

Windows ~~95~~ 98

- Upgrade: pro și contra
- Controversa Internet Explorer
- Test pentru cititori:
Aflați care este sistemul de operare potrivit!

TEST

- **18** sisteme Pentium II
la 233 MHz
- acum la prețuri rezonabile
- **20** de programe de arhivare
- soluții ieftine pentru
mai mult spațiu pe disc





The **right**
tool for
your job

Cele mai noi **tehnologii + calitatea + serviciile** pe care le așteptați de la **producătorul nr.1** din România ... valoare maximă la **prețuri** cu adevărat **incredibile.**

COMRACE rally™
AMD K6 233 MMX

631 USD

- > Mainboard VPX PCI P5 MMX
 - > 256 KB cache PB
 - > **32 MB SDRAM** 12 ns 168 pin sincron
 - > **HDD Western Digital CAVIAR 2,1 GB** U/DMA 33
 - > FDD Sony 3,5"-1,44 MB
 - > SVGA S3 775 V2/DX 1MB EDO MPEG
 - > Mini-tower case
 - > Monitor **ADI Provista V30 14"** 0,28, 1024x768 NI LR MPR II
 - > Keyboard COMRACE 104 Win95 layout
 - > Mouse COMRACE 3 but 400 dpi + Pad
- software preinstalat cu licență:
- > **Windows 98** (CD)
 - > **Works 4.5** (CD) + RAV 6.0

AMD K6 266 MMX
+ aceeași configurație

669 USD

- Opțiuni***
- > **MULTIMEDIA KIT 1**+77 USD
 - 24x CD-ROM Drive EIDE BTC
 - SCHUBERT 3D Sound Card ESS-1869 16 bit full duplex PnP
 - SYNTONY 80W (PMPO) Speakerset active
 - > **MULTIMEDIA KIT 2**+95 USD
 - 36x CD-ROM Drive EIDE BTC
 - SCHUBERT 3D Sound Card ESS-1869 16 bit full duplex PnP
 - SYNTONY 3D 100W (PMPO) Speakerset active
 - > **Monitor ADI PROVISTA E30 14"** Digital NI LR, MPRII+28 USD
 - > **Monitor KFC 15"** Digital 0,28, 30-69KHz, 1280x1024, NI LR MPRII **+49 USD**

*) prețuri valabile numai la cumpărarea calculatorului

COMRACE elite™
INTEL Pentium II 233

823 USD

- > Mainboard INTEL 440LX AGP PENTIUM II
 - > 512 KB Level 2 cache integrat CPU
 - > **32 MB SDRAM** 12 ns 168 pin sincron
 - > **HDD Western Digital CAVIAR 2,1 GB** U/DMA 33
 - > FDD Sony 3,5"-1,44 MB
 - > SVGA S3 VIRGE/DX 3D 2MB EDO MPEG
 - > Mini-tower case
 - > Monitor **ADI Provista V30 14"** 0,28, 1024x768 NI LR MPR II
 - > Keyboard COMRACE 104 Win95 layout
 - > Mouse COMRACE 3 but 400 dpi + Pad
- software preinstalat cu licență:
- > **Windows 98** (CD)
 - > **Works 4.5** (CD) + RAV 6.0

INTEL Pentium II 266
+ aceeași configurație

871 USD

multimedia internet ready
COMRACE trophy™
AMD K6-233 MMX

752 USD

- > Mainboard VPX PCI P5 MMX
 - > 256 KB cache PB
 - > **32 MB SDRAM** 12 ns 168 pin sincron
 - > **HDD Western Digital CAVIAR 3,2 GB** U/DMA 33
 - > FDD Sony 3,5"-1,44 MB
 - > SVGA S3 VIRGE/DX 3D 2MB EDO MPEG
 - > Mini-tower case
 - > Monitor **ADI Provista V30 14"** 0,28, 1024x768 NI LR MPR II
 - > **MULTIMEDIA KIT**
 - 24x CD-ROM Drive EIDE BTC
 - SCHUBERT 3D Sound Card ESS-1869 16 bit full duplex PnP
 - SYNTONY 80W (PMPO) Speakerset active
 - > **BTC Fax Modem 28800 HSP V34 VOICE** MNP2-5 cor. hard, PnP + software
 - > Keyboard COMRACE 104 Win95 layout
 - > Mouse COMRACE 3 but 400 dpi + Pad
- software preinstalat cu licență:
- > **Windows 98** (CD)
 - > **Works 4.5** (CD) + RAV 6.0

3
ani
garanție

TOP PACHET (prețuri valabile numai la cumpărarea împreună cu un calculator COMRACE)

imprimantă inkjet
HEWLETT PACKARD DJ670C
2 cartridge, A4 color
600x300 dpi, 5 pag/min

219 USD

sursă neîntreruptibilă UPS
UPGUARDS PRO 425B VA
RUPS II software

109 USD

flatbed scanner color
AVISION AV-260C
A4 color 30bit 9600 dpi (300x600)
ImagePals & TypeReader OCR

104 USD



Calculatoarele COMRACE nu vor genera probleme la 1 ianuarie 2000.
Toate plăcile de bază folosite în calculatoarele COMRACE sunt testate și certificate "Year 2000 Compliant" de către NSTL (National Software Testing Laboratories - USA).

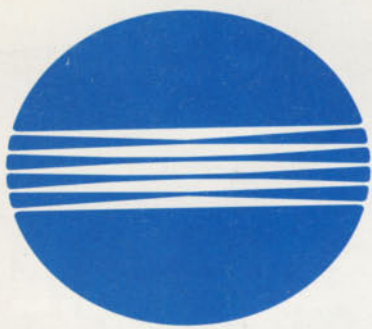
• Garanția pentru calculatoarele COMRACE este de 36 luni de la data livrării. Pentru notebook, imprimante, componente și periferice garanția este de 12 luni (excepție Western Digital și ADI - 36 luni).
• Prețurile sunt exprimate în dolari SUA și nu includ TVA. Se calculează în lei la cursul spot de vânzare anunțat de BCR în ziua efectuării plății.
• Prețurile se pot modifica fără notificare prealabilă.
• Nu ne asumăm răspunderea pentru eventualele greșeli de tipar.
• COMRACE® este marcă înregistrată iar rally™, trophy™, elite™, office PC™, magnum™ și supreme™ sunt mărci comerciale ale COMRACE COMPUTERS.
• Toate celelalte mărci sau mărci comerciale la care se face referință sunt proprietatea companiilor respective.
© 1998 COMRACE COMPUTERS.

COMRACE COMPUTERS

București Bd. Unirii 11, bl. 2B, sc. B, ap. 26
Tel.: 01-3361318; Fax: 01-3362988
Craiova Prolungirea Severinului 170
Tel.: 051-433400; Fax: 051-433413
Timișoara Str. Orșova nr. 3, sc. A, ap. 2
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 062-433248 • **Brașov:** COSIDOR COMPUTERS 068-310534 • ERIMEX 068-143594 • **Brăila:** COMPUTER TRAINING 039-610600 • **București:** ALSYS DATA 01-4112626 • **Buzău:** ON LINE 038-710695 • **Călărași:** OPTIM SOFT 042-314589 • **Cluj-Napoca:** TELEZIMEX 064-425103 • **Constanța:** BRIO BIT 041-616811 • **Deva:** RECEP PLUS 054-218205 • **Drobeta-Turnu Severin:** INTELSEV 052-319300 • **Focșani:** QUATTRO 037-215439 • **Galați:** SIMM'S INTERNATIONAL 036-463344 • **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 • **Reșița:** SELOO 055-215001 • **Râmnicu Vâlcea:** BIT CENTER 050-730100 • **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



MINOLTA

Imagini la îndemâna ta

Există lucruri pe care nu-ți permiți să le ratezi...

... soluțiile de printare Minolta

Soluțiile de printare Minolta în
noile variante exclusiv orientate
către cerințele clientului *

NET CAT
MAIL GENIUS
NETWORK TIGER
POSTSCRIPT EXPERT
NETWORK SPRINTER
DUPLEX SENATOR
COLOR EXPERT
COLOR PRESIDENT

* compuse din imprimantă de rețea cu upgrade de
memorie și accesorii capabile să ofere soluții



MINOLTA ROMÂNIA SRL

Sos. Oltenei nr. 35-37, sector 4, București
Tel: 634.62.45; 634.76.55; 330.25.47; 634.60.85; Fax: 330.70.02
e-mail: office@minolta.eunet.RO

Garanția - o cenușereasă

De la o vreme, tot mai mulți cititori ne sună la redacție sau ne trimit e-mail-uri plângându-se de un lucru: suportul pe care îl primesc de la firma care le-a vândut calculatorul lașă de dorit. Acest suport include service-ul pe perioada termenului de garanție, dar nu numai. Dacă ar fi unul sau doi cititori, am putea considera că este un caz izolat, dar când sunt afectate mai multe firme, dintre care unele se situează în topul asambloanelor din țară, situația nu mai poate fi ignorată.

Astfel, de curând am primit un apel de la un abonat care a cumpărat, pentru firma sa, opt calculatoare, toate de la aceeași firmă de tehnică de calcul și toate cu aceeași configurație. Ele au fost legate într-o rețea locală. După câteva luni, din cele opt, patru au „căzut”. Din diferite motive, dar contează rezultatul final. Omul, destul de nemulțumit deja de la primele trei, la al patrulea calculator care a refuzat să o mai ia din loc, într-o bună zi (care numai bună nu a fost pentru persoana în cauză) s-a adresat destul de dur firmei respective, care între timp nu reușise să repare nici celelalte trei PC-uri. Este trist că a reușit cu amenințări ceea ce nu reușise cu vorba bună: să-și vadă sistemele în bună stare de funcționare. Problemele se pare că au provenit de la plăcile de bază. După înlocuirea acestora, lucrurile au mers ceva bine. Adică tot se mai blocau sistemele după o oră-două, dar atunci s-a dat vina pe sistemul de operare, care este atât de cunoscut că nu mai e nevoie să-l numesc. Această înlocuire a avut loc doar atunci când firma furnizoare de tehnică de calcul a primit un alt lot de plăci de bază. Până atunci a preferat să trăgăneze lucrurile, deoarece probabil știa că și dacă schimbă plăcile de bază defecte cu altele de același tip, nu ar fi făcut decât să amâne un deznodământ oricum nefericit.

Cumpărătorul, nefiind ranchiunos, sau din realism, a preferat să nu apeleze la justiție. Ca o paranteză, chiar sunt curios dacă a existat vreun proces pe teme de calculatoare proaste în această țară. Personal, nu am cunoștință de așa ceva. Revenind, este inacceptabil ca 50% din sistemele vândute de o firmă să aibă probleme. Dar se pare că nimeni nu are puterea de a face ceva. Iarăși, nu cunosc nici un caz în care protecția consumatorului să fi făcut ceva în acest domeniu.

Cazul de mai sus pălește prin comparație cu un altul, care impresionează prin proporții. O mare întreprindere de stat a luat hotărârea de a-și dota o secție cu calculatoare. O inițiativă laudabilă, s-ar zice, mai ales că era vorba de vreo 70 de PC-uri. De acum începe partea interesantă. Cum era vorba de banii statului, trebuia să existe o licitație. Nu insist asupra felului în care aceasta a avut loc,



dar este cert că a câștigat-o o firmă de care nici eu nici dumneavoastră nu ați auzit, și nici nu vă doresc să auziți. În fine, din cele 70 de calculatoare, în scurt timp au mai rămas funcționale cam 40. La această firmă „câștigătoare”, departamentul de service s-a înființat după toată această întâmplare, pentru că nu numai că niciodată nu vânduse 70 de calculatoare dintr-o dată, ci această cifră i-a dublat cifra anuală de vânzări. Un „tun” de mare calibru? Corupție? Parcă ar fi primul caz...

Bineînțeles, și aici s-a remediat situația, într-un sfârșit, dar neuronii consumați de utilizatorii acelor calculatoare nu se vor mai reface niciodată.

Un ultim caz, de dată foarte recentă, face parte dintr-o categorie nu atât de spectaculoasă, dar mult mai des întâlnită. Unui utilizator i s-a întâmplat, cu scurt timp înainte de expirarea termenului de garanție, să i se strice unitatea CD-ROM. Cu ea în brațe, s-a dus la vânzător, care i-a spus că o să-i dea alta, dar că momentan nu are, fiind vorba de un 4xSpeed. După lungi așteptări, primește o unitate cam uzată, care pe deasupra nici nu citește toate CD-urile. Nemulțumit, se duce înapoi, pentru a primi o alta. I se cer bani pentru a primi o unitate 20x, cea mai lentă care este pe stoc. Dar unitatea CD-ROM 4x costa, la data când a fost cumpărată, tot atât cât acest 20x. Cititorul nostru nu dorea o unitate nouă și rapidă în locul celei vechi, ci doar un 4x care să funcționeze. Dar această dorință a depășit posibilitățile uneia din cele mai mari firme de calculatoare din țară. Jenant.

Concluzia este că acel contract de garanție, scris cu litere mici, trebuie citit înainte de a da banii pe un calculator. Mai ales că PC-urile nu sunt chiar ieftine. Și poate și mai important este să vă informați despre firma de la care doriți să cumpărați ceva. În mod sigur sunt unii care au avut ocazia să se întâlnească cu service-ul acesteia și vă pot da lămuriri despre activitatea acestuia. Din păcate, încă suntem departe de a găsi în PC-urile din țară doar componente de calitate, care să aibă o rată de defectare mică. Mai rar se găsește o calitate bună la un preț mic, așa că gândiți-vă de două ori înainte de a cumpăra o dată.

Răzvan Anghelidi



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

Adresa de corespondență:
O.P. 13, C.P. 4, 2200-Brașov
Telefon/Fax: 068-150886, 068-153108

ACTUALITĂȚI

8 Rămâneți la curent cu ultimele știri IT!

MAGAZIN

20 Cartea ca un computer
Cerneala electronică - un patent pentru cartea mileniului 3.

HARDWARE

22 Generation next
18 sisteme Pentium II 233 MHz s-au întrecut în cursa pentru obținerea titlului de CHIP-Tip.

38 Quick-test
Am testat pentru dumneavoastră 13 produse dedicate muzicii, graficii și editării video.

SOFTWARE

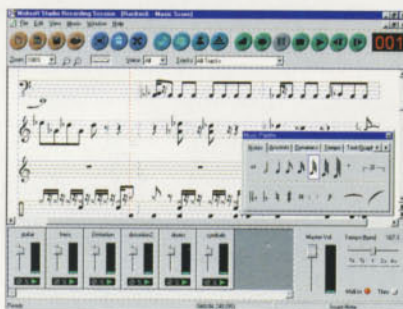
48 Novell: generația a 5-a
Vă oferim un preview al noii versiuni a sistemului de operare de la Novell - NetWare 5 -, cel care se anunță a deveni competitorul lui Windows NT 5.0.

50 Date la pachet
Cererea de spațiu de stocare este în creștere. Cea mai ieftină soluție o reprezintă programele de arhivare. 20 de asemenea software-uri au poposit în laboratorul nostru de testare.

58 Quarterdeck și optimizarea PC-ului
Trei aplicații Quarterdeck: trei soluții care sporesc viteza sistemului, ajută la păstrarea ordinii în sistemul de operare și permit obținerea de spațiu liber pe disc fără bătăi de cap.

Memory		Hard Drive C		Swapping	
Physical	32.0M	Free:	416.25M	Total Requested:	3799
MagnetiAM Address	7.3M	Total:	1909.94M	Total Available:	3750
Total:	39.3M			Time Saved:	00h.00m.37s
Resources		DOS Memory			
GDQ:	Used:	Conventional:	Upper Memory:		
Free:	185K	Free:	598K	Free:	156K
Total:	2176K	Total:	2176K	Used:	42K
		Used:	42K	Used:	228K

64 MIDI aici și acum
În sfârșit, au apărut pe piața românească programe pentru crearea de muzică! Vă prezentăm trei astfel de sequencer-e.



WINDOWS

68 Rentează trecerea la Windows 98?
Lansarea noului sistem de operare de la Microsoft a declanșat un val de contradicții. Redacția CHIP a testat acest produs și vă oferă informațiile care să poată sta la baza alegerii dumneavoastră.



KNOW-HOW

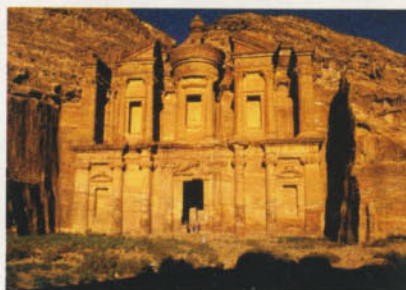
82 Drumul spre ecranul perfect
Ecranele plate cuceresc tot mai multe segmente de pe piața monitoarelor. Citiți și aflați care sunt tehnologiile utilizate în realizarea acestor aparate.

MULTIMEDIA

86 Wild Africa
Vă prezentăm o enciclopedie digitală despre trei dintre cele mai mari rezervații naturale din lume, parcurile Ngorongoro, Serengeti și Tarangire.



89 O lume pierdută
Pentru a înțelege prezentul trebuie să cunoaștem istoria - o bună ocazie în acest sens este oferită de enciclopedia prezentată de redactorii CHIP.



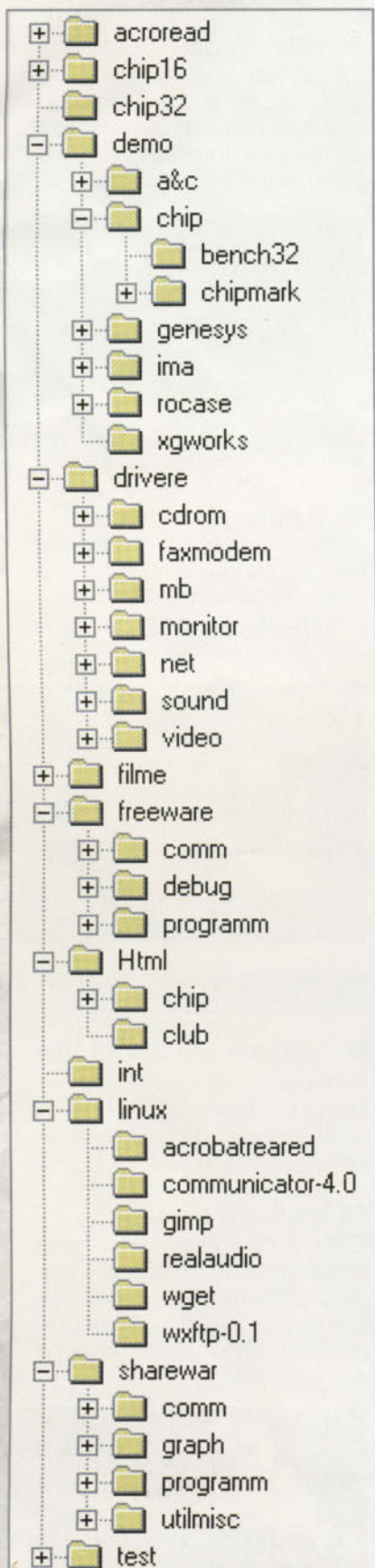
PRACTICĂ

90 Tratarea erorilor în Visual Basic
Soluții pentru corectarea unora dintre cele mai frecvente bug-uri ce pot apărea în aplicații.

92 It's show time!
Eliminați monotonia secvențelor filmate în timpul concediului sau weekend-ului! Efectele speciale și tranzițiile vor aduce un plus de dinamism filmelor din colecția dumneavoastră.



Tainele pistelor argintii



În luna august a acestui an, CHIP vă pune la dispoziție prin intermediul CD-ului inclus, drivere, demo-uri și programe shareware și freeware. De asemenea vă puteți delecta și cu câteva secvențe de film!

Interfața CD-ului poate fi rulată atât pe sistemele DOS&Windows 3.x (cu Video for Windows instalat), prin intermediul interfeței pe 16 biți aflată în directorul x:\CHIP16, cât și pe sistemele Windows 95, prin intermediul interfeței pe 32 de biți aflată în directorul x:\CHIP32. Din cauza multitudinii de configurații, redacția CHIP Computer Magazin nu-și poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcționarea interfeței și a aplicațiilor.

Demo:

CHIPmark 1.0e: benchmark-ul high-level folosit de CHIP în laboratorul de testare, pentru testarea calculatoarelor; acest program a fost folosit de CHIP și pentru testul de calculatoare din această lună (versiunea lite);

CHIP Bench32: benchmark-ul low-level folosit de CHIP, pentru testarea performanțelor unui calculator; acest program este realizat de revista CHIP din Germania;

Micrografx Optima! 2.5: program pentru analiza, dezvoltarea și crearea de procese la nivel de *enterprise*, de la renumitul producător de software Micrografx;

National Instruments LabWindows/CVI 5.0: mediu integrat de dezvoltare C, realizat în principal pentru modelare de instrumentație software;

RoCASE: acest program a fost software-ul căruia i s-a fost decernat titlul de *Best of CERF* la ediția din acest an;

Yamaha XGworks: sequencer pentru realizarea de piese MIDI pentru platformele ce suportă standardul XG;

IMA Infoconsult Customizer 98: utilitar ce permite modificarea opțiunilor ascunse din Windows 95 și Microsoft Internet Explorer 4.0;

Drivere:

Pe CD-ul CHIP din luna august 1998 veți găsi peste 250 de MB de drivere pentru diverse componente, ca CD-ROM-uri, plăci de sunet, plăci grafice, plăci de rețea.

Linux:

O serie de utilitare din diverse domenii pentru cei ce au instalat și un sistem Linux sau numai un sistem Linux;

Filme:

În această lună vă veți putea bucura de secvențe din filme ce curând vor rula pe ecranele din țară, filme ce se anunță a avea un răsnet impresionant. Acestea sunt **Armageddon** și **The Horse Whisperer**. CHIP vă urează vizionare plăcută!

Freeware:

În această lună vă oferim și programe freeware, pe care le puteți folosi fără nici o restricție de timp sau de facilități.

Shareware:

Colecție de actualitate de program shareware din diverse domenii, printre care se pot enumera și arhivele ce au fost testate de CHIP în această lună;

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

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

Atenție! Pentru rularea corectă a interfeței CD-ului vă recomandăm să setați afișarea fonturilor „Small Fonts”.

Higher Ground

3Com[®]

for an

Ocean of Data



Fișiere imense. Mai mulți utilizatori. Utilizare intensă. Viitorul conexiunilor dintre calculatoarele tale se bazează de acum pe sistemul SuperStackII[™] de la 3Com

Aveți nevoie de performanță și scalabilitate?

Sistemul SuperStack II oferă o soluție care

îndeplinește perfect toate cerințele

rețelei tale. Folosit în combinație cu

interfețele de rețea 3Com cu facilități de

DynamicAccess[™], obțineți

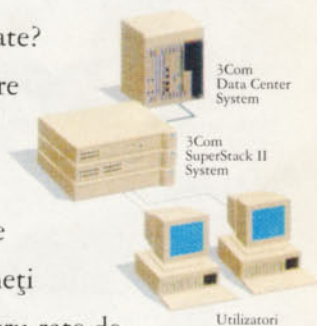
o rețea optimizată pentru rate de

transfer al datelor din ce în ce mai mari.

Mai mult, aderarea de către 3Com la standardele

internationale asigură integrarea perfectă în

medii hibride.



Te vei simți confortabil utilizând echipamente deosebit de fiabile și performante produse de liderul mondial în domeniul rețelelor de calculatoare. Investiția pe care ai făcut-o este astfel asigurată.

Chiar dacă vorbim despre Intranet, fișiere grafice și multimedia sau noi utilizatori care îți invadează rețeaua, cu sistemul SuperStack II de la 3Com ești stăpân pe situație.

The no.1 connectivity company

vizițați-ne pagina web
www.tornado.ro

TORNADO
S I S T E M S

Pe scurt ...

HP câștigă adepți

Compania Hewlett-Packard a dezvăluit că vânzările sale de Home PC-uri continuă să crească într-un ritm susținut. HP estimează că tendința se va menține până la sfârșitul anului.

Jocurile se vând bine

Producătorul de jocuri pe calculator Eidos, faimos pentru seria sa Tomb Raider, a declarat că vânzările sale continuă să se mențină la un nivel ridicat și ia în considerare un număr de posibile achiziții.

Corel reduce deficitul

Producătorul canadian de software, Corel, a raportat pierderi mai mici decât cele estimate pentru al doilea trimestru financiar. Oricum, compania a relevat că trebuie să-și reducă în continuare costurile de producție.

Microsoft mai și vinde

Microsoft va vinde subsidiara sa, SoftImage, specializată în efecte speciale, firmei Avid Technology pentru 285 milioane USD.

O aniversare

Cu ocazia aniversării a 50 de ani de la crearea sa, în Manchester a fost reconstituit primul calculator de uz general, numit Baby. Mașina, făcută în mare parte din componente electronice luate dintr-un avion de vânătoare Spitfire, cântărește 1 tonă.

IBM renunță la imprimante

Compania IBM a anunțat că este în căutarea unui cumpărător pentru divizia sa de imprimante. IBM a continuat să producă imprimante chiar și după ce a anunțat că se va concentra pe producția de mainframe-uri și PC-uri.

O nouă eră

Tranzistorul cuantic

Oamenii de știință de la Sandia National Labs din California au construit primul tranzistor care funcționează pe baza principiilor mecanicii cuantice. Acesta funcționează la temperatura camerei și în curând va fi suficient de stabil pentru a putea fi integrat în dispozitive mai complexe. Tranzistorul cuantic este deschizătorul unei noi ere în domeniul circuitelor de mare viteză și consum redus. Întrucât acesta nu seamănă cu nimic din ce a existat până acum, constructorii trebuie să înceapă proiectarea „calculatoarelor cuantice” de la zero.

Hewlett-Packard

Se extinde linia Vectra

HP a lansat două noi modele din linia de PC-uri Vectra: VE și VL.

Noile modele sunt dotate cu procesoare Pentium II la 266 - 400 MHz și chipset 44BX, suportând viteze ale magistralei de 66 și 100 MHz și AGP.

Încorporând toate tehnologiile standard majore, cum ar fi DMI 2.0, Wired for Management și Remote Power-On/Wake-up, HP Vectra VE oferă toate uneltele de care au nevoie administratorii de sistem. Prețul acestor sisteme începe de la 1195 USD (pe piața vestică).

Modelul HP Vectra VL oferă facilități avansate de administrare care-l departajează de produsele competiției. Acesta este dotat cu procesoare Pentium II la 350 și 400 MHz, chipset 440BX (AGP și bus la 100 MHz).

De asemenea, noul Vectra VL oferă unelte pentru administrare și reducerea TCO (Total Cost of Ownership), control centralizat al hard-ului și soft-ului din rețea.

Prețul calculatoarelor din linia Vectra VL încep de la 1389 USD (piața vestică).

Informații:

HP România, tel. 01-2506133



Primul CD-ROM 40x de pe piață.

AOpen

40x CD-ROM

Firma AOpen a lansat pe piață o unitate CD-ROM care lucrează la viteza 40x, CD-940E. Cu ajutorul utilitarului *Virtual Drive* orice CD poate fi citit la viteza de aproximativ 150x. Acesta creează un drive virtual pe harddisk și poate fi utilizat, de exemplu pentru rularea jocurilor: jocul este salvat pe harddisk și rulat de aici.

Și jocurile care sunt făcute să ruleze direct de pe CD pot beneficia de acest utilitar.

De asemenea, AOpen a lansat și un DVD-RAM, DVD-520S, cu interfață SCSI. Spre deosebire de discurile DVD-ROM, acesta poate fi reînregistrat. Prețul unității (pe piața externă) este de aproximativ 750 USD.

Informații:

Brinel Computers Cluj-Napoca, telefon 064-414610.

ATI XPERT 98

ATI Technologies a anunțat lansarea noii plăci grafice *XPERT 98*. Dotată cu 8 MB SGRAM la 100 MHz și cu accelerare 2D, 3D și DVD (la 720x480 pixeli), această placă utilizează cipul *ATI Rage Pro Turbo* și a fost conceput special pentru a suporta facilitățile Direct3D din Windows 98. Placa are suport AGP 2x, este capabilă de o rezoluție 2D de până la 1600x1200 la o adâncime de culoare de 24 biți și un refresh de 85 Hz sau, în 3D, de

1280x1024 la o adâncime de culoare de 24 biți. Ca majoritatea plăcilor ATI, și *XPERT 98* dispune de conectorul intern ATC (*ATI Multimedia Channel*) care permite mărirea performanțelor prin evitarea bus-ului PCI la conectarea de plăci de extensie cum ar fi tunere TV.

Utilizând soft-ul ce însoțește placa se pot rula filme DVD la calitate maximă în timp ce acceleratorul *Rage Pro Turbo*, prin tehnologia de compensare a mișcării reduce încărcarea procesorului (Pentium II la 266 MHz sau mai bun).

Proiectat special pentru Windows 98, *XPERT 98* utilizează din plin facilitățile acestui sistem de operare: monitoare multiple, optimizare AGP, funcțiile Direct3D API și altele. Pe lângă driverele de Windows 98 sunt incluse și cele pentru Windows 95, NT 4.0 și OpenGL.

Informații:

Flamingo Computers, telefon 01-2225041 sau <http://www.flamingo.ro>



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 - PRM 0080I ATX Pentium II - up to 450 MHz, DIMM*4, PCI*4+ISA*3+AGP*1, Super I/O, 440 BX
- INTEL Pentium II - 400MHz CPU, 512Kb Cache
- RAM 128Mb (2 x 64Mb SDRAM, PC - 100, 168 pins DIMM)
- HDD 4,3 Gb Ultra DMA Fujitsu
- AGP SDRAM 8Mb VGA, i7403D, 64 bits 100MHz, MPEG II / DVD
- FDD 3.5", 1.44Mb SONY
- SONY 5.25" 32 speed 640Kb CD-ROM, IDE, 128Kb, Cache
- Keyboard for Windows' 95 with Palm Rest
- PS/2 Mouse, DTK
- DTK ATX Midi Case
- DTK Digital Monitor, 15"SVGA, 1280x1024, 0.28, LR, NI, MPR2, OSD



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:

ARAD - Infaur, 057-251878; BUCURESTI - Agnor High-Tech, 01-211 8800; CINOR, 01-312 0579; Unisphere, 01-312 3723; Star Print Trade, 01-335 0460; BAIA MARE - Sintec, 062-436366; BRAILA - Pancronex, 039-622467; BOTOSANI - Petar, 031-536622; BACAU - AS Graphic, 034-116453; BRASOV - Avantech, 068-416515; Euro Office, 068-410100 / int 290; Presto, 068-41044; BUZAU - Cuanum, 092 277051; CONSTANTA - Forte Systems, 041-653036; GMB Computers, 041-619222; CLUJ - Genetyp, 064-19078; CALARASI - Digital Trust, 042-316945; Optim Soft, 042-311816; CAMPU LUNG MOLDOVENESC - Missinfo, 030-31446; CRAIOVA - Gestech Computers, 051-197475; DEVA - Quasar, 054-222999; IASI - Sercom, 032-23100; PLOIESTI - Netland Computers, 044-116763; Trans Data, 044-194653; Multimedia, 044-134890; PITESTI - Sorel, 048-21411; PIATRA NEAMT - Ambra, 033-234320; RESITA - Contec, 055-211868; SIBIU - Logon, 069-233992; SLOBOZIA - Datasystems, 043-23125; TARGOVISTE - Gala Product, 045-615711; TANDAREI - Starsoft, 043-271896; TIMISOARA - GBG Computers, 056-19460; Mirton Hard, 056-209469, 056-275237; TR. SEVERIN - Ecosoft, 052-312408; TULCEA - Microline, 040-516369;



GROWN UP
technology

Pe scurt ...

Oracle depășește așteptările

Oracle a anunțat profituri record pentru al patrulea trimestru financiar. Veniturile nete au fost de 403 milioane USD.

Loialitate pierdută

Un studiu privind loialitatea consumatorilor realizat de ZD Market Intelligence a relevat că Apple Computers a pierdut îndelung menținuta sa poziție de lider în topul companiilor cu cei mai loiali clienți.

Jocuri de noroc

Un raport al Datamonitor estimează că jocurile de noroc prin intermediul serviciilor online vor atinge o valoare de 10 miliarde USD în următorii 5 ani. Pentru cei care au bani!

Alianțe vocale

IBM și IMSI (*International Microcomputer Software*) vor forma o alianță care se va concentra asupra tehnologiei de recunoaștere a vorbirii Voice de la IBM.

Java în Japonia

Sun va infiltra Java în Japonia, împreună cu Hitachi, prin intermediul a 30.000 de set-top box-uri. Se estimează că până la sfârșitul lui 1999 numărul acestora va ajunge la 200.000.

Internet PC

Luând pulsul pieței, Compaq va lansa un Internet PC cu preț scăzut împreună cu un program de livrare la comandă a acestuia. Acesta este începutul unei noi strategii de piață ce ia în considerare dependența din ce în ce mai mare de Internet.

Office 2000 în preview

În această lună Microsoft va face o demonstrație a viitoarei sale suite Office 2000 care va include noi facilități pentru colaborare și web.

Și Xeon are un bug
Dar corectabil

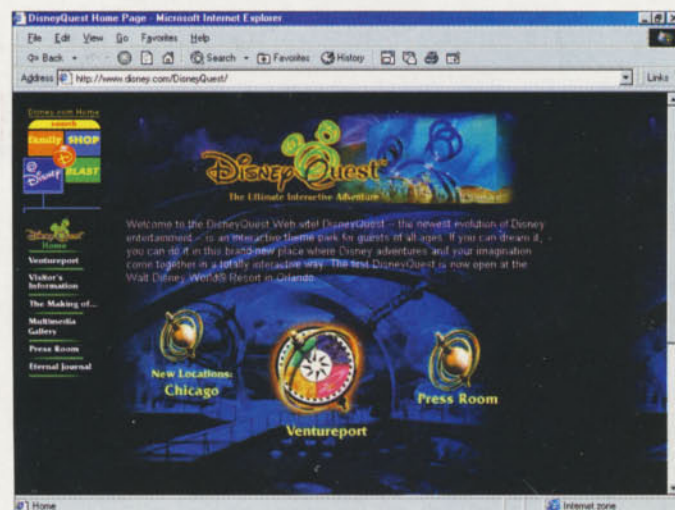
Intel a confirmat existența unui bug în procesorul Xeon, atunci când acesta este utilizat în servere „four-way”. Oricum, în viitorul apropiat (1-2 luni) nu vor fi livrate decât foarte puține servere. Intel a furnizat doar câteva mostre ale noului cip către producătorii de calculatoare.

