut ca tematică prezentarea companiei și a produselor oferite de SCO (*The Santa Cruz Operation*). Conferința de presă a fost organizată cu ajutorul partenerilor SCO în România, Genesys. Au participat din partea SCO, Greg Bogochwalski, SCO Regional Director Eastern Europe & Central Asia, Daniel Kapusy, care de la acea dată se ocupă exclusiv de colaborarea cu partenerii actuali și viitori din România și Agnes Horvath, SCO Marketing Consultant. Domnul Bogochwalski a prezentat structura SCO în Europa de Est și produsele software de înaltă calitate oferite de SCO în întreaga lume. Re-numitul și apreciatul sistem de operare UNIX de la SCO, UnixWare 7 a fost centrul atenției, alături de Tarantella 1.3. Printre subiectele abordate s-a aflat, bineînțeles, și strategia SCO pentru România, unde SCO a făcut o ofertă deosebită, care constă în licențe gratuite individuale de UnixWare 7. Pentru a vă putea înscrie în acest program trebuie să scrieți la adresa următoare: romania@sco.com.

Informații:

Genesys

Telefon: 01-2203280

3M,

CHIO CHIPS,

ROLLIT...

FOLOSESC PROGRAMUL DE CONTABILITATE

Pentru că orice afacere performantă folosește un program performant. Wizcount este un software internațional de contabilitate, gestiune și management tradus integral în limba română.

WIZROM SOFTWARE S.R.L.

București
Brașov
Cluj
Timișoara

Tel: 335 5410, 337 3451 Fax: 336 9020
Tel/fax: 068/ 125 174, mobil: 092 328 200
Tel/fax: 064/ 196 607, mobil: 092 310 340
Tel/fax: 056/ 157 907, mobil: 092 579 620

Wiz Count

COMPUTER SOFTWARE

Solutions for Success

Misiune fierbinte în iadul radiațiilor

La treisprezece ani după catastrofa de la Cernobîl suntem din nou amenințați: ruina reactorului e pe cale să se prăbușească. Doar un robot special poate pătrunde în zona morții, care trebuie cât mai repede curățată.

Intervenție temerară în zona ruinelor catastrofei (aprilie 1986): acolo unde nu se încumetă nici un suflet va pătrunde robotul Pioneer, un produs al tehnologiei high-tech americane, oferind din miezul putred imagini și măsurători.

Acest lucru este imperios necesar. Pentru că sarcofagul reactorului nuclear,

doza la care este expus un om obișnuit în timpul unui an – și anume prin aparate Röntgen și radiația solară.

Un caz clar de competență lui Pioneer, care este insensibil la radiații puternice. Conform indicațiilor Ministerului Energiei (*Department of Energy, DoE*), robotul poate rezista la o doză acumulată

Gradul de rezistență la radiații a lui Pioneer a fost testat de cercetători în Westinghouse Laboratories din Pittsburgh. Acolo, robotul a fost introdus într-o „celulă fierbinte” și a fost bombardat cu radiații gamma. Pioneer a trecut impecabil prin acest test, fără a se decolora lentilele camerelor, fără ca partea electronică sau încheieturile mecanice să se defecteze.

Proba de foc pentru robotul destinat reactorului

Sarcina sa este de a-și croi drum prin ruina reactorului din Cernobîl, cu această ocazie să scoată moloz, să filmeze interiorul și să măsoare radioactivitatea, temperatura și umiditatea din interiorul reactorului. În afară de aceasta, trebuie să găurească betonul învelișului de protecție și să extragă eșantioane, pentru ca cercetătorii să poată verifica stabilitatea și calitatea acestuia.

Proiectul Pioneer, care valorează 2,7 milioane de dolari, este condus de Lawrence Livermore Laboratory din California, o instituție din cadrul DoE. De asemenea, își aduc contribuția tehnicieni de la NASA, care participă la finanțarea proiectului, precum și cercetători de la diferite universități americane și firme particulare – în total lucrează în jur de 50 de experți.

„Este pentru prima oară că se realizează un contact americano-ucrainean”, se bucură Jim Osborn, șeful Institutului de Robotică al Universității Carnegie Mellon din Pittsburgh. Imediat după accident, guvernul rus a solicitat ajutor din partea acestui institut. Au fost comandate mașini de genul Harrisburgh, care au fost construite de Carnegie Mellon în anii '70.

Rapid după lansarea cererii, conducătorii Institutului de Robotică, William



Stop, nu înaintați: oamenii nu pot ajunge decât în zonele de graniță ale reactorului de la Cernobîl. Mai departe radiațiile sunt mortale.

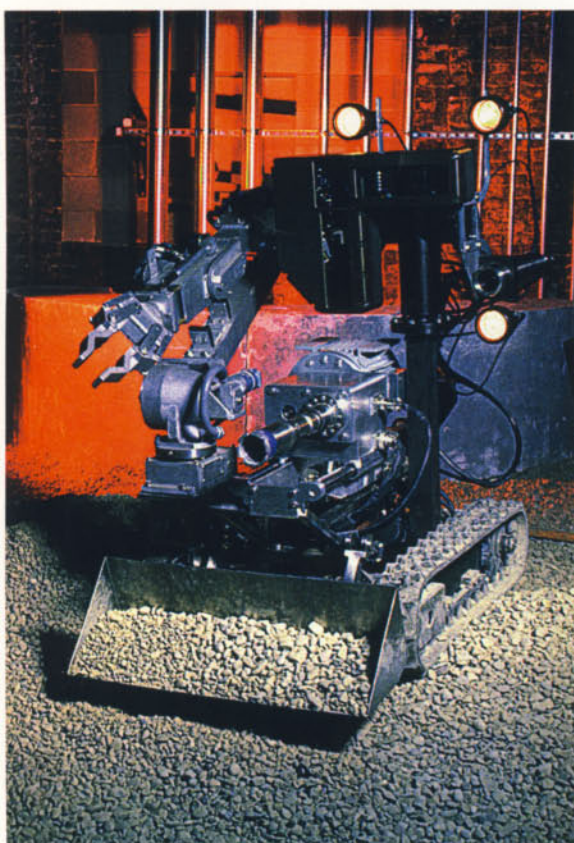
care a explodat acum treisprezece ani, a început să se macine. Apa de ploaie pătrunde și spală particulele contaminate, ca mai apoi să se infiltreze în pământ și să pună în pericol și pânza freatică. În afară de aceasta, ruina amenință să se prăbușească, deoarece fundația se află într-o zonă mlăștinoasă, în plus fiind în permanență zguduită de cutremure. Care sunt perspectivele exacte ale reactorului nu știe nimeni.

Doar un singur lucru este sigur: conform ultimelor măsurători, în nucleul reactorului, omul este expus unor radiații radioactive mortale, de 35 Gray pe oră. Ca o comparație: normele de securitate americane și ucrainene prevăd că muncitorii din Cernobîl pot fi expuși unei doze maxime de radiații de 0,5 Gray pe an. Și chiar și această valoare este de o sută de ori mai mare decât

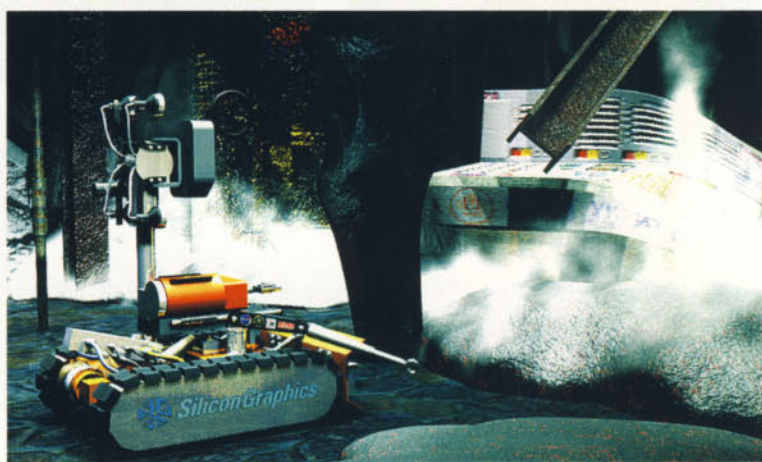
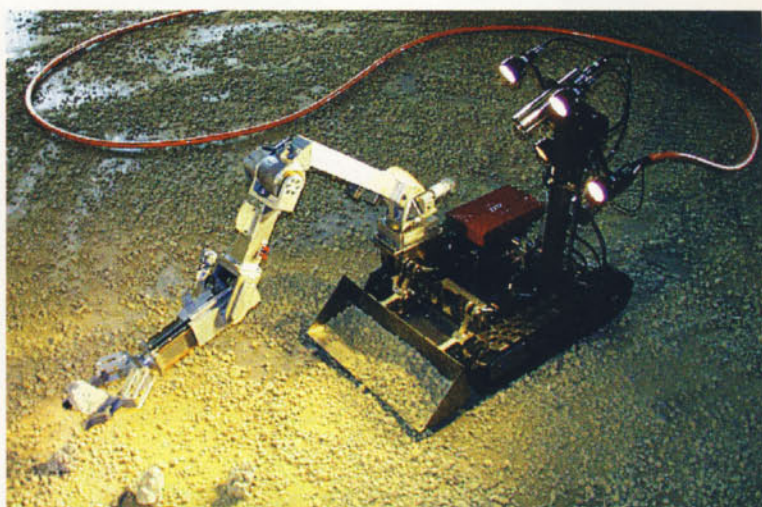
de 10.000 Gray – ceea ce înseamnă că poate patrula prin Cernobîl mai multe zile fără duș decontaminant.

„Radiațiile gamma de proporții reprezintă cea mai mare problemă”, explică Maynard Holliday, șeful proiectului Pioneer la DoE. „Acestea distrug sticla, de asemenea elastomerii, cauciucul și lubrifianții. Și, bineînțeles, dau-nează electronicii.” De aceea, senzorii, procesoarele și celelalte componente electronice ale lui Pioneer sunt ecranate cu wolfram. Spre deosebire de învelișurile din plumb, wolfram-ul este mai ușor și protejează mult mai bine împotriva radiațiilor.

În afară de aceasta, lumina nu atinge direct lentilele sensibile din obiectivele camerelor, ci prin intermediul unei oglinzi, al cărei strat de plumb reține radiația distrugătoare.



Robotul Pioneer în acțiune: aparatul, care cântărește 450 kg, participă la lucrările din preajma reactorului. El intră în zonele în care nu s-ar încumeta nici o ființă omenească.



L. Whittaker și Jim Osborn, au constituit firma RedZone și au început producția. Dar vânzarea mașinilor a fost blocată de autoritățile americane, care interziceau exportul tehnologic în URSS-ul de atunci. Aceste piedici au fost între timp înlăturate.

Proiectul Pioneer a prins viață acum vreo doi ani. Pioneer are trei predecesori, care și-au adus contribuția la intervențiile de salvare ale reactorului avariat de la Three Miles Island din Harrisburgh, SUA. Acolo au înaintat prin apa radioactivă, au făcut fotografii, au măsurat radioactivitatea și au luat probe de sol. Din 1992, robotul Houdini înlătură deșeuri radioactive din depozitele subterane.

Unde eșuează roboții, intervin oamenii

În ciuda antecedentelor amintite și a capacităților tehnice ale lui Pioneer, în Ucraina a fost întâmpinat cu scepticism. „Doar nu este pentru prima oară când intervin roboți din Vest la Cernobîl”, afirmă Maynard Holliday.

Ucrainenii au avut experiențe nefaste, atunci când imediat după acci-

dent au fost trimiși roboți germani și japonezi, iar aceștia au eșuat jalnic. Roboții firmei germane Blucher din Metzingen au supraviețuit radiațiilor din Cernobîl doar 20 de minute, după care au cedat componentele electronice. Apoi a trebuit să intervină soldații, care au curățat reactorul.

„Nu putem să le luăm în nume de rău ucrainenilor faptul că sunt destul de rezervați vizavi de robotul nostru”, consideră Holliday. Dar este convins că Pioneer va risipi îndoielile ucrainenilor și va duce până la capăt misiunea, datorită dotării de care dispune.

Monstrul de 450 de kilograme pare o combinație între un buldozer, un tanc și un turn de televiziune. El are o înălțime de 1,20 m și înaintează pe șenile. Datorită lamei de buldozer, își croiește drum prin molozul reactorului. „Dorim să transportăm robotul bucată cu bucată până la reactor și acolo să-l montăm”, ne dezvăluie Holliday din planurile intervenției. Acest lucru se va desfășura pe un gen de Staging Area – un loc unde radiația radioactivă nu este chiar atât de puternică, iar tehnicienii cu echipament special vor monta robotul. Abia de acolo va fi trimis apoi în cele mai periculoase

zone ale reactorului.

Robotul este conectat la un cablu de date

Comenzile pentru expediția prin reactor le primește prin intermediul unui cablu, care poate atinge 100 m. „Astfel, Pioneer este destul de flexibil”, explică șeful de proiect Holliday. Din motive de securitate, Pioneer este legat inițial la o stație de control mobilă, înainte de a fi conectat la stația principală de control printr-un cablu de 300 m; acesta este un spațiu protejat cu un strat de plumb în interiorul reactorului. Tehnicienii ucraineni manevrează robotul de acolo cu ajutorul unui joystick. Dar fiecare om poate să lucreze numai 90 de minute, după care trebuie să fie schimbat de un coleg. Pentru că și în încăperea de plumb – chiar și cu echipament de protecție – este foarte periculos.

Pioneer aduce imagini din interiorul reactorului cu ajutorul a trei camere video mobile. Două camere sunt necesare pentru înregistrările stereoscopice, a treia răspunde de exactitate. Aceste imagini ajung apoi pe un workstation

Cea mai bună tehnologie

Maynard Holliday este conducătorul proiectului Pioneer la Lawrence Livermore Laboratory din California.



CHIP: Când va ajunge Pioneer în reactorul din Cernobîl?

Holliday: Pioneer a fost transportat la sfârșitul lunii noiembrie în Ucraina. În martie sau aprilie va fi gata de intervenție în ruină, când exact, depinde de ucraineni – Pioneer le aparține.

CHIP: Cum vor decurge lucrurile până atunci?

Holliday: Mai întâi se va verifica printr-un cold-testing dacă robotul nu a suferit defecțiuni în timpul transportului. După aceea, va trebui să simuleze într-o celulă de test anumite acțiuni pe care le va efectua în reactor. Abia după aceea Pioneer va fi gata de „atac”.

CHIP: Ce este ieșit din comun la Pioneer?

Holliday: Pioneer dispune de cea mai bună tehnologie existentă la ora actuală. Componentele sale sunt foarte rezistente. Și pentru că este construit pe principiul cuburilor, fiecare componentă poate fi înlocuită.

CHIP: Ce se va întâmpla cu Pioneer după Cernobîl?

Holliday: Pioneer va fi utilizat ca navă-bază pentru roboți mai mici în alte expediții: microroboții, care vor putea avea dimensiunea unor insecte, vor fi lansați pentru a cerceta și cele mai mici cotloane.



Controlul robotului se execută dintr-o centrală aflată la câteva sute de metri de ruină.

Silicon Graphics Octane, aflat în încăperea de plumb. Pioneer măsoară, în drumul său printre ruine, temperatura, umiditatea și radioactivitatea. Și aceste date sunt transmise workstation-ului Octane.

În supercomputer este construit un Cernobîl virtual

Dar toate acestea nu sunt suficiente: informațiile colectate de Pioneer referitoare la mediu sunt transmise apoi unui al doilea workstation, care este conectat cu un supercomputer Onyx2. Acestea sunt poziționate departe de reactor, în fosta clădire a administrației. Aici este construit un Cernobîl virtual: Onyx2, dotat cu puternice facilități grafice, creează desenul tridimensional al reactorului.

Astfel, colegii umani ai lui Pioneer sunt în măsură să survoleze zona afectată, bineînțeles, în format fotorealistic, și să evalueze starea ruinei. Este oferit un suport software, dezvoltat de SGI împreună cu NASA. Onyx2 are capacitatea de a reprezenta până la 210 milioane de poligoane pe secundă – iar aceasta la o rezoluție de 1320 x 1200 pixeli. Ca o comparație: un PC, cu o placă grafică 3D suplimentară, este capabil să afișeze 4 milioane de poligoane, la o rezoluție maximă de 1280 x 1024 pixeli. „Inima” computerul grafic o constituie până la 128 de procesoare MIPS R10000, care accesează memoria de bază de 256 GB.

„Este ca și cum ne-am deplasa prin spațiu”

„Această tehnică fotorealistică creează impresia că ne deplasăm prin spațiu, cercetăm totul și facem măsurători”, ne povestește Daryl Rasmussen, expert în computere la NASA. „Pentru fiecare coordonată a spațiului putem afla temperatura sau nivelul radiațiilor.” Pioneer profită de experiența inginerilor de la NASA, care au dotat și sonda de pe Marte, Pathfinder, cu o tehnologie asemănătoare.

„Workstation-ul Octane este singurul sistem comercial care poate să îndeplinească sarcinile noastre”, afirmă Geb Thomas, profesor de robotică la Universitatea Iowa. El a programat, împreună cu echipa sa, software-ul pentru 3D-mapping. Programul a fost testat deja la mijlocul anului trecut cu un prototip al lui Pioneer, care a trebuit să traverseze în acest scop un șantier al Universității Iowa.

„Este important să ne bazăm în cadrul acestui proiect pe tehnologie care este deja testată”, consideră Maynard Holliday. Senzorii, care măsoară temperatura, umiditatea și radiațiile, pot fi cumpărați; pentru implementarea lor în Pioneer, ei sunt doar protejați suplimentar împotriva radiațiilor.

Singurul sistem care încă nu poate fi achiziționat este dispozitivul de sondare. Acesta a fost dezvoltat de NASA Jet Propulsion Laboratory, iar menirea sa este de a extrage probe de ciment din zidurile și solul reactorului, care sunt depozitate într-un container special, iar

Echipamentul lui Pioneer

Camere și 3D-mapper

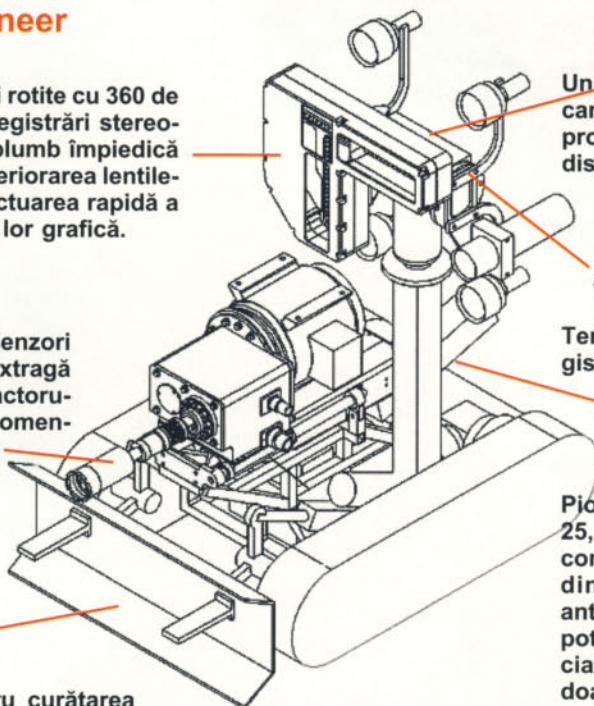
Trei camere video mobile (pot fi rotite cu 360 de grade) sunt folosite pentru înregistrări stereoscopice. Oglizile cu strat de plumb împiedică „intoxicarea” radioactivă și deteriorarea lentilelor. Software-ul 3D permite efectuarea rapidă a măsurătorilor și reprezentarea lor grafică.

Burghiu

Un sistem de găurire dotat cu senzori de presiune, care trebuie să extragă probe de ciment din zidurile reactorului. Senzorii măsoară forța și momentul de rotație în timpul găuririi.

Cupă

Cupă mare de buldozer, pentru curățarea molozului din calea robotului.



Senzor de radiații

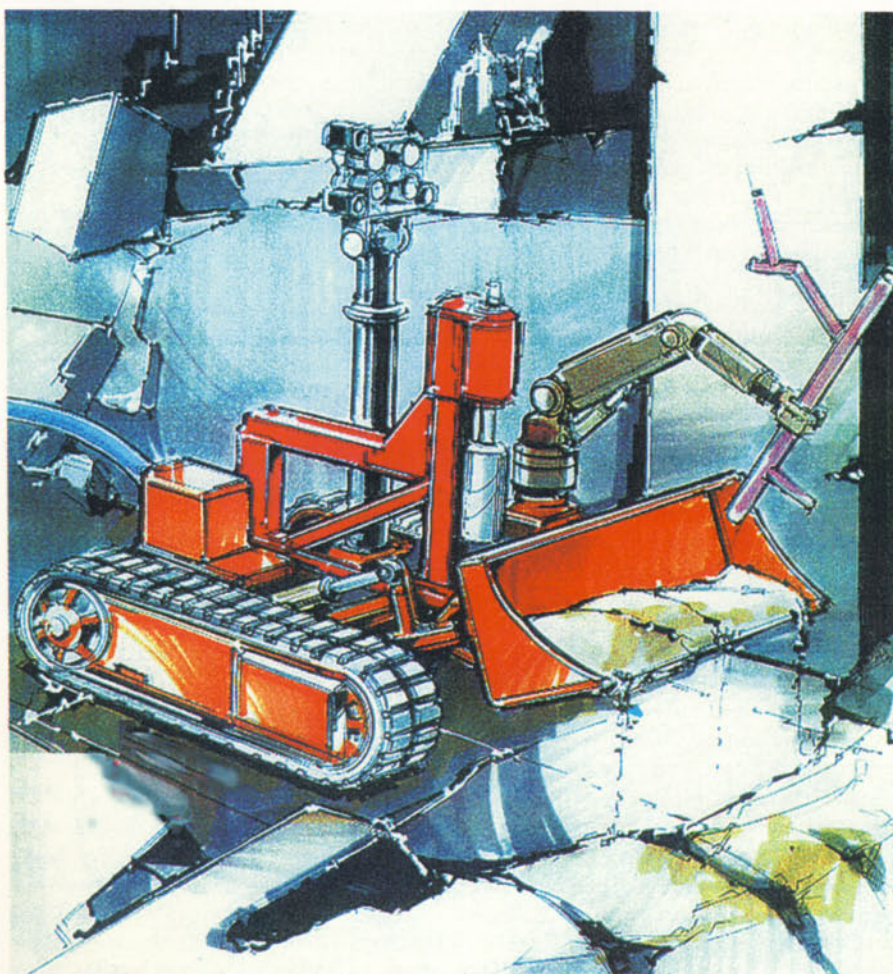
Un dispozitiv Geiger-Müller obișnuit, care măsoară radiațiile gamma. Este protejat cu un înveliș de plumb. Alte dispozitive detectează neutronii.

Senzori de temperatură și umiditate

Termometrul și higrometrul înregistrează permanent date.

Cablu

Pioneer este legat cu un cablu de 25, 50 sau 100 de metri, care este confecționat din kevlar, un material din care se realizează vestele antiglonț. Cablul este protejat împotriva radiațiilor cu un înveliș special din cauciuc. Diametrul total: doar 1,5 cm.



Unealta potrivită la locul potrivit: Pioneer este dotat diferit pentru fiecare intervenție în parte. Construcția modulară permite aceasta.

apoi analizate în laborator. În acest mod, cercetătorii speră să tragă concluzii referitoare la stabilitatea și rezistența sarcofagului de beton.

Maynard Holliday explică: „Senzori de presiune speciali măsoară forțele și momentele de rotație în timpul găuririi. În afară de aceasta, burghiuul poate să-și modifice viteza și să se adapteze la tipul de sol.”

Intervenția lui Pioneer la Cernobâl nu va fi una singulară. Autoritățile americane de la DoE și NASA doresc să utilizeze roboți de tipul Pioneer și în cadrul altor operațiuni periculoase, de exemplu la demontarea instalațiilor atomice învechite. În plus, roboții de genul acesta pot fi folosiți și pentru depistarea bombelor sau a altor muniții și pentru dezafectarea lor, pentru întreținerea rezervoarelor subterane sau repararea conductelor. Jim Osborn de la RedZone consideră că roboții vor avea un viitor strălucit: „Roboții de genul lui Pioneer vor cunoaște în următorii ani un real avânt.”

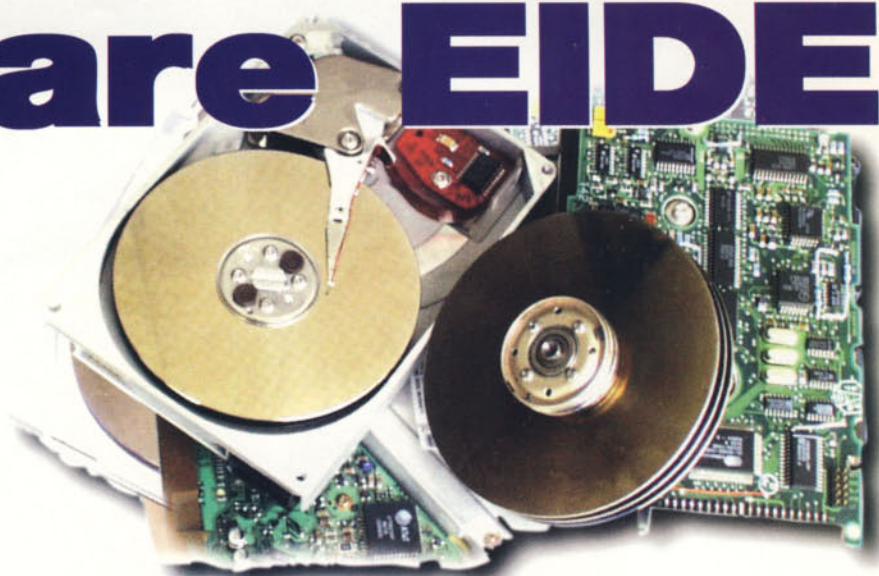
Și NASA urmărește cu interes activitatea lui Pioneer la Cernobâl, deoarece este considerat un candidat de succes la construirea unor baze pe Lună. La urma urmei, nu doar pe Pământ există zone neprimitoare.

Désirée Karge



Stocare EIDE

Dintre cele mai noi modele de harddisk-uri EIDE disponibile în România, 13 s-au aflat în laboratorul CHIP în cadrul testului de luna aceasta. Care este modelul potrivit pentru dumneavoastră puteți afla din paginile următoare.



Necesitățile de stocare devin din ce în ce mai mari. Programele, sistemele de operare, jocurile, tot ceea ce înseamnă software tinde să ocupe cât mai mult din harddisk-ul utilizatorului. Dacă acum un an 2 GB erau suficienți, cine posedă în ziua de azi un drive cu o astfel de capacitate, trebuie să se gândească la un upgrade. În eventualitatea unui asemenea upgrade, întotdeauna se pune întrebarea „SCSI sau EIDE?” Deși interfața SCSI este superioară din punct de vedere tehnologic, această dilemă este rezolvată în majoritatea cazurilor de către partea financiară care impune achiziționarea unui harddisk EIDE, cele SCSI fiind dedicate serverelor și utilizatorilor foarte pretențioși. Din acest motiv, testul nostru include numai harddisk-uri EIDE, care sunt în mod clar preponderente (peste 90% din sistemele vândute nu au o interfață

SCSI) pe piața românească.

Tendința marilor producători este de a realiza noi modele cu capacități cât mai mari, dimensiuni cât mai reduse și prețuri mici. Spre exemplu, în 10 ani, dimensiunile s-au redus de la 8 inch până la 3,5 inch, standardul din ziua de azi, 2,5 inch pentru notebook-uri, realizarea modelelor de 1,8 și 1,3 inch începând să se transforme din vis în realitate. În aceeași perioadă, de la timpi de acces de peste 40 ms s-a ajuns la mai puțin de 10 ms, iar harddisk-urile care mai demult erau simple dispozitive ce primeau numai comenzi de citire și scriere au evoluat până la punctul în care au o oarecare inteligență proprie materializată într-un controler, capabil să execute diferite sarcini.

Tehnologia Ultra ATA a devenit un standard pentru harddisk-urile disponibile, cele care beneficiază numai de PIO Mode

4 devenind o raritate. Această arhitectură a adus o dublare a ratei de transfer în mod burst, precum și o creștere a integrității datelor, cu toate acestea păstrând costurile la același nivel. Rata de 33 MB/s este chiar surclasată de cea de 66 MB/s folosită de Ultra ATA 66 (în testul nostru, harddisk-ul Western Digital Caviar AC31300 funcționează în UDMA Mode 4). Printre avantajele acestor tehnologii se numără și scăderea utilizării procesorului la transferul de date, ceea ce accelerează foarte mult performanțele unui sistem.

Cu toate că sunt suportate rate de transfer atât de mari, cu greu putem găsi un harddisk EIDE care să beneficieze de mai mult de 13-14 MB/s, după cum se va putea observa în continuare din testul nostru.

Cristian Dumitrescu, Codrin Hosu

Cum am testat

Pentru a putea testa harddisk-urile la adevăratele lor valori, am folosit o configurație hardware care a permis obținerea unor condiții optime pentru evaluare. Placa de bază, AOpen AX6L, bazată pe chipset-ul Intel 440LX, a fost capabilă să folosească UDMA Mode 4 în cazul harddisk-ului Western Digital AC31300. Procesorul folosit a fost un Pentium II rulând la o frecvență de 300 MHz, iar memoria a fost de 64 MB. Placa grafică a fost un Matrox Millennium cu 4 MB RAM. Sistemul de operare, Windows 95 OSR 2, a fost instalat pe un harddisk Seagate ST33232A, UDMA, de 3 GB.

Înainte de testarea efectivă, fiecare harddisk a fost montat pe controlerul se-

cundar ca master și a fost partiționat cu fdisk, astfel încât tot spațiul disponibil să fie ocupat de o partiție primară, cu sistem de fișiere FAT32, dimensiunea clusterului fiind de 4 KB. După partiționare, s-a efectuat o formatare din Windows; dat fiind faptul că sistemul de operare accesează disk-ul în mod DOS imediat după formatare, am procedat la restartarea sistemului înainte de rularea benchmark-urilor.

Pentru testare, am folosit câteva programe speciale: întâi fill50.exe pentru a umple harddisk-ul cu un pattern necesar citirii ulterioare și diskbench.exe pentru măsurarea vitezei de transfer și a timpilor de acces la scriere/citire (ambele programe pot fi găsite pe CD-ul CHIP din luna

aceasta). Programul diskbench.exe citește din zece locuri de pe harddisk pentru măsurarea vitezei de transfer și a timpului de acces la citire, după care procedează în același mod pentru scriere. Procedeul este repetat de patru ori, iar la sfârșit se face o medie a ultimelor trei rulări, fără a fi considerată și prima în care cache-ul poate fi plin cu date scrise de fill50.exe. Pentru a vedea performanțele efective ale unui drive, este necesară rularea unei aplicații care îl solicită foarte mult. În acest scop este folosit Microsoft Access împreună cu o bază de date de aproximativ 40 MB pe care se efectuează diferite operații de căutare, sortare și indexare. Și acest test este rulat de câte trei ori pentru fiecare drive.

Western Digital Caviar AC313000

Cel mai mare drive din test este AC313000 cu o capacitate de 12349 MB. A fost și cel mai rapid când a venit vorba de scriere, ocupând poziția întâi la această rubrică, cu 9,01 MB/s. La citire a reușit să ocupe poziția a treia, la foarte puțin în spatele primului, cu 11,68 MB/s. În schimb, la rularea aplicației Access, nu a reușit o performanță prea bună, fiind la o



distanță de peste 20 de secunde față de leader. În ceea ce privește timpii de acces,

17,6 ms la citire și 11,4 ms la scriere, media l-a situat pe poziția a șasea. A fost singurul model din test care a beneficiat de interfața Ultra ATA 66, iar la final a reușit să ocupe locul cinci.

EVALUARE CHIP

- + capacitate
- + rata de transfer la scriere
- preț

IBM Deskstar DTTA-350840

Deși, ca majoritatea drive-urilor din test, a avut o viteză de rotație de 5400 rpm, nu a reușit să egaleze performanțele celorlalte. S-a situat al unsprezecelea în clasamentul vitezei de citire și în cel al vitezei de scriere, cu medii de 9,12 MB/s, respectiv 6,14 MB/s. În ceea ce privește testul cu Access, nu a



reușit să ocupe decât ultima poziție cu un timp de 172 de secunde. Timpul mediu de acces a fost de 13,89 ms, ceea ce i-a adus locul nouă la această rubrică. Ca și în clasamentele vitezelor de scriere și citire, în final a ocupat poziția a unsprezecea.

EVALUARE CHIP

- + zgomot redus
- rata de transfer la scriere
- rata de transfer la citire

Samsung VA34323A

Deși este dotat și el cu 512KB memorie cache, și are viteză de rotație de 5400 rpm la fel, ca aproape toate celelalte drive-uri, nu a fost capabil să funcționeze decât cu o rată medie de transfer la scriere de 5,44 MB/s, cu aproape 3 MB mai puțin decât cea de la citire care a fost de 8,34 MB/s. Acestea au fost domeniile la care a ocupat ultimul respectiv penultimul loc. VG34323A a fost unul dintre cele trei harddisk-uri (ultimele trei din clasamentul final) ale căror rate de transfer au coborât sub 5 MB/s. Nu a excelat deloc nici la restul capitolelor, unde s-a situat pe poziții codășe, fapt care s-a reflectat în cele din urmă și în configurația finală, în care a ocupat locul 13.

patra și la care a reușit de altfel să întrecă celelalte modele de la Western Digital. Cel mai mult a fost tras în jos de rata de transfer la scriere al cărei maxim de 7,52 MB/secundă a depășit de exemplu cu puțin minimul lui AC313000 (câștigătorul la această categorie). Cu 10,16 MB/secundă rată medie de transfer la citire (maximul a fost de 12,02 MB/s), AC26400 obținut locul 7 la performanță, identic celui din clasamentul final.

EVALUARE CHIP

- + rularea aplicațiilor
- + timp de acces
- rată de transfer la scriere



EVALUARE CHIP

- rată de transfer la scriere
- rată de transfer la citire
- timp de acces

Western Digital AC26400

Singurele secțiuni la care hard-ul de 6,1 GB de la Western Digital a avut o plasare notabilă au fost timpul mediu de acces (13,11 ms) și timpul de lucru cu MS Acces, domenii la care a ocupat poziția a



Western Digital AC310100

Discul de 9,6 GB de la Western a avut o comportare în general medie, reușind în cazul a două dintre secțiuni să se plaseze în jumătatea superioară a clasamentului. Mai exact este vorba de locul șase ocupat atât la timpul mediu de acces (13,59 ms), cât și la rata de transfer la citire unde media a fost de 10,59 MB/s cu un maxim de 11,98 MB/s. Din păcate, a existat o discrepanță între



performanțele la citire și cele de la scriere, unde rata de transfer a ajuns în cel

mai bun caz la 8,48 MB/s, dar media a fost de 6,99 MB/s. În clasamentul general a fost al optulea, imediat după modelul de 6,1 GB din aceeași ofertă de la Western Digital.

EVALUARE CHIP

- + rată de transfer la citire
- + rularea aplicațiilor
- rată de transfer la scriere

Western Digital AC24300

Se pare că memoria cache de numai 256 KB a lui AC24300, spre deosebire de restul drive-urilor care au avut 512KB, a constituit un handicap major în comparație cu majoritatea celorlalte harddisk-uri. Astfel, în afară de timpul mediu de acces (13,60 ms), capitol la care a fost pe locul șapte, nu a reușit clasări decât pe ultimele poziții, cu numai 8,15 MB/s rată



medie de transfer la citire (maximul a fost de 9,36 MB/s) și cu 5,63 MB/s la scriere (maxim 6,31 MB/s). În consecință, a fost penultimul în clasamentul general, la o distanță apreciabilă de câștigător.

EVALUARE CHIP

- rată de transfer la scriere
- rată de transfer la citire
- rularea aplicațiilor

Samsung SV0322A

SV0322A este modelul de la Samsung care a avut cea mai mică dimensiune (în Gigabytes) dintre toate harddisk-urile testate. În ciuda acestui fapt, perfor-



manțele sale, chiar dacă nu au strălucit, au fost mai bune decât ale unor alte drive-uri mai mari. În nici una dintre situații, rata de transfer nu a coborât mai jos de 6,13 MB/s (rata la scriere), dar nici nu a urcat mai sus de 10,81 MB/s (citire), la aceste categorii având ca medii 7,1 MB/s respectiv 9,26 MB/s. Legat de timpul de acces, a fost cam lent, cu 14,7 milisekunde. Totuși, una peste alta, locul pe care s-a clasat în cele din urmă, nu este unul dezonorant.

EVALUARE CHIP

- + preț
- timp de acces
- rată de transfer la scriere

Western Digital Caviar AC28400

Disk-ul de 8,4 GB de la Western Digital, mai exact 7997 MB, a reușit să depășească viteza de citire a fratelui său



mai mare, de 13 GB, deși cu numai 0,2 MB/s obținând o medie de 11,7 MB/s. Maximul obținut la citire a fost de 13,05 MB/s, iar cel la scriere de 9,75 MB/s, performanțe care pot fi considerate foarte bune. Timpii medii de acces au fost de 17,6 ms la citire și 8,11 ms la scriere. Ca toate harddisk-urile Western Digital aflate în test, este puțin mai zgomotos, având un nivel de zgomot de 34 dBA când nu efectuează operații de scriere sau citire.

EVALUARE CHIP

- + rata de transfer la citire
- rata de transfer la scriere
- nivel de zgomot

Seagate Medalist Pro 9140

Seagate, iată, confirmă rezultatele foarte bune obținute cu noua luni în urmă, la precedentul test de harddisk-uri. Dacă atunci câștigătorul s-a numit Medalist Pro 6530, de data aceasta el este Medalist Pro 9140, perechea de 9 GB a acestuia. Fiind singurul cu o viteză de rotație de 7200 rpm, el a reușit să se claseze pe primul loc în două din cele patru clasamente de viteză (în unele cazuri la distanțe apreciabile față de următorii) și locul doi în privința timpului mediu de acces și a ratei de scriere, extrem de aproape de liderul respectiv. Toate acestea i-au adus la final un binemeritat loc întâi și implicit CHIP TIP-ul de luna aceasta.



EVALUARE CHIP

- + rată de transfer la scriere
- + rată de transfer la citire
- + timp de acces

Quantum Fireball EX 6.1 GB

Fireball EX 6,1 este unul dintre harddisk-urile care au reușit să detroneze liderul într-unul din clasamente, mai exact în cel al vitezei de acces, cu un timp mediu de 11,72 ms. Locul trei obținut în cazul lucrului cu MS Acces, la 10 secunde de câștigător, dar la 11 secunde de locul patru, precum și clasările foarte bune în rest (locul patru la citire și la scriere cu 11,04 MB/secundă respectiv



8,50 MB/secundă), l-au propulsat pe locul doi atât la performanță cât și la final. O remarcă pozitivă în plus, ar fi aceea că hard-urile Quantum au fost deosebit de silențioase.

EVALUARE CHIP

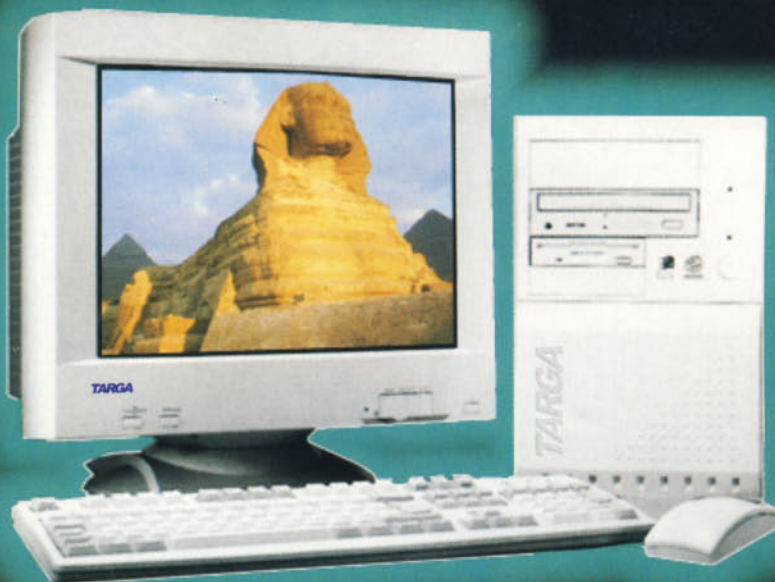
- + nivel redus de zgomot
- + timp de acces
- + rată de transfer la citire

TARGA
FALKE

TARGA
KONDOR

TARGA
KAISER ADLER

TARGA
ADLER



computers

PARTENERUL în care poti avea ÎNCREDERE

LASTING System - str. Miron Costin 2, 1900 Timișoara România; tel./fax: 056/201278 - 201279 - 220545
e-mail: computer@lasting.ro; www.lasting.ro

Județul Arad:
Arad: Sintel 057-210212

Județul Bihor:
Oradea: Eurobild 059-479014
Oradea: Romger 059-442927

Județul Brașov:
Brașov: Sistem 068-318663
Făgăraș: Multielectronic 068-213893

Județul Bacău:
Bacău: Mediasistem 034-170281

Județul Botoșani:
Botoșani: Sierra 031-511386

Județul Caraș-Severin:
Reșița: Docuteh 055-210375

Județul Constanța:
Constanța: Silva Unic 041-642153

Județul Dolj:
Craiova: 3 IAT 051-411410

Județul Galați:
Galați: Awa Trading 036-463850

Județul Hunedoara:
Hunedoara: Eisenmarkt 054-712998
Deva: Multisistem 054-213280
Petroșani: Digital Electronic 054-545332
Brad: Interlog 054-655013

Județul Iași:
Iași: Livius 032-115922
Iași: Radix 032-212453
Iași: Avicena 032-213047

Județul Ilfov:
București: Gunicom 01-2307226

Județul Mureș:
Târgu Mureș: Electro Orizont 065-16880
Baia Mare: Arhimedes 062-217198
Sovata: Digi Communication 065-577785

Județul Prahova:
Ploiești: Netland Computers 044-115851

Județul Sibiu:
Sibiu: Summit 069-216567
Sibiu: Compard 069-211881

Județul Timiș:
Timișoara: Neuronix 056-130068
Lugoj: Sysbetacom 056-351257

Județul Vrancea:
Focșani: Infostar 037-233630



TARGA
AUTHORIZED ASSEMBLER

SIEMENS

BIOSTAR GROUP
BIOSTAR MICROTECH INT'L CORP.

MEMORYWORKX
SPEICHERERWEITERUNGEN

Samsung VG38404A

În urma a două discuri de la Western Digital, pe locurile 9 și 10 se află două de la Samsung, VG38404A fiind primul dintre ele. Cel mai bine s-a comportat în cazul ratei de transfer la scriere, unde



media de 7,62 MB/s l-a situat pe locul 7. Pentru această categorie maximul l-a avut la 8,72 MB/s în timp ce minimul a fost de 6,13 MB/s. La citire a reușit să atingă în cea mai favorabilă situație 10,81 MB/s. În rest, performanțele sale au fost sub medie, punctul cel mai slab constituindu-l timpul de acces de 14,46 ms care l-a dezavantajat destul de mult.

EVALUARE CHIP

- rată de transfer la citire
- timp de acces
- + preț

Quantum Fireball EX 9,6 GB

Cu o capacitate de 9,6 GB, „mingea de foc” de la Quantum, chiar dacă nu a fost prima la nici una dintre categorii, a câștigat în final locul trei. Acest fapt s-a datorat în primul rând locului doi la MS Acces și locului trei la timpul de acces. În privința ratei de transfer, Fireball EX 9,6 GB s-a situat pe poziția a șasea la scriere și a cincea la citire, cu 8,17 respectiv 10,7 MB/secundă. Performanțele versiunii de față sunt foarte apropiate de cele ale variantei de 6,1 GB, singura diferență constructivă evidentă fiind la urma urmei prezența unui platan și a două capete de citire în plus.



EVALUARE CHIP

- + nivel redus de zgomot
- + timp de acces
- + rularea aplicațiilor

Samsung SpinPoint SV0644A

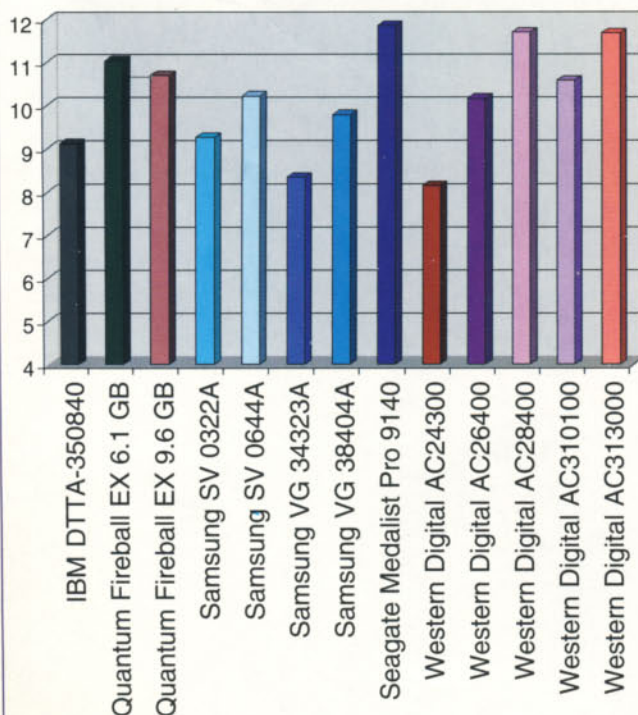
A ocupat poziția a șasea în clasamentul final, având cea mai bună performanță dintre toate harddisk-urile Samsung aflate în test. Media vitezei de transfer la scriere a fost de 10,2 MB/s în timp ce la citire a fost de 8,18 MB/s, aducându-i poziția a șaptea, respectiv a cincea în clasamentele menționate. La rularea aplicației Access, a obținut o medie de 164,67 secunde, mai bună decât celelalte drive-uri înrudite cu el, dar la mai mult de 25 de secunde distanță primul clasat. A avut un timp bun de acces, media de 13,42 secunde situându-l pe poziția a cincea la această rubrică.



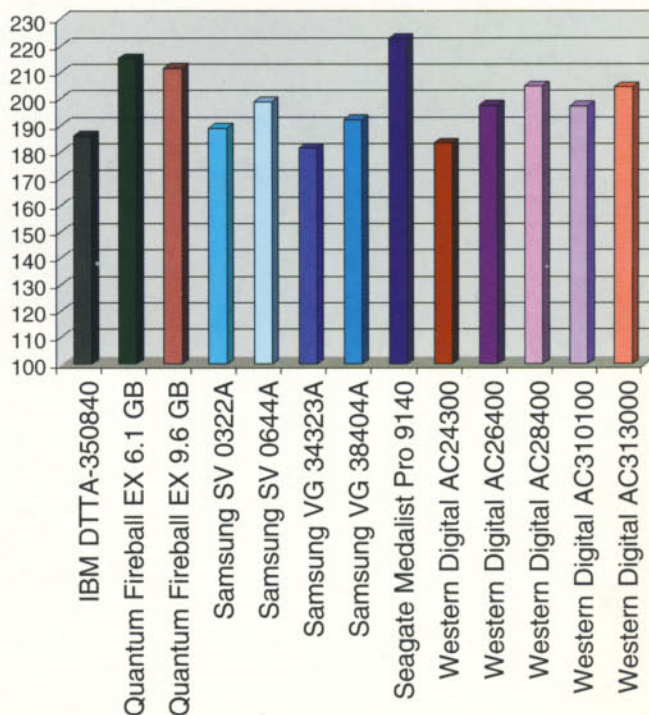
EVALUARE CHIP

- + rata de transfer la scriere
- + timp de acces
- rularea aplicații

Viteză de citire



Evaluare finală



Producător	IBM	Quantum	Quantum	Samsung	Samsung	Samsung	Samsung	Seagate	Western Digital	Western Digital	Western Digital	Western Digital	
Model	DTTA-350840	Fireball EX 6.4 GB	Fireball EX 10.2 GB	SV 0644A	VG 38404A	SV 0322A	VG 34323A	Medalist Pro 9140	AC28400	AC313000	AC26400	AC310100	AC24300
Interfață	UltraATA 33	UltraATA 33	UltraATA 33	UltraATA 33	UltraATA 33	UltraATA 33	UltraATA 33	UltraATA 33	UltraATA 33	UltraATA 66	UltraATA 33	UltraATA 33	UltraATA 33
Capacitate (MB)*	7997	6078	9725	6078	7997	3006	4094	8637	7997	12349	6078	9597	4030
Form Factor (inch)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Rotaiji pe minut	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	7200	5400	5400	5400	5400	5400
Cache (KB)	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	256
Rată medie de transfer la citire (MB/s)	9,12	11,04	10,70	10,22	9,79	9,26	8,34	11,86	11,70	11,68	10,16	10,59	8,15
Rată medie de transfer la scriere (MB/s)	6,14	8,50	8,17	8,18	7,62	7,10	5,44	8,91	8,98	9,01	6,62	6,99	5,63
Timp mediu de acces (ms)	13,89	11,72	12,18	13,42	14,46	14,17	13,97	11,79	13,78	13,93	13,11	13,59	13,60
Rularea aplicației (Access) (s)	172,00	149,33	148,00	164,67	165,00	168,67	170,00	139,00	162,33	161,33	160,00	162,67	167,33
Index de performanță	144,09	172,89	169,28	156,59	149,99	146,92	139,65	180,49	162,37	162,15	155,42	155,04	141,44
Zgomot de fond (dBA)**	33	32	32	40	32	40	34	29	34	34	34	34	37
Putere Absorbită (W)**	3,6	6	6	5,8	6,2	5,4	5,6	11	6,18	6,18	6,18	6,18	5,35
Evaluare CHIP	186,03	215,22	211,62	198,83	192,09	188,94	181,43	222,75	204,68	204,46	197,64	197,25	183,28
Distribuitor	Blue Mark	Blue Mark, Ager Bussiness Tech	Flamingo	Deck	Deck	Deck	Deck	OmniLogic	OmniLogic, Comrace	OmniLogic, Comrace	Comrace	Scoop	Comrace
Telefon	01-2422825	01-2422825, 01-3357396	01-2225041	01-2122659	01-2122659	01-2122659	01-2122859	01-3033103	01-3033103, 01-3361318	01-3033103, 01-3361318	01-3361318	01-3103591	01-3361318
Internet	www.ibm.com	www.quantum.com	www.quantum.com	www.samsungelectronics.com	www.samsungelectronics.com	www.samsungelectronics.com	www.samsungelectronics.com	www.seagate.com	www.wdc.com	www.wdc.com	www.wdc.com	www.wdc.com	www.wdc.com
Preț (USD fără TVA)	185	184	259	152	189	119	130	265	199	289	174	231	156

* 1 MB = 220 bytes = 1048576 bytes

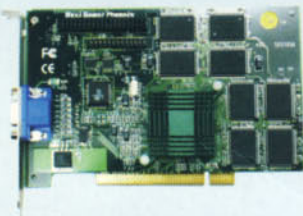
** 2 specificația producătorului

Quick

Guillemot Maxi Gamer Phoenix

Placa grafică Maxi Gamer Phoenix produsă de cunoscuta firmă Guillemot este dotată cu chipset-ul 3Dfx Banshee, un excelent motor de accelerare 2D/3D. Memoria de pe placă este SGRAM (Synchronous Graphics RAM), cei 16 MB fiind suficienți atât pentru a obține rezoluții foarte ridicate în 2D (maxima este de 1920 x 1440 pixeli x 16,7 milioane culori) și 3D (1600 x 1200). Aici se simt diferențele față de Voodoo 2 (pe care este bazat Banshee), care are memoria împărțită în frame buffer (4 MB) și texture buffer (până la 8 MB): Banshee poate folosi ca frame buffer chiar și 8 MB de memorie.

Performanțele 2D foarte bune ale lui Banshee provin din engine-ul pe 128 de biți care accelerează apelurile GUI direct în hardware, 3Dfx afirmând că Banshee este primul cip grafic care face acest lucru. Maxi Gamer



Phoenix are un RAMDAC la 250 MHz, ceea ce îi permite să obțină rate mari de reîmprospătare (120 Hz) chiar și la rezoluții ridicate, de 1280 x 1024. În unele jocuri 3D, Phoenix depășește plăcile Voodoo 2, datorită aceluiași acces rapid la memorie pe care îl oferă bus-ul de 128 de biți, dar deoarece are numai o unitate de prelucrare a texturilor, față de două la V2, în jocurile care folosesc multi-texturing, cum este Quake 2, Voodoo 2 îl surclasează pe Banshee.

Maxi Gamer Phoenix fiind o placă PCI, ea este cea mai bună opțiune de upgrade pentru cei care nu dețin un slot AGP pe placa de bază.

Preț: 135 USD (fără TVA)

Ofertant: Ubi Soft

Telefon: 01-4111045

Bancul de probă

Începând cu acest număr al revistei noastre, am combinat rubricile Quick Test și Test Individual într-un singur articol. Desigur, am păstrat procedurile de testare, dar acum produsele pentru Quick Test se vor găsi în coloanele din lateral, în timp ce acelea din centru vor găzdui produsele de la Test Individual. Acest articol conține o mulțime de componente și periferice, de la harddisk-uri și plăci grafice până la plăci de bază și monitoare.

Plăci de bază: AOpen AX6B+, Gigabyte GA-6BXDS, MSI MS-6147

În ceea ce privește performanțele, între cele trei plăci de bază din acest test diferențele au fost minore. Cea mai scăzută valoare, obținută de mainboard-ul MSI, a fost cu mai puțin de

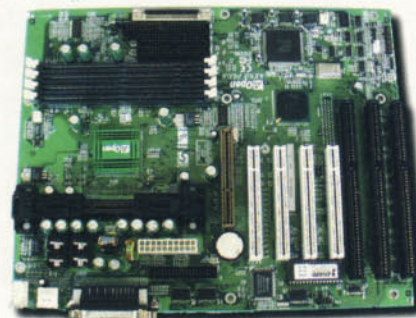
până la 1024 MB. Chipset-ul pe care este bazat acest model este Intel i440BX, de altfel ca și celelalte două motherboard-uri testate. Designul este jumperless, pentru setările de procesor fiind folosit BIOS-ul. Manualul plăcii AOpen

ghidează utilizatorul prin pașii necesari instalării, fiind prezente foarte multe detalii; pe lângă acesta, se află și manualul pentru SCSI.

Mainboard-ul Gigabyte GA-6BXDS este destinat mai degrabă serverelor decât celor care doresc

să îl utilizeze acasă. Posează două slot-uri pentru procesor, trei ISA, patru PCI, unul AGP și are, ca și AX6B+, un controler Multi-Channel Wide UltraSCSI Adaptec 7895. Setările de procesor se fac cu ajutorul unui Switch de unde

poate fi selectat multiplicatorul, frecvența de bus fiind autodetectată. Toate cele trei plăci suportă facilități de Wake On LAN, Wake on Ring și Keyboard Power On. Ca și la AX6B+, alături de un manual bine redactat se află și unul pentru controlerul SCSI.



AOpen AX6B+

1% mai mică decât cea mai ridicată, atinsă de AX6B+. Pe ansamblu, în comparație cu celelalte plăci testate până acum, AX6B+, GA-6BXDS și MS-6147 se situează la mijlocul clasamentului de performanță.

Interesant este că fiecare a avut facilități care, chiar dacă nu au fost punctate în cadrul testului, merită menționate și justifică prețurile destul de ridicate ale acestor plăci de bază.

AOpen AX6B+ are integrat un controler Wide UltraSCSI Adaptec 7880. Dispune de trei slot-uri ISA, patru PCI și unul AGP, iar pentru memorie există patru bank-uri în care pot fi instalați

Evaluare

AOpen AX6B+

Furnizor: PC&A

Telefon: 01-2420383

Preț: 214 USD

+ controler SCSI

+ dotare

- preț

Gigabyte GA-6BXDS

Furnizor: Caro Group

Telefon: 01-3101602

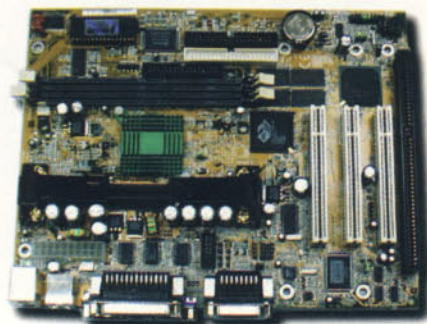
Preț: 297 USD

+ controler SCSI

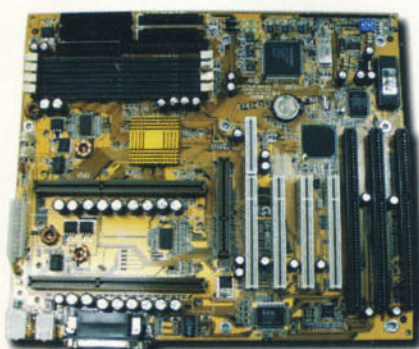
+ documentație

- preț

Pentru cei care doresc să facă un upgrade, mainboard-ul MSI este o alegere foarte bună. Prezența a numai unui slot ISA și trei PCI este compensată din plin de placa grafică integrată, cu un cip ATI RagePro Turbo AGP și cu 8 MB de memorie. Pe lângă această placă grafică, pe board mai este integrată



Gigabyte GA-6BXDS



și o placă de sunet Creative ENSONIQ ES1371. Pe MS-6147 se pot instala maxim de 512 MB de memorie, fiind prezente două bank-uri în acest scop.

MSI MS-6147

Conectorul pentru monitor și intrările/ieșirile de la placa de sunet se află lângă conectorii exteriori standard pentru formatul ATX. În manual, pe lângă o descriere completă a pașilor necesari punerii în funcțiune, se află și secțiuni pentru instalarea driverelor de la placa video și cea de sunet.

CD-ROM: Samsung SCR3232, Philips PCA362CD, AOpen CD-948E

Evaluare

MSI MS-6147

Furnizor: **Blue Mark**
Telefon: 01-2422825
Preț: 163 USD

- + placă de sunet și video integrate
- overclocking
- preț

Samsung SCR 3232

Furnizor: **Deck**
Telefon: 01-2104450
Preț: 42 USD

- + performanțe
- + audio grabbing
- dotare

Philips PCA 362CD

Furnizor: **Blue Ridge**
Telefon: 01-2106828
Preț: 63 USD

- + corecția erorilor
- + dotare
- viteză redusă la CD-urile RW

Continuăm testul individual cu trei unități CD-ROM care au sosit la redacția CHIP, primul prezentat urmând a fi drive-ul Samsung, fratele celui analizat în numărul din noiembrie 1998 (atunci a fost vorba de SCR 3231). Diferența principală dintre cele două este dimensiunea memoriei cache (512 KB la SCR 3231 și 128 KB la SCR 3232). În rest, sunt destul de asemănătoare. Media ratei de transfer s-a situat aproape de 3600 KB/s atât pentru CD-ul argintiu cât și pentru cele inscriptibile (gold, green, blue) cu un timp de acces în general sub 90 ms. În cazul CD-ului RW performanțele chiar dacă au fost mai reduse (1472 KB/s și 151 ms), sunt oricum mai mari decât ale celorlalte două unități: 617 KB/s și 206 ms la Philips, 1192 KB/s și 203 ms la AOpen. A existat însă și un dezavantaj, mai exact faptul că unul din sectoarele de pe CD-ul cu erori nu a fost citit.

Philips PCA 362CD a fost aproape la fel de rapid ca și SCR 3232 la CD-urile gold, green și blue: a avut o rată medie de transfer care a depășit 3500 KB/s și un timp de acces ce a urcat puțin

peste 90 ms. Paradoxal, viteza de lucru cu CD-ul argintiu a fost semnificativ mai redusă, și anume 1992 KB/s rata medie de transfer și 206 ms timp de acces. După cum am văzut și mai sus, punctul cel mai slab îl constituie viteza la CD-



Philips PCA 362CD

ul RW, lucru valabil de altfel în majoritatea covârșitoare a cazurilor atunci când vine vorba de unități CD-ROM. De asemenea, audio grabbing-ul este destul de lent, 3,1X, iar timpul pentru CD-login este unul mediu spre bun, aproximativ 7 secunde. Remarcat s-a făcut la corecția erorilor, domeniu în care s-a prezentat cel mai bine dintre cele trei unități. Documentația este cam sumară cuprinzând (este drept, în șase limbi) doar instrucțiuni de instalare.

AOpen împinge și mai sus viteza maximă de rotație a CD-urilor, la al său 948E aceasta fiind 48x. Din păcate, așa cum s-a dovedit și în alte situații, o rotație mare nu este suficientă pentru obținerea unor performanțe deosebite. Rata medie de transfer a fost, în general, de aproape 1200 KB/s cu un timp de acces de aproximativ 200 ms, indiferent de tipul CD-ului; interesant, transferul cel mai bun l-a înregistrat la CD-ul rein-



Samsung SCR 3232

Quick

Guillemot Maxi Converter Pro PC-Mac to TV

Rolul acestui aparat este de a transmite imaginea de pe monitorul unui PC sau Mac și pe un televizor. De fapt, datorită prezenței a trei ieșiri (SCART, S-Video, Video) se pot lega simultan la Converter Pro, pe lângă monitorul (S)VGA, un TV (PAL sau SECAM), un video și un proiector. Fiind un aparat extern, legătura la fiecare dintre acestea, ca și la PC se face prin



cablurile livrate în kit. Rezoluțiile la care lucrează Converter Pro sunt de 800 x 600 și 640 x 480. Pentru reglarea dimensiunilor imaginii pe televizor, există un buton care selectează între două moduri: Zoom și Unzoom. Cum Maxi Converter Pro nu are nevoie de nici un software pentru control, se poate folosi cu orice calculator care are o placă VGA și cu orice sistem de operare.

Preț: 161,38 USD
Ofertant: Ubi Soft
Telefon: 01-4111045

ADI MicroScan G66

Unul din cele mai recente modele de monitoare de la renumitul producător ADI este G66, un display cu diagonală de 19". Ce deosebește acest produs de altele din aceeași categorie este mărimea sa redusă. Folosind un tub cu lun-



Quick

gime redusă și unghi mare de deflexie, adâncimea sa se află între cea a unui monitor de 15" și a unuia de 17". Imaginea excelentă pe care o afișează și la rezoluția maximă de 1600 x 1200 este lipsită de pălpăire. La rezoluții mai scăzute, sunt îndeplinite toate normele de ergonomie (reîmprospătare de peste 85 Hz), iar emisiile reduse de radiații este certificată de conformitatea cu standardul TCO 95. Împreună cu calitatea recunoscută a monitoarelor ADI, aceste caracteristici îl recomandă pe MicroScan G66 ca fiind o soluție excelentă pentru prelucrarea de imagine, CAD și DTP.

Preț: 634 USD (fără TVA)

Ofertant: Comrace

Telefon: 051-433400

Guillemot Maxi TV Video PCI2

Această placă video este destinată recepționării imaginilor TV (tuner TV) pe monitor, a celor provenite de la un video player sau recorder, precum și pentru captura acestor imagini în fișiere AVI, BMP etc. Deoarece placa folosește Direct-Draw pentru operațiile de afișare, cu cât PC-ul este mai puternic, cu atât va fi mai mare calitatea imaginilor capturate. Dar pentru a lucra ca tuner TV, Maxi TV nu are nevoie decât de un Pentium 90 MHz cu 8 MB RAM. Rezoluția capturii se poate seta până la o valoare dorită de utilizator, cu condiția ca PC-ul să fie suficient de rapid pentru a prelucra informația. Placa are și o ieșire stereo, de 5 W pe canal, precum și o intrare audio. Pentru prelucrarea filmelor obținute, se livrează software-ul Media Studio de la Ulead. Singurul dezavantaj al acestei plăci este faptul că atât manualul cât și tot software-ul sunt în limba franceză.