Conform declarațiilor firmei, bug-ul se manifestă doar când este folosit împreună cu chipset-ul 450NX, proiectat pentru servere Xeon, iar rezultatul este blocarea acestora.

DisneyQuest

Desene animate pe Internet

La o săptămână după ce a cumpărat o „felie” din Infoseek cu 900 milioane USD pentru a crea un „portal” (un site pe care clienții să-l utilizeze ca poartă de intrare în Internet), compania Disney își continuă expansiunea online cu un motor de căutare pentru copii, intrând în competiție cu Yahoogigants de la Yahoo.



Desenele animate nu mai sunt doar la televizor.

Un nou limbaj

SMIL este declarat standard

Un nou limbaj pentru Internet, care promite să fie ușor de utilizat și să nu încarce prea mult rețeaua a fost „botezat” ca standard oficial Internet: SMIL (*Synchronized Multimedia Integration Language*). Utilizând tag-uri simple gen HTML, SMIL permite programatorilor să sincronizeze clipuri video, sunete, text și alte elemente într-o pagină web, realizând o adevărată „coregrafie” pe ecran. În prezent, programatorii care

Pentru a rezolva problema, Intel va continua testarea chipset-ului și va oferi o soluție completă în câteva săptămâni. Aceasta va fi de natură software, nu va implica nici o modificare în hardware și va putea fi implementată foarte ușor.

Odată cu procesoarele Xeon, Intel va lansa și chipset-ul 440GX, un chipset two-way optimizat pentru workstation-uri Xeon.

Procesarea four-way cu procesoare rapide Xeon este un semn că Intel și partenerii săi pot acum să intre pe piața „enterprise computing” dominată până acum de platformele Unix.

DocuPrint XJ6C
Xerox vs. HP

Xerox a dezvoltat o nouă linie de imprimante inkjet destinate să concureze direct cu produsele de la Hewlett-Packard care deține în prezent mai mult de jumătate din piața americană. Noua imprimantă color va costa circa 200 USD (în SUA) și va tipări la o viteză de 2,5 pagini pe minut color sau 5 pagini pe minut alb-negru. Rezoluția este de 600x600 pe hârtie normală și 1200x600 pe hârtie specială.



Xerox DocuPrint XJ6C, 2,5 pagini /min. color la 600x600 dpi.

Regina pirateriei

Pierderile provocate industriei americane de soft de către pirateria din China s-au dublat în cursul ultimului an ajungând la 1,4 miliarde USD. Doar pirateria din SUA o depășește pe cea din China, conform declarațiilor reprezentanților industriei soft americane.

că fișierele individuale de utilizat vor fi încărcate atunci când este nevoie.

Marele absent de la acest botez este Microsoft care a declarat că SMIL nu este destul de matur în acest moment. Deși la început a participat la dezvoltarea acestuia, Microsoft a renunțat considerând că este prea limitat, că necesită un tip de document separat care dublează facilități deja existente în HTML, cum ar fi poziționarea și atributele de stil. Totuși, Microsoft a declarat că va colabora cu W3C pentru o viitoare versiune a SMIL.

Microsoft

Atlasul global

Compania Microsoft a realizat cea mai mare bază de date conținând un atlas cu fotografiile aeriene și din satelit ale globului terestru. Site-ul, accesibil la <http://teraserver.microsoft.com> cuprinde și imagini luate de sateliții de spionaj rusești. Mărimea bazei de date este de 1,01 TB (1 terabyte = 1024 GB), iar mărimea necomprimată a imaginilor este de 3,5 TB.

În spatele acestei realizări de excepție se găsește Microsoft SQL Server 7 Enterprise Edition pe platformă Windows NT rulând pe server Compaq AlphaServer 8400 (8 procesoare pe 64 de biți Alpha 21164 la 440 MHz, scalabil la 14 procesoare rulând la 625 MHz), iar imaginile sunt stocate pe un sistem Compaq StorageWorks ESA 10000 (7 incinte, fiecare cuprinzând 46 harddisk-uri de 9 GB și 2 controlere RAID).



Pagina de intrare pe site-ul TerraServer.

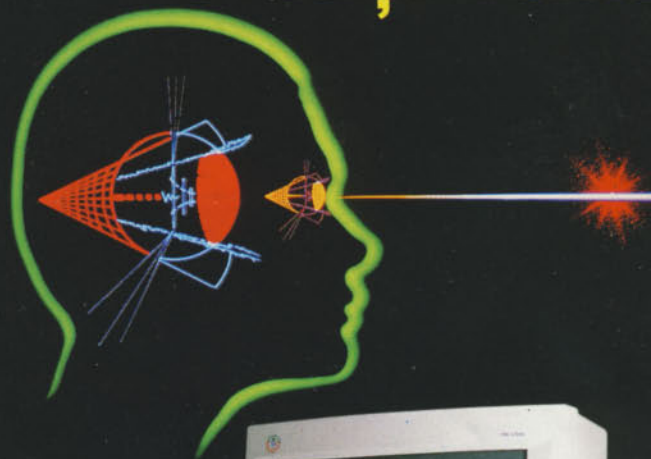
Nortel cumpără Bay Networks

Pentru 9,1 miliarde dolari

Nortel (*Northern Telecom Ltd.*) a anunțat că va cumpăra compania Bay Networks pentru suma de 9,1 miliarde dolari, formând astfel un gigant care va putea concura cu rivalii săi mai mari, Lucent Technologies și Cisco Systems. Achiziția va oferi Nortel – până acum producător de echipament pentru rețele telefonice și computere – know-how în domeniul rețelelor de date, un atu din ce în ce mai important pentru companiile de telefoane care doresc să ofere acces Internet și servicii la distanță mari clienților lor. Nici Nortel, nici Bay Networks nu a prosperat, fiecare în domeniul său, prin forțe proprii. Nortel, o firmă canadiană cu sediul în Ontario, a rămas în urma companiei americane Lucent Technologies în privința ofertei de dispozitive pentru comunicații pe Internet. În același timp, Bay Networks a pierdut în fața concurentului său Cisco în ce privește vânzarea de router-e. Totuși, achiziția nu a încurajat investitorii Nortel. Marile fuziuni din acest domeniu – ca cea dintre 3Com și US Robotics de anul trecut – s-au derulat cu dificultate. În plus, Nortel și Bay Networks au profiluri diferite, ceea ce va complica procesul de integrare a producției și vânzărilor. Este de așteptat ca și alți producători de echipamente telefonice, ca Ericsson și Nokia să încerce să cumpere firme specializate în data networking, pentru a nu rămâne în urmă în această competiție.

În urma acestei achiziții, Nortel va avea 80.000 de angajați și va opera în 150 de țări.

Uitați-vă...



ProVista

MicroScan

ADI

Any way you look at it

Fabricând 250.000 monitoare pe lună, ADI Corporation este unul din primii 5 producători mondiali în domeniu, recunoscut pentru standardele înalte de calitate, performanță și fiabilitate.

Renumite pentru claritatea imaginii, a dotărilor, opțiunilor și inovațiilor ce satisfac și cei mai pretențioși utilizatori, monitoarele ADI ProVista și MicroScan oferă soluția ideală pentru orice aplicație.

PROVISTA E30 14"

(13,3V) Digital 0,28, 30-54 KHz, 1024x768, NI LR MPRII

PROVISTA E40 15"

(13,8V) Digital 0,28, 30-69 KHz, 1280x1024, NI LR MPRII

MicroScan 4P 15"

(13,8V) Digital OSD 0,28, 30-69 KHz, 1280x1024, NI LR MPRII

MicroScan 5P/5P+ 17"

(16V) Digital OSD, 0,28/0,26, 30-69KHz, 1280x1024, NI, LR, MPRII

MicroScan 5G 17"

(16V) Digital OSD, 0,26, 30-95KHz, 1600x1280, NI LR TCO

MicroScan 5GT 17"

(16V) Sony Trinitron CRT w/AR.t Screen Digital OSD, 0,25, 30-95KHz, 1600x1280, NI LR TCO

MicroScan 6P 19"

(18V) Digital OSD, 0,26, 30-95KHz, 1600x1280, NI LR TCO

MicroScan 6G 21"

(20V) Digital OSD, 0,28, 30-95KHz, 1600x1280, (NI), LR, MPRII TCO

36 luni garanție

Distribuitor

Compaq
COMPUTERS

București: tel.: 01-3361318

fax: 01-3362988

Craiova: tel.: 051-433400

fax: 051-433413

Pe scurt ...

Declinul cipurilor continuă

Asociația producătorilor de semiconductoare a prezentat cifre care indică declinul continuu al acestei piețe. În aprilie, prețurile au continuat să scadă și totuși vânzările au scăzut cu 6,8%.

Amazon și muzica

Distribuitorul de cărți online Amazon.com va intra și pe piața muzicală. Pentru acesta va lansa o „vitrină” cu circa 100.000 de titluri. După ce a făcut acest anunț, acțiunile firmei au crescut cu 15%.

Intel reduce prețurile

Odată cu introducerea unui procesor Celeron mai rapid (pentru PC-urile sub 1200 USD), Intel va reduce prețul procesoarelor Pentium II cu 12 - 20%.

Lucrați acasă?

Un număr din ce în ce mai mare de locuri de muncă se transferă de la sediul firmei la domiciliul angajatului. Conform unui studiu efectuat în Marea Britanie, în prezent 1,9 milioane de oameni au asemenea locuri de muncă.

Japonezii asaltează piața serverelor

Un număr de companii japoneze, printre care Hitachi și Toshiba, intenționează să intre puternic pe piața serverelor, întâi pe piața americană, iar în următoarele 12 luni și pe cea europeană.

Microsoft investește în coreeni

Microsoft va cumpăra pentru o sumă cuprinsă între 10 și 20 milioane USD un procent de 19% din firma Hangul & Computers, specializată în procesoare de text pentru limba coreeană.



Totul pentru Internet NBC cumpără un portal

Compania de televiziune NBC, proprietate a General Electric, a cumpărat pachetul majoritar al firmei Snap care oferă servicii directory și de căutare în Internet, ca și un procent de 5% din firma părinte

Verdict AOL trage de timp

La mai mult de un an după ce a fost dată în judecată pentru ocuparea excesivă a liniilor telefonice, ca rezultat al adopției unui mod nou de taxare pentru serviciile Internet (ceea ce a dus la creșterea explozivă a accesului la Internet), firma a acceptat să plătească o sumă de 2,6 milioane USD. Totuși, compania a declarat că aceasta nu reprezintă o recunoaștere a greșelii.

America Online nu a putut mulțumi pe toată lumea.

Rețele pentru acasă

Un consorțiu de producători de PC-uri printre care IBM, Compaq, Hewlett-Packard și Intel vor promova utilizarea rețelor în domeniul casnic. Consorțiul Home Phonenumber Networking Alliance speră să exploateze în acest fel numărul crescând de case în care există mai mult de un PC.

O viitoare poartă de intrare în Internet.

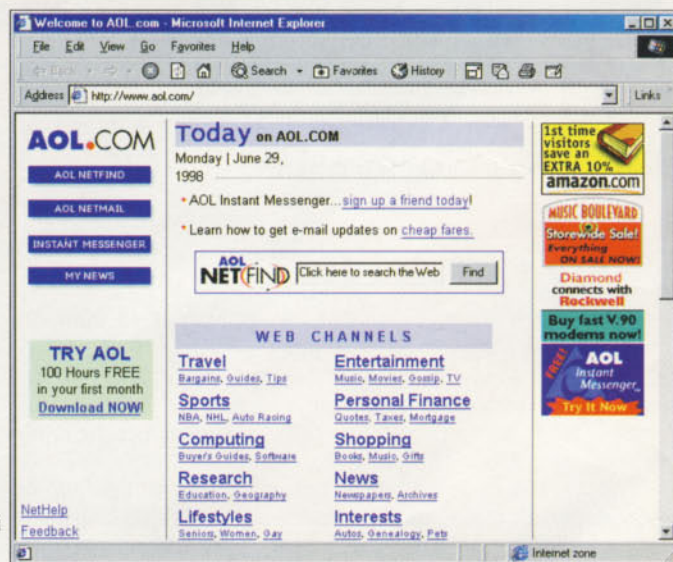
a Snap, CNet. Ca și AOL, MSN, Netscape și alții, NBC vrea să devină o poartă de intrare în Internet pentru cei care vor să navigheze, să trimită și să primească e-mail-uri sau să se angajeze în discuții online.

Cooperare SCO și IBM

SCO și IBM au semnat un acord prin care IBM va spijini firma SCO în testarea și distribuirea soft-ului de management de rețea NSM (*Network Station Manager*) de la IBM ce va rula pe sistemele de operare de la SCO, UnixWare și Open-Server, începând cu a doua jumătate a anului 1998. Componentele NSM vor fi livrate gratuit și integrate în sistemele de operare de la SCO.

SCO va oferi sprijin companiei IBM pentru seria sa de NC-uri (*Network Computers*), inclusiv seriile Network Station Series 100, Series 300 și Series 1000.

Acest acord va grăbi migrația către Network Computing și va ajuta clienții să micșoreze costurile de implementare a aplicațiilor.



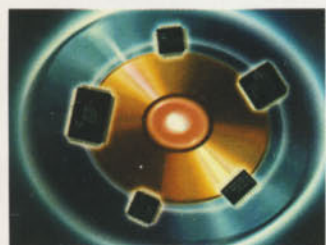
Telefonia pe Internet câștigă teren

Firma de consultanță britanică Analysys prevede că în anul 2000 serviciile telefonice bazate pe Internet vor depăși traficul telefonic convențional. Raportul firmei estimează că prețul serviciilor telefonice prin Internet și al celor clasice se vor egaliza în următorii 3-5 ani.

Somaj

Conspirația cipurilor

Un raport publicat de Fundation for Manufacturing and Industry acuză producătorii de cipuri japonezi și coreeni că au conspirat cu cei europeni pentru a menține prețurile ridicate. Raportul estimează că acțiunea a avut ca rezultat pierderea a 500.000 de locuri de muncă în Europa.



Înspatele lor se ascunde o conspirație.

Căldură mare!

Frigidere pentru procesoare

Concurența de pe piață împinge producătorii de procesoare să forțeze performanțele produselor lor până la limita suportabilității, adică până când temperatura de funcționare a acestora le face să semene literalmente cu niște mici plite pe care s-ar putea prăji ouă. Căldura emanată este o limitare pentru performanța procesoarelor ca și pentru durata lor de viață. Dacă s-ar putea elimina această căldură în mod eficient, performanța procesoarelor ar putea cunoaște „o nouă tinerețe”.

Doă companii americane, MMR Technologies și Kryo-Tech, au dezvoltat o tehnologie de răcire a procesoarelor



Așa arată frigiderul pentru procesoare.

Texas Instruments

Renunță la cipurile DRAM

Texas Instruments va vinde tot ceea ce ține de producția sa de cipuri DRAM companiei Micron Technology pentru 830 milioane USD. Prețul mediu al memoriilor DRAM a scăzut în 1997 cu 60% și Texas Instruments plănuiește să se concentreze pe producția de cipuri DSP (*Digital Signal Processing*) mai profitabile, utilizate în telefoanele celulare și alte dispozitive. Conform contractului Texas Instruments va primi în schimb 12% din acțiunile Micron devenind astfel principalul acționar.

bazată pe principiul de funcționare al frigiderelor: prin trecerea unui agent de răcire din stare lichidă în stare gazoasă (evaporare) acesta se răcește, răcind și procesorul.

Spre deosebire de radiatoarele obișnuite, aceste mici frigider răcesc cipurile până la -40° C permițând astfel mărirea performanțelor cu 30-35%. Se speră ca prin reducerea temperaturii până la -123°C într-un viitor apropiat, performanțele acestora să se dubleze. Prototipuri ale unor asemenea micro-frigider au reușit reducerea temperaturii până la -160°C. Companiile AT&T și NCR au testat acest sistem de răcire pe un server cu 16 procesoare Pentium pe care le-au răcit până la -60°C obținând o creștere de performanță de 40 - 48%. De asemenea, Digital Equipment a dotat procesoarele Alpha 21164 - care în mod obișnuit rulează la 600 MHz - cu acest sistem de răcire și a reușit să le aducă la 767 MHz.

Și Intel a testat această tehnologie, reușind să aducă un procesor Pentium II la frecvența de 702 MHz, aproape dublu decât performanța obișnuită.

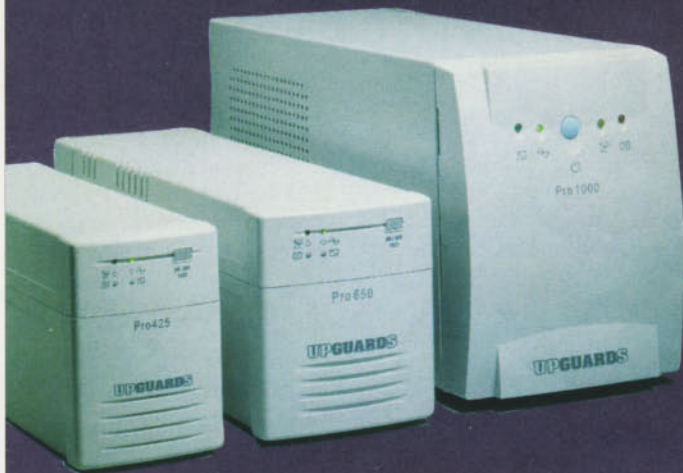
Vrei să le știi pe toate?

Statisticile mondiale arată că 50% din pierderile de date sunt generate de fluctuațiile de tensiune.

Cât este procentul la tine?

Surse neîntreruptibile

UPGUARDS Pro



o PROtecție PROfesională

AVR - Automatic Voltage Regulation

AVR stabilizează tensiunea de intrare

Chiar în medii de lucru în care tensiunea fluctuează frecvent, AVR (reglarea automată a tensiunii) extinde plaja tensiunii de intrare la care UPGUARDS comută pe baterii. Astfel, sistemul poate lucra normal și în regimuri de tensiune la care alte tipuri de UPS s-ar decupla.

ABM - Advanced Battery Management

Sistemul avansat de management al bateriilor lungeste viața acestora și îmbunătățește performanțele

Microprocesorul care controlează unitatea asigură longevitatea bateriilor și supraveghează parametrii funcționali: funcționarea pe baterii, nivel scăzut al încărcării bateriilor, necesitatea schimbării bateriilor, mod rapid de încărcare a bateriilor, protecție împotriva descărcării bateriilor

Full Analytical Power Source Control

Controlul total al sursei de tensiune

Microprocesorul analizează continuu tensiunea de intrare și calculează valorile necesare pentru controlul instantaneu al tensiunii de ieșire, asigurând astfel alimentarea în orice situații: căderi de tensiune, scăderi de tensiune, creșteri de tensiune, șocuri de tensiune, zgomote.

User-Adjustable Nominal Power Settings

Reglarea în trepte a tensiunii și frecvenței de intrare

Posibilitatea reglării de către utilizator a tensiunii nominale de intrare, în funcție de realitatea existentă la locul amplasării, reprezintă una din caracteristicile de finețe ale UPGUARDS PRO.

Telephone/Network Cable Surge Suppression

Protecția simultană a intrărilor de telefon /rețea

BACK PRO asigură și protecția calculatorului împotriva șocurilor de tensiune ce ar putea apărea pe linia telefonică (modem) sau pe cablu de rețea.

Safe Auto System Shutdown

Oprirea automată și în siguranță a sistemului de calcul

În timpul unei căderi de tensiune de durată mai mare, bateriile se pot descărca înainte ca utilizatorul să poată opri calculatorul. În această situație sistemul de calcul poate suferi distrugerii ca și în cazul în care UPS-ul nu ar exista. Software-ul RUPS II (livrat împreună cu UPGUARDS PRO) asigură închiderea aplicațiilor, salvarea datelor și deconectarea automată și în siguranță a sistemului chiar dacă acesta nu este supravegheat. În consecință, administratorul de rețea nu va fi obligat să alege contra cronometru pentru a opri calculatoarele înainte de consumarea bateriilor.

Smart Two-Way Communication Connection

Comunicație inteligentă bidirecțională

Un port de comunicație, prezent la toate modelele, oferă securitatea unui "shutdown" automat pentru toate sistemele de operare importante. Comunicația cu Microsoft Windows NT, de exemplu, este asigurată printr-un cablu standard DB9 fără să fie nevoie de un adaptor suplimentar.

Modele UPGUARDS Pro

425 VA
650 VA
800 VA
1000 VA
1400 VA

ISO
9002

TUV
CERT

FEDERAL
COMMUNICATIONS
COMMISSION
F.C.C.

CE

12 luni garanție

Distribuitoare

compace®
COMPUTERS

Bucuresti: tel.: 01-3361318

fax: 01-3362988

Craiova: tel.: 051-433400

fax: 051-433413

Pe scurt ...

IBM alege Apache

IBM va deveni parte a echipei care va dezvolta serverul web Apache, distribuit gratuit. Deși Apache deține majoritatea acestei piețe, în competiție cu Internet Information Server de la Microsoft și Enterprise Server de la Netscape, până acum nu a fost adoptat de marile companii care în mod obișnuit cer suport complet pentru produsele soft pe care le achiziționează.

Comerț pe Internet

Un raport privind creșterea comerțului pe Internet estimează că, până la sfârșitul anului, acesta va ajunge la o valoare de 5,4 miliarde USD. Experții consideră că produsele cele mai „predispuse” la vânzarea prin Internet sunt cele cu prețuri reduse și cele cunoscute de clienți.

Samsung este în frunte

Grupul corean Samsung a anunțat că a terminat dezvoltarea unei tehnologii pentru realizarea unor memorii de 4 GB. Anunțul plasează firma coreană într-o poziție de frunte în cursa pentru dezvoltarea tehnologiilor viitorului mileniu.

Presiuni pentru publicarea online

Un grup de personalități influente din domeniul academic american fac presiuni pentru introducerea publicațiilor școlare online ca o sursă alternativă de informații la publicațiile periodice pe hârtie. Unele dintre acestea, în special în domeniul științei și tehnologiei pot ajunge la prețuri de până la 15.000 USD pe an, ceea ce este mult chiar și pentru americani.

Grupul dorește ca profesorii să publice online, iar universitățile să recunoască acest gen de „publicații” atunci când este vorba de recunoașterea activității profesorilor în scopul avansării acestora.

Internet

Copiii erei digitale

Într-un studiu recent, compania Jupiter Communications estimează că numărul adolescenților (între 13 și 18 ani) care navighează în Internet va crește de la 4,5 milioane în prezent la 11 milioane în 2002, iar cel al copiilor (sub 12 ani) va exploda de la 3 milioane la 20 milioane în aceeași perioadă. Studiul a arătat, de asemenea, că 68% dintre părinți sunt preocupați de modul cum utilizează copiii Internet-ul și că 25% dintre aceștia ar fi dispuși să plătească pentru servicii de restric-



ționare a accesului copiilor la site-urile indezirabile.

Două treimi dintre părinți interzic copiilor să ofere informații personale pe Internet, iar 62% nu le permit să facă cumpărături online.

Conform studiului, băieții navighează pentru a găsi jocuri și site-uri cu conținut sportiv, iar fetele pentru e-mail și dialoguri online (instant messaging).

Toshiba revine

După un start întârziat în afacerile cu PC-uri și o încercare nereușită de a intra pe piața americană a PC-urilor Toshiba revine, lansând primul său server. Noul server, Magnia PC, va fi dotat cu procesor Pentium II la 350 sau 400 MHz și magistrală la 100 MHz.

Pentru Toshiba intrarea pe piața serverelor este crucială, deși momentul nu este tocmai potrivit, pentru că profiturile din vânzarea PC-urilor desktop sunt minime, iar notebook-urile devin din ce în ce mai ieftine cu toate că acest sector este relativ imun la reducerile de prețuri. Analistii subliniază că erodarea continuă a prețurilor PC-urilor îi lipsesc pe producătorii acestora de profiturile pe care le pot obține din vânzarea de servere și stații de lucru puternice, ceea ce va duce la imposibilitatea acestora de a concura pe piața globală. Pe de altă parte, piața serverelor este caracterizată acum de supraofertă, ceea ce afectează profiturile marilor nume ale domeniului cum ar fi Compaq sau IBM. Este de așteptat ca Toshiba să ofere servere mai puternice, cu patru procesoare Xeon spre sfârșitul acestui an. Deocamdată, firma încearcă să atragă atenția oferind alte facilități care să facă serverele mai fiabile, cum ar fi surse de alimentare redundante și hard-disk-uri schimbabile.

Cipuri DSP
IBM copiază

IBM intenționează să comercializeze un cip DSP (*Digital Signal Processing*) pentru telefoane celulare care va copia funcționarea unui cip foarte popular produs de Texas Instruments. TI controlează în prezent 45% din piața DSP. IBM a declarat că a realizat cipul prin reverse engineering-ul cipului TI. Purtătorul de cuvânt al TI nu a comentat anunțul, spunând doar că imitația este cea mai sinceră formă de linguire și că aceasta arată că cipul este cel mai bun de pe piață.

Noul cip face parte dintr-un proiect de 100 milioane USD prin care IBM dorește să-și

Microsoft tinde spre 100%

Compania de studii de piață Dataquest spune că Microsoft își va mări partea de piață pe care o deține în prezent de la 91% la o valoare estimată de 95% în 1999 prin vânzarea sistemului de operare Windows 98 odată cu noile calculatoare vândute și prin vânzarea NT-ului. Conform Dataquest, există un interes „modest spre scăzut” din partea utilizatorilor individuali sau a firmelor de a face upgrade de la sistemele de operare existente la Windows 98.



Cipurile de la Texas Instruments au devenit subiect de interes pentru IBM.

extindă portofoliul cu cel puțin 25 de noi cipuri.

Vom avea 64 MB
DRAM

În contrast cu firma coreeană Hyundai, unul din liderii domeniului, companiile japoneze NEC, Toshiba, Hitachi și Fujitsu au anunțat că nu vor renunța la producția cipurilor de 64 MB DRAM. Hyundai a luat această decizie datorită reducerii precipitate a prețurilor memoriilor, ceea ce ar putea-o pune în situația de a nu-și recupera cheltuielile de producție.

Lasere
Noi tehnologii

Cercetătorii de la Yale University, Lucent Technologies și Institutul Max Planck au dezvoltat un laser de 1000 de ori mai puternic decât cele convenționale și care ar putea mări viteza comunicațiilor prin rețelele existente sau ar putea deveni baza pentru unele complet noi. În loc să trimită raza laser printr-un cilindru perfect, cercetătorii au dezvoltat un fel de cilindru-ou în care raza laser se reflectă sub forma unei rețele producând o putere de 40 miliwați în loc de 40 microwați în cilindrul perfect rotund.

Telefonie și comunicații de date

Ericsson iese la cumpărături

Compania suedeză Ericsson este în discuții cu 3 companii americane din domeniul rețelilor de telecomunicații și se arată interesată de alte 7 companii. Ericsson nu a dezvăluit numele acestora, dar spune că nu va plăti mai mult decât face. Suedezii au afirmat că în ultima vreme câteva mari achiziții în Silicon Valley s-au făcut la prețuri supraevaluate, referindu-se și la afacerea Northern Telecom-Bay Networks. Ericsson intenționează să facă cumpărături de 1,5 - 2 miliarde USD până la sfârșitul anului.



Într-un târziu și Ericsson a sesizat legătura dintre telefonie și transmisia de date.

Digital

Procesul tastaturilor

Un juriu din New York a decis că Digital Equipment nu este răspunzătoare de problemele de sănătate suferite de nouă angajați care au dat vina pe tastaturile de la Digital. Firma spune că deși angajații au avut probleme medicale acestea se datorează altor cauze și complicații. „O tastatură este o unealtă. Nu este mai periculoasă ca un pian sau un creion”, a declarat unul dintre vicepreședinții Compaq, actualul deținător al companiei Digital. Firma speră ca această decizie să descurajeze alte încercări de a o aduce în fața curții pentru asemenea motive.



Deși pare o muncă lipsită de riscuri, pentru unii nu este așa.



the only... ONE



DORIȚI DETALII DESPRE
CONFIGURAȚIA DIN IMAGINE!

SUNAȚI-NE!

OFERTĂ SPECIALĂ
SISTEM MULTI...MEDIA

NUMAI



Str. Gabroveni 6-8
BUCUREȘTI

TEL: 01-3103384, 3121

FAX: 01-3121210, 3121

e-mail: mac@ebony.r

Pe scurt ...

Cipuri din germaniu

IBM a început producția pe scară largă a cipurilor pe bază de germaniu care, conform previziunilor, vor aduce o îmbunătățire dramatică în ce privește prețul, performanța și portabilitatea telefoanelor celulare și a altor dispozitive de comunicare. Alte aplicații potențiale includ dispozitive de recepție prin satelit, dispozitive portabile pentru conectare wireless la Internet și așa-numitele „soft radio” – un fel de telefoane celulare care pot fi programate să se adapteze automat formatului și frecvențelor sistemului local de telefonie celulară.

Internetul global

Treizeci de companii high-tech printre care ATT, MCI, Netscape, Oracle, IBM și Cisco Systems au lansat un proiect pentru un „Internet Global” destinat să rezolve potențialele gătuiri care ar putea afecta funcționarea și viabilitatea Internetului. Grupul atenționează că prea multe companii de hard și soft au creat produse pe bază de tehnologii proprietare ceea ce duce la un control monopolist asupra canalelor de comunicație și că sunt prea puține interconexiuni între operatorii Internet majori.

Absențele remarcabile din acest proiect sunt câteva companii implicate direct: Microsoft și diviziile regionale ale companiei Bell.

AOL nu se vinde

America Online spune că nu este interesată de discuțiile privind cumpărarea companiei de către AT&T. Președintele AOL, Robert W. Pittman, a declarat că este în continuare interesat de stabilirea unor alianțe cu un număr mare de companii din domeniul telecomunicațiilor, noilor tehnologii și media.

**Intel
Muzică digitală**

Intel își va extinde aria de interes în domeniul muzicii online, odată cu semnarea unui acord cu firma Launch, un serviciu pentru distribuirea CD-urilor cu muzică. Acordul va integra tehnologia de difuziune digitală cu serviciul Launch de livrare a conținutului muzical prin satelit. Intel și Launch intenționează să testeze noul serviciu în această toamnă, iar lansarea comercială va avea loc la începutul anului 1999.

**MCI
În vizorul justiției**

În speranța de a convinge Departamentul de Justiție american și forurile Uniunii Europene că intenția sa de a cumpăra WorldCom nu va duce la o poziție monopolistă pe piață, compania americană MCI este gata să-și scoată la vânzare câteva departamente care se ocupă de Internet. A fost deja anunțat un acord cu Cable and Wireless, dar forurile de control anti-monopoliste consideră că este prea puțin. Pe de altă parte MCI nu este de acord să vândă divizia UUNet, așa cum au sugerat aceste foruri.

**Packard Bell NEC
O nouă fabrică**

Grupul americano-japonez Packard Bell NEC va construi o fabrică de PC-uri în Scoția. Aceasta va costa 26 milioane lire sterline și va crea 825 locuri de muncă.

**Microsoft și Netscape
Lupta s-a sfârșit?**

Netscape a anunțat că va renunța la strategia de până acum „toate produsele pentru toate piețele” și implicit la războiul browserelor împotriva Microsoft. Compania se va concentra pe dezvoltarea economiei de rețea (net economy) în care afacerile tradiționale creează noi oportunități.

IBM vinde direct

Într-o mișcare strategică de a reduce costurile, IBM va adopta un mod de distribuție hibrid prin care va vinde serverele Netfinity direct firmelor-client. IBM a preluat acest sistem de la Compaq, care a avut succes de piață cu el. În prezent, IBM deține 13% din piața serverelor PC, comparativ cu 31% pentru Compaq.

**LG Studio Works 77i
Un premiant**

Monitorul LG Electronics Studio Works 77i de 17" a fost recent selectat ca „best buy” de revista Info PC din Franța, ieșind primul la categoriile ergonomie, configurație și preț.

Cu un dot pitch de 0,28 mm, un refresh orizontal de 70 KHz și vertical de 160 Hz la o rezoluție maximă de 1280x1024, monitorul oferă o calitate excepțională a imaginii. Radiația electromagnetică se încadrează în normele TCO-95.

Monitorul este disponibil în România la un preț de circa

**Flamingo
Premiu pentru bună creștere**

În cadrul conferinței anuale a distribuitorilor Genius, Flamingo Computers a fost onorată cu premiul pentru firma cu cea mai rapidă creștere a cifrei de afaceri. Premiul a fost înmănat de către președintele companiei KYE, dl. Albert Chen, iar firma Flamingo a fost reprezentată de dl. Răzvan Ziemba, director de vânzări.

Conferința a avut loc la hotelul Far Eastern Plaza din Taipei și în cadrul acesteia au fost prezentate noile game de produse Genius ce vor fi lansate pe piață anul acesta, noua pagină web a firmei Genius, <http://www.geniusnet.com.tw>, precum și strategia globală de distribuție a companiei.

Ca urmare a rezultatelor foarte bune obținute de firma Flamingo în promovarea numelui Genius pe piața românească, KYE a fost de acord ca produsele Genius pentru piața

**Încheierea alianței
PowerPC**

Motorola va prelua controlul integral al centrului de proiectare al cipului PowerPC din Austin, Texas. Până acum, acesta era controlat în comun, sub forma unui joint venture, de IBM și Motorola. IBM a declarat că va continua să dezvolte cipul PowerPC pentru propriile sale servere.



Monitorul LG Studio Works 77i oferă o imagine excelentă la un preț competitiv.

617 USD (fără TVA).

Informații:
LG România,
telefon 01-2244129

românească să fie localizate de firma Flamingo Computers.



Trofeul obținut de Flamingo Computers din partea firmei KYE.

Net Brinel Computers Presă și premii

Firma Net Brinel Computers din Cluj, parte a grupului Brinel Computers, a organizat pe data de 18 iunie la Cluj, o conferință de presă care a avut în centrul atenției parteneriatul acesteia cu firma Compaq, #1 mondial în domeniul serverelor și stațiilor de lucru. Din 1995, firma este singurul partener direct Compaq din afara Bucureștiului, iar experiența acumulată a permis firmei realizarea de sisteme informatice sigure și performante pentru cei mai pretențioși utilizatori. Parteneriatul firmei cu Compaq, Lucent Technologies și Microsoft

i-a permis realizarea unor soluții IT la nivel internațional.

Net Brinel are o experiență de peste 4 ani în domeniul rețelelor de calculatoare, fiind una din cele mai puternice firme ce activează în domeniile cablării structurate voce/date și elemente active de rețea, soluții complexe de integrare și dezvoltare în domeniul soft și distribuire de soluții Compaq.

Tragerea la sorți a unui premiu constând într-un calculator Compaq în cadrul CERF '98 a fost urmată de înmânarea premiului, cu ocazia acestei conferințe de presă, d-lui Constantin Croitoru din Iași.

Informații:
telefon 064-430280



De la stânga la dreapta: domnul Constantin Croitoru, câștigătorul premiului oferit de Net Brinel Computers, Compaq Deskpro, Marele Premiu oferit de Net Brinel, domnul Marcel Borodi, Director General al grupului Brinel și Cornel Moisescu Director Executiv.

Logimax™

Computers, Networking, IT Solutions

Logimax Certificare ISO 9001

Pe data de 17 iunie, sistemul de asigurare a calității din cadrul firmei Logimax S.A. a fost certificat pentru conformitate cu standardul ISO 9001 (standardul corespunzător românesc fiind SR EN ISO 9001). Garantarea nivelului constant al calității produselor realizate este un obiectiv strategic al firmei Logimax. Certificarea a fost făcută de AEROQ, organism acreditat de Institutul Român de Standardizare pentru certificarea sistemelor de asigurare a calității. AEROQ este membru afiliat al organizației europene pentru calitate - EOQ.

Certificarea a fost făcută

pentru domeniile proiectării de configurații, engineering, livrare de tehnică de calcul pentru gamele complete de calculatoare compatibile IBM și pentru serverele și stațiile grafice compatibile SUN, pentru elaborare, configurare și instalare de rețele LAN/WAN și pentru proiectare, dezvoltare, adaptare, elaborare și implementare produse soft, aplicații și soluții informatice complete. De asemenea, pe 15 iunie, Logimax a obținut confirmarea de compatibilitate 100% la testele „PC97 Hardware Compatibility Testing” pentru platformele Windows NT 4.0, Windows 95 OSR2 și Windows 98 Beta 2.

Informații:
Logimax, telefon 01-2222275

Omnilogic se mută

Firma bucureșteană Omnilogic BGS s-a mutat din bulevardul Poligrafiei. Noua adresă este Șoseaua București - Ploiești 135 (la Podul Otopeni). Tot aici vor putea fi găsite și firmele General Systems și Omnitoys.

Numerele de telefon și de fax ale Omnilogic vor fi 01-3033175, respectiv 01-3033164. Vechile numere 2233175 și 2233164 rămân funcționale pentru 60 de zile fiind redirectate către numerele noi.

Informații: Omnilogic BGS, 01-3033175

HP Kayak XW PC Workstation HP Kayak XA PC Workstation HP Kayak XU PC Workstation



- **Procesor:**
Intel Pentium II 233/266/333 Mhz
suport dual procesor
- **Memorie:**
64/128 MB 60ns ECC SDRAM DIMM
- **Sistem grafic**
HP Kayak XW PC Workstation
VIZUALIZE fx4 PA-RISC/ OpenGL AGP
(18 MB video SGRAM; 16 MB opțional
texture SDRAM) sau AccelECLIPSE II
OpenGL PCI Accelerator (15 MB 3DRAM
video, 16 MB texture)
HP Kayak XA PC Workstation
AGP Cirrus Logic Laguna 3D 4MB
HP Kayak XW PC Workstation
AGP Matrox Millennium II 4MB WRAM

- **Disk controller:**
PCI Master Ultra DMA
Ultra Wide SCSI
HP Fast RAID Port
- **Hard Disk**
2,5 GB/ 4,3 GB/ 6,4 GB SMART Ultra DMA
2,1 GB/ 4,5 GB Ultra Wide SCSI 7200 rpm
4,5 GB/ 9,1 GB Ultra Wide SCSI 10000 rpm
- **Sistem de operare:**
Windows NT Workstation 4.0



Net Servere, Vectra PC, Omnibook - uri, imprimante, plotere, scanere

SISTEC
THE GLOBAL SOLUTION

3400 Cluj-Napoca, Romania, str. Deva nr. 1-7, tel. +40 64 19.02.82, fax. +40 64 19.37.00 E-mail: sistec@sistec.ro, Web site: http://www.sistec.ro

Pe scurt ...

Toți contra Microsoft

Finlandeza Nokia, suedezul Ericsson și americana Motorola s-au aliat cu britanicul Psion pentru a dezvolta produse bazate pe sistemul de operare dezvoltat de Psion, EPOC. Noua alianță, numită Symbian, plănuiește să exploateze cele 80% din piața echipamentelor pentru telefonie celulară pe care le deține pentru a contracara Windows CE de la Microsoft, standardul industrial la ora actuală.

Symbian va dezvolta telefoane „inteligente”, dispozitive paging sofisticate și calculatoare hand-held. Analizii spun că Psion a trecut de la defensivă la ofensivă, ceea ce ar putea să ducă la „marginalizarea” lui Bill Gates pe această piață.

Voce și e-mail

IBM și Dictaphone au prezentat un nou dispozitiv numit Boomerang care combină vocea și mesageria electronică pentru a trimite un mesaj vocal înregistrat ca fișier WAV prin e-mail, care poate fi deschis și ascultat pe calculator destinație.

Alianța bancherilor

Într-o mișcare care se așteaptă să aducă un standard recunoscut de toată lumea în domeniul tranzacțiilor electronice, Visa a anunțat formarea unei alianțe cu companii similare din Germania și Spania. Alianța va permite deținătorilor de carduri să facă cumpărături în euro când călătoresc prin Europa.

Amdahl mai rapid ca IBM

Compania americană Amdahl a lansat o nouă generație de mainframe-uri, mai rapide decât cele de la IBM. Aceasta va forța divizia de mainframe-uri a IBM să ofere ceva asemănător, întrucât acest domeniu este crucial pentru vânzările și profiturile sale.

Xerox**Amintiri despre viitor**

În cadrul unui road-show organizat de firma Xerox, în ambianța deosebită a hotelului Hilton din București, pe data de 11 iunie a avut loc o masă rotundă cu tema „Xerox Future Technology”, ocazionată de prezența domnului Mark B. Myers, Senior Vice President, Corporate Research and Technology at Xerox Corporation.

Domnul Myers a făcut o scurtă prezentare a firmei Xerox și a principalelor direcții de cercetare și dezvoltare pe care le are în vedere firma.

Conform declarațiilor domniei sale, compania Xerox a avut în 1996 venituri de 18 miliarde USD, 45.000 de angajați și a desfășurat activități în 50 de țări.

Printre domeniile de interes ale firmei se găsește infrastructura de comunicații digitale Internet/intranet (conform declarațiilor domnului Myers, în prezent se accesează 1,5 miliarde link-uri pe zi). Legate de aceasta sunt necesitățile din ce în ce mai mari de lărgime de bandă, noi dispozitive de afișare și noi tipuri de senzori (cum ar fi camerele video digitale miniaturale). De asemenea, dispozitivele existente, dar reduse la dimensiuni microscopice vor căpăta noi utilizări (poate că vechiul film în care un submarin redus la dimensiuni microscopice efectuează o operație de mare finețe undeva în interiorul urechii unui pacient nu va mai fi o utopie).

ASBIS în România

O nouă companie de distribuție a îmbogățit peisajul pieței românești de IT. Pe 18 iunie, la Casa Oamenilor de Știință din București, ASBIS România și-a anunțat începerea activității în cadrul unei conferințe de presă.

Această companie este cea mai nouă filială a holding-ului internațional ASBIS Enterprises, care se ocupă cu distribuția de tehnică de calcul. La inaugurare a participat și domnul Pavel Burba, marketing manager al grupului ASBIS En-

Un alt domeniu de interes pentru compania Xerox sunt serviciile legate de documente: căutare în documente indiferent de limbă, translatoare automate, sumarizatoare (adică un fel de asistenți care citesc documente și fac rezumate pentru noi), cataloage electronice de produse etc.

Managementul cunoștințe-



Domnul Mark B. Myers prezentând tendințele actuale și direcțiile de cercetare abordate de Xerox.

lor (knowledge management), atunci când va ajunge la un nivel de dezvoltare va avea un impact major asupra felului în care vom lucra. „Forarea” în documente, extragerea cunoștințelor și oferirea lor într-o formă mai ușor de „digerat” ne va face cu siguranță mai eficienți. De asemenea, programe cum ar fi browserele, vor învăța

terprises, care a menționat că toate activitățile companiei „sunt direcționate în rezolvarea necesităților partenerilor noștri: livrare rapidă, disponibilitatea produselor în stoc, proceduri simplificate de garanție, suport tehnic. Aceasta este ceea ce noi numim – distribuție pentru succesul dumneavoastră”.

Gama de produse oferite de ASBIS România include produse ale celor mai mari producători de tehnică de calcul: Intel, Seagate, IBM, Adaptec, Mylex, Viewsonic și mulți alții. Holding-ul ASBIS are peste 15

obiceiurile utilizatorului și îi vor oferi ceea ce are nevoie, iar pe de altă parte vor face o analiză inteligentă a interogărilor acestuia, aducând din vastul Internet informații mai la obiect.

Domnul Myers s-a alăturat companiei Xerox în 1964 și de atunci a deținut diferite funcții în domeniile cercetării și fabricației. A fost directorul fondator al Centrului de Cercetări Xerox din Mississauga, Canada și vicepreședinte pe probleme

de tehnologie și prelucrarea materialelor la Centru de Cercetări din Webster, New York. În 1984 a fost numit vicepreședinte și director al Centrului de Cercetări din Webster. În 1989 a fost ales vicepreședinte al corporației, iar în 1992 în funcția actuală.

Informații:

<http://www.xerox.com>

filiale în Europa Centrală și de Est, precum și în țările fostei Uniuni Sovietice fiind cotate ca unul dintre cele mai bune canale de distribuție din aceste zone.

Domnul Răzvan Andrei, directorul general al ASBIS România, a declarat că toate produsele vor veni direct de la producători, ceea ce le va oferi avantajul noutății, produsele fiind disponibile odată cu apariția lor în SUA sau în Europa și, în plus, la un preț scăzut.

Informații:

ASBIS România, telefon/fax: 01-3227536, 01-3227538

Lansare oficială Windows 98

În 29 iunie, a avut loc la București, la World Trade Center, lansarea oficială în România a sistemului de operare Microsoft Windows 98. După cum v-am informat, patru zile mai devreme avusese loc lansarea lui Win98 în Statele Unite. Din aceeași zi, noul sistem de operare de la Microsoft a fost disponibil și în țara noastră, dar întârzierea lansării oficiale a fost cauzată doar de motive organizatorice.

Dl. Silviu Hotăran, directorul Microsoft România, a început conferința de presă prilejuită de acest eveniment cu o perspectivă asupra activității firmei pe care o conduce. Astfel, am aflat că dacă acum un an și jumătate vânzările de produse MS în România erau de cinci ori mai mici decât în Slovenia, care are numai două milioane de locuitori, astăzi ele se află foarte aproape de cele din această țară, dar în urma Cehiei și Ungariei. Profitul reali-

Pentru cei care vor mai mult decât Win 95, dar nu au resurse pentru Windows NT.

zat astfel a fost reinvestit în campanii de legalizare și de educare pentru folosirea software-ului licențiat. Cum Microsoft România nu vinde direct, o mare parte din meritul creșterii cifrei de afaceri revine celor peste 150 de parteneri ai MS România.

Revenind la Windows 98, dl. Hotăran a afirmat că, spre deosebire de lansarea lui Windows 95, care a fost evenimentul anului 1995 pentru Microsoft, lansarea lui Windows 98 este doar unul din multele evenimente ale lui 1998, și nici măcar cel mai important. Mai urmează sistemul de gestiune al bazelor de date SQL Server 7, suita de unelte de dezvoltare Visual Studio 6 și, la sfârșitul anului, Office 2000. Cum Windows 98 este dedicat în primul

rând utilizatorilor individuali, accentul, în urmașul lui Windows 95, a fost pus nu numai pe performanța în domeniul business-ului, ci și în cel al jocurilor. Deviza lui Win 98 este „Works better, plays better”. Pe partea sistemelor de operare pentru companii, Windows 98 este văzut ca un produs destinat firmelor care nu au resurse pentru a trece la NT 4.0 Workstation.

În continuare, d-nii Antonio Lacuna, Product Manager pentru Europa de Est pe partea de produse desktop și Ionuț Lopătan, Technical Manager, au prezentat și demonstrat facilitățile lui Windows 98, care deține peste 3000 de îmbunătățiri față de Windows 95. Cum o mare parte vi le-am prezentat deja, amintim doar autoîntreținerea SO-ului, suportul pentru MMX, AGP, DVD, USB noi unelte de întreținere și depănare, un suport mai bun pentru tehnologiile Internet.

Este ușor de prevăzut că noul sistem de operare va avea succes. Marile firme producătoare de PC-uri își livrează sistemele cu acest software. Și în România o parte din firme își oferă sistemele cu W 98. Deși procesul de înlocuire a lui W 95 va mai dura, aceasta este ultima versiune de Windows care nu folosește kernel-ul lui NT. Viitorul, în perspectiva Microsoft, se numește NT 5.0.

Gateway Noi echipamente

Gateway a lansat de curând un nou sistem din seria GP. GP 6 - 400 este proiectat pe baza unui procesor Intel Pentium II din familia Deschutes la 400 de MHz și a unei plăci de bază Tabor, cu chipset 440BX. Se estimează că acesta va deveni cea mai puternică soluție bazată pe Pentium II din gama GP. Desktop-ul beneficiază de asemenea de bus AGP ce rulează la 100 MHz, cu o lărgime de bandă de 528MB/s.

O altă noutate de la Gateway, de data aceasta în domeniul notebook-urilor, este reprezentată de SOLO 9100 S6-266. Laptop-ul are la bază un procesor Intel Pentium II Mobile de 266 Mhz și dispune de un harddisk de 8,1 GB și un display de 14".

Ambele sisteme au un raport performanță/preț ridicat și sunt oferite în România de firma Unicorn Computers.

Informații:

Unicorn Computers,
telefon 01-2304375



BB Computer

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.**





Cartea ca un computer

În Statele Unite se lucrează la o combinație între o carte și un notebook: animații și lectură de buzunar pentru călătorii. Ce nu mai este de ultimă oră se suprascrie cu informații noi. Aceasta să fie oare imaginea ziarului viitorului?

Ați citit vreodată ziarul în cadă? Este aproape imposibil fără a înmuia colțurile în apă. Sau o carte? De cele mai multe ori, un asemenea lux se termină cu „îmbăierea” cărții, care își dublează grosimea, ceea ce înseamnă că ulterior nu-și va mai ocupa obișnuitul loc pe raftul bibliotecii, ci va deveni, eventual, maculatură. Ce soartă!

Și când te gândești că până acum nu a apărut nici o alternativă pentru adevărații șoareci de bibliotecă (sau cadă). Pentru că nici display-ul unui calculator nu este tocmai potrivit pentru lectura în cadă. Cu ce s-ar putea înlocui totuși hârtia și cerneala tipografică? Este o întrebare care frământă și mințile câtorva cercetători (nu neapărat visători). Iar Joe Jacobson împreună cu echipa sa de la *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) din Boston au găsit soluția: hârtia electronică și cerneala electronică.

De fapt, Jacobson a dorit să îmbunătățească display-ul unui notebook; pentru că asemenea ecrane au nevoie de prea

mult curent și trebuie să fie cât se poate de bine protejate de o carcasă solidă și stabilă. Ceea ce le face incomode și greoaie, în multe situații rămânând pe locul doi în spatele banalului duet creion - hârtie.

Proiectul – ca de altfel și noua idee – trebuia să îngemăneze caracteristicile pozitive ale hârtiei cu cele ale computerului. Noul mediu necesită doar foarte puțin curent pentru a putea afișa informațiile. După aceea, se va înfățișa o adevărată carte electronică, fără nici un fel de alimentare cu energie. Va arăta exact ca o carte și – în consecință – va putea fi citită oriunde.

Secretul: foaia de hârtie nu va mai fi imprimată cu cerneală tipografică, ci cu așa-numită cerneală electronică. Este vorba despre milioane de particule minuscule, cu diametrul de aproximativ 40 micrometri, deci 40 de miimi de milimetru. Aceste particule sunt rotunde, pe o parte negre, pe cealaltă albe. Ele au un înveliș în care se pot mișca liber. Dar mișcările pot fi controlate prin interme-

diul unui slab curent electric: astfel se afișează partea albă sau cea neagră a particulelor.

Afișarea fonturilor mici este încă problematică

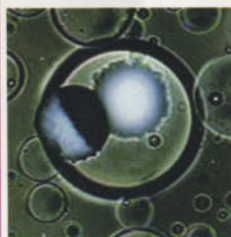
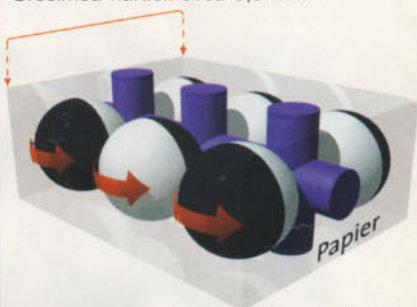
La fel cum în cazul imprimantelor laser sau al copiatoarelor, scrisul se compune pe hârtie din multiple particule de toner, așa și literele scrise cu cerneală electronică sunt formate din aglomerații de particule, așezate cu partea neagră în sus. Dar de această dată rezoluția este ceva mai slabă – aproximativ 100 dpi (dots per inch) până în prezent, dar cercetătorii lucrează la atingerea valorii minime de 150 dpi. Probabil o dimensiune a fontului de 12 puncte ar fi cea acceptabilă în acest caz, căci sub 10 puncte deja nu se mai poate citi.

Joe Jacobson lucrează de la sfârșitul lui 1995 la ambițiosul proiect micromedia. În ceea ce privește stadiul actual al dezvoltării, Jacobson nu dă prea multe amănunte. Cercetătorii testează încă diverse materiale și nu vor să dezvăluie nici un patent. În afară de particulele de culoare, așa-numitele microcapsule și suportul în care vor „pluti” acestea este deja pregătit. Stratul cu microcapsule este aplicat pe hârtie obișnuită sau pe o folie de plastic, care seamănă cu hârtia, cum este de exemplu Tyvek, un material pentru plicuri rezistente.

Încă nu este chiar foarte clar ce tehnică

Secretul cernelii electronice

Grosimea hârtiei: circa 0,3 mm



Minuscule sfere bicolore ce pot fi rotite și orientate în funcție de câmpul electric realizat de grila fină de pe hârtie. Fotografia realizată cu ajutorul microscopului înfățișează o particulă de toner, care măsoară a cincina parte din diametrul firului de păr.

Răsfoind printre animații

Interviu cu Joe Jacobson, manager de proiect la MIT Boston

CHIP: Când ați pornit proiectul la sfârșitul lui 1995, v-ați stabilit un plan ambițios pentru doi ani. Ce detalii mai trebuie puse la punct?

Jacobson: Trebuie să mai finisăm tehnica, chiar dacă în mare parte funcționează foarte bine. Optica, viteza de comutare pe pagini și altele mai trebuie încă îmbunătățite, dorim să mai micșorăm particulele de cerneală.

CHIP: Cum va influența descoperirea dumneavoastră cartea tradițională?

Jacobson: Puternic. Pentru că pe paginile electronice vor putea fi stocate și schițe sau imagini ce pot fi modificate. Cititorul va avea posibilitatea – spre deosebire de cazul cărților obișnuite – de a răsfoi literalmente pagini cu imagini în mișcare. Acest lucru va însemna o nouă modalitate de transmitere a informațiilor.

se va folosi pentru a transmite tensiunea electrică particulelor cu scopul de a le afișa în ordinea dorită. Inițial, ideea a fost de a utiliza un grilaj fin de oxid de indiu și zinc, care să fie aplicat pe o parte a suportului.

Acest material are avantajul de a fi transparent și de a conduce și curentii slabi. Între timp însă, Jacobson a ales un polimer nou creat, care este de asemenea transparent.

Cartea electronică – o mină de aur pentru patente

O caracteristică a muncii grupei de cercetători de la MIT este faptul că experimentează permanent noi posibi-

lități și materiale. Este de presupus că astfel se realizează practic diverse patente, chiar dacă unele dintre acestea nu vor avea în final nimic de-a face cu hârtia electronică.

Scopul este de a permite dezvoltarea celor mai diferite tipuri de cărți electronice. Modelul simplu va avea câteva sute de pagini, va putea fi conectat la calculator prin intermediul mufei de pe spatele cărții pentru a încărca informația dorită. Un alt model conține două baterii minuscule pentru alimentarea cu energie, pentru a înregistra textul și imaginile corespunzătoare. Pentru o foaie sunt necesari circa 12 mW.

Eventual este montat pe carte și un cip, care controlează independent scrierea paginilor și totodată poate memora și alte informații. Câteva pagini din opera lui Shakespeare sau câteva fragmente din biblie, ori câteva informații referitoare la modul de funcționare a unui videorecorder, ziarul de dimineață sau copii ale anumitor pagini Internet – cititorul poate alege lectura preferată.

Conectorul aflat pe spatele cărții permite accesul la Internet sau la PC-ul din birou. Internet-ul reprezintă cea mai mare sursă de informații pentru această carte. Atât lecturile de vacanță cât și documentele de serviciu pot fi transferate de către utilizator pe respectivele pagini, iar mai târziu acestea pot fi înlocuite cu alte informații de text sau cu imagini.

Și care ar fi prețul unei asemenea cărți? Joe Jacobson estimează 200 USD pentru modelul „obișnuit”. 400 USD ar putea costa ediția pe marginile căreia utilizatorul poate face adnotări. Dar până să ajungă un asemenea produs pe piață vor mai trece câțiva ani buni.

Editura italiană Gruppo Grasso finanțează o parte a cercetărilor, având astfel evident pretenții asupra patentului. O parte considerabilă a mijloacelor financiare provine de la gruparea de sponsori „Things That Think”.

Lista participanților la realizarea acestui proiect este lungă și plină de nume răsunătoare. Partea financiară este utilizată pentru a susține și alte proiecte ale institutului din Boston.

Alături de Microsoft, AT&T, Brother, Hewlett-Packard, Motorola, Nokia se regăsesc și firme ca Deutsche Telekom, Siemens, Swatch sau Yamaha. Tuturor acestora li se cuvine dreptul de utilizare al patentului MIT, fără plata altor taxe de licență.

În cazul în care într-un an va apărea un prototip al cărții electronice, iar produsul se va regăsi după câțiva timp pe piață, se deschid noi perspective pentru edituri. Astfel, nu va fi descoperită doar cartea ce poate fi citită în cadă. Joe Jacobson se duce cu gândul mai departe: „O carte electronică ar putea recepționa prin unde ultra scurte (exact ca un radio receptor) chiar și știri ce vor putea fi afișate.” Să se fi descoperit implicit și „radio-hârtia”?

Harald Fette, Marian Motoc



Informații suplimentare puteți găsi în Internet la adresa:

<http://casr.www.media.mit.edu/groups/casr/jacobson.html>

alsys data



Uita-te bine!
Imagini color,
acasa la tine.

Imprimante si consumabile originale HEWLETT PACKARD



Tel./Fax: 411.26.26
411.27.27
411.87.50

Str. Drumul Sariei Nr. 88B
www.alsys.ro

HEWLETT
PACKARD

Authorise
Reseller

A doua generație

A sosit, în sfârșit, momentul unui test de PC-uri dotate cu Pentium II. De ce acum, la peste un an de la apariția acestui procesor? Pentru că, în sfârșit, aceste procesoare sunt destul de ieftine ca și cumpărătorul din România să poată să își permită un PC Pentium II.

Chiar dacă nu sunt atât de ieftine pe cât am dori cu toții, faptul că uneori putem face o afacere cumpărând un calculator rapid sub 1000 de dolari reprezintă un progres incontestabil. De altfel, în lume mai mult de 75% din sistemele vândute sunt bazate pe Pentium II, restul împărțindu-l procesoarele Socket 7, adică Pentium, AMD K6, Cyrix 6x86 și Centaur C6.

După cum spuneam, a sosit momentul unui test de sisteme P II. Pentru început, vom prezenta configurația calculatoarelor, urmând să detaliez în continuare de ce am ales aceste componente și nu altele. Așadar, „portretul robot” al unui PC din această evaluare sună astfel: procesor la 233 MHz, 32 MB SDRAM, harddisk cu o capacitate între 1,9 și 4,5 GB, placă de bază cu chipset 440LX, placă grafică AGP, monitor de 15", unitate CD-ROM, placă de sunet și boxe. Și desigur, tastatură și mouse, fără de care nu se poate concepe un PC.

Cel mai important lucru într-un PC este microprocesorul. Am ales cel mai lent membru al familiei Pentium II dintr-un singur motiv: prețul. P II 233 MHz este un procesor capabil, suficient pentru a rula orice aplicație de uz general cu o viteză rezonabilă și mulțumind chiar și pe fanaticii jocurilor, care au nevoie în general de mașini puternice pentru a-și exercita pasiunea. Desigur, toate acestea când este însoțit de măcar 32 MB RAM. Bineînțeles că proiectanții, graficienii, programatorii și alții din clasa utilizatorilor cu nevoi ridicate de putere de procesare vor strâmba din nas la ideea că P II 233 ar fi un procesor bun pentru ei, dar restul lumii va aprecia sporul de viteză pe care îl aduce acest CPU.

Cel mai simplu de ales din toată configurația a fost dimensiunea memoriei RAM. Este cunoscut de mult că Windows 95 (și acum și 98) lucrează excelent cu 32

MB RAM, mai puțină memorie încetinindu-le performanța, iar un upgrade de la 32 la 64 MB nu crește viteza generală decât într-o proporție mult mai mică față de upgrade-ul de la 16 la 32. Bineînțeles că este de dorit cât mai multă memorie, dar nu este absolut obligatorie o dotare cu 64 MB. Al doilea factor, poate la fel de important ca performanța, care a stat la baza alegerii capacității memoriei a fost prețul. Un modul DIMM de 32 MB SDRAM a ajuns să coste sub 40 de dolari, ceea ce numai mult nu este. La aceste prețuri, este momentul să cumpărați memorie pentru sistemul dumneavoastră. Este afacerea momentului. Tipul memoriei iarăși a fost extrem de ușor de stabilit, în sensul că nu aveam de unde alege. Încercați să mai găsiți pe undeva DIMM-uri EDO! De cele Fast Page, ce să mai spunem... se odihnesc de mult în pacea care acoperă tehnologiile depășite ale erei informatice. Așadar, a rămas doar SDRAM-ul, cea mai rapidă memorie dinamică aflată în stadiul de standard industrial și producție de masă.

Am ajuns la harddisk. Aici, nevoia de stocare împinge tot tipul limitelor a ceea ce se cheamă un harddisk încăpător. Concurența dură a făcut ca marea majoritate a producătorilor să nu mai ofere modele sub 4 GB, ceea ce înseamnă că în acest test vor fi prezente doar HDD-uri low-end. În general, PC-urile din test au avut harddisk-uri de circa 4 GB, care este o capacitate rezonabilă pentru mijlocul anului de grație 1998. Toate sunt caracterizate de o interfață EIDE, deoarece oferă cel mai bun raport preț/performanță în comparație cu SCSI.

Am preferat o placă de bază 440LX, cu bus-ul procesorului la 66 MHz, în locul mai noilor BX-uri, atât pentru prețul mai redus cât și pentru faptul că, în testele noastre, ultimul chipset, cu bus-ul la 100 MHz, nu a fost cu mult mai rapid decât predecesorul său.

Placa grafică, pentru un Pentium II, este obligatoriu să fie AGP. Viteza este mult mai bună față de plăcile grafice PCI și prețul nu este exorbitant. Inițial ne-am hotărât ca limita maximă a memoriei de pe placa grafică să fie 4 MB, dar, deoarece mulți producători care au participat cu sisteme la test nu au mai putut procura plăci AGP cu 4MB, am extins-o la 8 MB. Astfel, în acest test au putut intra plăci care lucrează cu „copilul minune” al firmei Intel, i740. Ele sunt din ce în ce mai des folosite datorită performanțelor excelente și prețului acceptabil. Sistemele cu plăci grafice cu 4 MB RAM nu au fost dezavantajate, pentru că la dotare nu am punctat mai mult plăcile cu 8 MB, iar la performanță nu contează capacitatea memoriei, deoarece aceasta a fost utilizată doar ca frame buffer. Cu alte cuvinte, testul a folosit doar primii 2 MB de pe orice placă.

În sfârșit, a mai rămas monitorul. Am scos din calcul din start modelele de 14". Un monitor de 15" este mult mai performant și mai ergonomic decât cel de 14", și diferența de preț nu este mare. Cele de 17" sunt încă destul de scumpe, așa că cele de 15" reprezintă minimumul de la care se poate porni în privința display-urilor. În orice caz, deoarece încă mulți cumpărători preferă un monitor de 14" în locul unuia de 15", CHIP vă sfătuiește ca, în cazul în care doriți să economisiți bani reducând dintr-o configurație, să nu fie monitorul cel la care să tăiați fondurile. Mai bine un harddisk mai mic sau un procesor mai slab decât un monitor prost. Asta în cazul în care țineți la sănătatea ochilor dumneavoastră. Dacă nu, mergeți și luați un display de 14" cu controale analogice.

În sfârșit, la unitatea CD-ROM, placa de sunet și boxe, fiecare firmă a avut mână liberă, și unele și-au dotat PC-urile cu plăci ultimul răcnet și boxe profesionale, în timp ce altele au preferat să vină cu soundcard-uri ieftine, dar de nivel mediu în ce privește calitatea. Oricum, acestea nu au influențat performanțele generale ale sistemelor, ci doar prețul. O unitate CD-ROM mai rapidă a adus, în schimb, un mic spor la capitolul „Dotare”.

Dar probabil că abia așteptați să vedeți plusurile și minusurile PC-urilor din test, și vă vom lăsa în compania descrierilor individuale, nu înainte de a remarca faptul că pe lista participanților la evaluarea CHIP se află cele mai importante firme din țară, care împreună realizează mult peste 50% din numărul calculatoarelor vândute în România.

Daniel Dănilă, Cristian Dumitrescu,
Răzvan Anghelidi

2Net Computer Pentium II 233 ATX MM

Ocupantul celui de-al treilea loc din testul nostru provine de la firma brașoveană 2Net. Excelența acestui sistem a fost viteza. Clasat primul la capitolul performanță, ce-i drept la o diferență foarte mică față de restul membrilor plutonului fruntaș, sistemul de la 2Net a avut o comportare foarte uniformă în testele de viteză. La dotare, plasarea pe locul șapte nu i-a adus foarte multe puncte, în schimb la ergonomie, datorită frecvențelor de reîmporspătare foarte ridicate ale plăcii grafice ATI 3D Rage II, cum ar fi cea de 90 Hz la rezoluția de 1024 x 768 și 16 milioane de culori, s-a clasat excelent, permițând unui singur calculator să-l depășească. La calitate s-

a dovedit mediu. Punctul său slab a fost construcția carcasei. Înălțimea acesteia, deși oferă spațiu pentru upgrade, i-a conferit o instabilitate mai mare decât la cea a altor PC-uri. Butonul de reset este cam ușor de apăsat în mod neintenționat, ceea ce impune atenție în cazul în care sistemul este așezat pe podea. Documentația sumară l-a proiectat în partea inferioară a topului acestei rubrici. Doar mouse-ul Microsoft Intelli-Mouse a beneficiat de o documentație impresionantă.



Alpis Product Legend LI/233 M3200

PC-ul Legend al firmei clujene Alpis s-a clasat pe locul 11, la egalitate cu cel al firmei Deck. Un sistem mediu, acesta nu a excelat decât la ergonomia plăcii grafice, un superior ATI Xpert@Work, și la calitatea plăcii de sunet, un Creative AWE 64, de altfel componente care s-au întâlnit și în alte sisteme. Viteza obținută în testele de performanță a fost destul de bună, ceea ce i-a adus o meritată poziție (a șaptea) în prima jumătate a clasamentului celor mai rapide sisteme din test.

Tot pe locul șapte s-a aflat și la ergonomie, unde deosebitul subsistem grafic a avut un cuvânt de spus. Placa grafică a urcat până la rata de refresh vertical de

120 Hz la rezoluția de 640 x 480 și 16 milioane de culori. Monitorul Smile însă nu a reușit să depășească clar celelalte monitoare din test, așa cum s-a întâmplat în cadrul testului de monitoare de 15" de anul trecut.

Prezența unui pachet software în cutia lui Legend, ne referim la antivirusul românesc AspVirin a constituit un plus, mai ales că numărul de viruși aflați în libertate este în continuă creștere.



Best Computer Pentium II 233Deluxe

Ghinionistul loc 13 a revenit sistemului de la Best Computer. Cum performanța a fost factorul cel mai important al testului, nu trebuie să ne mire faptul că aici a ocupat poziția a 12-a. Dotarea a fost destul de slabă, doar alte două PC-uri fiind mai prost clasate. Lipsa unui soft suplimentar, ca și în alte cazuri, a avut un cuvânt de spus. Cel mai bun loc pe care l-a obținut a fost 8, la calitate. Documentația sumară nu a ajutat prea mult acest sistem. Doar placa de bază Acorp a dispus de o documentație superioară. Componentele folosite la asamblarea acestui PC sunt de marcă, cum ar fi harddisk-ul Quantum Fireball SE de 4

GB, unitatea CD-ROM Teac 32x (CHIPTip) și placa de sunet SoundBlaster AWE 64 Value. Am remarcat placa grafică Creative Labs Exxtreme, bazată pe cipul Permedia 2 de la 3DLabs. Monitorul Axion nu a strălucit, obținând valori medii. Asta nu înseamnă că este un display slab, ci doar că nu s-a ridicat la calitatea unor monitoare Sony sau Hitachi. Dar nici la prețul lor. Apropos de costuri, sistemul de operare nu intră în prețul acestui calculator.