Preț: 99,19 USD (fără TVA)

Ofertant: Ubi Soft

Telefon: 01-4111045



AOpen CD-948E

scriptibil. Audio grabbing-ul rapid, 7,7X, îl plasează la egalitate în această privință cu drive-ul de la Samsung. De asemenea, mai bun decât la

celelalte, timpul de login este de aproximativ 6,5 s în medie. Exemplu-ră este dotarea, asemănătoare cu cea a unității Phi-lips, în-

cluzând o dischetă cu drivere de instalare, șuruburi și cabluri audio și IDE. În plus, este livrat și un utilitar de la Symantec, și anume Virtual Drive.

Monitoare: ADI MicroScan 4P, ADI ProVista E44



ADI MicroScan 4P

Testul de luna aceasta cuprinde și două monitoare de 15" de la ADI: un Microscan 4P și un Provista E44. Primul este, după cum bine știți, deja prezent în topul CHIP, deci s-ar putea pune întrebarea: ce mai caută aici? Răspunsul este că modelul în cauză este nou și i s-au adus o serie de îmbunătățiri pe care le vom enumera succint. În primul rând este vorba de nivelul radiațiilor, care este acum conform standardului TCO '95. Un alt aspect important ar fi gama de funcții oferite utilizatorilor; aceasta a fost îmbogățită, incluzând acum unele facilități destul de rar întâlnite la un display de 15": în afara controlului în colțuri (prezent și la versiunile anterioare), există reglaj pentru lineari-

tatea verticală și pentru efectul moire (atât pe verticală cât și pe orizontală), din păcate insuficient documentate. Imaginea este bine focalizată, dar are câteva erori minore de convergență.

Provista E44 este urmașul lui E40 și, dintr-un anumit punct de vedere, ruda mai săracă a lui 4P. Spunem aceasta, deoarece numărul de funcții nu mai este atât de mare ca și la precedentul model, iar imaginea prezintă o foarte ușoară defocalizare într-una din margini, în timp ce erorile de convergență au fost mai puține, dar ceva mai vizibile. În privința posibilităților de reglaj, cel mai mult se simte poate absența unui control de rotire, facilitată ce ar fi permis corectarea completă a poziției un pic strâmbe pe care imaginea



ADI ProVista E44

Evaluare

AOpen CD-948E

Furnizor: PC&A
Telefon: 01-2420383
Preț: 73 USD

- + dotare
- + CD login
- performanță

ADI MicroScan 4P

Ofertant: Comrace
Telefon: 051-433400
Preț: 187 USD

- + calitate a imaginii
- + funcții utilizator
- OSD greu de utilizat

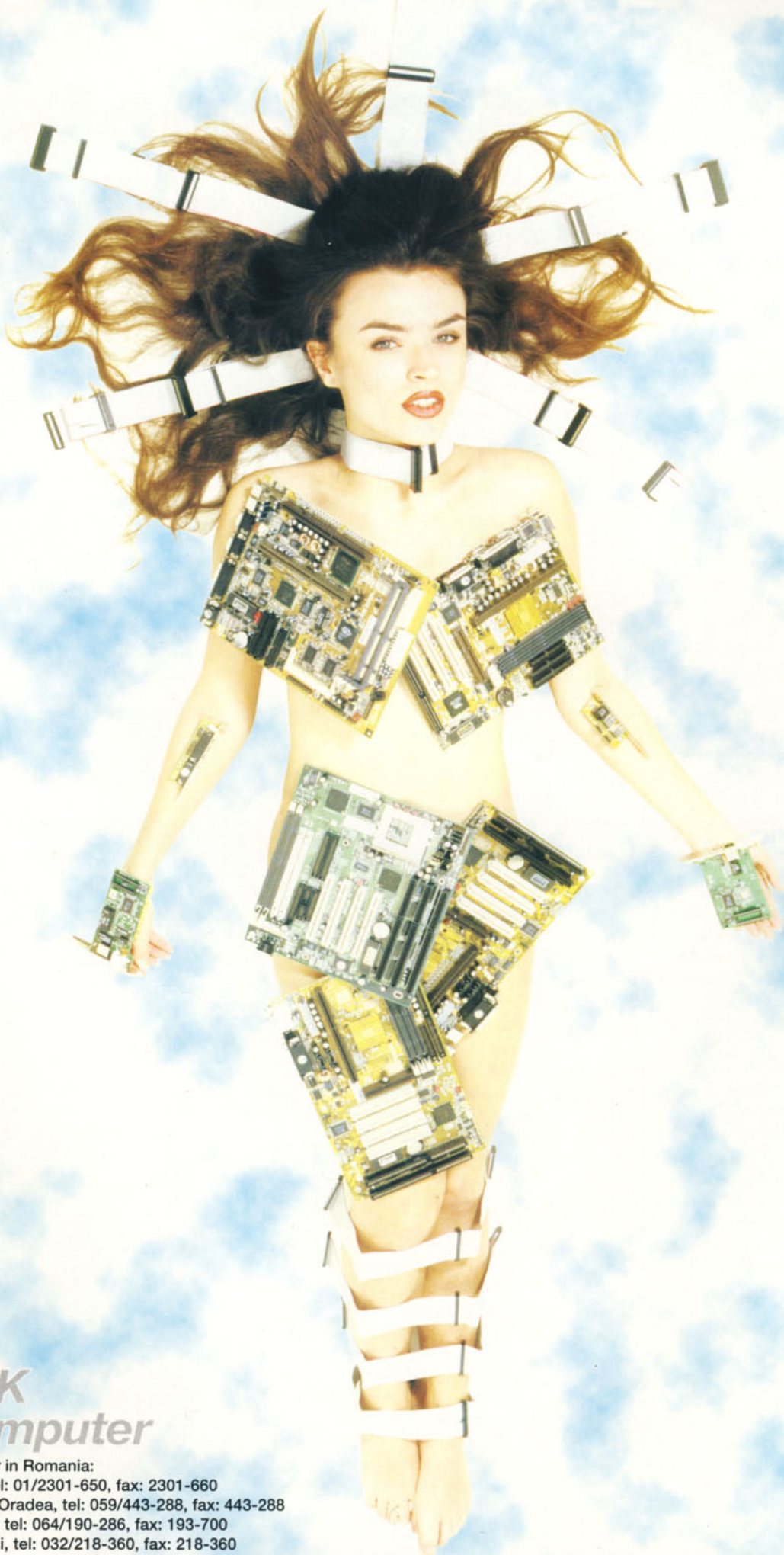
ADI ProVista E44

Ofertant: Comrace
Telefon: 051-433400
Preț: 162 USD

- + preț
- funcții utilizator
- OSD greu de utilizat

a avut-o la aparatul testat de noi. Spre deosebire de multe alte monitoare care aveau variații considerabile ale dimensiunii imaginii în momentul în care se făcea o alternanță alb-negru, în cazul lui Provista E44 acestea sunt aproape inexistente, nefiind vizibile cu ochiul liber.

That's my choice



DTK
Computer

DTK official distributor in Romania:

ROMUS: Bucuresti, tel: 01/2301-650, fax: 2301-660

SINTEZIS BIROTICA: Oradea, tel: 059/443-288, fax: 443-288

SISTEC: Cluj-Napoca, tel: 064/190-286, fax: 193-700

ACE COMPUTER: Jasi, tel: 032/218-360, fax: 218-360

Satisfacția sunetului

Calculatoarele personale au devenit mai puternice. Plăcile de sunet au devenit mai rapide. Wavetable-urile software pot fi acum folosite de tot mai mulți dintre dumneavoastră. Dar, care este cel mai bun?

Ocupați fiind cu extraordinarele evoluții ale sintetizatoarelor software care simulează sintetizatoarele analogice, am neglijat o vreme sintetizatoarele PCM wavetable (denumirea corectă a procedurii de sinteză folosit de wavetable-urile software). Totuși, insistența colegului meu care se ocupă de testele software ne-a determinat să ne conjugăm eforturile și să dăm o raită de informare prin diverse site-uri, sau să contactăm prin e-mail pe unele din cunoștințele noastre din staff-ul producătorilor. Iar apoi, din download în download, am ajuns la concluzia că un astfel de test este foarte interesant în acest moment, deoarece domeniul a progresat semnificativ.

Prima problemă pusă de wavetable-urile software a fost dintotdeauna marele consum de resurse la care supuneau procesorul. Pentru folosirea unui wavetable

software este aproape obligatorie rularea acestuia pe un Pentium. De bine, de rău, iată că Pentium-urile s-au generalizat și la noi, deci o primă premisă este îndeplinită (mă rog, includem aici și K6-urile de la AMD).

Apoi, tot mai multe site-uri pe Internet pornesc în fundal un fișier .mid, pe care îl putem asculta în condițiuni mult mai bune calitativ cu ajutorul unui wavetable software, decât cu wavetable-urile uscatele de pe plăcile de sunet de larg consum. Mai mult chiar, au apărut site-uri de tip radio care „emit” fișiere MIDI, ce pot fi ascultate în fundal, în timp ce navigați pe Net. Pentru a putea folosi un wavetable software în acest scop, este necesar să instalați în programul vostru de navigare un plug-in, pe numele său MID-PLUG, produs de Yamaha. Îl includem pe CD-ul alăturat, împreună cu versiunile trial sau complete ale wavetable-urilor software

testate în acest articol.

Bineînțeles, pentru simpla audiție muzicală a unor fișiere MIDI, un wavetable software este mult mai mult recomandabil soluțiilor hardware ieftine. Chiar și pentru cei care doresc să facă pur și simplu muzică, unele din wavetable-urile software testate aici sunt sursă de plăcute surprize. Mai ales că unul din marii producători de sintetizatoare prezent în acest test a inclus într-un wavetable software un modul de sinteză aparte, care folosește unul dintre cele mai puternice motoare matematice de sinteză create vreodată – sinteza acustică virtuală.

Nu în ultimul rând, wavetable-urile software încep să fie luate în considerare și de producătorii de jocuri, ca alternative pentru redarea fișierelor muzicale. În acest scop, unele wavetable-uri software prezintă chiar setări speciale.

Marius Ghinea, Ciprian Vaida

Cum am testat

Configurația sistemului, pe care am testat cele 6 software-uri wavetable, este următoarea: placă de bază AOpen AX6B PLUS, procesor Intel Pentium II 300 MHz, 64 MB SDRAM PC100, un harddisk Seagate de 3,2 GB, placă video Matrox Millennium 4 MB și placă de sunet Ensoniq AudioPCI ES1370.

Fiecare program în parte a fost punctat la trei categorii, și anume: ergonomie, funcționalitate și resurse.

La capitolul **ergonomie** a fost luată în considerare ușurința în folosire și fiabilitatea fiecărui produs în parte (interfață, mod de tratare a erorilor, inteligibilitate și nu în ultimul rând documentație, unde a fost importantă documentația MIDI în special).

În ceea ce privește parametrii pe care i-am urmărit în punctarea wavetable-urilor software la capitolul **funcționalitate**, iată mai jos explicarea lor amănunțită.

Numărul de voci. Este numărul de timbre de instrumente conținut de memoria wavetable. Pentru muzicieni, atragem atenția pentru a nu se crea confuzii, termenul de „voci” este folosit aici în cu totul alt sens decât cel muzical teoretic. Pro-

ducătorii folosesc în alt mod termenul de voce, cu sensul de timbru.

Numărul de seturi de tobe. Evident, seturile de tobe folosite în jazz sunt sensibile diferite ca sunet de cele folosite în rock, în pop sau în muzica de inspirație electronică analogică. De aici și apariția acestui parametru.

Polifonia. Este numărul maxim de note ce pot avea momentul de start simultan, folosind dispozitivul MIDI dat. Cu cât mai multe note în această polifonie maximă, cu atât mai bine. Este un parametru aprig consumator de resurse de calcul.

Calitatea timbrei. Nota acordată la acest punct este obținută prin media aprecierilor subiective asupra acestei calități, realizată de „un eșantion reprezentativ de subiecți” din redacție.

Posibilități de editare. Referim aici posibilitățile de modificare a diversilor parametri ai instrumentelor (înălțime, volum, timbru) cu ajutorul filtrelor, generatoarelor de împachetare (tip ADSR) și generatoarelor LFO.

Efecte. În notarea efectelor, am avut în vedere următoarele aspecte: numărul de

blocuri de efecte, existența mai multor efecte în fiecare bloc, calitatea efectelor și numărul de parametri ai acestora.

Scalabilitate. Acest parametru definește măsura în care wavetable-ul software în test poate fi setat pentru a fi folosit atât pe sisteme foarte puternice, dar și pe sisteme cu putere de calcul mai scăzută. Această scalabilitate devine efectivă dacă se oferă posibilitatea alegerii ratei de sampling la care să fie redată timbrele și a polifoniei maxime. Jonglând din acești doi parametri, orice utilizator trebuie să poată storce rezultate decente dintr-un wavetable software, chiar dacă sistemul este mai lent.

Jocuri. Aici am urmărit în ce măsură poate fi folosit un astfel de software pentru a reda muzica dintr-un joc, dat fiind faptul că din ce în ce mai mulți producători de jocuri încep să folosească posibilitățile oferite de MIDI. Pentru această etapă am folosit jocul de la Square Software, Final Fantasy VII și o placă Voodoo2, anume Skywell Magic 3DII.

La resurse a contat procentul ocupat din procesor de respectivul wavetable software pentru a reda un același fișier MIDI.

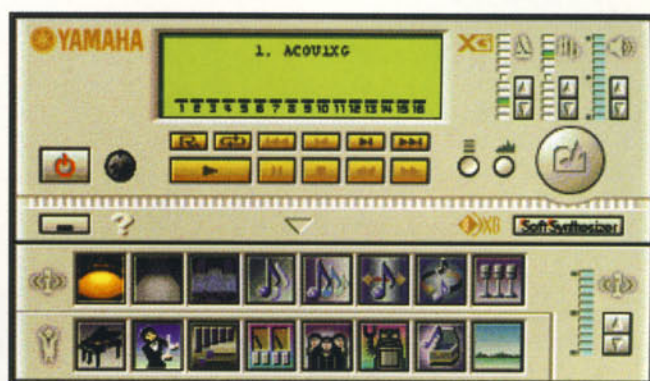
Yamaha S-YXG 100

Îată că Yamaha nu stă pe loc, ci se străduiește în mod constant să-și dezvolte propriile wavetable-uri software, adăugând funcții noi și perfecționându-le pe cele deja existente. Astfel, Yamaha S-YXG 100 introduce un nou concept în construcția wavetable-urilor software, prin modularizarea acestora. În acest scop, Yamaha S-YXG 100 este deschis oricărui adăugiri de tipuri de sinteză software prin folosirea plug-in-urilor. Începută practic cu Yamaha MU100R, această concepție a constat în adăugarea unui daughter-board VL și a unui VH (Vocal Harmonizer) la sintetizatorul PCM wavetable bazat pe memoria AWM2. La noua placă Yamaha SW1000XG, acest mod de expandare a posibilităților de sinteză s-a îmbogățit prin posibilitatea conectării unui daughterboard de tip DX7.

Aplicând în software ceea ce s-a dovedit un succes fulminant în hardware (peste 20 milioane de utilizatori de dispozitive XG), Yamaha realizează S-YXG 100. Conținând engine-ul provenit de la S-YXG 50 la care se adaugă rezultatul colaborării cu Sondius, și anume plug-in-ul variantă software a modului VL70, Yamaha S-YXG 100 este indiscutabil cel mai complex și mai bine realizat wavetable software apărut până la ora actuală. Îndrăznesc să sper, observând arhitectura deschisă la expansiuni ulterioare, că vom putea vedea într-o zi și un plug-in DX7, și de ce nu, unul inspirat din cea mai interesantă aplicare a tehnicii de sinteză FM, anume cea utilizată în proaspătul Yamaha FS1R.

Care este însă ideea care stă la baza sintezei acustice virtuale (VA), motorul teoretic al funcționării modulelor VL? Prin modelarea matematică a fenomenelor fizice ce au loc în diversele părți componente ale instrumentelor (în special cele de suflat), se poate reda sintetic comportamentul acustic al acestor instrumente. Deoarece prin particularizarea strictă a acestui tip de sinteză pe modelul matematic al instrumentului se poate exploata mai bine specificul acestuia, au apărut controlere noi (breath și wind controlere) ce permit creșterea expresivității în interpretare. Evident, aceasta presupune o putere de calcul crescută, motiv pentru care Yamaha S-YXG 100 nu rulează decât pe sisteme dotate cu Pentium II.

Avantajul covârșitor pe care modulele VL îl aduc însă în peisajul sintezei de sunet este posibilitatea de a crea instrumente virtuale noi, nemaiauzite până acum. Prin combinarea unei ancii de oboi cu un corp de rezonanță de violoncel și cu o pâlnie de saxofon, se pot transcende toate barierele cunoscute ale sintezei de sunet. Iar Yamaha S-YXG 100 ne oferă șansa de a cunoaște posibilitățile deschise de această tehnică. În acest scop, am inclus pe CD și un utilitar cu care pot fi editate voci de tip VL. Piese MIDI anume realizate pentru utilizarea și a plug-in-ului VL le veți găsi



după instalare într-un folder separat de cel al pieselor exclusiv XG.

Sunt de remarcat îmbunătățiri în interfață, precum și posibilitatea de a acționa asupra duratei latenței. O secțiune de setare primară a efectelor și acompaniamentului se remarcă în această variantă a programului. Scalabilitatea este întrucâtva afectată de limitarea la P II-uri, dar acest lucru este de înțeles. Doar nu o să oprim din evoluție sinteza software, datorită unor sisteme care deja devin învechite. Proteste justificate ar putea veni eventual din partea utilizatorilor de procesoare AMD.

Producător: Yamaha

Internet: www.yamaha.co.uk

Preț: circa 60 USD

EVALUARE CHIP	
Ergonomie:	★★★★☆
Funcționalitate:	★★★★★
Resurse:	★★★★★

Jet-MIDI 1.1

Jet-MIDI este un wavetable software realizat de aceeași companie care a creat mai cunoscutul Jet-Audio, și anume Cowon. Soluția pe care o oferă Jet-MIDI, în momentul de față, este destul de săracă-

cioasă și calitatea încă lasă de dorit. Surprinzător pentru acest software, care totuși este dezvoltat de o companie, este faptul că există un singur set de tobe încorporat în wavetable, spre deosebire de WinGroov cu 10 astfel de seturi (WinGroov este rezultatul efortului unei singure persoane și se încadrează în aceeași categorie ca și Jet-MIDI). Numărul de voci este cel standard pentru General MIDI, anume 128.

Un punct pozitiv pentru Jet-MIDI reprezintă ușurința cu care poate fi adaptat și la sisteme cu performanțe scăzute, acest fapt plasându-l din nou lângă WinGroov. Polifonia este și ea sub nivelul wavetable-urilor provenite de la Roland sau Yamaha, dar oarecum deasupra celui realizat de H. Nakayama, numărul maxim de note care pot avea momentul de start con-



comitent fiind de 64. Mixerul atașat player-ului MIDI este interesant, aici existând posibilitatea de a regla nivelul volumului, al efectului de reverb și chorus al fiecărui canal în parte. Pe ansamblu, Jet-MIDI este încă un software „tânăr” în domeniu și încă mai are destule elemente care trebuie puse la punct, însă ne bucură faptul că totuși există eforturi și din partea altor producători de software.

Producător: Cowon

Internet: www.cowon.com

Preț: circa 19 USD

EVALUARE CHIP	
Ergonomie:	★★★★☆
Funcționalitate:	★★★★☆
Resurse:	★★★★☆

Track	Solo	Mute	Instrument	Volume	Balance	Reverb	Chorus
1			0. Acoustic Grand Piano				
2			1. Bright Acoustic Piano				
3			2. Acoustic Grand Piano				
4			3. Acoustic Grand Piano				
5			4. Acoustic Grand Piano				
6			5. Acoustic Grand Piano				
7			6. Acoustic Grand Piano				
8			7. Acoustic Grand Piano				
9			8. Acoustic Grand Piano				
10			9. Acoustic Grand Piano				
11			10. Acoustic Grand Piano				
12			11. Acoustic Grand Piano				
13			12. Acoustic Grand Piano				
14			13. Acoustic Grand Piano				
15			14. Acoustic Grand Piano				
16			15. Acoustic Grand Piano				

Roland VSC-88

Nu a trecut mult timp de când cei de la Roland au realizat o variantă software stabilă și reușită calitativ a modului MIDI SC88. Virtual Sound Canvas 88 este acum un wavetable software complet, ale cărui performanțe ne-au atras imediat atenția.

În primul rând, interfața grafică oferită de player-ul MIDI al VSC-88 este practic identică cu look-ul originalului hardware ce i-a servit ca model. Foarte ușor de folosit, cu acces rapid la toate funcțiile de play, a adus o notă bună și prin aspectul grafic plăcut. De altfel, la capitolul interfață se pare că toate wavetable-urile software stau destul de bine.

Diferența începe să apară atunci când ajungem la timbre și efecte. Numărul de instrumente conținut de memoria wavetable a lui Roland VSC-88 este de 546 de voci, iar numărul de seturi de tobe este de 15. La ambele capitole inferioară wavetable-urilor software de la Yamaha, nu am punctat cu nota maximă numărul acestor elemente.

În ceea ce privește calitatea acestor timbre, o spun sincer, ne așteptam la o performanță mai ridicată de la Roland. Cel puțin între utilizatorii profesioniști există opinia că „un Roland este un Roland”. Îmi rezerv dreptul la opinie personală, afirmând că domeniul în care Roland există cu cinste în rândul producătorilor de instrumente muzicale electronice, este cel al sintetizatoarelor analogice. Oricum, am apreciat ca fiind pe locul al doilea după Yamaha, calitatea instrumentelor din memorie. Un plus foarte important a marcat Roland VSC-88 prin posibilitatea de editare completă

a timbreelor, prin existența generatoarelor de envelopare, filtre rezonante și a generatoarelor LFO.

Mai mult decât atât, help-ul Roland VSC-88 conține la capitolul *MIDI Implementation* o admirabilă documentație privind toate aspectele de comandă MIDI ale funcțiilor wavetable-ului software.

Efectele sunt de calitate bună, dar în număr destul de mic, fiind vorba, este drept, de trei blocuri, dar numai 8 reverb-uri, 8 chorus-uri și 11 delay-uri. Roland VSC-88 nu ajunge din urmă wavetable-urile de la Yamaha, nici sub acest aspect, fapt pentru care nu poate obține nota maximă. Aici aș dori să fac o remarcă. Deși Roland VSC-88 este comparabil calitativ cu wavetable-urile de la Yamaha, sunt trei minusuri ce mă nedumesc. O dată, numărul mic și calitatea fișierelor MIDI cu care este livrată Roland VSC-88. Chiar și aceste puține fișiere MIDI nu sunt suficient de concludente, deoarece nu exploatează, prin procedee specifice, funcțiile și efectele Roland VSC-88. Practic, aceleași fișiere ar suna aproximativ la fel pe oricare alt wavetable software. În al doilea rând, versiunea demo a Roland VSC-88 este limitată în timp, la nivelul de un minut de play. Pentru a putea asculta o



piesă mai departe, este necesar să apăsăm din nou butonul de play. Iar numărul de voci la care ești limitat în varianta demo este de 226 de tonuri, iar numărul de seturi de tobe este de 9. Sub aspectul scalabilității, Roland VSC-88 este impecabilă, oferind la Setup posibilitatea alegerii ratei de sampling, a polifoniei maxime (până la 128) și a procentajului maxim de ocupare a procesorului.

Producător: Roland
Internet: www.edirol.com
Preț: circa 59 USD



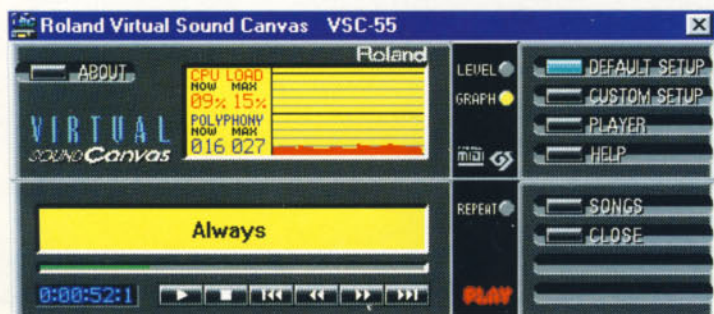
Roland VSC-55

Sora mai mică a VSC-88, VSC-55 se adresează celor dotați cu sisteme mai puțin performante. Acesta este și motivul pentru care rata maximă de sampling

pentru redarea instrumentelor este de 22.050 Hz, iar numărul de timbre din memoria wavetable este de 226, alături de 9 seturi de tobe. Suntem cuprinși de mirare din nou, constatând că de fapt Roland VSC-55 este practic foarte asemănătoare cu varianta demo a VSC-88, de data aceasta limitarea fiind însă la 50 de secunde. Este drept, lipsește al treilea bloc de efecte, fiind prezente numai reverb-urile și

chorus-urile, în rest însă, rulați aceleași fișiere pe ambele VSC-uri și veți constata asemănarea. Pentru plaja de utilizatori cărora li se adresează, Roland VSC-55 ni se pare un wavetable software stimabil, bine realizat și foarte bine documentat (vedeți din nou capitolul MIDI Implementation din Help).

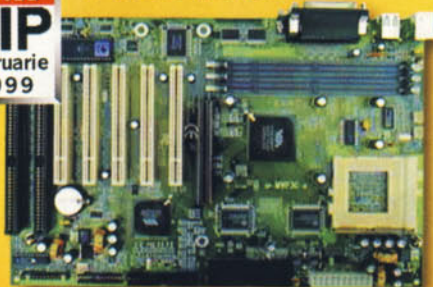
Producător: Roland
Internet: www.edirol.com
Preț: circa 39 USD



BUYING EPoX = AWARDING YOURSELF

EPoX AWARD

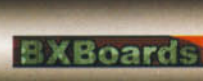
**CHIP
TIP**
Februarie
1999



EP-51 MVP3G-M

"Locul intai ocupat atat la performanta
cat si la calitate, si pozitii fruntase
la celelalte categorii"
(pag. 32)

GET THE BEST MAINBOARD FOR YOUR COMPUTER



EP MVP4A

VIA MVP4, 120-550 MHz,
100 MHz BUS, 1MB ch, ATX



EP MVP3G-M

VIA MVP3, 120-500 MHz,
133 MHz BUS, 1MB ch, ATX



EP GXA-M

intel GX chipset, Slot 2
100 MHz BUS, ATX



EP-BXT

iBX, single PII Y724 sound, ATX
i740 w/8 MB AGP, 133 MHz BUS



P2-133A

VIA Apollo PRO, 233-550 MHz,
133 MHz BUS, ATX



P2-100B

VIA Apollo PRO, 233-550 MHz,
100 MHz BUS, AT



EP ZX370A

intel ZX chipset, Socket370,
100 MHz BUS, ATX



EP LX370B

intel LX chipset, Socket
75 MHz BUS, AT



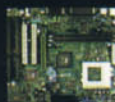
EP-51 MVP3E-M

VIA MVP3, 120-500 MHz,
100 MHz BUS, 1MB ch, ATX



EP-58 MVP3C-M

VIA MVP3, 120-500 MHz,
100 MHz BUS, 512k ch, AT



EP-51 MVP3F-A

VIA MVP3, 120-500 MHz, sound,
100 MHz BUS, 512k ch, mATX



EP-61 BXB-S

iBX, dual PII, 100 MHz BUS,
Adaptec UW283 SCSI, ATX



KP6-BS

intel BX chipset, dual PII,
233-550 MHz, 100 MHz BUS, ATX



EP-61 BXA-M

intel BX chipset, single PII,
233-550 MHz, 133 MHz BUS, ATX



EP ZXA

intel ZX chipset, single PII,
233-550 MHz, 100 MHz BUS, AT

Other mainboards also available in the EPoX product list !



EPoX

MAINBOARDS

Go visit us !
CeBIT
HANNOVER
18. - 24. 3. 1999

DISTRIBUTOR AUTORIZAT



ELSACO

ELECTRONIC

Tel / fax : 031 514278 (5 linii)
E-mail : elsaco@elsaco.com
www.elsaco.com

WinGroove 0.9E

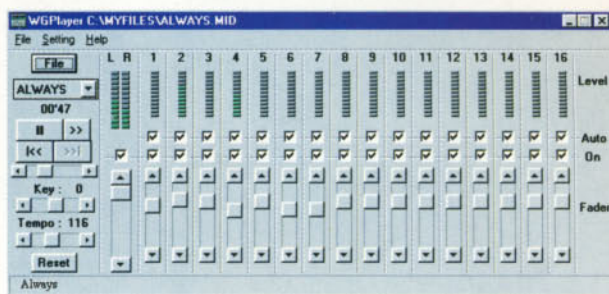
Creație a unui entuziast japonez, acest wavetable software este uimitor. La o analiză mai atentă, totuși, ne dăm seama că există un motiv pentru care un astfel de soft realizat de un singur om arată și se comportă atât de bine – experiența. WinGroove este unul din primele wavetable-uri software semnificative, cunoscând repetate șlefuiți de-a lungul timpului. Conceput pentru a putea fi rulat și pe mașini foarte lente (un bun prieten al meu îl folosește pe un 386 cu 4MB de RAM), WinGroove este soluția ideală pentru posesorii de sisteme mai demodate. Deși polifonia maximă este mai mică decât a monștrilor wavetable de la Roland și Yamaha, opinia mea este că WinGroove nu trebuie să plece fruntea rușinat în fața acestora. Scalabilitatea, calitatea bună a timbrei (în număr de 128 – clasicul standard GM, plus zece seturi de tobe!), existența unui reverb și, surprinzător, a

unui efect de compresor recomandă WinGroove ca pe un software versatil și plăcut la utilizare. Interfața este la rândul ei reușită, iar help-ul, deși într-o engleză aproximativă, ni s-a părut excelent. Vă recomandăm lectura ultimei părți a help-ului, așa-numita „Înștiințare”, este interesantă.

Totuși, un minus al acestui program este relevat în momentul în care veți încerca să îl dezinstalați, căci, surprinzător, programul nu are nici un fel de rutină de uninstall (nici măcar în Add Remove/Programs), ca urmare înlăturarea acestuia de pe sistem cere o mică „bătăie de cap”.

Poate, ca un proiect personal, ca rezultatul ambiției și pasiunii unui singur om, WinGroove este în felul său câștigător într-un test în care cel mai mult vorbesc cifrele.

Repet însă, WinGroove este și un soft-



ware practic, a cărui lipsă am fi simțit-o în testul nostru.

Producător: H. Nakayama

Internet:

www.cc.rim.or.jp/~hiroki/english

Preț: circa 20 USD

EVALUARE CHIP

Ergonomie: ★★★★★

Funcționalitate: ★★★★★

Resurse: ★★★★★

Yamaha S-YXG 50 V3.0 MMX

Conceptul inițial pentru sisteme MMX, apoi reamenajat ca hibrid, atât pentru sisteme MMX cât și non-MMX, acum binecunoscutul Yamaha S-YXG 50 revine la ideea inițială. Iată însă că la numele lui se adaugă și V3.0, detaliu ce devine suficient de important dacă vedem îmbunătățirile aduse de această nouă versiune.

În primul rând, în secțiunea de setup, se oferă posibilitatea configurării Yamaha S-YXG 50 pentru a fi utilizat pe dispozitive DirectX, și o atenție deosebită pare a se fi dat folosirii Yamaha S-YXG 50 pentru jocuri. Acest lucru este valabil și pentru Yamaha S-YXG 100.

În al doilea rând, „sare în urechi” calitatea crescută a timbrei, deși avem același număr de 676 de timbre și 21 seturi de tobe, comprimate tot în 2MB de

memorie. Deși la nivelul tuturor timbrei se simte o creștere de calitate (sunetele au mai multă „substanță”), îmbunătățiri imediat sesizabile veți detecta în special la sunetele de celine, precum și ale altor percuții de alamă. Am simțit o acuratețe mai mare a comportamentului filtrelor rezonante, precum și o mai mare claritate a efectului de reverb, cel mai sensibil la optimizarea algoritmilor ce-l definesc. Chiar dacă scalabilitatea a avut de suferit, această nouă versiune a Yamaha S-YXG 50 este indiscutabil și cea mai bună. Iar de acest lucru vă puteți convinge pe folosind-ul pentru a face muzică, cu ajutorul unui sequencer. Doar selectați din sequencer ca port de MIDI OUT driverul



care apare la instalarea S-YXG 50, și sunteți gata să puneți în partitură ideile voastre muzicale. Indicație valabilă și pentru celelalte wavetable-uri software, de altfel.

Producător: Yamaha

Internet: www.yamaha.co.uk

Preț: circa 60 USD

EVALUARE CHIP

Ergonomie: ★★★★★

Funcționalitate: ★★★★★

Resurse: ★★★★★

Wavetable Software	Producător	Nr. Voci	Nr. seturi tobe	Polifonie maximă	Efecte	Posibilități editare instrumente	Jocuri
S-YXG 100	Yamaha	676XG+256VL	21	128	3 blocuri cu efecte multiple	Da	Da
S-YXG 50 V3.0 MMX	Yamaha	676XG	21	128	3 blocuri cu efecte multiple		Da
VSC-88	Roland	546GS	15	128	3 blocuri cu efecte multiple	Da	Da
VSC-55	Roland	226GS	9	128	2 blocuri cu efecte multiple	Da	Da
Wingroove 0.9E	H.Nakayama	128GM	10	32	2 efecte simple	Nu	Nu
Jet-MIDI 1.1	Cowon	128GM	1	64	2 efecte simple	Nu	Nu

Un avantaj în plus ...



... un prieten de calitate !

- CPU Intel Pentium® II 266 - 450 MHz
- MB AOpen cu frecvența de magistrală max. 133 MHz
 - Max. Memory 1 GB SDRAM
 - 1xAGP, 3xISA, 4xPCI slots
- HDD 2,5 GB - 10,1 GB Ultra DMA/33
 - SCSI Controller (opțional)
 - Suspend-to-Hard Drive
 - Modem Wake-up
 - RTC Wake-up timer
 - Over-Current protection
 - CPU Thermal protection
 - System Voltage Monitoring
- FDD, Keyboard win'95, mouse + pad
- Monitor AcerView 14"-19" (LR, NI, MPR II, TCO 95)
- Bonus: Norton AntiVirus

PROline BX®



„PC-ul cu cea mai bună
placă de bază”
CHIP TIP - noiembrie 1998



PC&A Prod SRL
BUCUREȘTI
Bd. Dimitrie Pompei nr. 8, et. 1, sector 2
Tel./Fax: 242.03.83 / 242.09.81
Tel.: 242.53.84 + 88
Fax: 242.53.89
Tel. Serviciul Tehnic: 242.53.91

Show room: Computer's House
Str. Știrbei Vodă nr. 160
Tel.: 637.69.65
Fax: 637.69.64



CHIP Top 10

Topul produselor hardware prezentat de revista noastră și rezultatul în urma testelor efectuate în laboratorul CHIP este deja o rubrică consacrată a revistei. Din acest motiv, am considerat că nu mai este cazul să alocăm două pagini pentru prezentarea modului de testare și evaluare al produselor din acest top.

Desigur, cei care doresc să vadă cum s-au obținut notele CHIP din tablele o pot face în continuare, dar vor trebui să apeleze la CD-ul CHIP. În directorul X:\Offline\Top10, unde X: este litera unității dvs. CD-ROM, veți găsi un document în format HTML care conține toate formulele după care s-au calculat notele, precum și factorii care apar în aceste formule.

Structura topului rămâne aceeași, cu separarea între Best Buy și Best Performer. La fel și numărul de produse, care rămâne redus, ceea ce ne asigură că vor intra în top numai produse cu o calitate și performanțe ridicate sau cu un raport preț/performanță excelent.

Căutați să cumpărați o componentă pentru PC-ul dumneavoastră sau doriți să aflați care sunt cele mai bune upgrade-uri? CHIP Top 10 vă stă la dispoziție!

CHIP Top în acest număr al revistei

■ Cele mai bune zece imprimante	pag. 44
■ Cele mai bune zece monitoare	pag. 46
■ Cele mai bune zece plăci grafice	pag. 48
■ Cele mai bune cinci harddisk-uri	pag. 50
■ Cele mai bune cinci unități CD-ROM	pag. 50
■ Cele mai bune cinci plăci PII - Bus 100 MHz	pag. 52
■ Cele mai bune cinci plăci de bază Socket 7	pag. 52



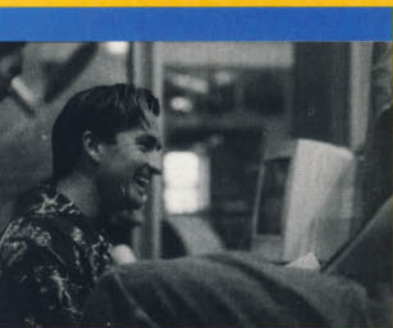
Imprimante laser

CHIP TOP3				Dotare				Evaluare CHIP									
Locul	Evoluție	IMPRIMANTA	Rezoluție maximă	Viteza (pagini/minut)	Format hârtie	Memorie (KB)	Viteza de listare (text)	Viteza de listare (grafică)	Calitate text	Calitate imagine	Dotare	Ergonomie	Documentație	Nota CHIP	Preț (USD)	Testat in revista	
Best Performer																	
1	→	Brother HL-1040	600 x 600	10	A4	2048	3,79	3,24	5,00	4,30	2,87	2,87	3,67	3,88	410	1/99	
2	→	Brother HL-1050	1200 x 600	10	A4	4096	3,27	2,78	5,00	4,44	3,27	2,87	3,67	3,80	506	1/99	
3	→	Minolta PagePro 6L	600 x 600	6	A4	256	2,85	3,16	4,93	3,97	2,73	2,60	3,13	3,51	350	10/98	
4	→	Minolta PagePro 6ex	600 x 600	6	A4	2048	2,48	3,31	4,93	3,56	3,40	2,60	3,13	3,44	475	10/98	
5	→	Xerox DocuPrint 4512	600 x 600	12	A4	6144	4,07	3,24	4,53	3,87	3,13	2,33	1,27	3,49	1285	10/98	
Best Buy																	
1	→	Brother HL-1040	600 x 600	10	A4	2048	3,79	3,24	5,00	4,30	2,87	2,87	3,67	3,88	410	1/99	
2	→	Minolta PagePro 6L	600 x 600	6	A4	256	2,85	3,16	4,93	3,97	2,73	2,60	3,13	3,51	350	10/98	
3	→	Brother HL-1050	1200 x 600	10	A4	4096	3,27	2,78	5,00	4,44	3,27	2,87	3,67	3,80	506	1/99	
4	→	Minolta PagePro 6ex	600 x 600	6	A4	2048	2,48	3,31	4,93	3,56	3,40	2,60	3,13	3,44	475	10/98	
5	↑	OKI OkiPage 6e	600 x 600	6	A4	1024	2,70	2,47	4,53	4,17	3,00	2,33	3,40	3,40	428	10/98	

Imprimante cu jet de cerneală

Best Performer																
1	→	Hewlett Packard HP 2000C	600 x 600	10	A4	2080	4,37	5,00	3,73	4,36	2,73	3,82	3,40	4,16	890	12/98
2	→	Canon BJC-7000	1200 x 600	4,5	A4	64	3,67	2,16	3,80	3,90	2,87	3,12	3,40	3,36	405	10/98
3	→	Hewlett Packard DeskJet 720C	600 x 600	5	A4	512	2,77	2,88	3,93	3,90	2,33	2,88	2,87	3,22	290	10/98
4	→	Hewlett Packard HP 420C	600 x 300	3	A4	64	1,70	5,00	3,20	3,46	2,20	3,59	3,13	3,24	137	2/99
5	→	Canon BJC-620	720 x 720	2,14	A4	96	2,05	2,32	3,73	3,80	2,60	2,88	3,67	3,08	432	10/98
Best Buy																
1	→	Hewlett Packard HP 420C	600 x 300	3	A4	64	1,70	5,00	3,20	3,46	2,20	3,59	3,13	3,24	137	2/99
2	↑	Hewlett Packard DeskJet 720C	600 x 600	5	A4	512	2,77	2,88	3,93	3,90	2,33	2,88	2,87	3,22	290	10/98
3	↑	Hewlett Packard HP 2000C	600 x 600	10	A4	2080	4,37	5,00	3,73	4,36	2,73	3,82	3,40	4,16	890	12/98
4	→	Canon BJC-7000	1200 x 600	4,5	A4	64	3,67	2,16	3,80	3,90	2,87	3,12	3,40	3,36	405	10/98
5	↑	Canon BJC-620	720 x 720	2,14	A4	96	2,05	2,32	3,73	3,80	2,60	2,88	3,67	3,08	432	10/98

Prețuri valabile la data de 20 ianuarie 1999



Pentru o carieră de succes în IT
aveți nevoie de un **certificat**
recunoscut **internațional**.

Pentru a valorifica noi oportunități de business
aveți nevoie de un
partener puternic.

De aceea
vă recomandăm
programele
de parteneriat Microsoft
care sunt recunoscute
ca fiind
cele mai avantajoase
din industria IT.^(*)

(*) Studiul IDC "Opportunity Knocks:
Business Benefits Associated with the
Microsoft Certified Solution Provider Program"

Microsoft® **Certified**
Solution Provider

Soluții. Produse. Consultanță.
Suport. Instruire. Integrare.
De la aplicații
la infrastructură, companiile
Microsoft Certified
Solution Provider pot
răspunde cerințelor dvs.

Microsoft® **Certified**
Professional

Garanția competenței
profesionale.
Persoanele care
au acest statut
sunt recunoscute în mediul
de business ca experți în
produse Microsoft.

Microsoft®
**Sales
Specialist**

Persoanele care au acest statut
sunt formate și certificate
de Microsoft pentru a vă ajuta
să alegeți produsele de care aveți
nevoie pentru dezvoltarea
afacerii dvs.

Microsoft® **Certified**
Dealer

Gama de produse Microsoft.
Prețuri. Politici de
acordare a licențelor.
Oferte personalizate.
Adresați-vă cu încredere
acestor companii pentru
a cumpăra produse Microsoft.



<http://www.microsoft.com/romania>

Microsoft Info Center: 210 43 93

Microsoft®

Where do you want to go
today?

CHIP TOP10

Monitoare

CHTOPU		Dotare						Evaluare CHIP						
Locul	Evoluție	MONITOR	DOT Pitch	Frecvența orizontală maximă	Frecvență verticală la 1024x768	Rezoluție maximă	Certificare	Calitatea imaginii	Ergonomie	Dotare	Construcție	Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer														
1	NEW	Adi Microscan 4P	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	4,75	3,50	3,75	2,75	3,98	187	2/99
2	↓	LG StudioWorks 57i	0.28 / -	69	110	1280 x 1024	MPR II	4,25	3,25	4,25	3,25	3,85	209	1/99
3	↓	Daewoo 518B	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	MPR II	4,50	3,50	3,25	3,25	3,83	172	1/99
4	↓	Acer AcerView 57C	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	MPR II	4,25	3,25	4,00	3,25	3,80	221	1/99
5	↓	DECK 15" CromaClear	- / 0.25	70	112	1280 x 1024	TCO 95	4,50	3,25	3,50	3,25	3,80	169	1/99
6	↓	Belinea 15" SVGA Color	0.27 / -	70	112	1280 x 1024	TCO 95	4,25	3,25	3,50	3,25	3,70	222	9/98
7	↓	AOC Spectrum 5 GLR+	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	4,00	3,25	4,00	2,75	3,65	186	2/99
8	NEW	ADI ProVista E44	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	MPR II	3,75	3,50	3,75	3,00	3,60	162	2/99
9	↓	Lancer M1569-1	0.28 /-	70	112	1280 x 1024	TCO 92	3,50	3,50	4,00	3,00	3,55	176	2/99
10	↓	CTX 1569SE	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	TCO 95	3,75	3,00	4,25	2,50	3,50	199	11/98
Best Buy														
1	NEW	Adi Microscan 4P	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	4,75	3,50	3,75	2,75	3,98	187	2/99
2	↑	Daewoo 518B	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	MPR II	4,50	3,50	3,25	3,25	3,83	172	1/99
3	↓	DECK 15" CromaClear	- / 0.25	70	112	1280 x 1024	TCO 95	4,50	3,25	3,50	3,25	3,80	169	1/99
4	NEW	ADI ProVista E44	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	MPR II	3,75	3,50	3,75	3,00	3,60	162	2/99
5	↓	LG StudioWorks 57i	0.28 / -	69	110	1280 x 1024	MPR II	4,25	3,25	4,25	3,25	3,85	209	1/99
6	↓	AOC Spectrum 5 GLR+	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	4,00	3,25	4,00	2,75	3,65	186	2/99
7	↓	Lancer M1569-1	0.28 /-	70	112	1280 x 1024	TCO 92	3,50	3,50	4,00	3,00	3,55	176	2/99
8	↓	Acer AcerView 57C	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	MPR II	4,25	3,25	4,00	3,25	3,80	221	1/99
9	↔	Belinea 15" SVGA Color Monitor	0.27 / -	70	112	1280 x 1024	TCO 95	4,25	3,25	3,50	3,25	3,70	222	9/98
10	↓	CTX 1569SE	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	TCO 95	3,75	3,00	4,25	2,50	3,50	199	11/98

Prețuri valabile la data de 20 ianuarie 1999

TCO '99

Nu există în lume o certificare mai dorită de fabricanții de monitoare decât TCO. Prezența unui abțibild cu TCO pe monitor înseamnă atât o mândrie pentru producător cât și o garanție pentru utilizator că monitorul său îi va provoca minimul de stres, atât lui cât și mediului înconjurător. TCO este federația

suedeză a angajaților și are 1,3 milioane de membri.

Dacă TCO '92 se referea doar la câmpurile electromagnetice, siguranța din punct de vedere electric și eficiența folosirii energiei electrice, TCO '95 extindea certificarea și la procesul de fabricație al display-ului. De la acest standard, nu doar monitoare sunt certificate, ci și sistemele complete sau tastaturile.

TCO '99 merge și mai departe, ajungând să se refere la calitatea vieții în timpul procesului de muncă la calculator. Față de TCO '95, versiunea de anul acesta (apărută, de fapt, în octombrie 1998) aduce îmbunătățiri în patru categorii. Prima este ergonomia. Cerințele din partea monitorului sunt și mai dure, în special cele referitoare la uniformitatea luminozității și contrastului pe ecran, la pâlpare și la reflexii. Pentru PC-uri, TCO '99 se referă și la nivelul de zgomot emis. A doua cerință este consumul de curent. Monitoare care sunt certificate TCO '99 consumă de două ori mai puțină energie electrică în stand-by decât cele TCO '95, iar trecerea de la starea stand-by la starea normală trebuie să se facă în mai

puțin de trei secunde. A treia se referă la valorile emisiilor electromagnetice. Acestea sunt identice cu cele din TCO '95, dar au crescut cerințele de calitate a imaginii. Monitoare CRT conforme acestui standard trebuie să fie rezistente la influențele câmpurilor magnetice externe. În fine, a patra categorie o constituie ecologia. Apar noi condiții, ca de exemplu toate părțile din plastic mai grele de 100 grame să fie fabricate din același tip de material, suprafața de plastic vopsită să fie cât mai redusă și interzicerea metalizării componentelor din plastic.





DAEWOO

INFORMATION SYSTEMS ROMANIA SA

3 - 5 Ani
Garanție
On-Site

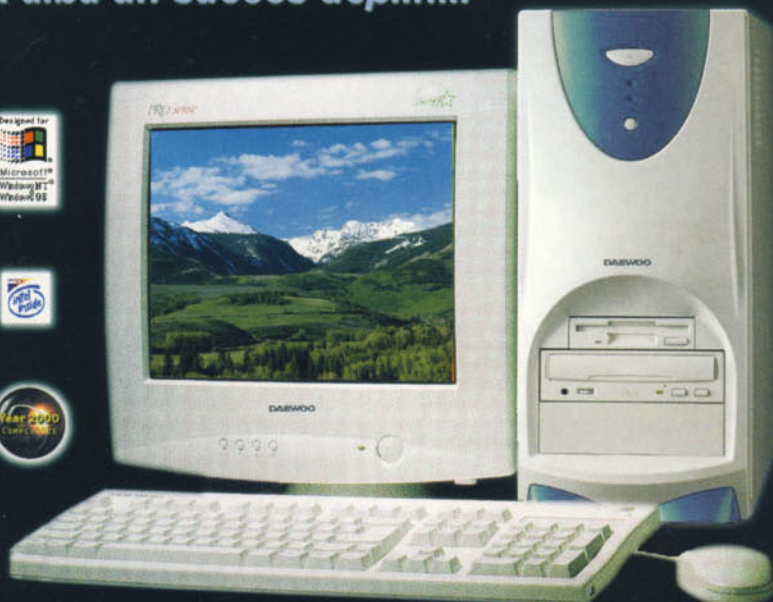
Pentru ca afacerile d-voastră să aibă un succes deplin...

DAEWOO

Business Multimedia PC

Intel Pentium II 350 MHz **1.070 USD**
Intel Pentium II 400 MHz **1.240 USD**

- ✓ Mainboard MS-6119 Intel 440BX, AGP, ATX
- ✓ Intel 740 3D acc., 8MB SDRAM, AGP
- ✓ 64MB SD-RAM, 100MHz, 8ns
- ✓ HDD 4.3GB, U-DMA
- ✓ FDD 3.5", 1.44MB
- ✓ Fax-Modem 56KB, Rockwell chipset, PCI
- ✓ 36x CD-ROM Drive, U-DMA
- ✓ Sound Card 32bit PnP, 3D, PCI
- ✓ Active Stereo Speaker Set
- ✓ DAEWOO Midi-Tower ATX Case
- ✓ DAEWOO Keyboard, Win95 104 keys, PS/2
- ✓ Mouse Logitech PS/2 + pad
- ✓ DAEWOO Monitor 15", CMC-518, OSD
- ✓ Windows 98 Licence + CD



Tehnologia ATX - Standard la sistemele DAEWOO



DAEWOO

Home Multimedia PC

Intel Celeron 333 MHz **820 USD**
Intel Celeron 400 MHz **910 USD**

- ✓ Mainboard MS-6119 Intel 440BX, AGP, ATX
- ✓ 128KB L2 cache integrat pe CPU
- ✓ S3 Trio 3D 128bit, 4MB SGRAM, AGP
- ✓ 32MB SD-RAM, 100MHz, 8ns
- ✓ HDD 4.3GB, U-DMA
- ✓ FDD 3.5", 1.44MB
- ✓ 36x CD-ROM Drive, U-DMA
- ✓ Sound Card 32bit PnP, 3D, PCI
- ✓ Active Stereo Speaker Set
- ✓ DAEWOO Midi-Tower ATX Case
- ✓ DAEWOO Keyboard, Win95 104 keys, PS/2
- ✓ Mouse Logitech PS/2 + pad
- ✓ DAEWOO Monitor 14", CMC-431X, digital
- ✓ Windows 98 Licence + CD

...Noi vă oferim cele mai performante și ergonomice sisteme, iar prin specialiștii noștri, le integrăm în cele mai potrivite soluții informatice pentru afacerea dumneavoastră.



DAEWOO

Basic PC

CYRIX M2 333 MHz **628 USD**
AMD K6 II 3D 350 MHz **668 USD**
AMD K6 II 3D 400 MHz **690 USD**

- ✓ Mainboard MS-5169 ALi Aladdin V, 100 MHz FSB, AGP, ATX
- ✓ S3 Trio 3D 128bit, 4MB SGRAM, AGP
- ✓ 32MB SD-RAM, 100MHz, 8ns
- ✓ HDD 4.3GB, U-DMA
- ✓ FDD 3.5", 1.44MB
- ✓ DAEWOO Midi-Tower ATX Case
- ✓ DAEWOO Keyboard, Win95 104 keys, PS/2
- ✓ Mouse Logitech PS/2 + pad
- ✓ DAEWOO Monitor 14", CMC-431X, digital
- ✓ Windows 98 Licence + CD



Quantum



Opțiuni:

+ 3DFx Voodoo II, 12MB, PCI + 108 USD

Sunați pentru o listă completă de opțiuni!

Prețurile sunt exprimate în dolari SUA, nu conțin TVA, și se calculează în LEI la cursul de schimb valabil în ziua plății.

Prețurile și configurațiile se pot modifica fără notificare prealabilă.

Garanția sistemelor DAEWOO este de 3 ani, a serverelor DAEWOO este de 5 ani, iar a calculatoarelor Notebook DAEWOO este de 1 an.

Căutăm noi parteneri de afaceri

DAEWOO Information Systems Romania S.A.

Șos. Caracal, Km. 3

1100 - CRAIOVA, ROMANIA

Tel: +40 51 422 255; Fax: +40 51 417 934

E-mail: sales@dis.ro; URL: www.dis.ro

Distribuitori: Brașov - AVEREX NETWORK INTERNATIONAL 068 471 0

București - ISA 01 336 9056; DAEWOO Electronics 01 312 95

Cluj-Napoca - AT COMPUTERS 064 413 204; Constanța - 1A SCS 041 660 4

Iasi - OPEN SYSTEMS 032 225 101; Pitești - COMPUTER STARS 048 215 0

Ploiești - DORTEC SERV COM 044 199 1

Timișoara - MAYON COMPUTERS 056 220 533; COMSERTIM 056 194



Plăci grafice - 8MB RAM

CHIP TOP 1			Dotare					Evaluare CHIP						
Locul	Evoluție	PLACĂ GRAFICĂ	Tip interfață	Chipset	Memorie (MB)	Refresh vertical la 800x600, 1027x768, 1280x1024	Funcții 3D	Performanță 2D	Performanță 3D	Dotare	Ergonomie	Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer														
1	↔	Matrox Millenium G200	AGP	MGA G200	8	114/113/107	38	4,44	4,49	2,88	5,00	4,35	103	1/99
2	↔	Asus AGP-V2740	AGP	Intel i740	8	150/120/85	35	4,20	4,22	2,20	4,55	4,04	94	9/98
3	↔	ATI XPert 98	AGP	ATI 3D Rage Pro Turbo	8	150/120/100	32	4,26	3,21	2,61	5,00	3,96	73	9/98
4	↔	Matrox Productiva	AGP	Matrox MGA-G100A	8	180/140/100	24	4,47	3,00	1,93	5,00	3,97	102	9/98
5	↔	ATI XPert@Work	AGP	ATI 3D Rage Pro Turbo	8	200/150/100	29	4,26	3,03	2,41	5,00	3,90	98	9/98
Best Buy														
1	↔	PC100 3D Pro AGP	AGP	SIS 9326	8	85/85/75	36	4,12	2,65	1,98	3,18	3,52	31	1/99
2	↔	ATI XPert 98	AGP	ATI 3D Rage Pro Turbo	8	150/120/100	32	4,26	3,21	2,61	5,00	3,96	73	9/98
3	↕	Matrox Millenium G200	AGP	MGA G200	8	114/113/107	38	4,44	4,49	2,88	5,00	4,35	103	1/99
4	↕	Asus AGP-V2740	AGP	Intel i740	8	150/120/85	35	4,20	4,22	2,20	4,55	4,04	94	9/98
5	↕	ATI XPert@Work	AGP	ATI 3D Rage Pro Turbo	8	200/150/100	29	4,26	3,03	2,41	5,00	3,90	98	9/98

Prețuri valabile la data de 20 ianuarie 1999

Voodoo 3 = STB?

De curând, 3Dfx a anunțat că mult discutatul (și așteptatul) Voodoo 3, urmașul puternicului accelerator 3D Voodoo 2, va fi fabricat în SUA doar de STB. Producătorul de plăci grafice STB a fost cumpărat în decembrie 1998 de 3Dfx și în ianuarie fuziunea dintre cele două companii a fost aprobată de FTC, comisia americană care se ocupă de respectarea legii anti-trust.

Acest anunț duce la terminarea colaborării cu două firme care și-au creat un nume când

vine vorba de produse cu cipuri 3Dfx: Creative și Diamond. Acestea au fabricat (și o vor mai face) plăci grafice cu Voodoo 2, dar nu vor pune mâna pe nici un Voodoo 3. Cel puțin până la toamnă. Desigur, nu are rost să vorbim despre prezența vreunui V3 într-o placă „Very well made in Taiwan”. Aceasta înseamnă că 3Dfx a scos dintr-un foc de pe piață doi concurenți puternici. S-ar putea însă ca unul sau doi fabricanți europeni (s-a vehiculat numele firmei Guillemot) să ma-

nufactureze plăci cu Voodoo 3, destinate pieței europene. Rămânând singurul ofertant de Voodoo 3 pe piață și asta înseamnă profituri, cu „P” mare și restul literelor scrise cu Caps Lock. Doar scopul lui 3Dfx este să devină o companie de miliarde de dolari, ceea ce este un lucru bun în sine, dar aici ar fi trebuit să intervină tocmai FTC.

Cele două firme americane de care am amintit se vor orienta probabil spre concurența lui 3Dfx, în mod sigur spre NVIDIA, cu seria lor de procesoare RIVA, și poate spre S3, care promite enorm cu cipul Savage 4. În aceste condiții, doar viitorul ne va spune dacă 3Dfx va rămâne liderul pieței 3D pe desktop.



Plăci grafice - 4MB RAM

CHIP TOP 1			Dotare					Evaluare CHIP						
Locul	Evoluție	PLACĂ GRAFICĂ	Tip interfață	Chipset	Memorie (MB)	Refresh vertical la 800x600, 1027x768, 1280x1024	Funcții 3D	Performanță 2D	Performanță 3D	Dotare	Ergonomie	Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer														
1	→	Diamond Fire GL Pro	AGP	3Dlabs Permedia 2	4	120/100/75	30	4,42	3,01	1,83	4,09	3,84	110	9/98
2	↑	Creative Labs Graphics Blaster Exxtreme	AGP	3Dlabs Permedia 2	4	150/85/0	31	4,36	3,35	1,49	3,18	3,75	49	9/98
3	↓	ATI 3D Charger	AGP	ATI 3D Rage IIC AGP	4	160/100/85	26	4,25	2,27	1,85	4,55	3,64	53	9/98
4	↓	ATI 3D Charger	PCI	ATI 3D Rage II+DVD	4	160/100/85	28	4,16	2,32	1,90	4,55	3,60	51	9/98
5	↓	AOpen Artist 3D PT70	PCI	S3 Virge DX	4	150/100/75	17	4,25	2,23	1,51	4,09	3,56	31	9/98
Best Buy														
1	↑	Biostar CRUX 375	PCI	S3 Virge DX	2	85/85/85	24	4,17	2,01	1,80	3,64	3,45	24	12/98
2	↓	AOpen Artist 3D PT70	PCI	S3 Virge DX	4	150/100/75	17	4,25	2,23	1,51	4,09	3,56	31	9/98
3	↓	Biostar VEGA 5465	AGP	Cirrus Logic CL5465	4	85/85/85	26	4,11	2,24	1,73	2,73	3,36	33	12/98
4	↑	Creative Labs Graphics Blaster Exxtreme	AGP	3Dlabs Permedia 2	4	150/85/0	31	4,36	3,35	1,49	3,18	3,75	49	9/98
5	↓	ATI 3D Charger	PCI	ATI 3D Rage II+DVD	4	160/100/85	28	4,16	2,32	1,90	4,55	3,60	51	9/98

Prețuri valabile la data de 20 ianuarie 1999

MERIT ÎN SĂFȘITĂȚI AGER

WORLD



- products
- merit
- merit products
- motherboards
- hard drives
- multimedia
- video
- monitors
- printers
- wireless
- networks
- modems
- scanners
- cases
- notebooks
- merit products
- merit
- products

- MERIT
- QUANTUM
- NEC
- ASUS
- PROLINK
- ACER
- XEROX
- www.agerd.ro

AGER
DISTRIBUTION



Harddisk-uri

			Dotare				Evaluare CHIP						
Locul	Evoluție	HARDDISK	Tip interfață	Capacitate (MB)	Rotății pe minut	Cache	Transfer de date la citire (MB/s)	Transfer de date la scriere (MB/s)	Timp mediu de acces (ms)	Zgomot de fond (dB(A))	Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer													
1	NEW	Seagate Medalist Pro 9140	EIDE	8637	7200	512	11,86	8,91	11,79	29,0	4,47	265	3/99
2	NEW	Western Digital AC313000	EIDE	12349	5400	512	11,68	9,01	13,93	34,0	3,71	289	3/99
3	NEW	Quantum Fireball EX 10.2 GB	EIDE	9725	5400	512	10,70	8,17	12,18	32,0	4,01	259	3/99
4	NEW	Western Digital AC28400	EIDE	7997	5400	512	11,70	8,98	13,78	34,0	3,72	199	3/99
5	NEW	Western Digital AC310100	EIDE	9597	5400	512	10,59	6,99	13,59	34,0	3,42	231	3/99
Best Buy													
1	NEW	Quantum Fireball EX 6.4 GB	EIDE	6078	5400	512	11,04	8,50	11,72	32,0	4,16	184	3/99
2	NEW	Seagate Medalist Pro 9140	EIDE	8637	7200	512	11,86	8,91	11,79	29,0	4,47	265	3/99
3	NEW	Western Digital AC28400	EIDE	7997	5400	512	11,70	8,98	13,78	34,0	3,72	199	3/99
4	NEW	Samsung SV 0644A	EIDE	6078	5400	512	10,22	8,18	13,42	40,0	3,48	152	3/99
5	NEW	Quantum Fireball EX 10.2 GB	EIDE	9725	5400	512	10,70	8,17	12,18	32,0	4,01	259	3/99

Prețuri valabile la data de 20 ianuarie 1999

Migrarea spre UltraATA 66

Interfața ATAPI, folosită în aproape toate PC-urile de pe piață pentru a conecta harddisk-urile, unitățile CD-ROM și alte aparate la sistem, face un pas înainte, prin dublarea (din nou) a lățimii de bandă și deci a vitezei maxime. Marii producători de harddisk-uri au început să lanseze sau să anunțe produse care să lucreze cu noua interfață. Avantajul lui UltraATA 66, pe lângă faptul că aduce rata de

transfer la maxim 66 megaocteți pe secundă, mult mai mult decât sunt capabile harddisk-urile EIDE (care au o rată de transfer internă de maxim 15 MB/s) este compatibilitatea completă cu UltraATA 33, standardul actual.

Deși nu dublează și performanța față de UltraATA 33, simpla trecere la noua interfață, fără a modifica nimic la mecanica discului, duce la o creștere a vitezei medii

de transfer cu 20-30%.

Totuși, problema care persistă la ora actuală este că chipset-urile Intel prezente acum pe piață nu suportă decât UltraATA 33, chiar și recente ZX și ZX-66. Pentru a folosi noua interfață trebuie deocamdată să apelăm la seturile de cipuri provenite din Taiwan. VIA MVP4, de exemplu, cel mai nou chipset Socket 7 prezent pe piață, suportă UltraATA66.