Canon



Ideile mari au nevoie de spa

La ce folosește să ai idei cu adevărat mari, dacă nu le poți pune pe hârtie în formatul dorit? La nimic! Deci ai nevoie de Canon BJC-4650, pentru a da frâu liber creativității tale și a vedea rezultatele în culori splendide, la

dimensiuni de până la A3. Tehnica revoluționară Canon de modulare a jetului de cerneală (Drop Modulation Technology) garantează o gradatie extrem de fină a culorilor. Astfel, imaginile slab definite sunt de

domeniul trecutului. Atât pentru utilizatorii de **Mac** cât și de **PC** pentru toți cei care vor să vadă în format mare, imagini de înaltă calitate și texte de o claritate excepțională. Asta e valabil și pentru scanări

Wholesalers: •ROMUS INDUSTRIES tel: (01) 230 16 50; •TORNADO SISTEMS tel (01) 312 75 07, (041) 618 580;

Resellers: **Alba-Iulia:** •CRYSTAL SOFT tel: (058) 813 159; **Arad:** •ELECTRONIC SHOP tel: (057) 289 642; **Bacău:** •MICROSISTEM CONECT tel: (034) 171 342; **Bistrița**
•ELCOM INTERNATIONAL tel: (063) 231 300; **Brăila:** •PROCONS tel: (039) 612 230; **București:** •BLUE RIDGE INTERNATIONAL tel: (01) 210 68 28 •DECK COMPUTERS
tel: (01) 210 44 50 •ECO COPY & PRINT tel: (01) 679 35 39 •FLAMINGO COMPUTERS tel: (01) 222 46 43 •FOCUS INTERNATIONAL tel: (01) 310 36 97 •IT&S
tel: (01) 411 08 86 •PRODUCTON tel: (01) 614 00 69 •SOTA tel: (01) 232 03 88; **Cluj:** •SGR SOFT GROUP tel: (064) 413 057; **Constanța:** •ALTAIR SOFT tel: (041) 693 677

CANON Reprezentantă România: World Trade Center București, b-dul Expoziției 2, tel. 01-223 38 54, fax. 01-223 42 36



CREAT DIN NEVOIA DE A
IMPRIMA LA DIMENSIUNI MARI,
IDEI CHIAR ȘI MAI MARI.
CANON BJC-4650.

țiu de desfășurare.

bineînțeles. Cartușul normal de imprimare, poate fi schimbat rapid și ușor cu cel opțional de scanare: IS 22. Orice imagine scanată la rezoluție de 360 x 360 dpi, poate fi apoi folosită în documentele

imprimare. La imprimări pe hârtie obișnuită, hârtie rezistentă la apă, suprafețe transparente, bucăți de țesătură sau tricouri. De o calitate fotorealistică de top, bineînțeles. Asta înseamnă PhotoRealism...



CANON BJC-4650
IMPRIMANTĂ COLOR MULTIFUNCȚIONALĂ

Craiova: •COMRACE COMPUTER tel: (051) 415 800; **Focșani:** •QUATRO tel: (037) 625 134; **Galați:** •ECO COPY & PRINT tel: (036) 312 803; **Iasi:** •OPEN SYSTEMS tel: (032) 225 141 •UNIVERSAL RX tel: (032) 212 660; **Ploiești:** •IT&S tel: (044) 114 201; **Sibiu:** •ECO COPY & PRINT tel: (069) 213 189; **Suceava:** •ASSIST SOFTWARE tel: (030) 520 303; **Târgu-Mureș:** •ELECTRO ORIZONT tel: (065) 166 572; **Timișoara:** •COMPUTER FORCE tel: (056) 199 837 •EASTERN DIGITAL tel: (056) 221 442 •ELECTRONIC SHOP tel: (056) 219 259; **Zalău:** •MAGIC COMPUTER tel: (060) 661 261

Blue Mark Pentium II 233 MHz



Sistemul firmei bucureștene Blue Mark nu a avut parte de un nume. Deși pentru prima dată într-un test CHIP, locul final a fost 8, un loc onorabil, ținând cont de nivelul concurenței. Performanța sa a fost aceeași cu cea a câștigătorului CHIP Tip-ului, sistemul de la Flamingo, împreună cu care a ocupat locul 4, dar a fost tras în spate de viteza la capitolul „Entertainment”, unde a conținat enorm capacitatea plăcii grafice de a calcula rapid în 3D. Chipset-ul Virge nu a

reușit să se impună în acest punct, ceea ce confirmă rezultatele anterioare ale acestui accelerator pe partea de 3D. Restul subsistemului grafic, adică monitorul AOC Spectrum 5 Glr+, deși mai puțin cunoscut la noi în țară, s-a dovedit superior prin calitate multor monitoare din test. Acest lucru a propulsat sistemul Blue Mark la domeniul în cauză până pe locul trei! Sistemul audio a fost la fel de neomogen: unor foarte bune boxe no-name, care dispun de două difuzoare pe canal, le-a fost alăturată o placă de sunet cam așa și așa. Cel mai impresionant lucru la acest sistem a fost prețul: doar 915 dolari.

Blue Ridge ATX Pentium II 233 MHz



Nici sistemul de la Blue Ridge nu a avut un nume. Doar nu o să considerăm ATX1132000 un nume! Pe ansamblu, acest sistem s-a clasat doar pe locul 16, ceea ce este oarecum de mirare, ținând cont că piesele folosite pentru construirea sa au fost în majoritate brand-name: placa grafică Millenium II a fost fabricată de Matrox, cea de sunet era un Creative AWE 64, iar monitorul, unitatea CD-ROM, boxele și mouse-ul purtau sigla Phi-

lips. Acest lucru s-a reflectat în capitolul „Dotare”, unde poziția ocupată a fost a noua. Un harddisk de 4 GB i-ar fi adus cu siguranță mai multe puncte. Cel prezent, un Western Digital Caviar de 3 GB, deși a fost rapid, nu a ajutat suficient de mult pentru a urca nota generală.

Nota scăzută de la ergonomie s-a datorat în mare parte monitorului, ale cărui butoane erau foarte apropiate și nici nu erau clar inscripționate. Ce-i drept, în rest, acest display avea o mulțime de controale necesare pentru reglarea imaginii (de o calitate incontestabilă), și dispunea și de un microfon.

Caro Group Pulsar K



Sistemul firmei Caro Group din București ocupă locul 15 din cele 18 sisteme testate. La toate capitolele a obținut note mediocre, cu excepția dotării, unde se află chiar pe primul loc! Acest lucru se datorează și prezenței unui kit de Lotus SmartSuite 97 for Windows 95, un pachet de programe pentru birou care face concurență lui Microsoft Office.

Dotarea hardware constă într-un harddisk Quan-

tum Fireball SE de 4 GB, UltraDMA, ca și toate celelalte harddisk-uri din test, un remarcabil CD-ROM TEAC 32xSpeed, o placă grafică cu chipset Intel 740 și 8 MB RAM și un monitor Sampo Alphascan KM521, cu o frecvență maximă de refresh de 120 Hz, mult peste posibilitățile plăcii grafice, care se oprește la 85 Hz.

Pe partea de multimedia am găsit o placă de sunet Creative Labs AWE 64, o pereche de boxe bune, cu trei căi pe canal, și un microfon, accesoriu câteodată util, dar care se distinge printr-un preț atât de mic, încât este de mirare că puțini alți fabricanți de PC-uri s-au gândit să furnizeze unul în configurație.

Comrace Magnum P II 233

Pe locul secund în cursa pentru CHIP Tip s-a aflat PC-ul Magnum de la Comrace, unul dintre producătorii majori de la noi din țară. Deși performanța calculatorului nu a fost extraordinară, ea a fost compensată din plin de celelate caracteristici testate. Remarcabilă a fost documentația completă și mai ales manualele în limba română, deosebit de utile pentru un utilizator care este la prima achiziție a unui sistem. Ca dotare software, a ieșit în evidență prin antivirusul RAV și pachetul complet Microsoft Works, care poate suplini cu succes Office-ul pentru cei care nu au pretenții din partea funcțiilor unui program de birou.

De afișarea pe ecranul monitorului ADI Microscan 4P se ocupă o placă grafică dotată cu cipul Intel i740, un bun accelerator 2D/3D, dar care nu a oferit decât un maxim de 85 de Hz la frecvența de reîmprospătare verticală, ceea ce a dus la coborârea ergonomiei totale a PC-ului pe locul 6. Ne-au plăcut boxele ADI, care au produs un sunet de calitate și care mai au și abilitatea de a se atășa la monitor.



Deck Computers Olympus Boss

Sistemul firmei Deck împarte locul 11 împreună cu cel de la Alpis. Dacă la cel mai important capitol, performanța, a urcat pe locul opt, ca și la ergonomie de altfel, la restul nu a ajuns decât în jurul poziției a zecea. Spre deosebire de alte PC-uri, care au avut variații mari între pozițiile obținute la cele cinci categorii, acesta a avut o comportare echilibrată. Se remarcă ergonomia tastaturii, care deși nu este atât de flexibilă ca un Microsoft Natural Keyboard, este mult mai comodă față de una obișnuită. Monitorul poartă tot marca Deck și deține un tub construit pe tehnologia NEC ChromaClear. În rest, dotarea hardware nu se

distinge prin lucruri extraordinare: o placă grafică motorizată de acceleratorul 2D/3D 3DLabs Permedia 2, un harddisk Samsung de 4 GB, singurul harddisk sud-coreean din test, o unitate CD-ROM 24xSpeed, tot Samsung și o placă de sunet cu chipset Yamaha OPL3. Pe partea de software, am găsit programul românesc DeskPad versiunea 1.2, aplicație pe care CHIP v-a prezentat-o în numărul trecut.



Elsaco Tiger

PC-ul care a ajuns al patrulea la finish a aparținut firmei Elsaco, din Botoșani. La o foarte mică diferență, acest sistem a ratat podiumul. Tot pentru prima dată într-un test CHIP, Tiger-ul a avut o comportare foarte bună. Deși nu a strălucit într-un domeniu anume, ca și în cazul sistemului Deck, avem de a face cu o construcție echilibrată și omogenă. Marele dezavantaj al lui Tiger este harddisk-ul mic, de numai 2 GB. Cu unul de capacitate dublă, ar fi putut amenința locul trei. Dar așa, Quantum-ul Fireball SE, deși pe magistrala UltraDMA, nu a putut aduce foarte multe puncte.

Placa grafică i740 și 8 MB RAM controlează un display ADI Microscan

4P. Ca și alte PC-uri din test, și acesta deține o unitate CD-ROM TEAC de 32xSpeed. Placa de sunet este tot un AWE 64. Carcasa full-tower a acestui sistem conține o placă de bază EPOX și o sursă de 230 W.

Deși prețul acestui sistem este calculat pentru o configurație cu 64 MB RAM, așa cum ne-a sosit la redacție, testul a fost efectuat cu 32 MB instalați.



Flamingo Classic



CHIP Tip-ul acestei luni aparține firmei Flamingo, pentru excepționalul sistem pe care l-au produs. O combinație reușită de putere și calitate, acest PC a plecat din pole position, prin faptul că a fost primul atât la ergonomie, cât și la calitate.

La capitolul documentație, doar cu greu a putut fi depășit. De altfel, Classic deține documentații complete, pentru toate componentele, atât în engleză cât și română. Mai mult, utili-

zatorul primește și un manual care îl inițiază în tainele hardware-ului.

Dotarea cu soft, în afara sistemului de operare Windows 98, include jocurile Mech Warrior 2, AI Unser Racing, anti-virusul RAV și programul de grafică pentru divertisment Metatools Goo. La hardware, a strălucit monitorul Sony 100GS, care a afișat o imagine de o calitate extrem de greu de atins. El a făcut o pereche potrivită cu placa grafică ATI Xpert@Play. Acest sistem grafic este potrivit atât pentru aplicații de birou, cât și pentru jocuri, pentru care este inclus un joystick Genius. Dotarea multimedia este completată de o pereche de boxe, tot Genius, și un microfon.



Focus



Sistemul de la Focus a terminat pe locul al zecelea. Performanța sa a fost principalul motiv pentru această poziție în clasament. Notele obținute la restul de patru capitole sunt destul de discrepante. Astfel, de exemplu, în timp ce la dotare este pe locul doi, la documentație este pe ultimul. Iar aceasta este o urmare a faptului că documentația este destul de sumară, cu două excepții: manualul plăcii de bază și un manual tipărit de Teora, care se

referă la Windows 98, căci acesta este sistemul de operare care a fost instalat pe PC-ul Focus.

Nota ridicată de la dotare reflectă faptul că în preț este inclus și pachetul software Lotus SmartSuite. Harddisk-ul sistemului este un Quantum Fireball de 4 GB, iar unitatea CD-ROM este aceeași ca și a câștigătorului distincției CHIP Tip din testul de unități CD-ROM, TEAC 32x. Monitorul Hitachi 15MVX este unul din cele mai bune pe care le-am văzut în acest test. De asemenea, am remarcat carcasa, care permite un acces foarte ușor la „măruntaiele” PC-ului și montarea unei șine pentru harddisk-uri amovibile.

Lasting Kaiser Adler



Vulturul Imperial de la Lasting a fost ocupantul locului șase din clasamentul final. Cea mai bună poziție pe care a obținut-o, a treia, a fost la documentație, iar cea mai slabă, a 12-a, a înregistrat-o la capitolul ergonomie. Această din urmă situație se datorează ratelor mici de reîmprospătare (care nu depășesc 85 Hz) ale plăcii grafice Matrox Productiva. Altfel, această placă, pe care se găsește cipul MGAG100A, este deosebit de rapidă, mai ales la

accelerarea graficii 2D. Ar fi fost de dorit frecvențe de refresh mai mari, mai ales că monitorul Targa TM3869 putea să urce până la 130 Hz. Capacitățile de stocare se compun din harddisk-ul Quantum Fireball SE de 4 GB și unitatea CD-ROM 32x Toshiba XM-6202B.

Ca aspect negativ, doar la nivelul carcasei am avut ceva de obiectat, mai precis în ceea ce privește aspectul exterior al acesteia. Pentru cei neinteresați de acest aspect, carcasa este foarte stabilă, solidă, cu un ventilator silențios și încăpătoare. Partea multimedia este acoperită de o placă de sunet cu cip compatibil OPL3 și o pereche de boxe de calitate.

ON TIME. ON BUDGET. ON BORLAND.

CAMPANIA DE LEGALIZARE:

1 iunie - 31 august

ACUM ESTE MOMENTUL.

scop

COMPUTERS

DISTRIBUTOR AUTORIZAT

Tel.: 223 40 54 (55), Fax: 220 47 49

E-mail: ScopComputers@scop.ro Website: <http://www.scop.ro>



BORLAND a devenit acum



PARTENERI SCOP COMPUTERS

DIMSOFT	București	Tel.: 01 322 5204
GUNICOM	București	Tel.: 01 230 7226
KONTRAX BIROTICA	București	Tel.: 01 337 2095
NET CONSULTING	București	Tel.: 01 312 2833
PRIMA LTD.	București	Tel.: 01 252 0654
SOFTWIN	București	Tel.: 01 230 5026
TOTALSOFT	București	Tel.: 01 230 2374
INTELPROF INTERNATIONAL	Brașov	Tel.: 068 411 354
GMB MICRONET	Constanța	Tel.: 041 636 644
EXPERT GROUP ORGANIZATION	Dr. Turnu Severin	Tel.: 052 311 135
SPARK	Galați	Tel.: 036 465 270
MEMORII SERVICE	Hunedoara	Tel.: 054 711 600
ATS	Târgoviște	Tel.: 045 620 620
ASSITEC	Târgoviște	Tel.: 056 190 337

PC&A Proline II 6233



Acest sistem s-a situat pe locul opt, la egalitate cu cel de la Blue Mark. Punctul său forte a fost viteza: în testul de performanță s-a situat al doilea, la mică distanță de calculatorul de pe primul loc.

Note bune a obținut la calitate (loc 4) și documentație (3), dar la dotare este abia pe 14, pentru ca la ergonomie să ajungă ultimul. A fost dezavantajat de harddisk-ul mediu, un Western Digital Caviar de 3 GB, și de ratele de reîmprospătare cu valori medii ale plăcii grafice, alt-

fel o foarte rapidă ATI Xpert@Work (3D Rage Pro) cu 4 MB RAM. Monitorul AcerView 54e a afișat o imagine destul de bună, dar nu a impresionat prin facilități deosebite. Unitatea CD-ROM AOpen este capabilă să asigure o rată de transfer maximă corespunzătoare vitezei 36x.

Proline II dispune de un manual de inițiere, în limba română, pe lângă documentațiile pieselor componente. Dotarea multimedia se compune dintr-o placă de sunet wavetable AOpen AW335 și o pereche de boxe Typhoon. Într-o lume a carcaselor tower, Proline se remarcă prin carcasa desktop, produsă, bineînțeles, tot de AOpen.

Prima PCS 5II/233



Sistemul firmei bucu-reștene Prima Limited a terminat cursa pe locul al șaselea, la egalitate cu Kaiser Adler-ul de la Lasting.

Nivelul de performanță atins a fost destul de slab (relativ, pentru că în acest test diferența dintre primul sistem și ultimul, la capitolul performanță, este de doar 17 procente!). La fel și dotarea și calitatea, dar aceste minusuri au fost compensate de notele bune la ergonomie și documentație. Placa de bază a lui PCS 5II este un ACORP

6L66, cu chipset 440LX, ca toate celelalte motherboard-uri. În interiorul carcasei întâlnim componente de marcă, cum ar fi harddisk-ul Western Digital Caviar de 3 GB și unitatea CD-ROM 24xSpeed, produsă de Hitachi.

Din nou, placa grafică este produsă de ATI, de data aceasta avem de-a face cu un 3D Charger, bazat pe cipul 3D Rage 2C, cu 4 MB EDO RAM. Perechea sa este monitorul Belinea 105035, cu o frecvență maximă de reîmprospătare pe verticală de 120 Hz. O placă de sunet OPL3 și o pereche de boxe active completează dotarea hardware.

Sigma PII233



Sistemul firmei orădene Sigma nu a reușit să ocupe decât penultima poziție în clasamentul final. Notele obținute la performanță, dotare și calitate sunt sub medie, doar la ergonomie (locul 5) și documentație (7) acest PC a trecut în partea superioară a topului. Inima calculatorului, placa de bază, a fost produsă de firma Aristo.

Unitățile de stocare a datelor sunt harddisk-ul Quantum Fireball SE de

3GB și CD-ROM-ul CyberDrive 32xSpeed. Până aici nimic deosebit. În schimb, placa grafică AGP, tot Aristo, lucrează cu un acceleror 2D/3D Redition Verite 2200. Acesta, deși este foarte performant pe 3D, a fost întrecut de alte cipuri grafice la testul de 2D. În schimb, ergonomia sa este ridicată, atingând o frecvență de refresh vertical de 120 Hz, la rezoluția de 640 x 480 x 16 milioane de culori. Cum și monitorul Sampo AlphaScan atinge această frecvență, perechea a fost reușită și a dus la obținerea notei mari la ergonomie. Placa de sunet compatibilă OPL3 are un cip Yamaha și redă sunetul într-o pereche de boxe active de calitate medie.

Sistec SCS-Station



SCS-Station-ul firmei clujene Sistec este ocupantul celui de-al 14-lea loc din lista participanților la acest test. Deși a dispus de o performanță foarte bună, clasându-se al treilea din cele 18 PC-uri, la mai puțin de două procente de lider, notele mici și medii de la celelalte patru categorii l-au coborât spre partea de jos a topului. Cu toate că la documentație a fost al treilea, la fel și la ergonomie, la dotare a fost de-

abia al 12-lea, iar la calitate ne-a dezamăgit, fiind ultimul.

Ergonomia ridicată s-a manifestat în principal la subsistemul grafic, compus din placa grafică ATI PC2TV, dotată cu cipul 3D Rage Pro și 4 MB SGRAM și monitorul Belinea de 15". Carcasa nu este ATX, în schimb placa de bază (A-Trend) dispune atât de un conector de alimentare normal, cât și de unul ATX. Harddisk-ul Fireball SE a avut o capacitate de 2 GB, iar unitatea CD-ROM Sony are viteza maximă 24x. Pe lângă acestea, o placă de sunet compatibilă OPL3, cu chipset Yamaha și o pereche de boxe de calitate, produse de DTK, formează echiparea multimedia.

Sprint Colosseum Xline 233



Aflat pe locul al cincilea în clasamentul final, PC-ul Colosseum XLine ne-a impresionat prin aerul de profesionalism pe care îl degajă. În primul rând, carcasa are un design de excepție, făcând ca restul carcaselor să pară demodate la o comparație vizuală. Apoi atenția pentru detalii se manifestă în toate elementele care compun acest sistem. De exemplu, documentația (care este, din păcate, doar în engleză) și toate drive-

rele, aflate pe CD-uri, sunt prinse la un loc într-o mapă elegantă.

La performanță, acest sistem a fost penultimul, dar la calitate a fost al doilea, la dotare al patrulea și la ergonomie al optulea. În interiorul său găsim o placă de bază Chaintech, o placă grafică produsă de aceeași firmă, cu chipset Intel 740 și 8 MB SGRAM, o placă de sunet wavetable Turtle Beach Montego, un monitor LG 57T5 cu o rată maximă de refresh vertical de 110 Hz.

Harddisk-ul este un Fujitsu de 3,5 GB, iar unitatea CD-ROM Samsung atinge viteza maximă de 32x. Boxele active sunt produse tot de Samsung.

Viami PII 233



Sistemul firmei bucu-reștene Viami deține lanterna roșie în testul nostru. Acest lucru este cauzat de faptul că s-a clasat ultimul la performanță și dotare. Doar la capitoul „Documentație” a reușit să treacă de linia de mijloc, aflându-se pe locul șapte. Placa de bază Lucky Star dispune de trei slot-uri ISA, patru PCI și un AGP, iar pentru memorie există trei socluri DIMM, dintre care unul singur era ocupat de

un modul SDRAM de 32 MB, fabricat de Hyundai. Harddisk-ul Maxtor UltraDMA are o capacitate de 2,8 GB. CD-ROM-ul LG atinge 32xSpeed, iar placa grafică AGP, tot Lucky Star, are un chipset 2D/3D SIS 6326 și 4 MB RAM și lucrează cu un monitor PGA. Deși monitorul poate atinge frecvența de refresh de 130 Hz, RAMDAC-ul plăcii grafice nu poate furniza mai mult de 85 Hz. Cu toate că PC-ul are o placă de sunet PCI cu wavetable, ESS Maestro-1, nu are și boxe. În pachet nu am găsit un kit de Windows 95, așa că am tras concluzia că sistemul de operare nu intră în prețul de 910 dolari al acestui sistem.

Cum am testat

Pentru a obține nota finală, am considerat cinci categorii separate: performanța (viteza sistemului), dotarea (software și hardware), ergonomia (capabilitățile sistemului grafic și ușurința în exploatare), calitatea (construcția calculatorului) și documentația (manualele componentelor).

Viteza

La testarea performanțelor, am folosit benchmark-ul CHIPmark versiunea 1.0 pentru evaluarea aplicațiilor high-level, iar pentru testul low-level s-a utilizat Bench32. Ambele au fost concepute de redactorii de la rubrica hardware a revistei CHIP Germania. Bench32 îl puteți găsi chiar pe CD-ul din această lună, împreună cu o versiune lite a CHIPmark.

Bench32 rulează sub Windows 95, testând viteza procesorului și a coprocesorului, a plăcii grafice și a memoriei. De asemenea, programul calculează și rata de transfer a harddisk-ului, dar aceasta nu a fost inclusă în prezentul test, deoarece la noua generație de plăci de bază (PIIX4) rezultatele nu sunt corect interpretate. Această problemă se va rezolva într-o versiune viitoare. Fiecare test e rulat astfel: sunt deschise pe rând cinci thread-uri cu prioritate maximă la procesor, ajungând să ruleze toate în același timp, iar valoarea finală este cea mai bună dintre cele cinci rezultate.

CHIPmark rulează de asemenea sub Windows 95, dar într-un mod diferit. Se instalează împreună cu Microsoft Works, Intuit Quicken, Adobe Photo Deluxe, MetaTools PowerGoo, Macromedia Extreme 3D, Intel Indeo, Active Movie, DirectX, și chiar un joc, SpeedBoat Attack. Testul este împărțit în trei categorii: productivitate, creativitate și distracție. La productivitate este pornit de trei ori Microsoft Works, de fiecare dată cu o secvență de comenzi diferită, și o dată Intuit Quicken; la secțiunea creativitate sunt rulate cele trei programe de prelucrare grafică,

Adobe Photo Deluxe, MetaTools PowerGoo și Macromedia Extreme 3D; în partea de distracție, se execută SpeedBoat Attack și se rulează un film cu Intel Indeo. În momentul pornirii, programul face o defragmentare a harddisk-ului și restartează calculatorul, după care execută toate testele în ordine. Aceasta se repetă de trei ori, cu o rebootare înainte de fiecare pornire a testului, mai puțin defragmentarea, care se execută numai la început. Testul înregistrează într-un fișier log timpul necesar rulării fiecărui pas. La sfârșit este automat calculată o medie, care reprezintă performanța calculatorului.

Dotarea

La această categorie am luat în considerare elemente ca dimensiunea harddisk-ului, numărul de sloturi PCI, ISA și de memorie de pe placa de bază, prezența diferitelor periferice (plăci de sunet, boxe, microfon, joystick etc.), iar pe partea software, prezența unor categorii de programe, cum ar fi sistemul de operare, pachete de programe pentru birotică, utilitare și jocuri. Bineînțeles, am considerat doar programele pentru care există licență.

Ergonomia

Aici se iau în considerare mai multe aspecte. Primul este ușurința de a utiliza PC-ul. Aici intră accesibilitatea butoanelor de pornire și reset, precum și dacă acestea pot fi apăsat accidental, vizibilitatea LED-urilor indicatoare, lungimea cablului de tastatură, inscripționarea jumper-ilor de pe placa de bază și a conectorilor externi (COM, LPT, mouse, tastatură etc.) Apoi se evaluează expansibilitatea: ușurința de a deschide carcasa, accesul la bay-urile de 3" și 5", ușurința accesului la soclurile de memorie, lungimea cablurilor IDE și de alimentare interne.

S-au mai luat în considerare nivelul de zgomot emis de ventilatoare, harddisk, floppy și unitatea CD-ROM, precum și prezența driverelor instalate pentru toate

componentele din sistem.

Tot la ergonomie au contat ratele de reîmprospătare verticală a ecranului la diferite rezoluții de care sunt capabile placa grafică și monitorul precum și diferite caracteristici ale display-ului: inscripționarea vizibilă a butoanelor, prezența unui OSD (On Screen Display), normele de radiație, antireflexia, sincronizarea rapidă la schimbarea modului grafic, stabilitatea monitorului etc.

Calitate

Acest capitol se referă la construcția carcasei și a ansamblului unității centrale. Astfel, aici se punctează cât de bine sunt fixate suporturile și picioarele pe carcasă, gradul de stabilitate al carcasei și aderența acesteia la suprafața de sprijin, absența muchiilor tăioase, izolarea electrică a butonului de pornire, fixarea solidă a plăcii de bază pe carcasă, fixarea cablurilor și prezența clemelor de fixare la conectoare sau existența unor lipituri care nu permit desprinderea cablurilor. Pentru monitor, s-au măsurat erorile de convergență, claritatea la marginile tubului și posibilitatea de a regla geometria imaginii.

Documentația

La această categorie s-a luat în considerare prezența manualelor pentru toate componentele sistemului (placă de bază, placă grafică, monitor etc.) și cât de complete au fost acestea, luându-se în calcul prezența unor elemente cum ar fi cuprinsul, setările hardware, numărul de specificații tehnice, sfaturi pentru instalarea driverelor, rubrică de depanare și glosar. S-a punctat separat prezența unor manuale în limba română.

Modul de punctare: un calculator a obținut cinci note, care au intrat cu proporții diferite în nota finală. Astfel, performanța a avut o pondere de 30%, dotarea, ergonomia și calitatea câte 20% și documentația a contat cu 10%.

FUJITSU

THE ART OF TECHNOLOGY

HARD DISK DRIVE

ARTA DE A TRANSFORMA VISELE ÎN REALITATE

A devenit un lucru obișnuit ca Fujitsu să integreze în produsele sale cele mai noi tehnologii (interfețe UDMA pentru toate driver-ele E-IDE, 10000 rot/min sau interfețe optice FC-AL pentru seria Allegro). Conceptele sale inovatoare deschid noi perspective în multe domenii tehnologice.



	PICOBIRD	ALLEGRO	HORNET
Capacitate (GB)	pană la 6.4	pană la 18.2	pană la 4.09
Rată transf. int. (MB/sec)	pană la 16.7	pană la 27.5	pană la 10.6
Rată transf. ext. (MB/sec)	pană la 33.3	pană la 40	pană la 33.3
Tip interfață	UDMA	Ultra Wide SCSI	UDMA
Nr. rotații / min.	6400	10000/7200	4000

Prin performanțele lor hard disk-urile Fujitsu reprezintă un punct de referință:

- volum de stocare ridicat - Allegro (18.2 GB)
- formă compactă - Hornet (9.5 mm)
- capacitate de stocare/platan - Picobird (2.1GB)

Descoperiți acum valentele produselor FUJITSU destinate calculatoarelor personale, stațiilor de lucru, server-elor, notebook-urilor și aplicațiilor multimedia - vârful performanței tehnologice dublat o rețea mondială de service și garanții de 3 - 5 ani !

Picobird, Allegro, Hornet

Distribuitori autorizați Fujitsu în România:

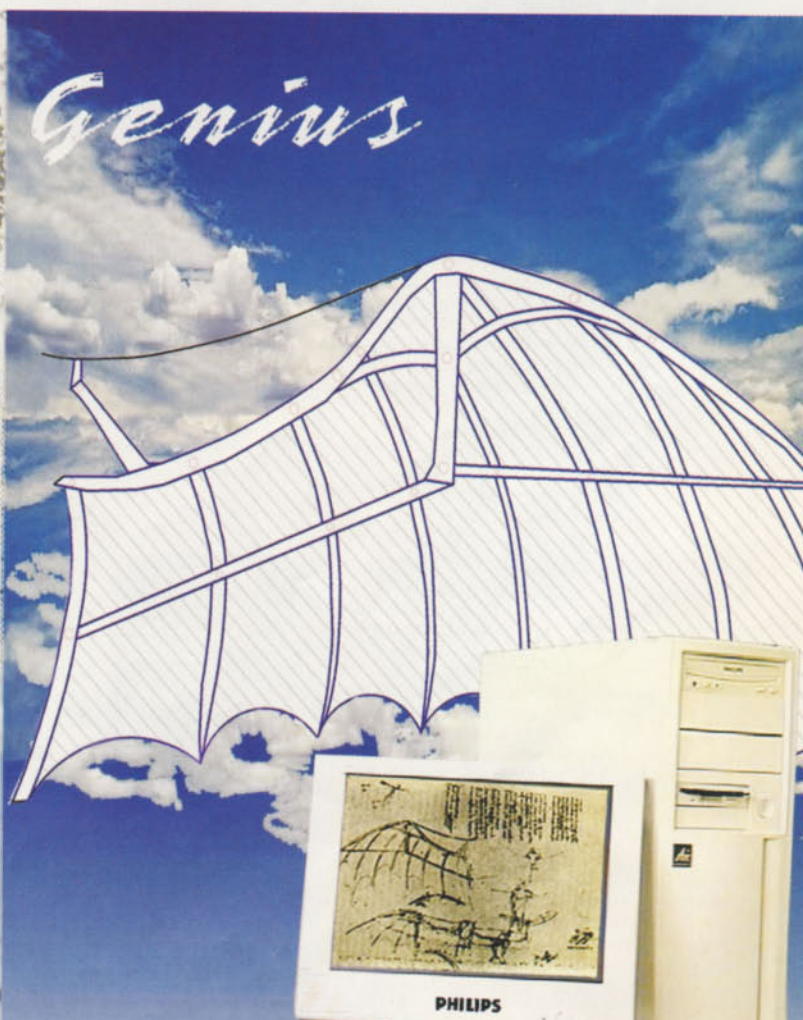
SPRINT s.r.l. - Ploiești, Str. Romană 28-30, Tel./Fax: 044-110.700; E-mail: sprint@tag.vsat.ro
 - București, B-dul Magheru nr.7, Tel./Fax: 01-613.68.06, 314.82.51
 ROMUS Industries s.a. - București, Calea Floreasca 167 bis, Tel.: 01-230.16.50, Fax: 01-230.16.60
 SOWAH Industries s.r.l. - Oradea, B-dul Dacia nr. 72/40, Tel: 059-155.077, Fax: 059-435.494

Internet:

<http://www.fujitsu-europe.com>

FUJITSU

Only for Genius

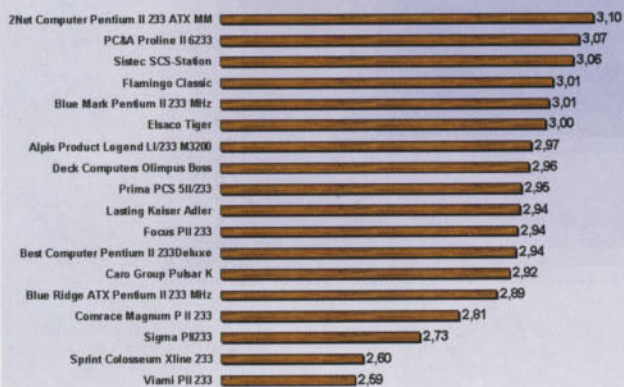


 Blue Ridge International

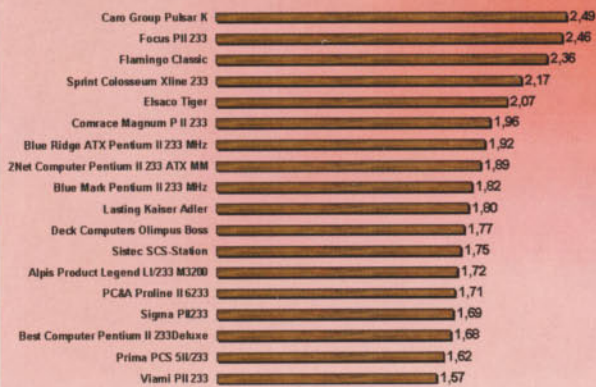
Șos. Ștefan cel Mare, Nr. 50 Tel.:210.68.28/210.68.29 Fax:211.69.68 e-mail:atronic@bluridge.eunet

Rezultatele testului

Performanța



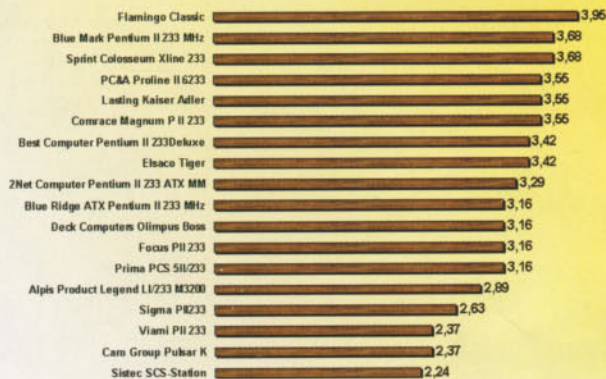
Dotarea



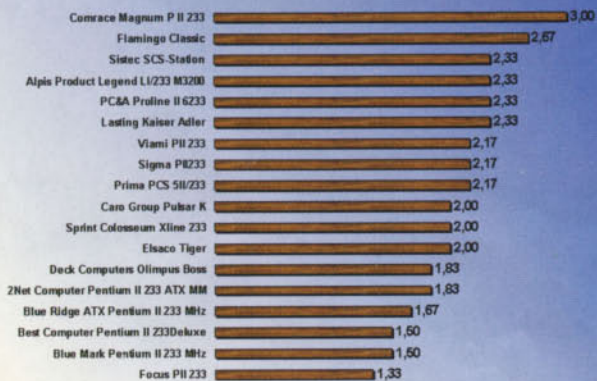
Ergonomia



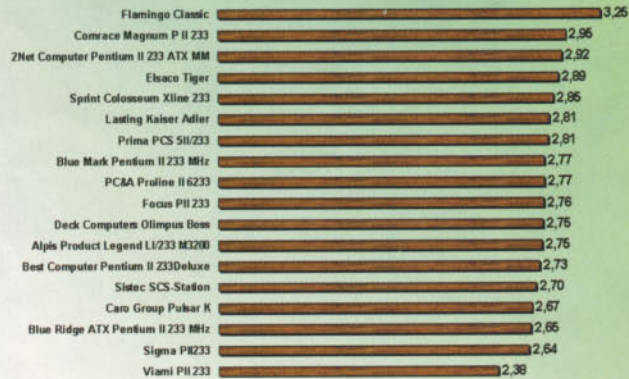
Calitatea



Documentația



Nota finală



K TECH Electronics

Bd. N. Titulescu, nr. 64 Tel.:222.20.36 Fax:223.22.84



3 ani garantie!

model spectrum 7 Glr

17", OSD
Dot Pitch 0.26mm
rezolutie 1600X1200
TCO-92

338 USD

model spectrum 7 Vlr+

17", OSD
Dot Pitch 0.28mm
rezolutie 1280X1024
TCO-92

318 USD

model spectrum 7 Vlr

17", OSD
Dot Pitch 0.28mm
rezolutie 1280X1024
MPR II

307 USD

model spectrum 5 Vlr

15", digital
Dot Pitch 0.28mm
rezolutie 1280X1024
MPR II

173 USD

model 5 Vlr

15", digital
Dot Pitch 0.28mm
rezolutie 1280X1024
MPR II

166 USD

model spectrum 5 Glr+

15", OSD
Dot Pitch 0.28mm
rezolutie 1280X1024
TCO-92

182 USD

model spectrum 5 Elr

15", digital
Dot Pitch 0.28mm
rezolutie 1280X1024
MPR II

169 USD

model 4 Vlr

14", digital
Dot Pitch 0.28mm
rezolutie 1024X768
MPR II

130 USD

tastaturile ergonomice



CHICONY

- design inteligent pentru performante ridicate
- compatibila Windows'95
- suport pentru palma detasabil
- dispunere ergonomica a tastelor

19 USD

*tastaturile CHICONY 104 US,
cu suport pentru palma*

- 104 taste
- compatibila Windows'95
- suport pentru palma detasabil

10 USD

tastaturile CHICONY 104 US,

- compatibila Windows'95
- 104 taste

9 USD

**Conditii deosebite
pentru distribuitori !**

Preturile nu contin T

vizitati-ne la
magazinele **ultra pro !**



Bd. N. Titulescu, nr. 64 Tel.:222.20.36 Fax:223.22.84



Stefan cel Mare, nr. 240 (P-ta Obor) Tel.:01-210.07.67 Fax:01-210.77.59



Str. Memorandumului Nr. 33, Tel.: 068-410.420; Fax:068-410.422

CONSTRUIM TEHNOLOGIA PENTRU DUMNEAVOASTRA !



Date tehnice


	2Net Computer Pentium II 233 ATX MM	Alpis Product Legend LI/233 M3200	Best Computer Pentium II 233Deluxe	Blue Mark Pentium II 233 MHz	Blue Ridge ATX Pentium II 233 MHz	Caro Group Pulsar K	Comrace Magnum P II 233	Deck	Elsaco Klamath
Ofertant	2Net Computer, Braşov	Alpis Product, Cluj-Napoca	Best Computer, Bucureşti	Blue Mark, Bucureşti	Blue Ridge, Bucureşti	Caro Group, Bucureşti	Comrace, Craiova	Deck, Bucureşti	Elsaco, Botoşani
Telefon	068-154000	064-414610	094-566510	01-2422825	01-2106828	01-3103384	051-433400	01-2104450	031-514278
Preţ (USD curs BNR)	1125	1084	1153	915	1419	1100	1545	1145	1199
Sistem									
Procesor/frecvenţa	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz
Chipset	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX
BIOS	Award	Award	Award	AMI	AMI	AMI	Award	Award	Award
RAM instalat/maxim	32 MB/512 MB	32 MB/1024 MB	32 MB/1024 MB	32 MB/512 MB	32 MB/384 MB	32 MB/512 MB	32 MB/384 MB	32 MB/384 MB	32 MB/1024 MB
Sloturi ISA/PCI/AGP	3/4/1	3/4/1	3/4/1	3/4/1	2/4/1	3/4/1	3/4/1	3/4/1	3/4/1
Sloturi libere ISA/PCI/AGP	2/4/0	2/4/0	2/4/0	2/4/0	1/4/0	2/4/0	3/3/0	2/4/0	2/4/0
Interfeţe	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB
Memorii de masă									
Floppy 3.5"	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Harddisk	Quantum Fireball SE	Quantum Fireball ST	Quantum Fireball SE	Maxtor	Western Digital Caviar 23200	Quantum Fireball SE	Western Digital Caviar 23200	Samsung VG34323A	Quantum Fireball SE
Capacitate harddisk	3076 MB	3061 MB	4096 MB	4014 MB	3082 MB	4096 MB	3082 MB	4106 MB	2007 MB
CD-ROM	LG CRD-8320B 32x	Mitsumi 32x	Teac CD532E 32x	Teac CD524EA 24x	Philips 32x	Teac CD532E 32x	Wearnes CDS 32x	Samsung SCR2431 24x	Teac CD532E 32x
Sistem grafic									
Placa grafică	ATI 3D Charger	ATI Xpert@Work	Creative Labs Extreme	Flagpoint Shocker GX/2	Matrox Millennium II	Producator nespecificat	Intel Express 3D	PC Partner EC503	PowerColor C740AGP
Set de chipuri	ATI 3D Rage IIC	ATI 3D Rage Pro	3Dlabs Permedia 2	S3 Virge GX2	Matrox MGA-2164W	Intel i740	Intel i740	3Dlabs Permedia 2	Intel i440 LX
Monitor	Sampo Alphascan 521	Smile	Axon	AOC Spectrum 5Glr+	Philips 105B	SAMPO KM521	Adi Microscan 4P	DECK Cromaclear	Adi Microscan 4P
Frecvenţa orizontală maximă	70 KHz	69 KHz	66 KHz	69 KHz	70 KHz	70 KHz	69 KHz	69 KHz	69 KHz
Frecvenţa verticală max.	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	125 Hz	120 Hz	125 Hz
Sunet									
Placa de sunet	Creative Vibra 16	Creative Awe 64 Value	Creative Awe 64	SoundPro 16 bit	Creative AWE 64	Creative AWE 64	Schubert 3D PCI	Yamaha 3D	Creative AWE 64
Boxe	Genius SP-710	MLI-699	Genius SP-718	Multimedia Speaker LS-68	Philips PCA220SD	MS-688	ADI (pentru monitor)	Typhoon 120	DCS B6-11
Software									
Sistem de operare	Windows 95	Windows 95	Windows 98	Windows 95	Windows 95	Windows 98	Windows 95	Windows 95	Windows 95
Software suplimentar	Integrator Salarii	ASPVirin	-	-	-	Lotus SmartSuite	Works, RAV	DeskPad	-
Alte accesorii	-	-	-	-	-	Microfon	-	-	Microfon
Rezultate									
Test low-level (puncte)	128	131	128	123	141	137	138	137	135
Test high-level (puncte)	124	119	117	120	116	117	112	119	120

Date tehnice

	Flamingo Classic	Focus	Lasting Kaiser Adler	PC&A Proline II 6233	Prima PCS 5II/233	Sigma PII233	Sistec SCS-Station	Sprint Colosseum Xline 233	Viami PII 233
Ofertant	Flamingo, București	Focus, București	Lasting, Timișoara	PC&A, București	Prima Limited, București	Sigma, Oradea	Sistec, Cluj-Napoca	Sprint, Ploiești	Viami, București
Telefon	01-2224643	01-3103697	056-201278	01-2420383	01-2525407	059-479179	064-190282	044-110700	01-3221675
Pret (USD curs BNR)	1359	neprecizat	1169	1163	920	1000	978	1280	910
Sistem									
Procesor/frecvență	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz	Pentium II 233 MHz
Chipset	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX	Intel i440 LX
BIOS	Award	Award	Award	Award	Award	AMI	Award	Award	Award
RAM instalat/maxim	32 MB/512 MB	32 MB/1024 MB	32 MB/768 MB	32 MB/768 MB	32 MB/384 MB	32 MB/1024 MB	32 MB/768 MB	32 MB/384 MB	32 MB/384 MB
Sloturi ISA/PCI/AGP	3/4/1	3/4/1	3/4/1	2/5/1	3/4/1	3/4/1	2/3/1	2/4/1	3/4/1
Sloturi libere ISA/PCI/AGP	2/4/0	2/4/0	2/4/0	1/5/0	2/4/0	2/4/0	1/3/0	2/3/0	3/3/0
Interfețe	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB	2s, 1p, 1m, 2 USB
Memorii de masă									
Floppy 3.5"	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Harddisk	Quantum Fireball SE	Quantum Fireball SE	Quantum Fireball SE	Western Digital Caviar 23200	Western Digital Caviar 23200	Quantum Fireball SE	Quantum Fireball SE	Fujitsu MPA3035AT	Maxtor
Capacitate harddisk	2007 MB	4096 MB	4096 MB	3082 MB	3082 MB	3076 MB	2007 MB	3328 MB	2734 MB
CD-ROM	LG CRD-8320B 32x	Teac CD532E 32x	Toshiba XM-6202B	AOpen 36x	Hitachi 24x	Cyber Drive 32x	SONY CDU611 24x	SAMSUNG SCR-3230	LG CRD-8320B 32x
Sistem grafic									
Placa grafică	ATI Xpert@Play	Producator nespacificat	Matrox Productiva	ATI Xpert@Work	Ati 3D Charger	Aristo	ATI PC2TV	Chaintech Desperado	Lucky Star
Set de chipuri	ATI 3D Rage Pro	Intel i740	Matrox MGA G100A	ATI 3D Rage Pro	Ati 3D Rage II	Rendition V2200	ATI 3D Rage Pro	Intel i740	SiS 6326
Monitor	SONY Multiscan 100GS	Hitachi 15MVX	Targa TM3869-10	AcerView 54e	Belinea	SAMPO Alphascan 521	Belinea	LG Studioworks 57T5	PGA
Frecvența orizontală maximă	70 KHz	69 KHz	70 KHz	54 KHz	69 KHz	70 KHz	69 KHz	69 KHz	70 KHz
Frecvența verticală max.	120 Hz	120 Hz	130 Hz	110 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	110 Hz	130 Hz
Sunet									
Placa de sunet	Creative AWE 64 Value	Creative AWE 64	ESS 1868	AOpen AW3.5	Genius 3D	Yamaha OPL3	Yamaha OPL3	Turtle Beach Montego	ESS Maestro-1
Boxe	Genius SP-718	Kostar SK868	Targa 120W	3D Multimedia Speaker 480W	TRG-S60	MLI-699	DTK SP-699	Samsung SMS-7630	-
Software									
Sistem de operare	Windows 98	Windows 98	Windows 95	Windows 95	Windows 95	Windows 95	Windows 95	Windows 95	Windows 95
Software suplimentar	Mech Warrior II, AU Racing, RAV, Metatools Goo	Lotus SmartSuite	-	-	-	-	McAfee ViruScan	RAV, Battle Zone	-
Alte accesorii	Microfon, Joystick	Microfon	-	-	-	-	-	-	-
Rezultate									
Test low-level (puncte)	130	143	135	131	118	120	129	125	109
Test high-level (puncte)	121	118	118	123	118	109	122	104	104

Quick-test

Muzică, grafică, editare video... 13 produse dedicate acestor domenii au fost testate de către redacția CHIP și vă sunt prezentate în cele ce urmează. Aflați ce noutăți puteți găsi pe piața românească de tehnică de calcul și nu numai.

Viorel Niculescu 

Maxi Gamer 3D

După cum v-ați obișnuit, plăcile dedicate domeniului grafic nu prea au obiceiul să lipsească din cadrul testelor hardware. Prima de pe lista de astăzi face parte din familia bazată pe cipurile 3Dfx. Așadar avem de a face cu un accelerator grafic dedicat jocurilor, care utilizează din plin funcțiile grafice puse la dispoziție, dintre care aș aminti câteva: Bi-linear Texture filtering, LOD (*Level of Detail*) MIP Mapping, Gouraud Shading, Z-Buffering și Alpha blending. De asemenea, realizatorii de animație video vor putea beneficia de aportul adus de unele funcții speciale, precum fog (ceață), transparency, morphing etc.

După montarea într-un slot PCI și instalarea driverelor de pe CD-ROM, cu ajutorul cablului livrat se va realiza legarea la placa grafică existentă în PC și

puteți porni experimentul. Trebuie precizat faptul că afișarea a 45 de milioane de pixeli în cele 60 de cadre pe secundă se face fără solicitarea procesorului de pe placa de bază. Totul este realizarea chipset-ului 3Dfx Interactive Voodoo Graphics și a celor opt module de memorie, care conțin 4 MB RAM.

Rularea jocurilor suportate, a căror listă completă se află în cadrul documentației, va avea oricum de „suferit” pozitiv la întâlnirea acceleratorului Maxi Gamer 3D. Pentru a nu fi însă dezamăgiți de performanțele obținute, aveți nevoie cel puțin de un Pentium 90 cu 16 MB RAM, precum și sistemul de operare Windows 95. Sunt suportate cele mai importante API-uri 3D precum DOSGlide, WinGlide, Direct3D și Intel 3DR.



Preț: 115 USD (fără TVA)

Ofertant: UbiSoft

Telefon: 01-4111045

Voodoo2 Magic 3DII

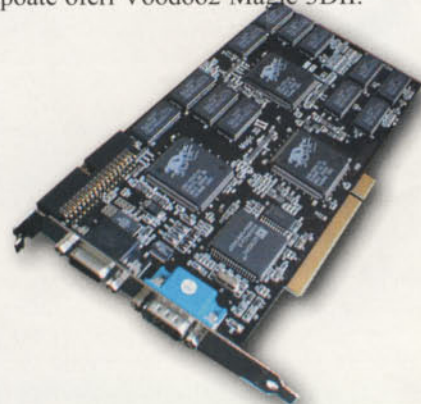
Cu ce avem de-a face în continuare ați dedus desigur din titlu. Concluziile finale v-aș recomanda să le trageți însă după parcurgerea acestui paragraf. Într-adevăr, este vorba despre un accelerator grafic PCI care dispune de chipset-ul 3Dfx Voodoo2, cu 8 MB memorie on board (4 MB Frame Buffer, 4 MB Texture memory). Acesta va face echipă bună cu orice placă grafică instalată în PC, ajutând la îmbunătățirea calității și vitezei de afișare a imaginii pe monitor, într-o secundă putându-se înregistra „trecerea” pe monitor a 90 Mpixeli, respectiv a 3 milioane de triunghiuri. Aici își aduc aportul și funcțiile grafice implementate, amintindu-le pe cele mai importante: LOD MIP mapping, umbrirea după algoritmul Gouraud, Z-buffering, filtrarea texturilor cu algoritmul bi-linear și tri-linear etc., precum și funcții speciale cum

ar fi suportul pentru fog (ceață) și transparență (alpha-blending).

Tehnologia SLI (*Scan Line Interleaved*) permite conectarea, în paralel cu placa grafică 2D desigur, a două astfel de modele de acceleratoare. Rezultatul imediat va fi mărirea numărului de pixeli afișat într-o secundă la valoarea de 180 de milioane. Amintind ceva și despre rezoluția imaginii rezultate, aceasta poate atinge maxim 1024x768 pixeli, pe 16 biți adâncime a culorii. Rata de refresh poate urca și ea până la 120 Hz, dar în mod curent valoarea variază între 75-85 Hz.

Precizând interfețele API suportate – 3Dfx Interactive Glide, Microsoft Direct3D, OpenGL, QuickDraw 3D Rave – precum și necesarul de sistem minim recomandat – Pentium 75, 16 MB RAM, Windows 95/98, NT – închei precizând și faptul că documentația descrie ce mo-

dificări se pot aduce Registry-ului cu scopul mării performanțelor pe care le poate oferi Voodoo2 Magic 3DII.



Preț: 249 USD (fără TVA)

Ofertant: Digital Brain

Telefon: 01-3357322

miroVideo Studio 200

Oricine posesor al unei camere video, și nu numai, deține cu siguranță clipe plăcute înregistrate pe casete video. Problema este că pentru a vedea numai momentele mai importante de pe mai multe casete, acestea trebuie introduse pe rând în aparatul video. Urmează faza de căutare a imaginii dorite și în final vizionarea. Timpul pierdut este foarte mare, după câteva astfel de acțiuni casetele video sfârșind prin a fi uitate pline de praf printr-un raft.

miro vine cu o soluție foarte interesantă și utilă: *miroVideo Studio 200*. Conectat la portul paralel al calculatorului, fără potențiometre sau alte butoane, acesta constituie un adevărat mixer audio-video, controlat de partea software instalată în PC. Secvențele mult dorite urmează să fie transferate în mod profesional pe o casetă nouă. Pe scurt, partea frontală a aparatului încorporează doi conectori pentru semnal video în format Composite și tot doi pentru format S-Video, câte unul pentru ieșirea, respectiv intrarea de semnal audio/video. După legarea camerei video sau a unui video player la una din mufele inscripționate „from source deck”, precum și a unui video recorder la „to record deck”, ați încheiat prima parte a setării: procesul de conectare fizică a aparatelor necesare. Urmează instalarea aplicației *VideoDirector*, interfața cu ajutorul căreia veți duce la bun sfârșit ceea ce v-ați propus.

În pachet veți găsi un cablu special, denumit *SmartCable*, cu ajutorul căruia mixerul va transmite comenzi către perifericele video. Acesta se va conecta la un port serial al PC-ului și, în funcție de dotarea camerei/aparatului video, comunicația se va realiza prin intermediul unei interfețe LANC/Panasonic cu 5 pini sau a receptorului în infraroșu. Realizarea cât mai corectă a setărilor aferente vor influența ulterior direct funcționarea corectă a sistemului astfel construit. Acum, că am terminat cu problema cablurilor și a conectărilor, să trecem la realizarea propriu-zisă a filmului.

Introduceți prima casetă video și „spuneți” programului ce secvențe vă interesează pentru partea finală. Repetați procesul pentru a doua casetă, a treia... *VideoDirector* va memora toate secvențele care vă interesează. Acum este timpul pentru ceva editare video: adăugați efecte video (diverse texte, eventual animate, imagini superimpozate) și tranziții video. Faceți ca totul să arate așa cum doriți. Editorul de sunet încorporat vă oferă posibilitatea adăugării unui fundal muzical, creație proprie. Iar dacă doriți, puteți apela la modulul de captură video pentru a insera frame (cu o rezoluție de maxim 1500x1125 de pixeli) din cadrul unor filme rulate cu alte componente (CD-ROM, DVD sau fișiere .AVI). *VideoDirector* oferă o diversitate de funcții de control a aparatului video conectate la

mixer: play, derulare, stop, diferite viteze de rulare etc. Dacă aparatele în cauză cunosc aceste funcții este perfect. La final, pregătiți caseta pentru înregistrare, dați *Make Tape* și așteptați ca *VideoDirector*-ul să solicite introducerea pe rând în player a casetelor de pe care s-au ales anterior secvențele video.

Posibilitățile pentru realizarea acasă, în regim de amator, a unui film sau a unei prezentări profesionale sunt mult mai multe decât cele descrise până aici. Soluția de față este însă cu mult mai performantă decât aceea de a realiza manual editarea video.



Pret: 321 USD (fără TVA)
Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Pret: cca. 475 USD (fără TVA)
Ofertant: MultiNET
Telefon: 062-222201

miroVideo DV 300

Rămânând în continuare în domeniul grafic, este timpul ca un nou produs de la *miro* să-și facă apariția. Este vorba despre *miroVideo DV 300*, o placă PCI care poartă sigla Pinnacle, deoarece această firmă a achiziționat partea de plăci video a lui *miro*. DV 300 se utilizează pentru realizarea de capturi video, cu diverse funcții de editare oferite de partea software aferentă. Dat fiind necesarul hardware mai special pentru a obține funcționalitatea echipamentului, voi aminti chiar de la început minimul recomandat, și anume Pentium 100, 32 MB RAM, harddisk cu o rată de transfer a datelor de 5 MB/sec și o capacitate cât mai mare (4 minute de animație ocupă cam 900 MB). Și nu în ultimul rând, perifericul care va constitui sursa de semnal video ce se dorește a fi transferată în format digital trebuie să dețină un conector de tipul IEEE-1394/DV (cunoscut și sub numele *FireWire*, poate fi întâlnit la modele pre-

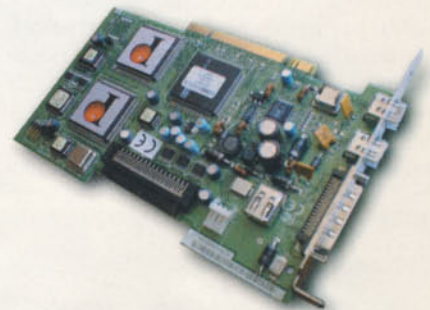
cum Sony Digital Handycams, DCR-VX1000, DCR-X700 sau DCR-PC7). Pentru legarea la placa de captură este livrat un cablu special.

Partea externă a plăcii oferă doi conectori tip 1394 (cu șase pini) și unul SCSI cu 68 de pini. Pentru legarea internă există de asemenea un conector 1394, precum și unul SCSI high density, cu 68 de pini, pentru conectarea de harddisk-uri SCSI.

Alături de driverele plăcii, pe CD-ROM se mai află *miroVideo DVTools*, aplicația care se ocupă de partea de captură video și eventual, în final, de înregistrarea pe bandă video a filmelor video prelucrate. Urmează Adobe Premiere 4.2 LE, o aplicație profesională de lucru cu fișiere video digitale, pentru care au fost incluse și o serie de proiecte presetate, precum și un plugin care are ca efect reducerea timpului necesar creării filmelor.

Calitatea fișierelor video capturate este foarte bună. Acesta depinde desigur în

primul rând de viteza de lucru a procesorului și a harddisk-ului. Un caz foarte fericit ar fi acela în care un harddisk SCSI inscripționat AV (audio/video) ar fi conectat la *miroVideo DV 300*, deoarece cu siguranță în acest caz nu vor apărea gătuiri la transferul datelor.



Pret: 1249 USD (fără TVA)
Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041

Zaurus-5700

În cele din urmă vom părăsi totuși biroul pe care se află calculatorul pentru ca, alături de un PC portabil, să onorăm invitația la o întâlnire de afaceri sau pur și simplu să ne plimbăm. PC-ul portabil amintit nu este un laptop, ci un organizer. Fabricat de Sharp, aparatul, prin greutatea și dimensiunile sale reduse, este ideal pentru a te însoți oriunde te deplasezi, fiind oricând pregătit să memoreze diverse date utile.

Șapte aplicații de bază stau la dispoziția utilizatorului (Activities, Contacts, Data Files, Notes, Documents, Outlines și Spreadsheet), oferindu-i acestuia posibilitatea de a-și crea o bază de date mobilă. Care la nevoie poate fi pusă în legătură directă cu fișierele aflate pe hard-disk-ul unui computer; în acest caz este de un real ajutor un conector special cu 15 pini care suportă diferite standarde (CE-FM4 pentru Fax/modem, CE-315L Data Transfer Cable sau CE-137T Level Converter pentru conectarea de aparate fax/modem sau legarea la un PC). Fișierele rezultate în urma apelării la aplicațiile gen Excel și Word sunt compatibile cu apli-

cațiile cu același nume instalate în calculatorul dumneavoastră. Va putea fi întâlnit, de asemenea, și un conector pentru plăci PCMCIA (Type II) și un port de comunicație în infraroșu cu o viteză de transfer a datelor care poate atinge 115 Kbps în cazul utilizării protocolului IrDA și 19,2 Kbps în cazul utilizării protocolului Sharp IR (ASK). Tot pentru comunicare servesc și funcțiile de transmitere/recepționare de faxuri, accesarea unui cont de e-mail sau a Internet-ului.

Tastatura oferă acces rapid și introducerea de noi date, inițial la dispoziția utilizatorului aflându-se aproximativ 600 KB memorie (din 1 MB existent). Creionul special va servi de asemenea la apelarea înregistrărilor sau meniurilor existente, zona activă de lucru oferită de display-ul LCD fiind de 320x240 de pixeli. Funcția de căutare servește la descoperirea rapidă a informațiilor dorite, aflate în cadrul a maxim 8850 de înregistrări pentru întâlniri, respectiv 8600 de intrări pentru contacte.

La o utilizare de aproximativ o oră pe zi, bateriile alcaline au o viață de până la

70 de ore. Ajutate din când în când de un alimentator, durata acestora se va prelungi. Numărul aplicațiilor poate fi mărit prin adăugarea de aplicații adiționale celor preinstalate. Documentația foarte bogată vă va ajuta ca în timp să ajungeți să stăpâniți toate funcțiile pe care vi le pune la dispoziție Zaurus-5700.



Preț: 1.981.000 lei (cu TVA)

Ofertant: IMA Infoconsult

Telefon: 01-6424197

Zaurus-3500X

Al doilea model de organizer este realizat tot de Sharp. În mare, funcțiile oferite sunt aceleași. Diferențe apar în ceea ce privește memoria disponibilă pusă la dispoziția utilizatorului, care măsoară 650 KB, numărul înregistrărilor din registrul *Appointments* mărindu-se la 9600, respectiv 9900 pentru *Contacts*. Pe lângă aplicațiile de bază întâlnite și la ZR-5700 (Activities, Contacts, Data Files, Notes, Documents, Outlines și Spreadsheet), pregătite să servească posesorul organizerului, 3500X mai oferă și o aplicație dedicată denumită E-Mail; un port special și un cablu cu conector RJ-11 vor intra în contact direct cu fax/modemul intern de 9600 bps (fax), respectiv 14400 bps (date). Protocoalele de comunicație cunoscute sunt: V.32bis/V.32/V.22bis/V.22/Bell212A/Bell 103 pentru date și V.29/V.27.ter pentru fax. Sunt cunoscute de asemenea ambele tipuri de formare a

numărului (ton și puls). Meniul este completat de aplicații adiționale, precum PC Link, Calculator, Scrapbook, Filer, Tools, More și o funcție de căutare a înregistrărilor introduse.

Este de remarcă existența unui port de comunicație la care se poate conecta un monitor normal – cablul special realizării acestui lucru este și el livrat. Nu a fost uitat nici în acest caz importanța comunicării în infraroșu: protocolul IrDA permite o rată de transfer al datelor de maxim 115 Kbps, iar cu protocolul Sharp IR (ASK) se poate obține o valoare de 9600 bps.

Bateriile utilizate sunt alcaline, și cu o medie de utilizare de o oră pe zi, viața acestora este de aproximativ 100 de ore. Să nu uit să precizez faptul că display-ul LCD de 320x240 de pixeli poate fi iluminat în condițiile în care lumina naturală este precară. Astfel, în orice loc și în orice condiții nu veți mai avea de ce să vă faceți

griji că până la revenirea la birou ați putea uita vreun amănunt din cadrul unei discuții sau întâlniri. Documentația bogată și cele patru dischete cu aplicații vă vor învăța cum puteți realiza acest lucru.



Preț: 2.835.000 lei (cu TVA)

Ofertant: IMA Infoconsult

Telefon: 01-6424197

Brilliance 4500AX

Strălucirea vine în acest caz din partea unui ecran *Liquid Crystal Display* TFT superplat de 14,5", valoare ce corespunde unui monitor de 17" normal (CRT). Purtând marca Philips, display-ul „duce”

rezoluții ale afișării cuprinse între 640 x 350 și 1024 x 768 de pixeli, cu o adâncime a culorii de 24 de biți. Conectarea se va face direct la placa grafică, la ieșirea de semnal video analogic, prin intermediul

cablului livrat.

Panoul frontal include două potențiometre pentru controlul luminozității și contrastului, acestea fiind completate de controale digitale, care afișează on-screen

Daewoo Technology

The Hidden Strength of The Iceberg



They say

no one knows

what

the future

will bring...



DAEWOO
INFORMATION SYSTEMS ROMANIA SA

DAEWOO INFORMATION SYSTEMS ROMANIA S.A.
Sos. Caracal, Km. 3
1100 CRAIOVA
ROMANIA
Tel: +40 51 417932
Fax: +40 51 417934, 190950
E-mail address: disro@rodac.ro

diferitele meniuri, de unde se pot alege opțiuni de setare a poziționării imaginii în zona ecranului, pentru reglarea clarității imaginii, a culorilor pe componente, contrast pe fiecare canal de culoare (RGB) în parte, setările realizate în acest mod putând fi memorate și apelate ulterior. De asemenea, stau la dispoziție două modalități de afișare a imaginii: *Normal* și *Expand*; în cazul în care rezoluția afișării este mai mică de 1024x768, opțiunea *Expand* va „trage” imaginea pe toată suprafața display-ului, fapt care duce (normal) la pierderea din calitate a acesteia – rezoluție și proporții. La rezoluție maximă frecvența

orizontală de refresh atinge valoarea de 60,02 KHz, respectiv 75,03 Hz în cazul celei verticale. Oricum tehnologia cu cristale lichide implică afișarea unei imaginii fără vibrații.

Curios lucru, deși la colțuri convergența s-a dovedit a fi aproape perfectă, partea centrală a ecranului nu a putut aduce aceleași rezultate, aici putând fi descoperite erori minore – invers decât se întâmplă în cazul monitoarelor CRT. Impresia generală lăsată este însă foarte bună, pe lângă spațiul mic ocupat și stabilitatea bună, display-ul Brilliance 4500AX oferind o ergonomie ridicată lucrului.



Preț: 25.305.000 lei (TVA inclus)
Ofertant: Blue Ridge International
Telefon: 01-2106828

CBX-K1XG

Abundența de funcții și facilități este o caracteristică a produselor Yamaha. Afirmatie valabilă din plin și pentru CBX-K1XG, care însumează pe același șasiu o claviatură MIDI, un sintetizator XG și un editor de controlere și funcții MIDI.

Claviatura este de mici dimensiuni, fiecare din cele 37 de clape având lățimea minimă necesară unei interpretări instrumentale relaxate. Ceea ce m-a impresionat însă la această claviatură este mecanica ei foarte reușită, cu un *aftertouch* excelent și o excelentă corespondență între tăria apăsării clapelor și intensitatea sunetului generat de sintetizator.

Sintetizatorul XG încorporat este practic identic cu cel care dotează deja celebrul daughterboard Yamaha DB50 (sau placa de sunet Yamaha SW60). Memoria de tip AWM2 conține 737 timbre și 22 seturi de tobe, oferind o polifonie de 32 de note, precum și 16 canale MIDI. Bineînțeles că toate aceste sunete pot fi trecute prin unitatea de procesare nelipsită în standard XG, existând trei blocuri de efecte – două de tip sistem (reverb și chorus) și unul de tip variație (reverb, chorus, flanger, delay, echo, phaser, rotary speaker, distortion, overdrive, EQ, auto wah, amp simulator). Timbre excelente, sunet impecabil procesat, ieșire Line Out fără zgomot de fond – un sintetizator XG puternic motorizează CBX-K1XG.