Unități CD-ROM

			Dotare			Evaluare CHIP						
Locul	Evoluție	CD-ROM DRIVE	Tip interfață	Viteza teoretică	Buffer (KB)	Viteza medie de transfer (KB/s)	Viteza medie de transfer minimă (KB/s)	Timp de acces (ms)	Timp de corectare a erorilor (s)	Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer												
1	↕	Asus CDS400	ATAPI	40	128	3,62	2,60	3,00	2,60	3,09	78	1/99
2	↕	Creative CD3630E	ATAPI	36	512	3,35	3,00	2,60	3,40	3,10	52	1/99
3	↕	LG CRD-8322B	ATAPI	32	128	3,34	3,00	3,00	2,60	3,10	48	1/99
4	↕	Toshiba XM-6302B	ATAPI	32	256	3,40	2,80	3,40	1,80	3,06	53	1/99
5	NEW	Samsung SCR3232	ATAPI	32	128	3,18	2,80	2,60	2,60	2,89	42	3/99
Best Buy												
1	↑	LG CRD-8322B	ATAPI	32	128	3,34	3,00	3,00	2,60	3,10	48	1/99
2	↓	Creative CD3630E	ATAPI	36	512	3,35	3,00	2,60	3,40	3,10	52	1/99
3	NEW	Samsung SCR3232	ATAPI	32	128	3,18	2,80	2,60	2,60	2,89	42	3/99
4	↓	Toshiba XM-6302B	ATAPI	32	256	3,40	2,80	3,40	1,80	3,06	53	1/99
5	↑	Asus CDS400	ATAPI	40	128	3,62	2,60	3,00	2,60	3,09	78	1/99

Prețuri valabile la data de 20 ianuarie 1999



Rezolvarea comenzilor clientilor tai iti creaza insomnii

Nu incerca sa le numeri

Nu aceasta este solutia problemei tale

Solutia este la noi

AGIS
COMPUTER

CLUJ NAPOCA

Str. I. Hatieganu nr. 10
Tel : 064-431817; 431819
Fax: 064-198721

BUCURESTI

Bdul Preciziei nr.1, et.
Tel : 01-3129768; 312968
Fax: 01-3129602

EXCELENCE IN DISTRIBUTION



Plăci de bază PII - bus 100 MHz

			Dotare					Evaluare CHIP						
Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Memorie maximă (MB)	Slot-uri (ISA/PCI/AGP)	Performanță	Dotare	Calitate	Documentație	Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer														
1	NEW	AOpen AX6B+	ATX	Intel 440BX	Award	1024	3 / 4 / 1	3,73	3,48	4,58	3,22	3,80	214	3/98
2	↓	AOpen AX6BC	ATX	Intel 440BX	Award	768	2 / 5 / 1	3,75	3,42	4,58	3,11	3,79	125	11/98
3	↓	EpoX KP6-BS	ATX	Intel 440BX	Award	1024	2 / 5 / 1	3,73	3,74	4,58	2,67	3,79	161	11/98
4	↓	Abit BH-6	ATX	Intel 440BX	Award	384	2 / 5 / 1	3,70	3,42	4,37	3,56	3,77	103	11/98
5	↓	Asus P2B-LS350	ATX	Intel 440BX	Award	512	2 / 4 / 1	3,76	3,42	4,79	2,67	3,79	450	11/98
Best Buy														
1	→	PC100 M729	ATX	ALI Alladin Pro 2	AMI	384	2 / 3 / 1	3,51	2,88	4,37	2,56	3,46	65	11/98
2	→	EpoX P2-112A	ATX	VIA Apollo Pro	Award	384	2 / 5 / 1	3,63	2,64	4,58	2,78	3,66	72	2/98
3	→	Abit BH-6	ATX	Intel 440BX	Award	384	2 / 5 / 1	3,70	3,42	4,37	3,56	3,77	103	11/98
4	→	Super 35882801	ATX	Intel 440BX	Award	768	3 / 4 / 1	3,74	3,06	4,37	2,56	3,61	89	11/98
5	→	Jamicon KM646B	ATX	Intel 440BX	Award	512	3 / 4 / 1	3,73	3,22	4,58	2,44	3,67	97	11/98

Prețuri valabile la data de 20 ianuarie 1999

Intel în ofensivă

Începutul acestui an a fost marcat de ofensiva Intel în domeniul procesoarelor. Pe lângă procesoarele Celeron la 366 și 400 MHz și Pentium III, au apărut și Pentium-urile II dedicate calculatoarelor portabile, la 333 și 366 MHz. CPU-rile pentru notebook-uri nu au fost niciodată ceva interesant, pentru că erau întotdeauna cu un pas în urma celor pentru desktop, mai ales din cauza frecvențelor de ceas mai scăzute, necesare pentru reducerea consumului de energie electrică. Dar odată cu „mobile Pentium II PE”, cunoscut sub numele de

cod Dixon, această situație se schimbă. Procesoarele Pentium II PE au doar jumătate din cache-ul Level 2 unui P II desktop, adică au 256 KB, totuși de două ori mai mult decât Celeron. Dar, spre deosebire de P II, și la fel ca la Celeron, această memorie se află pe pastila de siliciu a procesorului, și nu în circuite integrate separate. Ea funcționează la viteza procesorului, și nu la jumătatea ei, ca la P II. În concluzie, este un fel de Celeron cu de două ori mai mult cache.

Acest lucru face ca P II-ul mobil să fie mai rapid (Intel spune cu 10%) decât P II-

ul „fix”, la aceeași frecvență de ceas. Ce-i drept, viteza maximă a celui mobil este de 366 MHz, dar în teste se apropie mult de un P II 400 MHz. Ba este mai rapid și decât un ipotetic Pentium III la aceeași viteză, care însă nu va exista pentru că viteza sa minimă va fi de 500 MHz.

Intel a lansat și Celeron pentru notebook-uri. Cum diferența de viteză între un procesor cu 128 KB cache și unul cu 256 KB cache este minimă, pentru ca P II PE să nu fie concurat de Celeron, acesta din urmă se produce doar la frecvențele de 266 și 300 MHz.



Plăci de bază Socket 7 - bus 100 MHz

CHIP TOP 1		Dotare						Evaluare CHIP						
Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Memorie maximă (MB)	Slot-uri (ISA/PCI/AGP)	Performanță	Dotare	Calitate	Documentație	Nota CHIP	Preț (USD)	Testat în revista
Best Performer														
1	→	EPOX EP-MVP3G	ATX	VIA MVP3	Award	384	2 / 5 / 1	3,73	3,56	4,58	3,56	3,85	82	2/99
2	→	AOpen AX59PRO	ATX	VIA MVP3	Award	1024	2 / 4 / 1	3,59	3,78	3,74	3,56	3,65	85	2/99
3	→	MSI MS5169	ATX	ALI Alladin V	AMI	768	3 / 4 / 1	3,59	3,64	3,95	3,44	3,66	65	2/99
4	→	Gigabyte GA-SAX	ATX	ALI Alladin V	Award	768	3 / 4 / 1	3,55	3,68	4,16	3,11	3,65	75	2/99
5	→	FIC VA-503+	AT	VIA MVP3	Award	512	3 / 3 / 1	3,60	3,24	3,74	3,78	3,57	85	2/99
Best Buy														
1	↑	MSI MS5169	ATX	ALI Alladin V	AMI	768	3 / 4 / 1	3,59	3,64	3,95	3,44	3,66	65	2/99
2	↑	EPOX EP-MVP3G	ATX	VIA MVP3	Award	384	2 / 5 / 1	3,73	3,56	4,58	3,56	3,85	82	2/99
3	↓	Jamicon KM566A	AT	ALI Alladin V	Award	768	2 / 3 / 1	3,56	3,30	3,74	3,33	3,52	66	2/99
4	↓	Vextrec GMB-PV58VPS	AT	VIA MVP3	Award	384	2 / 4 / 1	3,58	3,42	3,95	2,56	3,52	65	2/99
5	↑	Gigabyte GA-SAX	ATX	ALI Alladin V	Award	768	3 / 4 / 1	3,55	3,68	4,16	3,11	3,65	75	2/99

Prețuri valabile la data de 20 ianuarie 1999

THE ART OF VISION

Low Radiations

3 ANI GARANTIE



AXION

eta-2u
computer

WE TAKE CARE OF YOUR EYES

AXION
The Art of Vision



Timisoara, str. Paris 2A - tel.056/22.02.87 (5 linii) - fax 056/19.95.08

Bucuresti, Depozitul S.C. Fasteco S.A. - Incinta Universitatii Politehnice - tel. 01/41.06.020 int.187

One PC-Show



Transformați-vă calculatorul într-un profesionist al divertismentului. Cu ajutorul câtorva componente adecvate veți putea înlocui cu succes televizorul, videorecorder-ul și aparatura Hi-Fi. Dar calculatorul multimedia prezintă facilități mult mai largi.

Orice nou calculator este astăzi, în principiu, destul de performant pentru a putea rula filme de pe DVD. Trebuie doar extins cum se cuvine. Avantajul unui PC standard ca bază vizavi de unul multimedia este că poate fi dotat cu hardware suplimentar. În afară de aceasta, componentele corespunzătoare sunt pe ansamblu mai rentabile decât aparatele complete (TV, radio etc.) existente pe piață.

Cu puțin efort și ceva bani PC-ul se va transforma într-un centru de divertisment: urmăriți emisiunile TV și înregistrați ceea ce vă interesează, ascultați radio, CD-uri sau muzică MP3 din Internet, vă delectați cu surround-sound sau navigați un pic – totul cu ajutorul unui singur aparat.

Calea spre un asemenea confort este simplă: aveți nevoie de un PC standard și îl dotați corespunzător.

Pentru rularea filmelor DVD este necesară o unitate DVD cu placă decodare MPEG-2 precum și o placă de sunet 3D. Cine deține o placă grafică cu DVD-Softplayer și un sistem puternic, trebuie să mai achiziționeze doar o unitate DVD.

Alternativ, rentează un sistem optimi-

zat pe DVD, la un preț de aproximativ 1300 USD. Este vorba despre un calculator cu unitate DVD și playback software cu placă grafică ATI. Acesta nu dispune însă de o ieșire video și nu poate fi conectat la un televizor obișnuit.

Cei care râvnesc la perfecțiunea audio și video (termen generic propagat în SUA – home theatre) vor apela la soluția cu module de extensie de la unul și același producător, pentru a evita conflictele.

Pe lângă o imagine de calitate este așteptat și un sunet pe măsură, redat de hardware capabil să prelucreze sunetul dolby-surround. Pentru aceasta este utilizat un kit DVD-Encore de la Creative Labs (cca. 350 USD), combinat cu o placă de sunet Soundblaster Live! (cca. 170 DM). O soluție asemănătoare este oferită de Diamond cu o placă grafică Viper 550 și noul soundcard Monster-Sound MX-300. În orice caz, mai aveți nevoie și de un sistem de boxe adecvat. Poate intra în discuție un amplificator surround al unei stații Dolby-Surround Hi-Fi sau, de exemplu, sistemul de boxe și amplificator Desktop Theatre 5.1 de la Creative (circa 300 USD). Mai rentabil



Ca la cinematograful: pentru o acustică perfectă dispuneți de surround-sound cu cinci boxe.

din punct de vedere al prețului este sistemul Four Point Surround, care funcționează cu diferite plăci de sunet, care au două ieșiri pentru patru boxe.

Hauppauge, Pinnacle sau Siemens oferă, pentru televiziune, soluții independente care sunt livrate cu software pentru InterCast. Tehnologia InterCast lucrează cu semnale TV, care se recepționează prin intermediul antenei sau cablului. Cine urmărește programele TV cu ajutorul calculatorului, obține prin InterCast informații suplimentare, care sunt transmise în paralel cu emisiunea. Momentan, ZDF și DSF oferă acest serviciu. Prin intermediul browserului Internet



InterCast: Prin intermediul viewer-ului de la Intel plăcile TV de la Pinnacle, Hauppauge și Siemens recepționează gratuit informații suplimentare, sub forma unor pagini HTML.

MP3-Playback: Acest format audio compresează de aproximativ 10 ori mai multă muzică pe un CD. Titlurile noi apar și pe Internet.



sau al viewer-ului InterCast, care este disponibil între timp în versiunea 2, puteți „răsfoi” paginile. Un fel de teletext HTML.

Software-ul lucrează cu plăci TV (între 100 și 300 USD) de la Pinnacle, Siemens sau Hauppauge. Ultimul dintre aceștia oferă trei variante de produs pentru recepționarea programelor TV, dintre care WinTV Radio dispune de cea mai largă funcționalitate și recepționează și transmisiile radio. În pachet se livrează și software care stochează emisiunile TV pe harddisk. Acestea vor putea fi vizionate mai târziu sau, eventual, vor putea fi arse pe un CD. Calitatea corespunde

unui videorecorder obișnuit.

Muzica în format MP3 poate fi ascultată deocamdată doar cu ajutorul PC-ului (exceptând aparatul Rio de la Diamond). Avantajul acestui format constă în reducerea fantastică a dimensiunii fișierelor cu muzică. În timp ce o piesă muzicală de 5 minute ocupă pe un CD obișnuit circa 50 MB, un fișier MP3 nu are nevoie de mai mult de 5 MB. Pierderea calității este minimă, fiind recunoscută, de regulă, numai de profesioniștii în domeniu. Astfel, se pot înregistra pe un CD mai mult de 10 ore de muzică.

Un alt avantaj constă în faptul că mulți muzicieni își oferă creațiile și în Internet. Fanii au astfel posibilitatea de a asculta noile piese direct de pe respectivele pagini web, unele putând fi încărcate din Internet sau achiziționate prin e-com-

merce. Prețul pentru un titlu ajunge la aproximativ un dolar. Software-ul de redare este gratuit.

Cine dorește să-și comande PC-ul de la distanță, poate apela la o tastatură și un mouse de la Logitech. Este foarte confortabil să stai în fotoliu și să operezi cu ajutorul unei tastaturi cu touchpad integrat sau cu joystick-ul produs de Ultima, care transmit semnale radio către PC (aproximativ 200 USD). Pentru recepționarea programelor TV cu ajutorul unui entertainment-PC este livrată o telecomandă obișnuită.

Trăgând linie, ajungem la concluzia că PC-ul este o soluție mai elegantă pentru divertisment. În primul rând acesta este capabil să ofere funcții suplimentare, pe care încă nu le stăpânește aparatura TV și Hi-Fi, iar în al doilea rând textele pot fi citite mult mai ușor pe monitor decât pe ecranul televizorului, care are o rezoluție mult mai redusă.

Răzvan Anghelidi, Gerhard Bader

Adrese:

Pinnacle: www.pinnaclesys.com
Guillemot: www.guillemot.com
Creative: www.soundblaster.com
Diamond Multimedia:
www.diamondmm.com
InterCast: www.intercast.com
MP3: www.mp3.com

Accesorii necesare

Drive-uri DVD cu hardware DVD:

- Creative Labs Encore 5X
- Guillemot Maxi DVD Theatre

Boxe:

- Creative Labs Desktop Theatre 5.1 cu amplificator
- PC Works Four Point Surround Set cu Subwoofer

Placă TV:

- Hauppauge WinTV
- Pinnacle WIN TV și Win TV Pro
- Siemens Multimedia Extension Board MXB



TV pe PC: puteți nu doar urmări programele și filmele, ci să le și înregistrați.

Campionii vitezei



Pentru prima dată în istoria imprimantelor de format lat se obține o viteză fantastică la o calitate excelentă: noua serie HP DesignJet 1000 tipărește un format A1 color în doar 45 de secunde!

În 21 ianuarie 1999, la München, a avut loc o conferință de presă a HP în cadrul căreia au fost anunțate noi imprimante color de format lat (LFP – *Large Format Printers*), din familia DesignJet 1000. Prin amabilitatea HP România, CHIP a participat la acest eveniment deosebit. În primul rând, am remarcat organizarea excepțională a acestei conferințe, de la transportul în condiții excelente și cazarea într-unul dintre cele mai elegante hoteluri ale metropolei germane și până la rigurozitatea respectării programului, calitatea expunerilor susținute și a materialelor prezentate, care pot servi de exemplu pentru o manifestare de acest gen. Datorită numărului ridicat al reprezentanților presei care au participat, s-au creat două grupe, fiecare cu programul ei. În timp ce una participa la conferință, cealaltă a avut ocazia de a testa timp de câteva ore noile mașini BMW 318ti, la un poligon aparținând firmei bavareze con-

structoare de autoturisme. Astfel am putut compara clasa și puterea BMW-urilor cu cea a imprimantelor HP și vă asigur că, deși fac parte din industrii diferite, analogia este uluitoare.

Deocamdată, din familia DesignJet 1000 fac parte două modele, DesignJet 1050C și 1055CM. Ambele sunt imprimante cu jet de cerneală, de lățime A0, care pot lista pe hârtie continuă (sul) sau pe formate pretăiate. Rezoluția lor este de 1200 dpi pentru tipărirea alb-negru și 600 dpi pentru color. Destinația acestor printere este piața compusă din profesioniștii CAD, GIS, AEC etc. care au nevoie de calitate ridicată la viteză mare. Diferențele dintre cele două modele apar la memorie, unde 1055CM, cu 32 MB RAM, depășește de două ori modelul 1050C, la dotarea cu memorie de masă (1055CM are un harddisk de 2 GB) și cu motor PostScript (1055CM deține un *Raster Image Processor* – RIP – Adobe PostScript 3). Harddisk-ul și modulul PostScript sunt opționale pentru 1050C. Se livrează drivere pentru sistemele de operare Windows 3.x, 95, 98 și NT și MacOS 7.1 și 8, precum și pentru aplicațiile AutoCAD 12, 13 și 14, pentru Windows și DOS.

Piața

În deschiderea conferinței de presă, dl. Bernard Meric, General Manager la HP Barcelona, unde se produc imprimantele format lat, a prezentat câteva date referitoare la tendințele de pe piața LFP și poziționarea produselor HP pe piața imprimantelor inkjet. Dl. Meric a remarcat că, deși Internet-ul capătă o importanță tot mai mare în schimbul de informație, nu s-a redus nevoia de a tipări datele, ci a crescut continuu. Acum se dorește tipărirea „la cerere”, acolo unde este nevoie, adică întâi se distribuie do-

cumentele și apoi se tipăresc, în loc de a le tipări și a le distribui după aceea. Astfel, piața mondială de tipărituri de format lat, apreciată în 1998 la 38 de miliarde de dolari, împărțită între tipărirea analogică (tipografii) – 30 miliarde și cea digitală (imprimante, copiatoare) – 8 miliarde, va crește în 2003 la 63 de miliarde USD, dar din care aparatele digitale vor ocupa 23 de miliarde, lăsând celor analogice 40 de miliarde. Piața tipăriturilor digitale este compusă pe de o parte din domeniul tehnic, unde se încadrează CAD, GIS și AEC (cărora li se adresează printerele din seriile HP DesignJet 400, 700 și 1000) și pe de altă parte din domeniul grafic și artistic, unde contează mai mult calitatea tiparului decât viteza, piață dominată de familia HP DesignJet 2000CP. Pe ambele piețe, HP deține poziția de lider, cu 74% pe cea tehnică și cu 58% pe cea grafică.

Iată și câteva dintre cerințele consumatorilor, de care HP a ținut cont la proiectarea noilor LFP: o viteză mai mare de tipărire, pentru a face față perioadelor de maximă activitate și dorințelor de a modifica desenul „în ultima clipă”; capaci-



Bernard Meric, General Manager la HP Barcelona, unde se produc large format printerele DesignJet.



Un nou look pentru familia DesignJet 1000.

tatea de a avea originale multiple și nu copii; ușurința de a „descifra” un desen tipărit față de varianta de pe ecran. Astfel, HP se află în situația de a depăși bariera de a lista un format A1 color sub un minut și unul A0 în doar un minut și 15 secunde.

Ajungând primul la finish

În continuare, dl. Ross Allen, Project Manager la departamentul de tehnologii de imprimare al HP din Palo Alto, California, a susținut cea mai captivantă prezentare a conferinței, expunând tehnologia care stă în spatele acestor imprimante. Această interesantă tehnologie va face subiectul unui articol din numărul viitor, așa că trecem la comunicarea d-nei Deppy Nikolaidou, Product Manager la HP Peripherals Group Europe, referitoare la avantajele pe care le aduc DesignJet 1050C și 1055CM. Capul de imprimare cu lățimea de 0,85 inch și înălțimea de 1 inch are 512 orificii pentru formarea picăturilor de cerneală, de două ori mai multe decât DesignJet 700, ceea ce împreună cu frecvența mărită de producere a picăturilor face din DesignJet 1000 cele mai rapide imprimante produse vreodată de HP. La o atât de mare lățime a capului, a fost nevoie de a adopta o cale plană de trecere a hârtiei, față de una rotativă (pe tambur) la alte modele, altfel picăturile de cerneală ar fi avut lungimi diferite de parcurs de la cap la hârtie, ceea ce ar fi dus la scăderea acurateții și deci a calității tipăririi. Procesorul de rasterizare la 98 MHz constituie și el o îmbunătățire semnificativă față de cel la 14 MHz prezent în seria 700, fiind de șase ori mai rapid. Placa de rețea cu care comunică imprimanta cu PC-urile din rețea este Fast



Capul de imprimare inteligent al imprimantelor DesignJet 1000.

Ethernet (10/100 Mb/s), ceea ce reduce timpul necesar transmiterii job-ului de la calculator la imprimantă.

Pe lângă viteză, o altă caracteristică importantă a familiei DesignJet 1000 este calitatea ridicată a tipăririi. La 1200 dpi pentru alb-negru și 600 dpi pentru color, rezultatele sunt excelente, mai ales când se tipăresc desene tehnice, domeniul pentru care au fost create aceste LFP-uri. Liniile au o finețe remarcabilă și prezența culorii păstrează lizibilitatea desenului.

Ușor de utilizat

Viteza fără disponibilitate nu înseamnă nimic. Ce folos dacă am putea tipări un A1 în 45 de secunde, dacă la fiecare oră ar trebui schimbat cartușul de cerneală? Tot timp pierdut s-ar numi. Pentru a evita situațiile de terminare a cernelii în timpul tipăririi unui document, aceste imprimante au cartușe ce conțin 350 ml de cerneală (negru) și 175 sau 350 ml (color). Cei 350 ml ajung pentru șase luni de exploatare normală. Totodată, capetele de tipărire,

separate de cartușele de cerneală, rezistă la două cartușe de 350 ml, adică la circa un an de exploatare. Aceste capete au încorporate circuite integrate, cu ajutorul cărora se monitorizează permanent starea capetelor. Se cunoaște astfel numărul de formate listate cu un singur cap, numărul de orificii nefuncționale etc.

Pentru a putea asigura un flux continuu de tipărire, fără a fi nevoie de intervenția umană, printerul se poate alimenta cu o rolă de hârtie de 91 de metri, pe care se pot tipări până la 152 formate A1. Există două căi de alimentare cu hârtie, una pentru rolă și alta pentru foi, astfel încât nu este nevoie să se extragă rola pentru a se tipări pe foi și invers. La ușurința în utilizare se adaugă programul de monitorizare a stării printerului, prin care se poate vizualiza pe orice PC din rețea nivelul cernelii din cartuș și durata estimată de viață a capului de imprimare. Panoul cu cristale lichide aflat pe aparat are același rol, el oferind informațiile și sub formă grafică.

Propria experiență

Ultima parte a conferinței a aparținut unor utilizatori și în același timp beta-testeri ai LFP-urilor DesignJet 1000 de la HP. Vorbitorii au demonstrat cum, cu ajutorul acestor aparate, își desfășoară activitatea firmele la care lucrează. Dl. Steve Moore, proprietarul unei firme britanice care se ocupă de proiectarea și instalarea de sisteme audio, video și de alarmă în locuințe, a afirmat că în meseria sa documentația este extrem de importantă, putând duce la câștigarea clientului. Deși a recunoscut că și la ei fazele unui proiect se aseamănă cu cele de la noi (entuziasm; deziluzie; panică; goana după vinovați; pedepsirea nevinovaților și recompensarea celor care nu au participat), totuși un proiect color a însemnat adesea un executant și mai ales un client fericit. Dl. Josep Verdejo Rabasso, manager IT la compania spaniolă CLABSA, al cărei obiect de activitate este sistematizarea rețelei de canale din Barcelona, a prezentat sistemul informatic al firmei la care lucrează. Rețeaua Barcelonei se întinde pe 1500 de kilometri liniari și deservește 1,6 milioane de locuitori. CLABSA tipărește peste 300 formate A1 și peste 800 A3 pe lună, astfel că HP DesignJet 1055CM s-a dovedit nu numai o unealtă utilă, dar și necesară în activitatea firmei.

Conferința a luat sfârșit cu demonstrații de funcționare și administrare a imprimantelor DesignJet 1000, unde am remarcat „live” viteza extraordinară a noilor LFP, ca și calitatea tipăririlor rezultate.

Răzvan Anghelidi



Cele patru cartușe cu cerneală sunt ușor de schimbat și au capacitate mare.

AOC[®]

only
for your
eyes



Spectrum Monitor Series



YOUR WORK NEVER LOOKED BETTER

<http://www.aoclttd.com>

Distributor:

K TECH Electronics

Bd. N. Titulescu, nr. 64, sect. 1, București

Tel.: 222.20.36 ; Fax: 223.22.84



Căutăm distribuitori

**Vrei un sistem in care sa poti avea incredere
Atunci alege sistemul " ultra PRO " !
Cauta-l la unul din magazinele noastre:**



Bd. N. Titulescu, nr. 64 Tel.:222.20.36 Fax:223



Stefan cel Mare,nr. 240 (P-ta Obor) Tel.:01-210.07.67 Fax:01-2



Str. Memorandumului Nr. 33, Tel.: 068-410.420; Fax:068-



DIN LUNA FEBRUAR

K TECH

**Bd. N. Titulescu, nr. 64, sect. 1, Bucuresti
Tel: 01-222.20.36 ; Fax: 01-223.22.84**

Sec. Pantelimon, Nr. 82, Tel./Fax: 01-250

Trend '99

La cumpăna dintre milenii toți producătorii se străduiesc să fie prezenți pe piață cu produse de avangardă. Acum este momentul să se stabilească liniile directe. CHIP aruncă o privire în viitor.

Producătorii de procesoare lucrează pe brânci pentru a întâmpina anul 2000 cu o cifră cât se poate de rotundă: 1000 MHz este valoarea la care râvnesc. Bineînțeles că până atunci, inima PC-urilor va bate din ce în ce mai repede. Este de așteptat ca frecvențele de tact să crească vertiginos în salturi de sute de MHz.

Comercianții de calculatoare ne-au învățat ani de zile că pentru o sumă din ce în ce mai mică de bani se poate achiziționa un calculator tot mai puternic. În 1999, această tendință se va manifesta mai pregnant decât oricând. Producătorii de hardware și software inventează întruna tot felul de soluții pentru a profita la maxim de tehnica informatică. Deosebit de puternică este evoluția din domeniul graficii.

PC: Mai rapid, mai realist, mai multă multimedia

Procesorul și placa grafică – respectiv cipul grafic integrat din ce în ce mai des direct pe motherboard – asigură o reprezentare tot mai realistă și mai rapidă a graficilor și animațiilor. Acesta reprezintă nu doar pentru gameri un pretext cât se poate de solid pentru achiziționarea unui nou calculator.

Pentru accelerarea grafică se utilizează tehnologii precum DirectX, AGP, 3Dnow, iar în cursul acestui an vor fi implementate și instrucțiunile Katmai, care extind suportul multimedia MMX de la Intel. Calculatoarele mai performante nu-i vor influența doar pe dezvoltatorii de jocuri. Reprezentarea 3D precum și integrarea de filme și animații vor apărea mai des în diferite aplicații, deoarece nu vor mai prejudicia viteza de lucru.

În plus, computerele dotate cu procesoare mai performante vor putea executa o serie de sarcini în fundal. Odată cu prezentarea procesorului Katmai, Intel a introdus termenul de „Constant Computing”, care poate fi exemplificat foarte sugestiv cu ajutorul modelului icebergului.

O mare parte a activităților calculatorului rulează neobservate de utilizator.

Noi cipuri: recorduri de viteză de la toți producătorii

Printre noile procesoare rapide care apar pe piață în cursul anului 1999 se numără Katmai (recent apărut Pentium III), Tanner, Coppermine și Cascades de la Intel. Concurentul său, AMD, ține contă cu K6-3 și K7. Al treilea din breaslă, Cyrix, este deosebit de preocupat de latura multimedia și continuă lucrul la proiectul „One-Chip-PC”.

Notebook: mai performant, mai ieftin, mai diversificat

O adevărată revelație se produce actualmente în domeniul calculatoarelor portabile – nici un alt domeniu nu este atât de controversat. Prețurile în scădere avantajează iubitorii de notebook-uri. Astfel, piața este într-o permanentă tensiune, creând potențialul pentru noi generații de aparate. Acest segment de piață este dominat deocamdată de producătorii din Taiwan, iar aceștia continuă să-și consolideze poziția.

Notebook-urile moderne au atins între timp asemenea performanțe, încât devin o alternativă atractivă pentru calculatoarele desktop. Chiar mai mult, mobile computing poate fi implementat, în funcție de necesități, în diferite domenii. Tendința de specializare va continua și în acest an.

Pe de o parte s-au impus notebook-urile dotate complet, care dispun de procesoare puternice. Acestea sunt într-adevăr portabile, dar posesorii lor le folosesc doar foarte rar în timpul deplasării. Pe de altă parte, aproape fiecare producător a pregătit un aparat mobil ca înlocuitor pentru PC. Piața solicită portabile ușoare și compacte.

Alături de notebook-urile ultra-plațe se remarcă un avânt al noilor subnotebook-uri. În cazul acestor calculatoare, a căror suprafață de sprijin corespunde aproximativ unui format A5 și care oferă utilizatorului numai strictul necesar – chiar și în ceea ce privește greutatea –, designul atractiv joacă un rol deosebit de important. Dezvoltatorii experimentează diverse materiale noi, dar și diferite culori.

Un nou concept: mai mobil prin Jupiter

Un neajuns al calculatoarelor portabile este durata redusă de viață a bateriilor, fapt pentru care în 1999 va apărea o nouă clasă de aparate. Este vorba despre un nou handheld-PC cu Windows CE ca sistem de operare. Cu acestea se poate lucra aproape la fel de confortabil ca și cu un notebook, pentru că tastatura nu este cu mult mai mică, în schimb bateriile rezistă la 10 ore de funcționare neîntreruptă. Această rezistență își are însă prețul ei, deoarece lipsește un harddisk, pe care nu-l suportă Windows CE.

Numele de cod al noii versiuni CE este „Handheld Professional”, iar între timp se vorbește, în cazul acestor aparate, de



Clasa Jupiter: Din noua generație Windows CE fac parte aparate precum Jornada 820 de la Hewlett-Packard (stânga) sau Clio de la Vadem (dreapta).



Microformat: Camera video Pico de la Pixera este mai mică decât o cutie de chibrituri și înregistrează la o rezoluție de 512 x 492 de pixeli.

„clasa Jupiter”. La sistemul de operare Jupiter au fost îmbunătățite în primul rând capacitățile de rețea și de comunicare. Versiunile pocket de Word, Excel și PowerPoint precum și Internet Explorer au suportat un update. O noutate reprezintă Pocket Access, Ink Writer și Voice Recorder.

Dacă memoria încorporată nu este suficientă pentru prelucrarea și salvarea documentelor, aceasta poate fi completată prin intermediul slotului PCMCIA cu PC-card-uri. Se potrivește și cardurile de memorie care se folosesc pentru camere digitale. Scandisk a calculat astfel o capacitate de memorie de 96 MB.

IBM promite mai multă capacitate la un preț mai bun: în microdisc este inclus un harddisk real de formatul unui card, cu mărimea de 340 MB.

Noi handheld-uri: diversitate și timp de lucru crescut

IBM se numără printre firmele care au prezentat la în toamnă la Comdex un prototip Jupiter: „Companion”. Aparatul se apropie de dimensiunea unui mininotebook. Display-ul color are o diagonală de 8,2 țoli. Cu ajutorul unui al doilea set de baterii, micul IBM poate lucra 20 de ore neîntrerupt. Este planificat să apară pe piață în această primăvară.

NEC lansează chiar două produse din clasa Jupiter: Mobile Pro 800 este ceva mai mare decât Companion de la IBM; Mobile Pro 770 este o versiune compactă a acestuia.

Au dorit să țină pasul cu vremea la această categorie și Hewlett-Packard (cu Jornada 820) precum și Sharp (cu Mo-

bilon) și Vadem (cu Clio). Cele două aparate numite la urmă se aseamănă ca două picături de apă. Explicație: Vadem fabrică și aparatul Sharp Mobilon. PC-ul handheld cu Windows CE impresionează mai ales prin diversitatea datorată display-ului mobil: el poate fi utilizat ca un notebook-screen normal, ca tabletă sau ca aparat pentru prezentări.

Schimbul de date

La fel cum notebook-ul a fost considerat multă vreme o anexă a PC-ului, astăzi putem vorbi de aparate satelit pentru calculatoarele mobile.

HP și Starfish au adaptat aparatele în așa fel încât micul Rex Pro – un organizator de dimensiunea unei cărți de credit – poate schimba date cu Jornada 820 prin intermediul interfeței sale PCMCIA. Acum există și posibilitatea de a introduce date în mod independent în noul Rex Pro; versiunea anterioară era dependentă de o stație de bază.

Periferice: totul se micșorează

Cu aceasta am atins un nou trend: perifericele devin din ce în ce mai mici. Cine tipărește fotografii destul de des va apela la un fotoprinter compact. În domeniul scannerelor se impun modelele foarte plate. Lângă monitor este tot mai puțin loc, astfel încât pe post de boxe apar cuburi din ce în ce mai mici.

O nouă cameră video: minusculă și automată

Camera video Pico de la Pixera este deosebit de mică pentru o cameră color CCD (74 x 23 x 9,5 mm, anume înălțime x lățime x adâncime). Ea poate fi conectată la monitorul PC-ului și înregistrează filme în NTSC și PAL la o rezoluție de 512 x 492 de pixeli. Saturația de culoare, balanța de alb, lumina și luminozitatea filmelor se reglează automat. Pico este potrivită pentru videoconferințe, pentru sarcini simple de supraveghere precum și pentru e-mail-uri video. Prețul este de aproximativ 300 USD.

Rețele radio: acasă și la birou

Comunicarea prin radio va juca un rol foarte important la CeBIT '99, atât pentru firme cât și pentru persoane particu-

lare. Standardul IEEE-802.11 (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) va crea o bază solidă pentru rețele fără cablu în domeniul de frecvență 2,4 GHz.

Informații detaliate referitoare la standardul IEEE-802-11 puteți găsi în Internet la adresa <http://grouper.ieee.org/groups/802/11/main.html>.

Rețelele radio LAN actuale prezintă avantajul că nu necesită cablare. În plus, aceasta este o soluție prin care notebook-urile utilizatorilor care se deplasează foarte mult pot fi integrate în rețeaua cablată a firmei. Prin urmare cresc vânzările și ofertanții. Experții se așteaptă ca prețurile să scadă foarte mult până în anul 2000, deoarece mai marii branșei, 3Com, Lucent și IBM, doresc să poarte lupta pentru câștigarea procentelor de piață la nivelul prețurilor de vânzare.

De actualitate: alternative în banda 2,4 GHz

Întreprinderile care doresc să treacă la WLAN-uri – pe baza tehnologiei radio-transceiver în domeniul de frecvență 2,4 GHz cu o rată de transfer de până la 2 Mbit pe secundă – ar trebui să urmărească ofertele de la Digital Equipment (familia Roamabout), Proxim (Symphony Cordless Networking Suite) și ale altor firme.

Soluția de la Digital Equipment deja prezentă pe piață constă în modemuri radio, care sunt disponibile ca PC-card-uri pentru notebook-uri și ca plăci de extensie pentru sisteme cu bus ISA, și hub-uri radio, care utilizează banda de frecvență de 2,4 GHz pentru transferul de date (www.digital.com).

Symphony de la Proxim, constând din plăci ISA pentru desktop-uri, placă PC pentru notebook-uri, modem fără cablu de 56 K și Ethernet Bridge fără cablu, va fi disponibilă în prima jumătate a lui 1999 (www.proxim.com/symphony).

Prin accesarea simultană a periferice-



Rețea radio pentru două PC-uri: Kit-ul HomeFree Desktop conține două plăci ISA și software pentru o utilizare a liniei de acces la Internet de pe două sisteme.

Noi interfețe grafice: înapoi spre simplitatea rece

După interfețele de program care mai de care mai complexe și mai colorate, a sosit momentul să se schimbe designul. Deschizătorul de drum este Kai Krause. Pionierul interfețelor tridimensionale pentru aplicații se întoarce acum la simplitate.

Kai Krause s-a orientat încă în 1998 spre prelucrarea de imagini low cost, cu Soap, al cărui design de interfață oferă folosirea unor obiecte concrete. În „ser-tare” puteau fi găsite gume de șters, creioane, pensule și alte ustensile de pictură, care erau animate ca unelte reale.

Oricum, lucrurile se prezintă cu totul altfel în noile sale programe: plug-in-ul pentru Photoshop 5.0, anume Kai's Power Tools 5, dispune acum de o interfață tridimensională lejeră care renunță la butoanele colorate precum și la uneltele animate din aplicațiile anterioare. Astfel, opțiunile din Kai's Power Tools 5, ca de exemplu „KPT Smoothie” și „KPT Shape-Shifter”, sunt incluse în ferestre de comandă, care pot fi aranjate liber pe ecran. În momentul în care acestea sunt traversate cu mouse-ul („rollover”), se deschid meniuri pulldown, care conțin funcții suplimentare disponibile. În acest mod, KPT 5 utilizează tot ecranul și oferă utilizatorului posibilitatea de a reconfigura

Structură clară: Fereștrele de comandă 3D pot fi aranjate după dorință (aici: modulul „Shape-Shifter” din KPT 5) – claritate și drum deschis creativității.



interfața 3D în funcție de sarcină. Astfel se deschide calea lucrului profesional, fără a face rabat la creativitate ca urmare a unei structuri complexe de meniuri, cum sunt în Word sau Excel și celelalte programe cu interfață Windows standard.

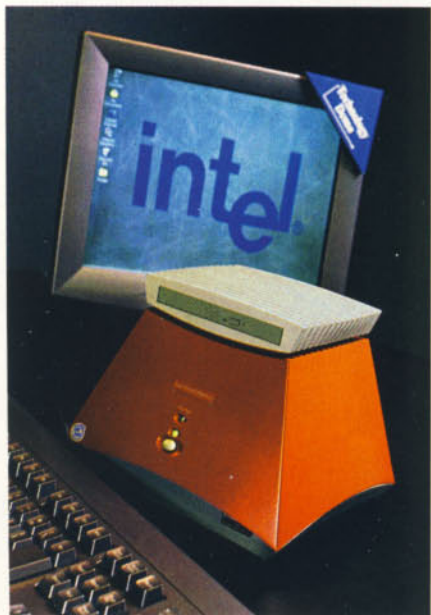
Noilor tendințe li se supune și producătorul american de software Avid. Interfața soluției sale video, Cinema, este formată din patru regiștri, cei patru pași de bază din producția unui film: „Storyboard”, „Bring Video In”, „Edit Movie” și „Finish

Movie”. În fiecare din acești regiștri sunt incluse funcțiile necesare. În acest mod, utilizatorul nu poate pierde nimic din vedere. Iar programul urmează categoric maxima guru-lui graficii, Kai Krause: „Utilizarea calculatorului trebuie să fie simplă și să facă plăcere.”

Informații:

Meta Creations prin Flamingo Computers, tel.: 01-2224643
Avid, www.avid.com

lor (imprimantă, unități Zip și modemuri) și a aplicațiilor, utilizatorii particulari (sub Windows 95/98) pot economisi bani cu ajutorul soluției HomeFree de la la Diamond Multimedia. Router-ul software al lui HomeFree permite surfing-ul simul-



Piramida: Modelul de design de la Intel pentru noile calculatoare.

tan în Internet al fiecărui PC din rețea prin intermediul unui singur modem, al unei singure linii telefonice și al unui singur cont la ISP. Rata de transfer a datelor este de 1 Mbit pe secundă, iar dimensiunea rețelei poate atinge 50 m. Datorită frecvenței de 2,4 GHz nu apar interferențe deranjante cu telefoanele mobile și alte aparate de transmisie. Datorită tehnologiei FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum), datele nu pot fi interceptate (www.diamondmm.com).

Computer-design: ergonomic și futurist

Interesant este designul cu care ne vor întâmpina computerele în acest an. iMac de la Apple, care a zguduit lumea calculatoarelor, va oferi într-un viitor apropiat alte alternative la carcasa gri-verde. Din Orientul Îndepărtat s-au anunțat deja primele clone de design: PC-uri care urmăresc linia lui iMac. Dar sunt așteptate și forme originale. În cadrul prezentării Katmai, Intel a prezentat și modele de design, care pot anima producătorii de PC-uri în realizarea unor forme cât se poate de interesante. Prototipuri albastre, verzi sau portocalii cu diverse forme dove-

desc cât de șic poate arăta un calculator. Un exemplu în acest sens este cu siguranță PC-ul piramidă de la Intel cu unitate DVD în vârf.

Concepte creative: piramide și cameleoni

Gateway a anunțat că anul acesta va lansa cel puțin un model care nu are nimic de-a face cu aspectul unui desktop-PC clasic. Cameleon, numele de cod al proiectului Gateway, pornește de la un design industrial modern. Conform producătorului, PC-ul este construit modular și este foarte ergonomic.

CHIP Team

Informații:

Intel: <http://www.intel.com>
AMD: <http://www.amd.com>
HP: <http://www.hp.com>
DBS: <http://dbs-imaging.com>
Standardul IEEE 802.11:
<http://grouper.ieee.org/groups/802/11/main.html>



IMPRIMANTE FLEXIBILE PENTRU GRUPURI MICI DE UTILIZATORI DAR DE UNDE IDEEA?



De la noua imprimantă HP LaserJet 2100 care imprimă 10 pagini pe minut cu acuratețea dată de cei 1200 x 1200 dpi și, în plus, este mai flexibilă ca niciodată.

Datorită celor trei tăvi se adaptează la toate tipurile de hârtie: de la plicuri până la A4 și de la carton până la folii transparente.

Patru opțiuni de conectare sporesc potențialul existent. Ele îți permit extinderea serviciilor de



imprimare de la un singur PC la o întreagă rețea. Un PC și un Macintosh pot acum lucra împreună. Iar computerele portabile se pot conecta fără cabluri clasice, prin conexiune în infraroșu.

Chiar și prețul este flexibil.

Dacă îți propui să te extinzi, imprimanta HP LaserJet 2100 este ceea ce îți trebuie. Iar pentru mai multă flexibilitate la birou, acționează elastic.



Expanding Possibilities

PARTENERI AUTORIZAȚI – București: AMERILEX: 222 40 66 • AREXIM: 311 16 76 • MBL ComputerLand: 336 75 99 • Q'NET: 211 78 55 • S&T Romania: 330 73 20 • System Plus: 210 85 65; Bistrița: LOGITEC: 063 232 796; Cluj-Napoca: SISTEC: 064 190 282; Timișoara: Bridgeman: 056 201 360

RESELLERI – București: BEST Computers 2PC: 310 28 32 • PRODUCTION: 410 80 70 • R&M International '94: 665 64 08 • TRICORP Electronics: 320 57 70; Brăila: PROCONS: 039 612 230; Brașov: HESO: 068 323 400; Craiova:

AS Computer 051 163 280; Cluj-Napoca: AT Computers: 064 194 123; Constanța: FORTE Systems: 041 698 013 • TRICORP Electronics: 041 652 771; Galați: ROMLOTUS: 036 474 000 • SPARK: 036 465 270; Oradea: KEYSYS GrafX: 059 419 805.

CENTRE AUTORIZATE DE SERVICE – AMERILEX: 232 63 80 • Q'NET: 230 14 44 • S&T Romania: 330 73 00 • System Plus: 210 85 65.

Pseudostudiu de caz

Având șansa coordonării unui proiect ceva mai amplu de informatizare, proiect implicând o bază de date de dimensiuni apreciabile și într-o organizare susceptibilă de optimizări, mi-am propus să împărtășesc cititorilor revistei CHIP din experiența și impresiile acumulate.

Pentru că vremurile o impun în mod firesc, la Biblioteca Județeană „Antim Ivireanul” din Rm. Vâlcea s-a luat decizia implementării unei infrastructuri informatice care să deservească activitățile specifice. Prin jocul hazardului am fost și eu implicat în această abordare – inițial doar cu titlul de consultant, mai apoi ca proiectant – și a trebuit să pun în balanță atât dotarea existentă (cele câteva PC-uri și imprimante), cerințele inițiale pe linie de biblioteconomie și gestiune a fondului de carte, precum și – inevitabil – condiția costului minim. Dintre acestea, relevante pentru povestea de față ar fi aspectele legate de implementarea sistemului de gestiune a bazei de date, rezumate astfel: fondul de carte estimat la aproximativ 500.000 de volume (am fost tentat să scriu 0,5 milioane!) și necesitatea dezvoltării unor aplicații front-end specifice activității de bibliotecă: machete de introducere a achizițiilor de carte nouă; machete de interogare a fondului de carte pentru secțiile de împrumut și pentru sala de lectură (incluzând localizarea fizică în depozit pe baza „cotei”, și – în perspectivă – funcțiuni de completare a fișei de cititor, de urmărire a cititorilor, de identificare și evidență automată a clienților la sala de lectură pe baza legitimațiilor cu coduri de bare); rapoarte și sinteze pentru gestionarea economică a fondului de carte sau cu nuanță de biblioteconomie (liste și fișe bibliografice, fond documentar ș.a.).

Cinstit ar fi să spun în acest punct că deja există o soluție consacrată pentru biblioteci și care răspunde cvasicomplet cerințelor specifice. Ea se numește TINLIB, este produsă de IME (care are o reprezentanță oficială bine înfiptă în România) și chiar a fost implementată la câteva zeci de biblioteci de pe la noi. Însă din motive practice (mai apoi din

cauza austerizării bugetului) pe alocuri s-a început cu sisteme inferioare (ISIS, sau chiar FoxPro). Desigur că răspândirea masivă a mediului FoxPro în România s-a datorat în primul rând faptului că el s-a găsit în pole-position atunci când s-a deschis ușa informaticii pe PC. Însă ar fi nedrept să trecem cu vederea că succesul său s-a datorat și performanțelor, coerenței și accesibilității – neîndoielnice pentru categoria sa.

Embrionul bazei de date

Popularea bazei de date a început acum doi ani. S-a ales atunci FoxPro (fiind soluția cea mai ieftină și cea mai accesibilă) și datele au curs inițial – alimen-

tate de la două posturi de lucru pe baza registrelor de inventar și a fișelor individuale – într-o bază de date nerelațională construită pe o structură ușor de imaginat privind figurile alăturate. Am insistat atunci ca cei implicați să accepte faptul că organizarea proiectului poate suferi ulterior modificări și rafinări, că esențială este de fapt introducerea informației, conținutul acesteia putând chiar suporta diverse modificări de structură – un gen de pregătire psihologică pe care o simt necesară atunci când se atacă proiecte mari pentru care nu este pus la punct tot know-how-ul.

În prima etapă ne-am propus să ne ocupăm de fondul de carte (pentru a asigura funcțiile de catalogare, OPAC și achiziții), urmând ca mai apoi – pe măsură ce baza de date este populată suficient, iar cerințele sunt mai bine conturate – să fie completate și funcționalitățile pentru deservirea cititorilor (pentru sălile de lectură/audiție și pentru secția de împrumut de carte).

Scuzabilă prin sărăcia de specificații inițiale (la rândul ei condiționată de dificultățile de înțelegere a contextului – de o parte, și a implicațiilor – de cealaltă parte), la foarte puțin timp a apărut o primă problemă interesantă: necesitatea dezvoltării unui sistem taxonomic pentru domeniile asociate volumelor de carte introduse. Chiar dacă – în ciuda folosirii unui sistem zecimal – nu au excelat în omogenitate, caietele CZU (un nomenclator intern al domeniilor de carte folosit de toate bibliotecile din lume) au fundamentat adăugarea celei

Structura tabelului principal văzută sub Informix.

Columns Indexes Foreign Keys Constraints						
Name	Type	Size / Precision	Scale	Allow Nulls	Special	
nr_inv	Integer					
autor	Integer					
titlu	VarChar	50			Minimum Storage Allocated ▶	
editura	Character	35		✓		
localitatea	Character	20		✓		
colectia	Character	35		✓		
isbn	Character	15		✓		
responsab2	Character	35		✓		
nr_pagini	Small Integer			✓		
nr_volum	Small Integer			✓		
editia	Small Integer			✓		
an_apare	Date			✓		
pret	Money	10	2	✓		
cota	Character	10		✓		
domeniu	VarChar	80			Minimum Storage Allocated ▶	
format	Character	6		✓		
limba	Character	10		✓		
data_inreg	Date			✓		
data_intr	Date			✓		
nr_intrare	Integer			✓		
sectia	Character	2		✓		
casal	Small Integer			✓		

For Help, press F1

NUM

ADABAS Domain

Object Relationships Edit Window Help

Design Table: MASTER.AUTORI

Column Name	Domain Name	Mode	Data Type	Code	Length	Decimals	Default
1 COD	KEY	FIXED	CHAR	ASCII	50	0	
2 NUME	OPT	CHAR	ASCII	50	0		
3 NR_VOLUME	OPT	FIXED	CHAR	ASCII	50	0	

Primary Key Columns: COD

Design Table: MASTER.DOMENIU

Column Name	Domain Name	Mode	Data Type	Code	Length	Decimals	Default
1 CZU	KEY	CHAR	ASCII	30	0		
2 DESCRIERE	MAN	VARCHAR	ASCII	120	0		

Primary Key Columns: CZU

Design Table: MASTER.SECTII

Column Name	Domain Name	Mode	Data Type	Code	Length	Decimals	Default
1 COD	KEY	CHAR	ASCII	50	0		
2 DENUMIRE	MAN	CHAR	ASCII	20	0		
3 LOCALITATE	OPT	CHAR	ASCII	15	0		

Primary Key Columns: COD

ADABAS D - MYDB CAPS NUM

Structura tabelor nomenclator sub ADABAS D.

de-a treia dimensiuni a bazei de date. Trebuie să subliniez faptul că relaționalizarea bazei de date a apărut ca o necesitate firească în dezvoltarea sa. Însă lucrurile nu au fost deloc simple, iar dacă inițial am crezut că, pur și simplu, în loc de a rezerva fiecărei înregistrări de carte un câmp de 80 de caractere care să conțină explicit descrierea domeniilor, voi pune un cod de 20 de caractere prin care să se facă doar la nevoie trimiterea în tabela nomenclatorului (ceea ce se numește relație one-to-many), treburile s-au dovedit mult mai complicate, încât am amânat rezolvarea completă (vezi oglinda), mai ales că legătura nu era univocă (o carte putea corespunde mai multor domenii/subdomenii). Dacă tot am abordat regimul relațional, a fost prilejul și pentru adăugarea unei tabelă care să constituie nomenclatorul cu secțiile bibliotecii.

Baza de date creștea ca o termitieră. Dar n-a ajuns bine la 30.000 de înregistrări că s-a raportat o altă problemă: căutarea interactivă după autor sau după titlu amintea de sprintul pe o pistă de smoolă topită și din ce în ce mai grosă. Desigur că aceasta nu era încă o problemă critică (la nevoie se așteptau câteva secunde în plus și rezultatul venea, gâfâind) însă perspectiva era sumbră prin faptul că baza de date nu înghițise nici o zecime din informații. Trebuia ca în timp ce furnicuțele acumula informațiile să se găsească soluțiile pentru a asigura perspectivele unei dezvoltări corecte. (Între timp se începuse și introducerea pe calculator a achizițiilor de carte nouă.) Având în vedere și dezvoltarea funcționalităților specifice lucrului în rețea se părea că FoxPro-ul își cam atinsese limitele, ceea ce ne amintea că trebuie să ne orientăm spre ceva mai gros, sens în care deja vizasem o mulțime de selecție incluzând inițial Oracle, Informix, Sybase, Adabas, Ingres, SQL Server. Cam în această fază ne-a surprins oferta efectivă a programului TinLib și ea ar fi soluționat toate problemele prezente, dar mai ales cele viitoare. De exemplu, cu o organizare bine gândită, concertată atât local cât și național, se putea rezolva elegant popularea bazei de date folosind rezultatele celorlalte

**RISCAȚI SĂ RĂMÂNEȚI
SINGURUL NEPROTEJAT?**

ROMANIAN
RAV
ANTIVIRUS



GeCAD® srl

The Software Company

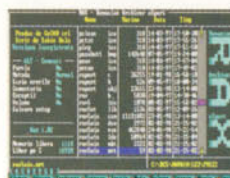
Tel./Fax: 324.84.09, 647.63.07, 647.71.49 <http://www.gecad.ro>

Un SHELL pentru DOS,
confortabil și rapid.

- Asigură navigare prin sistem, creare, copiere, relocare de fișiere și directoare.
- Oferă ANTIVIRUS integrat pentru viruși de BOOT.
- Poate lucra integrat cu RAV.
- 28 formate de arhive cunoscute.
- Viewer și editor integrat.
- Interfața intuitivă asigură o mare productivitate.



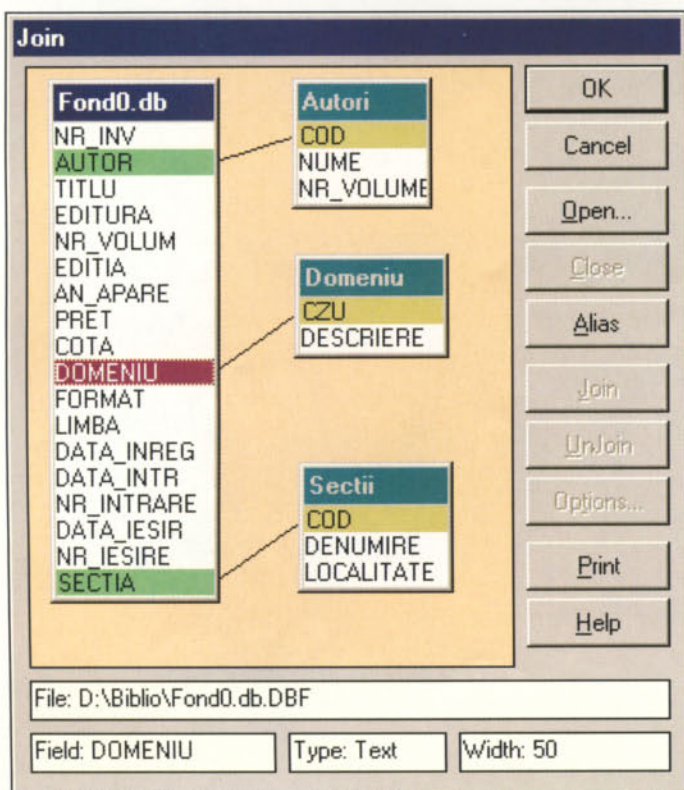
**GeCAD
FAST
COMMANDER**



Primul ARHIVATOR produs
special pentru România

- Include mecanism de criptare/decriptare, algoritmi interni de predicție, alte facilități utile.
- Apelarea tuturor facilităților cu mouse-ul, selectarea fișierelor, navigare prin sistem și arhive.
- Algoritmi puternici ca dicționar de 64K, Huffman static, etc.
- Arhive autoexpandabile.
- Arhivare pe volume multiple.

ROMANIAN
ARCHIVER
EXPERT



Modelul legăturilor dintre tabelele bazei de date (sub Approach).

Organizarea datelor

Chiar dacă structura primelor tabele poate fi văzută în figurile însoțitoare, vom spune totuși că tabela principală („Fond”) a fost destinată să cumuleze majoritatea informațiilor referitoare la cărțile fondului bibliotecii (volume identificate unic prin câmpul „NR_INV”), iar prin cheile externe incluse în ea (câmpuri de genul AUTOTR, DOMENIU, SECTIE) înregistrările de aici se leagă cu date ale celorlalte tabele.

fiecare dintre acestea existent eventual în mai multe exemplare (deși fondul de carte include un anumit număr de titluri de carte, numărul înregistrărilor va fi mult mai mare ca urmare a dublurilor, unicitatea înregistrării fiind asigurată de numărul de inventar al cărții/volumului).

Experimentele

Tot acest preludiv a punctat condițiile de desfășurare a experimentelor, iar dacă în cele ce urmează voi folosi cumva nuanțe comparative între RDBMS-urile testate rog cititorul să nu le ia ad litteram, intenția fiind de a prezenta informații de implementare în mai multe contexte și nu de a pune în lumină anumite produse. Cu atât mai mult cu cât au participat la aceste probe sisteme de gestiune a bazelor de date din categorii prea diferite ca să poată fi comparate (de la sisteme dedicate bazelor de date de dimensiuni medii-mari și lucrând distribuit în regim client/server până la mediile integrate desktop). Chiar și în cadrul SGBD-urilor mari devine improprie comparația concretă ținând seama că unele sunt „Personal Edition” (rulând și pe Windows 95/98) iar altele sunt servere complete. Mai mult, nici una dintre alternative n-a beneficiat de optimizări, iar – în condițiile în care, se știe, aceste reglaje fine pot produce rezultate semnificative – contextul comparației ar fi unul slab fundamentat. Acestea fiind zise, îmi voi permite să continui cu speranța că cititorii vor ur-

bibliotecii care depășiseră faza aceasta. (Legat de aceasta, ca perspectivă ideală, asociația profesională a bibliotecarilor a pus bazele unui Catalog Național Parțiat.) Dar, nefiind pentru 1998, a rămas doar speranța că va veni un an în care bugetul de stat nu va fi așa de restrictiv.

În acest punct simt nevoia să reamintesc faptul, oarecum elementar, că mărimea bazei de date nu este singura care ne conduce la adoptarea unui sistem de gestiune a bazelor de date de mari dimensiuni, având o pondere deosebită și celelalte caracteristici implicate, între care sunt prioritare funcționalitatea și flexibilitatea modelului client/server (model care cred că va supraviețui mult timp, în ciuda previziunilor futuriste ale celor de la Oracle).

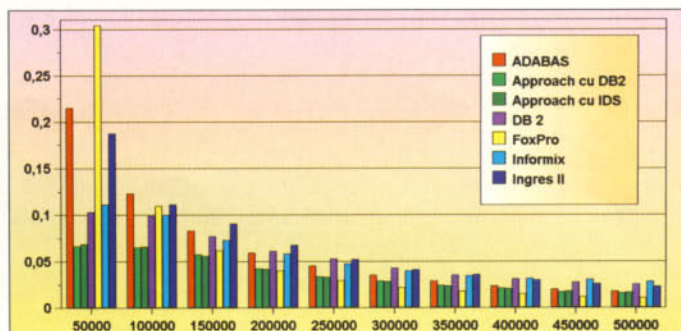
RDBMS-urile

Problema optimizării bazei de date nu a înghețat odată cu bugetul. Printre cei care au răspuns cererii noastre de informații despre RDBMS-uri clasice s-au aflat și specialiști de la Informix România, care aveau proaspătă experiența rezolvării cu succes a unei probleme de căutare după nume într-o bază de date a abonaților telefonici. Ei ne-au confirmat ceea ce deja bănuiam că ar fi o soluție: organizarea de nomenclatoare după numele autorului și cel al cărții. Chiar merseseră mai departe folosind o căutare după cuvinte cheie sau combinații

euristice de caractere (localizarea și identificarea unui nume pe baza specificării unei porțiuni oricât de mici din el) pe baza unor tabele dinamice de indecși. Mi-am zis să păstrez ideea unei astfel de aplicații pentru cazul în care nici anul următor nu se va putea achiziționa visul bibliotecarilor (nu știu dacă ați ghicit, dar e vorba tot de TINLIB, care revenea aproape obsedant de des în discuțiile cu specialiștii bibliotecii) și va trebui finalizată aplicația tot prin eforturi locale. Coincidență, tot atunci am aflat că soluția Oracle include o opțiune, Oracle Context (tehnologie de analiză lingvistică regăsită și în Oracle InterMedia-Text), cu facilități de indexare a textelor după cuvinte, fapt care face ușoară regăsirea titlurilor după cuvinte cheie sau după fragmente de conținut.

Oricum, folosirea nomenclatorului indexat de autori era necesară și datorită aspectului că un singur autor putea să aibă în final mai multe titluri de carte,

Variația performanței (inversul timpului mediu de execuție a interogărilor) la creșterea dimensiunii bazei de date (înregistrări în tabela principală).



mări mai degrabă filonul informațiilor din experiența efectivă decât pe cel comercial.

La acest studiu de implementare și devoltare a bazei de date conținând fondul de carte al bibliotecii au participat – intrând pe ușa din față – următoarele RDBMS-uri: Informix Dynamic Server 7.30 (TNT), DB2 Universal Database v.5.2 (Personal Edition), Ingres II (SDK) și Adabas D 6.1 (Personal Edition for Windows 95) pentru categoria high-end (baze de date distribuite și client/server), Lotus Approach 97 ca și client pentru Informix și pentru DB2, și respectiv FoxPro 2.6 pentru categoria bazelor de date desktop. Probabil datorită adresării unui segment de piață restrâns, politica proprie a lui IME nu include și distribuirea de copii de evaluare, astfel că SGBD-ul TINLIB nu a participat la aceste experimente. Trial-ul efectiv s-a desfășurat pe același calculator, constituit fizic din CPU AMD K6 266; 64 MB SDRAM; 2GB HDD (1GB NTFS; 1GB FAT) și având ca sistem de operare Windows NT 4.0 Workstation (Service Pack 3). Informix Dynamic Server este singurul care a cerut la instalare NTFS-ul ca sistem de fișiere pentru codul propriu, pentru baza de date și pentru mirroring.

Variația performanței s-a măsurat cronometrând vitezele de răspuns la câteva interogări SQL simple, pe măsură ce dimensiunea bazei de date a crescut liniar. Timpii considerați (măsurați în secunde) s-au calculat ca valori medii de execuție, în condiții inițiale cât mai echivalente/constante, a următoarelor trei sarcini:

Task 1: (selecție necondiționată din mai multe tabele)

SELECT nume, titlu, descriere, denumire FROM fond, domeniu, autori, sectii WHERE fond.domeniu = domeniu.czu AND fond.autor = autori.cod AND fond.sectia = sectii.cod AND upper(nume) LIKE '%ESCU%' AND

TINLIB – aplicația comercială specializată

Baza de date TINLIB este un sistem complex ce include aproximativ 250 de tabele, fiecare având în medie 10-12 câmpuri.

Versiunea 280 de TinLib se bazează pe un motor de baze de date proprietar, TINMAN, scris – în scopul de a furniza o viteză ridicată pentru versiunile DOS – în limbaj de asamblare (singurul *.EXE din sistem are 60 KB, iar celelalte overlay-uri au încă 300 KB). Versiunile sale pentru Windows sau UNIX sunt scrise în C. TINMAN este o implementare 4GL (forth generation language) și este prin excelență un SGBDR centrat pe informație bibliografică. Efecte „externe” ale acestei abordări interne: lungimea pentru „string”-uri este variabilă și nelimitată (fiecare câmp poate avea orice lungime); un câmp dintr-o tabelă poate avea un număr nelimitat de ocurențe identice (fără a necesita definirea unei tabele suplimentare și a unei relații de tip one-to-many către ea).

Versiunea 300 a sistemului are două implementări alternative: una ieftină („Interbase” de la Borland/Inprise) și una des-

tinată sistemelor foarte mari bazată pe nucleu „Oracle”, ambele fiind compatibile ODBC. Se prevede ca upgrade-ul la versiunea 300 să se facă gratuit pentru utilizatorii înregistrați ai versiunii anterioare.

TINLIB funcționează în regim Client-Server pe orice platformă software: DOS, Windows, UNIX. Mai mult, sub DOS nu este necesară o altă componentă software de rețea (de genul Novell Netware, Lan-tastic etc.), componentele de comunicare bazate pe TCP/IP fiind incluse în sistem, iar la nivelul pachet folosindu-se componenta „packet-driver” a plăcii de rețea. Totuși, TINLIB funcționează și cu rețele de tip IPX/SPX, Token Ring, TCP/IP etc.

TINLIB poate rula în două moduri principale:

a) file-server: unde serverul este de tip: DOS, Novell, Windows 95, Windows NT, UNIX, iar clientul de tip: DOS, Windows;

b) client-server: server de tip: DOS, Windows NT, UNIX, iar client de tip: DOS, Windows.