A treia funcție a acestui dispozitiv este cea de editare a controlerelor și funcțiilor MIDI. În acest scop, CBX-K1XG este dotată cu două roțițe (*Pitch Bend* și *Assignable*), un display cu diode luminescente cu trei cifre și un buton de Shift care transformă claviatura MIDI într-o adevarată mașină de „scrie” mesaje MIDI. Cu alte cuvinte, claviatura își schimbă funcția muzicală, devenind o tastatură pentru scrierea și trimiterea de mesaje MIDI. Astfel, fiecărei clape îi corespunde

un mesaj MIDI, un controler sau o valoare numerică (decimală sau în hexa). Mi se pare relevantă o listă a atribuțiilor clapelor: un sequencer simplu (comenzi – *Stop*, *Continue*, *Start*, *Tempo*), selectarea timbrilor din memoria wavetable (*Bank Select*, *Program Change*), selector canale MIDI, asignare controler pentru roțița *Assignable*, RPN/NRPN, selectare set tobe, transpoziție, cifrele de la 0 la F, Enter (zecimal sau hexagesimal). Foarte important mi se pare faptul că roțița *Assignable* poate fi atribuită oricăruia dintre controlerile MIDI (inclusiv RPN/NRPN), ceea ce este mult mai mult decât la majoritatea clapelor MIDI, unde această roțiță adresează numai controlerul de modulație. Toate acestea, combinate cu display-ul pe trei digiți, concură la aducerea CBX-K1XG în atenția oricui dorește să aibă o clapă MIDI pentru un home studio, pentru comanda unui alt dispozitiv MIDI sau pentru mărirea numărului de dispozitive fizice (roțițe și butoane) cu care pot fi controlate în timp real diversele dispozitive MIDI.

Cocheta dar puternica CBX-K1XG este foarte potrivită și muzicienilor care sunt nevoiți să se deplaseze frecvent, prin natura muncii lor. Deoarece poate fi folosită cu un alimentator la 12V, sau cu

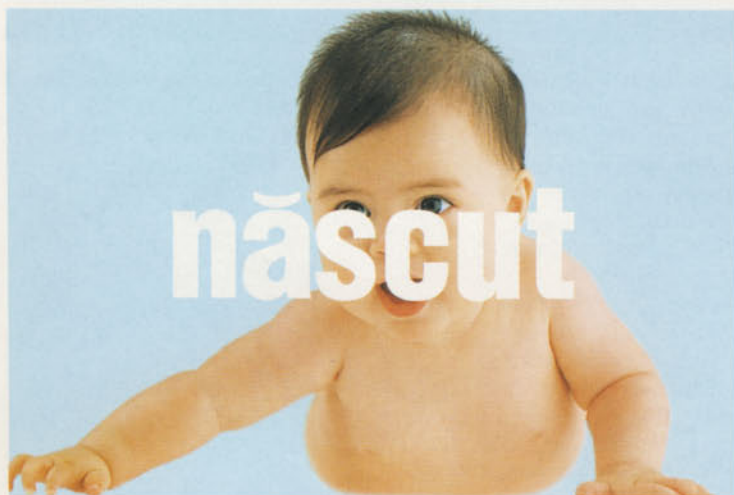
6 baterii normale de walkman, CBX-K1XG este perfect portabilă, cu atât mai mult cu cât are două difuzoare, mici dar capabile, și o ieșire pentru căști (pe lângă mufa de Line Out). Iar la o greutate de 1,5 kg, și având dimensiunile unei tastaturi de calculator, poate fi transportată foarte lejer oriunde. Pentru că, având mufe de MIDI OUT și MIDI IN, CBX-K1XG poate fi conectată la orice calculator dotat cu placă de sunet, putând fi comandată din software (sequencere) dar putând la rândul ei trimite mesaje MIDI către software. Mai mult, tot în ideea portabilității, CBX-K1XG poate fi conectată la portul serial al oricărui calculator (de mare folos pentru deținătorii de laptop-uri!) chiar dacă acesta nu are placă de sunet, datorită unei mufe speciale numită To Host. Alimentabilă pe baterii, mică, ușoară, dotată cu un sintetizator XG puternic, CBX-K1XG este un instrument capabil de „făcut” muzică.

(M. G.)

Preț Keyboard: 312 USD (fără TVA)
Cablul MIDI: 27 USD
Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041



**SIEMENS
NIXDORF**



Intel Inside și Pentium sunt mărci înregistrate iar MMX este o marcă a Intel Corporation.

"Fiecare mamă consideră că odrasla sa este cea mai bună", veți spune. Puteți să credeți sau nu, dar unele mame chiar au dreptate. Încercați să vă familiarizați cu copilul nostru. Linia "Scenic PC" a fost creată de către producătorii europeni de IT. De către europeni pentru europeni. Aceasta înseamnă pentru dumneavoastră flexibilitate, modularitate și ușurință în depanare. Aceasta face ca investiția dumneavoastră în domeniul echipamentelor de calcul să fie sigură și mai ușor de suportat. Deoarece copilul nostru trebuie să crească într-o lume sănătoasă, noi construim aparatele noastre în acest spirit, cu un consum minim de energie și materiale. Rezultatele noastre sunt evidente. Un exemplu concret este "Notebook SCENIC Mobile", care este un pionier în domeniul multimedia. Linia SCENIC PRO - Desktop și Minitower este caracterizată de o înaltă flexibilitate în configurare, precum și de ușurința în reparare. Linia de servere PC PRIMERGY prezintă un raport inegalabil între preț și calitate.

Recunoașteți asemănarea dintre membrii familiei? Toate modelele noastre sunt ușor de configurat și au o viață îndelungată.

Mai multe informații despre PC "Born In Europe" puteți afla via Internet, la adresa: <http://sni.softnet.ro> sau <http://www.siemensnixdorf.com> ori contactându-ne la Softnet, Tel: (01) 222.29.87, Fax: (01) 222.29.86

Puteți contacta de asemenea unul dintre distribuitorii noștri autorizați din România:
Flamingo Computers, București, Tel: (01) 222.50.41
Lasting Computer, Timișoara, Tel: (056) 201.278
SoftNet Services s.r.l., București, Tel: (01) 222.29.87



Siemens Nixdorf: User Centered Computing

miroMEDIA Surround

După evoluția sunetului computerizat de la bip-uri la muzică „adevărată”, este timpul ca și calitatea să cunoască o evoluție specifică. Numai un keyboard și o pereche de boxe audio de calitate nu rezolvă problemele care pot fi aduse de placa de sunet. În general, acestea oferă posibilitatea conectării a două difuzoare, rezultatul muzical fiind adesea departe de ceea ce se poate numi sunet melodios. La acest fapt s-au gândit și cei de la miro când au conceput miroMEDIA Surround, care constituie un upgrade la placa de sunet deja existentă în PC.

Introduceți placa plug&play într-un slot ISA, instalați driverul de pe CD-ROM și, cu ajutorul cablului audio livrat, realizați legătura la placa de sunet. Acum aveți la dispoziție cinci ieșiri de semnal

audio, pentru conectarea a tot atâtea boxe audio, după cum urmează: două în față, două în spate și una care va constitui sursa centrală de sunet. Sunetul spațial de calitate imprimă foarte tare senzația de participare la acțiunea unui joc, sau la un spectacol muzical ori film recepționat cu ajutorul unui eventual tuner TV. Decodorul audio *Dolby Pro Logic 3D Phonic TM57052* își face datoria cu succes.

Chiar dacă nu aveți cinci difuzoare pe care să le conectați după modelul amintit, efectul de surround va fi accentuat chiar și numai cu două boxe, datorită sistemului *JVC 3D Phonic Surround* implementat. Partea software are și ea un rol foarte important în controlarea sunetului, în funcție de dimensiunile spațiului în care se realizează audiația.

Pentru funcționarea corespunzătoare aveți nevoie de minim un PC 386, iar ca sistem de operare DOS, Windows 3.x sau 95.



Preț: 67 USD (fără TVA)

Ofertant: Flamingo Computers

Telefon: 01-2225041

CDD3610

Cu siguranță, denumirea nu vă spune nimic. Ei bine este vorba despre o unitate internă CD-Recordable/Rewritable fabricată de Philips, care se conectează printr-un cablu livrat (alături de un CD rewritable) la un slot E-IDE din interiorul calculatorului dumneavoastră. În funcție de situație, un jumper va permite setarea unității pe master sau slave. De pe CD-ROM-ul aferent instalați programele de „ars” CD-uri – *Easy CD Creator* și *DirectCD 2.0*, pentru W95 și NT 4.0 – și puteți trece la eliberarea harddisk-ului de balastul de date utile, dar utilizate mai rar. Puteți inscripționa CD-uri în diferite standarde, printre care CD-Audio, CD-ROM (XA), CD-i, Video-CD etc. Accesarea datelor scrise pe un CD se va putea realiza pe orice drive CD-ROM sau tot cu CDD3610, deoarece, pe lângă funcția de inscripționare, aceasta oferă și posibilitatea citirii CD-ROM-urilor (chiar și multiseșion). Nu am amintit până acum nimic

de viteza de citire/scriere a unității. La inscripționare aceasta este de 1-2x, dar citirea se poate realiza cu o viteză ce poate urca până la 6,5x, cu un timp mediu de accesare a datelor de 350 ms și o rată de transfer de maxim 1145 KB/sec. Pentru a se evita apariția întreruperilor la înregistrarea datelor pe un CD recordable sau rewritable, stă la dispoziție un buffer de 1 MB.

Modul de lucru în care se află unitatea poate fi determinat urmărind LED-urile integrate pe panoul frontal al aparatului: citirea, inscripționarea sau apariția unei erori va fi recunoscută cu siguranță. O procedură de testare a funcționării corecte a unității CDD3610 este explicată pe larg în documentație, unde veți putea găsi de asemenea explicarea diferiților termeni din domeniul inscripționării de CD-ROM-uri.

Nu a fost uitată nici partea de sunet, un potențiomtru pentru volum, un conector jack precum și unul pentru legarea la placa de sunet fiind puse la dispoziție de

către această unitate CD. Testul CD-ului zgâriat a relevat o rată foarte mică de apariție a erorilor necorectabile, ceea ce face ca unitatea CDD3610 să ofere o foarte mare siguranță în manevrarea datelor. Puterea consumată de acest aparat este de maxim 8 W.



Preț: 4.053.000 lei (TVA inclus)

Ofertant: Blue Ridge International

Telefon: 01-2106828

HP CD-Writer Plus

Hewlett-Packard vine cu o soluție „externă” pentru inscripționarea CD-ROM-urilor. Unitatea de față se conectează la portul paralel al calculatorului. Acesta trebuie să fie setat pe întreruperea (IRQ) 7 și adresa I/O 378 sau pe IRQ 5 și I/O 278. În funcție de port, citirea/inscripționarea CD-urilor se va face la 2x/1x în cazul tipurilor SPP (*Standard Parallel Port*), respectiv 6x/2x pentru EPP (*Enhanced Parallel Port*) și ECP (*Extended Capabilities Port*). CD Writer-ul deține

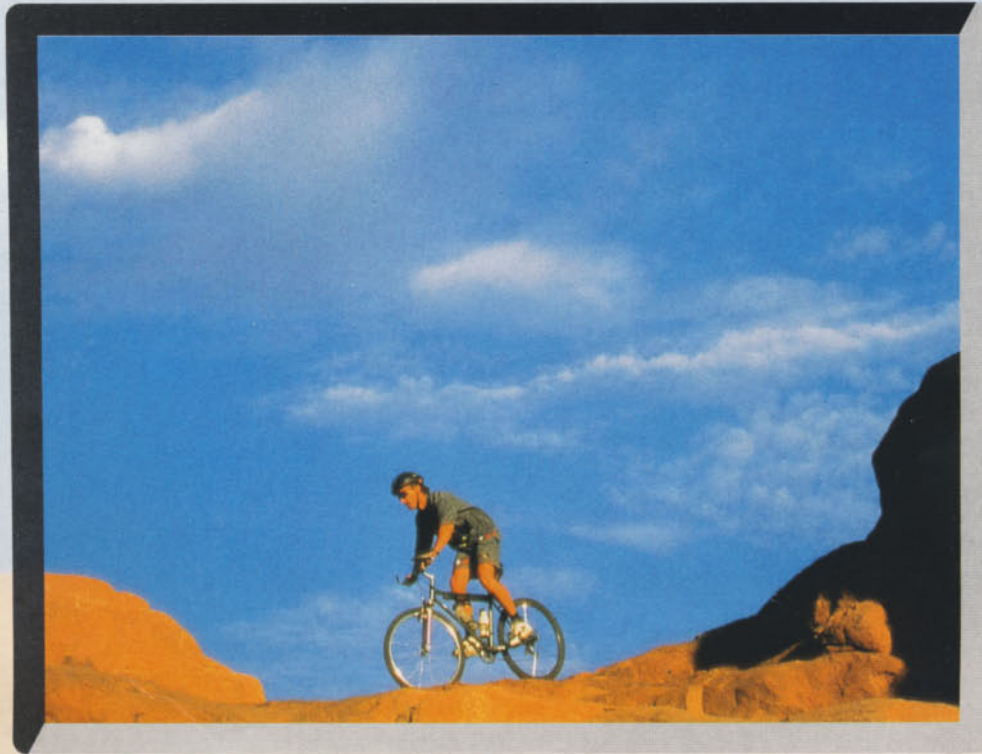
două porturi paralele, unul pentru conectarea la PC, în timp ce celălalt va deservi o eventuală imprimantă. Și dacă tot ne aflăm în acest punct, nu trebuie uitat conectorul pentru preluarea semnalului audio, care va fi utilizat la *Line In*-ul plăcii de sunet pentru ascultarea CD-urilor audio, cu o distorsiune mai mică de 0,1%.

Pentru inscripționare se pot utiliza CD-ROM-uri de tipul CD-R (suportă o singură inscripționare), precum și CD-RW (pot fi inscripționate de mai multe ori, dar



THE ART OF VISION

Low Radiations



AXION

eta-2u
computer

WE TAKE CARE OF YOUR EYES

AXION
The Art of Vision



Timisoara, str. Paris 2A - tel.056/220287 (5 linii) - fax 056/199508

Bucuresti, Depozitul S.C. Fasteco S.A. - Incinta Universitatii Politehnice - tel. 01/4106020 int.187

nu pot fi accesate decât cu unități CD-Rewritable sau MultiRead), putându-se alege unul din formatele ISO 9660, UDF 1.5 sau CD-DA. Desigur că este suportat și modul de inscripționare *multisession*, prima sesiune solicitând aproximativ 23 MB pentru header, fiecare sesiune ulterioară necesitând câte 14 MB fiecare. În orice caz, timpul mediu de acces la datele de pe un CD în cazul lui HP CD-Writer Plus este mai mic de 325 ms, iar la citirea/

scrierea fără întreruperi a blocurilor aflate pe un CD-ROM contribuie și buffer-ul de 750 KB. Rata de apariție a erorilor este foarte redusă, mai puțin de un bit eronat la 1012 biți citați. Tray-ul care deservește unitatea asigură o bună stabilitate a CD-urilor în momentul accesării acestora.

Pentru a nu apărea probleme la inscripționarea unui CD (din cauza fluxului de date care nu este constant), sistemul dumneavoastră ar trebui să îndeplinească ur-

mătoarele condiții minime: procesor Pentium 75, 16 MB RAM, harddisk de capacitate mare (software-ul aferent, anume Corel Print House Magic și EasyCD, ocupă 100 MB), cu o rată de transfer de 800 KB/sec. și un timp de acces mai mic de 20 ms, și Windows 95 sau NT 4.0.

Preț: cca. 500 USD (fără TVA)

Informații: HP România

Telefon: 01-2506133

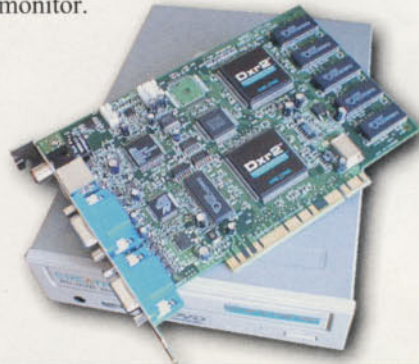
PC-DVD Encore Dxr2

Tot despre CD-uri vom „vorbi” în continuare. Despre unele mai speciale de fapt, și anume Digital Video Disk-uri, Digital Versatile Disk-uri, sau mai scurt DVD-uri. Orice denumire am utiliza, obiectul în cauză este același, de mărimea unui CD-ROM normal, numai capacitatea de stocare putând varia, valoarea maximă care poate fi atinsă fiind de 17 GB. DVD-urile s-au remarcat foarte mult în ultima perioadă de timp, atât prin cantitatea mare de date ce poate fi stocată, dar mai ales pentru calitatea imaginilor în mișcare afișate, căci în general filmele se bucură de un astfel de suport modern. Dintre cele mai importante standarde de CD recunoscute aș aminti: CD-Audio, CD-I (Digital Video), CD-RW, Photo-CD, Video-CD etc.

Modelul de față, fabricat de Creative, se conectează la un slot IDE, putând activa ca master sau slave, rata de transfer a datelor putând atinge 2700 KB/sec. cu un timp de acces de 170 ms pentru DVD (2x),

respectiv 3000 KB/sec și 100 ms timp de acces la citirea CD-ROM-urilor normale (20x). Două conectori audio (digital, respectiv analogic) vor asigura fondul sonor de calitate. Calitatea nu ar fi însă nici pe departe aceeași fără placa decodare PCI Dxr2 (*DinamicXtended Resolution*), pe 32 de biți. Aceasta se conectează în paralel cu placa grafică din PC și, pe lângă ieșirea audio Dolby Digital (AC-3), asigură o imagine cu o rezoluție maximă de 1280 x 1024 de pixeli, de înaltă calitate, cu o afișare de 30 de frame pe secundă în mod full screen. Sunt cunoscute standardele DVD 1.0, MPEG-1 și MPEG-2, iar tehnologia Picture Enhancement și noile filtre de interpolare dinamică verticală și orizontală duc la obținerea unei clarități foarte mari a imaginilor în mișcare. De asemenea, imaginea poate afișată pe ecranul unui televizor normal, apelând la conectorul special amplasat pe placă în acest scop.

Pentru o scurtă demonstrație și introducerea în noua lume, pe lângă CD-ROM-ul cu drivere veți găsi două DVD-uri conținând două jocuri, Wing Commander IV și Claw. Ca și mine, veți rămâne surprinși în fața priveliștii afișate pe... monitor.



Preț: 346 USD (fără TVA)

Ofertant: Flamingo Computers

Telefon: 01-2225041

PowerMax 1000

După atâta acțiune să încercăm să ne relaxăm puțin, ascultând ceva muzică. Însă o calitate slabă a sunetului nu va face altceva decât să ne obosească și mai tare. Așa că să vedem ce putem găsi prin apropiere. Cred că o linie audio multimedia este de ajuns. PowerMax 1000 cu sistem Dolby Surround și având încorporată tehnologia Pro Logic vă oferă posibilitatea conectării a nu mai puțin de cinci boxe audio, care vin să completeze subwoofer-ul cu o putere audio de 40 W. La baza creării cât mai variate a efectului de surround stau trei metode: hall, live și theater. Astfel, sunetul se va face auzit în mod diferit în cele 5 boxe, creând senzația unei săli foarte mari, a unui concert live sau a unei săli de teatru, în funcție de natura sursei de semnal audio redată la un moment dat. Mai există și modul *Direct*, în care asupra sunetului nu este aplicat nici un filtru audio. *Pro Logic* este un sistem care utilizează redarea sunetului apelând la patru canale audio.

Panoul frontal al stației include de asemenea trei butoane pentru controlul volumului sonor pentru boxa centrală, subwoofer, respectiv boxe aflate în spate. Pe lângă toate aceste butoane, telecomanda aferentă sistemului mai încorporează și un buton de test al conectării în poziție corectă a tuturor boxelor.

În partea din spate a amplificatorului se află conectorii la care se vor lega boxele audio, un potențiometrul pentru reglarea balansului stânga-dreapta a sunetului și trei intrări audio, două cu o sensibilitate de intrare de 350 mV, iar la a treia, având 1 mV sensibilitatea semnalului, se va putea conecta PC-ul (placa de sunet). În acest sens cablul audio livrat vă va fi de ajutor. Alte aparate care pot fi conectate la intrarea audio a lui PowerMax 1000 sunt DVD-ul, un video player sau recorder, LDP, un player CD sau televizorul.

Probabil sunteți curioși să aflați ce putere audio oferă fiecare componentă în parte. Boxele frontale (stânga, dreapta,

centru) au câte 30 W fiecare, cele din spate oferă câte 15 W și subwoofer-ul, după cum am mai amintit, are 40 W. În total se obțin 160 W (RMS). Suficient pentru ascultarea unui CD audio sau crearea senzației de participare activă la un joc de acțiune.



Preț: 2.250.000 lei (cu TVA)

Ofertant: Best Computers

Telefon: 094-566510

Biroul modern are două fețe: hârtie și calculator.



XEROX® The Document Company® the digital X® are trademarks of XEROX CORPORATION.

Și un singur nume. Xerox.

În biroul informatizat modern, documentele se mișcă permanent de pe ecranul calculatorului pe hârtie și înapoi. Un control strict asupra acestor operațiuni poate crea probleme oricui.

De aceea întreaga noastră gamă de produse digitale, servicii de prelucrare a documentelor și soluții software te ajută



să accesezi, să produci, să distribuie și să publici documente în orice formă ai avea nevoie - pe ecranul calculatorului sau pe hârtie.

Dacă vrei să afli mai multe, caută-ne la www.xerox-emea.com sau contactează partenerii noștri locali. Vei vedea că munca este cu mult mai ușoară atunci când ai numele potrivit

Ager Business Tech: 01 335 7303; Mig Invest: 01 323 2593; Rom Team Solutions: 01 311 0851; Sprint: 044 110 700; Top Edge: 051 413 193; Total Technologies 01 230 4852.

THE DOCUMENT COMPANY
XEROX



Novell: generația a 5-a

La ora când citiți aceste rânduri, noua versiune a sistemului de operare de la Novell – NetWare 5 – probabil că este deja pe piață. Vă prezentăm un preview al celui care va fi, fără îndoială, competitorul lui Windows NT 5.0.

Netware 5 (nume de cod *Moab* în timpul dezvoltării) este o apariție majoră pe piața sistemelor de operare de rețea. Cu o bază instalată (de la versiunile anterioare) de 3,8 milioane servere și 79 milioane noduri, noul NOS (*Network Operating System*) vine să întărească reputația NetWare de sistem ce oferă un management și un control superior al rețelelor eterogene, incluzând aplicațiile și Internet-ul.

Principalele facilități

NetWare 5 va fi primul sistem de operare de la Novell ce va oferi IP pur – pur în sensul că nu necesită încapsulare bazată pe IPX (sau în cazul Windows NT, încapsulare NetBIOS). Acesta va continua să suporte IPX așa cum a făcut-o și în versiunile anterioare. Oricum, alegerea protocolului este la latitudinea utilizato-

rului. De asemenea, sunt susținute migrarea ușoară de la IPX la IP (pentru cei care aleg IP-ul) și mediile multiprotocol.

Oricum, Novell este hotărât să mențină compatibilitatea înapoi cu IPX/SPX. NetWare 5 va conține *IP Compatibility Mode*, o facilitate ce va permite utilizatorilor să migreze către un mediu IP pur fără să renunțe la aplicații IPX valoroase și fără întreruperi în funcționarea aplicațiilor curente.

NDS (*Novell Directory Services*) oferă servicii directory distribuite, multi-platformă cu acces global la resurse de orice fel, fie că se găsesc în rețeaua locală, intranet sau Internet. NDS oferă utilizatorilor, developer-ilor și administratorilor beneficiile accesului la toate resursele rețelei prin intermediul unui singur login, un singur punct de administrare a rețelei, o bază de date de resurse flexibilă și scalabilă, securitate ridicată și un mediu de dezvoltare multi-platformă consistent.

Netware 5 va oferi avantajele NDS (management centralizat, replicare, toleranță la erori) serviciilor DNS/DHCP (vezi glosarul). Acesta va reduce timpul de administrare a adreselor IP, va automatiza complet procesul de acordare a adreselor IP, va mări securitatea rețelei și va oferi DHCP tolerant la erori.

Z.E.N. works este suita de unelte de gestiune ce oferă facilități pentru distribuția și managementul aplicațiilor și gestiunea workstation-urilor. Aceasta va elibera utilizatorul de sarcinile de rutină și consumatoare de timp, făcându-l mai productiv și lăsându-l să se concentreze asupra sarcinilor propriu-zise.

Cunoscută sub numele de cod „Houston” în timpul dezvoltării, *ConsoleOne* oferă facilități de administrare prin interfețe grafice bazate 100% pe Java. Aceasta va simplifica sarcina administratorului de sistem și va îmbunătăți facilitățile de monitorizare și management al serverului.

Următoarea generație de sistem de stocare integrat în NetWare 5, NSS – *Novell Storage Services*, va elimina limitările sistemelor de fișiere și va îmbunătăți fiabilitatea, scalabilitatea și performanța sistemului de stocare.

Sistemul de listare în rețea va cunoaște îmbunătățiri majore prin NDPS (*Novell Distributed Print Services*), noul serviciu ce va oferi listare inteligentă și comunicație bidirecțională.

Diferențe față de NetWare 4

NetWare 4 oferă utilizatorilor o fundație solidă pe care să construiască o rețea fiabilă. NDS a apărut pentru prima oară în NetWare 4 și a „pavat” drumul pentru

minimizarea TCO (*Total Cost of Ownership*) oferind independență de platformă, administrare centralizată și acces facil la resursele rețelei.

NetWare 5 construiește pe această fundație, oferind funcționalități de unificare a rețelei de întreprindere cu Internet-ul, pentru a realiza o singură rețea sigură, performantă și total administrabilă. Într-o enumerare sumară aceste îmbunătățiri s-ar putea sintetiza după cum urmează:

- îmbunătățirile din NDS care oferă compatibilitate LDAP versiunea 3, manager de trafic WAN și servicii tip catalog pentru un acces mai ușor la nume;

- un nou utilitar de backup pentru salvare mai rapidă și mai ușoară în rețea;

- noi agenți NLM care permit oricărei console bazată pe SNMP, cum ar fi ManageWise, CA Unicenter, HP OpenView, IBM Tivoli, SunNet Manager și altele să folosească protocolul Internet standard de management pentru administrarea sistemului de operare NetWare;

- o soluție IP pură pentru companiile care au nevoie de mai multă lărgime de bandă și un singur protocol;

- JVM va fi o platformă strategică pentru dezvoltarea și rularea aplicațiilor distribuite, utilizând Java și Javascript. NetWare 5 va include, de asemenea, suport pentru CORBA, NetBasic (interpretor compatibil VBScript), JavaBeans for NetWare și Perl 5;

- noul kernel din NetWare 5 combină performanța unui kernel uniprocessor cu scalabilitatea unuia multiprocessor. Acesta include o nouă funcție de preempțiune a aplicațiilor care permite utilizatorilor să acorde priorități aplicațiilor ce rulează pe server plus facilități de protecție a memoriei, memorie virtuală și un debugger integrat;

- serviciile criptografice integrate economisesc timpul și banii developerilor și elimină necesitatea de a include cod de criptare în aplicații.

Glosar

ADSI – Active Directory Services Protocol: protocolul de administrare a bazei de date a obiectelor din rețea

CORBA – Common Object Request Broker Architecture: arhitectură de obiecte distribuite în rețea

DHCP – Dynamic Host Configuration Protocol: standard deschis pentru configurarea dinamică a serviciilor oferite de un server (de exemplu adrese IP)

DNS – Domain Name Servers: servere care administrează numele de calculatoare în rețea

GUI – Graphical User Interface: interfața grafică cu utilizatorul

LDAP – Lightweight Directory Access Protocol: interfața bazată pe server între NDS și aplicații

MPK – Multi-Processing Kernel: nucleu al unui sistem de operare care poate rula pe mai multe procesoare oferind scalabilitate și facilități mission-critical

NDS – Novell Directory Services: serviciu de administrare în rețea (management centralizat, replicare, toleranță la erori)

NDSPP – Novell Distributed Print Services: servicii avansate pentru listarea în rețea (auto-conectare și auto-configurare a imprimantelor în rețea etc.)

NLM – NetWare Loadable Module: module de program încărcabile la cerere

NSS – Novell Storage Services: viitoarea generație de sisteme de stocare/acces la date care rezolvă limitările sistemelor de fișiere actuale

SAS – Secure Authentication Services: servicii de autentificare a accesului în rețea conforme cu normele americane C2

SLP – Service Location Protocol: mediu plug-and-play pentru servicii de rețea

SNMP – Simple Network Management Protocol: protocol pentru gestionarea unor rețele simple

Z.E.N. – Zero Effort Networking: serviciu pentru instalarea, diagnosticarea, repararea și upgrade-ul softului de la distanță în rețea

ZAK – Zero Administration Kit: echivalentul Z.E.N. de la Microsoft

Diferențe față de Windows NT 5.0

Este dificil a compara cele două produse pentru că NT 5.0 este încă în fază beta, iar specificațiile sale se pot schimba destul de mult până în momentul lansării. Oricum, pe baza informațiilor disponibile în acest moment se pot face câteva observații, așa cum sunt văzute din punct de vedere al companiei Novell. Singurul mod de a afla care este adevărul este să vedem cele două sisteme la lucru.

NetWare a fost optimizat ca sistem de operare pentru server și nu ca un SO de uz general. Ca urmare NetWare 5 poate rula și gestiona servicii de rețea scalabile, de la companii mici care au nevoie de rețele simple până la rețele de întreprindere cu cerințe globale.

Microsoft integrează tot mai multă funcționalitate în kernel-ul NT-ului pentru a obține scalabilitate. Conform Novell, integrarea codului pentru *Active Directory* în kernel-ul NT-ului va duce la creșterea instabilității acestuia. De asemenea, *Active Directory* va fi o soluție numai NT și va oferi compatibilitate înapoi cu domeniile NT, având astfel o funcționalitate limitată în unele privințe, cum ar fi moștenirea drepturilor. Ca rezultat, gestiunea drepturilor prin excepții nu va fi disponibilă și drepturile de acces pentru companie nu se vor aplica automat departamentelor fără a da explicit aceste drepturi fiecărui domeniu.

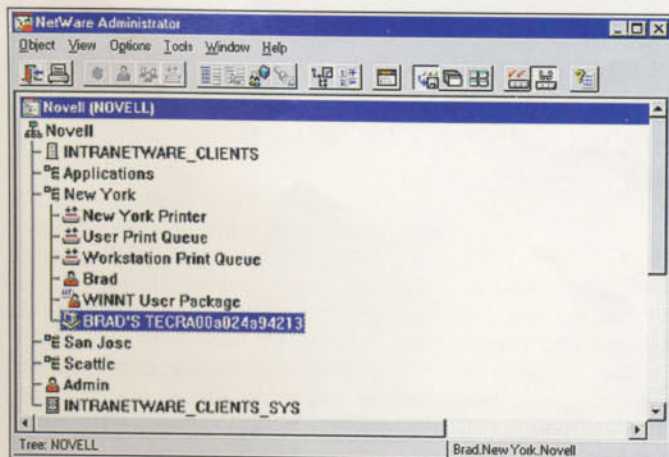
Microsoft a combinat mai multe utilitare de gestiune într-o consolă personalizabilă asemănătoare ca funcționalitate cu NWAdmin de la Novell. Deși se așteaptă ca Microsoft să includă tehnologia ZAK în NT 5.0, aceasta nu oferă management la nivelul PC-ului individual care l-ar face mai ușor de utilizat (iar utilizatorul mai productiv). *Z.E.N. works* de la Novell, pe lângă îmbunătățirea gestionării PC-ului, promite să extindă tehnologia ZAK.

Prin tehnologia de clustering ce va fi integrată în NT 5.0 Microsoft va începe să ofere o siguranță sporită a funcționării rețelei, pe care NetWare o oferă de câțiva ani prin *SFT III*. Primele rezultate par să indice performanțe mai slabe decât cele ale Novell.

În concluzie, Novell NetWare 5 va fi o opțiune serioasă pentru rețelele de orice mărime, iar faptul că apare înaintea competitorului său Windows NT 5.0 ar putea fi un avantaj hotărâtor în lupta pentru piață a generației a 5-a.

Informații suplimentare se pot obține de la Omnilogic BGS, telefon 01-2233175 sau de la <http://www.novell.com>.

Marian Motoc



Cu Z.E.N. works administrarea unei stații la distanță este floare la ureche.



Date la pachet

Cu siguranță, spațiul de pe harddisk-ul dumneavoastră devine din ce în ce mai mic cu fiecare zi, săptămână, poate chiar oră. Cu siguranță că aceasta este una din problemele cărora le căutați o rezolvare. CHIP vă prezintă un test de programe de arhivare... programe ce ar putea reprezenta una din soluțiile acestei probleme.

La ora actuală aproape orice sistem se pune în vânzare cu un harddisk de 3-4 GB. Dacă ne gândim apoi că acum câțiva ani a avea un harddisk de aproximativ 400 MB, era un lucru de excepție, ne putem da seama cât de mult și cât de repede evoluează dimensiunile

mediilor de stocare și ale software-ului. Este normal ca, atunci când se introduc noi „giumbușlucuri” și cine mai știe ce noi facilități, spațiul pe care îl ocupă un program pe harddisk să sporească. Din nou, este normal ca în acest moment să se mărească și capacitatea de stocare a

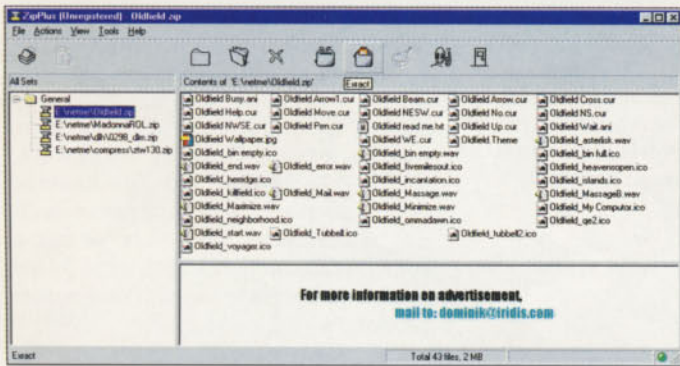
unui harddisk. Dar ce se întâmplă în momentul în care și acel harddisk atât de mare începe să dea semne că limita de stocare este aproape? Lucru, de altfel, deloc imposibil. Atunci încep problemele și durerile de cap. Soluții sunt multe. Dar... unele sunt mai ieftine, altele mai costisitoare. Spre exemplu, vă puteți cumpăra un alt harddisk, care însă vă va costa peste 200 USD, aceasta fiind însă soluția ideală. Sau vă puteți inscripționa o parte din datele de pe harddisk pe un CD-R (CD-Recordable), fiind o variantă mai ieftină decât cea precedentă. Sau puteți achiziționa o unitate ZIP sau JAZ.