AND fond.sectia = sectii.cod

Task 2: (selecție condiționată din mai multe tabele cu ordonarea rezultatelor)

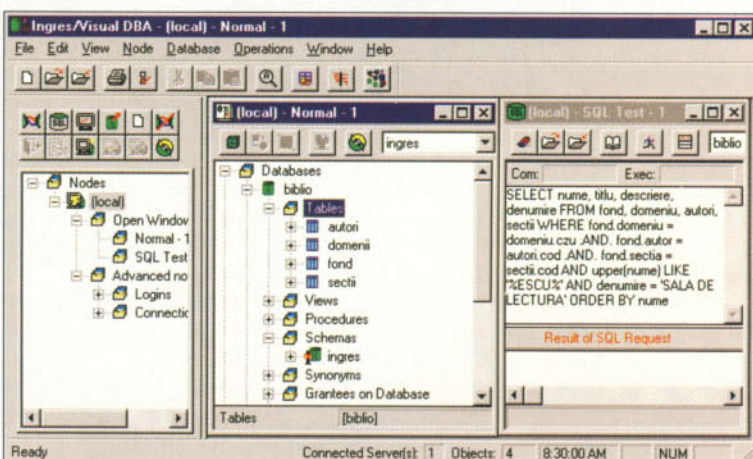
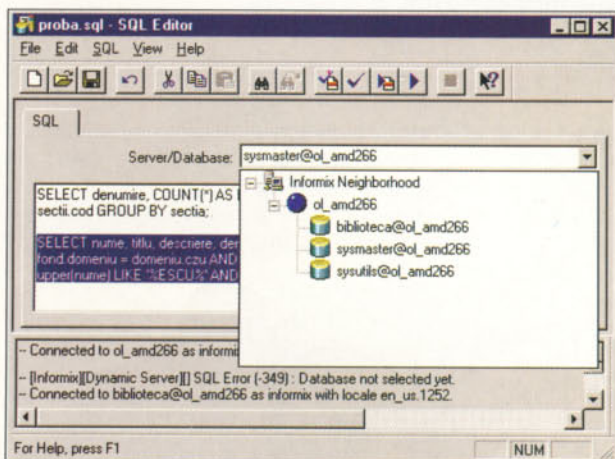
SELECT nume, titlu, descriere, denumire FROM fond, domeniu, autori, sectii WHERE fond.domeniu = domeniu.czu AND fond.autor = autori.cod AND fond.sectia = sectii.cod AND upper(nume) LIKE '%ESCU%' AND denumire = 'SALA DE LECTURA' ORDER BY nume

Task 3: (sinteză necondiționată din mai multe tabele)

SELECT denumire, COUNT(*) AS Nr_volume FROM fond, sectii where fond.sectia = sectii.cod GROUP BY sectia

Tabel cu specimene din rezultatele celor trei sarcini:

Nr. înreg.	Task 1	Task 2	Task 3
50000	4.05	3.05	2.78
100000	12.17	8.25	6.91
150000	20.67	15.12	12.72
200000	34.97	20.34	18.75
250000	51.25	26.23	23.34
300000	71.24	35.84	28.29
350000	88.84	40.57	35.51
400000	110.84	47.32	42.49
450000	140.97	52.44	50.78
500000	163.49	60.23	56.52



Sesiune SQL sub Informix.

Sesiune mixtă de lucru sub Ingres (DBA și interogare SQL).

Câteva observații finale

Din cauza dimensiunilor mari ale fișierelor de date (de exemplu, la 500.000 de înregistrări în tabela de fond de carte se depășesc 100 MB pe HD) viteza de desfășurare a interogărilor este drastic influențată de performanța harddisk-ului, atât prin operațiile de accesare a datelor cât mai ales prin swapping-ul intens dezvoltat. De asemenea, SGBD-urile mari necesită multă memorie de lucru: uneori a fost necesară mărirea fișierului de paginare a memoriei virtuale. Desigur că 64 MB RAM s-au dovedit destul de strâmți pentru serverele de baze de date rulând sub Windows NT.

Descrescerea pronunțată a performanței mediului FoxPro este cauzată de limitările de memorie fizică alocată (FoxPro 2.6 for DOS își face singur swapping-ul, independent de Windows NT, ceea ce îl dezavantajează în comparația cu aplicațiile Windows – iar în mod standard nici nu a putut executa interogările). A necesitat ridicarea numărului maxim de fișiere deschise. Sunt evidente optimizările de esență pe care se bazează SGBDR-urile mari atunci când folosesc formatul nativ, care beneficiază de multe avantaje interne (de exemplu folosirea tipului varchar are o influență substanțială la dimensiunea bazei de date).

La categoria SGBD-urilor „grele” este evident sporul comparativ de performanță odată cu creșterea sarcinii (o bază de date de 150 MB este micuță pentru un sistem capabil să ducă zeci de terabytes). La dimensiuni mici apar întârzieri și din cauza mecanismelor interne care trebuie oricum urnite. (Dintre mecanismele adiționale specifice serverului de baze de date putem specifica: verificări de reguli și constrângeri; controlul coerenței și integrității datelor; jurnalizări; generarea mesajelor; actualizări de indecși și alte reorganizări în fundal; statistici; executarea și verificarea funcțiilor de duplicare/distribuire (incluzând eventual managementul nodurilor); inițializare join-uri; generarea și eventual afișarea grafică a planului de execuție (succesiunea de etape necesare îndeplinirii unei interogări); managementul resurselor etc. Chiar și cele referitoare doar la nucleul/engine-ul SQL contribuie cu o înfimă latență: verificări sintactice și semantice; analizarea definițiilor; securitatea serverului; controlul privilegiilor; instituirea blocajelor; optimizarea planului de execuție). La aceeași categorie am remarcat scăderea sensibilității variației de performanță odată cu creșterea sarcinii.

Deoarece serverul Ingres este mai supt decât Informix el va ocupa mai puțin

Codurile de clasificare a domeniilor – CZU

Aceste *Clasificări Zecimale Universale* (CZU) s-au dovedit adevărate furci caudine la implementare, iar dacă privim câteva exemple ne lămurim:

- 8 2 0 (7 3) - 9 2 = 5 9 . 0 ; 3 2 (4 - 1 1) " 1 9 8 9 " (0 : 8 2 - 9 2) = 5 9 . 0 : 9 4 (4)
- 8 5 9 . 0 - 6 1 4 (4 9 8) Noica, C. (0 : 8 2 - 6 9 2 9) Noica, C. (0 : 8 2 - 6
- 2 6 2 . 9 (4 5 0) " 1 5 " ; 3 4 . 0 9 6 (4 5 0) Scandella; 2 7 3 ; 9 2 9 Scan
- 8 0 1 . 3 2 : 0 5 (4 9 8) " 1 7 9 0 / 1 9 9 0 " = 5 9 . 0 ; 0 5 (4 9 8) : 8 2 . 0 9 + 8 5 9 . 0

Teoretic, orice carte poate corespunde unui număr nelimitat de domenii, secvența de coduri ce corespund acestora urmând să fie despărțite prin separatorul „;” în conținutul câmpului. Neajunsul este evident dacă se pune problema evidențierii domeniilor în care se încadrează o carte, astfel că mult mai folositoare avea să se dovedească o reciprocă a relației: căutarea de cărți prin furnizare de „cuvinte cheie” (referințe – CZU inversat), oarecum similar căutării de informații pe Internet: se specifică unul sau

mai multe cuvinte cheie pentru care se doresc selectate toate volumele care fac referire la acesta/acestea (ceea ce intern se materializează prin funcții de căutare a „cheii” în nomenclatorul de domenii, de unde se obține o listă cu coduri numerice, urmând ca din tabela fondului de carte să se extragă înregistrările care conțin în câmpul „domeniu” respectivele coduri din listă).

„Ușoara” incoerență a codificării se manifestă și prin excepțiile de la clasificarea omogenă (plată), cum ar fi referirile încrucișate (care nu se pot rezolva prin inner-join-uri directe, și fiind o complicație urâtă și nepotrivită într-o aplicație freeware), intervalele, referințele prin nume proprii, ș.a. – majoritatea guvernate de o punctuație specială.

La început am preferat să folosim o tabelă plată pentru acest nomenclator pe care l-am încărcat inițial cu 500 de coduri, pentru a deservi cel puțin parțial codificarea (indexare trunchiată), urmând ca el să se dezvolte pe parcurs.

clasă "Lingvistică. Filologie"
subclasă "Literatură"
sub-subclasă "Literatura engleză"
820

Exemplu de cod plat:

621.865.8 "Roboți industriali"

Exemplu de cod compozit cu referințe încrucișate:

93(498) "Istoria României"

93 — Istorie
498 — România

Codificarea zecimală a domeniilor de carte.

din memoria de lucru, ceea ce-i permite timpi de răspuns superiori evidenței la sarcină mică. Efectul este și mai pregnant la ADABAS, al cărui nucleu ocupă doar 10-12 MB de memorie internă.

Lotus Approach s-a cuplat foarte bine cu serverul DB2 UDB, atât funcțional cât și din prisma timpului de reacție.

Reamintind că rezultatele nu pot fi considerate o comparație propriu-zisă, vom observa performanțe relativ apropiate între sistemele testate. Un alt aspect nesurprinzător este și faptul că, pe ambele axe ale graficului, variațiile vitezei

de răspuns sunt explicabile prin balansul dintre dimensiunile fișierelor bazei de date și memoria internă disponibilă (rămasă după încărcarea sistemului de operare, SGBD-ului și a serviciilor curente).

Mircea Băduț

Notă (la închiderea ediției): Suntem informați că Biblioteca Județeană Vâlcea a reușit să contracteze pentru 1999 achiziționarea sistemului TINLIB.

Putere
Stabilitate
Securitate
Multitasking
Performanță
Conectivitate
Internet
Reputație

Ce înseamnă
Windows NT
Server 4.0?

Microsoft

Where do you want to go today?®

Server, PC sau server la preț de PC? Toate trei!



SPRiNT COLOSSEUM XLine 333 WS

cu Microsoft Windows NT Server 4.0 (5 clienți) și

Microsoft Office Small Business Edition este soluția ideală pentru
cerințe informatice medii și mici.

Rulând pe o mașină puternică, Microsoft Windows NT Server 4.0 se
dovedește a fi cu adevărat multifuncțional, putând executa atât
aplicațiile de administrare a rețelei cât și aplicațiile de business.

Întreaga platformă Microsoft pentru anul 2000
este construită pe tehnologia NT, astfel încât această investiție vă
facilitează trecerea în noul mileniu.

Binecunoscutele programe Word și Excel din suita Office SBE vă asigură
mediul familiar, eficient, cu care v-ați obișnuit, de această dată
rulând pe o puternică stație de lucru.

Combinatia dintre serverul SPRiNT COLOSSEUM XLine 333 WS, și
pachetul Microsoft oferit reprezintă cea mai convenabilă
cale spre eficiență.

Amănunte despre această ofertă unică,
se găsesc și la www.microsoft.com/romania.



Arhitectură ATX, procesor Intel® Pentium® II 333 MHz; memorie
64 MB SDRAM; HDD 6.4 GB; CD-ROM 32x; complet funcțional,
cu monitor 14"; tastatură, mouse, placă de rețea Fast Ethernet
Echipare software:

- Microsoft Windows NT Server 4.0 (5 clienți)
- Microsoft Office97 Small Business Edition

1499 USD

(* prețul nu include T.V.A.)



Puteți găsi această ofertă SPRiNT la distribuitorii autorizați:

GECOM - Alba-Iulia 058-823.546; INFOGO Computers - Arad 057-281.836; CYBERNET - Bacău 034-170.892; CIP SAVIN
COM - Campulung Moldovenesc 030-313.913; INTTEC - Curtea de Argeș 048-721.202; SILOG Electronics - Deva 054-
233.061; COMSER - Drobeta Turnu-Severin 052-324.075; SPARK - Galați 036-465.270; INFOGRUP - Giurgiu 046-217.805;
COMSER - Hunedoara 054-713.800; AMBRA - Piatra-Neamț 033-234.320; LUCKY Enterprises - Pitești 048-222.149;
ELCOM - Reșița 055-220.711; INFOPLUS - Rm. Vâlcea 050-745.863; PROMEDIA - Sibiu 069-233.996; SOFTTEX - Slobozia
043-230.107; SOFTTEX - Targoviște 092-294.727; OCTOGON Computers - Tg. Mureș 065-162.194; DATAS - Tg. Secuiesc 067-
362.199;

Precum și în toată rețeaua de magazine SPRiNT:

București - Bd. Libertății nr. 4, Bl. 117 ☎ 01-335.59.50; București - Bd. Magheru nr. 7 ☎ 01-313.68.06; Ploiești
- Str. Romană nr. 28-30 ☎ 044-110.700; Cluj-Napoca - Str. Iuliu Maniu nr. 4 ☎ 064-193.213; Baia-Mare - Str.
Traian nr. 5/1 ☎ 062-220.196; Brașov - Str. Tâmpel nr. 8 ☎ 064-323.100; Iași - Str. Gh. Ghibănescu nr. 1 ☎
032-211.381; Craiova - Calea București, Bl. 17D ☎ 051-411.116; Constanța - Str. Mircea cel Bătrân nr. 94, Bl.
MF5, parter ☎ 094-569.830; Satu Mare - P-ța 25 Octombrie nr. 27 ☎ 061-716.171; Bistrița - Str. Petru Rareș
nr. 4 ☎ 063-235.633;
Pentru alte informații vă rugăm să vă adresați la e-mail: office@sprint.ro; <http://www.sprint.ro>

SPRiNT
COMPUTERS

Noi nu doar "garantăm" calitatea
noi o asigurăm!

Sistem de asigurare
a calității certificat **ISO 9001**

Sisteme informaționale geografice



Cu 30 de ani în urmă, un grup de geografi au conceput un sistem pentru stocarea și organizarea informațiilor spațiale într-un computer. În ultima decadă această tehnologie dinamică este cunoscută sub denumirea de Sistem Geografic Informațional. Dezvoltările paralele în această tehnologie au condus la o creștere fără precedent a aplicațiilor GIS.

Un sistem informațional geografic (SIG, sau GIS după abrevierea din limba engleză) este o tehnologie bazată pe calculator pentru cartografierea și analiza fenomenelor și entităților de pe suprafața terestră. Acest sistem integrează operații uzuale ale bazelor de date, cum ar fi interogarea și analiza statistică, cu facilitățile unice de vizualizare oferite de hărți. Aceste caracteristici deosebesc GIS-ul de alte sisteme informaționale și fac din el un instrument valoros, util unei game largi de organizații publice sau private pentru explicarea unor evenimente, prevederea unor rezultate și planificarea strategiilor.

Problemele majore ale omnirii – suprapopularea, defrișările masive, poluarea, dezastrele naturale – au întotdeauna o dimensiune geografică.

Fie că porți o nouă afacere, căutați cel mai bun teren pentru cultivarea bananelor sau doriți să determinați traseul optim pentru vehicule de intervenție, problemele locale au o componentă geografică. Tehnologia GIS vă oferă capacități de generare a hărților, vizualizarea di-

verselor scenarii și dezvoltarea efectivă a soluțiilor. GIS-ul este utilizat atât de individ cât și de organizații, instituții de învățământ, guverne, în căutarea unor mijloace inovative de rezolvare a problemelor specifice.

În prezent, GIS-ul reprezintă o industrie de zeci de miliarde de dolari în care sunt implicați sute de mii de oameni, în toată lumea. GIS-ul se învață în școli, colegii și universități, oriunde pe glob. Profesioniștii din orice domeniu sunt conștienți de avantajul de a gândi și acționa geografic.

Componentele unui GIS

Un sistem GIS operațional integrează cinci componente de bază: hardware, software, date, oameni și metode.

Hardware: În prezent, produsele GIS rulează pe o gamă largă de configurații hardware, de la servere la computere desktop, utilizate individual sau în rețea. De asemenea, există aplicații GIS pe toate platformele răspândite, de la Intel și Po-

werPC la RISC.

Software: Produsele software GIS furnizează funcțiile și instrumentele necesare stocării, analizei și afișării informațiilor geografice: funcții pentru introducerea și manipularea informațiilor; sisteme de management al bazelor de date (DBMS); funcții pentru interogarea, analiza și vizualizarea datelor geografice; interfață grafică (GUI) pentru accesarea facilă a instrumentarului GIS.

Date: Informațiile geografice reprezintă cea mai importantă componentă a unui sistem GIS. Datele, fie că sunt geografice sau tabelare, pot fi generate de utilizator sau procurate de la un furnizor comercial. Un GIS integrează date spațiale cu baze de date și alte resurse de informații.

Oameni: Tehnologia GIS are o valoare limitată fără factorul uman care administrează sistemul și dezvoltă strategii de rezolvare a problemelor reale. Gama utilizatorilor GIS se întinde de la specialiștii care proiectează și întrețin sistemul până la cei care îl folosesc în munca de zi cu zi.

Metode: Un GIS performant operează după un plan și reguli manageriale fezabile, care reprezintă modele și practici unice pentru fiecare organizație.

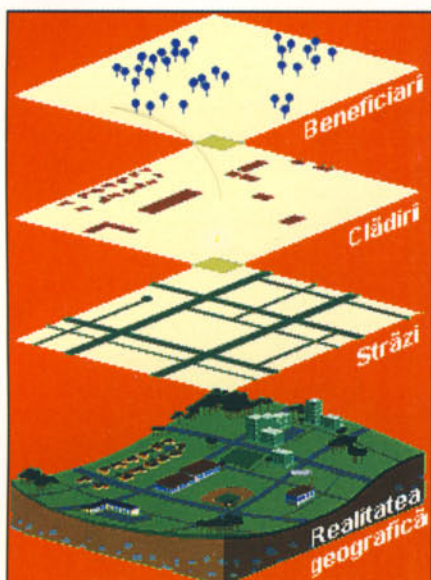
Cum lucrează un GIS

Sistemul stochează informații despre lumea înconjurătoare sub forma unor structuri tematice care pot fi interconectate prin componenta geografică. Acest concept simplu, dar foarte puternic și versatil, s-a dovedit fără egal în rezolvarea multor probleme reale, de la monitorizarea deplasării vehiculelor până la modelarea circulației atmosferice globale.

Informațiile geografice conțin fie referințe spațiale explicite, cum sunt latitudinea/longitudinea sau coordonate rectangulare în sistemul național, fie referințe implicite, precum adresa, codul poștal, numărul cadastral sau numărul drumului.



Componentele unui sistem GIS.



Baza sistemului GIS: straturile tematice.

Un proces automat, denumit georeferențiere, este utilizat pentru crearea referințelor geografice explicite (localizări multiple) pe baza referințelor implicite. Aceste referințe geografice permit localizarea detaliilor (de exemplu, zone comerciale) și evenimentelor (de exemplu, cutremure) pe suprafața terestră, pentru analiză.

Modele vectoriale și raster

Sistemele GIS utilizează două tipuri de modele geografice fundamental diferite: modelul vectorial și modelul raster.

În modelul vectorial informațiile despre puncte, linii și poligoane sunt codificate și stocate sub forma unei colecții de coordonate rectangulare x și y . Acest model este foarte util pentru descrierea detaliilor discrete, dar este inefficient pentru referirea informațiilor dinamice, precum tipul solului. Modelul raster s-a dezvoltat pentru a putea descrie astfel de detalii. O imagine raster conține o rețea matricială cu elemente de imagine (pixeli), asemănător unei hărți scanate.

Atât modelul vectorial cât și cel raster prezintă avantaje și dezavantaje în stocarea datelor geografice. De aceea sistemele GIS moderne au capacitatea de a manipula și analiza ambele tipuri de date.

Funcțiile unui GIS

Sistemele GIS cu destinație generală execută în principal șase procese asupra datelor geografice: intrare, manipulare, management, interogare/analiză și vizualizare. Le vom prezenta pe rând.

Intrarea datelor: Înainte ca informațiile geografice să fie utilizate în GIS, ele trebuie transformate într-un format digital corespunzător. Procesul de conversie a datelor din hărțile imprimate în fișiere este denumit digitizare. Tehnologia GIS modernă poate automatiza complet acest proces pentru proiecte ample, utilizând metode de scanare. În schimb, studiile de mai mică anvergură necesită operații de digitizare manuală (folosind tablete de digitizare).

Astăzi sunt disponibile multe tipuri de date geografice în formate compatibile GIS, care pot fi obținute de la diverși furnizori și încărcate direct în sistem.

Manipularea datelor: Datele necesare unui proiect GIS specific trebuie transformate sau manipulate într-un anumit mod, spre a le face compatibile cu sistemul dumneavoastră. De exemplu, informația geografică este disponibilă la diverse scări (fișiere cu străzi detaliate, limite cadastrale la scară medie, coduri poștale la nivel regional). Aceste informații trebuie transformate la aceeași scară (grad de detaliu sau precizie) înainte de a fi integrate. Procesul poate fi o transformare temporară, numai în scopul vizualizării, sau una permanentă necesară pentru analiză. Tehnologia GIS oferă un instrumentar variat pentru manipularea datelor spațiale sau pentru eliminarea informațiilor inutile.

Managementul datelor: Pentru proiecte GIS minore este suficientă stocarea informațiilor geografice ca simple fișiere. Când volumul datelor și numărul utilizatorilor se mărește, este indicată utilizarea unui sistem de gestiune a bazelor

de date (DBMS), pentru stocare, organizare și management. Există mai multe tipuri de DBMS, dar în sistemele GIS cel mai util este conceptul relațional, în care datele sunt stocate conceptual ca o colecție de tabele. Câmpurile comune din tabele diferite sunt legate prin conexiuni flexibile.

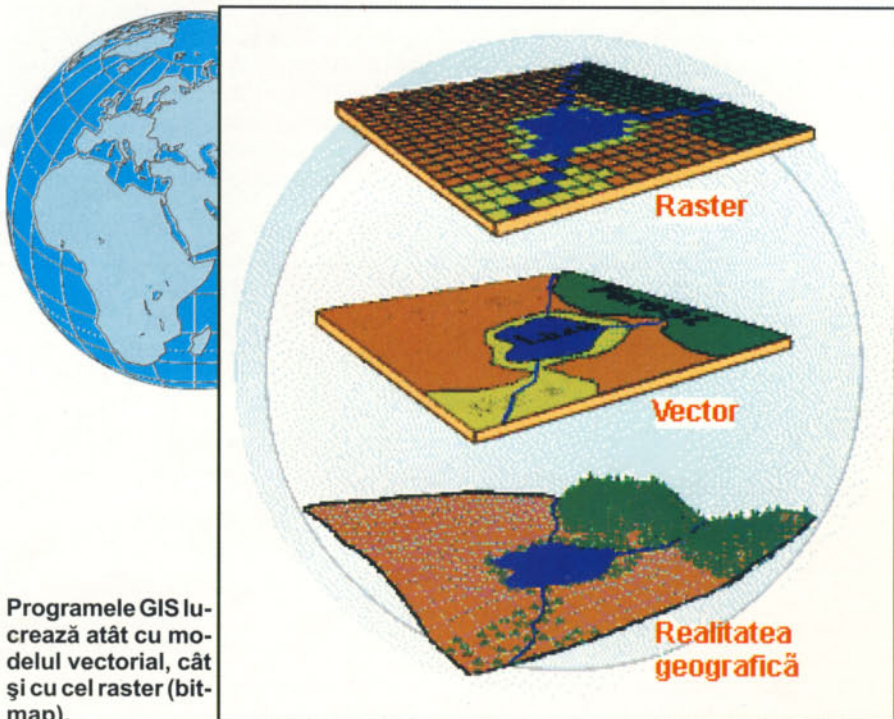
Interogare și analiză: Odată ce sunteți în posesia unui GIS funcțional, ce conține datele dumneavoastră geografice, puteți începe cu întrebări simple, cum ar fi:

- Cine este proprietarul terenului din colțul străzii?
- Care este depărtarea dintre două stații de autobuz?
- Unde este localizat terenul cu destinație industrială?
- sau continua cu analize de genul:
- În ce zonă sunt toate terenurile corespunzătoare pentru construcția de locuințe?
- Care este tipul de sol dominant în pădurile de stejar?
- Cum va fi afectat traficul rutier dacă se va construi o autostradă pe lângă Caracal?

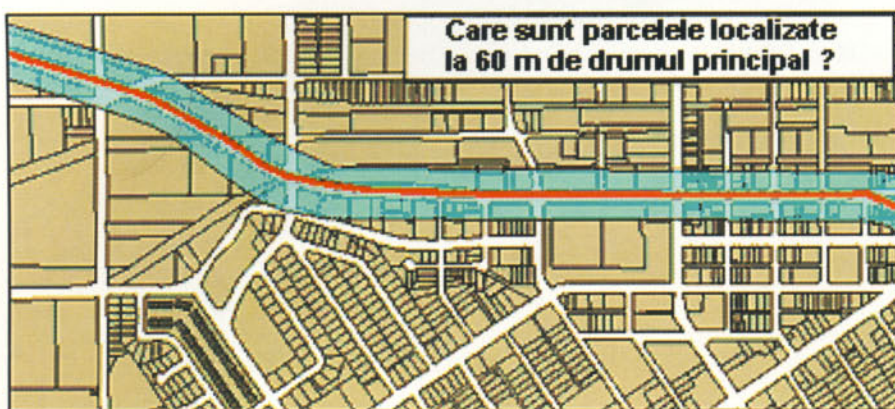
Tehnologia GIS oferă, printr-un simplu clic al mouse-ului, capacități pentru analize sofisticate, care furnizează informații în timp real pentru manageri și statisticieni.

GIS-ul se simte în largul său dacă îl utilizați pentru a căuta șabloane (modele) și tendințe în analiza datelor geografice și pentru a rezolva scenarii de genul „ce se întâmplă dacă...”.

Un GIS modern are înglobate multe funcții puternice de analiză, dar două



Programele GIS lucrează atât cu modelul vectorial, cât și cu cel raster (bitmap).



Un exemplu de interogare pe care un sistem GIS o poate rezolva rapid și exact.

sunt deosebit de importante:

1. Analiza de proximitate, de genul:
 - Câte case se găsesc pe o rază de 100 m față de conducta principală de gaze?
 - Care este numărul total de clienți aflați pe o rază de 10 km față de magazinul alimentar?
 - Ce procent din cultura de rapiță se află pe o rază de 500 m față de sursa de apă?

Pentru a răspunde acestor întrebări, tehnologia GIS utilizează un proces denumit buffering pentru determinarea relațiilor de proximitate dintre detaliile de interes.

2. Analiza stratificată:

Integrarea diferitelor straturi de date implică un proces denumit suprapunere. În mod simplist, procedeul poate fi o operație de vizualizare, dar prelucrările analitice necesită fuziunea fizică a mai multor straturi de date. Această suprapunere spațială poate integra date referitoare la sol, pantă și vegetație, sau informații legate de proprietatea asupra terenului cu evaluarea impozitelor funciare.

Vizualizarea datelor

Pentru multe tipuri de prelucrări geografice rezultatul final este vizualizat sub forma unei hărți sau reprezentare grafică. Hărțile sunt foarte eficiente pentru stocarea și comunicarea informațiilor geografice. Sistemul GIS furnizează un instrumentar nou pentru a extinde arta și știința cartografică. Vizualizarea hărților poate fi integrată cu rapoarte, perspective 3D, fotograme terestre, aeriene sau spațiale și date multimedia.

Date pentru GIS

Dacă nu sunteți familiarizați cu produsele cartografice trebuie să analizați mai întâi modul în care doriți să le utilizați. Cerințele multor proiecte GIS sunt înde-

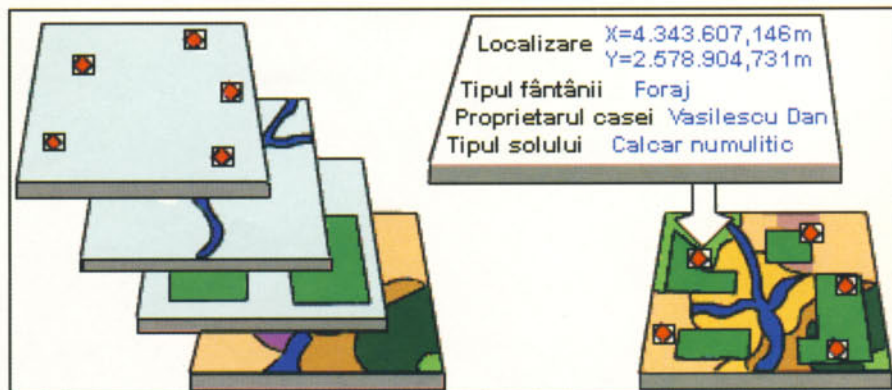
plinite de tipurile uzuale de hărți, pe care le enumerăm în continuare.

Hărțile topografice de bază includ căi de comunicații, limite funciare, poștale și administrative, râuri și lacuri, parcuri și cvartale de locuințe, toponime (denumiri geografice). Hărțile și datele tematice sociale conțin informații demografice, financiare, sănătate, telecomunicații, servicii de urgență, publicitate, afaceri și transport. Hărțile și datele tematice ale mediului includ informații legate de mediul înconjurător, prognoze meteo, dezastre ecologice sau resurse naturale. Hărțile generale de referință sunt hărți fizico-administrative statale, continentale sau globale, care pot reprezenta „fundaj” bazei de date geografice.

Tehnologii înrudite

GIS-ul este strâns legat de alte tipuri de sisteme informaționale, dar capacitatea de a gestiona și analiza datele geografice îi conferă un caracter aparte. Deși nu există reguli stricte de clasificare a sistemelor informaționale, în cele ce urmează voi prezenta pe scurt diferențele dintre GIS și sistemele de cartografie digitală, CAD și DBMS.

Cartografie digitală (desktop):



Un sistem de baze de date (DBMS) ajută atât la stocarea hărților cât și la păstrarea datelor auxiliare.

Un astfel de sistem utilizează noțiunea de hartă ca pe o metaforă pentru a organiza interacțiunea dintre date și utilizator. Scopul este crearea de hărți; harta este baza de date. Multe sisteme cartografice desktop au capacități limitate de gestiune și analiză spațială a datelor geografice. Cartografia desktop poate fi implementată atât pe platforme PC și Macintosh, cât și pe stații grafice Unix.

Proiectare asistată de calculator (CAD):

Sistemele CAD care sunt interesante din perspectiva GIS sunt dedicate, în special, generării de proiecte și planuri pentru clădiri și infrastructuri. Această activitate necesită asamblarea componentelor, care au caracteristici fixe, pentru crearea întregii structuri. Sistemele CAD solicită câteva reguli de asamblare a datelor și capacități analitice foarte limitate. Tehnologiile CAD au fost dezvoltate și pentru producția cartografică, dar au facilități limitate pentru gestiunea și analiza bazelor de date geografice de mari dimensiuni.

DBMS: Sistemele de gestiune a bazelor de date sunt specializate în stocarea și managementul tuturor tipurilor de date, inclusiv cele geografice. Tehnologia DBMS este optimizată pentru stocarea și regăsirea datelor și multe sisteme GIS o utilizează în acest scop. În schimb, nu se pot executa funcțiile de analiză și vizualizare specifice GIS-ului.

Ce poate face sistemul GIS pentru utilizator?

În primul rând, execută analize geografice. Capacitatea unui GIS de a investiga bazele de date geografice a salvat multe organizații de la cheltuieli de milioane de dolari, prin următoarele facilități: optimizarea serviciilor către client; reducerea costurilor de achiziții a terenurilor, printr-o analiză optimă; reducerea cheltuielilor de întreținere, printr-o logistică bine dimensionată și, în sfârșit, o analiză rapidă

PGA

COMPUTER

CALCULATOARE

+

IMPRIMANTE



NETSCOP 092-38.48.30
FURNIZARE



Lumea

0 parte din

sediu central:

SOWAH ROMANIA - ORADEA B-dul Dacia nr. 12; Tel: 059 / 155.077; Fax: 059 / 435.494; e-mail: swr@rdsor.ro

reprezentante:

SOWAH CLUJ - Str. Republicii nr. 21; Tel: 064 / 197.960; Fax: 064 / 197.960; e-mail: swcluj@codec.ro

SOWAH SIBIU - Sos. Alba Iulia nr. 1; Tel: 069 / 21.70.93; Fax: 069 / 21.70.93; e-mail: sws@verena.ro

SOWAH TIMIȘOARA - B-dul L. Rebreanu 12; Tel: 056/22.11.77; Fax: 056/22.11.73; e-mail: office@sowahtm.sorostm.ro

SOWAH BRAȘOV - Str. Calea București nr. 5, bl. 41, sc. B, ap.1; Tel/Fax: 068 / 311.305; e-mail: sowahbv@deltanet.ro

SOWAH BUCUREȘTI - Str. Viitor nr. 106; Tel: 01 - 210.77.99; Fax: 01 - 210.81.86; e-mail: swrbuc@fx.ro

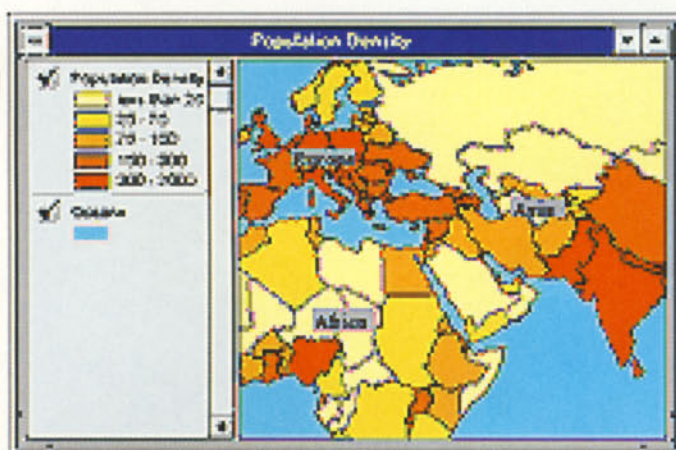


dealeri autorizați PGA:

Baia Mare: SINTEC Tel: 062/22.63.66 · Braila: MOVIS Tel: 039/611.343 · Constanta: UNISOFT Tel: 041/61.52.11 · Deva: INFOMIN Tel: 054/21.47.18 · Gheorgheni: SERVER Tel: 066/16.16.55 · Iasi: OPEN SYSTEM Tel: 032/22.51.41 · Onesti: UM-SOFT Tel: 034/31.50.27 · Oradea: RO & CO Tel: 059/41.80.21 · Oradea: SPARE Tel: 059/14.21.16 · Petrosani: DIGITAL ELECTRONIC & COMPUTER Tel: 054/544.224 · Targu Mures: ELECTRO ORIZONT Tel: 065/16.88.08 · Timisoara: DATA BIT Tel: 056/20.14.61

© PGA COMPUTER este MARCA ÎNREGISTRATA a S.C. SOWAH INDUSTRIES S.R.L.

GARANȚIE 3 ANI



Obținerea de informații comparative (de tipul densității populației) este facilă în orice program GIS.



a datelor.

O a doua funcție o reprezintă îmbunătățirea integrării organizaționale. Multe companii ce au implementat un GIS au constatat că unul dintre beneficiile majore este îmbunătățirea managementului propriei organizații și a resurselor.

Deoarece sistemul GIS are capacitatea de a lega seturi de date împreună, prin componenta geografică, se facilitează comunicarea interdepartamentală a informațiilor. Prin crearea unei baze de date distribuită, un departament din organizație poate beneficia de rezultatele obținute de altă diviziune – datele se colectează o singură dată și pot fi utilizate de mai multe ori. Deoarece comunicarea între individ și departamente crește semnificativ, se micșorează redundanța datelor, productivitatea este mărită, iar eficiența globală a organizației este îmbunătățită. Astfel, în cadrul unei companii de servicii publice, clientul (beneficiarul) și bazele de date ale infrastructurii pot fi integrați astfel încât planificarea unei activități de întreținere (mentenanță) poate fi anunțată beneficiarului printr-un mesaj generat în sistem.

Al treilea rol este de a lua decizii optime. Maxima „rezultate mai bune conduc către decizii optime” este adevărată pentru GIS, la fel ca și pentru alte sisteme informaționale. GIS-ul nu este un instrument de luare a deciziilor, ci un sistem pentru integrare și analiză în suport geografic. Această tehnologie este utilizată în sprijinul unor activități, precum prezentarea informațiilor în cadrul investigațiilor manageriale, sau rezolvarea litigiilor cadastrale.

GIS-ul poate fi utilizat ca instrument decizional pentru amplasarea unor facilități urbanistice, care să exercite un impact minim asupra mediului, să fie localizate în zone cu risc scăzut și aproape de un centru populat. Informațiile pot fi prezentate succint și clar sub forma unor hărți și rapoarte anexă, care permit factorilor de decizie să se concentreze asupra problemelor reale, în loc să încerce să înțeleagă datele. Pot fi evaluate eficient scenarii multiple, deoarece datele GIS sunt generate rapid.

Producerea hărților este o altă caracteristică a sistemului GIS. Hărțile ocupă un loc aparte în cadrul sistemului. Proce-

sul de întocmire a acestor documente cu ajutorul GIS este mult mai flexibil decât metodele cartografice tradiționale (manuale) sau automate. Primul pas este crearea bazei de date. Hărțile existente pot fi digitizate, iar informațiile compatibile cu sistemul de operare al calculatorului pot fi translate în GIS. Baza de date cartografice poate fi continuă și la scări dinamice. Astfel, produsele cartografice pot fi generate pentru orice localizare sau scară, iar prezentarea informațiilor de interes se face prin simboluri, pentru evidențierea caracteristicilor specifice.

Caracteristicile atlaselor sau seturilor de hărți pot fi codificate în software și comparate cu baza de date la sfârșitul etapei de producție. Produsele digitale utilizabile în alte sisteme GIS pot fi de asemenea derivate prin simpla copiere a informațiilor din baza de date. Într-o organizație mare, bazele de date topografice pot fi utilizate de alte departamente ca sisteme de referință.

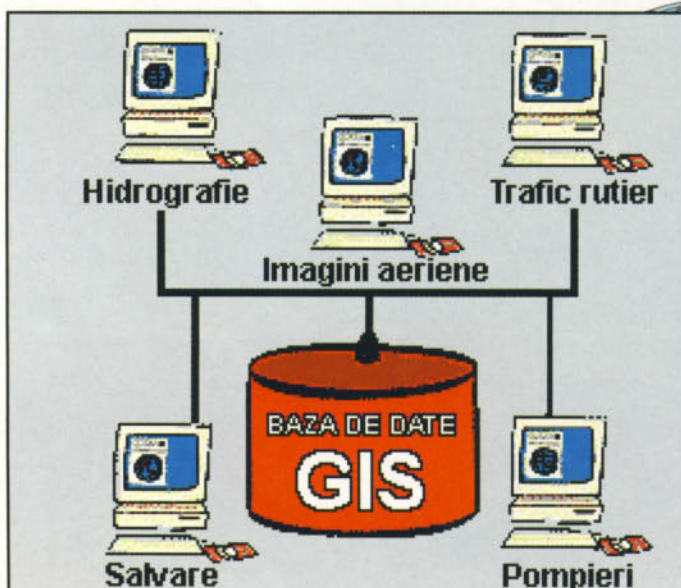
GIS în viața de zi cu zi

Datele GIS lucrează pentru dumneavoastră. În comunitatea internațională actuală, cu cât aveți mai multe informații la îndemână cu atât vă va fi mai ușor să luați decizii bine documentate. În lumea high-tech de astăzi informația circulă în multe formate, de la rapoarte și statistici la imagini digitale și multimedia.

Informația poate fi covârșitoare, iar necesitatea unor decizii rapide solicită nu numai soluții inovatoare de accesare a datelor, sigure și actuale, dar și un instrument adecvat prezentării rezultatelor într-un mod sugestiv și util.

Un sistem informațional geografic vă oferă posibilitatea integrării tuturor tipurilor de date pe baza componentelor geografice și poziționale. Spre deosebire de o hartă imprimată, statică, GIS-ul poate afișa multe straturi de informații. În acest mod, utilizatorul va putea integra, vizualiza, gestiona, rezolva și prezenta datele solicitate într-un mod nou și dinamic. Relațiile dintre date vor deveni mai evidente, iar informațiile vor fi mai valoroase. GIS-ul vă oferă capacitatea unică de a genera hărți, integra informații, vizualiza scenarii, rezolva probleme complicate, prezenta idei valoroase și dezvolta soluții efective. Sistemul GIS este un instrument valoros utilizat atât de individ cât și de organizații, deoarece este simultan telescopul, microscopul, computerul și mașina xerox a analizei regionale și a sintezei datelor spațiale.

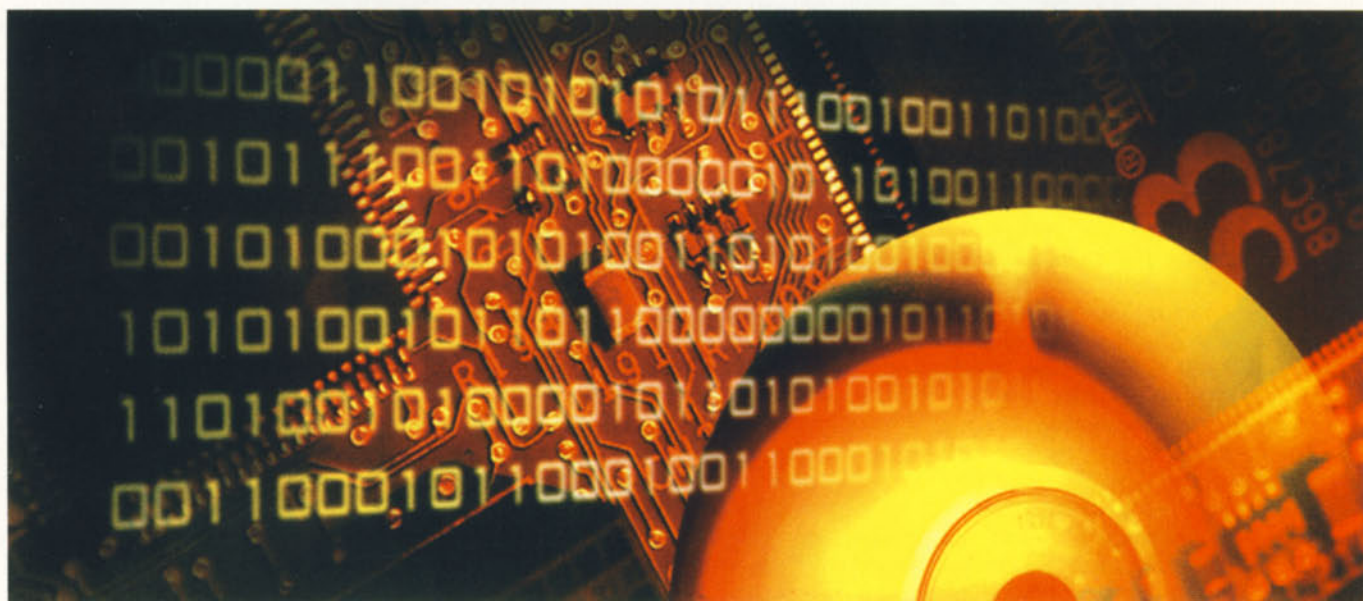
Căpitan conf. dr. ing. Dan Răducanu
Academia Tehnică Militară București



Folosirea unui GIS de către serviciile unei regiuni duce la o mai bună coordonare a lor și la dezvoltarea unui sistem care oferă informații din multiple domenii.

Do I want
the best technology money can buy,
or the best technology for the money?

Get both. Directly from
your Compaq partner in Romania.



Imagine how you'd feel if the equipment you thought to be faultless would let you down. In just a second. What would your clients think about that? What would be the consequences? How much money would you lose? Could somebody prevent the failure? Hard to believe! But you may reduce downtime by repairing your equipment in a very short time. As time means more than money, dial 224.47.47 to discover amazing solutions to your problems.



ProLiant 3000

Excellent performance
High expandability
Advanced fault tolerant
Excellent manageability



Un pas mai departe

Dr. Michael Cowpland, președinte și CEO al Corel Corporation, afirmă că WP Office 2000 a fost dezvoltată în urma atenției deosebite acordate cerințelor clienților existenți ai companiei. Ceea ce este de notat este faptul că această suită a devenit într-adevăr un nucleu de comunicații excelent, având avantajele Dragon NaturallySpeaking 3.x și Trellix 2.x, alături de care se așază și puternicul utilitar-server pentru înlesnirea publicării documentelor WWW, ce poartă numele de cod *NetDocs*. Toate aceste elemente arată cât de importantă a devenit prezența conceptelor de intranet și Internet, într-o suită de aplicații de birou, lipsa acestora putând face un pachet de astfel de aplicații necompetitiv.

WordPerfect Office 2000 este realizat astfel încât adaptarea noilor utilizatori, care vin eventual și dinspre Microsoft Office sau Lotus SmartSuite, să fie cât mai ușoară, la fel ca și aducerea documentelor realizate în prealabil într-o astfel de suită. Corel, urmărind aceste ținte, a mărit compatibilitatea cu fișierele din cele două pachete mai sus amintite, acesta fiind de fapt și unul din principalele scopuri ale suitei. Acest lucru s-a datorat și cererii din partea utilizatorilor existenți, care au justificat această nevoie, prin faptul că în momentul în care vor schimba fișiere cu contacte interne sau externe companiei, se întâmplă des ca respectivele contacte să nu folosească aceeași soluție software pentru aplicații de birou. De amintit aici ar fi că nici în versiunea 9, formatul WP, care se păstrează de la WordPerfect 6.1, nu a fost schimbat, acest lucru

Compania canadiană Corel, localizată în Ottawa, a adoptat un nou moto, cu conotații direct referitoare la motoul celor de la Microsoft „Where do you want to go today?”, și anume *Go Further*. Și într-adevăr cu ceea ce Corel își propune pentru viitoarea a noua suită de aplicații de birou *WordPerfect Office 2000*, va face un serios pas înainte în acest domeniu.

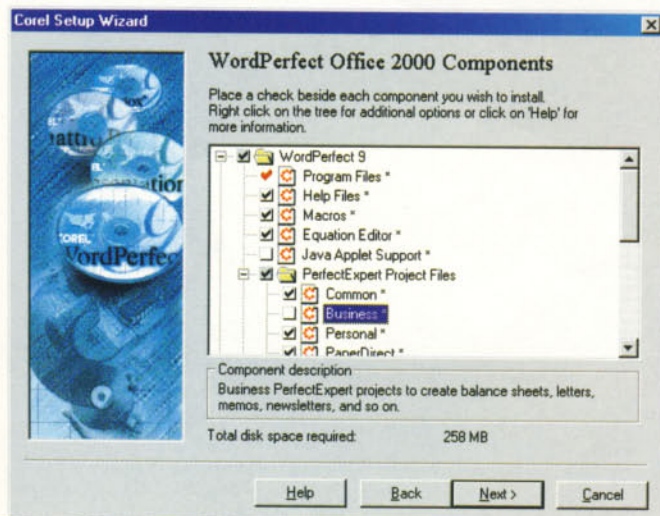
permițând folosirea în continuare a fișierelor proprii, realizate într-o versiune precedentă. Suita suportă și standarde deschise și interfețe de programare cum ar fi ODMA, HTML, ODBC, Java sau XML, și de asemenea veți putea vizualiza și importa documente PDF. Au fost îmbunătățite performanțele la pornirea aplicațiilor, deschiderea și salvarea fișierelor și la redesenarea ecranului, elemente pe care au insistat mai ales vechii utilizatori Corel, și de ce să nu admitem, elemente a căror funcționare și-ar dori-o oricine.

Un element foarte important și care iese în evidență la WordPerfect Office 2000, este Dragon NaturallySpeaking, primul sistem general de recunoaștere a vocii disponibil, ce posedă un vocabular foarte larg. Cu ajutorul acestui add-on, utilizatorii vor putea dicta calculatorului prin intermediul unui microfon de calitate, la o rată de 160 de cuvinte pe minut. Când un utilizator folosește acest sistem, cuvintele rostite cu vocea lui naturală, fără a fi necesare pauze între cuvinte, vor fi transcrise imediat pe ecran și în documentul deschis. Dragon NaturallySpeaking dispune de un dicționar activ de 30.000 de

ușoara procedură ce trebuie îndeplinită pentru obținerea paginilor dorite. Pur și simplu deschideți documentul în WordPerfect și îi spuneți Publish to Trellix, din care Trellix veți face micile ajustări urmate de Publish to HTML, și paginile dorite sunt gata. Trellix nu publică documentele așa cum sunt, ci realizează o optimizare a acestora pentru vizualizarea online, informațiile din document rămânând evident aceleași.

Procedura de instalare este mult îmbunătățită. Ca urmare a multitudinii de componente prezente, este extrem de greu să le poți selecționa pe cele dorite dacă nu sunt structurate cum trebuie. Însă nu e cazul. Corel a realizat o structură arborescentă, de genul celei din Windows Explorer, unde ramurile principale sunt aplicațiile de bază din suită, acestea având apoi ramuri și subramuri. Acest fapt poate fi observat și în imaginea alăturată. Printre noile tehnologii incluse în această suită de către Corel, se numără și Install-As-You-Go, ceea ce permite utilizatorilor să minimalizeze spațiul de stocare necesar pentru aplicațiile din WordPerfect Office. Dacă veți selecta o componentă neinstalată, aplicația va întreba utilizatorul dacă dorește instalarea acesteia.

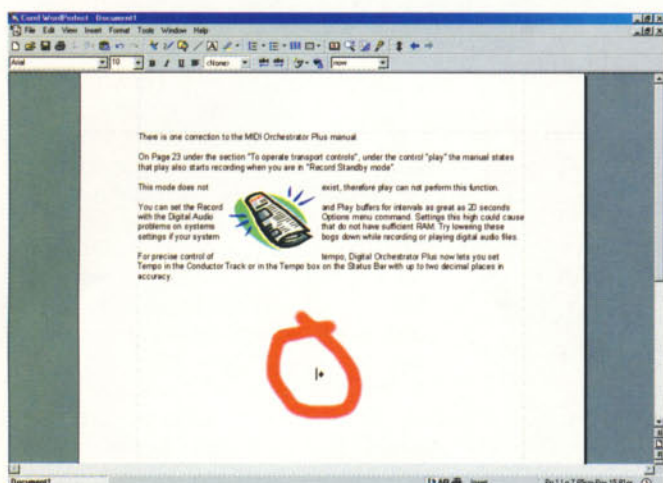
WordPerfect Office 2000 cuprinde în principal (acest fapt depinde de variantă: Enterprise Edition, Professional Edition etc.) următoarele aplicații: WordPerfect 9, Quattro Pro 9, Corel Presentations 9, CorelCENTRAL 9 și Paradox 9. Bineînțeles, pe lângă acestea se află multe altele, cum ar fi: NetDocs (nume de cod), PerfectExpert – componentă ce ajută utilizatorii să creeze documente profesionale ca aspect, Corel Versions – manager pentru diferite versiuni ale documentelor dumneavoastră, astfel încât să puteți urmări evoluția și schimbările, Bitstream Font Navigator – evident un excelent manager de seturi de caractere, Adobe Acrobat Reader. Nu au fost uitați nici administratorii de rețea, pentru aceștia fiind prezente în suită, câteva elemente ce le pot înlesni administrarea suitei de la Corel. Aceste aplicații ar fi: Corel Distribute – pentru automatizarea instalării pe stațiile individuale din rețeaua



Modul de selectare a componentelor din WordPerfect Office 2000 este mult mai bine realizat, oferind utilizatorului un control mai mare asupra procedurii de instalare.

cuvinte și de unul de rezervă de 230.000, cifre semnificative de altfel, și de asemenea dispune de posibilitatea de înnoire a acestora cu noi cuvinte.

Trellix este un instrument perfect pentru realizarea și publicarea paginilor HTML într-un intranet sau în Internet. Puterea acestui produs constă atât în cunoștințele pe care le necesită, nu trebuie să fii specialist în HTML sau grafică pentru a realiza pagini HTML din documente WordPerfect, cât și prin extrem de



Să aruncăm acum o scurtă privire în aplicațiile principale, și să vedem cam ce aduc nou în versiunea 9.

WordPerfect

Punctul unde a fost radical îmbunătățit WordPerfect este formatarea textelor. Aici putem aminti *Real Time Preview* – ce permite să previzualizăm și să optimizăm formatarea documentului înainte de aplicarea

Observați shadow cursor-ul ce vă permite să scrieți oriunde într-un document din WordPerfect și elementul grafic în jurul căruia este plasat și text.

software-ului, Corel Application Management și Corel Settings Editor, prin intermediul cărora se pot realiza configurări ale WordPerfect Office 2000 prin rețea, atât individual, pe fiecare stație în parte, cât și pe grupuri de stații.

O componentă în jurul căreia trebuie să mai poposim un pic este NetDocs. Acesta permite, indiferent de programele sau de platformele folosite, publicarea documentelor WWW prin intermediul unui server central. Formatele pe care le suportă NetDocs sunt impresionante. Putem enumera aici, pe lângă evident WordPerfect, Quattro Pro, Trellix, și CorelDRAW sau MS Word și Excel. Interesant este faptul că această componentă poate fi automatizată în așa mod încât să poată realiza update-ul documentelor la orice oră programată, în timp ce utilizatorii pot continua liniștiți să salveze documentele în formatele pe care le folosesc ei, căci NetDocs va realiza publicarea lor automată a acestora în World Wide Web.

acestea, *font embedding* – Bitstream TrueDoc permite ca un document WP9 să fie accesibil pe orice calculator sau listat la orice imprimantă, chiar dacă respectivul dispozitiv nu are instalate seturile de caractere folosite în acel document, *Block Make It Fit*, instrument pentru condensarea sau expandarea documentului într-un spațiu definit de utilizator. Pe lângă opțiunile noi de formatare veți găsi bineînțeles și alte elemente interesante și utile, cum ar fi: PerfectPrint (pentru listarea documentelor), TextArt, capabilități XML (eXtensible Markup Language) și un editor SGML (Standard Generalized Markup Language).

Quattro Pro

Și în componenta spreadsheet capacitățile de publicare HTML și-au luat locul bine meritat. În Quattro Pro 9 sunt multe îmbunătățiri la nivelele de editare cât și la cele de formule.

Documentele pe care le veți realiza vor avea spațiu pentru date mult mai mare ca până acum, deși dimensiunile fișierului vor fi mult mai mici, datorită îmbunătățirilor aduse formatului de fișier. Printre funcțiile noi putem aminti: Multiple Undo and Redo, Formula markers, Notebook sharing (oferă posibilitatea mai multor utilizatori de a lucra pe același document), Auto Row height, Auto Total, Forms dialog box.

Corel Presentations

În această aplicație, capitolul unde vor exista cele mai multe îmbunătățiri este mediul de lucru. De asemenea, va fi mai facilă operația de publicare a unui slide-show pe Internet. Capacitățile de import și export a prezentărilor create în *Presentations* au fost și ele îmbunătățite astfel încât schimbările spre sau dinspre un alt format de prezentare să fie minime.

CorelCENTRAL

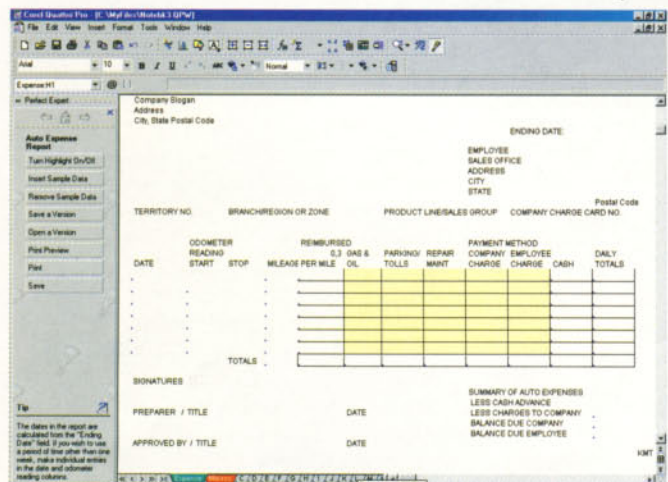
CorelCENTRAL este un PIM (*Personal Information Manager*) cu totul nou în această versiune, pentru că a fost în întregime reproiectat. Această aplicație are nevoie acum de mai puține resurse și o veți regăsi sub forma unui auto hide taskbar în partea dreaptă a desktop-ului.

Paradox

Modulul de baze de date relaționale a fost adaptat pentru a putea fi folosit ușor atât de utilizatorii obișnuiți cât și de dezvoltatori. Un element important este Visual Database Designer, care ajută utilizatorul să creeze tabele și link-uri între acestea. Paradox are multe facilități noi relative la partea de Internet, printre care una din cele mai importante este Web Form Designer, un mediu pur Java pentru crearea de formulare dinamice HTML. Există și noi facilități de import și export de fișiere, cum ar fi documente WordPerfect, Quattro Pro sau MS Excel, precum și compatibilități cu diverse alte baze de date, ca MS Access 97, dBase și altele compatibile ODBC. Deocamdată, această suită, pe care am avut-o la dispoziție, se află însă în stadiul Beta2, fiind la suficientă distanță de produsul care va fi lansat oficial pe piață. Cu siguranță vom reveni asupra acestuia când va fi lansată versiunea finală.

Acestea sunt doar câteva din numeroasele funcționalități noi ce vor fi prezente în a noua suită de programe pentru birou de la Corel. În cele câteva cuvinte spuse despre *WordPerfect Office 2000*, este evident efortul depus de Corel pentru a oferi utilizatorilor un pachet de aplicații de birou de un nivel cât mai înalt și cu o compatibilitate ridicată cu celelalte produse din acest segment al pieței, pentru ca circulația documentelor să nu mai fie restricționată de incapacitatea soluției folosite de a citi un anumit format de fișier. Într-adevăr, Corel a dat un exemplu urmându-și sloganul *Go further*, e rândul utilizatorilor să aleagă acum încotro vor merge în continuare.

Ciprian Vaida



În Quattro Pro veți avea la dispoziție multe template-uri din diferite domenii de activitate. În imagine aveți unul din acestea, realizat de KMT Inc.

Domnia Web-ului: MS Office 2000

Viitoarea versiune a lui Office, cea mai populară suită de programe de birou, vine cu noi facilități și o interfață îmbunătățită, dar caracteristica cea mai pregnantă este orientarea totală spre Web.

În primul rând, trebuie să spunem că versiunea pe care am folosit-o este Office 2000 Premium Edition Beta 2, deci suntem încă destul de departe de versiunea finală. Cu toate acestea, programele s-au dovedit stabile și închegate. Acum există patru versiuni ale programului, Standard, Small Business, Profesional și Premium.

Chiar înainte de instalare, am observat că în varianta pe care am folosit-o (Premium) există mai multe aplicații decât cele pe care le știam. Până acum, ne-am obișnuit cu Word, Excel, Access, PowerPoint și Outlook. Office 2000 aduce în plus PhotoDraw și FrontPage, ambele în versiunea 2000. Dacă ultimul este cunoscut utilizatorilor ca programul de creare de site-uri web, primul este un program de editare grafică. Le vom prezenta pe ambele la rândul lor.

La introducerea CD-ului în unitate, programul de instalare a detectat prezența unei versiuni anterioare a suitei (Office 97) și s-a oferit să o șteargă, pentru a crea spațiu pe harddisk și a evita prezența duplicatelor. Instalarea, ca și până acum, are două forme, cea implicită și cea în

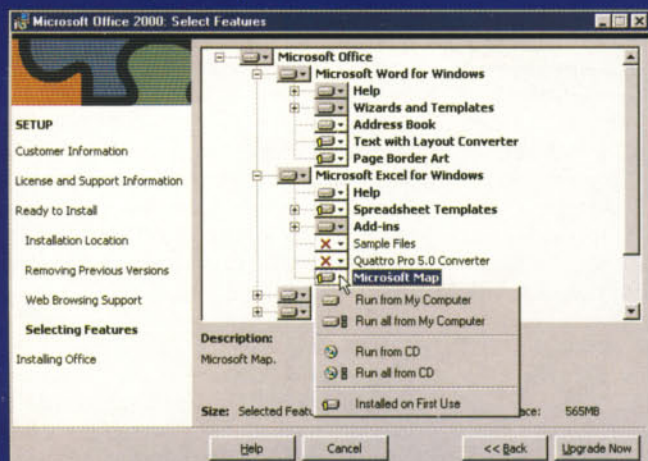
care utilizatorul poate alege exact ce componente să instaleze. Interesantă este apariția unei a treia opțiuni de instalare: on demand (la cerere). În toate programele cunoscute, există două opțiuni pentru o componentă: să se instaleze sau nu. Microsoft o introduce și pe cea numită la cerere, prin care se creează shortcut-urile și icon-urile pentru aplicație, dar ea nu este amplasată pe harddisk, urmând să fie instalată adică atunci când user-ul dorește să o folosească. Avantajul este că nu se ocupă spațiul de pe harddisk. Dezavantajul este că trebuie să așteți tot timpul la îndemână CD-urile cu Office. Pentru un utilizator singular nu este o problemă, dar pentru un administrator de rețea la o firmă care are peste 10 PC-uri cu Office instalat, el trebuie să aibă grijă ca CD-urile cu programul să fie ușor accesibile tuturor utilizatorilor, eventual prin plasarea în unitatea CD de pe server. Rutina de instalare este total schimbată. Office 2000 a detectat faptul că era instalat deja Office 97 și s-a oferit să-l dezinstateze. Instalarea nu ocupă mult spațiu (surprinzător!). În doar 200 MB încap toate programele principale, cu

opțiunile implicite.

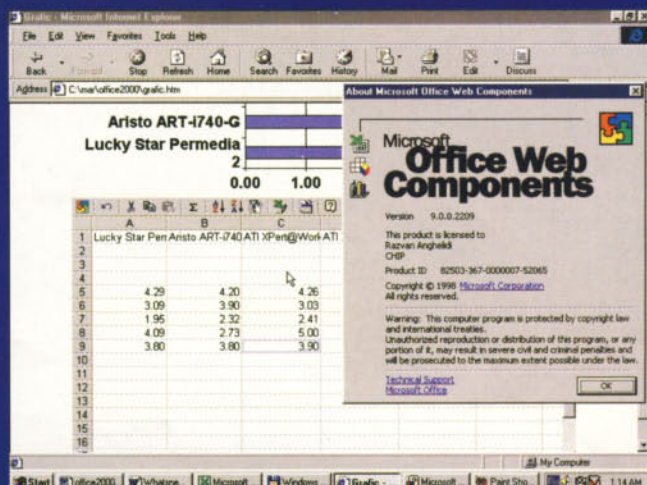
La fiecare pornire a sistemului, se verifică dacă programele sunt bine instalate, și în cazul apariției unei probleme, cum ar fi suprascrierea unui DLL cu o versiune mai veche, se repară automat. Pentru a ușura administrarea sistemului, care este o altă facilitate puternică a lui Office 2000, se creează un profil al utilizatorului cu Office Profile Wizard, care permite salvarea și restaurarea opțiunilor unui utilizator, atât pentru a permite accesul mai multor persoane la același PC cât și pentru ca în cadrul unei rețele să nu depindă setările de stația pe care se lucrează. Este excelentă adaptarea lui Office 2000 la setările de limbă și țară ale sistemului: toate fonturile cu caractere românești lucrând perfect atât la afișare cât și la tipărire.

După cum am specificat chiar în titlu, un punct forte al noului Office este conlucrarea cu web-ul. Toate programele din suită exportă și importă fișiere HTML, astfel încât oricare poate fi folosit la crearea de pagini web. Mai mult, Office suportă un format HTML extins, prin care pagina web arată exact ca în programul original (Word, Excel etc.), ba chiar pagina poate fi editată exact ca în acel program! Mai simplu, exportând un fișier Excel, de exemplu, prin Office Web Components, se poate modifica pagina respectivă exact ca și în Excel, dar din browser. Graficele care nu pot fi stocate în format HTML sunt păstrate exact ca în aplicația care le-a creat, iar cele care pot fi convertite sunt păstrate în ambele formate. Help-ul este complet HTML, la fel ca și în Windows 98. Office 2000 utilizează XML (*eXtensible Markup Language*) și CSS (*Cascading Style Sheets*).

Interfața aplicațiilor nu s-a schimbat atât de mult față de 97 încât cei obișnuiți



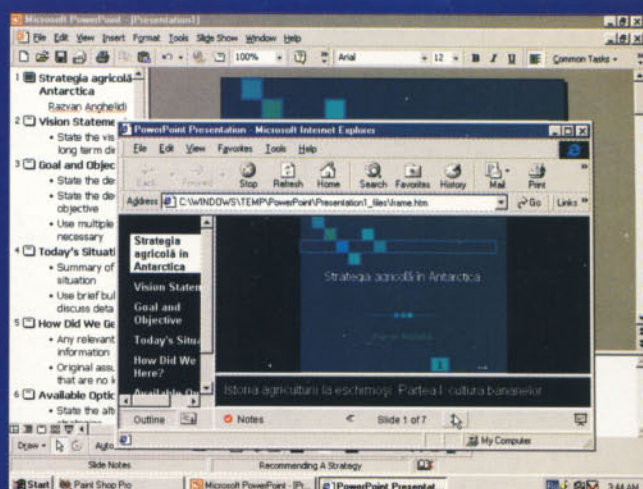
Se poate alege care componente se instalează inițial pe harddisk și care să fie instalate la prima apelare.