Ultima, dar nu cea din urmă soluție o reprezintă comprimarea anumitor date cu un program de arhivare. Astfel veți economisi, e adevărat, uneori prea puțin, dar altelei câteva zeci sau sute de megabytes. Programe de arhivare, atât shareware cât și freeware, puteți găsi cu zecile pe Internet, și nu numai. Și aici intervin din nou probleme și dureri de cap. Pe care să-l folosesc? Care este mai bun? Care comprimă mai bine documentele Word și care programele executabile? Și cât timp durează această compresie?

CHIP s-a gândit la aceste aspecte și a realizat un test de astfel de programe. Selectarea acestor arhivatoare a fost făcută cu grijă, în așa fel încât să cuprindă și mai nou apărutele software-uri de acest gen, dar și cele deja considerate „monștri sacri” în compresia de date. Astfel, pe de o parte se află programe ca ZipPlus sau Squeeze, iar pe de alta cele ca WinZip, RAR (în varianta pentru Windows 95) sau ARJ. Printre cele noi se află, bineînțeles, și câteva care deja se numără printre vedetele arhivării, cum ar fi ACE sau JAR. În test a fost inclus și un arhivator ce încearcă să aducă un nou standard pe această piață, și anume PAR. Cele vechi, în schimb, încearcă să-și păstreze poziția punând la dispoziția utilizatorului noi și noi facilități și interfețe cât mai ușor de folosit. Dar să vă prezentăm acum, pe scurt, cele 20 de programe de arhivare care au fost supuse calvarului din laboratorul de testare CHIP.

123 ZIP! 2.0

Primul program de compresie pe care vi-l prezentăm este unul care lucrează cu binecunoscutul standard ZIP, de altfel cel mai răspândit. Interfața acestui program este reușită, folosirea acesteia fiind foarte facilă. Un lucru deosebit este faptul că obișnuitul toolbar, aflat în partea de sus a ferestrei, aici se află în partea stângă a ferestrei. Deși are implementată o funcție de testare a arhivelor create, nu



În ZipPlus se observă în fereastra din dreapta-sus o afișare destul de ciudată a conținutului unei arhive. Cromatica interfeței nu este nici ea prea reușită.

unei arhive sau testării integrității ei. De asemenea, dispune de viewer inclus în program.

ZIP Plus 1.0

ZIP Plus este într-un fel o replică (poate la fel de reușită) a arhicunoscutului WinZIP, deși aflându-se numai la prima versiune. Cu același toolbar așezat sus, dar cu niște butoane realizate mai mult prin linie, ZIP Plus totuși se detașează de celelalte arhivatoare prin numeroasele extensii pe care le are, dintre care putem să spicuim facilitatea de a scana arhiva de viruși, de a recomprima conținutul arhivei sau de a căuta eventualele erori într-o arhivă. Puteți, totuși, observa lipsa funcției de reparare. O altă facilități interesantă a acestui program este că limba în care apare toolbar-ul poate fi schimbată, putându-se opta pentru spaniolă, italiană sau germană.

există și o funcție de reparare a acestora, ceea ce reprezintă un real dezavantaj, ținând cont că uneori o arhivă, a unui program ce a fost copiat de la un amic spre exemplu, poate conține și erori.

Un plus reprezintă funcția de View/Run a unui fișier din interiorul unei arhive. 123 ZIP! nu dispune de o implementare a algoritmului de compresie care să aibă rate de compresie foarte mici, în schimb acest algoritm este unul din cele mai rapide.

ARJ 2.60

Acest program de compresie este deja binecunoscut, fiind unul din cele considerate „monștrii sacrii” ai domeniului. ARJ-ul este un program DOS și linie de comandă. La început, folosirea acestuia poate fi destul de incomodă din cauza sintaxei pe care trebuie să o respectați. Pentru cei care în schimb l-au folosit de câteva ori, acest program este chiar ușor de utilizat. Ratele și timpul de compresie/decompresie sunt însă destul de slabe. E drept, firma producătoare, ARJ Software, nu a mai scos o versiune mai nouă de 2.60, din noiembrie 1997, în prezent axându-se pe mai noul său frate JAR (observați anagrama).

EZ-Unzipper v4

EZ-Unzipper dispune de o interfață destul de prietenoasă, dar nu are nimic nou și deosebit. Asemenea multor programe de acest gen, dispune și de funcții pentru View și Install. O facilități ce a adus un punct în plus acestui produs, este posibilitatea de a configura un program antivirus pentru scanarea fișierelor ce vor fi dezarhivate, deși această opțiune este destul de dificil de setat. În EZ-Unzipper există implementată și opțiunea de reparare a unei arhive, prezentă chiar prin două moduri de recuperare a datelor, Standard și Aggressive Repair.

Squeeze 1.1

Cu o interfață de genul unui program de calcul tabelar, software-ul de față are ca atu principal faptul că poate să creeze și să dezarhiveze diferite tipuri de arhive, cum ar fi TAR, LHZ, Gzip, UUE, nici unul dintre acestea nefiind însă un standard nou. Pentru test, CHIP a preferat să se oprească asupra modului de arhivare ZIP. Aici se poate remarca faptul că Squeeze are implementată facilități de drag&drop. În rest, programul nu excelează prin plug-in-uri, de genul reparării

CDH Zip Control 1.3

Cu o rată de arhivare medie, CDH Zip Control este un nou membru al marii familii ZIP, un program care reușește să se remarce prin facilități de a repara foarte bine arhivele, având încorporate două moduri (normal și agresiv), și prin help-ul deosebit de bine realizat. Nu suportă drag&drop.

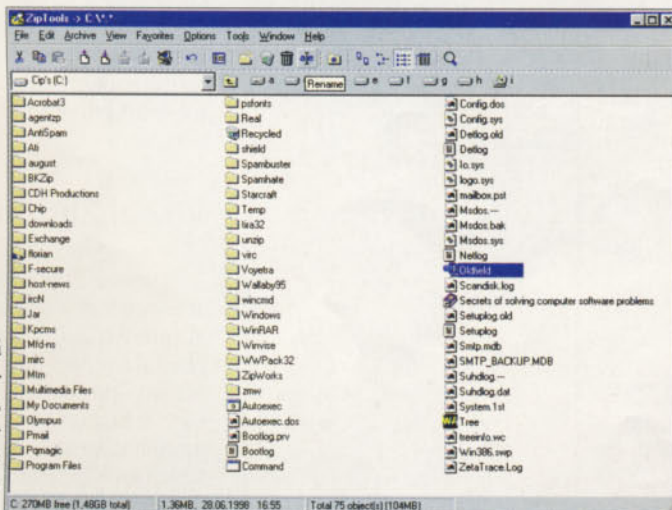
PowerZIP 3.6

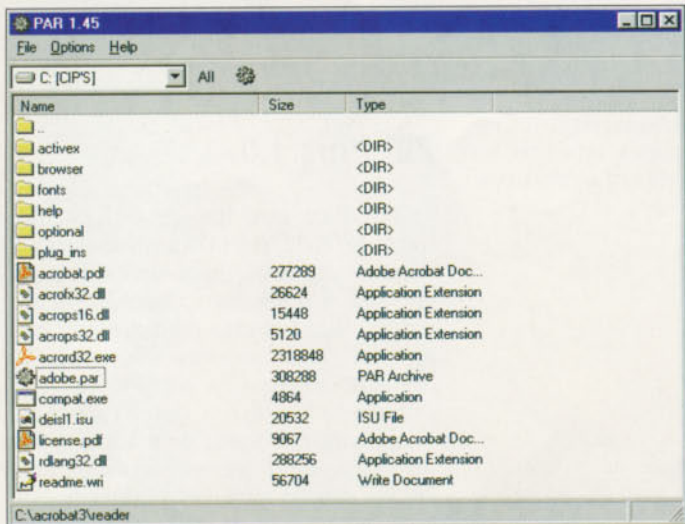
PowerZIP este un arhivator mediu atât ca timp cât și ca rate de compresie/decompresie. Ceea ce aduce un plus acestui program este faptul că PowerZIP poate să realizeze arhive ZIP multi-disc precum și facilități, de acum căutată, de drag&drop. Deși interfața acestui produs nu este reușită, sunt disponibile multe funcții necesare, cum ar fi cele de testare sau de reparare a arhivelor. De remarcat faptul că acest produs este freeware, ceea ce înseamnă că poate fi o soluție total lipsită de costuri a problemelor dumneavoastră.

ZIP Magic 2.01

Printr-o interfață gen Windows Explorer, ZIP Magic este un program de bună calitate ce va încânta ochiul utilizatorului, prin însăși ușurința utilizării. Funcționalitatea acestui program este excelentă, astfel încât putem remarca existența unui wizard (vrăjitor) pentru

ZipMagic se remarcă prin interfața sa, ce dispune de un toolbar, care nu este deloc zgârcit cu shortcut-uri spre diferite opțiuni sau acțiuni.





crearea unei arhive, instalarea unui icon în tray, astfel încât vă va fi mult ușurată munca. Un lucru îmbucurător este că, în cadrul acestui program, putem găsi un filtru pentru afișarea doar a fișierelor dorite. Putem spune că ZIP Magic este un program util atât din punct de vedere al funcționalității cât și al ergonomiei. În schimb, acest software prezintă performanțe mai scăzute la ratele de compresie, acestea fiind puțin sub medie, și în ceea ce privește timpii necesari pentru realizarea operațiunilor de arhivare/dezarhivare.

PAR 1.45

Foarte probabil că majoritatea dintre dumneavoastră nu au auzit de acest program. Explicabil, pentru că este destul de recent. PAR-ul este un mod nou de arhivare de date, chiar foarte reușit la capitolul rate de compresie, avându-le de altfel pe cele mai bune dintre toate arhivatoarele testate de CHIP. Dar... cu timpii de arhivare imenși, acest program poate fi destul

de incomod pentru utilizatorii care urmăresc ca operația de arhivare să dureze mai puțin, fapt care a împins acest program în coada clasamentului. Chiar dacă interfața nu este în mod text sau în linie de comandă, totuși în afară de banalul toolbar pe care îl posedă nu are nimic deosebit. Lipsită de inspirație este și inexistența unei funcții de reparare a arhivelor PAR, fiind, cel puțin deocamdată, singurul program ce folosește acest tip de compresie. Este totuși prezentă facilitatea de testare a erorilor existente într-o arhivă. Dar, nu trebuie să judecăm prea dur o încercare, chiar dacă încă nu este într-o formulă bună pentru a pretinde un loc printre primele 5. Totuși este numai versiunea 1.45...

EzyZipa

Acest produs este cu totul deosebit față de celelalte. Ceea ce îl face să fie atât de altfel este faptul că nu posedă nici un fel de interfață cu meniuri sau toolbar-uri. Toată interfața EzyZipa este un icon puțin mai

La PAR interfața este chiar sărăcăcioasă. Deosebită este în schimb, roata dințată ce reprezintă icon-ul unei arhive create cu acest program.

mare decât cele obișnuite, deasupra căruia trebuie să efectuați o operațiune de drag & drop pentru arhivare, respectiv dezahivare. Extrem de simplu, nu? Datorită acestui fapt, folosirea acestui arhivator este foarte comodă, la rate și timpii efectivi de compresie medii. Este totuși accesibil un meniu contextual printr-un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe icon-ul respectiv, de unde puteți să îl configurați și să citiți câteva informații despre acest produs.

javaZIP 2.0

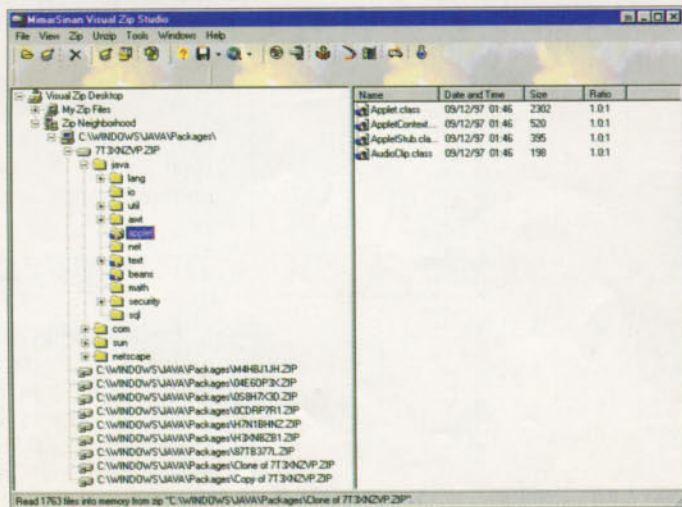
După cum probabil v-ați dat seama acest program este realizat în Java. Deși grafica din interfață este chiar deosebită, acest produs este foarte sărac în facilități (există doar opțiunea de Test Archive și are un viewer built-in). Totuși, iavaZIP este chiar comod de folosit. O mare problemă la acest produs este faptul că la instalarea acestuia nu se creează nici un shortcut, lansarea acestuia în execuție necesitând un mic efort, trebuind executat „javaZIP2.bat” din directorul c:\Program Files\JRE114\iavaZIP2. Acest lucru a determinat scăderea notei pentru ergonomie/funcționalitate acordată acestui produs.

JAR 1.02

În testul CHIP a fost inclus și mai noul program de arhivare de la producătorii ARJ-ului, JAR. Față de predecesorul său, acest produs are radical îmbunătățit algoritmul de compresie, acest fapt repercutându-se asupra timpilor de arhivare, care sunt destul de ridicați. JAR-ul aduce pe piață un nou tip de arhivă, și anume J. Schimbări radicale în afară algoritmului de arhivare, nu se poate spune că există ca urmare a faptului că JAR-ul este încă un program linie de comandă, opțiunile fiind cele standard ale ARJ-ului, raporturile pe care acesta le afișează în momentul arhivării/dezarhivării fiind însă mai concise.

Visual ZIP Studio 1.7

Visual ZIP Studio este un software de arhivare bine realizat din punct de vedere al interfeței și funcționalității, fiind disponibile multe funcții importante și mai puțin importante, acestea din urmă aducând totuși un bonus. Păcat că acest program nu prezintă tocmai o implementare fericită a algoritmului de arhivare. Toolbar-ul din interfața cu utilizatorul este



Plăcut ochiului și cu o funcționalitate ridicată, Visual Zip Studio este unul din software-urile de arhivare reușite.

Soluții inteligente
necesare infrastructurilor
pentru rețele,
alături de gama
performantelor
calculatoare



și

COMPAQ

Gândiți în
perspectivă
Gândiți
rapid
Gândiți
optim...

BRINEL Computers

str. Iuliu Maniu 2,
tel.: (40)64/430 280
fax: (40)64/430 285
e-mail: nbc@brinel.ro, <http://www.brinel.ro>

bdul. N. Titulescu 4,
tel.: (40)64/414 610
fax: (40)64/414 617



YOMO - PROD SRL Timișoara
Bd. V. Babeș nr. 10A * Tel/fax: 056-197.737 / 190.858
distribuitor autorizat:

MONI - COMPUTER București
Str. Viitorului nr. 197 * Tel/fax: 01-212.32.93 / 094-53.22.7



COMPUTER

MONITOR

NOTEBOOK



Cum am testat

Pentru evaluare am folosit un calculator dotat cu un procesor Pentium 166 MHz MMX, 32 MB EDO RAM, placă grafică Matrox Millenium, o placă de bază cu chipset 430TX și un harddisk de 2 GB. Sistemul de operare folosit a fost Windows 95 OSR2.

Pentru test au fost folosite patru eșantioane de date, și anume: un program gata instalat (Pegasus Mail, ce ocupă 20 MB), 4 documente (un fișier Word, DOC, de 6 MB, un fișier .TXT de 830 KB, un fișier .PDF de 17 MB și un fișier Excel, XLS, de 414 KB), patru fișiere executabile (2 fișiere .EXE de Windows, unul de 5,6 MB și unul de 120 KB, un fișier .EXE DOS de 343 KB și un fișier .DLL de 2,5 MB), și patru fișiere grafice (un fișier BMP de 2,3 MB, un fișier TIFF necompresat de 2,3 MB, un fișier JPEG de 69 KB și un fișier GIF de 362 KB).

Fiecare eșantion a fost comprimat și decompresat de trei ori, apoi făcându-se media aritmetică a timpilor reali de arhivare, respectiv dezarhivare. Notele pentru ergonomie/funcționalitate au fost date în funcție de numărul și calitatea facilităților disponibile și ușurința în utilizare a programului. Fiecare program a fost testat separat, după efectuarea în întregime a testului produsul fiind dezinstalat complet.

Ratele de compresie au fost calculate prin împărțirea numărului de bytes a eșantionului necompresat, la numărul de bytes a arhivei obținute prin compresie. Nota maximă pentru ergonomie/funcționalitate este 5,00, iar cea minimă 1,0.

Formula după care s-a calculat rezultatul și s-a efectuat clasamentul este:

$$T = T_c \cdot T_D$$

$$R = \sqrt[32]{C_1^8 \cdot C_2^6 \cdot C_3^6 \cdot C_4^2 \cdot T \cdot E^4}$$

unde C_1 este rata de compresie pentru programul gata instalat, C_2 rata de compresie pentru eșantionul de documente, C_3 rata de compresie pentru eșantionul de fișiere executabile, iar C_4 rata de compresie pentru fișierele grafice, E este nota acordată pentru ergonomie și funcționalitate. T este produsul timpilor de compresie cu cel al timpilor de decompresie:

unde T_c este produsul timpilor de compresie a tuturor eșantioanelor, calculat după formula:

$$T_c = \left(\frac{T_{C_{\max}}}{T_{1c}} \right)^{\frac{2}{3}} * \left(\frac{T_{C_{\max}}}{T_{2c}} \right)^{\frac{1}{2}} * \left(\frac{T_{C_{\max}}}{T_{3c}} \right)^{\frac{1}{2}} * \left(\frac{T_{C_{\max}}}{T_{4c}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

unde $T_{C_{\max}}$ este timpul de compresie realizat de cel mai lent program de arhivare, iar T_{1c} , T_{2c} , T_{3c} , T_{4c} sunt timpii de compresie pentru primul, respectiv, al doilea, al treilea și al patrulea eșantion;

și unde T_D este produsul timpilor de decompresie a tuturor eșantioanelor, calculat după formula:

$$T_D = \left(\frac{T_{D_{\max}}}{T_{1D}} \right)^{\frac{2}{3}} * \left(\frac{T_{D_{\max}}}{T_{2D}} \right)^{\frac{1}{2}} * \left(\frac{T_{D_{\max}}}{T_{3D}} \right)^{\frac{1}{2}} * \left(\frac{T_{D_{\max}}}{T_{4D}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

unde $T_{D_{\max}}$ este timpul de decompresie realizat de cel mai lent program de arhivare, iar T_{1D} , T_{2D} , T_{3D} , T_{4D} sunt timpii de decompresie pentru primul, respectiv, al doilea, al treilea și al patrulea eșantion.

Puterile la care au fost ridicate ratele de compresie au fost alese în funcție de importanța respectivului eșantion; puterile ratei de compresie, timpului de arhivare/dezarhivare sunt direct proporționale pentru fiecare eșantion în parte. Ordinul radicalului a fost obținut însumând toate puterile aflate sub acesta. Astfel rata de compresie are o pondere de 75% din rezultat, timpii reali necesari efectuării operațiilor au o pondere de 12,5%, iar ergonomia/funcționalitatea tot 12,5%.

cuprinzător și realizat într-un mod deosebit și plăcut vederii. Veți găsi aici butoane pentru instalarea unui kit aflat într-o arhivă, neavând în schimb opțiune pentru vizualizarea unui fișier dintr-o arhivă, de orice tip ar fi el. Îmbucurătoare este și prezența funcției de drag&drop.

PAM 2.0

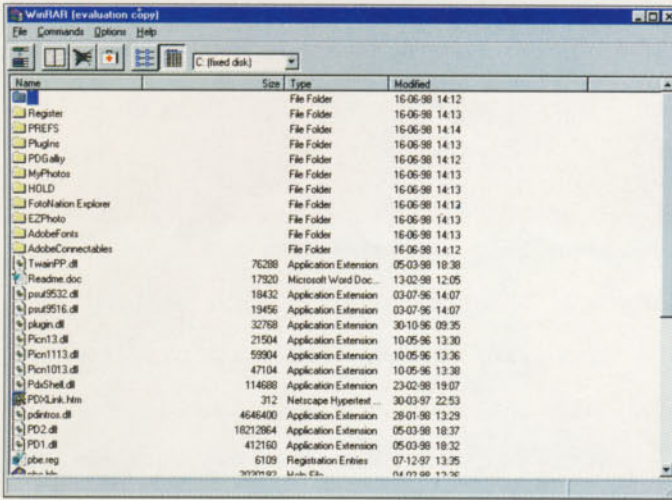
Un alt membru al marii familii ZIP este și Rick's Planet Archive Manager, pe scurt PAM. Acest software este lipsit de o interfață atragătoare, deși ușor de folosit. Singurul punct pozitiv la acest capitol este faptul că se pot deschide simultan mai multe arhive ZIP în ferestre diferite în cadrul aceleiași instanțe a programului. Lipsesc funcții ca reparare/testare de arhive. Dar... și acest program face parte din soluțiile total lipsite de costuri, fiind freeware.

WinRAR 2.04

Cu toate că ratele de compresie ale binecunoscutului standard RAR sunt foarte bune, timpii în care acesta a efectuat arhivarea datelor sunt destul de mari, lucru pe care puteți să-l observați în tabelul cu rezultatele testului. În schimb, timpul necesar decompresiei este chiar bun. Excelent se prezintă acest produs la capitolul ergonomie/funcționalitate, fiind deosebit de flexibil și punând la dispoziția utilizatorului multe facilități, printre care repararea, blocarea unei arhive și vizualizarea unui fișier aflat într-o arhivă. Recuperarea unei arhive cu erori are un procentaj ridicat, dacă la crearea acesteia a fost folosită și opțiunea *Put Recovery Record*. Bine realizată este aici posibilitatea de a realiza arhive multi-volum.

ZipAutomator

Acest produs se remarcă datorită extensibilității de care dispune. Astfel, interfața ZipAutomator-ului este practic un Explorer îmbunătățit, care mai are pe deasupra implementate funcții pentru extragerea datelor din arhive de tip Gzip, Tar, Arc, Arj, Zoo, Lha și, bineînțeles, Zip. Binevenită este o funcție de refresh și update automat a anumitor arhive, pe care le desemnați dumneavoastră. Există facilități și pentru arhivele pe care le copiați de pe Internet, cât și pentru împărțirea unei arhive pe mai multe dischete (Multi-disk spanning). Gama largă de funcții disponibile justifică pe deplin nota maximă acordată acestui program pentru ergo-



Varianta pentru Windows 95 a RAR-ului, WinRAR este mai ușor utilizabilă decât varianta precedentă, linie de comandă, respectiv cea cu interfață în mod text.

TurboZip 2.1

Acesta este arhivatorul care ocupă locul secund în topul programelor de compresie testate de CHIP. Și pe bună dreptate. Interfața și funcționalitatea TurboZip-ului este de-a dreptul debordantă. Tot ceea ce ar trebui să existe la capitolul arhivatoare ZIP, este inclus în acest program. Doriți să vedeți câteva GIF-uri dintr-o arhivă fără să le mai decompresați? Tot ce trebuie să faceți este să dați un clic pe respectivul fișier și în fereastra din josul listei va apărea previzualizarea. Toolbar-ul, static la toate programele testate, aici este chiar personalizabil, fiind posibilă așezarea acestuia în stânga, dreapta ferestrei, aranjarea și selectarea butoanelor după dorință etc. Pentru a putea să vă formați o idee bună despre acest program, pe CD-ul atașat revistei veți găsi o versiune de evaluare, rulabilă 30 de zile de la data instalării.

Singurul lucru care l-a „aruncat” pe

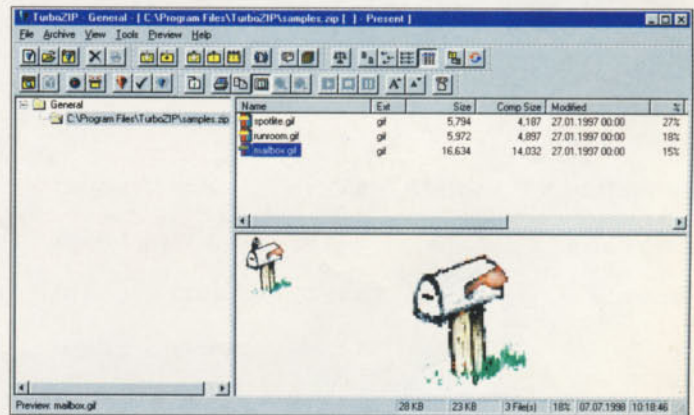
nomie/funcționalitate. Pe de altă parte, ratele și timpii de compresie sunt acceptabili, dar timpii de decompresie sunt chiar mediocri.

de multe tipuri de arhive. O altă funcție interesantă, disponibilă doar utilizatorilor care cumpără acest program, este recuperarea unei parole de arhivă uitată. Această restricționare este justificată de

Wallaby'95 5.0

Wallaby se poate mândri cu o compresie mai bună decât a WinZip-ului, dar cu timpi mai mari de realizare a operațiilor, acesta fiind din punct de vedere al interfeței o încercare nu prea reușită de clonare a WinZip-ului. Și în acest produs este introdusă o opțiune pentru configurarea unui antivirus pentru verificarea datelor dintr-o arhivă împotriva virusilor. O facilitare rară o reprezintă posibilitatea de a face download sau upload, de la, respectiv la un FTP, pe Internet. Un alt lucru de remarcat la Wallaby este că, atunci când tot mai multe produse de acest gen dispun de posibilitatea de creare de arhive self-extract, pe lângă aceasta, programul poate realiza și conversia în sens invers, adică de la self-extractor la arhivă normală, suportând chiar destul

TurboZIP-ul are preview chiar și pentru GIF-uri animate; din păcate, animația nu poate fi reprezentată pe hârtie.



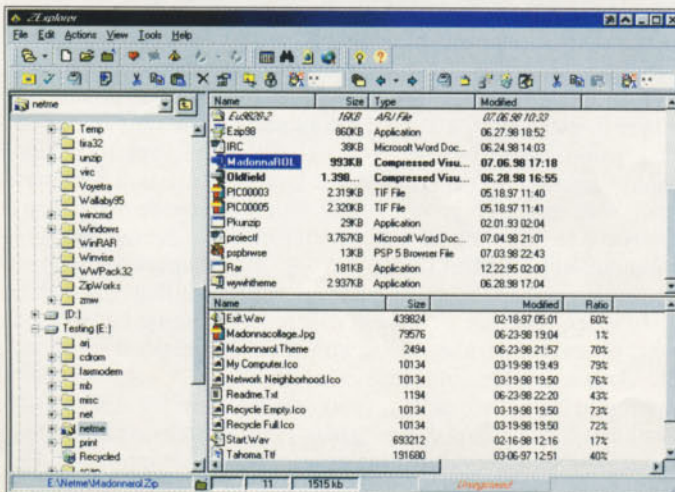
către autorii produsului ca fiind necesară, pentru ca funcția să nu fie folosită în alte scopuri. Multele facilități și performanțele medii fac ca Wallaby să poată ocupa locul patru în clasamentul CHIP.

locul doi este timpul necesar operațiilor de arhivare și dezarhivare, deși se numește TurboZip, la nivelul de compresie fiind egal cu WinZip-ul (diferențele sunt extrem de mici).

WinZip 6.3

După cum probabil majoritatea dintre dumneavoastră se aștepta, WinZip este cel căruia i se cuvin laurii câștigătorului. Cu toate că nu are compresia cea mai bună, buna echilibrare dintre ratele, peste medie, și timpii, cei mai reduși, arhivării, a propulsat pe primul loc acest produs. Bineînțeles, a contat mult și faptul că interfața este prietenoasă și funcționalitatea foarte bună. Funcțiile disponibile sunt numeroase și vă oferă tot instrumentarul necesar pentru un bun management al arhivelor. Help-ul este detaliat și dispune și de un tutorial Step-by-step. Ce se mai poate spune despre nou încoronatului WinZip este că acesta este chiar obișnuit

ZipAutomator are o interfață ce aduce mult cu un Explorer cu îmbunătățiri atât la capitolul grafică, cât și funcționalitate.



Produs	Compresie 1	Compresie 2	Compresie 3	Compresie 4									Ergonomie	
					T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	Total	
Winzip 6.3	1.51520	1.41899	1.79062	1.78885	55.64	51.40	19.43	8.40	39.44	22.78	5.73	3.41	4.50	2.47
Turbo ZIP 2.1	1.51814	1.41657	1.78837	1.78780	65.69	64.30	25.57	9.90	36.43	28.27	7.38	4.31	5.00	2.45
ACE 1.1	1.62238	1.43455	1.90348	1.92261	128.89	121.69	45.69	20.98	43.10	32.58	9.60	5.01	4.50	2.39
Wallaby '95 5.0	1.51735	1.42065	1.79633	1.79204	90.60	56.58	26.55	9.37	36.78	29.27	5.80	3.88	4.00	2.38
EzyZipa	1.51649	1.42066	1.79637	1.79210	74.15	64.12	27.06	10.10	38.07	28.61	6.41	3.69	4.00	2.38
ZIP Automator 2.1	1.51655	1.42065	1.79633	1.79233	64.92	59.38	26.71	9.85	64.47	54.47	16.03	10.13	5.00	2.35
ZIP Magic 2.01	1.49449	1.41533	1.79639	1.79904	104.12	96.39	37.78	14.00	35.55	29.78	7.27	4.46	4.50	2.35
Visual Zip Studio 1.7	1.51940	1.42093	1.79746	1.79469	150.07	95.33	52.91	13.76	37.06	26.17	6.72	4.36	4.50	2.34
CDH ZIP Control	1.51612	1.42065	1.79633	1.79204	109.53	65.09	28.35	11.65	48.50	25.19	9.21	5.63	4.00	2.33
EZ-Unzipper v4	1.51629	1.42065	1.79633	1.79204	70.53	62.98	28.81	10.68	44.79	28.55	7.32	4.65	3.50	2.32
123 ZIP! 2.0	1.51717	1.42066	1.79637	1.79210	68.22	54.86	24.92	8.87	38.67	26.23	6.80	4.23	3.00	2.31
WinRAR 2.04	1.57800	1.43555	1.89214	1.89747	266.79	251.07	101.43	37.06	38.41	26.12	7.63	4.88	5.00	2.31
ZIP Plus 1.0	1.51822	1.42246	1.79840	1.79460	83.53	79.35	39.07	11.41	44.62	28.31	5.82	3.69	3.50	2.31
Power Zip 3.6	1.51842	1.42245	1.79836	1.79450	77.98	118.95	37.94	26.84	34.38	31.57	10.17	4.82	4.00	2.30
Squeeze 1.1	1.51572	1.41748	1.78930	1.79126	68.58	62.34	24.43	10.10	43.25	31.04	8.27	3.98	3.00	2.28
PAM 2.0	1.51787	1.42246	1.79841	1.79460	84.12	82.03	38.09	10.63	37.84	24.42	6.29	3.93	3.00	2.28
Jar 1.02 (32 bit)	1.58520	1.44389	1.90479	1.87554	133.73	129.59	55.22	25.92	58.39	46.84	12.02	7.45	4.00	2.27
ARJ 2.60	1.50612	1.41968	1.79447	1.78563	79.94	79.24	34.62	12.59	43.54	36.80	7.17	5.57	3.00	2.24
javaZIP 2.0	1.51820	1.41915	1.79558	1.79226	71.14	71.09	30.01	10.22	60.03	61.61	14.42	8.47	2.50	2.15
PAR 1.45	1.54955	1.46771	1.93438	2.13905	1002.33	1186.50	427.03	342.45	380.98	353.93	121.08	72.02	2.00	1.63

T1 = timp de realizarea a compresiei 1; T2 = timp de realizare a compresiei 2; T3 = timp de realizare a compresiei 3; T4 = timp de realizare a compresiei 4; T5 = timp de decompresie 1; T6 = timp de decompresie 2; T7 = timp de decompresie 3; T8 = timp de decompresie 4.

cu laurii, obținând destul de multe premii până în prezent. De restul rămâne să vă convingeți dumneavoastră cu ajutorul versiunii de evaluare aflate pe CD-ul CHIP din această lună.

ACE 1.1

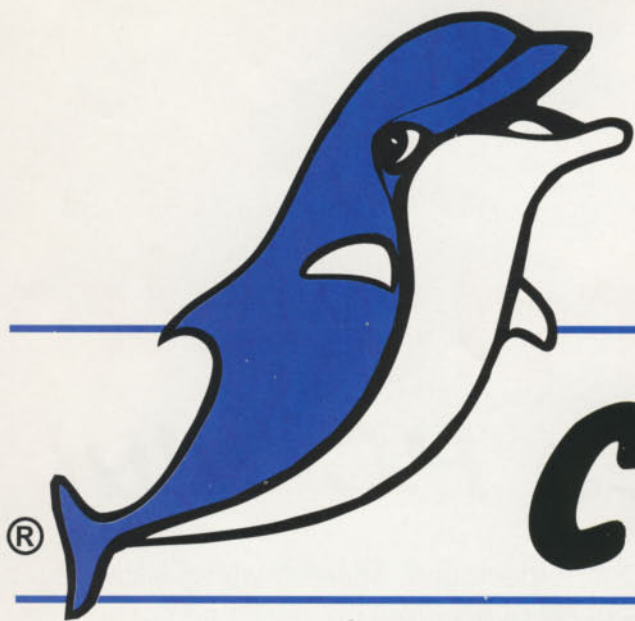
Acest program de arhivare este unul din cele mai nou apărute, care încearcă să impună noi standarde. Și chiar reușește, deoarece ratele de compresie sunt foarte bune, lipsuri apărând deocamdată doar la capitolul viteză. Dar buna implementare a algoritmului de compresie a făcut ca acest program să ocupe locul trei, un

loc foarte bun pentru experiența pe care acesta o are pe piață (versiunea este numai 1.1). Interfața acestuia este în mod text și este în genul celei a RAR-ului, în genere având aceleași facilități ca cel din urmă pomenit. Binevenit la acest arhivator este suportul pentru nume lungi de fișiere (a se reține că este rulabil, în principiu, în prompt-ul DOS).