Cu MS Office Web Components, un document Office salvat HTML se poate vedea în browser exact ca în programul care l-a creat. Documentul poate fi modificat tot din browser.



PhotoDraw: un program de prelucrare a imaginii de nivel ridicat.



Preview-ul HTML al unei prezentări PowerPoint.

cu ea să nu o poată recunoaște, dar au apărut facilități care îmbunătățesc interacțiunea persoană – program. Pe lângă o simplificare a barelor cu butoane afișate (implicit este doar una) meniurile nu mai conțin toate comenzile, ci doar pe cele care sunt utilizate de 95% de utilizatori. Dacă aveți nevoie și de celelalte, doar un clic pe semnul „săgeată jos” (expand) va duce la afișarea meniurilor complete.

Word

Prima noutate din Word este cursorul inteligent, care chiar dacă nu este o invenție Microsoft, în Word 2000 își face treaba excelent. Cu un dublu clic în orice punct de pe pagină, cursorul se deplasează în acel punct și se poate scrie textul dorit. Nu mai este nevoie de spații și tab-uri pentru a începe scrierea pe o pagină albă în centrul paginii, doar un dublu clic e suficient. Word (ca și Excel) deține acum șabloanele existente în FrontPage, utile pentru crearea unei pagini web.

Tipărirea din Word este o experiență nouă. Pe lângă reformatarea paginii în funcție de formatul hârtiei (presupunând că ați creat un document format Letter și trebuie să îl tipăriți pe un A4), facilitate existentă care a fost îmbunătățită, acum se pot tipări mai multe pagini ale documentului pe aceeași foaie de hârtie, până la 16. Prin această scalare la tipărire puteți fi sigur că rezultatul este exact același ca aspectul de pe ecran. Adică dacă aveți 15 pagini pe format Letter, tot 15 veți avea și dacă tipăriți pe A4. Nu mai apar pagini în plus sau în minus și nu se mută liniile de text și imaginile de pe o pagină pe alta.

Excel

Tot editarea este cea mai importantă îmbunătățire și în Excel 2000. Un dublu clic pe textul dintr-o celulă duce la amplasarea cursorului exact în locul dorit și nu la începutul conținutului celulei, ca în Excel 97. Autofill-ul s-a „deșteptat” în sensul că la crearea unei liste prin drag&drop

se copiază în noile celule nu doar conținutul, ci și formatul celulei inițiale. În fine, au apărut noi tipuri de grafice.

Access

Schimbări majore în Access. SQL este limbajul adoptiv al lui Access 2000, deoarece poate modifica direct tabele MS SQL Server sau se poate crea o bază de date SQL nouă. În ambele cazuri sunt permise operații de întreținere și administrare ale bazei de date, cum ar fi replicarea și backup-ul. Acum este posibilă afișarea unor date SQL în forme și rapoarte Access. De mare folos este autocorectarea numelui. Dacă unui câmp sau unei variabile i se schimbă numele, Access actualizează singur toată baza de date cu numele nou, fără a lăsa această oboșitoare operație în seama utilizatorului.

PowerPoint

Este una din aplicațiile care a suferit cele mai multe îmbunătățiri. Deoarece multe prezentări se fac de pe notebook-uri, PowerPoint dezactivează în timpul slide-show-ului screensaver-ul și facilitățile de economisire a energiei, pentru a evita pauzele forțate de hardware. Interfața a mai primit un panou, acum fiind în total trei. În cel din stânga există textul prezentării, în cel din dreapta slide-ul, iar în cel de jos creatorul prezentării își introduce diversele note.

Sincronizarea imagine-sunet este mai bună și a apărut un editor de tabele independent de Word și Excel.

Outlook

Putem îndrăzni a spune că Outlook este prezent în orice aplicație Office 2000, pentru că fiecare dintre ele posedă butonul „E-mail” care deschide Outlook-ul și care trimite documentul curent la adresa aleasă. Nu mai este necesară atașarea fișierului. Noul Outlook și-a îmbunătățit timpurile de încărcare-descărcare (extrem de lungi la versiunea anterioară) și inter-

fața sa face mai ușoară regăsirea informației dorite. Conținutul mail-urilor poate fi HTML, Rich Text Format sau text simplu. Outlook poate fi setat să apeleze căsuța de mail la anumite ore și să transmită/primească automat mesajele, chiar și pe dial-up. El permite și existența mai multor conturi de mail pe același sistem.

FrontPage

Îmbunătățirile programului de creat site-uri web de la Microsoft sunt atât de numeroase încât ar merita singure un articol. Printre cele mai importante ar fi integrarea cu restul aplicațiilor din suită (facilitate comună a programelor din Office 2000), actualizarea automată a legăturilor la modificarea hyperlink-urilor, păstrarea intactă a codului introdus de utilizator (negerat de program), lucrul cu extensiile HTML (XML, CSS, DHTML, ASP), integrarea cu MS Internet Information Server, un management mai bun al site-urilor.

PhotoDraw

O noutate absolută, PhotoDraw marchează intrarea Microsoft pe piața aplicațiilor de grafică de business. PhotoDraw lucrează atât vectorial cât și bitmap, cel mai apropiat program de acest stil fiind Corel Xara. Cunoaște cele mai răspândite formate de fișiere și lucrează și în 3D. Aplicațiile sale sunt numeroase, de la retușarea unor fotografii până la crearea de texte 3D și de grafică pentru paginile web. Singurul său dezavantaj este faptul că are nevoie de un sistem puternic pentru a lucra cursiv, deoarece ocupă o cantitate însemnată de resurse, mai ales memorie.

Îmbunătățirile și noutățile din Office 2000 sunt mult mai multe, dar din cauza spațiului limitat ne vom opri aici cu prezentarea lor. La www.microsoft.com/office se pot găsi mai multe informații referitoare la această suită de programe care se va impune cu siguranță ca standard în birourile din lume, la fel cum au făcut-o și precedentele versiuni.

Răzvan Anghelidi



www.caro.ro

C ONE
the only... ONE

Seagate

Information, the way you want it.

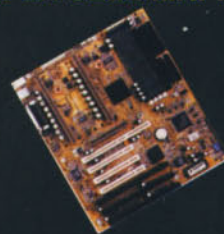


MEDALIST PRO

- * 7200 RPM *
- * 9.5 msec Seek *
- * 33.3 MB/sec *



O ARHITECTURA REALIZATA PORNIND DE LA CELE MAI RAPIDE PLACI DE BAZA



GA-6BXC

- * DUAL SLOT 1 & AGP slot support * 66/75/83/100/112/133 Mhz & Auto Select System Speed * 3 DIMMs Up to 768 MB ** 3 level ACPI LED *
- * Auto Detect CPU Voltage** SB-LINK connector for Creative AWE64D *

GA-6BXDS

- * DUAL SLOT 1 & AGP slot support * 66/100 Mhz & Auto Select-System Speed *
- * Adaptec 7895 Dual Channel Ultra Wide SCSI (RAID Optional) * Up to 1 GB *
- * Alarm CPU Overheating or Fan Failure (OS Independent & Driverless) *
- * SB-LINK connector for Creative AWE64D * Intel LDCM Utility *



ÎNCEPÂND CU LUNA OCTOMBRIE SISTEMELE C-ONE SE VAN
SI ÎN RATE PRIN REȚEAUA NAȚIONALĂ FLANCO

NOU!

FLANCO

PANA LA 10 MILIOANE CREDIT FARA AVAN

ALBA-IULIA - 01 058.833.454, ARAD - 057.247.713, BACAU - 034.188.415, BAIIA MARE - 062.214.147, BIRLAU - 035.421.147, BOTOSAN - 031.519.147, BRAILA - 038.019.803, BRASOV - 068.150.027, BULZAU - 038.720.162, 713.262, CLUJ NAPOCA - 064.431.509, CRAIOVA - 031.162.369, DEJ - 054.218.838, DEVA - 054.218.211, FOCSENI - 037.238.043, GALATI - 036.819.487, HUNEDOARA - 054.741.147, IASI - 032.117.375, 214.709, LUGOJ - 056.359.044, MEDIAS - 069.815.411, MEDGIDIA - 041.811.134, MIERCUREA CIUC - 066.1.065.1, ONESTI - 034.319.788, ORADEA - 059.479.943, PIATRA-NEAMT - 033.237.440, PLOESTI - 044.114.612, REGHIN - 065.1.065.1, RESITA - 065.237.510, RM. VALCEA - 050.735.578, ROMAN - 033.724.478, SIBIU - 069.444.007, TG. MURES - 065.2.065.2, TÂMBULEA - 056.136.482, TR. SEVERIN - 052.314.167, TURDA - 064.315.517, VASLUI - 035.318.262, ZALAU - 060.6.060.6
BUCURESTI:
CRANGASI - 221.5856, DR. TABEREI - 413.0376, MAGHERU - 312.9216, MILITARI - 760.6898, MOSILOI - 210.0366, ST. CEL MARE - 211.3280, VICTORIA - 310.0366

BUCURESTI: Str. Gabroveni 6-8
TEL: 01.310.3384, 310.1602,
310.1603, 310.1604
FAX: 01.312.1210, 312.1211
e-mail: office@caro.ro

CLUJ NAPOCA: Str. Petőfi Sandor (Tutunului) 19
TEL/FAX: 064.431.509
CRAIOVA: Str. Mures Nr. 4
TEL/FAX: 051.123.645
PITESTI: B-dul I.C. Bratianu, Bl. D6, Parter
TEL: 048.635.104

CARO GROUP



8 pagini pe minut la cel mai bun preț din gamă. Cu imprimanta personală laser Xerox DocuPrint P8e.



Nu te lăsa înșelat de dimensiunile ei. Imprimanta Xerox P8e este mică în dimensiuni, dar mare în performanțe.

Ea printează un număr remarcabil de 8 pagini alb-negru pe minut. Iar capacitatea maximă de stocare de 150 de pagini face ca print-urile mari să dureze mai puțin,

fiind imprimate pagină după pagină la calitate laser. Însă cel mai mare avantaj este prețul – cel mai bun din gamă.

Pentru a afla mai multe informații despre mica imprimantă Xerox DocuPrint P8e, vizitează-ne la www.xerox-emea.com/xcg sau contactează partenerii locali Xerox.

THE
DOCUMENT
COMPANY
XEROX

Ager Business Tech*: 01 335 7303; Alfasoft: 064 197 586; Anvico*: 065 253 355; Arexim: 01 311 1676; Computerland: 01 224 4616; Comservice*: 034 116 512; Mig Invest*: 01 323 2149; Omnilogic BGS: 01 303 3112; Promotional Interservice*: 01 322 6640; Rom Team Solutions*: 01 311 0851; RTC: 01 222 3986; Scop Computers: 01 310 3591; Sprint: 044 110 700; Top Edge*: 051 413 193; Total Technologies: 01 230 5001

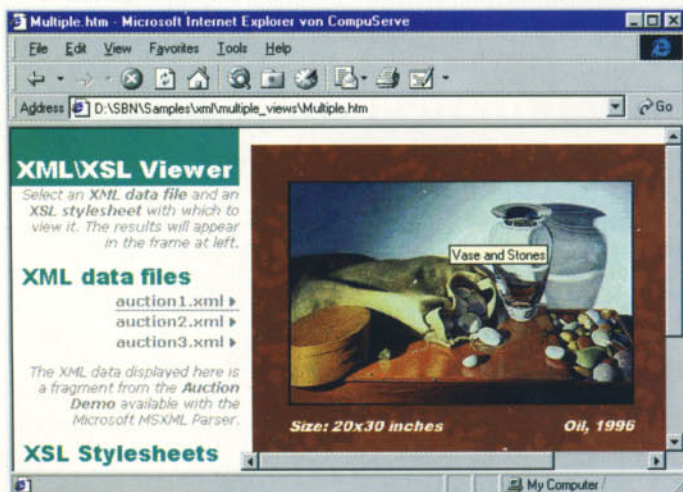
Runda 5 în războiul browserelor

Noul Microsoft Internet Explorer 5.0 ridică și mai sus ștacheta pentru browserele web. Utilizatorii particulari se pot bucura de mai mult confort, în timp ce întreprinderile pot profita de posibilități extinse de programare.

De versiunea a cincea a browserelor Internet Explorer și Navigator se leagă speranțele surfer-ilor, deoarece ultimele versiuni de program ale ofertanților Microsoft și Netscape n-au adus prea multe noutăți. În afară de aceasta, au intervenit multe schimbări în standardele web. Între timp, HTML 4.0, Cascading Style Sheets Level 2 și XML 1.0 au fost acceptate ca standarde. Lansarea noului browser este așteptată în primul trimestru al lui 1999.

Funcții noi pentru firme și utilizatori particulari

Internet Explorer 5 este primul browser web care lucrează cu XML. Pentru end-user acest lucru nu prezintă o foarte mare interes, deoarece sunt oferite prea puține pagini Internet cu ajutorul acestei tehnici. Și nici nu este de așteptat să se schimbe foarte repede această situație.



Aspect exterior aproape neschimbat: Internet Explorer 5.0 își etalează funcționalitatea în detaliu. Pagina web afișată este reprezentată de browser cu ajutorul lui XML.

Acest aspect este important momentan doar pentru firmele care se bazează pe Internet Explorer în reprezentarea datelor interne. Acestora li se pun la dispoziție noi facilități, cum ar fi linkeditarea informațiilor din baze de date și HTML.

Utilizatorul particular poate profita de alte îmbunătățiri. Acestea ies în evidență lucrând efectiv cu programul, căci interfața cu utilizatorul nu a prea suferit modificări. Se remarcă butonul „Go” alături de câmpul de introducere a adreselor web. Motivul: Microsoft a constatat că mulți utilizatori nu știu că trebuie să apese tasta [Enter] după ce au introdus adresa pentru a încărca pagina. Adepții lucrului cu tastatura vor putea însă apăsa ca și până acum tasta [Enter].

În câmpul de introducere a fost îmbunătățită funcția de completare a adresei web tastate. Până acum, browserul a completat introducerea adresei cu numele unei pagini vizitate cu puțin timp în urmă, în măsura în care corespundea literelor tastate.

Dar se întâmpla de multe ori ca o introducere de genul <http://www.chip.ro> să fie completată ca <http://www.chip.ro/news/news981104.htm>, chiar dacă se dorea doar apelarea homepage-ului <http://www.chip.ro>. În noua versiune se deschide o listă cu toate înregistrările valabile pentru adresa corespunzătoare, din care utilizatorul trebuie să aleagă ceea ce dorește („Autocomplete”).

De asemenea, vine în întâmpinarea utilizatorului un gen de verificare a ortografiei adreselor de web. Astfel sunt corectate greșeli de genul <http://>, înlocuind în acest caz semnul punct și virgulă cu două puncte. În cazul în care ați tastat însă punct în loc de două

puncte (<http://>), programul nu va mai fi de ajutor. Probleme ar ridica însă o situație în care dacă un ofertant ar denumi site-ul său www.offerta.ro, programul va adăuga automat al treilea W, modificând adresa în mod eronat.

Autocomplete reacționează însă nu doar în cazul adreselor web, ci și la completarea formularelor. Este vorba despre numele user-ului și eventual parola pentru anumite pagini web. Astfel,

dacă tastați numele într-un formular core-spunzător, Autocomplete va introduce automat parola în următorul câmp. Această opțiune poate fi activată/dezactivată separat pentru nume și parolă. În acest fel parolele „memorate” sunt șterse, pentru a nu ajunge în mâna celor neavizați.

Microsoft a prelucrat și funcții des utilizate precum cea de căutare în web, administrarea favoriților (Favorites) și history. Pentru a găsi informații în Internet, trebuie să introduceți acum tipul informației căutate, astfel că procesul de căutare devine mai eficient. În ceea ce privește tipul de date, vă stau la dispoziție, de exemplu, pagini web, adrese, întreprinderi sau organizații, hărți sau newsgroup-uri.

Stocarea confortabilă a paginilor web pe harddisk

Asistentul pentru administrarea favoriților este completat în Internet Explorer 5.0 cu un mecanism mult mai transparent. Canalele (channels) obișnuite de până acum au fost abandonate de Microsoft, acestea fiind acum tratate ca simpli favoriți, care pot sta la dispoziție și offline. Utilizatorul va putea să stocheze pe harddisk orice pagină web cu un simplu clic pe butonul „Make available offline”.

Presetările sunt alese în așa fel încât respectiva pagină să poată fi actualizată apoi de utilizator cu ajutorul meniului *Tools - Synchronize*. Opțiunile pentru automatizarea download-ului la anumite intervale de timp sunt în continuare disponibile.

Există de asemenea posibilitatea de import al favoriților din browserul concurenței. Un punct de meniu corespunzător citește bookmark-urile din Navigator și transformă adresele în Favorites. Procedul poate fi folosit și în sens invers: Favorites pot fi exportate ca fișiere bookmark pentru Navigator.

Funcția History, care protocolază ultimele pagini web apelate a fost și ea extinsă. Link-urile apelate pot fi acum sortate în funcție de dată, site web și de cât de des au fost vizitate sau pot fi selectate în ordine cele care au fost apelate în ziua respectivă.

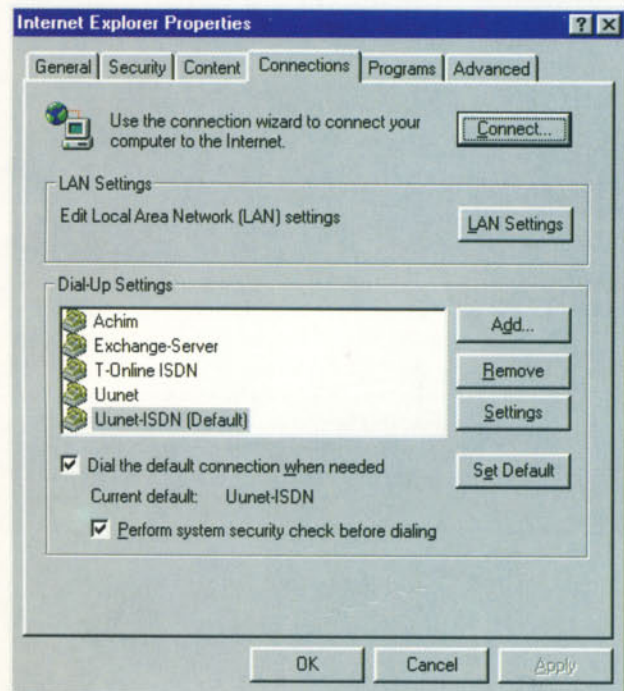
Stocarea pe harddisk a paginilor web cu imagini

Pentru a stoca pe harddisk-ul local o pagină web, apăsați pur și simplu meniul *Save as*. Acolo veți găsi tipul de fișier *Web Page*,

complete. Prin intermediul acestuia va fi salvat nu doar actualul document HTML, ci și imaginile aferente. Paginile web stocate în acest mod pot fi apoi apelate de pe harddisk cu ajutorul unui browser oarecare.

A devenit mai flexibilă și conlucrarea cu alte programe. În setările pentru Internet, utilizatorul poate stabili ce program va folosi, de exemplu, pentru prelucrarea paginilor web, pentru e-mail sau pentru newsgroup-uri.

În acest fel, puteți integra orice software. Opțiunea pentru selectarea software-ului de e-mail ia în considerare chiar și Hotmail, serviciul de web-mail propriu Microsoft.



Sfârșitul unei probleme: Pe viitor, veți stabili de la început dacă se va realiza automat conexiunea la Internet.

În sfârșit setări confortabile pentru conexiune

A devenit mult mai confortabilă și configurarea conexiunii. Printr-un simplu clic de mouse stabiliți dacă Dial-Up Networking va fi activat automat, în momentul în care un program de Internet accesează rețeaua.

Pe bună dreptate s-au plâns până acum utilizatorii de funcționarea lacunară a conectării automate. În versiunea precedentă, această funcție este disponibilă prin intermediul unei componente a pachetului MS Plus!.

Noua soluție pare a fi acum matură. Opțiunea *Dial the default connection when needed* (Apelează la nevoie conexiunea pre-setată) din registrul *Connection* permite o configurare adecvată. În test însă, această opțiune nu a funcționat așa cum ar fi trebuit: în ciuda dezactivării apelării automate, ea s-a reactivat de la sine după un timp. Rămâne

să sperăm că în versiunea finală va fi corectat acest neajuns.

Utilizatorii au solicitat în permanență, iar acum a devenit realitate: pentru o conexiune pot fi făcute și setări gen Proxy Server – acestea sunt luate în considerare automat la selectarea conexiunii.

Dynamic Behavior pentru dezvoltatorii web

În ceea ce privește Dynamic HTML (DHTML), Internet Explorer 5.0 aduce de asemenea noutăți: și anume, „behaviors” (în lb. română: comportamente). Este vorba despre extensii proprii Microsoft pentru HTML și style sheets, care depășesc standardele stabilite de consorțiul W3C pentru HTML 4.0 și CSS2.

Behaviors devin realitate cu ajutorul limbajelor script, de exemplu Jscript sau Visual Basic Scripting Edition, și se bazează pe style sheets: prin intermediul unei definiții de stil pentru un anumit element poate fi legat de respectivul element și un behavior. Astfel, behaviors sunt, din punct de vedere tehnic al programului, o componentă a style sheet-urilor. Ele pot fi stocate și în fișiere separate, putând fi utilizate pe diferite pagini web, fără efort suplimentar de programare. Noua tehnologie simplifică în fapt lucrul cu style

sheets în viziune Microsoft. Odată cu versiunea 5.0 a lui Internet Explorer, Microsoft anunță și preluarea lui Document Object Model (DOM) al W3C. DOM este o arhitectură standardizată, care prevede modul în care accesează o aplicație elementele individuale ale conținuturilor web. Faptul s-a evidențiat în tipurile incompatibile de Dynamic HTML. Prin preluarea lui DOM se dorește o apropiere a mecanismelor celor două browsere.

Fără Active Desktop în setup-ul noului Internet Explorer

Unii utilizatori vor simți probabil lipsa unei opțiuni în rutina de instalare a browserului, prin care se configurează Active Desktop pentru Windows 95. Aceasta pur și simplu nu mai există în

browser. Însă cine a instalat odată cu versiunea anterioară (Internet Explorer 4) această extensie de desktop nu este obligat să renunțe la ea. Aceasta va exista în continuare și după update. În schimb, acei utilizatori, care nu dispun de Active Desktop, dar și-l doresc, trebuie să apeleze la Windows 98. Microsoft a cedat astfel presiunii cartelului de a despărți sistemul de operare de browserul web.

Cu Internet Explorer 5.0, Microsoft reușește să ia un avans considerabil față de Navigator 4.x al concurentului Netscape. Dar și despre versiunea 5 a acestuia vom putea vorbi în curând, deoarece lansarea acestuia este anunțată pentru prima jumătate a acestui an.

Daniel Dănilă, Joachim Pich

Alte facilități ale lui IE 5.0

Pentru utilizatorii particulari

1. Instalare on demand: Utilizatorul poate descărca și instala noul Internet Explorer cu dotare minimă cu numai 7 MB. În cazul în care programul necesită și alte funcții, care nu au fost instalate, ele pot fi preluate și configurate automat ulterior.

2. Instalare optimizată: Dacă software-ul găsește la utilizator o componentă compatibilă, atunci nu va încălca cea mai nouă versiune. În acest mod se scurtează considerabil timpul de download.

3. Mesaje de eroare sugestive: În locul unui mesaj de neînțeles, de genul „Error 404”, atunci când browserul nu găsește adresa indicată, Internet Explorer 5.0 oferă texte auxiliare, care explică utilizatorului de ce a părut respectiva eroare și cum poate fi eliminată.

Pentru întreprinderi

1. Suport multiplu CSS: Fiecare element HTML poate fi link-editat cu clase CSS. Acest lucru simplifică scrierea de script-uri, pentru a prevedea un element cu acțiuni diverse.

2. Proprietăți dinamice: În loc de a descrie comportamentul unui element cu ajutorul de script-uri ample, există acum posibilitatea ca fiecare proprietate a unui element să fie definită ca funcție a unui alt element.

3. Obiectul CurrentStyle: Autorii de pagini web pot solicita toate valorile CSS prin intermediul obiectului CurrentStyle.

4. Suport drag and drop: Funcția de drag and drop poate fi utilizată acum nu doar în cadrul unei pagini web, ci și între o pagină web încărcată în browser și alte aplicații PC.

5. Solicitarea proprietăților browserului: Prin intermediul script-urilor autorii pot constata ce opțiuni ale browserului unui utilizator au fost dezactivate (de exemplu Java sau ActiveX) și pot orienta oferta web în funcție de aceasta.



Calculatorul noul meu director?

Cine știe?... Probabil într-o bună zi ne vom pune cu mirare întrebarea din titlu. Dar până atunci calculatorul nu va fi decât un ajutor de încredere. Dacă este dotat corespunzător.

Dintotdeauna procesele de anvergură au necesitat o organizare riguroasă. De la fabricarea unor simple mașini de spălat până la cea a automobilelor, de la organizarea unui magazin până la cea a unui minister, toate au nevoie de o bună gestiune pentru a-și menține eficiența. Dacă acum câțiva ani schițarea unui proces mai complicat necesita mult timp și nervi consumați, în prezent, valul tehnologic a condus la ușurarea muncii prin oferirea unor unelte care vin să asiste acest domeniu. Aceași tehnologie modernă a accelerat însă ritmul societății actuale care impune reacții în timp util la evenimente și de aici înțelegerea rapidă a diverselor mecanisme de acțiune. Tocmai de aceea, oferta amințită se cere a fi luată în calcul.

About Box

La concurență cu alte firme, Micrografx este una din companiile care a conceput o familie de produse ce vin să ușureze munca în domeniul managementului în aproape orice activitate, cu accent pe nivelul enterprise. Structurată pe câteva direcții importante, seria include Gra-

phic Suite, NetworkCharter, FlowCharter 7, EnterpriseCharter, ISOCharter și Optima 2. În cele ce urmează vom vorbi despre ultimele cinci din cele enumerate mai sus.

FlowCharter 7

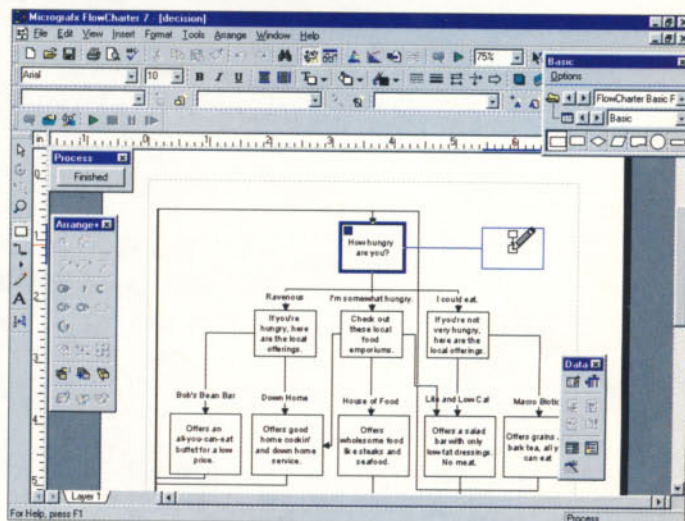
Cu FlowCharter 7 ați avut ocazia să vă întâlniți și în numărul din iunie 1998.

Conectare automată a figurilor în FlowCharter 7. Obiectele pot fi „trase” unul din celălalt. În multe situații nu este nevoie ca utilizatorul să se mai îngrijească de desena-rea liniilor.

Descendent direct al lui ABC FlowCharter 6, este un program pentru dezvoltarea de diagrame – forma de expunere cea mai răspândită în business graphics – de la banalele scheme logice până la organe complexe. Popularitatea acestora provine din rapiditatea, claritatea și conciziunea cu care un proces este explicat cu ajutorul lor. În plus, deoarece diagramele sunt ușor de înțeles, ele sunt mult mai ușor de studiat și memorat decât textul obișnuit.

Micrografx a făcut eforturi considerabile pentru ca FlowCharter 7 să conlucreze cu pachetul Microsoft Office, oferind suport pentru Visual Basic. De altfel și look and feel-ul este cel din Office 97. În cea mai mare măsură se poate aprecia că aceste eforturi au fost încununate de succes. Veți întâlni în FlowCharter, pe lângă funcțiile de prelucrare a figurilor (*shapes*) strict necesare unui program cu pretenții, o serie de facilități care conduc la o utilizare comodă: amplasarea figurilor într-un anume mod (mai greu de explicat, dar foarte intuitiv) ce realizează conectarea automată a acestora în cadrul diagramei, mutarea figurilor pe suprafața de lucru care nu afectează legăturile existente (liniile sunt redesenat automat) sau lucrul multistratificat – pe layer-e – care face mai facilă editarea diagramelor.

Față de versiunile anterioare, FlowCharter 7 introduce câteva elemente noi printre cele mai remarcabile fiind conceptul de Living Chart. Practic, fiecărei forme i se asociază o acțiune și un set de date – acestea determinând un anumit mod de interacțiune cu utilizatorul – iar fiecărei linii îi corespunde o cale de continuare. O entitate amplasată inițial în forma de pornire (*starting shape*) se va deplasa din formă în formă, în funcție și de informațiile și răspunsurile introduse de utilizator. În final rezultă diagrame ce pot fi rulate ca orice program, contribuind foarte mult la înțelegerea rapidă



SPACEWALKER

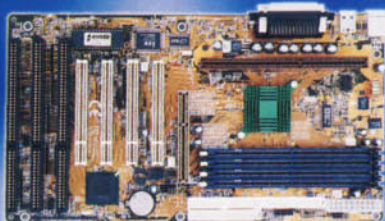
Mainboards



Internet: <http://www.spacewalker.com>

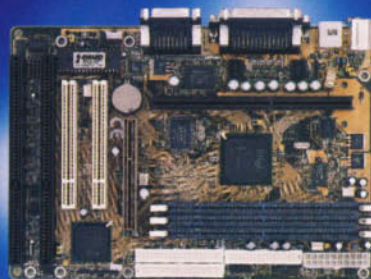
Spacewalker HOT-661

- Intel 440BX Chipset (100 MHz FSB)
- CPU: Pentium-II up to 500MHz
- AGP / 4 PCI / 3 ISA
- 4 DIMM (max. 1 GB)
- ATX form factor, 305x170 mm, only



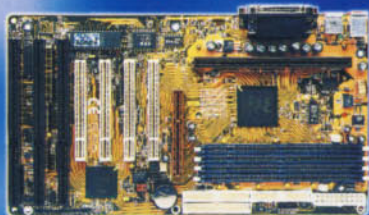
Spacewalker HOT-675

- Intel 440BX Chipset
- CPU: Pentium-II and Celeron up to 450 MHz
- onboard Creative ES1371 AC97 digital Controller
- AGP / 2 PCI / 2 ISA and 3 DIMM
- MicroATX form factor, 244 x170 mm, only



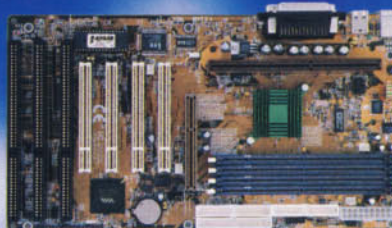
Spacewalker HOT-637

- Intel 440LX Chipset
- CPU: Pentium-II and Celeron up to 333MHz
- AGP / 4 PCI / 3 ISA and 4 DIMM
- ATX form factor, 305x170 mm, only



Spacewalker HOT-661V

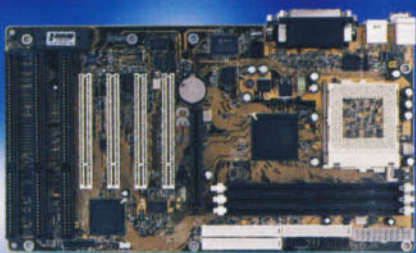
- VIA Apollo Pro+(VT82C693)
- CPU: P II 233/66-P II 333/66*, P II 266 P II 350/100-P II 450/100
- 1 AGP / 4 PCI / 3 ISA
- Memory: DIMMx4, Up to 1024 MB PC 100 SDRAM
- System Health Monitor
- ATX form factor, 305x170 mm, only



made by Shuttle

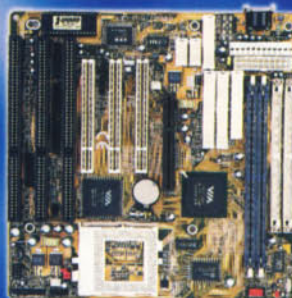
Spacewalker HOT-683

- Intel 440LX Chipset
- CPU: Socket370 Intel PPGA Celeron® 266~400MHz
- 1 AGP / 4 PCI / 3 ISA
- Memory: DIMMx3, Up to 768MB memory
- Hardware Monitoring
- ATX form factor, 305x170 mm, only



Spacewalker HOT-591P

- VIA MVP3 Chipset
- Supports AMD K6-II 3DNow! with 100MHz FSB
- CPU Voltage Auto-setting
- AGP / 3 PCI / 3 ISA and 2 DIMM / 2 SIMM
- AT form factor, 220x220 mm, only

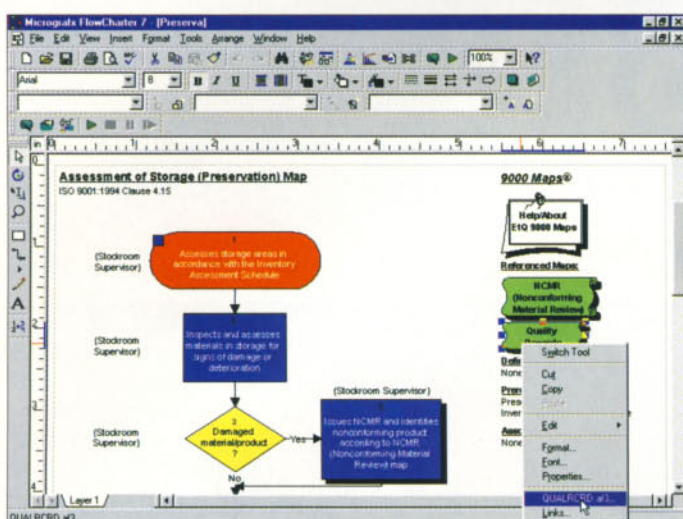


CeBIT'99
HANNOVER
Booth #: Hall 13, B74

Distributors Wanted !

Shuttle
best for bytes

Shuttle Computer Handels GmbH
Fritz-Strassmann-Str. 5
D-25337 Elmshorn Germany
Tel: (04121) 4766 Fax: (04121) 476966



a mecanismelor descrise de acestea.

Ar mai fi de amintit și generatorul de grafice (Data Analyzer Chart Wizard) care, deși este ușor de folosit și oferă o bună acuratețe a selecției datelor, are un suport destul de slab pentru importul de date din formatele existente – pe lângă cele specifice produselor proprii (câmpuri de date FlowChart, Data Analyzer 1.0) sunt disponibile numai Excel 4.0 și Tab Delimited Text. După cum vom vedea mai departe, FlowCharter constituie o bază și pentru alte produse ale firmei Micrografx.

ISOCharter

Chiar dacă se livrează ca un program în sine, sub logo-ul ISOCharter se ascunde de fapt un FlowCharter 7 care înglobează un set de șabloane (template) dezvoltate de Micrografx împreună cu EtQ Management Consultants. Combinând puterea generatorului de diagrame cu experiența firmei EtQ, ISOCharter constituie o viabilă soluție all-in-one-box pentru cei implicați în obținerea acreditărilor de calitate ISO 9000.

EnterpriseCharter

Acesta este un plug-in pentru FlowCharter, care pune la dispoziție unelte grafice folositoare în procesul de implementare a lui R/3, sistemul integrat de management și gestiune la scară enterprise, dezvoltat de SAP. Diagramele modelelor R/3 sunt utile, în special în faza de implementare a sistemelor R/3. Din păcate, vizualizarea acestora era posibilă până acum numai după instalarea și configurarea sistemului. EnterpriseCharter înlătură acest neajuns punând la dispoziția utilizatorului diagrame EPC (Event-driven Process Chain) ce vor

Un șablon ISO-Charter. Pe lângă pașii din diagrama principală, pot fi parcursi și subpașii cuprinși în diagramele adiacente pentru care există legături.

înlesni configurarea R/3, instruirea și documentarea personalului.

NetworkCharterPro

Acest program va fi folosit în primul rând administratorilor de sistem, integratorilor de sistem sau reseller-ilor, fiind dedicat celor care au în sarcină concepția, configurarea sau reconfigurarea rețelelor. Ca și celelalte produse ale familiei, NetworkCharterPro depășește stadiul de simplă unealtă de desen. Beneficiind de o bogată bază informațională (biblioteca sa conține peste 10.000 de dispozitive, fiecare cu 30 până la 50 de attribute), programul automatizează o mulțime de pași care intervin în designul unei rețele. În acest mod, NetworkCharterPro este capabil să valideze dispozitivele și conexiunile din rețea, prevenind astfel apariția unor configurații invalide. De asemenea, identifică automat rețeaua din spatele unui router, determinând serverele, stațiile și dispozitivele de rețea sau poate să conecteze, în cadrul diagramei, dispozitivele între ele printr-un simplu drag&drop.

„Vrăjitorii” (wizards) integrați au abilitatea de a construi schema unei rețele plecând de la informațiile legate de structura acesteia și de necesarul de echipament, propunând și o configurare completă a componentelor, în urma consultării bazei de date existente, iar la nevoie oferă asistență în configurarea și selectarea dispozitivelor rețelei. În felul acesta, chiar și persoanele mai puțin experimentate pot realiza specificații detaliate pentru o nouă rețea.

Pentru integratorii de sistem și pentru VAR (Value Added Resellers) programul pune la dispoziție, pe lângă o serie de rapoarte legate de gestiunea elementelor rețelei, și fișe ale materialelor și chiar ordine pentru execuție; dacă este cazul,

sunt disponibile rapoarte comparative monitorizându-se astfel transformările din rețea.

Optima! 2

Modelarea proceselor este unul dintre cele mai avantajoase procedee apărute în cadrul tehnologiei actuale. Activități desfășurate pe parcursul a săptămâni întregi, implicând costuri considerabile, pot fi simulate în câteva minute obținându-se rezultate ce ajută substanțial în luarea deciziilor sau în eventualele propuneri de îmbunătățiri. Datele obținute prin modelare furnizează de multe ori informații legate de ciclul de activitate al unui proces, costurile implicate sau secvențele cu probleme din cadrul acestuia.

Este tocmai ceea ce compania Micrografx oferă prin Optima! 2 pentru mediul oamenilor de afaceri. În Optima! utilizatorul beneficiază de toate uneltele necesare construirii și simulării unui model. Pe lângă desenarea efectivă a schemei – care se face la fel ca în FlowCharter –, se poate configura generatorul de tranzații (tranzacție = un semnal sau obiect care intervine în fluxul procesului), se pot seta resursele fiecărei acțiuni, defini orare sau evenimente legate de proces.

Pentru analize comparative sunt disponibile scenarii multiple. Astfel, folosind scenarii de genul „ce s-ar întâmpla dacă?”, se pot face chiar experimente pe marginea proceselor fără a fi nevoie să se intervină în vreun fel asupra lor. În Optima!, dacă este nevoie, există și posibilitatea realizării și o prelucrare ierarhică, activitățile din cadrul unui proces fiind privite ca subproces, deci și ca procese în sine.

Și, în sfârșit, pentru ca toate acestea să aibă o finalitate, Optima! oferă rapoarte amănunțite cu date statistice legate de proces, date care pot fi vizualizate (pentru o înțelegere mai ușoară) și în formă grafică.

Pe ansamblu, setul de unelte dezvoltat de Micrografx lasă impresia unor instrumente deosebit de puternice, destinate în primul rând profesioniștilor.

Codrin Hosu

Informații:

Producător: Micrografx
Distribuitor România:
A&C International, tel. 01-2505315

EVALUARE CHIP

Ergonomie:	★★★★★
Funcționalitate:	★★★★★
Mediu de lucru:	★★★★★



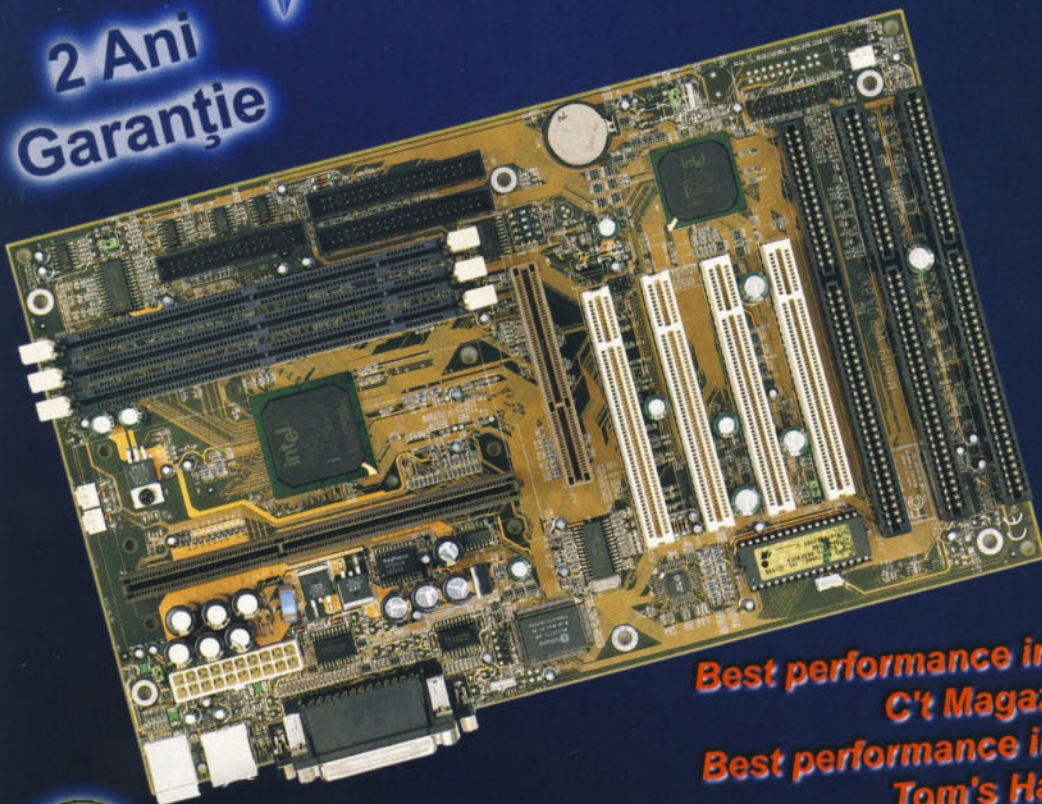
MICRO-STAR

International

Your Reliable Source of Mainboards

Internet: <http://www.msi.com.tw>

2 Ani
Garantie



**Best performance in
C't Magazine, Germany
Best performance in
Tom's Hardware Guide**

MS-6119

**ATX BX2 Mainboard
Intel® 440 BX AGP set**

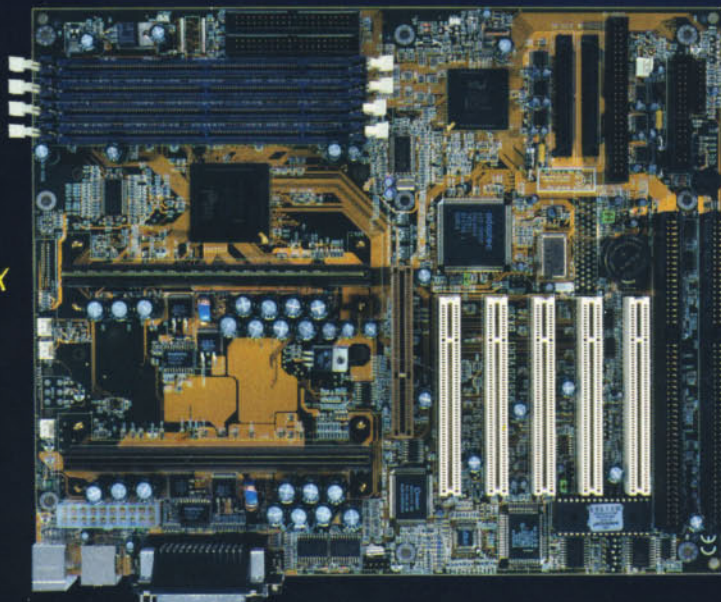
- Up to 133MHz FSB
- Support Intel Pentium II & Celeron up to 500MHz
- TOP (Thermal Overheat Protection) Technology
Report CPU Temperature to System 100% Accurately
- PC Alert Monitor Software
Provide your system hardware information on:
 - Temperature (CPU, System)
 - Voltage (CPU, Power Supply)
 - Fan (CPU, System, Power Supply)
 - Disk Statistics
 - Memory Statistics
 - Chassis Intrusion
- CPU Plug & Play
BIOS provides frequency and core/bus ratio settings for users to Select from.
- AC Power Loss Restore
Automatically restore system to last state if shut down abnormally.
- BIOS build-in anti-virus software (TCAV)
- WOL (wake-up on LAN), Wake-Up on RING



MS-5169 - ALi V, ATX
MS-5184 - VIA MVP3, AT
MS-6117 - i440LX, ATX
MS-6118 - i440LX, AT
MS-6135 - XEON i440GX, ATX
MS-6163 - i440ZX, ATX
MS-6153 - Celeron 370, ATX
MS-6147 - i440BX, all in one
... Și multe alte modele

Sunați pentru o
ofertă completă!

Distribuitor:



MS-6120

**ATX BX3 Mainboard
Intel® 440 BX AGP set**

- Up to 133MHz FSB
- Support Dual Intel Pentium II up to 500MHz
- TOP (Thermal Overheat Protection) Technology
- PC Alert Monitor Software
Provide your system hardware information on:
 - Temperature (CPU, System)
 - Voltage (CPU, Power Supply)
 - Fan (CPU, System, Power Supply)
 - Disk Statistics
 - Memory Statistics
 - Chassis Intrusion
- CPU Plug & Play
BIOS provides frequency and core/bus ratio settings for users to Select from.
- AC Power Loss Restore
Automatically restore system to last state if shut down abnormally.
- BIOS build-in anti-virus software (TCAV)
- WOL (wake-up on LAN), Wake-Up on RING
- Adaptec SCSI 7895 Chipset
Provide 2 Ultra Wide SCSI & 1 Ultra SCSI connectors. Transfer rate up to 40MB/s.



DAEWOO
INFORMATION SYSTEMS ROMANIA SA

DAEWOO Information Systems Romania S
Șos. Caracal, Km. 3
1100 - CRAIOVA, ROMANIA
Tel: +40 51 422 255; Fax: +40 51 417 934
E-mail: sales@dis.ro; URL: www.dis.ro

Obiecte multimedia

Tehnologia bazelor de date orientate obiect și-a găsit încununarea în CA Jasmine, o excelentă soluție de stocare și prezentare a datelor unei întreprinderi.

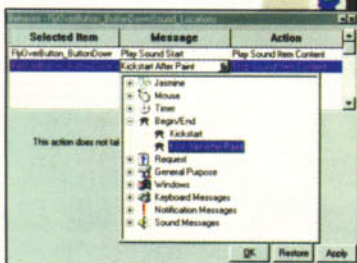
Computer Associates (CA) este una din marile firme de software din lume, cu sute de produse în portofoliu și o cifră de afaceri de multe miliarde de dolari. CA a promovat pe piață prima bază de date comercială de largă utilitate, complet orientată obiect, numită Jasmine. Până la Jasmine, bazele de date orientate obiect (ODBMS – *Object DataBase Management Systems*) erau privite ca soluții de frontieră, de primă generație, care pe măsură ce rezolvă problemele existente creează altele noi. Jasmine a reprezentat vârful de lance al pătrunderii ODBMS în companii.

Să privim puțin istoria lui Jasmine. În 1994, CA achiziționa Ingres, care prin dezvoltare a devenit actualul OpenIngres. La acea dată, compania a încercat să construiască un motor de baze de date obiectual-relațional, strategie adoptată de mai toate marile firme implicate în bazele de date. Rezultatele nefiind strălucitoare, s-a abandonat proiectul și s-a decis abordarea problemei pe baze pur obiectuale. Cum în aceeași perioadă Fujitsu lucra la un engine pur obiectual, cele două firme au luat hotărârea de a colabora. Rezultatul a apărut în 1996 și s-a numit Jasmine.

Tehnologia

Jasmine este pentru lumea bazelor de date ce este Java pentru sistemele de operare: un nou mod de a oferi universalitate. Ea se deosebește de celelalte mari

Crearea unei aplicații se rezumă adesea la plasarea obiectelor în scenă, specificarea proprietăților lor și definirea evenimentelor, fără a apela la scrierea de cod.



sisteme DBMS obiectuale prin faptul că este complet obiectuală, nu are nici un trecut relațional și nici nu reprezintă o dezvoltare a tehnologiei relaționale. Revenind la universalitate, Jasmine nu întâmpină nici o dificultate în a lucra cu tipuri diferite de date: imagini, text, tabele, video. Această caracteristică face din această aplicație o excelentă platformă pentru aplicații multimedia și/sau aplicații bazate pe tehnologia web-ului.

La baza lui Jasmine stă desigur tot un motor de baze de date, care constituie serverul. Sarcina sa este de a stoca și distribui informația (obiectele) diversilor clienți și de a executa logica aplicației, mod de lucru comun tuturor aplicațiilor distribuite. Dar interfața cu utilizatorul a lui Jasmine (Jasmine Studio – mediul de dezvoltare) este deosebită, fiind ușor de folosit, robustă și complet vizuală. Multe aplicații se pot crea doar prin drag&drop și descrierea obiectelor. Mai interesant este că nu numai cu Jasmine Studio se pot crea aplicații pentru această bază de date. În același scop se pot folosi cu succes un compilator Java sau C/C++, Visual Basic sau un program de creat pagini HTML. Interogările bazei de



Una din aplicațiile în care Jasmine își arată întreaga putere: baze de date accesate prin interfețe multimedia.

de date se fac nativ printr-un limbaj numit Jasmine ODQL (*Object Database Query Language*), care este pentru Jasmine ceea ce este SQL pentru DBMS-urile relaționale. Printr-un add-on, ISG Navigator, datele din Jasmine se pot accesa și prin OLE DB, ODBC și JDBC. Peste 20 de DBMS-uri pot

fi surse de date pentru Jasmine, printre care CA OpenIngres, IBM DB2, Microsoft SQL Server, Informix, Oracle, Sybase etc.

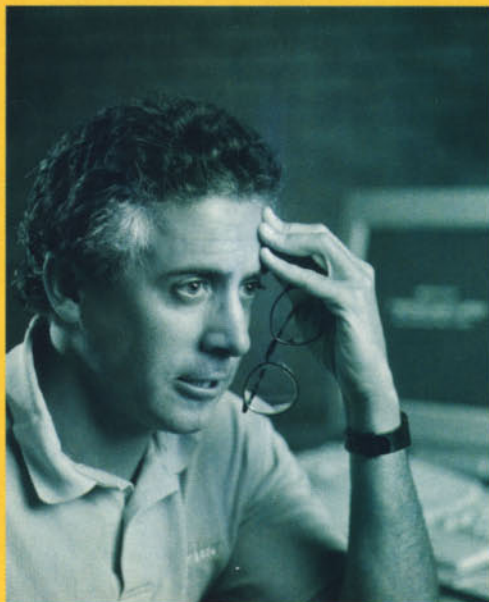
Tehnologia lui Jasmine este de vârf: engine-ul bazei de date este multithreading și suportă multiprocessing atât în Windows NT cât și sub UNIX, cele două platforme pe care rulează. Facilitățile de securitate și de integritate a datelor sunt bine realizate, Jasmine deținând unelte de administrare, folosite la managementul securității, operații de restaurare și rollback. Singurul punct negativ ar fi că Jasmine deocamdată nu suportă replicarea bazei de date, însă CA lucrează și la implementarea replicării.

Avantajul unei baze de date obiectuale față de una relațională este că obiectele se construiesc o singură dată, putând fi reutilizate de nenumărate ori, ceea ce accelerează crearea de aplicații complexe. Totodată, o modificare nu afectează toată logica aplicației, ci doar obiectele respective, ceea ce mărește semnificativ flexibilitatea sistemului.

Utilizarea

Jasmine Studio, sistemul de dezvoltare pe care l-am amintit mai înainte, are atributul de a fi specializat în dezvoltarea rapidă a aplicațiilor, în special a celor multimedia, pentru care oferă un set complet de unelte și o interfață vi-

SOFTWARE INSTALAT **ILEGAL:**



NU DEVENIȚI VICTIMA ACESTOR PRACTICI ILEGALE!

Atenție la calculatoarele cu prețuri prea mici pentru a fi adevărate! Pentru a le vinde la prețuri cu mult reduse, este foarte posibil ca dealerii să fi instalat pe ele, în mod ilegal, programe fără licență. Folosirea de către dumneavoastră a acestor programe ar însemna atragerea unor consecințe negative care vă pot afecta afacerea, productivitatea și chiar reputația personală. Totodată, utilizând software instalat ilegal, pierdeți mai mult decât licențele. Astfel, dacă veți avea nevoie să reîncărcați programul, nu o veți putea face fără CD. Dacă trebuie să depanați programul, nu veți avea manual de instrucțiuni care să vă ajute. Fără Certificat de Autentificare, sunteți în posesia unui produs ilegal și vă expuneți rigorilor legii.

IAȚĂ CE TREBUIE SĂ CĂUTAȚI:

Înainte de a deveni proprietarul unor calculatoare noi, întrebați vânzătorul în mod direct: "Aceste calculatoare conțin programe Microsoft instalate legal și cu licență?". Apoi asigurați-vă că dealerul vă dovedește acest lucru, furnizându-vă:

1. CD-uri originale pentru fiecare copie a programului instalat.
2. Manualele cu instrucțiuni de utilizare (pentru toate sistemele de operare).
3. Certificatele de Autentificare pentru fiecare copie a programelor. Pentru fiecare versiune pre-instalată a sistemelor de operare Windows 98 și Windows NT Workstation, acest certificat este inclus în coperta manualului (vizitați <http://www.microsoft.com/piracy/>). Pentru alte produse, certificatul este lipit pe coperta manualului sau pe carcasa CD-ului.

În cele din urmă, dacă suspectați un dealer că instalează software în mod ilegal, respectiv fără licență, sunați la BSA Hotline: (01) 210 41 54 sau trimiteți un mail la bsa@starnets.ro. Confidențialitatea vă este garantată.



Microsoft®

Mediul de execuție Jasmine se prezintă în două moduri: ca aplicație client de sine stătătoare sau ca plug-in pentru browser.



zuală. Sub forma graficelor, imaginilor, secvențelor audio și video, informația venită pe cale multimedia este mai intuitivă și mai ușor de înțeles. Prin mijloace ca Internet-ul sau intranet-urile, multimedia a devenit cuvântul cheie când este vorba de comerț electronic și colaborare pe web.

Jasmine este și un excelent mediu de dezvoltare pentru Internet. Aplicația trebuie scrisă o singură dată, după care dezvoltatorul decide mediul destinație (program executabil de sine stătător sau aplicație web, care rulează în browser) printr-un singur clic de mouse. Atât logica cât și interfața cu utilizatorul vor fi identice, în cele două cazuri. Să vedem cum se creează o aplicație multimedia cu Jasmine. Aplicația se compune din așa-numite scene, pe care se plasează obiectele. Utilizatorul interacționează cu obiectele, care pot să redea sunete sau să afișeze o secvență video, pot să facă trecerea către alte scene sau să realizeze o interogare a bazei de date.

Obiectele sunt pasive, de tipul background, sau active, cum ar fi butoanele. Fiecare obiect are un set de proprietăți, care sunt specificate vizual, creatorul neavând nevoie să scrie cod. Obiectele sunt controlate prin evenimente, a căror definire este la fel de simplă ca și cea a proprietăților.

Doar în cazul în care este nevoie de operațiuni complicate asupra obiectelor se trece la crearea unei logici care să se execute pe server. În rest, mediul de execuție Jasmine controlează aplicația.

Acest mediu se ocupă de coordonarea acțiunilor utilizatorului cu evenimentele interne ale programului și de trimiterea și primirea informațiilor de la server, transparent pentru operator. Mediul deține două moduri, primul fiind client-server, folosit de exemplu la crearea unui catalog electronic pe CD-ROM. Al doilea mod este operarea ca plug-in pentru browser, ceea ce face ca aplicația Jasmine să ruleze ca un applet într-o pagină HTML.

Piața

Foarte interesant este că Jasmine nu concurează cu alte soluții ODBMS, ci cu giganții din lumea RDBMS, ceea ce arată că este posibil ca o bază de date obiectuală să fie folosită cu succes în aplicații mission-critical. Jasmine a spulberat neîncrederea în tehnologia obiectuală prin scalabilitate, standardizare și robustețe. Proiectată din start pentru a satisface cerințele unei lumi pentru care Internet-ul este mediu de afaceri, Jasmine se dovedește a fi o soluție demnă de luat în seamă când este cazul deciziei de adoptare a unei baze de date.

Informații despre Jasmine pot fi găsite la site-ul Computer Associates (www.cai.com) sau la Data-Network Associates, tel. 01-411.98.20.

Răzvan Anghelidi

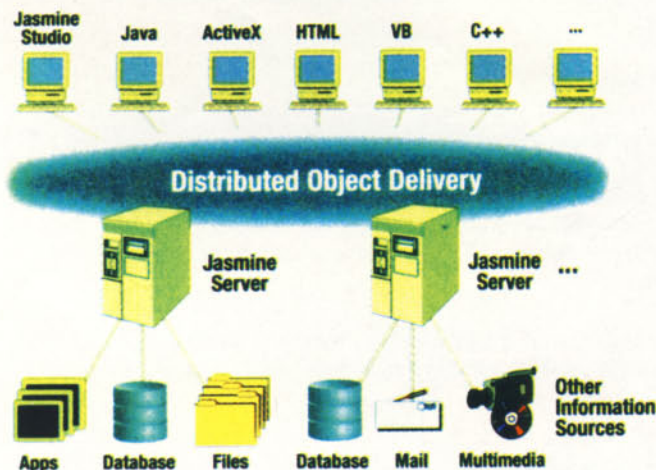
Standarde în ODBMS

Două organizații se ocupă de standardizare în acest domeniu: The Object Management Group (OMG) și, mai specific, Object Database Management Group (ODMG).

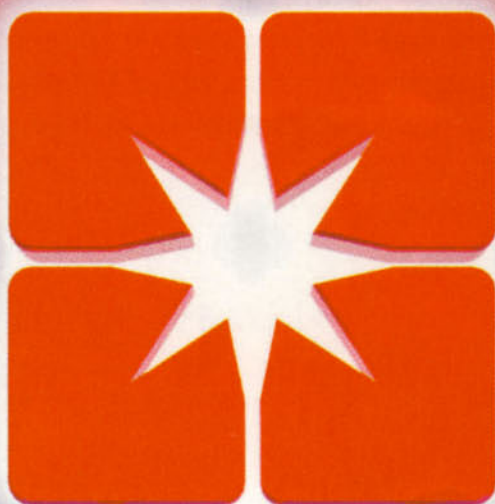
OMG a fost înființat în 1989 de opt companii, printre care 3Com, HP, Philips, Sun și Unisys, și are acum peste 800 de membri. Rolul său este să creeze o piață de software orientat pe componente, prin introducerea de software obiectual standardizat. OMG a creat specificații detaliate pentru managementul obiectelor, ceea ce a dus la crearea unui cadru comun pentru dezvoltarea de aplicații orientate pe obiect (OO). Oricine respectă aceste specificații are siguranța că programul său va rula în medii IT eterogene. Dintre standardele OMG cele mai răspândite sunt CORBA (Common Object Request Broker Architecture) și IIOP (Internet Inter-ORB Protocol).

ODMG a fost fondat pentru a descrie un set de standarde care să permită unui client ODBMS să scrie aplicații portabile, adică aplicații care să ruleze pe mai mult de un produs ODBMS. Schema datelor, legăturile la limbajul de programare, manipularea datelor și limbajele de interogare trebuie să fie portabile. Ținta finală este interoperabilitatea între bazele de date obiectuale, cu alte cuvinte bazele de date distribuite să comunice între ele prin Object Request Broker-ul specificat de OMG.

Computer Associates este membru în ambele grupuri. Ele pot fi găsite pe web la adresele www.omg.org și www.odmg.org.



Informațiile stocate pe serverul Jasmine pot fi accesate de către o multitudine de clienți, prin diverse metode ca OLE DB, JDBC și ODBC.



CERF

**Expoziția și conferința
internățională
de tehnologia informației
și comunicații**

**Ediția a VIII-a
4-8 mai 1999
București, România**

Organizator:

CÔMTEK
EXPOSITIONS

Tel.: 01-231.1882

Fax: 01-230.1253

E-mail: office@comtekexpo.ro

Software sub lupă

Laboratorul soft a găzduit în această lună câteva produse de excepție. Binecunoscutul antivirus de la Symantec în versiunea 5, un detector de minciuni virtual, un deosebit program multimedia de la Asymetrix și un software pentru Virtual Private Networking din gama F-Secure. De asemenea, vă prezentăm și două noi versiuni de software autohton.

Ciprian Vaida ☑

Asymetrix ToolBook II Assistant 6.5

Din familia de produse ToolBook II, alături de Instructor (prezentat în CHIP 6/98), CBT Systems Edition, Synergy, CMS Plus și plugin-ul Neuron, face parte și Assistant 6.5, mediu dedicat creației cursurilor computerizate. Distribuirea acestor cursuri poate fi făcută prin Internet, rețea locală sau CD-ROM, făcând utilizarea lor accesibilă majorității calculatoarelor existente.

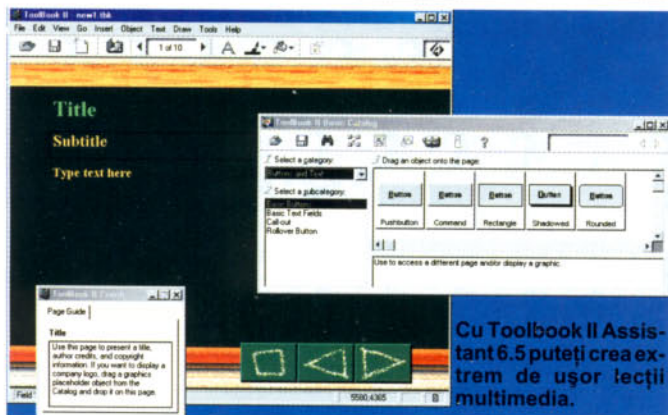
Assistant este o soluție dedicată celor care doresc să facă schimb de cunoștințe sau să creeze aplicații de predare interactivă, toate acestea fiind la fel de ușor de făcut ca și un document Office. Interfața drag-and-drop și facilitățile intuitive precum managerul de resurse umane simplifică realizarea cursurilor, astfel încât oricine care posedă informație poate să o utilizeze în acest mod. Procesul este simplu: după selectarea unui șablon predefinit, utilizatorul adaugă informația care poate consta în text, grafică, sunete sau chiar filme. Aceste șabloane includ grafică și formate de text și sunt formatul de bază al aplicației finale. De asemenea, pe lângă cele predefinite, pot fi create propriile template-uri pentru folosirea ulterioară. Noua versiune 6.5 dispune de două moduri de lucru, simplu și avansat, selectabile în funcție de nivelul fiecărui utilizator. A fost implementat și ToolBook II Coach, care asistă utilizatorul în design și dă instrucțiuni pas cu pas pe măsură ce se lucrează.

Pentru distribuirea aplicațiilor create, pot fi utilizate combinații de medii, spre exemplu un curs pe CD-ROM poate lua informații actualizate de pe un site web. Sunt suportate și facilitățile browserelor Internet Explorer 4.0 și Netscape Navigator 4.x, ceea ce adaugă mai multă funcționalitate.

Asymetrix lucrează foarte bine cu celelalte produse din familia ToolBook II. Asymetrix Librarian ajută la organizarea tuturor aplicațiilor create cu Assistant sau Instructor, cel din urmă având facilități de scripting și personalizare a cursurilor.

Distribuitor: Romsym Data
Internet: www.asymetrix.com
Telefon: 01-3231431

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★★
Funcționalitate: ★★★★★
Resurse: ★★★★★



Cu Toolbook II Assistant 6.5 puteți crea extrem de ușor lecții multimedia.

Norton AntiVirus 5.0

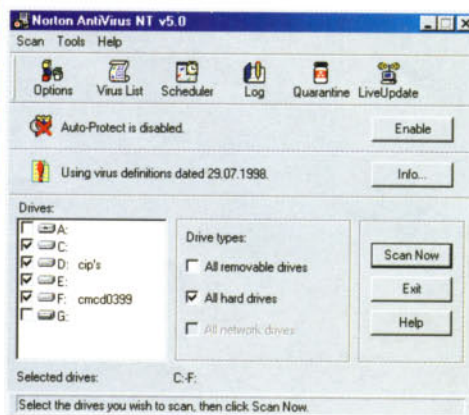
Cu Norton Antivirus ați făcut cunoștință cu ocazia testului de antivirus realizat de CHIP în luna octombrie 1998. În acea vreme, versiunea pe care am testat-o era 4.0, și era într-adevăr o soluție software de protecție împotriva virusurilor excelentă, de altfel obținând și punctajul maxim. Dar Symantec, compania producătoare, nu s-a oprit din dezvoltarea tehnologiilor și facilităților oferite de NAV și a lansat versiunea 5. Îmbunătățirea cea mai notabilă este tehnologia de scanare în căutarea virusurilor. NAV 5.0, folosind și ideea de mașină virtuală de la IBM AntiVirus, încearcă să localizeze fișiere de orice tip, cu comportament specific viral.

O altă opțiune deosebită este *Scan and Deliver*, prin intermediul căreia veți putea să trimiteți prin e-mail la Symantec AntiVirus Lab, un virus împachetat în siguranță, în acest fel beneficiarii acestui antivirus având un răspuns și o soluție promptă la eventuala infecție virală, din partea specialiștilor de la Symantec. Aceasta este inclusă în noul modul ce poartă numele de Norton Antivirus Quarantine. Pe lângă posibilitatea amintită mai sus, acest modul realizează și un backup al unui fișier ce urmează să treacă printr-un proces de reparare, pentru a nu cauza pierderi de date importante. Prin intermediul funcției Auto-Protect, NAV 5.0 mărește protecția împotriva virusurilor necunoscute, folosind printre altele și tehnologia *Bloodhound*. Există și o procedură de inoculare a boot record-ului pentru prevenirea virusării acestuia. Este de remarcat bineînțeles și interfața, care păstrează ușurința în utilizare din versiunea precedentă, dar vine și cu elemente noi, cum ar fi cele grafice. Spre exemplu, în momentul în care lista de semnături nu este adusă la zi, va apărea în interfață un semn de exclamare, suficient de vizibil.

Versiunea 5 a Norton AntiVirus, nu dezmințe performanțele și nivelul înalt al acestei game de produse de la Symantec și este în continuare un antivirus ce reprezintă o soluție excelentă.

Distribuitor: Romsym Data
Internet: www.symantec.com
Telefon: 01-3231431

EVALUARE CHIP
Ergonomie: ★★★★★
Funcționalitate: ★★★★★
Resurse: ★★★★★

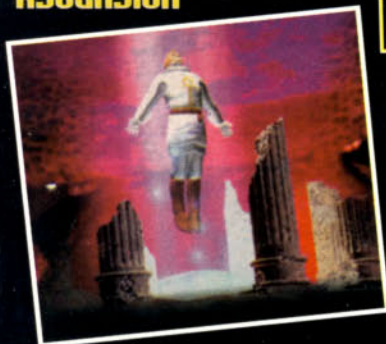


Interfața Norton Antivirus 5.0 menține linia consacrată anterior și este ușor de folosit, oferind în același timp o funcționalitate ridicată.

ELECTRONIC ARTS ESTE IN ROMANIA

**MAXIS - EA SPORTS - JANE'S SIMULATIONS
BULLFROG - ORIGIN - NOVALOGIC - ACCOLADE**

ULTIMA ASCENSION



BEST COMPUTERS ESTE UNIC DISTRIBUTOR ELECTRONIC ARTS ÎN ROMÂNIA. JOCURI EN-DETAIL SE GĂSESC LA
MAGAZINUL DIN PASAJUL LIPSCANI. TEL: 3102832. PENTRU RESELLERI SE ACORDĂ PREȚURI AVANTAJOASE.

MADDEN NFL 99
NBA LIVE 99
MADDEN 99 PSX
F16/MIG 29
ANDRETTI RACING
JOYPAD PROMO
FIFA 98 JOYPAD
PROMO
ISRAELI AIR FORCE
NHL 98 JOYPAD
PROMO
DUNGEON KEEPER
GOLD CLASSIC
FIGHTER PILOT
PROPHECY GOLD
MOTO RACER 2
POPULOUS 3
FIFA 99
TEST DRIVE 4X4
TRESPASSER
ESPN X GAMES PRO
BOARDER
NBA LIVE 99
TEST DRIVE 5
WW II FIGHTERS
BLADE RUNNER
CLASSIC
C&C CLASSIC
C&C RED ALERT
C&C WORLD WIDE
WARFARE (C&C, C&C
RED ALERT, MISSION
DISKS)
FUTURE COP LAPD
LANDS OF LORE 2
CLASSIC
RECOIL
SIMCITY 3000
SUPERBIKES
BATTLE GROUP

SID MEIERS ALPHA
CENTAURI
DARKSTONE
DELTA FORCE
ROLLERBALL
A10 TANK SPANKER
NASCAR 99
REDLINE
ULTIMA ASCENSION
LANDS OF LORE 3
WORLD CUP
CRICKET
DUNGEON KEEPER 2
BIG AIR
TIBERIAN SUN
AH64D LONGBOW
CLASSIC
ATFC CLASSIC
BEASTS & BUMPKINS
CLASSIC
COMMANCHE GOLD
CRICKET 97 (ASHES)
CLASSIC
CROC
DARK OMEN
DARKLIGHT CLASSIC
DEADLOCK: SHRINE
WARS
JANE'S F15
FA PREMIER LEAGUE
MANAGER
FIFA SOCCER
MANAGER CLASSIC
FIFA: RTWC 98
KKND CLASSIC
LBA 2 CLASSIC
DUNE 2000

NBA 98 JOYPAD
NEED FOR SPEED 3:
HOT PURSUIT
NEED FOR SPEED II
CLASSIC
NHL 97 CLASSIC
NHL 99
PRIVATEER 2
CLASSIC
QUEEN: THE EYE
SIM SAFARI
SYNDICATE WARS
CLASSIC
THE ARSENAL C&C
RED ALERT &
AFTERMATH
(DOUBLE PACK)
THE TOURNAMENT
COURSES ADD ON
THE TPC COURSE
ADD ON
THEME HOSPITAL
CLASSIC
TIGER WOODS 99
ULTIMA
COLLECTION
ULTIMA ONLINE
GAMETIME
USNF 97 CLASSIC
WARGAMES
WING 4 CLASSIC
WORLD OF COMBAT
2000
X FILES THE GAME

Magazinul tau de calculatoare

BEST COMPUTERS

ADRESA: PASAJUL LIPSCANI B-DUL IC BRATIANU. BUCUREȘTI. TEL 092.566.510 FAX: 6795742



Unic distribuitor A4Tech in Romania

RESELLERS WANTED!



**Scroll fara
scroll-bar**



**DESIGNED FOR
WIN 3.1/95/98/NT4.0**



BEST COMPUTERS
"Magazinul tau de calculatoare"

Magazin: Pasajul pietonal Lipscani (Bd. I.C. Bratianu)
Telefon: 01-3102832, Fax: 01-679.5742
E-mail: best.computers@usa.net

Versiuni noi

CONT 8.62

SAN Software din Braşov a lansat o nouă versiune a produsului software de gestiune financiară. Noutăţile aduse în acest program sunt importante şi au influenţe asupra calităţii acestuia, în sens pozitiv.

Una din cele mai semnificative capacităţi noi este aceea de a vehicula cu baze de date foarte mari, de ordinul sutelor de mii de acte. Cu versiunea 8.62 veţi putea accesa acum baze de date aflate pe servere legate la Internet, din orice punct al lumii, oferind astfel posibilitatea de lucru de la distanţă. Este prezent şi un nou nivel de securitate şi în acelaşi timp de gestiune, existând 99 de nivele utilizator, fiecare nivel având drepturi proprii de acces asupra bazei de date centrale. Extrem de important este faptul că puteţi ţine gestiunea stocurilor în orice valută, dar şi noua bază de date legislativă, ce cuprinde actele normative apărute în Monitorul Oficial. SAN Software a realizat de asemenea un excelent sistem de update automat prin Internet, atât al sistemului CONT, cât şi al bazei de date legislative, sistem ce va reduce grijele de actualizare ale utilizatorului.

Producător: SAN Software
Internet: <http://san.rdsbv.ro>
Telefon: 068-420719

CTN Agenda Legislativă 6.0

Cu Agenda Legislativă, versiunea 5, am făcut cunoştinţă în numărul 11 din 1998. CTN a lansat o nouă versiune ce aduce multe îmbunătăţiri. Printre cele mai importante putem aminti modul în care sunt prezente acum documentele şi motoarele interne de căutare, precum şi îmbunătăţirea flexibilităţii legăturilor între acte.

Documentele legislative sunt în format multimedia, acest fapt permiţând introducerea de tabele, poze, animaţii sau sunete. Legăturile între acte sunt structurate până la nivel de paragraf, acest fapt uşurând munca utilizatorului. Implicit, în urma schimbării formatului documentelor a fost necesară şi schimbarea motorului de căutare, acesta fiind chiar mult îmbunătăţit, suportând şi wildcard-uri sau operatori logici. La acest capitol, folosindu-se principiul ocurenţelor, au fost optimizate şi rezultatele căutărilor, economisind timpul eventual pierdut în studierea de documente irelevante. De remarcat este faptul că Agenda Legislativă este unul din puţinele software-uri autohtone cu garanţie referitoare la problema Y2K.

CTN a ridicat gradul de ergonomie şi funcţionalitate semnificativ la acest produs cu noua versiune lansată pe piaţă.

Producător: CTN Agency
Internet: www.ctn.ro
Telefon: 01-3201071

Truster 2.40

Trustertech Ltd. a realizat un „detector de minciuni” virtual şi l-a denumit foarte semnificativ: Truster. Acest produs este un instrument pe care îl puteţi folosi în conversaţii atât telefonice, cât şi în cele faţă în faţă. Ceea ce face acest software este o analiză în timp real, profesionistă a frazelor, a „sunetelor” în general emise de interlocutorul dumneavoastră, în urma acestei analize afişând nivelul de veridicitate şi de stres al acestuia, sfătuind utilizatorul dacă ar trebui să aibă sau nu încredere în partenerul de discuţii. Acest produs este capabil să detecteze şi afirmaţiile inexacte sau dacă subiectul este emoţionat, acestea fiind elemente destul de importante în aprecierea caracterului unei persoane. Compania producătoare nu recomandă însă ca deciziile pe care le luaţi să fie bazate numai pe rezultatele oferite de Truster.

Pentru a-l folosi pe un post telefonic aveţi nevoie de un dispozitiv (il veţi regăsi în pachet), pe care trebuie să îl legaţi la telefon (receptorul acestuia trebuie să fie conectat prin mufe RJ cu 4 pini). Apoi acest dispozitiv îl veţi lega la placa de sunet şi pornind programul, veţi avea astfel un asistent de încredere la îndemână. Bineînţeles că puteţi să folosiţi şi un microfon de calitate cu Truster în cazul conversaţiilor directe.

Este de remarcat simplitatea în utilizare a acestui produs, deoarece interfaţa este foarte ergonomică, operaţiile pe care trebuie să le efectuaţi fiind la distanţă de doar la un clic de mouse, precum puteţi observa şi din imaginea alăturată. În urma numeroaselor teste efectuate, s-a ajuns la concluzia că nivelul de credibilitate al Truster-ului este foarte ridicat, fiind o soluţie software viabilă. Ca fapt divers, acest software a fost folosit şi pentru analiza declaraţiilor preşedintelui US, Bill Clinton, în scandalul Monica Lewinsky.

Distribuitor: Q'Bit System
Internet: www.truster.com
Telefon: 01-3233788



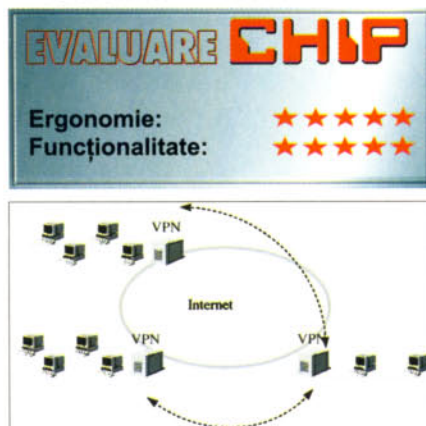
Truster este un dispozitiv care poate fi folosit de absolut orice operator, funcţiile fiind foarte clare şi interfaţa neaglomerată.

F-Secure VPN+ 4.0

In luna ianuarie a acestui an, Data Fellows a anunţat noua versiune a software-ului pentru Virtual Private Networking, F-Secure VPN+ 4.0. Acest produs securizează comunicaţii TCP/IP mission critical în reţele locale, între staţii aflate la distanţă ce sunt conectate prin linii telefonice, între partenerii de afaceri şi angajaţi aflaţi pe teren. VPN+ oferă interoperabilitate şi compatibilitate cu standardul IETF, IPSec (Internet Protocol Security Standard) şi cu protocoalele IKE (Internet Key Exchange). Orice trafic bazat pe protocolul IP este securizat, chiar şi cel UDP, făcând astfel posibilă partajarea în siguranţă a directoarelor aflate pe un file server. Bineînţeles, VPN+ oferă trei tipuri de soluţii şi anume: server, client şi gateway. Modulul de administrare este un punct important într-un astfel de software, şi este excelent îndeplinit în VPN+ 4.0, prin intermediul lui F-Secure Administrator. Acesta poate fi operat de pe orice staţie ce este conectată la server şi care este Java-enabled.

În acest produs F-Secure nu există practic interfaţă activă pentru utilizator, administratorul deţinând controlul absolut asupra poliţelor de securitate ale reţelei. Există însă posibilitatea pentru power-user-i de a dispune de o interfaţă, dar numai cu acceptul administratorului. La capitolul utilizator există de asemenea posibilitatea de a realiza update-urile de software automat, fără a fi necesară nici o operaţie din partea acestuia. Elementele-cheie apărute în această versiune sunt suportul atât pentru platformele Windows NT 4.0, cât şi pentru Windows 95 şi suport dial-up şi pentru alocarea DHCP a adreselor. F-Secure VPN+ 4.0 este o soluţie performantă şi poate asigura securitate de nivel înalt datelor vehiculate prin orice tip de reţele bazate pe protocolul IP.

Distribuitor: Infodesign
Internet: www.datafellows.com
Telefon: 01-4119663



Reţelele dumneavoastră, indiferent de modul în care sunt conectate la altele sau de structura lor, care trebuie să fie bazate pe protocolul IP, pot fi securizate prin intermediul tehnologiei oferite de VPN+.

UnixWare®

The server for network computing...

- Bazat pe tehnologia SVR5 cu suport SMP până la 32 procesoare;
- Suport pentru sisteme de fișiere până la 1TB și 64GB RAM;
- Tehnologii embedded - multi-path I/O, Hot Plug PCI și API I2O;
- Servicii RAS, RAID, nivel de securitate C2 și B2;
- Standarde: UNIX 95, XPG4, SV ABI, iABI, iABI +, iBCS2, COFF, ELF, ICCCM, SCO DDI, etc.
- Suport pentru orice client;
- Completul de aplicații pentru integrarea cu clienții Windows;
- Java Studio, Java Workshop, JDK, Web server;
- Netscape Directory Services 3.5, Netscape Messaging Server;



GENESYS

Tel: 01 220.32.80, 650.09.50

Fax: 01 220.33.95, 312.42.86

e-mail: sales@genesys.ro

www.genesys.ro



INTEL știe cum să facă
rețelele dumneavoastră
mai rapide și mai simple

Întreaga gamă de echipamente pentru rețea și platforme de server care permit soluții cu orice grad de dificultate, sigure și cu cel mai bun raport preț/performanță din domeniu.

WAN

Trafic scalabil și eficient, acceptând cele mai folosite protocoale WAN, cum ar fi ISDN, Frame Relay, X.25 și PPP; acces sigur și simplu la Internet (cu 80% mai ieftin decât traficul WAN tradițional). ("The Best of LAN Times" N2'98)

Express Routers

Express 550T/550F Routing Switch

În plus față de modelul Express 510T, comutatorul 550T permite comutări pe nivelul al treilea, filtrări pe nivelul al patrulea, are un buffer suplimentar de 4Mb de date și suportă protocolul RSVR 3.

EtherExpress PRO/100 Server Adapter

Ușurința instalării cu utilitarul PROSet, fiabilitatea, tehnologia rezervării lățimii de bandă, capacitatea de a funcționa full duplex, toate acestea constituie motivele folosirii plăcii EtherExpress PRO/100 de către cei mai mari producători mondiali de servere. Noua placă EtherExpress PRO/100+ DUAL PORT este deja disponibilă.

Express 510T Switch

Oferă grupurilor de lucru o posibilitate simplă de upgrade și performanța standardului Fast Ethernet la un preț pe port mai mic de 100USD. Modulul StackMatrix permite folosirea a până la 7 dispozitive într-un stack; posibilitate de extindere prin Gigabit Ethernet.

Express 220T/210T Stackable Hubs

Hub-uri 10/100Mbps cu un cost per port sub 100USD care permit construirea unor rețele de până la 1000 de noduri. Sunt disponibile în variante de 12 și 24 de porturi, cu până la 8 dispozitive în stack și cu administrare SNMP.

Express Gigabit Switch

Cea mai bună soluție pentru mărirea productivității unui "backbone" este Gigabit Switch, cu 7 porturi și cu complexul său de module opționale ce asigură extinderea comutatorului cu porturi 10-100TX, FX precum și conectarea a mai multe comutatoare în stack.

EtherExpress PRO/100+ Management Adapter

Este compatibil cu specificația VM Baseline v1.1, cuprinde specificația DMI2.0 și, asemenea ca toate cardurile de rețea INTEL se livrează cu garanție pe viață.

NetportExpress 10/100 Print Server

Distins cu numeroase premii în publicațiile de profil, acceptă toate sistemele de operare și protocoalele de rețea, are o instalare simplă și administrare ușoară.

EtherExpress PRO/100+ PCI Adapter

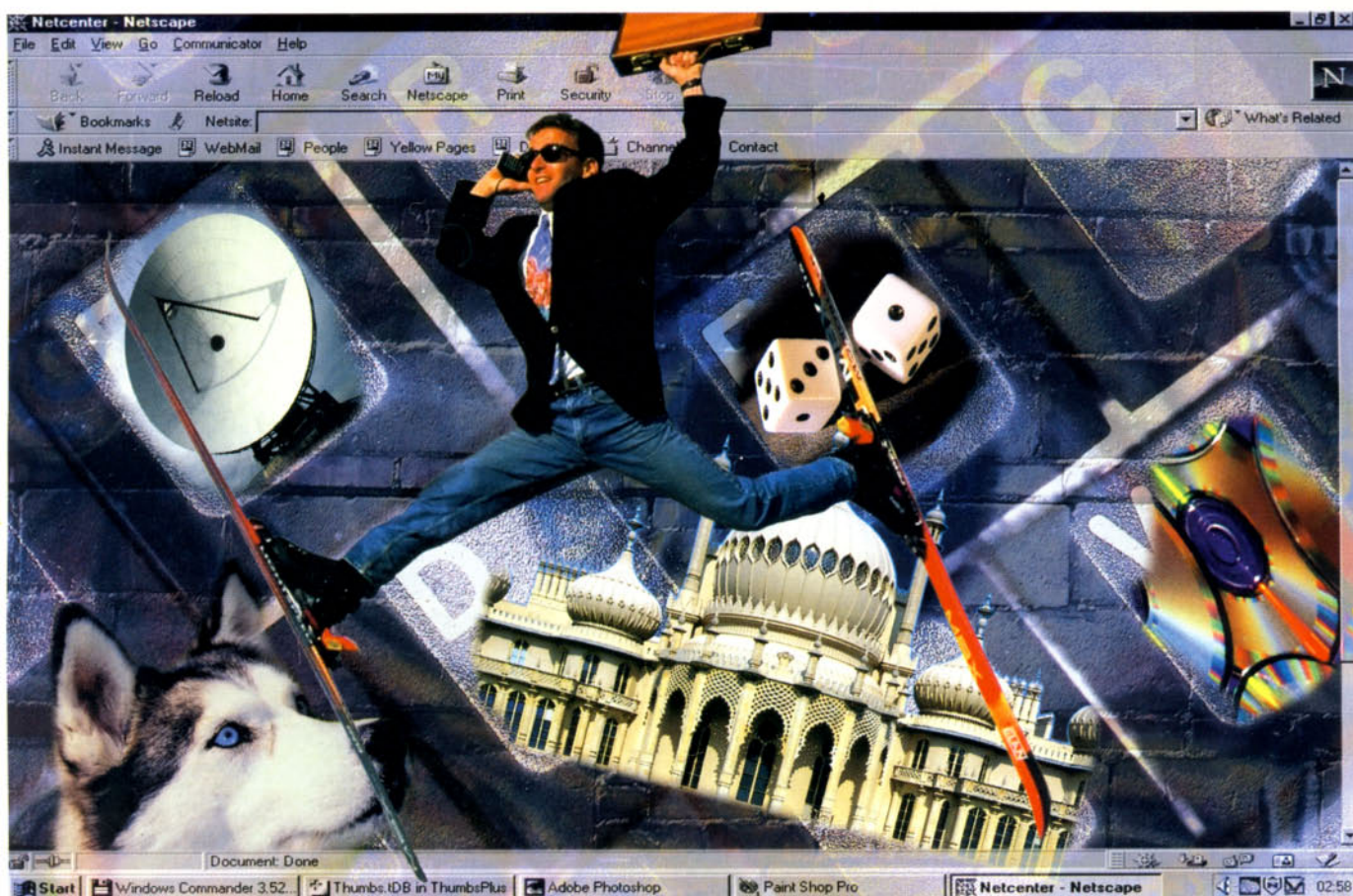
Distins cu multe premii în revistele de profil, placa de rețea EtherExpress 10/100 asigură cea bună performanță în domeniu.

intel®

ASBIS Romania SRL,
Str. Matei Basarab nr. 106,
Et.1, Ap.7, Sector 3, Bucharest
E-mail: ra@asbis.com

Tel. +(401) 322 69 01
+(401) 322 69 55
Tel./Fax +(401) 322 75 36
+(401) 322 75 38

DISTRIBUTED BY
ASBIS



Comod și sigur prin rețea

Navigarea prin Internet devine mult mai plăcută datorită extensiilor de browser adecvate. O serie de programe freeware lărgesc gama funcțiilor celor două browsere Internet. CHIP a selecționat pentru dumneavoastră câteva programe auxiliare utile.

Cu toate că browserele web oferă astăzi o multitudine de facilități, surfer-ii întâmpină uneori probleme. De exemplu, la download-ul de software din Internet: în cazul în care un download este întrerupt brusc, trebuie să o luăm de la început – chiar dacă din 10 MB mai lipsește doar un singur kilobyte. Într-o asemenea situație este de folos un manager de download ca de exemplu Go!Zilla: acesta are capacitatea de a relua un download din punctul unde a fost întrerupt.

Și „curățarea” sistemului poate fi efectuată mult mai bine de programe auxiliare. Cache-ul browserului, history-ul (lista site-urilor web deja vizitate)

sau cookie-urile (vezi oglinda cu termeni de specialitate) pot fi eliminate de pildă cu *Cache and Cookie Washer*. Acesta oferă toate opțiunile de curățare într-o simplă fereastră de dialog, fără să fie nevoie să jonglăm printre meniuri interminabile. Pentru mai multă transparență și claritate lucrează programe auxiliare, care vizualizează informații ascunse, cum ar fi *Cache-Viewer* sau *Cookie-Utilities*.

Și pentru cosmetizări ale interfețelor de program există anumite utilitare. Astfel, Internet Explorer permite spre exemplu vizualizarea fullscreen fără bara de meniuri, Navigator-ul nu are această opțiune. Însă cu ajutorul lui

Fullscreen for Netscape, fereastra Navigator-ului va putea fi afișată la dimensiunea ecranului, pentru a vedea cât mai multe detalii ale paginii Internet.

CHIP a luat în considerare îndeosebi software-ul gratuit. Astfel că majoritatea programelor prezentate în acest articol sunt freeware. Doar câteva utilitare sunt shareware, și anume din categoriile unde nu există programe freeware de calitate. Dar și în acest caz prețul se păstrează în limite modeste.

Programele prezentate pot fi găsite, de regulă, în Internet în directoare shareware bine puse la punct. Cele mai importante adrese apar la sfârșitul acestui articol.

Secretul cookie-urilor

Cookie-urile sunt mici resturi de informații, pe care ofertanții de servicii online le pot salva pe PC-ul utilizatorului. Dar lucrurile sunt ceva mai inofensive decât par la prima vedere.

Cookie-urile nu pot fi stocate oriunde ar dori ofertantul, ci doar într-un anumit loc. Ele sunt utilizate îndeosebi de ofertanții de shop-uri online, de exemplu pentru a stoca datele de comandă ale utilizatorului și a le retransmite după aceea. Într-adevăr, poate fi memorat și comportamentul surfer-ului.

Navigator-ul salvează cookie-urile într-un fișier text, numit COOKIE.TXT. Acesta se află în directorul User al browserului. Pentru fiecare cookie este utilizată o linie de text.

În schimb, **Internet Explorer** creează în directorul Windows un subdirector numit COOKIES. Acolo este stocat câte un fișier text pentru fiecare cookie.

Datele cookie nu pot fi decodificate prea simplu, în afară de numele serverului. De exemplu, un cookie pentru web-mail creat de Netscape arată în felul următor:

```
webmail.netscape.com TRUE  
/tp1 915149065 SSPopup True
```

Nici chiar o analiză amănunțită a cookie-ului nu este de prea mare folos. Cea mai interesantă informație oferită de un cookie este numele serverului, care l-a creat. Oricum, astfel se poate ști ce server a fost vizitat.

Controlul asupra cookie-urilor este permis de browserul web. În Navigator, acestea pot fi activate/dezactivate prin *Settings - Advanced* din meniul *Cookies*. De asemenea, se poate stabili ca citirea cookie-urilor să fie permisă numai dacă sunt retransmise serverului care le-a creat. Alții nu le pot citi.

Pentru a fi informat în orice moment, puteți opta ca serverul să dea un mesaj în momentul în care dorește să stocheze un cookie.

Internet Explorer oferă de asemenea facilități asemănătoare în registrul *Security* din *Properties*.

Digi Panel

Agendă electronică

Digi Panel se integrează neobservat în *System-Tray*. Acolo staționează până în momentul în care este apelat cu un clic de mouse, și se deschide o fereastră mică.

O listă de URL-uri permite crearea unui director de adrese independent de browser. Dar se poate alcătui doar o listă simplă, lineară, fără subdirectoare sau funcții de sortare. Butonul *Go* apelează browserul web instalat, care – presupunând o conexiune Internet – apelează la rândul său respectiva adresă web.

La fel de ușor se gestionează și adresele e-mail: o listă simplă fără opțiuni de sortare sau posibilitatea de a crea grupe. Un clic pe butonul *Mail-to* apelează programul de e-mail instalat. Adresele de mail trebuie introduse manual. Nu pot fi importate agende existente în alte programe de e-mail. Tot atât de rudimentar este și directorul pentru numere ICQ.

Micul tool are o interfață cu utilizatorul ce poate fi foarte ușor folosită. Cine are de gestionat doar puține adrese e-mail și dorește să realizeze acest lucru independent de browser va găsi în Digi Panel un adevărat ajutor.

Informații: pentru utilizatorii particulari gratuit, pentru uz comercial 15 USD,
<http://www.nebulasoft.com>

NeoPlanet 2.0 Beta

Navigare în viziune futuristă

Atracția designului futurist pare a fi motoul programatorilor lui NeoPlanet. Programul este în esență doar o extensie a lui Internet Explorer (care trebuie să fie instalat), pe care îl dotează cu o interfață alternativă cu utilizatorul. Colțuri și margini rotunjite încadrează paginile web, opțional în gri-albăstrui sau doar

gri. Dacă nu vă plac elementele rotunjite, se poate dezactiva opțiunea *Fancy Windows*.

Canalele (*Channels*) reprezintă o colecție de link-uri, cunoscute deja din Internet Explorer. Adresele web sunt însă grupate în funcție de categorii: Shopping, News, Money, Sports, Computing etc. Conținutul acestor categorii, în afară de *Shopping*, poate fi modificat. În acest mod puteți alcătui o colecție proprie de link-uri.

Informații: Freeware,
<http://www.neoplanet.com>

Fullscreen for Netscape

Surfing la dimensiunea ecranului

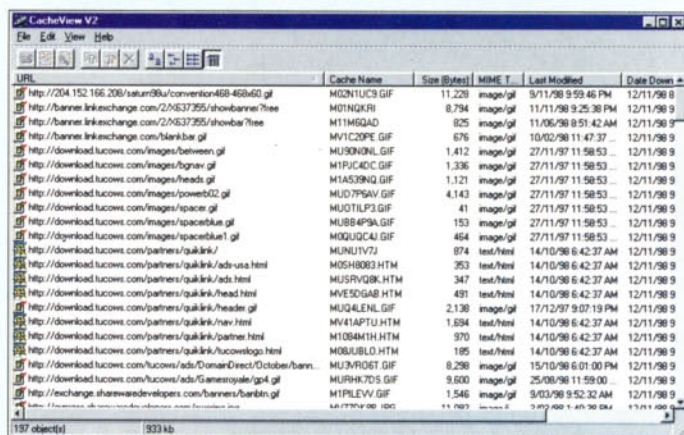
Efectul fullscreen pentru Netscape Navigator este realizat prin Fullscreen for Netscape. Programul poate fi configurat și utilizat foarte ușor. Se integrează sub forma unui icon suplimentar în bara de simboluri a browserului web. În urma unui clic pe acesta, Navigatorul va fi afișat pe tot ecranul, fără bare de meniuri, de simboluri sau ferestre.

Nu este necesar să renunțați implicit și la bara de meniuri: aceasta este afișată, ducând cursorul mouse-ului în marginea de sus a ecranului. Însă cine cunoaște shortcut-urile de tastatură ale browserului web poate renunța liniștit la bara de meniuri.

Reprezentarea în mod fullscreen este deosebit de avantajoasă în momentul în care oferta de la adresa apelată este afișată într-o fereastră înghesuită. Din păcate, tot mai mulți ofertanți urmează tendința de a aglomera cât mai multă informație pe homepage. Fonturile mărunte utilizate nu sunt mărite în modul de afișaj fullscreen, dar conținutul paginii este totuși mai ușor de urmărit.

Informații: Shareware, 10 USD,
<http://www.webcom.com/flyingtb/fs/>

Pagini web în directorul browser-ului: Cache View face ca fișierele, pe care browserul le stochează local, să fie mai ușor accesibile.



URL	Cache Name	Size (Bytes)	MIME T	Last Modified	Date Closed
http://204.152.156.208/saturn98/conversion468-46860.gif	M02N1UC3.GIF	11,228	image/gif	9/11/98 9:55:46 PM	12/11/98 8
http://barney.linkexchange.com/2/537/255/showbarney.htm	M01N2DRI	8,794	image/gif	11/11/98 9:55:38 PM	12/11/98 9
http://barney.linkexchange.com/2/537/255/showbarney.htm	M11M2QAD	825	image/gif	11/06/98 8:51:42 AM	12/11/98 9
http://barney.linkexchange.com/2/537/255/showbarney.htm	MV1C20PF.GIF	676	image/gif	10/02/98 11:47:37	12/11/98 9
http://download.tucows.com/images/between.gif	M03N0NLI.GIF	1,412	image/gif	27/11/97 11:58:53	12/11/98 9
http://download.tucows.com/images/between.gif	M1PUC4DC.GIF	1,336	image/gif	27/11/97 11:58:53	12/11/98 9
http://download.tucows.com/images/between.gif	M1A539NG.GIF	1,121	image/gif	27/11/97 11:58:53	12/11/98 9
http://download.tucows.com/images/between.gif	MU07P5AV.GIF	4,143	image/gif	27/11/97 11:58:53	12/11/98 9
http://download.tucows.com/images/between.gif	MU07ILP3.GIF	41	image/gif	27/11/97 11:58:53	12/11/98 9
http://download.tucows.com/images/between.gif	MU8B4P5A.GIF	153	image/gif	27/11/97 11:58:53	12/11/98 9
http://download.tucows.com/images/between.gif	MU07IC4U.GIF	464	image/gif	27/11/97 11:58:53	12/11/98 9
http://download.tucows.com/patners/gulink/	MUNU1V7Z	874	text/html	14/10/98 6:42:37 AM	12/11/98 9
http://download.tucows.com/patners/gulink/	M05H0803.HTM	353	text/html	14/10/98 6:42:37 AM	12/11/98 9
http://download.tucows.com/patners/gulink/	MU5RYQ8B.HTM	347	text/html	14/10/98 6:42:37 AM	12/11/98 9
http://download.tucows.com/patners/gulink/	MV5E0GAB.HTM	491	text/html	14/10/98 6:42:37 AM	12/11/98 9
http://download.tucows.com/patners/gulink/	MU04LENI.GIF	2,138	image/gif	17/12/97 9:07:19 PM	12/11/98 9
http://download.tucows.com/patners/gulink/	MV41APTU.HTM	1,694	text/html	14/10/98 6:42:37 AM	12/11/98 9
http://download.tucows.com/patners/gulink/	M104AMTH.HTM	370	text/html	14/10/98 6:42:37 AM	12/11/98 9
http://download.tucows.com/patners/gulink/	M05UBLO.HTM	195	text/html	14/10/98 6:42:37 AM	12/11/98 9
http://download.tucows.com/patners/gulink/	MU3MROET.GIF	8,298	image/gif	15/10/98 6:01:00 PM	12/11/98 9
http://download.tucows.com/patners/gulink/	MU3MROET.GIF	9,800	image/gif	25/08/98 11:59:00	12/11/98 9
http://exchange.sharewareadvertisers.com/barney/barney.gif	M1P1EV4V.GIF	1,546	image/gif	9/03/98 9:52:34 AM	12/11/98 9
http://exchange.sharewareadvertisers.com/barney/barney.gif	M1P1EV4V.GIF	1,546	image/gif	9/03/98 9:52:34 AM	12/11/98 9

History Kill

Fără urme după navigare

Cine nu dorește să lase urme pe hard-disk-ul local după navigarea prin Internet poate să apeleze la serviciile lui History Kill, care oferă o anumită protecție a datelor personale de surfing. Acest utilitar șterge înregistrările din lista de URL-uri din bara de navigare, înregistrările din History, cache-ul browserului sau cookie-urile.

Software-ul lucrează atât cu Netscape Navigator cât și cu Internet Explorer de la Microsoft. În cazul lui Navigator, operația de curățare poate fi realizată și personalizat, în funcție de dorința fiecărui utilizator.

Ștergerea înregistrărilor din History poate fi efectuată de asemenea foarte simplu, ștergând manual din directorul User fișierele NETSCAPE.HST și COOKIE.TXT. În afară de aceasta, prezentul utilitar se dovedește a fi interesant și pentru cei care nu navighează online, deoarece el curăță și meniul de start din Windows de documentele deschise de curând și golește lista de programe din fereastra Run din meniul de start. Modificările vor fi însă preluate doar după o repornire a Windows-ului.

Informații: Shareware, 14,95 USD, 21 de zile,
<http://www.swanksoft.com/historykill/>

Cache View 1.0

Vizualizarea datelor ascunse

Cine caută anumite imagini, pe care le-a văzut pe o oarecare pagină web, dar a uitat respectiva adresă, mai are o șansă de a găsi graficele în cache-ul browseru-

lui pe harddisk. Pentru că acesta este locul unde browserul web stochează local intermediar toate fișierele încărcate, până ce directorul prevăzut pentru aceasta a atins un anumit volum. Abia după aceea datele sunt șterse.

Problema ar fi doar că Navigator-ul nu stochează fișierele cu numele originale, ci cu denumiri cât se poate de criptice cum ar fi M0GV3F29.GIF. Astfel că este foarte greu de recunoscut că acesta a fost inițial logo-ul CHIP de pe homepage-ul CHIP.

Cache View afișează aceste fișiere cu numele corecte și calea pe care au avut-o pe serverul web. Acest lucru este valabil nu doar pentru fișierele de imagine, ci și pentru paginile web, care sunt stocate în directorul de cache.

Pentru reprezentare, software-ul utilizează tipurile specifice de afișare ale desktop-ului Windows, anume simboluri mici sau mari, o listă sau afișajul detaliat. Fișierele pot fi mutate pur și simplu prin drag and drop în orice director, doar că păstrează numele de fișier care a fost atribuit de Netscape la stocarea în cache. Acesta nu este restabilit automat.

Programul nu doar că afișează datele. Prin intermediul punctului de meniu Empty Cache poate fi șters directorul de securitate local al browserului.

Informații: Freeware,
<http://www.progsoc.uts.edu.au/~timj/cv/>

Bookmark Wizard 1.3.2

Comutare între Netscape și Internet Explorer

Acest program permite, cu ajutorul unui asistent, transformarea așa-numiților *favoriți* în bookmarks pentru Navigator. Utilizatorul poate defini directo-

rul *favoriților* și al fișierului bookmark de creat, inscripționarea bookmark-ului, titlul paginii, fontul precum și atributele hiperlink-ului.

Dar nu este obligatoriu să efectuați toate aceste setări. Puteți trece direct la crearea fișierului bookmark. Programul va utiliza în acest caz setările default. Rezultatul este un fișier HTML numit BOOKMARK.HTM, care conține favoriții din Internet Explorer, și care poate fi copiat direct în directorul Navigator-ului.

La Moonsoft veți găsi și alte utilitare freeware pentru browserele Internet.

Informații: Freeware,
<http://www.moonsoftware.com>

LinkMan 2.55

Gestionarea bookmark-urilor cu facilități extinse

LinkMan reprezintă o gestiune a bookmark-urilor flexibilă, independentă de browser. Favoriții existenți și fișierele bookmark pot fi importate și gestionate separat. Ele pot fi convertite între ele sau salvate într-un format propriu LinkMan. Pentru gestionarea adreselor de web, programul creează o bază de date; aceasta poate fi sortată în funcție de directoare sau alfanumeric. Înregistrările pot fi deschise/închise în bloc cu subdirectoare.

Interfața cu utilizatorul este destul de simplă, dar sunt puse la dispoziție o serie întreagă de posibilități de configurare.

În plus, LinkMan oferă o colecție amplă de link-uri ordonată tematic. Se observă totuși că se pune un accent deosebit pe ceea ce are o legătură mai mult sau mai puțin strânsă cu jocurile pe calculator.

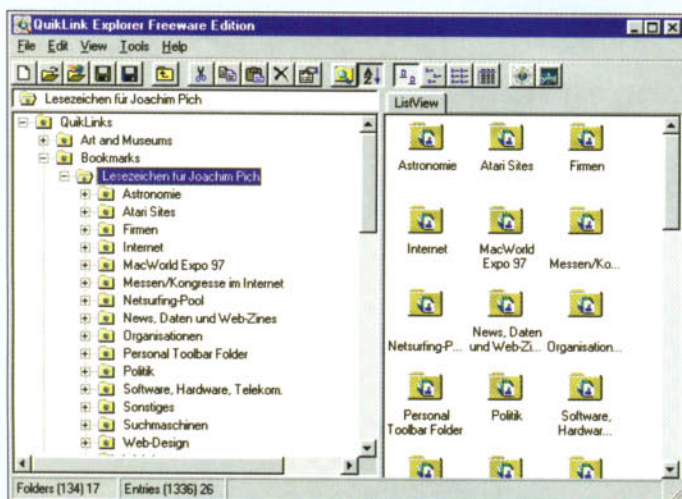
Informații: Freeware,
<http://ultimatum.home.pages.de>

QuikLink Explorer 3.0 Beta 1

Organizarea bookmark-urilor în stil Explorer

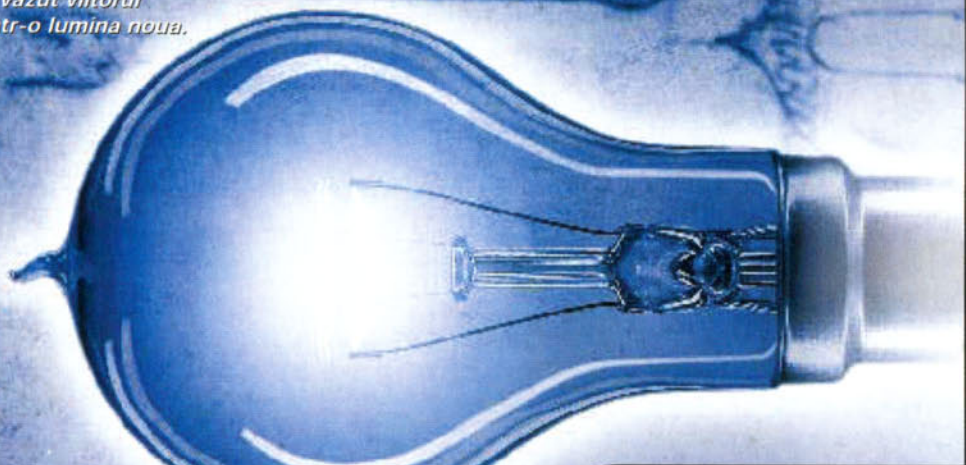
La fel ca și LinkMan, Quiklink permite organizarea bookmark-urilor independent de browser. Însă interfața cu utilizatorul este asemănătoare celei din Explorer, astfel că deservirea devine mai simplă. Simbolurile directoarelor și ale link-urilor sunt în genul celor din Internet Explorer.

Și acest software are capacitatea de a importa atât bookmark-urile Netscape



Interfață familiară: QuikLink gestionează bookmark-uri din Navigator și Internet Explorer și le poate și importa dintr-unul în altul.

*In 1879 Thomas Edison
a vazut viitorul
intr-o lumina noua.*



**INTOTDEAUNA
CINEVA FACE
PRIMUL PAS**

Intotdeauna ideile cu adevărat revolutionare au transformat lumea si au schimbat viitorul. Acum este timpul sa descoperi tehnologia ECOSYS.

Te ajută sa-ti directionezi afacerea pe o noua cale.

Cu imprimanta ECOLaser esti mult mai eficient, pentru ca imbină cu succes economia fara compromis, normele ecologice si imprimarea de maxima performanță.

Imprimanta KYOCERA ECO Laser - lumina progresului pentru o noua eră a imprimării.

Info-Line

KONTRAX BIROTICA SA - DISTRIBUTOR AUTORIZAT

B-dul Libertatii nr. 12 tel: 01 337.37.50; 01 337.20.95; Fax: 01 337.39.06.

email: kontrax@tag.vsat.ro

AGER - MASTER DEALER. Tel: 01 335.73.58; 01 336.93.19



FS-600



FS-800



FS-1700



FS-3700*



FS-7000



KYOCERA
The ECOLaser Printer.

BRINEL

O lume a viitorului !



producție calculatoare ALPIS

rețele și cablări structurate (LUCENT)

soluții complexe IT (partener COMPAQ, EPSON, IBM, MICROSOFT Certified Solution Provider)

consultanță, proiectare și servicii

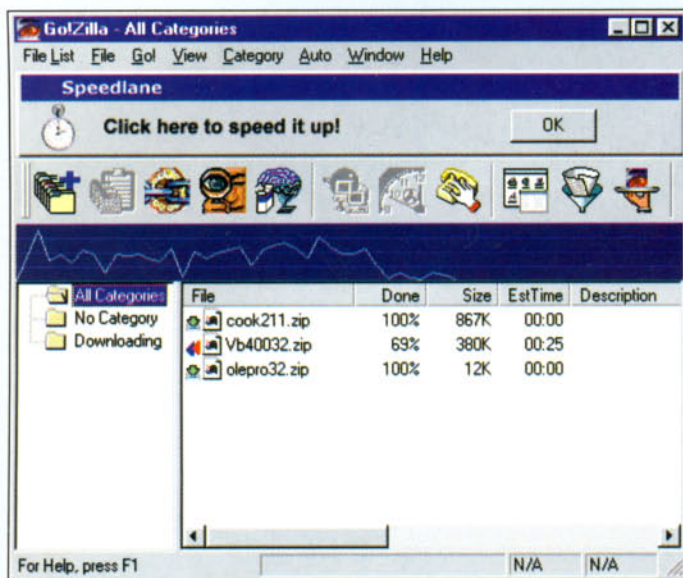
vânzări în LEASING



BRINEL Computers !
O lume a viitorului !

Cluj-Napoca, str. Iuliu Maniu, nr. 2
tel: 064-430-280; fax: 430-285

Cluj-Napoca, blvd. N. Titulescu, nr. 4
tel: 064-414-610; fax: 414-617



Download-Manager de prim rang: Go!Zilla e download-urile întrerupte, fără să se piardă date.

Disconnector 1.5

Încheie automat conexiunea de download

Disconnector este un observator atent, care urmărește conexiunea Internet în desfășurare. Acesta nu face altceva decât să verifice când se încheie un download și întrerupe legătura. Prin intermediul opțiunilor, reduce ca număr, se stabilește browserul web utilizat sau programul auxiliar, care efectuează transferul de fișiere. În plus, se poate stabili un semnal sonor, care atenționează utilizatorul că s-a terminat download-ul, și, de asemenea, se poate fixa o anumită oră când să fie activat software-ul.

Informații: Freeware,
<http://radix.co.il/pixie/>

cât și favoriții Microsoft, și anume se pot importa în orice director. Un dublu clic va apela apoi respectivul homepage în browserul web presetat și în fereastra superioară a browserului. Quik-Link lucrează nu doar cu browserele Internet Explorer și Navigator, ci și cu Mosaic și Opera.

Programul conține o colecție amplă de link-uri, care acoperă domeniile: computing, sport, finanțe, news, știință și educație și altele. Interfața transformă acest program într-un manager de bookmark-uri extrem de confortabil. Dezavantajul este timpul destul de lung de citire a bazei de date la lansare, anume dacă numărul bookmark-urilor a crescut considerabil.

Informații: Freeware,
<http://www.quiklinks.com>

URLMenu 2.10.0.411

Gestionarea bookmark-urilor cu căutare online integrată

URLMenu urmărește o cu totul altă idee decât QuikLink, chiar dacă gestionează bookmark-uri și favoriți independent de browser. URLMenu se integrează în System-Tray. Pentru a păstra colecția de link-uri la cel mai recent nivel, astfel încât să nu conțină trimeri la homepage-uri care nu mai există, autorul a inclus în program un Link-Checker. Această funcție verifică bookmark-urile, cu privire la existența respectivei pagini web. Link-urile moarte pot fi astfel îndepărtate.

Un help de căutare permite intro-

ducerea de termeni și selectarea unei anumite mașini de căutare dintr-o listă presetată. Lista conține cunoscutele Altavista, Dejanews, Hotbot, Winfiles.com, Yahoo și Zdnet. Astfel nu mai este necesară apelarea homepage-ului unei anumite mașini de căutare.

Cu ajutorul opțiunilor software-ului poate fi configurat browserul; împreună cu acesta se lansează URLMenu. Independent de aceasta, pot fi setate bookmark-urile sau favoriții ca „link-uri primare”.

Cine lucrează cu ambele browsere web poate defini restul colecției ca „link-uri secundare”. Totodată există posibilitatea de a stabili dacă link-urile secundare vor fi stocate într-un director separat sau vor fi adăugate link-urilor primare. În final, link-urile pot fi exportate în format bookmark sau ca favoriți.

Informații: Freeware,
<http://www.geocities.com/SiliconValley/2468/urlmenu.html>

Getsmart 0.25

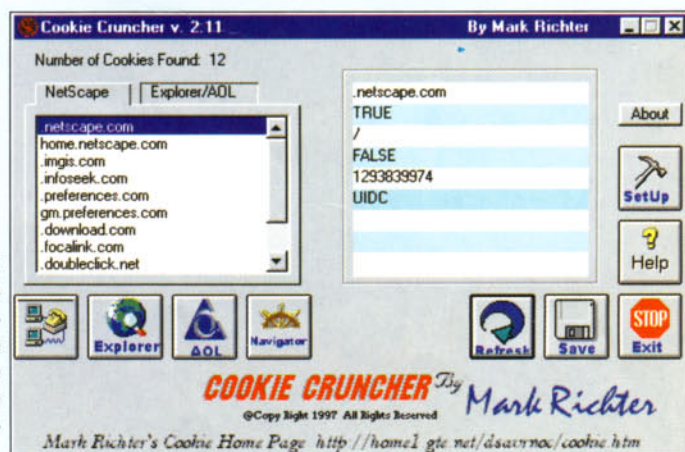
Download-uri sigure cu fișiere sparte

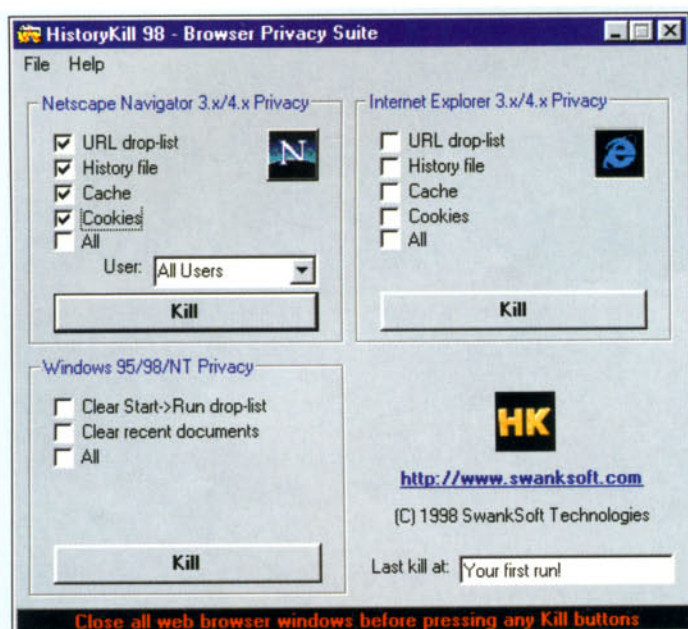
Deoarece conexiunile Internet nu sunt întotdeauna foarte stabile, este de dorit ca un fișier de dimensiuni mari să fie spart pentru încărcare, pentru ca download-ul să se desfășoare în siguranță.

GetSmart permite acest lucru. Software-ul divizează fișierele și le transferă în paralel pe stație, unde le recombina. Acest procedeu reprezintă un avantaj nu doar pentru fișierele de dimensiuni mari, ci și pentru a economisi timp în cazul download-ului fișierelor mai mici. Însă viteza de transfer scade, de regulă, în timpul conexiunilor Internet paralele.

Informații: Freeware,
<http://www.xoom.com/m507/>

Vizualizează cookie-uri ascunse: Cookie Cruncher afișează ce informații cookie au fost stocate de server pe hard-disk-ul local.





History Kill vă permite să distrugeți urmele lăsate în urma navigării pe Internet, atât din Netscape Navigator cât și din Internet Explorer.

rului, software-ul va afișa într-o a doua listă celelalte valori pe care le conține cookie-ul.

În prealabil, utilizatorul trebuie să definească în setup directoarele browserului web și ale cookie-urilor. Dar în acest punct programul conține un bug, o eroare ce nu ar trebui să-i scape nici unui programator: înaintea căii fișierelor apare „on”, astfel că diferite funcții nu pot lucra cu aceste informații. Așa că utilizatorul trebuie să corecteze manual calea, iar apoi programul va reuși să se absolve de sarcini.

Informații: Freeware,
<http://www.RBAworld.com/Programs/CookieCruncher/>

Cache and Cookie Washer

Înlătură simplu datele invizibile

Nu doar cookie-urile, ci și alte date ciudate ale browserului sunt depistate de Cache and Cookie Washer. Acest tool șterge cache-ul harddisk-ului, cookie-uri, history-ul și lista de selecție din bara de adrese. Versiunea pentru Netscape șterge și directoare de mail, care au fost eliminate din modulul Messenger, dar care au rămas totuși pe harddisk. În versiunea pentru Internet Explorer este luat în considerare și directorul în care browserul Microsoft stochează fișiere din download.

Informații: Shareware, 14,95 USD,
<http://www.webroot.com>

Ciprian Vaida, Joachim Pich

Go!Zilla 3.1

Nu veți mai pierde download-uri din Internet

Go!Zilla este un download-manager gratuit, care transformă transferul de fișiere din Internet într-o adevărată plăcere. După un clic în browserul web pe un fișier pentru download, software-ul preia întregul proces, ocupându-se în detaliu de transfer.

În acest sens, pune la dispoziția utilizatorului diferite opțiuni: de exemplu, programul caută în Internet fișierul selectat pe toate serverele alternative și indică viteza de transfer estimată. În acest mod se poate alege cea mai rapidă sursă de date. Există și posibilitatea de a transfera simultan mai multe fișiere.

În cazul în care este întrerupt download-ul, software-ul are capacitatea de a-l relua din aceeași poziție (Resume), astfel încât să nu se piardă date și nici să nu fie nevoie să se reia download-ul de la început. Însă nu toate serverele susțin funcția de Resume, astfel că într-o asemenea situație nu este posibilă reluarea download-ului din punctul în care a fost întrerupt. Dar numărul acestui tip de servere este redus.

Download-urile pot fi stocate de utilizator într-un director anume stabilit. Și Go!Zilla dispune de o interfață asemănătoare Explorer-ului. Îndeosebi în situația în care faceți multe download-uri, este utilă o asemenea posibilitate de organizare, pentru a putea păstra evidența exactă.

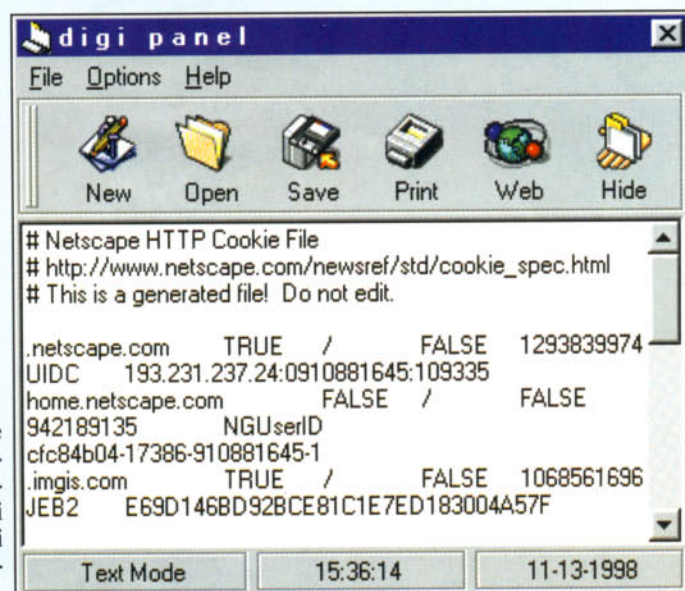
Informații: Freeware,
<http://gizmo.net>

Cookie Cruncher 2.11

Dezvăluie cookie-urile ciudate

Unele site-uri web stochează în timpul surfing-ului anumite informații pe calculatorul utilizatorului. Cine dorește să afle exact ce informații au fost stocate, poate vizualiza fișierele cookie cu ajutorul unui editor de texte – ceea ce nu este destul de clar. Acest lucru este mult mai confortabil și mai clar cu ajutorul lui Cookie Cruncher. Programul afișează într-o listă cookie-urile prelu-ate de Internet Explorer sau Navigator. Apare numele serverului respectivului ofertant, care este întotdeauna conținut într-un cookie. După un clic pe numele serve-

DigiPanel este practic și un editor de text, cu ajutorul căruia puteți prelucra chiar și fișierul cu cookie-uri.





ARAD	65,95 FM	CHIȘINĚU	100,9 FM
BUCUREȘTI	96,1 FM	CRAIOVA	71,12 FM
BUZĂU	69,8 FM	FOCȘANI	95,4 FM
BAIA MARE	88,5 FM	HUNEDOARA	92,1 FM
BOTOȘANI	93,1 FM	IAȘI	91,9 FM
BRAȘOV	105,5 FM	PITEȘTI	90,7 FM
CÂMPULUNG		PLOIEȘTI	92,8 FM
MUSCEL	94,1 FM	RM. VÂLCEA	66,14 FM
CLUJ	89,8 FM	REȘIȚA	70,79 FM
CĂLĂRAȘI	101,8 FM	SIBIU	91,8 FM
CONSTANȚA	91,1 FM	TG. MUREȘ	90,2 FM

<http://www.radiocontact.ro>

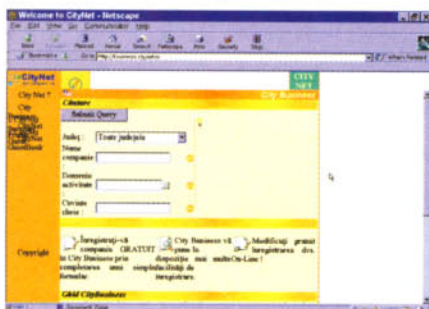
Navigare prin Web

Celor care petrec mai mult sau mai puțin timp în fața calculatorului navigând cu un browser prin „apele” atât de diverse ca și conținut ale Internet-ului, iată le facem în rândurile de mai jos câteva propuneri de ținte de călătorie.

Codrin Hosu

<http://business.citynet.ro>

Un nou site românesc dedicat informațiilor de afaceri a apărut pe Internet: <http://business.citynet.ro> a fost creat de CityNet pentru a oferi în România un serviciu electronic cu facilități deosebite atât pentru vizitatori cât și pentru companiile înregistrate în acest depozit informațional. Avantajele acestui site sunt date de numărul mare de companii din toată țara și de instrumentele puternice de căutare în funcție de diferite criterii: nume parțial al companiei, județ, denumire parțială a domeniilor de activitate și nu în ultimul rând cuvinte cheie ce definesc activitatea unei companii. Înscriserea este automată și interactivă, permițând înregistrarea fără asistență CityNet.



<http://www.esa.int>

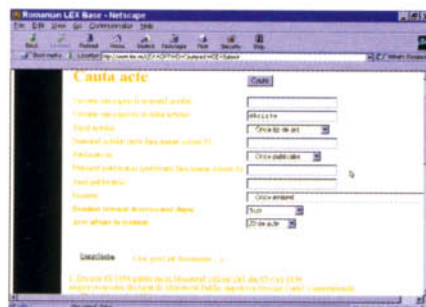
Extrem de mulți dintre dumneavoastră ați vizitat (via web) agenția spațială americană NASA. Probabil din cauza faptului că este cea mai cunoscută. Dar, după cum bine știți, mai există și alte instituții similare care însă nu țin de Statele Unite. Una dintre acestea este și ESA (European Space Agency) care are, ca orice organizație care se respectă, un site foarte cuprinzător și bine întreținut.



<http://www.lex.ro/>

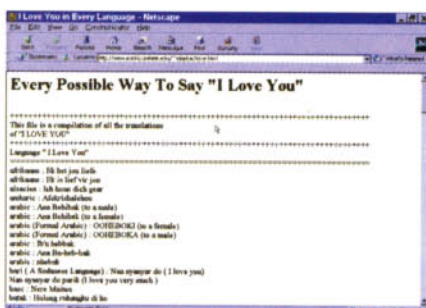
www.lex.ro este varianta electronică a Agendei Legislative 6.0, program realizat de CTN Agency. Site-ul beneficiază de un search engine foarte puternic incluzând facilități de căutare pe bază de sinonimie, căutare pe bază de cuvinte introduse parțial (de exemplu d%iciz%e va fi suficient pentru a găsi documentele care conțin cuvântul decizie; sunt permise nivele fuzzy de la 1 la 5). Baza de date este foarte cuprinzătoare, cu aproximativ 25000 de documente și 12000 de fișe.

Pentru modul full feature, accesul este permis numai pe baza unui cont. Totuși, cei care doresc să-și facă o idee despre site pot intra într-un cont demo din care documentele se pot vizualiza doar parțial.



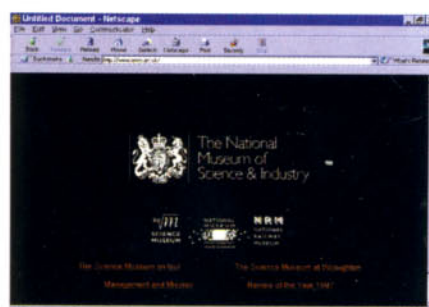
<http://www.public.iastate.edu/~ab- alce/love.html>

Sunteți îndrăgostiți? Dacă da, atunci aveți posibilitatea să-i mărturișiți aceasta iubitei dumneavoastră în toate modurile posibile. Chiar dacă prezentarea grafică nu este de excepție, veți întâlni în această pagină expresia „Te iubesc” tradusă într-o mulțime de limbi și dialecte vorbite pe Pământ.



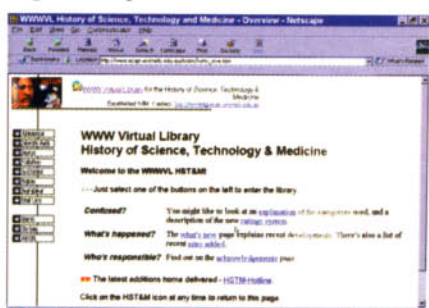
<http://www.nmsi.ac.uk/>

Muzeul Național al Științei și Industriei al Marii Britanii include de fapt un grup de trei muzee și anume: Muzeul Științei, Muzeul Național de Fotografie, Film și Televiziune și Muzeul Căilor Ferate. De pe homesite-ul <http://www.nmsi.ac.uk/> aveți acces direct la oricare din cele trei diviziuni enumerate mai sus. Pe lângă prima impresie pe care v-o puteți face despre fiecare muzeu în parte, veți avea ocazia să faceți cunoștință cu o mulțime de lucruri mai noi sau mai vechi legate de domeniile care țin de acestea. Din cadrul paginii dedicate Science Museum cel mai interesant punct de plecare este Online Features (<http://www.nmsi.ac.uk/on-line/index.html>) care vă face introducerea într-o serie de subiecte captivante.

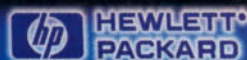


http://www.asap.unimelb.edu.au/hstm/hstm_ove.htm

Din domeniul educațional vă propunem biblioteca virtuală pentru istoria științei, tehnologiei și medicinei. Conține printre altele o mulțime de legături care vă trimit la site-urile a numeroase universități din întreaga lume. Navigarea este simplă deoarece informațiile sunt riguros organizate pe domenii.



Promotia de primavara 15 Martie - 15 Mai 1999



Expanding Possibilities

alsys data

HP DeskJet 695C

Cadou: Un hanorac !



HP DeskJet 695C

HP CD Writer 8100i

Cadou: Hanorac
+ CD Blank !

HP CD Writer 8100i



Tel./Fax: 411.26.26
411.27.27
411.87.50

Str. Drumul Sarii Nr. 88B
www.alsys.ro



BB Computer

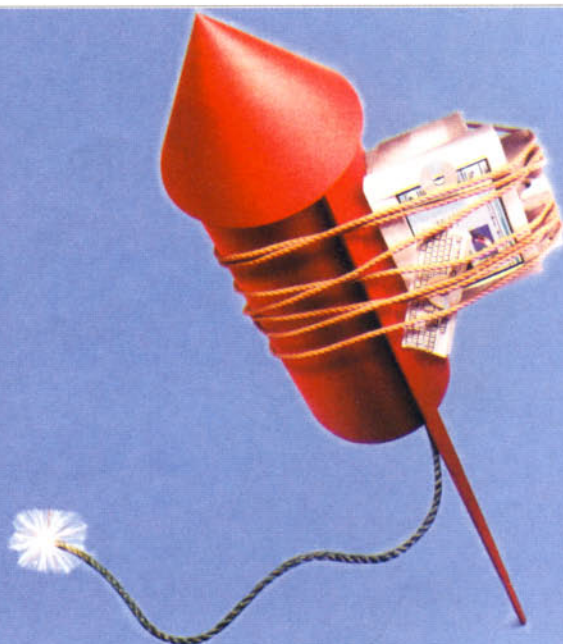
SRL

ARAD, Str. N.Bălcescu nr.12 tel/fax: 057- 280555, 280666

**Puteți accelera și așa
vânzările dumneavoastră...**

t o t u ș i

**noi vă sugerăm să apelați la
CREDITUL nostru FINANCIAR
acordat distribuitorilor.**



THE RADIX FILES:

THE WEB SITE

HTTP://WWW.RADIX.RO

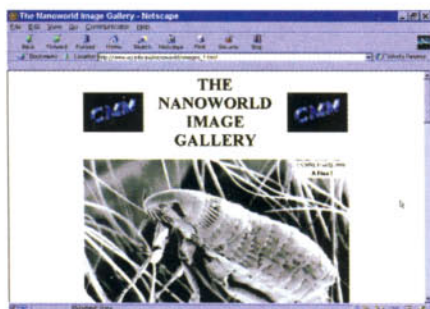
FIND THE FUTURE

http://www.uq.edu.au/nanoworld/images_1.html

Universuri în miniatură. Aceasta întâlniți într-una din galeriile de imagini ale Universității statului Queensland, Australia. Veți vedea că în multe situații, acele adevărate microuniversuri nu diferă prea mult de ceea ce noi în mod obișnuit întâlnim.

Recunoașteți vietatea din imagine? Este ceva atât de mic, dar atât de supăraător... Arată neașteptat nu-i așa?

Pentru a avea acces la baza de date cu poze va trebui să completați un formular de înregistrare, dar acest lucru nu trebuie să vă pună pe fugă (unii se retrag instinctiv când întâlnesc așa ceva) întrucât, în afara cazului când imaginile sunt folosite în scopuri comerciale, nu se percepe nici o taxă.



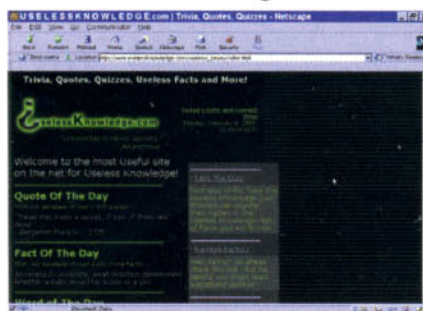
<http://www.orientation.ro/>

Un portal deosebit de bine realizat, axat pe realitățile românești. Dezvoltat de către PC-NET sub licență The Black Box Inc. se vrea a fi un îndrumar al site-urilor de la noi. Are două versiuni, engleză și română fiind foarte accesibil chiar și utilizatorilor ceva mai puțin avizați. Veți aprecia atât bogăția de conținut cât și stilul în care este conceput. Degajă o anume prestanță care-l va face probabil unul dintre preferatele dumneavoastră când e vorba despre portaluri românești. Link-urile sunt grupate pe zece categorii de interes general, existând pe lângă acestea și alte câteva secțiuni: discuții, informații despre vreme, adăugarea unui link etc.



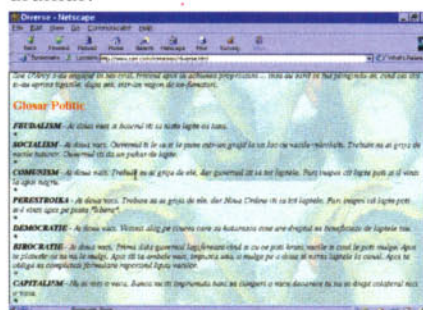
<http://www.uselessknowledge.com/>

Întotdeauna este loc pentru a vă îmbogăți orizontul, pentru a căpăta idei noi. Chiar dacă numele site-ului este useless-knowledge, motoul său este „Cunoștințele nu sunt niciodată nefolositoare”, chiar și cele despre care veți spune „Și ce-i cu asta?”. Este un loc unde veți putea afla o multime de informații de cultură generală. Conține printre altele și o secțiune gen forum în care veți putea pune întrebări mai simple sau mai complexe, de la „De ce trebuie să apăs butonul de power când vreau să sting calculatorul?” până la „Oare Universul se mișcă încontinuu și nu se sfârșește niciodată?”, și în care veți căpăta răspunsuri care mai de care mai trăznite sau unele chiar geniale.



<http://www.zum.com/romanian/diverse.html>

Dacă vreți să vă descrețiți un pic frunțile, poate ar trebui să aruncați o privire și pe pagina aceasta. N-o să vă pară rău. Pe lângă „Zodiacul vesel” și „Lucruri pe care le aflați numai din filme” (observațiile sunt chiar la obiect), aveți ocazia să luați act de replicile haioase ale unor oameni mai mult sau mai puțin celebri („O prezență scăzută la vot este un indiciu că mai puțini oameni se prezintă la urne”, Dan Quayle) sau de „Lucruri pe care nu v-ați dori să le auziți pe masa de operație” („Pune asta deoparte. O să avem nevoie de ea la autopsie.”). În afară de alte secțiuni pe care le veți putea descoperi singuri, mai puteți întâlni o serie de definiții non-conformiste ale sistemelor politice, iar în final, un set de potențiale răspunsuri la filozofica întrebare: De ce a trecut găina drumul?



<http://www.discovery.com>

Câți dintre dumneavoastră nu s-au abonat (sau măcar nu au intenționat să o facă) la televiziunea prin cablu în special pentru Discovery Channel. www.discovery.com este site-ul oficial al grupului de canale Discovery și putem spune despre el fără rețineri, parafrazând un proverb, că așa cum este postul de televiziune așa este și site-ul. Adică excelent. Dacă doriți să aveți un preview despre emisiunile difuzate pe unul dintre canalele Discovery, atunci ați găsit locul potrivit.

Este imposibil să nu vă atragă măcar una dintre secțiunile din cadrul paginii principale. În zona de știri puteți afla unele din cele mai interesante noutăți legate de știință, în timp ce Feature Story vă pune la dispoziție subiecte cel puțin captivante, pe alocuri explozive. De asemenea, puteți să vă distrați cu jocurile online prezente pe site sau puteți conversa pe marginea subiectelor prezentate pe site. În cazul în care vă plictisiți (greu!) sau epuizați tot conținutul, aveți la îndemână o listă de legături către alte site-uri discovery.



<http://www.chesworth.com/midi/radio/>

O prezență tot mai consistentă în peisajul alcătuit de lumea cosmopolită a Internet-ului, o reprezintă posturile le radio MIDI. Site-ul întreținut de Antony Chesworth este unul dintre acestea. Tot ce aveți nevoie este un browser adecvat și un MIDI Plug-in. Din cele șase categorii în care muzica este împărțită aici, veți putea alege în total mai bine 3000 de melodii pentru o multime de gusturi. În cazul în care căutați ceva anume, există o listă organizată alfabetic și un motor de căutare destul puternic. De asemenea, veți mai întâlni și o secțiune pentru Chat și una pentru Message Board.



ENCAD

și linia completă de plottere ink-jet proiectate pentru :

EXTREME COLOR
PRINTING

ENCAD este liderul mondial al tehnologiei ink-jet de format mare.

Strategia ENCAD e bazată pe dezvoltarea de soluții inovatoare pentru domenii de activitate ce includ : "sign-business", fotografie digitală, producție postere indoor-outdoor, modelare 3D, CAD/CAM, GIS, arhitectură.

Gama de modele cuprinde imprimante cu rezoluții de 300 și 600 dpi color și lățimi de 24, 36, 42, 60 de inch.

Sub denumirea de QIS-"Quality Imaging Supplies", ENCAD are cea mai largă ofertă de cerneală și media.

-5 tipuri de cerneleuri pentru imprimări de interior de calitate foto sau CAD și de exterior rezistente la UV și apă.

-16 tipuri de media de interior și 5 de exterior (3 materiale de banner). Folosind combinația potrivită se asigură pentru imprimările de exterior o garanție de 2 ani indiferent de poziția geografică.

Solicitați informații complete pentru alegerea imprimantei potrivite și veți vedea ce ușor e să produci conform standardului "Extreme Color Printing".

Distribuitor autorizat pentru România :
MONS MEDIUS INVESTMENTS S.A.

București, str. Dinu Vintilă nr.5, sect.2, tel/fax:01-212.26.70, 212.26.80
Baia Mare, B-dul Unirii 16/18, tel/fax:062-224.541, 062-221.929

ENCAD

www.encad.com

www.pro600e.com



ENCAD, NovaJet, Extreme Color Printing, QIS sunt mărci înregistrate a ENCAD, Inc.



CASIO

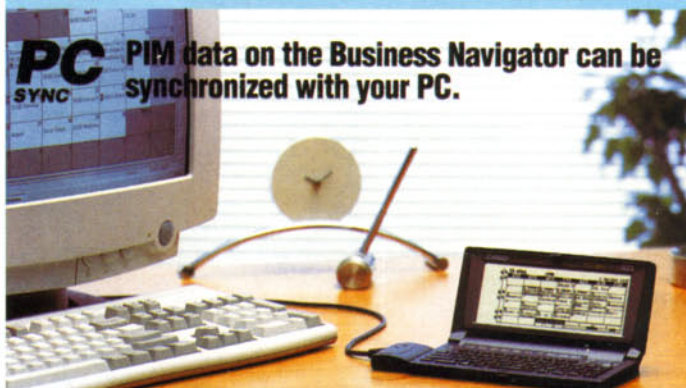
CASIO COMPUTER CO. LTD.

POCKET VIEWER

Memorie 1-2MB, legatura PC
compatibil Windows 95/98
scheduler, contacte, memo,
evidenta cheltuieli
Modele: PV 100
PV 200

BUSINESS NAVIGATOR

Memorie 1 - 4MB, legatura PC
compatibil Windows 3.1/95
scheduler, contacte, reminder, memo,
evidenta cheltuieli, calcul tabelar
Modele: BN 10, BN 20, BN 40



PC SYNC PIM data on the Business Navigator can be synchronized with your PC.

PRIMA Limited

Distribuitor autorizat CASIO

Adresa: Bd. Pache Protopopescu, Nr. 5, Sector 2, Bucuresti
Telefon 252 84 80; Telefon/Fax 252 54 07, E-mail: prima@fx.ro

IMPORTATOR DIRECT

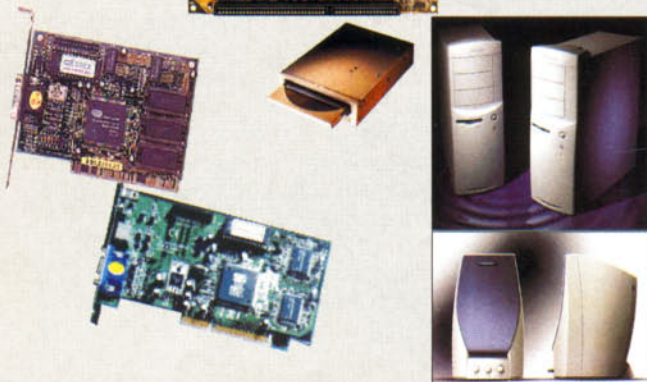
BH 6

Intel 440 BX/ATX-Jumperless
Best Overclocker

AH 6

Intel 440 LX/ATX-Jumperless

ABIT



COMPONENTE DE CALITATE !

Str. Zambilelor nr.6, Sector 2
Bucuresti

Tel:242.13.18;242.32.50
Fax:242.24.52

E mail:omnitech@fx.ro ; omnitech@ebony.ro

Webb : www.omnitech-ro.com



OMNITECH TRADING SA

tu COManzi, noi EXEcutăm!

INTERNATIONAL COMPUTERS GROUP

Ceea ce contează pentru noi este satisfacția ta.

De aceea îți oferim 5 motive de **BAZĂ** pentru a alege calculatoarele **ABIT** :

- unicele calculatoare cu plăci de bază Acorp
- puteți comanda orice configurație dorită
- garanție efectivă 3 ani
- service performant asigurat
- gratuit 6 luni trafic nelimitat pe internet

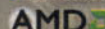
Cel mai puternic calculator al săptămânii: **PENTIUM II 450**

MB KLAMATH,	HDD 6.4 GB ULTRA DMA
ACORP/DIMM/AGP/ATX/440BX	CD-ROM 32 X MITSUMI
CPU KLAMATH 450	SURROUND SOUND CARD
DIMM (168 pin) 128 MB SDRAM 8 ns	CREATIVE
AGP BANSHEE 16M SG RAM	Monitor 17", 1600x1200
FDD 3.5 1.44 MB MITSUMI	

Pentru asamblarea produselor noastre folosim numai componente originale de la furnizori de marcă:



MITSUMI



International Computers Group

Str. Știrbei Vodă 172, sector 1

Tel: 221.73.43 (50 de linii)

Fax: 221.73.76

Propriul fileserver: astfel îl configurați

Oricât ar fi de mică rețeaua, merită să lucrați cu un server. Articolul explică modul în care puteți construi rentabil un fileserver – sub Windows 95/98, Windows NT 4 Workstation/Server și Linux.

Întreprinderi mici, liberi profesioniști sau persoane particulare pot economisi timp, dacă organizează central toate datele necesare. În plus, backup-ul se realizează mult mai simplu.

De această dată ne vom referi la modul în care configurați corect un fileserver.

Pregătirea: Configurați un client Windows

Din punct de vedere al utilizatorului – de regulă sub Windows 95 sau 98 – este foarte simplu: Network Neighborhood trebuie configurat cu protocolul („TCP/

IP” și „Client for Microsoft Networks”) și cu workgroup-urile respectiv numele de domain-uri. Clientul va putea apoi accesa calculatorul țintă și resursele sale partajate.

Baza pentru toate soluțiile de server este TCP/IP-ul instalat. Acest protocol (de fapt o familie de protocoale) va fi configurat cu ajutorul programului de instalare al sistemului de operare. Cel mai bine este să atribuiți toate PC-urile unei singure rețele IP, editând adresa IP a fiecărui calculator și păstrând aceeași mască de rețea pentru toate. Serverul va funcționa numai în momentul în care configurarea TCP/IP este în ordine.

Verificați-o deci cu ajutorul comenzilor »ifconfig« (Linux), »ipconfig« și »winipcfg« (Windows NT, respectiv 95/98) sau »route« și »ping adresa-IP-a-celui-lalt-calculator« (toate sistemele de operare).

Serviciul Fileserver propriu-zis este construit pe TCP/IP. Acest serviciu este numit – în funcție de sistemul de operare – NetBIOS, MS-LanManager sau Samba și se bazează întotdeauna pe protocolul Session-Message-Block (SMB). Astfel partajați directoarele și imprimanta de server pentru o rețea Windows (Win32).

Windows 95/98: Soluția de compromis

Configurarea unui calculator pe care rulează Windows 95 sau 98 este simplă și ieftină, dar prezintă două dezavantaje: în primul rând, acest calculator nu prea poate fi utilizat în alt scop decât ca workstation, deoarece ambele versiuni de Windows se blochează și în regim de lucru obișnuit – ca server așa ceva nu poate fi tolerat. În al doilea rând, aceste versiuni de Windows nu oferă nici protecția necesară împotriva accesărilor nepermise. Orice persoană care accesează calculatorul are posibilitatea de a vizualiza fără parolă datele stocate acolo. De aceea, recurgeți la acest compromis numai în cazul în care dezavantajele prezentate nu vă incomodează.

➤ Configurarea se realizează rapid: instalați protocolul TCP/IP în *Properties* din *Network Neighborhood* în registrul *Configuration*. Apoi trebuie adăugat *File- and Print-Sharing for Microsoft Networks*. Prin intermediul butonului *File- and Print-Sharing* realizați setările globale pentru partajare.

➤ În registrul *Identification* indicați numele calculatorului – acesta ar trebui să conțină cuvântul „Server”. Tot aici trebuie specificat și grupul de lucru, că-

Avantaje și dezavantaje ale sistemelor de operare pentru server

 ieftin, ușor de configurat	 Windows 98	 blocări, nu dispune de <i>User Administration</i> , sistem de fișiere fără gestionarea drepturilor de acces
 stabil, <i>UserAdministration</i> de calitate, NTFS permite gestionarea drepturilor de acces	 Windows NT Workstation	 nu dispune de <i>Domain Administration</i>
 stabil, <i>UserAdministration</i> de calitate, <i>Domain Administration</i> oferă securitate optimă, NTFS permite gestionarea drepturilor de acces	 Windows NT Server	 costisitor
 foarte rentabil ca preț, necesar hardware scăzut, utilizabil și ca <i>Domain-Controller</i>	 Linux	 dificil de administrat

Numărul IP corect pentru intranet

În cazul în care legați în rețea mai multe calculatoare prin TCP/IP, fiecare calculator are nevoie un număr IP univoc – indiferent de sistemul de operare care rulează pe acesta. Dacă unul dintre calculatoare are (sau va avea) acces la Internet, IP-ul nu poate fi unul oarecare, deoarece din cauza unei erori de configurare – și aceea se comite foarte ușor – pachete TCP/IP vor fi transmise în Internet sau recepționate necontrolat.

De aceea este indicat să folosiți numerele IP indicate în standardul Internet RFC 1597. Acestea sunt 10.x.x.x, 172.16.x.x până la 172.31.x.x precum și 192.168.x.x. Pentru fiecare x puteți introduce un număr între 1 și 254. Aceste numere sunt utilizate de majoritatea intranet-urilor. Router-ele din Internet recepționează automat pachetele respectivilor expeditori.

ruia aparțin toate calculatoarele participante. Alegeți un termen care să aibă legătură cu numele firmei, cum ar fi „Netcomp”.

➤ Imprimanta de pe server se partajează prin intermediul punctului *Properties* din meniul contextual. Partajarea unui director și a subdirectoarelor se realizează după cum urmează: dați un clic cu tasta dreaptă pe respectivul director și selectați punctul *Sharing*. Completați apoi fereastra de dialog ca în imaginea alăturată. Opțiunea *Depends on Password* corespunde unui gen – e drept, foarte primitiv – de *User Administration*, conform principiului: „Tu ai voie să scrii, tu nu”.

NT Workstation: Alternativa stabilă

Sistemul de operare NT 4 Workstation este mult mai stabil decât Windows 95 sau 98. Prin intermediul acestuia, calculatorul poate fi exploatat și de către un user în paralel cu exercitarea funcției de server. Aspectul securității trebuie scos în evidență: prin NTFS este obligatorie și administrarea drepturilor de acces orientată în funcție de numele de login. Spre deosebire de celelalte variante de Windows (95/98), procedura de login nu poate fi neglijată. Accesările pot fi supravegheate pe fiecare director,

iar directoarele rar utilizate pot fi comprimate.

Dar orice medalie are și reversul său: pentru Windows NT nu există nici pe departe atâtea drivere ca pentru 95 sau 98, ceea ce împiedică utilizarea unor componente hardware. Aplicațiile multimedia precum jocuri, dar și programe pe 16 biți rulează destul de greu sub NT. Astfel, ca PC-desktop suplimentar, serverul poate fi utilizat neîngrădit doar pentru aplicațiile Office. Cel mai neplăcut este însă faptul că în NT nu există mecanisme de economisire a energiei. Din motive de uzură și protejare a mediului, peste noapte harddisk-ul ar trebui să se deconecteze, iar procesorul să funcționeze la o frecvență de tact mai redusă.

Astfel configurați NT Workstation ca Fileserver

În primul rând trebuie, bineînțeles, instalat Windows NT 4 Workstation. Am selecționat pentru dumneavoastră cei mai importanți pași:

➤ În regim de server, este indicat să utilizați NTFS ca sistem de fișiere. La instalare bifați căsuța *Wired to the net-*

»255.255.255.0« prin »Subnet Mask«. Opțiunea *Default-Gateway* va rămâne deschisă.

➤ Referitor la registrul »DNS«: DNS – adică Domain Name Service – răspunde de transformarea adreselor (Internet) în adrese IP și invers. În dreptul câmpului *Host Name* este numele calculatorului pe care l-ați introdus în timpul instalării. Pentru o evidență mai clară s-au încetățenit termeni care conțin cuvântul „Server”.

➤ Registrul »WINS Address« reprezintă încercarea lui Microsoft de a inventa un serviciu DNS alternativ. Lăsați acest registru așa cum este – în principiu, necompletat. Dezactivat va rămâne și *IP-Forwarding* sub *Routing*. În urma unui clic pe OK, va fi afișat că WINS este incorect. Cu *Yes* ignorați mesajul.

➤ Apare o fereastră cu legăturile de rețea și ordinea acestora. În stadiul actual nu este necesar să se modifice ceva. Aceste înregistrări pot fi modificate eventual și ulterior.

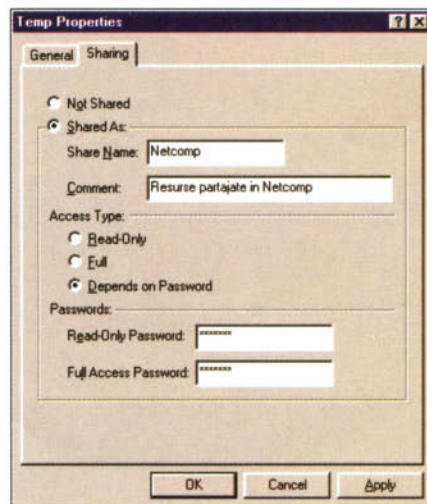
➤ Următorul câmp de dialog se referă la înregistrarea în cadrul unui grup de lucru respectiv un domain. Selectați *Workgroup* și completați, de exemplu, „Netcomp”.

➤ După o repornire a calculatorului puteți modifica driverele video și să efectuați alte adaptări. În orice caz este indicat să instalați apoi și Service-Pack (SP) 3, care poate fi găsit în Internet.

În situația în care nu mai există alte calculatoare NT în rețea, PC-ul NT-Workstation va deveni automat un așa-numit Master-Browser, deoarece se impune în fața versiunilor mai mici de Windows. Master-Browserul este cel care conține lista resurselor tuturor membrilor unui workgroup. La fiecare 15 minute, Master-Browserul alege un alt calculator ca Backup-Browser, care ar prelua funcția acestuia în cazul unei căderi.

➤ Stabiliți acum și utilizatorii pentru lucrul local pe server și pentru accesul din afară. Acest lucru se realizează prin *Start - Programs - Administrative Tools (Common) - User-Manager*. Din motive de siguranță configurați mai întâi pentru calculatorul dumneavoastră un User-Account obișnuit, care nu aparține grupului *Administrators*. Apoi creați toți ceilalți participanți. Atenție! Numele user-ilor trebuie să corespundă numelor de login Windows, nu numelor calculatoarelor din workgroup.

➤ Pentru celelalte aspecte ale administrării intrați în *Control Panel*. În *Services* pot fi configurate, între altele, serviciile de rețea relevante. În *Server* puteți urmări câți utilizatori accesează în acel moment fișiere pe server.



Cel mai simplu User Administration: în acest mod, departați persoanele care au drept de citire de cele care au și drept de scriere.

work. Confirmați apoi configurația rețelei, care se bazează pe TCP/IP. La întrebarea referitoare la existența unui server DHCP răspundeți cu „No”. Se va deschide fereastra *Microsoft TCP/IP Properties*. La *IP Address* introduceți adresa corespunzătoare pentru acest server (vezi și oglinda „Numărul IP corect pentru intranet”). În cazul unei rețele mici veți alege probabil o rețea de clasă C, care va fi apoi mascată cu

Un subdirector poate fi partajat ca și sub Windows 95: clic cu tasta dreaptă pe director și selectați *Sharing*. Luați în considerare butonul *Rights*, care atribuie drepturi *Read-Only*, *Full*, *Modify* sau *No Access*. Pentru o partajare de-abia realizată, Windows NT stabilește în mod standard acces nelimitat pentru toți utilizatorii. Pe cât posibil, eliminați aceste porțițe cu ajutorul butonului *Delete*.

Domain-uri cu Windows NT Server: bun, dar scump

Cea mai adecvată, dar și cea mai scumpă soluție se numește Windows NT 4 Server. Pentru ca acest sistem de operare să ruleze la valori optime, dotarea hardware trebuie să fie și ea corespunzătoare (inclusiv cât mai mult RAM). Serverul poate fi utilizat și ca Domain-Master-Controller, numit și Domain-Controller. Clienții se anunță cu nume și parolă la acest Domain-Controller, care reglează acordarea drepturilor. Ca administrator vă stau la

Astfel evitați problemele cu parola

Începând cu Windows NT 4, sistemele de operare Microsoft sunt capabile să schimbe prin rețea parole codificate. Odată cu apariția lui NT Service Pack aceasta a rămas singura soluție de transfer. Samba se confruntă însă cu probleme.

Ca Workaround apare o înregistrare în registry, și anume sub »HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Rdr\Parameters« (Windows 95/98) stabiliți o înregistrare de tip »DWORD« și atribuiți-i denumirea »EnablePlainTextPassword« și valoarea »1«.

Mai indicat este însă să achiziționați cel mai nou pachet Samba care lucrează parole codificate. Acesta trebuie eventual compilat, deoarece respectiva proprietate nu este întotdeauna activată în cazul pachetelor binare. În orice caz, *User Administration* se realizează prin »smbpasswd«, iar înregistrarea »encrypt passwords = yes« trebuie completată în »smb.conf«.

Username	Full Name	Description
Administrator		Built-in account for administering the computer
Guest		Built-in account for guest access to the computer

Groups	Description
Administrators	Members can fully administer the computer/domain
Backup Operators	Members can bypass file security to back up files
Guests	Users granted guest access to the computer/domain
Power Users	Members can share directories and printers
Replicator	Supports file replication in a domain
Users	Ordinary users

Cu ajutorul lui *User Manager* din NT configurați noi utilizatori și gestionați drepturile de acces ale acestora.

dispoziție utilitare puternice. Această soluție poate fi extinsă în cazul LAN-urilor în dezvoltare.

Setup-ul NT și administrarea necesită o planificare riguroasă, care depinde de modul de organizare al utilizatorului. Instalarea decurge ca și în cazul variantei Workstation.

Server cu Linux: o ocazie avantajoasă

Deoarece Linux poate fi rulat și cu hardware mai puțin performant, devine tentantă ideea de a folosi un calculator mai vechi cu Linux pentru aplicații de server. Sistemul este gratuit, dar vi se poate cere o anumită sumă pentru suport și multiplicare.

Cu ajutorul lui Linux pot fi realizate diferite soluții de server: începând cu un server FTP, un Fileserver, mail- și news-server până la server de web sau proxy - pentru toate acestea, distribuțiile actuale sunt dotate cu software-ul necesar.

Gates to Linux: Samba leagă servere Windows și Linux

Dacă nu ați făcut-o încă, a sosit momentul să instalați pachetul Samba. În funcție de distribuție, acest lucru se realizează cu Package-Manager (pentru Red Hat - Glint). Samba - numele pleacă de la „SMB” - este compus din două programe independente: »smbd« (SMB-Daemon) și »nmbd« (NetBIOS-Name-

server-Support-Daemon). Aceste trebuie configurate și pornite pentru ca sistemul Linux să fie vizibil în rețea.

Startul daemon-ilor se realizează, de regulă, automat la instalare. Există un script start-and-stop în directorul »/etc/rc.d/init.d«. Daemon-ii stau apoi în permanență la dispoziție în memorie. O altă variantă este ca startul se fie activat doar la solicitarea rețelei prin Super-Daemon-ul Inetd (fișierul de configurare »/etc/inetd.conf«).

Din motive de securitate, la startul prin inetd este indicat să apelați și la așa-numitul TCP-Wrapping. Acesta filtrează solicitările corespunzătoare fișierelor »/etc/hosts.allow« și »/etc/hosts.deny«, care permit (allow) sau interzic (deny) în mod explicit accesul celorlalte calculatoare la sistem. Înregistrările Samba corecte în »/etc/inetd.conf« vor fi:

```
»netbios-ssn stream tcp nowait root
/usr/sbin/tcpd/usr/sbin/smbd«
»netbios-ns dgram udp wait root
/usr/sbin/nmbd«.
```

Administrarea accesărilor și a resurselor în Samba

Resursele pe care le partajați și modul în care trebuie să arate această partajare sunt stabilite de fișierul »/etc/smb.conf«. Aici sunt specificate rubricile, ce pot fi recunoscute printr-un semn distinct poziționat într-o paranteză dreaptă. Înregistrările individuale corespund formulei »numele_setare = valoare«. Prima rubrică se numește »[global]«:



webfair®
web based community software

We are a fast growing internet software corporation with offices in Munich, Atlanta and Prag.

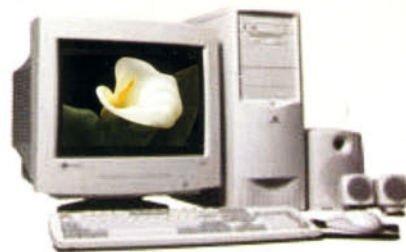
We are looking for:

- **Software Analyst**
(Relational Rose)
- **Software Developer**
(Java, C++, Visual Basic 6.0)
- **RDBMS Engineer**
(Oracle, SQL, Sybase, Informix)

Skills: developing experience
Client/ Server and Internet,
fluent English or German

Are you ready for a change and
eager to face challenges in a
professional team?

Contact us
phone: 0049 89 242294-11
e-Mail: g.starr@webfair.com



Uneori cuvintele sunt de prisos



Gateway™

**AUTHORIZED
RESELLER**

UNICORN
Computers

230.53.10; 230.43.75; 231.25.01



Wm.CAP



One Half



Ravage

PC-ul tău este în pericol!

**MII DE ASEMENEA VIRUȘI SUNT ÎN LIBERTATE.
UN SINGUR LUCRU ÎI POATE RECUNOAȘTE ȘI ANIHILA:**

AVX

**AntiVirus eXpert,
cel mai puternic produs antivirus românesc!**

**Comandați-l la firma SOFTWIN.
Tel. 01-230.94.60, e-mail: sales@softwin.ro**

***Wm.CAP, One Half și Ravage sunt trei dintre cei mai răspândiți viruși în România.
AVX vă apără de aceștia și de alți peste 11.000 de viruși!**

TOTALSOFT
INPRISE

DELPHI
C++ 5.0
C++ Builder 3.0
JBuilder 2.0
VisiBroker
Visual Dbase 7.0
Turbo Assembler
Intrabuilder
Turbo Pascal 7.0
Interbase 5.0

Scolarizări autorizate:
-Delphi, C++Builder
-Utilizare Delphi în medii Client/Server

Splaiul Independenței nr. 202A, et. 10, Sector 6, București
Tel./Fax: 2232826 2232838 E-mail: totsoft@mb.roknet.ro



Utilizarea PC-ului Windows din Linux

Nu doar resursele Linux pot fi utilizate de către un client Windows, ci și calea în sens invers este posibilă. Programul »smbclient«, apelat cu ajutorul diferiților parametri (vezi »man smbclient«), face ca resursele Windows să fie accesibile din Linux. Utilitarul este construit asemănător cu un client ftp. Prin intermediul acestuia puteți verifica și propria configurație a serverului Samba sau a altor calculatoare: »smbclient -L numele calculatorului -U Username«.

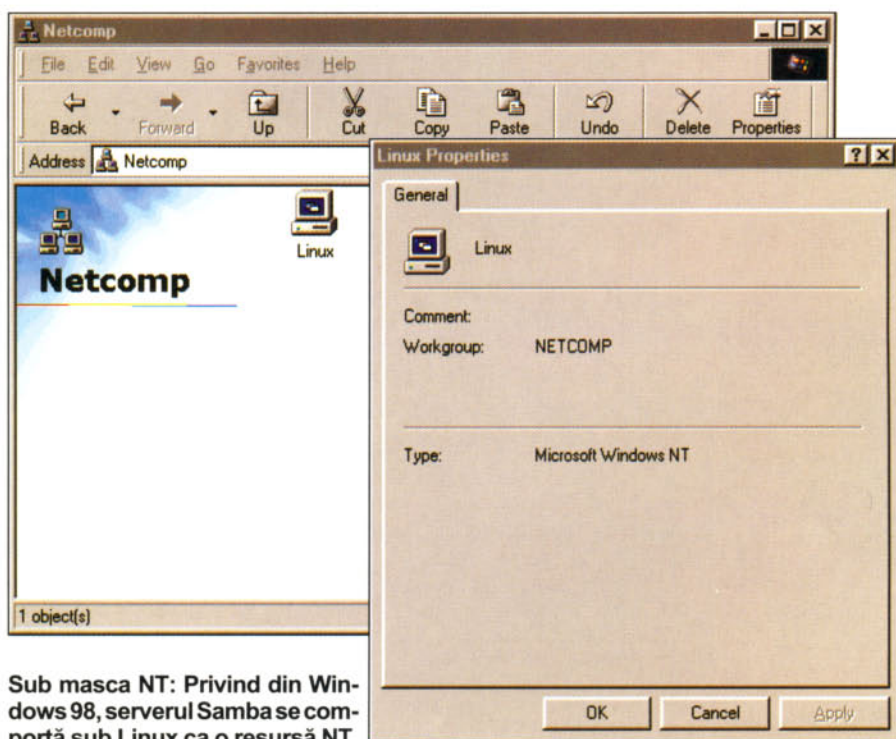
Mai practic este să realizați Windows- (sau Samba-) Shares cu »smbmount«. De regulă, acest pachet trebuie instalat ulterior, deoarece nu face parte din pachetul Samba-Server. Sintaxa este următoarea: »smbmount //numele calculatorului/nume de sharing/Mountpoint -U Username«.

```
[global]
guest account = guest
security = share
printing = bsd
printcap name = /etc/printcap
load printers = yes
```

»guest account = guest« sugerează faptul că utilizatorul anonim este înregistrat în contul »guest«. Bineînțeles că acest cont trebuie să existe. Drepturile pe care le obține acest utilizator sunt stabilite de funcția de atribuire a drepturilor pentru guest-Account. Este indicat ca acordarea acestor drepturi să fie foarte restrictivă.

Prin »security = ...« se stabilește modul în care se determină numele de user al unui utilizator. În cazul în care indicați ca valoarea »security = share«, este solicitat numele utilizatorului de fiecare dată când este accesată o resursă. În momentul când această măsură devine exasperantă, hotărâți prin »security = user« să fie solicitat numele utilizatorului calculatorului Windows. »security = server« utilizează un NT-Server pentru verificarea parolei. Aceasta este specificată prin »password = Server«.

Servere Samba și NT combinate într-o singură rețea ridică anumite probleme, deoarece Samba dorește să elimine NT-Server din lupta pentru domain-uri, chiar dacă utilizatorul nu intenționează așa ceva. Acest comportament poate fi controlat prin intermediul înregistrărilor



Sub masca NT: Privind din Windows 98, serverul Samba se comportă sub Linux ca o resursă NT.

»os level«, »domain master« și »domain controller«. Astfel puteți obține ca Samba să se comporte ca un NT-Domain-Controller din NT 4 Server.

»printing«, »printcap name« și »load printers« controlează imprimarea în rețea. În [global] puteți introduce și alte indicații, de exemplu despre numele workgroup-urilor. Detalii aflați din documentațiile Samba-HOWTO.

Astfel partajați directoare în rețea

Pentru a partaja un singur director, de exemplu un CD-drive, trebuie să indicați calea spre acest director:

```
[director]
comment = un director
path = /director partajat
read only = yes
```

»path« indică ce director va fi partajat. Resursele de partajat trebuie să aibă pentru fiecare director o înregistrare proprie. Bine de știut: pentru directoarele home ale tuturor user-ilor există o prescurtare, cu ajutorul căreia pot fi partajate toate directoarele home:

```
»[homes]
comment = un comentariu
browseable = yes
read only = no«
```

Samba folosește ca nume de sharing

numele de user al proprietarului respectivului director home. »browseable = yes« asigură afișarea directoarelor partajate în rețeaua Windows - utilizatorii nu trebuie deci să cunoască numele lor de pe sistemul Linux. Prin »read only = no« directoarele pot fi nu doar citite ci și scrise.

Practica a dovedit faptul că la modificarea lui »/etc/smb.conf« pot apărea foarte ușor erori. Inadvertențe, de exemplu resurse inexistente, pot fi detectate automat cu »testparm /etc/smb.conf«.

În cazul în care »testparm« rulează fără nici un mesaj de eroare, trebuie să determinați Samba să citească din nou fișierul »/etc/smb.conf«. Pentru aceasta apăsați la »kill -HUP Process-ID«. Process-ID (PID) al »smbd« și »nmbd« pot fi determinate prin comanda »ps ax«.

Cristian Dumitrescu, Jan Kleinert,
Thomas Wölfer

Aici găsiți informații suplimentare:

Windows NT 4 Workstation pe site-ul Microsoft:

www.microsoft.com

Newsserver al lui Microsoft:

msnews.microsoft.com

Alte informații referitoare la Samba:

<http://samba.anu.edu.au/samba>

Samba-HOWTO în limba engleză:

<http://sunsite.unc.edu/LDP/HOWTO/SMB-HOWTO.html>

Newsgrup Samba:

news://comp.protocols.smb

Cea mai rapidă și facilă cale de a vă organiza fișierele!

Norton Commander 2.0 for Win95/ Win98/ WinNT
Norton Commander 5.5 for DOS

În același pachet la numai **59 USD!!!**



NOU - client FTP

NOU - Compliant 2000

**NOU - Versiunea DOS suportă
nume de fișiere lungi**

Conține următoarele produse software destinate testării:

TalkWorks 2.0; WinFax 9.0; Norton Antivirus 5.0; Norton Utilities 3.0
Norton Mobile Essentials 1.0; pcTelecommute 1.0; Visual Page 2.0

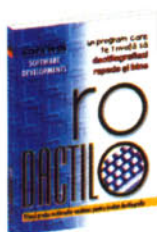
ROMSYM DATA SRL

tel: 3231431, fax: 3221650

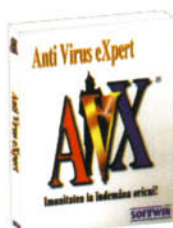
email: romsym@romsym.ro

www.romsym.ro

Concurs **CHIP** și **SOFTWIN**
SOFTWARE DEVELOPMENTS



Cozma Robert (București)
Catrinescu Daniela (Arad)
Sava Florin (Buzău)
Vuc Gheorghe (Timișoara)
Mihăilescu Cornel Nicușor (Roșiori de Vede)



Mădărășan Ghe. Stelian (Arad)
Alexe Florian (București)
Popa Vladimir (Piatra Neamț)
Costache Emilian (București)
Cojocaru Bogdan (Ploiești)

Câștigătorii de mai sus sunt rugați să contacteze telefonic
redacția(068/150886,153108) pentru a stabili modalitatea
de a intra în posesia premiilor.

ProCA

ProCA Romania srl

Sos. Oltenitei 35-37 București

Tel: 332-3375, fax: 332-2955



**Western
Digital**

DISTRIBUTOR AUTORIZAT

Marea așteptare

De mult așteptăm o soluție care să permită un acces rapid la Internet și care să nu ia pielea de pe om. Modemul de cablu are acest avantaj, de a fi suficient de rapid și de a nu costa mii sau zeci de mii de dolari. CHIP vă prezintă cum funcționează o rețea de date bazată pe modemuri de cablu.

De curând, a izbucnit și în țara noastră febra accesării Internet-ului prin modemuri de cablu. Avantajele acestui modem față de conectarea end-user-ului la *Internet Service Provider* (ISP) prin modemul clasic, de linie telefonică, sunt majore. În primul rând, nu mai trebuie plătită o factură telefonică uriașă, pentru cei care au nevoie de conectare timp îndelungat. În al doilea rând, viteza de acces pe modemul de cablu este mult mai mare decât cei maxim 56 Kbiți/s pe care îi poate obține un modem clasic, putând ajunge, în condiții ideale, la 50 Mbiți/s, în practică fiind întâlnite vitezele de 2-3 Mbiți/s. Dezavantajele utilizării sale sunt prețul ridicat al unui modem de cablu, de circa 10-15 ori mai mari (peste 400 USD la care se adaugă prețul unei plăci de rețea, față de maxim 50 USD) și zona de acces, limitată de prezența unei rețele de cablu TV (CATV). Acestea se găsesc doar în marile orașe, dar acoperă, ce-i drept, majoritatea populației țării.

Revenind puțin la avantajele, să nu uităm că viteza actuală, deși enormă comparativ cu ceea ce se obține pe linia telefonică, este doar minimul pe care îl poate obține tehnologia. Ne aflăm de-abia la a doua generație de modemuri de cablu, ceea ce ar corespunde cu modemurile de 2400 biți/s. Apoi, conexiunea la Internet devine continuă, ceea ce este extrem de important. Apare astfel o concurență puternică pentru firmele care oferă servicii de telefonie, nu numai indirectă, pe partea de furnizor de date, ci și directă, deoarece la viteza modemului de cablu este posibilă (în funcție de lățimea de bandă achiziționată) o convorbire telefonică de bună calitate (ceea ce se cheamă „voice over Internet”). Orice utilizator care are o conexiune pe cablu rapidă poate folosi un program de telefonie pe Internet, cum ar fi Microsoft NetMeeting, care este și gratuit, pentru a discuta cu prietenii din țară sau de peste ocean care au acces la Net, fără a plăti decât costul conexiunii.

Paralele inegale

Un modem de cablu funcționează mai mult ca o placă de rețea decât ca un modem obișnuit, fiind o îmbinare a celor două tehnologii. Dacă modemul normal

funcționează până la 56 Kbps, dar la o distanță teoretic nelimitată, iar o placă de rețea la 10-100 Mbps, dar până la 100 sau 250 metri (până la următoarea placă de rețea sau la hub/switch), un cable modem transmite 2-50 Mbps până la maxim 100 km. Modemul obișnuit se folosește pentru crearea unei legături punct-la-punct, adică la un moment dat comunică doar cu un singur alt modem. Placa de rețea se folosește în topologia all-to-all (toți-la-toți), deoarece într-o rețea fiecare placă de rețea poate transmite și primi direct la/de la oricare alta. Modemul de cablu poate comunica doar cu un aparat numit *Cable Modem Termination System* (CMTS). Acest CMTS poate transmite și primi date de la toate modemurile de pe tronsonul său de cablu, dar pentru ca un anumit modem să comunice cu altul este nevoie ca CMTS-ul să funcționeze pe post de releu de retransmisie. Un sistem CMTS poate gestiona circa 1000 de modemuri de cablu pe un singur canal TV.

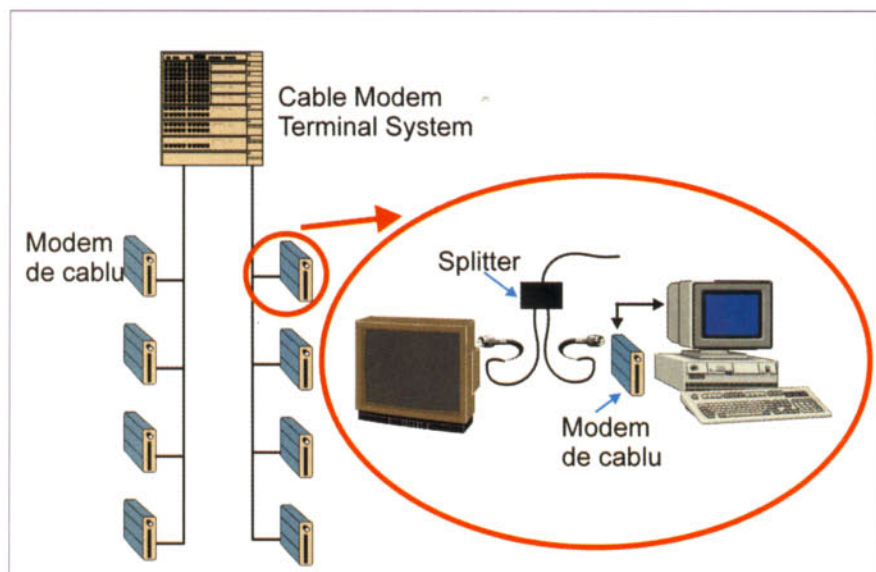
Rețeaua

Suportul transmisiei datelor este banalul cablu TV, prezent în aproape orice

locuință din orașe și chiar și în localități rurale. Dar această rețea a fost concepută pentru a trimite datele într-o singură direcție, de la furnizorul de servicii CATV la toate televizoarele din case, metodă denumită *broadcasting*. Pentru a putea fi folosită la transmisia de date, această rețea trebuie să sufere un upgrade, adică amplificatoarele unidirecționale de semnal prezente din loc în loc trebuie înlocuite cu unele bidirecționale, ceea ce adaugă un anumit cost pentru proprietarul rețelei, dar care cost se amortizează rapid. Transmisia efectivă de date se face la o frecvență mai mare față de transmisia semnalului TV, ceea ce împiedică interferențele dintre cele două semnale. Dacă tot am amintit despre infrastructură, merită să pomenim și modul în care sunt construite majoritatea rețelelor CATV: de la furnizorul de programe TV la un anumit cartier informația este trimisă pe fibră optică, punct din care semnalul este convertit pe cablu TV coaxial, prin care ajunge în locuințe. Această rețea se numește HFC (*Hybrid Fibre-Coax*).

Aparatul

Cable modemurile sunt, ca și modelele obișnuite, de două feluri: interne, care se introduc în carcasa PC-ului, și externe. Primele ocupă un slot PCI și sunt mai ieftine, dar au și dezavantaje: nu sunt izolate galvanic de rețeaua de alimentare cu curent electric, și în cazul unei supraîncălziri ea se poate transmite prin cablul TV, distrugând aparate scumpe, ceea ce le face imposibil de folosit în anumite rețele, și în al doilea rând nu se pot atașa la notebook-uri. Cele externe sunt mai



Rețeaua CATV are forma unui arbore, în care rădăcina este Cable Modem Termination System, iar ramurile sunt modemurile de cablu. În partea dreaptă se află configurația rețelei la partea dinspre utilizator, cu modemul de cablu în paralel cu televizorul.

Servicii integrate: acces în Internet, dezvoltarea aplicațiilor intranet, transmisiuni de date prin rețele metropolitane de televiziune prin cablu la viteze de 10 Mbps.



Bucuresti
01-3203039
Brasov
068-310397
Oradea
059-131865
Constanta

Vei vedea
diferenta

ROMANIA DATA SYSTEMS

Internet si Intranet - servicii integrate



COMPUTERE
IMPRIMANTE
CONSUMABILE
NETWORKING
SUBANSAMBLE
ACCESORII
MICROSOFT



COMPUTERS & ACCESSORIES

TEL : 01-212321

FAX : 01-212314

**CONTROLEAZĂ
INFORMAȚIA !**



CTN

1 Burebista Bvd., Bl. D15, Et.6, Ap.25, Sect.3, BUCHAREST, ROMANIA

TEL: 01-320 10 70, 320 10 71, 320 10 72

TEL/FAX: 01-320 14 78, 320 14 79

E-mail: contact@ctn.ro

Http://www.ctn.ro



**FEBRUARIE
Happy End**

Next LEVEL

MARTIE

A apărut numărul de martie al revistei LEVEL!

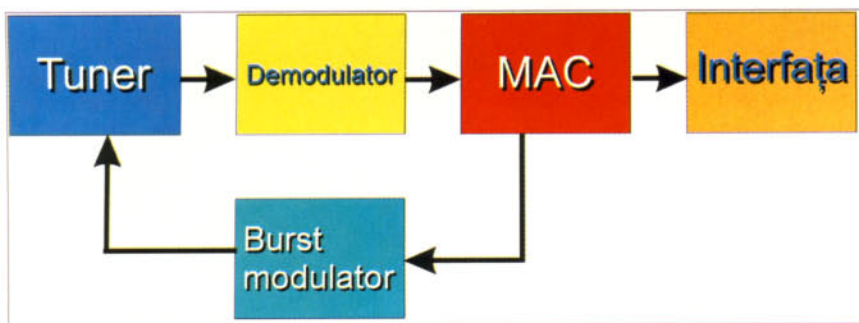
100 pagini și cei 600 MB ai CD-ului
îți vor "mânca" tot timpul liber!



Ce contează? E primăvară!

Jump to the next... **LEVEL**

Cumpără acum revista **LEVEL** de la cel mai apropiat punct de difuzare!



Cele cinci elemente care se găsesc în general într-un cable modem.

răspândite, dar ele se leagă la PC printr-un cablu și o placă Ethernet, ceea ce înseamnă că este nevoie și de o placă de rețea, care ce-i drept e destul de ieftină, una de 10 Mbps fiind suficientă. În viitor este posibilă apariția de modemi de cablu care să se atașeze la PC printr-un port USB.

Pentru a conecta un cable modem la rețeaua TV este nevoie de o adaptare. În primul rând, se face o separare a semnalului într-un splitter, deci mai este nevoie de un cablu separat, care leagă modemul de splitter, pe lângă cel existent, folosit la legarea televizorului la splitter. Pe această bransă se folosește un filtru care lasă să treacă doar semnalul TV, de frecvență redusă, suprimând semnalul de date, de frecvență mai înaltă, deoarece semnalul emis de modem poate fi atât de puternic încât să perturbe funcționarea sau chiar să deterioreze aparatul TV. De aceea, se interzice atașarea cablului pentru modem la un televizor.

Tehnologia

Să trecem la părțile componente ale unui modem de cablu. Acesta are cinci părți majore. La intrarea cablului TV în aparat se află tuner-ul, care convertește semnalul primit pe canalul TV într-o frecvență fixă, de 5 până la 40 MHz. De obicei, în aparatele mai noi, se folosește un tuner duplex, care poate atât să primească cât și să transmită semnal. La alte modele, există două tuner-e, unul pentru transmisie și unul pentru recepție. Modularea semnalului se face după principiile QPSK (*Quadrature Phase Shift Keying*) sau QAM (*Quadrature Amplitude Modula-*

tion). După tuner urmează demodulatorul, care extrage datele (digitale) din semnalul de înaltă frecvență (analogic). El are, pe lângă funcția de demodulare și conversie analog/digital, și pe cea de sincronizare a cadrelor MPEG și de corecție a erorilor. Da, ați citit bine, este chiar cuvântul MPEG. Asta deoarece este mai economic ca datele să fie comprimate înainte de a fi transmise și se folosește compresia MPEG. Următoarea componentă este modulatorul în rafală (burst modulator), care se folosește la transmiterea datelor (care se face în rafale și nu continuu). El codează datele, construiește suma de control pentru fiecare rafală și modulează semnalul (conversie digital/analog). De aici, semnalul este trimis la tuner, care îl transferă cablului.

Cea de-a patra parte este mecanismul Media Access Control (MAC – un substrat al stratului fizic, conform modelului ISO/OSI). Pentru a înțelege rolul său de control să ne amintim că pe rețeaua CATV download-ul este o procedură simplă, deoarece datele vin de la CMTS la modem, pe când la upload CMTS trebuie să „asculte” sute de modemi, care fără MAC ar putea să transmită toate deodată. CMTS alocă câte un timp fiecărui modem, care știe că doar atunci trebuie să transmită (upload). Tot în MAC are loc și extragerea datelor din cadrele MPEG, precum și împachetarea datelor în cadre.

În fine, ultima componentă a unui cable modem este interfața către PC, care poate fi, în funcție de tipul aparatului, placa de rețea, slot-ul PCI sau portul USB. Interfața are grijă să genereze sem-

nalul necesar fiecărui tip de legătură.

Transmisia

Datele se transmit și se primesc de către modem. Primirea lor se numește downstream. Frecvența pe care operează modemul pentru downstream este 65-850 MHz, cu o lățime de bandă de 6 MHz în Statele Unite și 8 MHz în Europa (pentru semnalul electric). Lățimea de bandă a datelor este de 55,2 Mbiți/s, maxim teoretic. Aceasta este împărțită între toate modemurile de pe canalul respectiv, de aceea nu vă așteptați să obțineți o lățime de bandă utilă mai mare de 1,5 Mbps pentru modemul dvs., ceea ce, totuși, este de câteva zeci de ori mai mare decât cea a unui modem pe linie telefonică. Cum CMTS trimite semnalul către toate modemurile, fiecare filtrează datele, astfel încât știe care îi sunt adresate și care nu.

Recepția

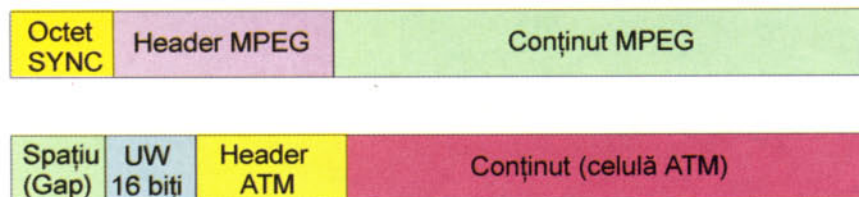
În cazul nostru, se numește upstream și are loc în banda de frecvențe 5-65 MHz sau 5-42 MHz. Lățimea de bandă a semnalului electric este de 2 MHz, iar cea a datelor de circa 3 Mbiți/s. După cum spuneam, fiecare modem are alocat un anumit timp în care numai el trebuie să transmită, timp care diferă de la producător la producător, de aceea într-o rețea se folosește numai un anumit model de modemi.

Despre gătuiri

Deși este adevărat că o conectare la Internet printr-un modem de cablu este mult mai rapidă decât una printr-un modem normal, se pune problema lățimii de bandă și a gătuirilor. De exemplu, un ISP pe cablu are o antenă cu o lățime de bandă de 2 Mbiți pe secundă. Aceasta este împărțită între toți utilizatorii, presupunând că au aceleași drepturi la lățimea de bandă. Astfel, dacă doar patru sunt online la un anumit moment, fiecare va avea o lățime de bandă de $2/4=0,5$ Mbps (de peste 15 ori mai mult față de un modem normal!), față de 1,5 Mbps de cât este capabil modemul. Gătuirea în acest caz nu mai este modemul, ci antena de satelit a ISP-ului. Desigur, pentru o sumă substanțială, acesta poate să facă upgrade la antenă și să cumpere o lățime de bandă mai mare, ceea ce îi va face mult mai fericiți pe utilizatori.

Spre deosebire de ADSL, o altă tehnologie promițătoare de transfer rapid de date, dar care folosește linia telefonică, cea a modemurilor de cablu s-a impus și este prezentă pe piață, surclasând de departe celelalte opțiuni pentru conectarea la Internet. Chiar dacă nu am scăpat de el, s-a redus mult fenomenul (întâlnit la navigare) care se numește „please wait to please wait” și „please wait in progress”...

Răzvan Anghelidi



Formatul datelor la downstream (sus) și upstream (jos). În standardul european, în datele MPEG este inclusă o celulă ATM (*Asynchronous Transfer Mode*). La upstream, UW este Unique Word, cuvântul care specifică CMTS-ului că urmează un bloc de date venite de la modem. În standardul european, este pe 32 de biți.



**ECHIPAMENTE
PENTRU CODURI
DE BARE**

- Cititoare si terminale
fixe sau portabile
- Imprimante termice
- Riboane si etichete

**CALCULATOARE
COMPONENTE
IMPRIMANTE**

CAUTAM DISTRIBUTORI

COMPUSOFT SRL
Tel/Fax: 01-324-8974, 01-647-7580
E-mail: cst@dnt.ro
Http://www.compusoft.ro

MATERIAL COMPUTER

**IMPORTATOR
COMPONENTE
SI PERIFERICE**

CD - Recorder
(Panasonic)

CD - Playere
(Panasonic, Sony)

Plăci și
accesorii
(VOODOO)

Consumabile

MATERIAL COMPUTER
Tel: 094/600090, 094/600008
Fax: 059/143684
E-mail:
materialcomp@hotmail.com

UMAX

*scannere
profesionale*

rezoluție optică
3048x3048 dpi

Grup Transilvae
Cluj-Napoca,
Tel.: 064-196 950, Fax: 191 449
București,
Tel.: 01-4119811, 4119605, Fax: 410549

imprimante matriciale de mare productivitate

ideale pentru bănci, companii de asigurare, autorități,
... oriunde este de listat mult, repede și bine

**EPSON
DFX-5000+**

**EPSON
DFX-8500**

- format hîrtie: pînă la A3 .
- original+5/6 copii .
- rezoluție: 240x144 dpi .
- viteză: 560/1120 cps .

**TRICORP
electronics**
BUCUREȘTI
tel: (01) 3205770 fax: (01) 3203635
e-mail: officebu@tricorp.ro
CONSTANȚA
tel: (041) 652771; 092 364958
fax: (041) 646428
e-mail: officect@tricorp.ro

EPSON
Authorized Dealer
Centru de service
autorizat

Toată gama de scannere



UMAX



acum la prețuri mult mai mici.

Biro Technologies Plus - srl

Tel : 01-336 3340; 336 3356; 336 3380; 335 7130; 337 0406; Fax : 01-335 7142; E-mail : birotech@itcnet.ro; http://www.birotp.ro



Enciclopedia „Britannica CD”

Un interesant produs multimedia ce oferă cu mult mai mult decât informația ce poate fi stocată pe un CD – indicații pentru găsirea surselor de informare în întreaga lume.

Încă de la instalare, pachetul „Britannica CD” se dovedește aparte. Pentru aducerea în stare utilizabilă a acestei enciclopedii este nevoie de ambele CD-ROM-uri ce se află în cutie. Unul din acestea este folosit numai la instalare, în timp ce al doilea – conținând datele ce dau conținut enciclopediei – este CD-ul pe care îl veți introduce în unitatea CD-ROM atunci când vreți să folosiți „Britannica CD” la modul propriu-zis. Pe lângă, CD-uri, în pachetul „Britannica CD” se mai află și două mici manuale-broșuri, care ne arată cum trebuie să procedăm pentru instalarea și apoi utilizarea în bune condițiuni a acestei enciclopedii.

Unde învățarea și informația se întâlnesc

O surpriză de largi proporții mi-a oferit „Britannica CD” la prima sa rulare. De unde mă așteptam să apară interfața normală a oricărei enciclopedii, în cazul acesta „Britannica CD” mi-a pornit Netscape Navigator și s-a cuibărit cu naturalețe în brațele largi deschise ale interfeței grafice a acestuia.

Elementele de căutare specifice „Britannica CD” sunt puține și simple. Avem astfel un simplu *search box* în care putem introduce cuvântul, numele sau conceptul despre care dorim să obținem informație, dar și expresii sau propoziții întregi – bineînțeles, în engleză. După apăsarea butonului de căutare, vor apărea toate

referințele la respectivul subiect.

Un alt mod de a căuta informație în „Britannica CD” este intrarea în secțiunea *Spectrum* a CD-ului. Aici se află mai multe categorii de subiecte, cum ar fi: „Materie și energie”, „Pământul”, „Viața pe Pământ”, „Viața oamenilor”, „Societatea umană”, „Artă”, „Tehnologie”, „Religie”, „Istoria Umanității”, „Ramurile cunoașterii”.

În spatele acestei enciclopedii se află dicționarul *Merriam-Webster's Collegiate*, în cea de-a zecea ediție a sa. Prin puternicul instrument al hipertextului, acest dicționar explică toți termenii aparte sau de specialitate folosiți în conținutul articolelor enciclopediei, precum și datele asupra personalităților menționate în texte.

O altă importantă secțiune a „Britannica CD” este *Compass*. După cum o sugerează și titlul, în această secțiune se află stocată informația relativă la geografie. Toate țările acestei lumi își găsesc locul aici, cu câte un articol destul de detaliat, care urmărește aspectele de relief, sociale, istorice, economice și de organizare ale statului selectat. De altfel, în această secțiune am insistat cu cercetările mele, urmând un bun principiu în aprecierea calităților unei enciclopedii – află ce spune despre propria ta țară.

Rea voință?

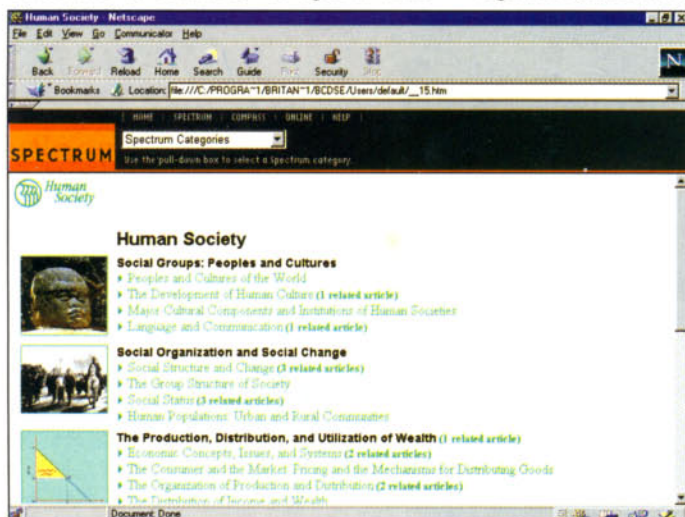
Unde tot ceea ce am aflat era în principiu OK, cu o mică excepție semnifica-

tivă. Vorbind despre istoria veche a românilor, nu știu cum se face că din toată ditamai desfășurarea de evenimente, „Britannica CD” se concentrează semnificativ asupra chestiunii continuității noastre pe aceste meleaguri (pe care cu dragoste și limbă de lemn obișnuim să le numim carpato-danubiano-pontice). Și veți rămâne blocați la nivelul pauzei dintre două bătăi de inimă să aflați „perfecta” imparțialitate cu care sunt prezentate cele două versiuni ale acestei continuități. Cu cel mai mare calm, ni se spune că se pare că românii s-au retras pentru mai multe sute de ani în sudul Dunării, pe la bulgari, după care au revenit la nord în Evul Mediu (!?), pentru a se așeza de bună voie sub călcâiul stăpânitorilor de drept ai acestor meleaguri, nu vă spun care. Această abominațiune istoricariaturală este prezentată mai amănunțit și mai credibil decât realitatea blândă, nedăătoare de colici interetnice. Cu tot respectul pentru munca celor din media britanică, dar este una din caracteristicile perfidului Albion strecurarea într-o masă de informație corectă și bine structurată a câte unui colț otrăvit, așa, ca altora să nu le fie bine. Citiți spre documentare seria de cărți a domnului Crăciun Ionescu, privind istoria Orientului Mijlociu.

Internet-ul, adevărata sursă de informare

Ceea ce mi-a plăcut în mod deosebit la „Britannica CD” este extraordinara sa integrare în Internet. Începând cu folosirea programelor de navigare prin Internet ca gazdă a propriei interfețe, până la adresele de Internet pe care le putem găsi aproape la fiecare articol (în total peste 30.000 de adrese), și încheind cu posibilitatea de update a propriului conținut cu ajutorul conectării la site-ul www.eb.com, „Britannica CD” este un excelent instrument de informare la zi asupra celor mai diverse subiecte imaginabile. Dacă aveți o conexiune la Internet și o nesecată sete de cunoaștere, „Britannica CD” este o opțiune interesantă.

Marius Ghinea



Căutând date asupra evoluției societății umane, în secțiunea *Spectrum* a enciclopediei „Britannica CD”.

Ofertant: Blue Ridge International
Telefon: 01-2106828 Preț: 99 USD

Blue Mark

Prețuri incredibile!

Cel mai bun raport
Preț / Performanță
de pe piață!

Str. Teiul Doamnei 12
Tel: 01 / 242 28 25
250 39 04

IMA Infoconsult

Mai mult decât o afacere,
un prieten
pe care poți conta
ORICÂND!



Calea Călărașilor, nr. 88,
București,
Tel.: 323.67.25; 323.48.13;
323.69.44 sau 092/319.319;
http:// www.ima-info.ro;
BBS: 320.60.19 user name "ima"
adresa www.ima-info.ro
E-mail: ima_infoconsult@theoffice.net



4800 baia mare, 11 a/j unirii blv



tel: 062-222201, fax: 062-22072
e-mail: mark@multinet.ro

Vol. I • 3 CD	Vol. II • 3 CD	Vol. III • 3 CD
Formal Meetings	Telephone Contacts	Resumés & Interviews
Impromptu Discussions	Appointments & Activities	Teamwork Problem Solving
Monetary Transactions	E-mail, Memos & Letters	Assignment US or UK

Toner



Diskettes



Distribuitoare



Data Cartridge



CD- Recordable



Tel: 336.9056
Fax: 335.7009
e-mail: isa@canad.ro

CINE SE ASEAMĂNĂ SE ADUNĂ



ACUM POȚI SĂ-ȚI
FACI UN COMPUTER
CARE ÎȚI SEAMĂNĂ!

Sisteme pe care le poți modela după
cum vrei. Componentele de care ai
nevoie, accesoriile care te ajută cel
mai bine în ceea ce vrei să faci.
Dă personalitate
computerului tău!

3 ANI GARANȚIE
36 DE RATE
REDUCERI PENTRU
ELEVI ȘI STUDENȚI



Intelligenza, la preț fără concurență
Bd. Pache Protopopescu 108
Tel./Fax: 252.42.32; e-mail: prosys@fx.ro

Imprimante Hewlett Packard / EPSON
Rețele de calculatoare
Software și aplicații
(Microsoft / Symantec / Lotus)
Software de gestiune
Consultanță
Servicii Internet
Club Internet



C&C COMPUTERS / str. Sf. Vineri nr. 25, bl. 10
Tel./Fax: (01) 322 90 80 / 320 10 11 / 410 09
410 05 69

Tips & Tricks

CHIP vă oferă o serie de sfaturi practice, referitoare la diferite sisteme de operare, aplicații și la Internet.

CHIP Team

Internet

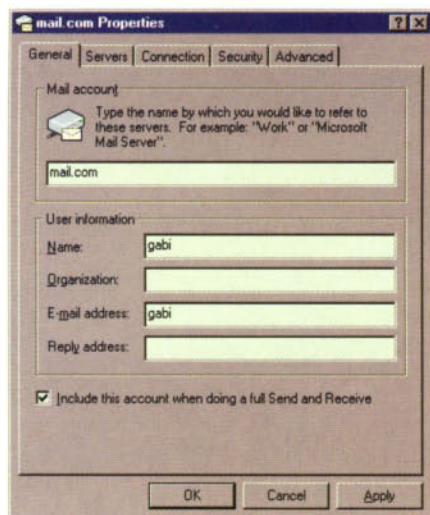
Outlook Express: Astfel eliminiți problemele apărute la trimiterea de e-mail-uri

În cazul în care apar probleme la trimiterea de e-mail-uri cu Outlook Express, motivul ar putea fi o înregistrare eronată în User Information. Dacă la trimiterea unui mail apare mesajul că mail-ul nu a putut fi trimis, eventual cu o scurtă motivație, primul lucru este să verificați încă o dată adresa expeditorului.

Pentru aceasta, selectați *Tools - Accounts* și intrați în registrul *Mail*. Aici marcați contul de e-mail, la care a apărut eroarea în timpul expedierii mesajului, și dați un clic pe *Properties*.

Îndreptați-vă atenția spre câmpul *E-mail address*. În cazul în care aici nu apare adresa sau sunt erori – de exemplu, adresa este scrisă fără semnul @ – se ajunge la problemele menționate.

Corectați adresa expeditorului și confirmați modificarea cu OK. Închideți apoi fereastra Internet Accounts. Pe viitor nu ar mai avea voie să apară asemenea erori.



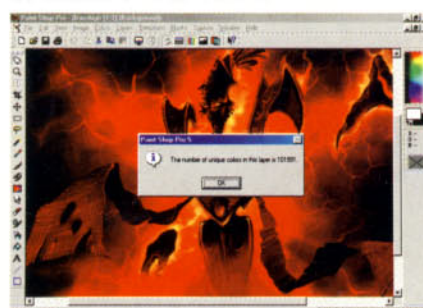
De aici lipsește ceva: adresele invalide duc la apariția erorilor la expedierea mail-urilor.

Windows 98

Grafică: Background-uri mari

Poate vă miră că imaginile de fundal solicită memoria de lucru la fel de mult cât ocupă pe harddisk un format de fișier necomprimat (de exemplu BMP) la adâncime maximă de culoare. Dacă nu credeți, puteți verifica, încărcând o asemenea imagine de fundal într-un program de prelucrare de imagini cum ar fi Paintshop Pro sau Imaging (Accessories) și salvând-o ca bitmap la adâncimea de culoare menționată: veți obține un fișier de minim 1 MB.

De aceea este indicat să nu folosiți imagini de fundal, decât dacă dispuneți de minim 64 MB RAM.



O imagine de fundal ca aceasta ocupă 2,2 MB din RAM, după cum puteți afla și cu ajutorul lui Paintshop Pro.

Windows 98

Instalare: Ce este de făcut cu un harddisk mic?

Dacă trebuie să instalați Windows 98 pe un harddisk relativ mic sau pe o partiție sub 500 MB, va rămâne puțin spațiu pentru fișierul de swap, pe care sistemul îl folosește pentru simularea de mai multă memorie de lucru.

Apelați de aceea mai întâi la instalarea Default din setup, pe care să o completați ulterior cu tool-urile absolut necesare - nu mai mult. Mult mai utilă ar fi, bineînțeles, achiziționarea unui harddisk de o capacitate mai mare.

Windows NT 4

Sistem: Determinarea cauzelor blocărilor la start sau în timpul instalării

La boot-are și la instalare, sistemul de operare Windows NT 4 lansează programul NTDETECT.COM. Acest utilitar încearcă să recunoască hardware-ul instalat. Dacă PC-ul se blochează în timpul acestei recunoașteri automate a hardware-ului, nu obțineți nici o informație privitoare la cauza blocării, deoarece NTDETECT nu dezvoltă nimic din operațiunea sa.

Există însă o versiunea specială de debug a acestui program, care afișează toate informațiile pe ecran. Acest fișier, NTDETECT.CHK, poate fi găsit pe CD-ul Windows NT 4 în subdirectorul \Support\Debug. Realizați însă în prealabil o copie de siguranță a fișierului NTDETECT.COM, și abia după aceea îl ștergeți de pe discheta de boot sau din directorul rădăcină de pe harddisk. Copiați după aceea fișierul NTDETECT.CHK de pe CD-ul Windows NT 4 pe dischetă sau pe harddisk și redenumiți-l NTDETECT.COM.

La următorul start al lui Windows NT, NTDETECT.COM va afișa informațiile referitoare la hardware-ul detectat, iar dumneavoastră veți putea identifica mai ușor componentele cu probleme.

Windows 98

Sound Recorder: Înregistrarea unor piese muzicale mai lungi cu Sound Recorder

În Sound Recorder (*Start - Programs - Accessories - Entertainment*) vă stau la dispoziție doar 60 de secunde pentru înregistrarea de piese muzicale sau alte sunete. La sfârșitul celor 60 de secunde dați însă un nou clic pe butonul de înregistrare și veți prelungi astfel durata acordată cu încă un minut. Acest procedeu poate fi repetat la nesfârșit.

TOMBOLA **CHIP** pentru ABONAȚI!

"Mă abonez și câștig!"



După cum ati observat dacă sunteți un cititor consecvent al CHIP-ului, pe parcursul anului 1998 am premiat abonații noștri cu nu mai puțin de 4 calculatoare performante. Ultimul calculator din 1998, cel oferit în decembrie, va pleca la mare! Mai exact la Constanța, pe adresa domnului **CREANGĂ RADU EUGEN!** Felicitări și spor la "butonat"!



Configurația calculatorului câștigat de dl. Creangă Radu:

Placă de bază LX98-AT INTEL 440LX AT PII, CPU CELERON 300 (128K), Cooler CELERON, 32MB SDRAM, HDD 3.2 GB EIDE, Video S3VIRGE/DX 2MB PCI, CD-ROM 36X CREATIVE, Minitor MT5, Monitor 15" Belinea, 1280x1024, 0.28 pt, OSD, 30-69 kHz, 50-120 Hz, MPR II, Tastatură 105 taste WIN '95/AT, Mouse, Pad, Boxe 70W PMPO, Microfon, Microsoft Windows 98.

Internet GRATUIT!

CHIP

DECK Computers

Take de deschidere a contului:
Servicii Internet - persoane fizice: 4 usd
Servicii Internet - persoane juridice: 0.60 usd/ora
Include o adresă e-mail
Orele rămase neconsumate la sfârșitul lunii se trec automat în contul lunii următoare

DECK COMPUTERS și CHIP oferă în mod GRATUIT **CONECTARE, CONT PERSONAL, 5 ORE de ACCES INTERNET**

tuturor cititorilor care depun talonul decupat din revistă
la magazinul DECK din Calea Moșilor 251 (tel. 2122659).

Oferta mai este valabilă 3 luni. Cu talonul de mai jos beneficiați de acest cadou timp de 1 lună.
O persoană poate utiliza un singur talon într-o lună. Nu sunt valabile fotocopii ale talonului.



TALON TALON TALON TALON TALON TALON



Internet GRATUIT!
MARTIE



Cu acest talon beneficiaz de conectare, cont personal și 5 ore de acces Internet timp de 1 lună.
Este suficient să prezint acest talon la magazinul DECK din Calea Moșilor 251 (tel. 2122659).

Windows 98

Meniul de start: Îmbunătățiri neutilizate

Windows 98 oferă câteva îmbunătățiri, care rămân totuși practic neobservate. Astfel, printr-un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe înregistrările din meniul de start, aveți posibilitatea de a modifica proprietățile acestora sau de a șterge anumite înregistrări. Apelarea Explorer-ului ar însemna în acest caz doar pierdere de vreme. Același lucru este valabil pentru programele noi, pe care le puteți stoca în meniul de start. De aceea este indicat să vă obișnuiți să folosiți cât mai des tasta dreaptă a mouse-ului.

Windows 98

System-Tools: Le păstrăm sau le ștergem?

După instalare, aveți pe calculator un sistem de operare complet, care include tool-urile mai des utilizate sau toate utilitarele, care sunt implementate în Windows 98. Acest din urmă caz apare atunci când selectați modul Custom pentru Setup, în care puteți instala tot software-ul lui Windows – în afară de tool-urile și completările, care apar pe CD-ul Windows 98 în alte directoare decât \WIN98.

În Control Panel găsiți în *Add/Remove Programs* – *Windows Setup* toate tool-urile implementate în sistem. Unele dintre aceste programe și fișiere, probabil, nu vă sunt de foarte mare folos, în schimb alte sunt absolut necesare. Realizând o selecție, aveți posibilitatea de a economisi spațiu pe harddisk și să eliberați unele resurse:

Motive pentru desktop: În cazul în care v-ați hotărât să renunțați la consumatori de memorie, puteți goli conținutul de la acest capitol.

Servicii online: Dacă nu utilizați asemenea servicii sau dacă nu lucrați cu clienții acestora, puteți renunța și la aceste fișiere.

Sprijinul limbii: În situația în care lucrați cu aplicații și conținuturi care sunt doar în limba engleză, nu aveți nevoie de acest tip de fișiere.

Accessories: Aici sunt incluse motive de fundal și cursoare animate, care sugrumă ritmul de lucru al sistemului, fiind doar elemente de decor. Și nu vă fie teamă să le ștergeți, pentru că le veți putea reinstala oricând. Pentru aceasta aveți nevoie doar de CD-ul Windows 98.

În cazul în care ștergeți cantități mai mari de date, realizați ulterior o defragmentare a harddisk-ului. Această operație elimină golurile, care apar în urma procesului de ștergere.

Windows 98

Măsurile directe de tuning

Puteți face economie de memorie și să îmbunătățiți viteza de lucru, intervenind direct în Windows. Primele măsuri le puteți lua la nivel de configurare grafică:

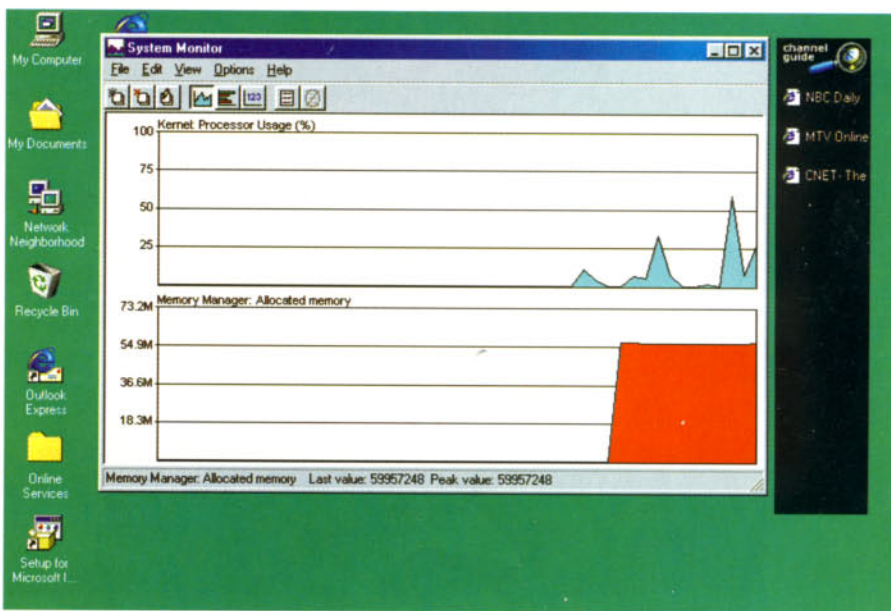
Dezactivarea efectelor: Windows oferă în fereastra Display-Properties registrul Effects. Este vorba despre netezirea fonturilor pe ecran, animarea meniurilor, reprezentarea icon-urilor și așa mai departe – întreaga ofertă din vechiul pachet MS Plus!. Prin dezactivarea acestor efecte, un calculator cu 32 MB RAM va obține un plus de memorie disponibilă: aceasta va crește între 5 și 7,5 MB.

Dezactivarea lui Active Desktop: Sub Windows 98 aveți posibilitatea să apelați Active Desktop. Datorită acestuia puteți afișa pe ecran bara Channel, ferestre din Internet sau beneficiati de anumite facilități, de exemplu lansarea unui program prin intermediul unui singur clic de mouse. În afară de aceasta, fundalul lui

Windows poate fi afișat la nevoie sub forma unei pagini web cu link-uri integrate și multe altele.

Însă chiar și numai activarea lui Active Desktop în *Display Properties* - *Web* înjumătățește cantitatea de memorie de lucru liberă a sistemului. Astfel, pe un sistem cu 32 MB RAM, memoria liberă de 7,5 MB ar scădea la o valoare sub 3,5 MB. De aceea ar trebui să vă gândiți foarte bine dacă vă puteți permite un asemenea lux.

Economisiți memorie și dacă reduceți adâncimea de culoare la 256 de culori, și dacă păstrați setările din *System Properties* - *Performance* - *File System* - *Hard-disk*. Acest din urmă truc își avea rostul și sub Windows 95. Acolo, în cazul unei solicitări mai mici de memorie a sistemului, începând de la 32 MB RAM se poate mări cache-ul în așa fel încât, setând *Network server*, să se păstreze în memorie mai multe înregistrări, permițând accesarea mai rapidă a fișierelor. Dar Windows 98 oferă această facilități numai dacă dispuneți de mai mult de 64 MB RAM.



Active Desktop este foarte lacom, chiar și numai cu dota-rea de bază (bara Channel). Din cauza lui scade drastic memoria liberă. Calculatorul devine mai lent.

Windows 98

Aplicații: Eliminarea software-ului pe 16 biți

După update și operațiile de curățare, aveți un sistem proaspăt pe calculator. În cazul în care ați instalat Windows 98 peste Windows 95, sunteți totuși în posesia unor aplicații inutile, de exemplu pentru că 98 aduce multe funcții noi, înlocuind o parte din shareware-uri.

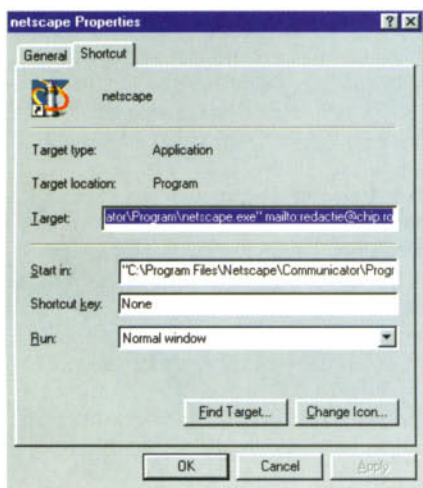
Printre acestea se află nu doar aplicații pe 32 de biți, care pot fi vizualizate în

Control Panel și dezinstalate complet în *Add/Remove Programs*. De multe ori se mai găsesc pe harddisk aplicații pentru DOS și Windows 3.x. De aceea, luați în calcul și fișierele WIN.INI și SYSTEM.INI, în care se încheiează asemenea programe. Și nici nu este foarte simplu să eliminați din Windows aceste programe vechi (16 biți). Aceste aplicații se instalează exclusiv în fișierele de start pentru DOS și Windows, care sunt încă prezente din motive de compatibilitate. Este vorba despre SYSTEM.INI, WIN.INI, CONFIG.SYS și AUTOEXEC.BAT.

Internet

Netscape Communicator 4: Lansarea lui Communicator direct în fereastra de mail

Dacă doriți să scrieți un e-mail în Communicator, în mod normal trebuie să lansați mai întâi Messenger, iar acolo, după un clic pe butonul *New* să selectați destinatarul mesajului. În cazul în care trimiteți multe e-mail-uri, rentează să realizați un nou shortcut pe desktop, prin intermediul căruia să intrați direct în fereastra de prelucrare pentru un nou mail, unde va trebui să introduceți doar destinatarul și mesajul. Pentru a crea un nou shortcut către Communicator, dați un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe desktop și selectați *New - Shortcut*. În



Cu ajutorul acestui parametru, programul de mail se va deschide cu adresa destinatarului completată.

Windows 98

Accesarea memoriei: Sistem lent pe 16 biți

Încă mai lucrează în calculatoare controlere vechi, de exemplu pentru unități CD-ROM, care au ca efect prelucrarea datelor într-un mod mai lent, de compatibilitate. Acesta permite prelucrarea datelor numai cu o lățime de 16 biți, ceea ce se răsfărge asupra vitezei de lucru. Acest lucru poate fi simulat sub Windows 98 cu ajutorul lui Safe Mode.

În cazul în care găsiți în fereastra *System-Properties* și în registrul *Performance* o asemenea indicație, căutați în primul rând un controler proprietar, vechi, eventual cu drivere DOS. Renunțați la această componentă hardware, dacă aveți posibilitatea. Unitățile CD-ROM 24x nu sunt foarte scumpe.

urma unui clic pe *Browse*, deschideți directorul de program Communicator. Calea către acesta este, de regulă, C:\Program Files\Netscape\Communicator\Program\netscape.exe. Cu ajutorul butonului *Open*, ajungeți din nou în fereastra de dialog anterioară, în care mai adăugați un spațiu și »mailto:« la sfârșitul liniei de comandă. Noua linie de comandă va arăta după cum urmează: »C:\Program Files\Netscape\Communicator\Program\netscape.exe mailto:«.

După un clic pe *Next*, indicați inscripționarea simbolului, de exemplu *New E-Mail*. Dați apoi un clic pe *Finish*, iar pe desktop va apărea noul simbol. În urma unui dublu clic pe acesta, se va deschide o nouă fereastră de e-mail. În cazul în care trimiteți des mesaje acelorași persoane, puteți să finisați mai mult această facilități. Completând linia »mailto:« cu adresa destinatarului, se deschide o nouă fereastră de e-mail, în care câmpul cu destinatarul este deja completat.

Dacă doriți să creați un asemenea simbol, copiați mai întâi simbolul creat anterior, dați un clic cu tasta dreaptă pe copie și selectați *Properties*. Intrați în registrul *Shortcut* și completați linia *Target* cu adresa destinatarului. Noua linie ar putea fi, de exemplu, »C:\Program Files\Netscape\Communicator\Program\netscape.exe" mailto:destinatar@server.com«.

După ce ați confirmat cu OK, dați un clic pe noul simbol și apăsați tasta [F2], pentru a modifica inscripționarea simbolului. Cu [Enter] încheiați operația. Dacă veți da acum un dublu clic pe noul simbol, veți intra direct într-o nouă fereastră de e-mail; câmpul destinatarului este deja completat și va trebui doar să concepeți mesajul.

Windows 98

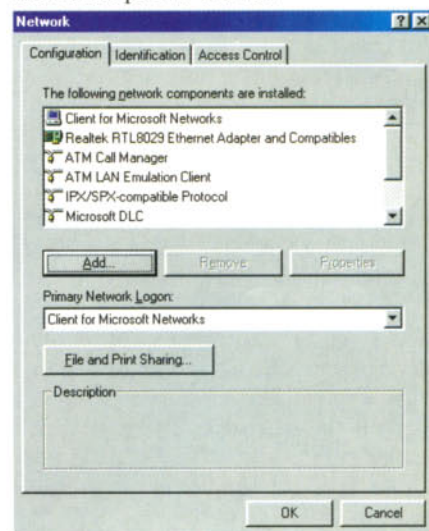
Instalare: Update sau versiune completă

Există motive bine întemeiate de a efectua un update de Windows 98 peste un Windows 95 complet instalat. Acest lucru este util, de exemplu, dacă doriți să salvați setările dial-up, pentru că pur și simplu nu aveți drivere de 98 pentru o anumită placă sau dacă nu doriți să reinstalați aplicații importante. Însă update-ul amestecă noile fișiere de sistem cu cele vechi și transformă Windows-ul într-o adevărată harababură de drivere, fișiere orfane și alte rebuturi de date. Sistemul este mai lent, iar câteodată se blochează afișând doar un ecran albastru. De aceea este indicat să evitați update-ul, dacă este posibil. Mai bine stați o oră și salvați setările, decât să vă chinuiți luni de zile cu un Windows lent.

Windows 98

Instalare: Prea multe protocoale

Windows 98 are o eroare la instalarea automată a rețelei: uită să configureze Netbeui, un protocol foarte important. În schimb, preia TCP/IP. Acest comportament determină utilizatorii să instaleze, alături de Netbeui, și alte protocoale (de exemplu IPX/SPX, emulații ATM sau Microsoft DLC), de care de multe ori nici nu au nevoie. Aflați în prealabil de la administrator care sunt protocoalele necesare. În cazul unei rețele Windows, aveți neapărat nevoie de Netbeui. TCP/IP rămâne în sistem pentru Internet și intranet. Aveți de asemenea posibilitatea de a afla care sunt serviciile utile, verificând setările de pe NT-Server.



Protocoalele de rețea neutilizate sunt considerate de asemenea balast de date. Deoarece Windows 98, la instalarea standard, pune prea puțin preț pe configurarea sistemului, este indicat să interveniți manual, pentru a implementa protocoalele corecte și de a le dezinstala pe cele inutile.

Windows 98

Grafică: Cursor animat pe post de Flămânzică

Bineînțeles că Windows pare mai însuflețit, dacă folosim, în loc de clasicul cursor, gândăcei care mișună pe desktop. Animațiile, preluate dintr-un mai vechi pachet MS Plus!, asigură un real desktop-make-up. Dar Windows este obligat să încarce în memorie și să ruleze toate elementele fără întrerupere – fapt ce consumă enorm de multă putere de calcul. Renunțați la cursoarele animate, care vă vor scoate din sărite în momentul în care veți dori ca PC-ul să lucreze la capacitatea maximă.

Windows 98

Creșterea vitezei harddisk-urilor

Windows 98 deține o serie de posibilități pentru optimizarea timpului de acces și a ratei de transfer ale harddisk-urilor. Printre acestea se numără configurările de sistem din Device Manager și, bineînțeles, uneltele tipice Windows precum programul Defrag.

Driver de busmaster și transfer DMA: Spre deosebire de Windows 95, Windows 98 integrează driverul de busmaster pentru chipset-uri importante precum Intel și Opti. Windows 98 nu utilizează aceste acceleratoare la capacitatea maximă pentru transferul pe harddisk-uri E-IDE, și aceasta pentru că standardul pentru transferul DMA nu este activat sub Windows 98. Aceste opțiuni pot fi găsite în Device Manager. Deschideți ramura Disk drives și dați un dublu clic pe denumirea harddisk-ului. Dacă veți activa în Settings opțiunea DMA, veți fi avertizați în legătură cu eventuale efecte: conflicte potențiale ale acestei setări cu firmware-ul harddisk-ului.

Schimbul de date între harddisk-uri moderne (E-IDE) a fost accelerat începând cu introducerea controlerelor pe board-uri PCI, și anume prin transferul DMA (DMA: Direct Memory Access). În sistemele actuale, CPU-ul nu este obligat să aștepte fiecare confirmare a unui schimb de date. Prin multitasking poate lucra la alte sarcini. La transferul DMA are loc un asemenea compromis, care reglează și solicitările controlerului de accesare directă a memoriei, ceea ce are urmări asupra accesării bus-ului de date.

Acest mod însă nu funcționează cu

toate driverul. Astfel se poate întâmpla, ca un update de Windows 98 peste Windows 95 să ducă la blocarea sistemului, dacă activați transferul DMA. Acest lucru se întâmplă, de exemplu, dacă Windows 95 a fost dotat cu driverul actual de busmaster, pe care le păstrează pentru Windows 98. Driverul conținut în Windows 98 însă nu pun în pericol stabilitatea în cadrul transferului DMA – în măsura în care firmware-ul harddisk-ului nu intră în conflict cu acest mod.

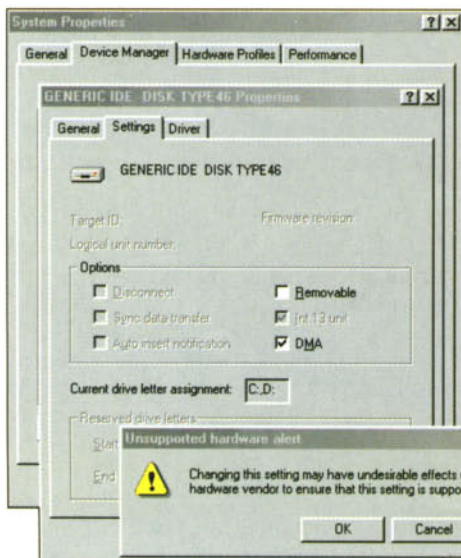
Pornirea lui Defrag cu opțiunile sale. Defragmentarea se lansează prin Accessories din Windows. Există însă și posibilitatea de a dota acest tool cu câțiva parametri de start. Pentru aceasta deschideți Registry cu ajutorul comenzii regedit și intrați în cheia HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Plus!\SystemAgent\SAGE\Disk Defragmenter\Set0\Method. Valorii Method îi puteți atribui diferite înregistrări.

În mod normal, Defrag pornește cu opțiunea FULL. Ceea ce înseamnă că nu vor fi defragmentate doar fișierele obișnuite, ci vor fi mutate și cele executabile EXE sau COM în partea din față a harddisk-ului sub 512 MB - unde timpul de acces este mai mic. Dar rularea programului cu aceste opțiuni durează foarte mult pe harddisk-uri mari. Aveți posibilitatea de a dezactiva aceste opțiuni (parametrul FULLNOAP-PLOG) în Properties.

Cu FILES obțineți o optimizare a harddisk-ului, care se orientează în funcție de tipul fișierelor. Din nou mută Windows fișierele executabile în zona din față a harddisk-ului, în rest Defrag nu întreprinde nimic. Prin intermediul valorii SPACE, Defrag optimizează spațiul de pe harddisk: domeniile libere sunt grupate și se obține un singur domeniu omogen.

Atenție! Toate indicațiile pe care le introduceți în Registry funcționează numai în anumite împrejurări. Windows le dezactivează în momentul în care apăsați tool-ul prin asistentul de tuning sau prin meniul de start. Dacă, în schimb, porniți Defrag cu ajutorul liniei de comandă sau în Explorer prin Properties pentru harddisk sau partiție, utilitarul va păstra setările.

Pentru a utiliza driverul de busmaster la adevărata valoare sub Windows 98, trebuie să activați transferul DMA pentru harddisk în Device Manager. Doar puține harddisk-uri întâmpină probleme, și totuși Windows 98 vă avertizează.



Windows 98

Sisteme de fișiere: Astfel puteți optimiza FAT 32

Windows 98 este livrat cu sistemul de fișiere FAT 32, convertorul aferent se află în Accessories - System Tools, în cazul în care este instalat. Avantajele și dezavantajele acestui sistem sunt destul de evidente: FAT 32 lucrează mult mai flexibil și gestionează mai bine spațiul pe harddisk-urile mari. Sistemul poate reacționa mai rapid și trece mai ușor peste erorile care apar pe disc. Pe de altă parte, un harddisk mai mic de 512 MB nu poate lucra cu FAT 32. Se adaugă și faptul că unele utilitare precum cele pentru codificarea online a datelor nu funcționează sub FAT 32, atât timp cât nu există versiuni noi pentru acestea.

Chiar și Microsoft menționează un fapt care se poate răsfrânge negativ asupra performanței calculatorului. În cazul în care PC-ul lucrează foarte intensiv pe harddisk, se simte faptul că se economisește spațiu prin dimensiunea redusă a clusterelor. Însă cluster-ele mai mici necesită de opt ori mai multe înregistrări Directory decât FAT 16. Acest lucru poate suprasolicita îndeosebi procesoarele ceva mai lente. Soluția este una de compromis: cu ajutorul comenzii FORMAT, puteți stabili ca FAT 32 să lucreze cu o dimensiune mai acceptabilă de 16 KB a cluster-elor. Oricum, în timp ce Windows 98 rulează, acest lucru funcționează doar pe o altă partiție decât cea pe care lucrează Windows. În cazul în care doriți să configurați și partiția C: în noul format, trebuie să reinstalați ulterior sistemul de operare. Formatul de compromis se utilizează sub Windows 98 în fereastră DOS (pentru alte partiții decât cea pe care este instalat W98) sau din DOS (pe C:) apelând la comanda FORMAT <UNITATEA> /z:32.

Ce este de fapt cu acest 32 din cadrul comenzii? Cele mai mici cluster-e au dimensiunea de 512 bytes, cât un sector. Opțiunea z:32 indică faptul că un cluster va fi mai mare de 32 de ori decât unitatea, obținându-se în final dimensiunea de 16 KB.

Windows NT 4

Sistem: Un screensaver frânează sistemul

Cine lucrează în rețea sub Windows NT 4 ar trebui să evite activarea screensaver-ului. Același lucru este valabil și pentru screensaver-ele livrate de Microsoft. În caz contrar, ritmul de lucru va avea de suferit, căci accesarea în rețea durează mult mai mult.

VTCD VIDEOTON

Székesfehérvár Aszalvölgyi út 7.

Compact Disc Factory Ltd.

H u n g a r y

10 YEARS

IN THE CD INDUSTRY...

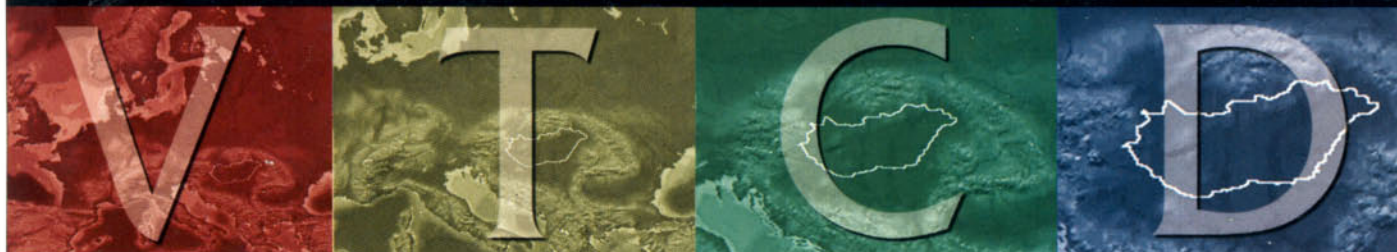


**COMPACT DISC
COMPACT TECHNOLOGY
COMPACT SERVICE**



VTCD VIDEOTON

H-8001 Székesfehérvár P.O.B.: 175 Tel.: (36-22) 329-132 Fax: (36-22) 329-133 E-mail: vtcd@mail.datanet.hu www.vtcd.hu



Despre benchmark-uri

„Am un sistem care include o placă de bază ACORP - 5ALI61 cu chipset ALI Alladin M-1543, un procesor K6 II la 300 MHz (bus-ul procesorului este 66 MHz) și un SIMM de 64 MB SDRAM (7 ns). La benchmark-ul din Norton Utilities 3.0 sistemul este cotelat ca fiind de 90-95 de ori mai bun decât un 386 SX la 16 MHz (menționez că un P II 300 este de 140 de ori mai bun decât același sistem). La un prieten, aproximativ același sistem (K6 II 300 bus 66 MHz, 64 MB SDRAM - 12 ns!! și o placă de bază AGP PRO) a fost cotelat ca fiind de 137 de ori mai bun decât 386 SX la 16 MHz în cadrul aceluiași program de benchmark. Care este cauza?”

Gabriel Faur, Arad

Presupunând că într-adevăr al doilea sistem are FSB-ul la 66 MHz și nu la 100, o posibilă cauză ar fi desigur placa de bază. Ar mai putea fi și configurarea BIOS-ului. Dar la un benchmark ca Sysinfo din Norton Utilities contează și aplicațiile care rulează în memorie în clipa efectuării testului. Pe un sistem absolut curat, pe P II 233 cu 64 MB RAM am obținut scorul 114. În configurația normală (antivirus, SpeedStart) și având încă două programe în memorie (Word, Windows Commander) scorul a scăzut la 108. Dar câtă încredere putem avea într-un bechmark care oferă rezultatul după două secunde? Sysinfo depinde extrem de mult de mediul în care rulează. De asemenea, depinde de sistemul de operare, scorurile de sub Windows 98 fiind constant mai mici decât cele din Windows 95.

„Am citit testele de performanță din CHIP 2/99 și am rămas și mai nelămurit decât eram: se știe din indicele iComp de la Intel că Mendocino 333 e mai slab decât P II 266. Același lucru rezultă și din notele CPU Mark 32 din testele Ziff-Davis din PC Magazine România din ianuarie (primul), și anume Mendocino 333 mai slab ca orice la procesor. De aici, probabil, și prețul în consecință. Cum se face atunci că pe ansamblul aplicațiilor Windows, el depășește cu mult așteptările, clasându-se aproape de P II la aceeași frecvență? Ce să mai credem? Că pentru calcule să luăm K6-2, iar pentru Windows să luăm Mendocino? Că P II e exclus pentru bugetari. Dacă îmi venea ideea mai din timp, v-aș fi trimis programul speed.exe (indicele Landmark) care merge sub DOS (nu fereastră DOS, dă rezultate false), și ați fi dat și niște cifre mai aproape de interesul „calculului pur”, fie el de întregi sau cu reale. Oricum, atașez acest

programel pentru eventualele procesoare care or mai fi rămas prin redacție după acel test. Nu ar strica să ne dați niște cifre cu speed.exe, specificând cititorilor că, pentru cei ce lucrează aplicații matematice sub DOS, aceste cifre concordă cu diferențele de performanță măsurate efectiv pe programe de DOS.

Din articolul cu Mendocino, din cifrele CPU și FPU rezulta că Mendocino 333 ar fi mai bun decât P II 300, contrar indicelui iComp. (?)

Emilian Costache
(emilian@pcnet.ro)

Cauza rezultatelor ridicate pe care le obține Celeron cu cache L2 (Mendocino) față de K6-2 și P II este simplă: cache-ul la viteza procesorului. În aplicațiile Windows, mărimea sa nu este foarte importantă (ci prezența sa), pentru că programele depășesc atât L2 cache-ul lui Celeron (128K) cât și pe cel al lui P II (512 K). Conform mai multor teste, un cache de 256 KB față de 128 KB aduce o diferență de performanță Windows de 10-13% (depinde de program), iar creșterea la 512 KB mai aduce încă 5-7%. Trecerea de la 512 KB L2 cache la 1 MB aduce doar o performanță mai mare cu 2-3%, dublarea la 2 MB mai aducând 1-2%.

Referitor la benchmark-uri, este foarte important care este folosit. Noi nu folosim indicele iCOMP și programe ca Landmark Speed, Sysinfo etc., pentru că ele nu se referă la viteza în aplicații a CPU-ului, ci doar dau niște cifre departe de comportarea procesoarelor în lumea reală. De exemplu, pe Landmark Speed îl foloseam când aveam un 286. El nu cunoaște instrucțiuni Pentium, P II, MMX etc. Fiind atât de mic, intră cu totul în cache-ul L2 al procesorului (poate și în L1 cache), și practic va spune cât de optimizat este acel procesor pentru anumite calcule care nu acoperă toată gama de instrucțiuni folosite de programele de azi. Și apoi, cum toată lumea are Windows, este evident că ne interesează comportarea sub Windows, și nu sub DOS sau alt OS. Nu cred că vom mai testa vreodată procesoare sub DOS. Ce-i drept, situația dumneavoastră de utilizator de programe DOS care au cerințe mari de procesor nu se regăsește în benchmark-urile noastre. Dacă aplicația pe care o folosiți poate executa anumite task-uri din linia de comandă, nu vă rămâne decât să vă creați propriul benchmark, prin scrierea unui program batch care să înceapă cu „TIME 0” și să se termine cu „TIME”. Între aceste comenzi trebuie lansat programul și lăsat să execute task-ul specificat prin linia de comandă. Am testat acest mod de lucru pentru compilatoarele în linie de comandă. Dacă este



vorba de o aplicație cu interfață grafică, poate aveți posibilitatea de a înregistra comenzile, pentru a crea un benchmark.

Cât despre comportarea lui Celeron 333 față de P II 300, mă cam îndoiesc că ultimul e mult mai rapid sub Windows. Oricum, performanțele sunt apropiate pentru că la testarea cu un benchmark high level mai contează și harddisk-ul și placa grafică și placa de bază, pe lângă procesor în sine. Faptul că indicii iCOMP diferă mult la aceste două CPU-uri este normal și se leagă de motivul existenței procesoarelor Celeron. La un moment dat, piața PC-urilor sub 1000 USD era dominată complet de AMD și Cyrix. Pentru a „restauro” situația, Intel trebuia să vină cu un procesor ieftin, pentru a fi atractiv ca preț și suficient de rapid pentru a concura cu K6 și K6-2. Inițial, Intel a scos Celeron-ul fără L2 cache, care era ieftin, dar extraordinar de lent. Bineînțeles, piața l-a ignorat. Apoi a urmat Celeron-ul cu L2 cache (Mendocino) care a corectat această problemă, ba chiar s-a dovedit încă rapid decât dorește Intel să ne convingă. Desigur, Celeron nu este procesorul ideal pentru servere sau stații de lucru, dar cei care folosesc PC-ul pentru editare de texte, calcul tabelar și navigare pe Internet vor găsi acest procesor ca fiind excelent pentru aceste scopuri.

Driver lipsă

„Dețin un CD-ROM Goldstar 4x, de care nu vreau să mă despart la upgrade-ul pe care îl voi face, deoarece nu este problematic, așa cum sunt, în general, cele rapide (32x, 40x) apărute în ultima vreme pe piața românească. Problema este că nu am driverul de DOS și nu pot instala Windows-ul de pe CD.”

Vlad Rotariu, Iași

Ați putea încerca cu drivere de la alte unități CD-ROM, de exemplu cele care vin cu unitățile Mitsumi se potrivesc pe multe alte unități ale altor fabricanți. Dacă nu reușiți astfel, rugați pe cineva care acces la Internet să vă ia driverul de la site-ul LG (<http://www.lge.co.kr/english/>

support/down.html) sau PC Drivers (<http://www.pcdrivers.com/cdrom.htm>) sau dați-ne o adresă de e-mail unde să vi-l trimitem noi.

Probleme la imprimare și în registry

„Când editez un text în Word 97 imprimanta mea (Xerox Docuprint XJ4C) nu recunoaște literele ș,ț,ă. În locul lor tipărește semnul □. De ce?”

Probabil scrieți cu fontul Arial sau Times New Roman. Aceste două fonturi se află și în memoria imprimantei, dar spre deosebire de cele din PC, nu conțin caracterele specifice limbii române. Din driver trebuie să specificați ca imprimanta să folosească fonturile din PC, adică să facă download la fonturile din calculator.

„În localitatea în care stau există o centrală telefonică manuală (ridic telefonul, îmi răspunde centralista, cer numărul de telefon respectiv și apoi îmi face legătura). Pot să mă conectez la Internet cu o astfel de centrală?”

Teoretic, da, dar în practică este destul de complicat. În primul rând aveți nevoie de un voice fax modem. Sunați cu acesta la centralistă și cereți-i numărul ISP-ului. În Dial-Up Networking la numărul de telefon scrieți doar semnul <, > (virgulă) și măriți timpul pe care modemul îl așteaptă până la deconectare, de la 60 la 120 de secunde sau mai mult, pentru a-i da timp operatoarei să formeze numărul ISP-ului.

„Îmi apare harddisk-ul ca având două rădăcini, C:\ și D:\, absolut identice. După ce șterg un fișier de pe C:, de exemplu, în Recycle Bin apar două fișiere, unul fiind cel șters de pe C: și celălalt cel corespunzător de pe D:. Ce pot să fac?”

Ionuț Artene, Vaslui

În registry, în HKEY_LOCAL_MACHINE\Enum\SCSI se găsesc înregistrările tuturor harddisk-urilor. Aveți două înregistrări aproape identice, cu numele HDD-ului pe care îl aveți. Dar unul dintre ele are cheia CurrentDriveLetterAssignment “C”, iar celălalt “D”. Ștergeți înregistrarea celui de al doilea, astfel încât în HKEY...\Enum\SCSI să rămână o singură înregistrare.

Dischete „bune”

„Una dintre dischetele pe care am câteva documente importante îmi blochează sistemul. Deblocarea se face

numai prin restartare. Ce pot face pentru recupera fișierele de pe dischetă? Pe o altă dischetă am un fișier XLS pe care sistemul nu-l poate deschide (în momentul selectării fișierului nu-mi apar opțiunile Open și Explore). Ce pot face pentru a reuși să accesez acest fișier?”

Cristina Crețu, Rădăuți

În ambele cazuri este evident vorba despre dischete stricate. Puteți încerca să le citiți în cât mai multe unități floppy, pentru că unele sunt mai bune decât altele. Dacă nici o unitate nu reușește să recupereze datele, ultima soluție este Norton Disk Doctor. În cazul nefericit, dar des întâlnit, în care discheta este atât de deteriorată (mă refer la suprafața magnetică) încât nici NDD nu poate recupera datele, nu aveți ce face, ați pierdut informația. Pentru a evita în viitor asemenea cazuri, copiați fișierele importante de cel puțin trei ori, pe dischete diferite. Nepractic, dar câteodată salvator. De când unitățile floppy au ajuns să coste mai puțin de 20 de dolari, am observat o scădere apreciabilă și generală a calității lor, care se adaugă la calitatea redusă a dischetelor falsificate care se găsesc pe piața românească. Încercați să evitați discheta ca mediu de backup.

Terminări anormale și parole uitate

„Mi se întâmplă obsedant de des ca în timpul unui joc sau chiar program să se întrerupă jocul și pur și simplu să apară din nou fundalul Windows, de parcă nici nu aș fi accesat acel joc. Câteodată dă mesaje de eroare sau chiar de genul «You need to restart your computer». E vreo problemă a DirectX-ului sau sau doar a jocului? Ce-a de a doua problemă este că Windows nu afișează corect spațiul liber de pe disc. Am încercat să repar aceste probleme reinstalând Windows-ul, defragmentând și folosind nenumărați antivirushi. Scandisk-ul găsește eroarea de raportare a spațiului, dar nu o repară. A treia și ultima problemă este una mai hazlie: am pus o parolă de acces în BIOS Setup. Acum nu mai îmi amintesc parola și nu pot intra în BIOS Setup.”

Andrei Gherghina, București

1. Instalați DirectX 6 sau 6.1, deși nu cred că este vina DirectX-ului. Dacă terminările ar fi apărut numai la jocuri, ar fi putut fi vorba de calitatea jocului respectiv (dacă nu este original). Deoarece se întâmplă și la programe, este posibil ca blocările să fie din vina hardware-ului. Încercați să reduceți din BIOS (după ce

treceți de punctul 3.) timpii de la memorie, în loc de 60 încercați 70 ns, sau alegeți „Normal” în loc de „Fast” la Advanced Chipset Setup.

2. Încercați și cu Norton Disk Doctor.
3. Dacă aveți un BIOS AWARD din 1997, încercați parola universală 589589. Cum la BIOS-urile mai noi s-a schimbat parola și nu o cunoaștem, desfaceți carcasa (dacă nu e sigilată), căutați pe placa de bază sau, mai bine, în manualul ei, poziția jumper-ului „Clear CMOS” sau „Reset CMOS”. Acum sunt mai multe proceduri, în funcție de placa de bază. La unele trebuie introdus jumper-ul și lăsat câteva minute, după care trebuie scos și pornit PC-ul. La altele, după introducerea jumper-ului trebuie pornit PC-ul, lăsat să meargă câteva secunde și apoi oprit. Căutați tot în manualul plăcii de bază.

O nouă placă de bază și o rețea

„Am un P200 MMX pe care îl țin la 250 MHz, placă de bază TX-512 KB cache, 32 MB SDRAM. Calculatorul îmi merge perfect la overclocking. Aș vrea să știu, dacă schimb placa de bază cu un MVP4, mai pun 32 MB SDRAM, obțin o îmbunătățire majoră a performanțelor? O a doua întrebare ar fi: dacă folosesc calculatorul meu pe post de server de Internet la o rețea de șase calculatoare 486/100 MHz nu există pericolul să-mi „prăjesc” placa de bază, pentru că plăcile de rețea la 486 vor fi de tip ISA, iar eu o voi folosi pe PCI?”

Alin Budulan, Hațeg

Schimbând doar placa de bază, nu veți obține performanțe mai bune. Trecerea la un MVP3 merită doar atunci când schimbați și procesorul, spre un AMD K6. Dar dublând memoria la 64 MB veți obține un spor clar de performanță, mai ales sub Windows 98.

Desigur, puteți folosi cu succes PC-ul dumneavoastră ca server într-o rețea. Nu are nici o importanță că unele sunt ISA și altele PCI, plăcile Ethernet se vor înțelege între ele. Ideal ar fi să achiziționați și un hub, dacă plăcile au mufe RJ-45 pentru cablu UTP, dar puteți folosi și soluția mai veche a legării cu cablu coaxial. Pentru a proteja rețeaua din punct de vedere electric, asigurați-vă că toate prizele din care sunt alimentate PC-urile sunt cu împământare. Altfel, se poate arde o placă de rețea sau chiar o placă de bază.

Răzvan Anghelidi 

Așteptăm în continuare scrisorile dumneavoastră pe adresa CP4, OP 13 Brașov, iar e-mail-urile pe redactie@chip.ro.

**Firmele se pot abona prin intermediul
RODIPET SA, pozitia de catalog 4262.**

Plata se poate efectua prin **mandat poștal** pe adresa:
d-na Ioana Bădescu, OP 13, CP 4, 2200 Brașov.
sau prin **ordin de plată** în contul "Vogel Publishing":
37075 deschis la Societe Generale Brașov.

Atenție!

Înainte de a efectua plata
vă rugăm să **telefonați** la redacție
pentru a vă asigura că mai există
în stoc revistele solicitate.
(068/153108, 150886)

Nu expedim reviste ramburs!

**Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății
NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!**

Plata se poate efectua prin **mandat poștal** pe adresa:
d-na Ioana Bădescu, OP 13, CP 4, 2200 Brașov.
sau prin **ordin de plată** în contul "Vogel Publishing":
37075 deschis la **Societe Generale Brașov.**

**Abonații CHIP
au dreptul la
un anunț gratuit
pe an!**

Plata se poate efectua prin **mandat poștal** pe adresa:
d-na Ioana Bădescu, OP 13, CP 4, 2200 Brasov.

2.000 lei/ rând - persoane fizice
4.000 lei/ rând - persoane juridice

ATENȚIE!

Nu se mai primesc solicitări de donații!

Eventualele reclamații privind neprimirea abonamentelor făcute, vă rugăm să le adresați direct societăților prin care v-ați abonat.

☐ **DA**, doresc un **ABONAMENT** la revista **CHIP** cu **CD**, pe o perioadă de:

6 luni, la prețul de ☐ 129.000 lei ☐ 117.000 lei ca elev/student.

12 luni, la pretul de ☒ **258.000 lei** ☐ **234.000 lei** ca elev/student

Începând cu luna:

☐ **DA**, m-am abonat pe 12 luni și doresc să devin **membru CHIP Club**.

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	Nr.	Bl.	Sc.	Ap.
Loc.	Cod	Judet		
Telefon:		E-mail:		



Am plătit lei în data de cu ☐ mandatul poștal nr.
☐ ordinul de plată nr.

☐ **DA,** vă rog să-mi trimiteți următoarele reviste:

Revista	Buc.	Preț	Total
Windows NT 4.0		30.000	
LEVEL 6,7,8,9,10,11		12.000	
CHIP nr. 7/98, 8/98, 9/98		12.000	
CHIP 10/98		15.000	
CHIP 11/98, 12/98		24.000	
TOTAL			

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	Nr.	Bl.	Sc.	Ap.
Loc.	Cod	Județ		
Telefon:		E-mail:		

Am plătit lei în data de cu ☐ mandatul poștal nr.
☐ ordinul de plată nr.

☐ **DA**, vă rog să publicați acest anunț în numărul următor al revistei CHIP

[illegible]

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	Nr.	Bl.	Sc.	Ap.
Loc.	Cod	Județ		
Telefon:		E-mail:		

- ☐ ofer hardware
- ☐ ofer software
- ☐ cumpăr hardware
- ☐ cumpăr software
- ☐ cursuri
- ☐ servicii

☐ Am plătit lei în data de cu mandatul postal / ordinul de plată nr.

☐ Sunt abonat și beneficiaz de un anunt gratuit

Ofer Servicii:

Depanare PC, monitoare, surse upgrade, instalări Hard/Soft. Tel.01/6651691

Service Pc! Reparații imprimante și capete matriciale: Epson DFX-8000, FX1050, LQ100+; Bull, Olivetti; Star LC10, LC20, ZA250, HX1001, XB24-250, NX2430; Panasonic; Apex; Fujitsu; Hyundai; Oki 3410; monitoare, surse alim., floppy, tastatură, mouse etc. Tel. 036/474588

Ofer Software:

Smart Agent vă oferă o multitudine de funcții organizatorice, printre care un manager de activități și unul de programări, un calendar cu notițe, un calculator, mesaje etc. Panasoft, tel.044/137738.

E-mail: panasoft@codec.ro

X-DEV: Program de devize pt. Construcții conform Ord. 784/34/N-1998. Are 3 ani de utilizare în regim comercial, baza de date completă, funcționează în rețea, Y2K= pregătit pt. anul 2000. Garanție 12 luni. DEMO: 4 dischete, INTEGRAL: CD. Tel. 094/257176, e-mail: x-dev@iname.com

Locuri de muncă:

Angajăm analiști programatori. Cunoștințe: Visual C++, Visual Basic, MS SQL Server. Limbi străine: germană, iar engleza va fi avantaj. Oferim: lucru în echipă de succes, specializare în Germania, salariu atractiv. Așteptăm cv pe adresa: Fischermann CPSS SA. Brașov Iuliu Maniu 43

Pentru informații în domeniul sanitar vizitați site-ul Internet Infosan la www.infosan.ro.

Internet 0.75 usd/ oră. Pagina www.gratuit.lesire prin antena de 2MB/s. Fără taxă de conectare. Tel. 01/2119742, 01/2122659

!Anunțuri gratuite pe web și e-mail: www.infolib.ro/marketplace, marketplace@infolib.ro

Ofer Hardware:

Vând K6-2 300 MHZ 32 MB RAM Mboard cu 1 MB cache, HDD 3.2 GB. Video S3 Savage 8 MB CD-ROM Philips 32x, placă de sunet + boxe, monitor Philips 850 usd. 01/6440226 cu Dragoș

Pentium 200MMX, 32 MB Ram, 2.1HDD, 24x CD Creative, S3 Virge DX/GX 4 MB, Yamaha 3D, boxe 180w Syntony, monitor Funai 15 digital (garanție) Genius net mouse Joystick Genius Win 98+ 1 cd jocuri etc. și imprimantă matriceală Oki microline 3320/1 A3/A4 (preț 520 usd). Numai 1250 usd. Urgent, tel. 037/233357, 092/488404

Vând Scanner-Film Epson 500, nou în garanție. Tel. 053/222667

Vând convenabil imprimantă de rețea laser Lexmark model Optra-N, A3, 24PPM, 600x1200 DPI. Relații la telefon 056/193971 (după ora 20).

Calculator DX4 486, 16 MB, Hdd 252, Intel. Fără monitor, 1800000 lei. Tel. 092/739056

Back-up pe CD și CD-RW. Listă de distribuție CD on line. Împrumuturi CD-ROM. Service PC. E-mail: Mihaic@tomard.ro

Trimiteți informații despre produsele dv. destinate pieței medicale, sugestii sau întrebări la Infosan@Sintec.ro sau prin poștă la adresa CP8-18 București. Afișare gratuită.

Important! Înregistrări CD-uri Backup, cu numai 30000 lei. București, Complex Leu, Cămin "C", camera 329. Tel. 092/739056

Vând foarte avantajos placă de bază 486+ procesor 486Dx2+ port 1/0. Ofer Joystick micro ergonomic, mouse 3DUT. Pentru relații sunați la 092/576479 (non stop).

Class Computers calculatoare, componente și accesorii. Calitate ireproșabilă. Prețuri promoționale. Tel/Fax: 01/746 4537, mobil: 092/758463/094221463. E-mail: class_computers@yahoo.com, webpage: free.web.fx.ro/class

Scanner Mustek A4+ 9600 DPI interfață SCSI, cu driver Twain, Magic Calibrator și soft OCR. Tel.01/3134787

Voice fax-modem BTC 14 K nou, colecția Auto Motor Sport '94 -'98 (31 de reviste) și talon Internet gratuit pentru București. Tel. 094/840973

Vând placă Captura Video cu compresie pt. SVHS-Miro DC 10, 416 usd; CD-Rom 24x Matsushita 40 usd. Tel. 069/437817. E-mail: zeno8@hotmail.com, marsblue@hotmail.com (după ora 16).

Inserenți

Pagina	Firma
37	ACE Computers
49	Ager Distribution
51	Agis Computer
105	Alsys Data
95	Asbis România
105	BB Computers
93	Best Computers
117	Biro Technologies
119	Blue Mark
119	C&C Computers
79	Caro Group
115	Compsys
117	Compusoft Prod
C2, 7	Comrace Computers
91	Comtek Expositions
115	CTN Agency
47, 87	Daewoo
13, 21	DECK Computers International SA
37	DTK Computer-handelslg. m. b. H.
41	Elsaco
15, 53	Eta 2U
75	Fix Computers

Pagina	Firma
C3	Flamingo Computers Com
65	Gecad
95	Genesys
117	Grup Transilvae
63	Hewlett Packard Trading SA
107	ICG
119	IMA Infoconsult
119	ISA
58, 59	K Tech Electronics
99	Kontrax
31	Lasting
17	Logimax
117	Material Computer
45, 69, 89	Microsoft România
3	Minolta România
107	Mons Medius
103	Motor Presse România
119	MultiNet
99	Net Brinel Computers
C4	Omnilogic BGS
107	Omnitech Trading
43	PC&A

Pagina	Firma
107	Prima Ltd.
119	Pro Sys
113	Proca România
103	Radio Contact
105	Radix
115	Romania Data Systems
113	Romsym Data
9, 37, 101	Romus Industries
85	Shuttle Technologies
37, 101	Sintezis
19, 37	Sistec
111	Softwin
73	Sowah
11	Tornado Sistems
111	Totalsoft
117	Tricorp
111	Unicorn
125	Videoton VTCD
113, 115, 121, 128	Vogel Publishing
111	Webfair GmbH
23	WizRom Software
81	Xerox România

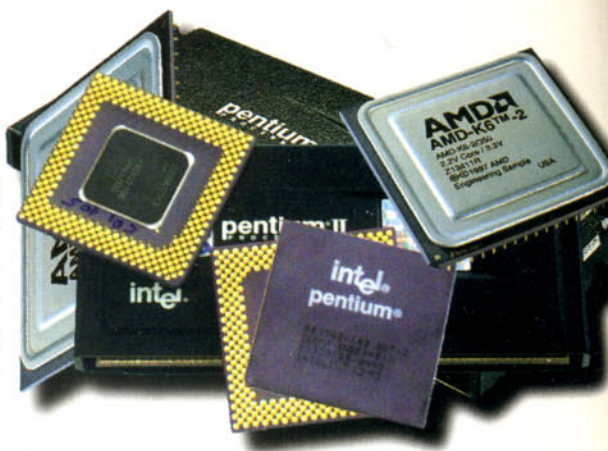
Noi procesoare pe scenă



Tehnologia inkjet

O privire detaliată a celor mai noi tehnici folosite de Hewlett Packard în imprimantele color cu jet de cerneală.

CHIP vă prezintă CPU-urile care au apărut sau vor apărea în această primăvară. Concurează nu doar Intel, AMD și Cyrix, ci și firme de care nu ați mai auzit de mult sau care au apărut mai recent.



Comutați pe switch!

Acest articol tratează avantajele pe care le aduce un switch într-o rețea locală, precum și diversele configurații posibile cu hub-uri și switch-uri.

Impressum

Redacția poate fi contactată la:

Telefon: 068-150886, 153108; **Fax:** 068-150886; **E-mail:** redactie@chip.ro

Adresa redacției: 2200 - Brașov, B-dul Victoriei 12, et. 1

Adresa pentru corespondență:

2200 - Brașov, Oficiul Poștal 13, Căsuța Poștală 4

Pentru informații suplimentare privind articolele din revistă, probleme cu PC-ul sau alte echipamente sau orice alte informații apelați la serviciile noastre hotline astfel:

CHIP HOTLINE: Marți - Vineri, orele 15-17

HOTLINE Abonamente: Marți - Vineri, orele 13-17

Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@chip.ro)

Managing Editor: Daniel Dănilă (dan_danila@chip.ro)

Managing Editor Assistant: Răzvan Anghelidi (anghelidi@chip.ro)

Redactori: Ciprian Vaida (ciprian_vaida@chip.ro); Cătălina Lazăr (lcata@chip.ro)

Daniel Dănilă, Răzvan Anghelidi, Cristian Dumitrescu (cristian_dumitrescu@chip.ro),

Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro)

Quick test: Răzvan Anghelidi

Secretar de redacție: Gabriela Muntean

Laborator de testare: Codrin Hosu, Răzvan Anghelidi, Cristian Dumitrescu

Grafică, DTP: Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)

Contabilitate și administrație: Maria Parge, Eva Szaszka

Reclamă: Zsolt Bodola (zsbodola@chip.ro), Krisztina Brassai (bkrisz@chip.ro),

Cătălin Sterea (csterea@chip.ro)

Distribuție și abonamente: Ioana Bădescu (ioana_badescu@chip.ro), Leonte Mărginean (leo@chip.ro).

Pentru distribuție contactați firma AS COM, telefon: 01-222.85.42

Persoanele fizice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacției. Plata abonamentului se face prin mandat poștal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 13, C.P. 4, 2200 Brașov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Publishing” deschis la SOCIETATEA GENERALE Brașov cu nr. 37075.

Persoanele juridice (firmele) se pot abona și prin S.C. RODIPET S.A. poziția de catalog 4262.

Cititori din străinătate se pot abona prin S.C. RODIPET S.A., P.O. Box 33-57, fax: 0040-1-2226407, telex 11995, Piața Presei Libere nr. 1, sector 1, București, România

Pregătire filme: Artur Repro LTD. **Montaj și tipar:** Veszprémi Nyomda RT, Ungaria
CHIP Computer Magazin este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT)

Relații internaționale:

România: Vogel Publishing SRL, Krisztina Brassai, 2200-Brașov, O.P. 13, C.P. 4, Telefon: 068-150886, Fax: 068-153108

Germania: Vogel International, Otto Walitschek, Max-Planck-Str. 7-9, D-97082 Würzburg, Telefon: 0049-931-418-2342, Fax: 0049-931-418-2850, CIS:106335,2106

Marea Britanie: Media Partners I.M.S. Ltd., Claire Pollock, 30 North End Road, GB-London W14 0SH, Telefon: 0044-171-602-9790, Fax: 0044-171-602-2063, CIS:100343,1200

USA/Canada: Vogel Europublishing Inc., Michaela Hauser, 19927 Villa Drive, USA-Sonora, CA 95370, Telefon: 001-209-533-3555, Fax: 001-209-533-9555, CIS:74637,3305

Taiwan: Taiwan Bright Int. Co. Ltd., Vincent Lee, 4 FL 1, Sec.3, 200 Hsin Yi Road, Taipei 106, Taiwan R.O.C., Telefon: 00886-2755-7901-5, Fax: 00886-2755-7900

Austria: Vogel Publishing, Stefan Wiza, Telefon: 0043-2243-315300, Fax: 0043-2243-3153077

Japonia: S.G.S. Intl Ltd., C. H. Yiu, Telefon: +81-44-9540351, Fax: +81-44-9669688

Olanda: S.I.P.A.S., Peter Sanders, Telefon: +31-299-671303, Fax: +31-299-671500

Korea: Hau International, J. W. Suh, Telefon: +822-7200121, Fax: +822-7200122

Elveția: Fachpresse AG Zürich, Hans Freimann, Technoparkstr. 1, CH-8005 Zürich, Telefon: +41-1-445-2300, Fax: +41-1-445-2301

Asia/Pacific: Vogel Publishing Ltd., Honh Kong, Michael R.K. Mudd, 7th floor, East Ocean Centre # 715, 98 Granville Road, Kowloon, Hong Kong, S.A.R. China, Tel: (+852)2369-8082, Fax: (+852)2735-5058

Editura: Vogel Publishing SRL; **Sediul editurii:** 2200-Brașov, B-dul Victoriei 6

Copyright:

În România: Vogel Publishing S.R.L. Brașov

În Germania: Vogel International Verlagsges. mbH, Würzburg, Director: Hermann Paul

Manuscrisele expediate redacției devin proprietatea editurii. Editura își rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum și a datei de apariție. Reproducerea integrală sau parțială a articolelor, informațiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacția nu își asumă răspunderea pentru greșeli și inadvertențe apărute în materialele colaboratorilor și a inserțiilor.

FLAMINGO COMPUTERS



dbboder

CREATIVE
WWW.SOUNDBLASTER.COM

CTX

Genius

hp HEWLETT
PACKARD

IMSI™



maxell

MetaCreations



Microsoft



Quantum

SIEMENS

SONY®



YAMAHA

ZENITH
DATA SYSTEMS

byte the future

Quality input
Smarter process
Powerful output

www.flamingo.ro



Designed for



Microsoft®
Windows NT®
Windows 95

UNIC DISTRIBUTOR IN ROMANIA:

OMNILOGIC BGS

135, București-Ploiești Road,
Bucharest 1, Romania
PO BOX 18-131

Tel: +40-1-303 31 75

Fax: +40-1-303 31 64

www.omnilogic.ro

PRIMA FAMILIE DE DISC
DRIVE-URI DE 10.000
RPM DIN LUME



Performanțe tehnice:

Capacități (Gbytes): 4,5; 9,1; 18,2

Interfețe: Ultra2 SCSI și FC-AL

Timp mediu de acces (msec): 5,2; 5,7

Rata de transfer internă (Mbits/sec): 152-231

Rata de transfer externă (Mbytes/sec): până la 200

Viteza de rotație (RPM): 10.025

Memorie cache internă (Kbytes): 1.024(4.096 opt)

MTBF (ore): 1.000.000

Garanție (ani): 5

 **Seagate**