Toate programele pe care CHIP le-a testat pentru dumneavoastră se află și pe CD-ul atașat revistei, în acest mod oferindu-vă practic, soluția pentru problemele dumneavoastră. Faptul că din ce în ce mai multe programe de arhivare apar, unele mai bune, altele mai slabe, unele aducând

noi standarde, denotă faptul că acestea au devenit utilitare nelipsite din nici un calculator, oriunde în lume. Datorită acestui mod de evoluție al pieții de arhivatoare, programelor ce vor rămâne în istoria software-ului de compresie de date, le este din ce în ce mai dificil să își păstreze poziția, ce devine pe zi ce trece mai precară. Singura soluție pentru menținerea locului privilegiat ce îl au deocamdată acești „monștri sacri”, este ca performanțele și funcționalitatea acestora să crească în mod constant. Avantaj? Utilizatorii. Să sperăm deci că această piață nu se va inhiba și va continua în ritmul alert pe care îl are în prezent.

Ciprian Vaida, Mihai Mișu



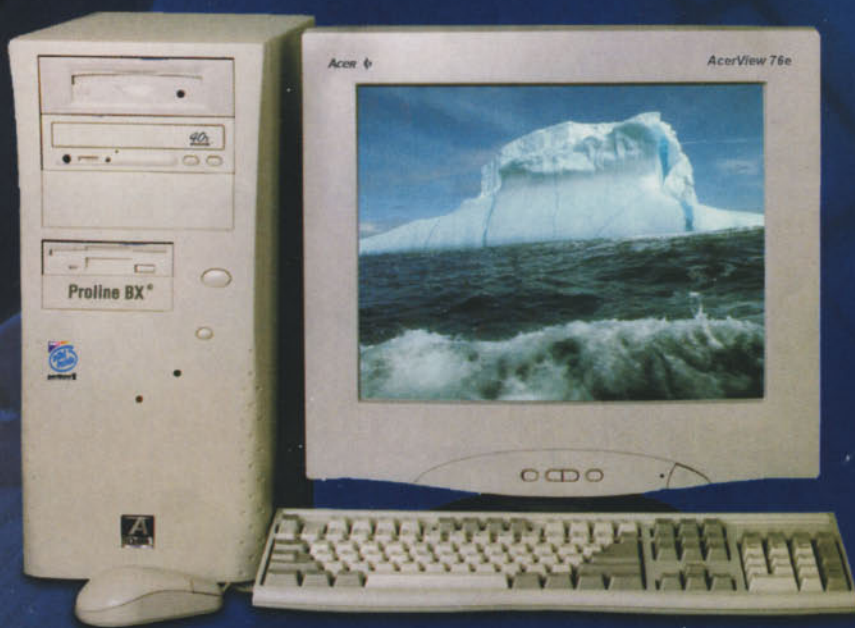
radio
CONTACT

ADEVĂRAT FM

www.radiocontact.ro

AOpen®

PC&A
un prieten de calitate



Proline BX

- CPU Intel Pentium II (Klamath & Deschutes) 233-450 MHz
- 66/75/100/112 MHz - System Bus speed
- Maxim Memory 1 GB EDO sau 512 MB SDRAM
- Chipset Intel 82440 BX AGP slot
- 1xAGP, 3xISA, 4xPCI slot
- HDD 3,2 GB - 8,4 GB ULTRA DMA/3
- Suspend to Hard Drive
- Modem Wake-up
- RTC wake-up Time
- Over-Current Protection
- CPU Thermal Protection
- System Voltage Monitoring
- FDD, Keyboard win 95, mouse
- Monitor AcerView 14"-19"

**PC
&A**

Bucuresti
Bd. Dimitrie Pompei nr. 8, et. 1, sector 2
tel./fax: 242 0383, 242 0981 - tel.: 092-229 225
Show room: **Computer's House**
str. Știrbei Vodă 160
tel.: 637 6825 / 092-249 415

DEALERI AUTORIZAȚI

Brăila-MAT SYSTEMS
Tel./Fax: 039-675 479
Brasov-LORANDRA
Tel./Fax: 068-416 529
Bucuresti-ALPHA SOLUTIONS
Tel.: 250 2885, Fax: 250 0972

Bucuresti-GREEN POINT
Tel.: 312 9505, Fax: 222 5657
Bucuresti-MICROTOP
Tel.: 336 3359, Fax: 682 2448
Bucuresti-NET CONSULTING
Tel.: 312 2833, Fax: 312 4199

Bucuresti-PENTAVECTOR
Tel./Fax: 231 3678
Bucuresti-RAF SYSTEMS
Tel./Fax: 322 6994
Bucuresti-TRICORP ELECTRONICS
Tel.: 320 5770, Fax: 320 2635

Constanta: IMPROMEX
Tel./Fax: 041-694 404
Galati-ROMLOTUS
Tel.: 036-474 000, Fax: 474 222
Gura Humorului-DATIS
Tel./Fax: 030-231 015

Roman-AXTEL
Tel./Fax: 033-725 434
Sibozia-GAMATEL
Tel./Fax: 043-231 201
Turnu Severin-TECHNIQUE
Tel./Fax: 052-320041

Quarterdeck

și optimizarea PC-ului

Acest articol vă prezintă trei aplicații Quarterdeck care sporesc viteza sistemului, ajută la păstrarea ordinii în sistemul de operare și permit obținerea de spațiu liber pe disc fără bătaie de cap.

Quarterdeck este una din firmele ale căror produse le cunosc de mult și pentru care am mare respect, datorită calității software-ului pe care l-a produs. Mă refer în primul rând la „bătrânul” QEMM, numit și acum tot QEMM (bineînțeles și cu terminația de rigoare 97), deși funcțiile sale sunt mai multe decât cele ale primelor versiuni, care erau, după cum spune și numele (Quarterdeck Extended Memory Manager), niște manageri de memorie, destinați înlocuirii perechii HIMEM.SYS & EMM386.EXE.

Pe vremea când DOS-ul era rege, iar de Windows auziseră doar câțiva inițiați, programele (și programatorii) se luptau să sară de bariera celor 640 KB. Dacă nu vă amintiți ce-i cu bariera asta, nu-i nici o problemă. Acum, când 95-ul și NT-ul sunt platformele pentru care se scriu 90% din programe, nu este obligatoriu

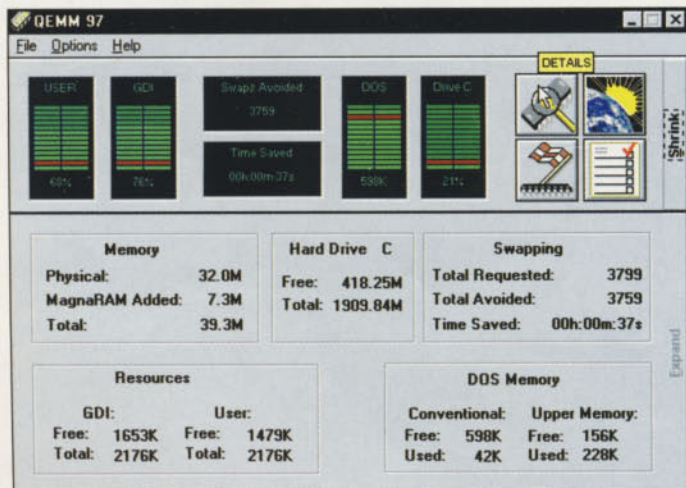
să știți că memoria de bază (convențională) a unui PC se termină la 640 KB. Dar, în perioada în care începe povestea noastră, era.

Să ne întoarcem în timp și mai mult, până prin anul de grație 1980, când IBM inventa Personal Computer-ul. Având inginerii de acolo la îndemână un Intel 8086, care nu putea accesa mai mult de 1 MB memorie, ce s-au gândit? Deoarece calculatoarele personale de pe atunci aveau 64 KB, să rezerve și ei un spațiu de memorie pentru rulat programe de 640 KB, adică de zece ori mai mult. Părea că au lucrat în stil IBM, adică grandios. Cine și-ar fi imaginat că în doar câțiva ani 640 KB vor fi insuficienți chiar și pentru multe programe DOS?

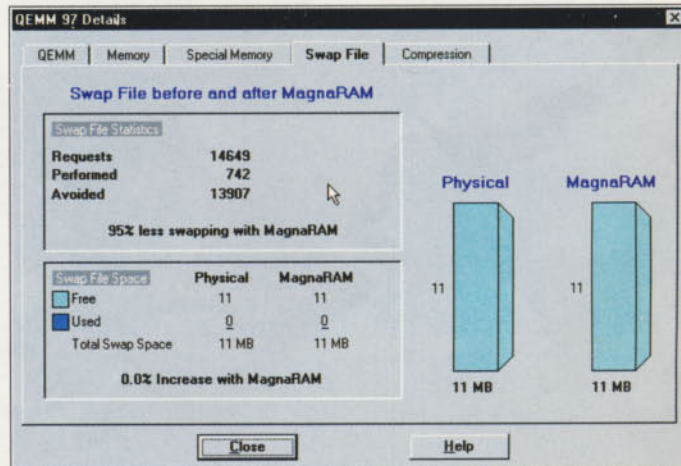
Am spus că 8086 avea un spațiu de memorie de 1 MB. Primii 640 KB fiind alocați programelor utilizatorului, unde sunt restul? Cei 384 KB rămași au fost

rezervați pentru BIOS-ul principal, BIOS-urile celorlalte plăci instalate în sistem (grafică, de rețea etc.), memoria plăcii grafice și alte mărunțișuri de acest tip. Mai există o zonă de 64 KB, aflată chiar deasupra primului megaoctet (între 1024 și 1088 KB), care se cheamă HMA (High Memory Area) și nu este folosită de programele DOS. Tot ce se află dincolo de 1024 KB se numește memorie extinsă (XMS – *eXtended Memory*), care poate fi configurată ca memorie expandată (EMS – *Expanded Memory*) pentru programele ce doresc acest lucru.

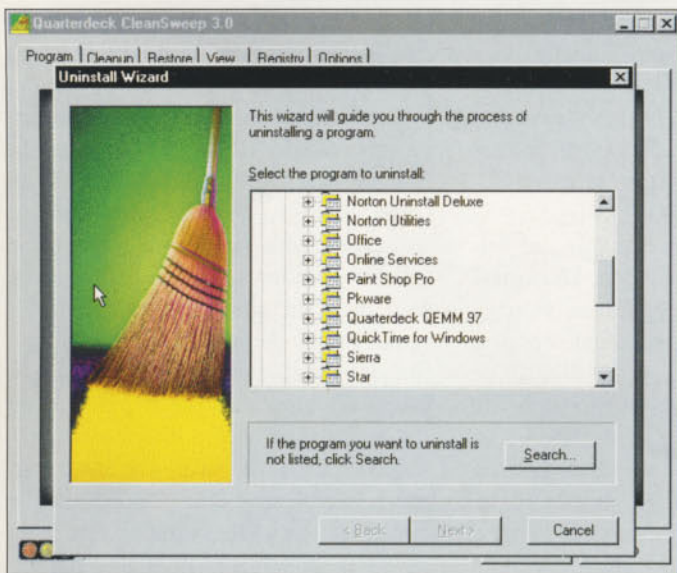
Să revenim la programele DOS, care au crescut rapid și au ajuns să ceară mai multă memorie decât cei 640 KB puși la dispoziție de DOS. Pentru aceste aplicații, Microsoft a inclus în DOS două fișiere, cele pe care le-am numit la începutul articolului (HIMEM.SYS și



Ecranul principal al lui QEMM97: cele câteva statistici nu reflectă decât parțial simțitorul câștig de viteză pe care îl aduce acest program.



MagnaRAM a reușit să îndeplinească 95% din cererile de acces la fișierul de swap fără a apela la harddisk. Dar nu întotdeauna creșterea fișierului de swap este nulă la folosirea MagnaRAM-ului.



Selecția aplicației de dezinstalat se poate face alegând din programele din meniul de start sau selectând un fișier sau director de pe disc.

EMM386.SYS sau .EXE – iată că apărase și Intel 386 între timp). Cele două ofereau programelor DOS accesul la mai mult de 640 KB. Primele programe DOS capabile de acest acces nu cunoșteau decât specificațiile EMS. EMS-ul este un mod ingenios, dar relativ limitat, de a mapa zone de 64 KB din memoria extinsă, undeva în porțiunea 640 - 1024 KB, în așa-numitele pagini EMS. Când aplicația avea nevoie de anumite date, aflate în memoria expandată, ele erau aduse într-o pagină de 64 KB aflată în zona 640 - 1024 KB. Când nu mai era nevoie de ele, erau salvate în memoria expandată și o altă zonă de 64 KB era adusă în pagina EMS. Dezavantajul metodei era faptul că introducea un timp de calcul suplimentar necesar mutării paginilor de colo-colo, plus că programarea era relativ greoaie. În afară de asta, exista limitarea de 64 KB, ceea ce era un pas mic în direcția visului programatorilor: un spațiu continuu de adrese de memorie.

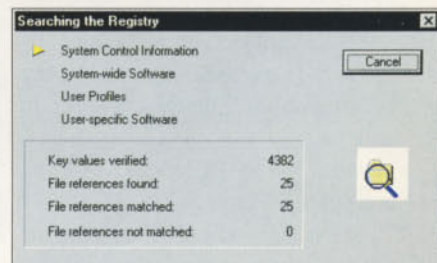
Un timp, acesta a fost modul în care s-au scris aplicațiile DOS. După aceea, pe măsură ce s-a generalizat folosirea procesoarelor pe 32 de biți (386, 486) a prins moda programării pentru XMS, prin DPMS (*DOS Protected Mode Interface*), VCPI (*Virtual Control Program Interface*) ș.a. Dar, indiferent de metodă, rămânea o necesitate absolută: un spațiu cât mai mare de memorie convențională. Dar în memoria convențională se afla DOS-ul cu toate părțile sale (fișierele sistem, tabelele întreruperilor și interpretorul de comenzi), care ajunseseră,

la versiunea 6, la peste 60 KB. Cum fiecare user mai avea câteva TSR-uri preferate (de exemplu cele care permit afișarea caracterelor românești sau un SMARTDRV), memoria convențională liberă scădea până la 500 KB. Dar multe programe, și mai ales jocurile, cereau o memorie convențională liberă de 580, 590 KB, și câteodată chiar mai mult. Cum să înghesui 750 KB în cei 640 KB ai memoriei convenționale? O soluție ar fi fost compresia datelor, aplicată astăzi pe scară largă, dar pe atunci procesoarele nu erau atât de puternice ca cele de astăzi, și această metodă ar fi dus la degradarea performanțelor. Așa că s-a mers pe mutarea unor programe din memoria convențională în HMA și în zona dintre 640 și 1024 KB (memoria superioară).

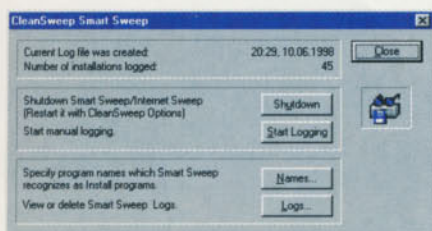
Au existat mai multe programe care ofereau posibilitatea de a executa această operație. Cel mai bun, de departe, venea de la Quarterdeck și se numea QEMM. Cu QEMM se poate obține o memorie convențională liberă de 620 KB, sau mai mult, dacă aveți răbdare să încercați toate opțiunile. Amintindu-mi de cât de folositor mi-a fost QEMM-ul și de cât de mult l-am apreciat, am pornit instalarea lui QEMM 97, ultima versiune. Ca o scurtă paranteză, QEMM 97 nu este doar un manager de memorie DOS, el conține mai multe module care optimizează și funcționarea Windows-ului, 3.x sau 95. Spuneam, deci, că m-am apucat cu elan să instalez QEMM-ul 97. După o scurtă alegere a unor opțiuni (implicite și de bun simț, nu Stealth sau ceva periculos), programul de setup m-a

trimis în DOS, unde a făcut câteva boot-uri, pentru verificarea funcționării. Chiar după ultima boot-are, cea care urma să finalizeze instalarea, PC-ul s-a blocat. Undeva, în subconștient, mi s-a aprins un becuț de alarmă, pe care l-am ignorat, citind mesajul dat de QEMM, care zicea că în caz de blocare, să opresc PC-ul și să-l pornesc din nou, după câteva secunde, și procesul de instalare va continua. Am apăsat pe Power, am numărat până la zece și am pornit calculatorul. Surpriză! PC-ul se bloca tot acolo, și nici vorbă să treacă de procesarea CONFIG.SYS-ului, deși am încercat și cu vorba dulce, și cu metode mai puțin ortodoxe. După numeroase încercări, care au durat cam două ore, am observat că blocarea nu se producea într-un anumit loc. Ba nu mai pornea un amărât de DISPLAY.SYS, ba se lansa IFSHLP.SYS și nu-și mai termina execuția, că trebuia reînviat PC-ul cu Reset, ba dura zece minute o pornire plină de mesaje prin care mi se spunea că nu se găsește nu știu ce driver care, evident, era bine-mersi, la locul lui. Mai rău, sau nu pornea Windows-ul, zicând că nu are HIMEM.SYS, sau pornea în enervant de lentul Safe Mode. Într-un sfârșit, am luat-o pe calea strămoșească a configurării manuale și am reușit ca, lăsând unele programe în memoria convențională și urcând în HMA doar câteva drivere, să rezolv problema stabilității. Am obținut 596 KB liberi în memoria convențională, care îmi erau de ajuns.

Gata enervat, am ajuns la stadiul în care trebuia să văd ce-i cu programele pentru Windows din kit-ul QEMM 97. Aici, alt aer. Primul care mi-a sărit în ochi a fost *MagnaRAM*, care comprimă conținutul memoriei RAM, obținând astfel mai mult spațiu de memorie fizică. Pe lângă asta, *MagnaRAM* mai realiza-



După o căutare destul de îndelungată prin registry, CleanSweep găsește și șterge cheile nefolosite de nici o aplicație.



CleanSweep Smart Sweep monitorizează instalarea programelor, fiind de un real ajutor atunci când doriți să renunțați la acestea

ză un management inteligent al cache-ului pentru harddisk și al fișierului de swap, ceea ce se reflectă în reducerea drastică a operațiilor de swap pe care le face Windows 95 și, în consecință, reduce semnificativ timpul necesar încărcării și descărcării programelor. Am încercat MagnaRAM-ul pornind PhotoShop-ul, care are o acută foame de memorie RAM și încărcând o imagine de 10 MB. Apoi am lansat Corel Draw 8 și am încărcat un fișier care conținea o imagine de câțiva MB. Pentru toată această secvență, înainte de instalarea QEMM, harddisk-ul râșnea câteva zeci de secunde bune, chiar dacă PC-ul are 32 MB RAM. Cu QEMM, toată operația a consumat maxim jumătate din timpul necesar anterior. Nu mai spun că închiderea PhotoShop-ului a avut loc aproape instantaneu, ceea ce este de mirare, pentru că altfel acest program de grafică se descarcă în 20 de secunde. Cât despre Word și Excel, acestea au pornit atât de repede, încât a trebuit să verific dacă nu cumva mi-a schimbat cineva Pentium-ul la 166 cu un Pentium II la 300 MHz. După o zi de muncă, veți observa că se elimină între 70% și 95% din cererile de swap, ceea ce vă permite să câștigați o grămadă de timp și să admirați mult mai puțin enervanta clepsidră a lui Windows. De altfel, QEMM afișează continuu cât timp economisește. Avantajul reducerii numărului de accesuri la fișierul de swap se traduce și prin comutarea cvasi-instantanee între aplicațiile deschise la un moment dat.

MagnaRAM din QEMM 97 este mai evoluat față de MagnaRAM 95 sau 97. Astfel, acum, MagnaRAM nu mai alocă din start o anumită cantitate de RAM pentru buffer-ele sale, ci și-o alocă dinamic, în funcție de necesitate. Astfel, atunci când este suficient RAM liber,

MagnaRAM nu comprimă conținutul memoriei. Comprimarea începe doar atunci când se ajunge la limita spațiului fizic de adrese. Astfel, pe un sistem cu 32 MB memorie fizică, se ajunge la performanțe echivalente cu ale aceluiași PC, dar dotat cu 40 - 45 MB RAM.

Dar MagnaRAM nu este singurul program care accelerează PC-ul. Mai există și TurboLoad, un utilitar care mărește viteza de încărcare a programelor, prin preîncărcarea în cache-ul de disc al lui Windows 95 a anumitor porțiuni ale codului programului.

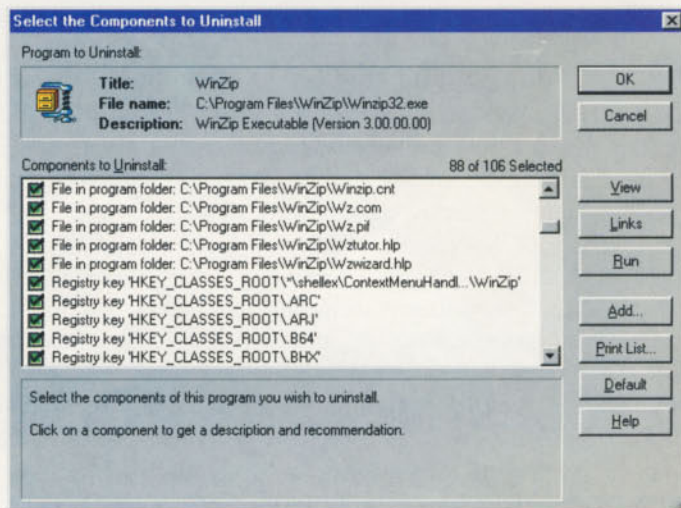
Un lucru foarte important este că QEMM poate fi folosit indiferent de sistemul de operare pe care îl folosiți: DOS, Windows 3.x, 95 sau (în curând pe ecrane) 98. Quarterdeck oferă o mulțime de tips&tricks pentru fiecare din aceste SO-uri, pe lângă avantajele pe care le dă utilizarea QEMM-ului. Evident, mulți și-au pus problema dacă să dea banii pe un program care mărește dimensiunea memoriei sau să cheltuiască aceiași bani pentru cumpărarea de RAM. Odată cu scăderea prețului la memorii, Quarterdeck a rămas în competiție prin adăugarea de noi utilitare și comasarea unor programe care înainte se vindeau separat (QEMM și MagnaRAM), reușind să păstreze atractivitatea ofertei.

Manualul QEMM-ului este foarte reușit și oferă soluții de rezolvare a problemelor de genul celei pe care am descris-o mai sus. Dar apariția unor asemenea „evenimente” nu trebuie să ne mire, deoarece se știe că sistemele de calcul de astăzi nu sunt la fel și ce merge pe unul s-ar putea să nu meargă pe

altul. QEMM posedă o rutină de troubleshooting, care poate fi și ea folosită în situații critice.

Cam atât despre QEMM. Continuăm cu trecerea în revistă a programelor Quarterdeck, următorul pe listă fiind CleanSweep. Acesta este un utilitar care are datoria de a păstra curat sistemul de operare Windows 95. La dezinstalarea unui program adesea am dat de enervantul mesaj „Uninstall complete. Some elements could not be removed” și așa, tot instalând și dezinstalând programe, am observat că spațiul liber de pe harddisk scade. De ce? Rutinele de dezinstalare ale programelor nu sunt capabile să ștergă toate DLL-urile pe care le-au copiat în directorul \WINDOWS\SYSTEM, pentru că aceste DLL-uri s-ar putea să mai fie folosite și de alte programe. Dar cum aflați dacă respectivul DLL este sau nu folosit și de alte aplicații? Ștergându-l și verificând ce mai merge și ce nu prin sistem? Posibil, dar foarte obositor, mai ales când numărul programelor instalate depășește câteva zeci și numărul DLL-urilor este de peste 100. Mai bine apelați la un produs care face acest lucru în locul dvs., mai repede și poate mai bine. Pe deasupra, multe aplicații „uită” chei prin registry-ul lui Windows 95, ceea ce are ca efect creșterea acestuia și a timpului necesar pornirii sistemului de operare, afectând și viteza de rulare a acestuia. Cum modificarea registry-ului și a fișierelor de configurarea WIN.INI și SYSTEM.INI, pentru ștergerea informațiilor devenite inutile, cere ceva cunoștințe (sau un dram de noroc), este

Nici Registry-ul nu constituie o problemă, în cazul dezinstalării fiind șterse și cheile programului căzută în dizgrație



**Când e vorba de imprimante
nu lăsa soarta să decidă!**



Canon BJC 620

imprimanta jet A4 color;
rezolutie: max. 720 x 720 dpi
full color;
cartuse separate Black, Cyan,
Magenta, Yellow;
monocrom 2.15 ppm;
color 1,3 ppm la 360 dpi;
tiparire text si grafic
bidirectionala;



Canon BJC 4300

imprimanta jet A4 color;
720 x 360 dpi;
optional fotocolor / kit
scanare color;
image optimizer;
4,5 ppm;
drop modulation
technology;



Canon BJC 7000

imprimanta jet color A4+
rezolutie: max. 1200 x 600 dpi
optional cartus fotocolor;
monocrom text 4,5 ppm;
color grafic 3,2 ppm;
drop modulation
technology;
tiparire carton max. 550 g/mp
tiparire rezistenta la apa 100%



Distribuitori autorizati:

ARAD - BB Computers, 057-280111; Computer Force, 057-280785; ALBA IULIA - Cristal Soft, 058-8131;
BUCURESTI - Agnor High-Tech, 01-211 8699; Blue Ridge International, 01-210 6828; Cipro, 01-220 04;
C&C Computer, 01-322 9080; Flamingo Computers, 01-222 4643; KT Computers, 01-311 1962; Producton, 01-410 80;
BISTRITA - Elcom International, 063-232243; BRAILA - Procons, 039-612230; BRASOV - Avantech Tradi;
068-150214; CHR Electronics, 068-310654; CONSTANTA - Impromex, 041-694404; CLUJ - Agis, 064-1900;
Microinformatica, 064-438328; CRAIOVA - AS Computers, 051-163180; FOCSANI - Quattro, 037-2154;
Est Computer, 037-217655; GALATI - Romlotus, 036-474000; Spark, 036-465270; IASI - Open Syster
032225141; MIERCUREA CIUC - Microatlas, 066-171856; ORADEA - Sintezis, 059-443288; PIATRA NEAM
CSC Open Systems, 033-218945; PITESTI - Open Sistem, 048-219000; RM. VALCEA - Silexro, 050-7228;
TIMISOARA - Computer Force, 056-199837; Mayon Computers, 056-220533; TARGOVISTE - Shido, 045-2176;
ZALAU - Magic Computer, 060-661261;

*Aceste două calculatoare asteaptă
doar să vă abonați pentru a fi ale dumneavoastră!*



"Mă abonez și butonez"

conform acestui principiu puteti câștiga un calculator „adevărat” participând la

TOMBOLA CHIP
pentru ABONAȚI

Puteti participa la fiecare din aceste tombole dacă sunteți abonat CHIP la data extragerii.
Tragerile la sorți vor avea loc în datele de: 30 septembrie respectiv 21 decembrie.
Câștigătorii vor fi anunțați în revistă. MULT SUCCES!!!

**Câștigătorul tombolei din 30 iunie este
Zamfira Florin** din Târgu Cărbunești, județul Gorj

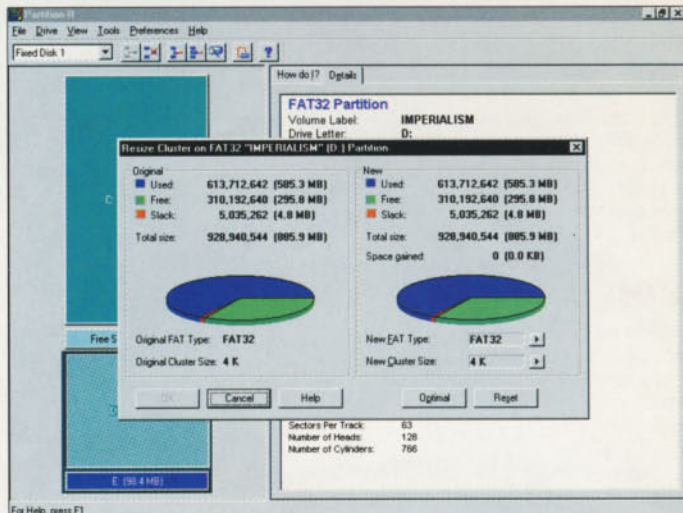
recomandabilă tot apelarea la un program de dezinstalare, cum ar fi CleanSweep.

Acesta are o mulțime de metode pentru eradicarea mizeriilor de pe harddisk. Să începem cu dezinstalarea. Aceasta se face prin două metode: prin ștergerea tuturor fișierelor și cheilor din registry adăugate de aplicația la care se renunță (în cazul în care instalarea a fost supravegheată de CleanSweep) sau prin ștergerea fișierelor și cheilor detectate de CleanSweep prin analiza EXE-urilor și DLL-urilor programului (dacă nu a fost monitorizată instalarea).

Dacă CleanSweep nu a fost primul program care și-a găsit locul pe harddisk după ce ați instalat Windows 95, atunci veți beneficia și de alte facilități, cum ar fi curățarea PC-ului de fișiere „orfane” (rămase în urma dezinstalărilor incomplete), de înregistrări nefolosite în baza de date a lui Windows și alte asemenea rămășițe. Dar cam atât despre Clean Sweep, să trecem la PartitionIt.

După cum și numele arată, *PartitionIt* este un utilitar destinat organizării informației de pe harddisk. Dacă aveți un harddisk mai mare de 1 GB, probabil că știți de ce este nevoie de mai multe partiții. DOS și toate Windows-urile, mai puțin Windows 95 OSR 2, știu să lucreze doar cu sistemul de fișiere FAT16, care are dezavantajul de a crea cluster mari. Un cluster de 32 KB, așa cum sunt cele de pe harddisk-urile mai mari de 1 GB sub FAT16, are dezavantajul că, la scrierea unui fișier de un octet în el, restul spațiului din cluster (mult peste 99%) este pierdut. Lucru

Schimbarea mărimii clusterelor se face direct din Windows, fără a mai trece prin partea DOS a lui Partition It, în cazul în care partiția permite acest lucru.



normal, dacă privim din perspectiva sistemului de operare, care alocă unui fișier unul sau mai multe cluster, dar niciodată nu scrie două sau mai multe fișiere într-un singur cluster. Din punct de vedere al utilizatorului însă, nu este normal să piardă 32767 bytes pentru un fișier de un singur byte. Soluția, pentru cei care dețin Windows 95 OSR 2, este un program care să convertească sistemul FAT16 în FAT32. FAT32 permite și pentru harddisk-uri mari cluster de 4 KB, ceea ce la FAT16 era permis doar pentru harddisk-uri de până la 256 MB.

Una din funcțiile lui PartitionIT este să convertească sistemul de fișiere din FAT16 în FAT32 (și invers, dar nu cred că cineva folosește de bună voie această opțiune). Cu această operație, pe un disc de 2 GB, ocupat în proporție de 80%, se pot câștiga între 300 și 400 MB! Avantajul pe care îl aduce PartitionIt este că nu trebuie să partiționați (FDISK.

EXE) și să formatați (FORMAT.COM) harddisk-ul, după care să instalați aplicațiile. Programul face acest lucru fără bătăi de cap. Ba chiar fără a părăsi Windows-ul, în cazul că acțiunea nu se execută asupra partiției primare sau a celei pe care se află fișierul de swap.

Cu PartitionIt se poate schimba nu numai dimensiunea clusterului, ci și a partiției. Astfel, se poate introduce lejer o nouă partiție pe disc. Programul aduce avantaje atât utilizatorilor de Windows 95, cât și de Windows 3.x. Ei pot să-și creeze diferite partiții mai mici, astfel încât dimensiunea clusterului să scadă.

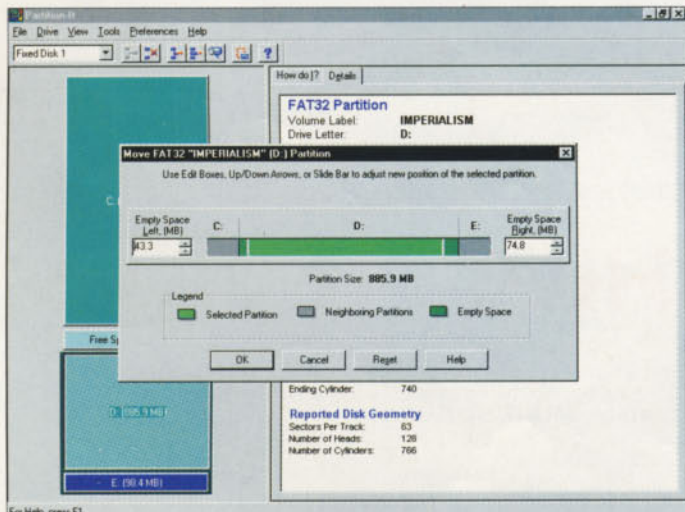
Din PartitionIt face parte și *Move-It*, care mută o aplicație de pe o partiție pe alta (de pe un disc pe altul, cu alte cuvinte și prin abuz de limbaj). Bineînțeles, mutarea se poate face dintr-un folder în altul, pe același disc. Toate legăturile acelui program vor indica spre noua locație, astfel încât se elimină (iarăși) instalarea și dezinstalarea.

Cu aceste programe, Quarterdeck rămâne un jucător important pe piața utilităților, alături de Symantec și Microsoft. Rămâne să vedem cum va afecta Windows 98 această piață, deoarece acest sistem de operare include o parte din facilitățile pe care le ofereau deja de câțiva timp Symantec și Quarterdeck. Dar din experiența anterioară, știm că aceste firme au reușit să-și păstreze avansul în domeniu în ciuda presiunii exercitate de produsele Microsoft.

Mutarea unei partiții pentru crearea alteia este extrem de simplă. Drag&drop și zeci de MB se mută rapid dintr-un loc în altul, pe harddisk.

Răzvan Anghelidi

Firma: Romsym Data, telefon 01-3231431
Quarterdeck pe web: www.quarterdeck.com



Unic distributor A4Tech in Romania

RESELLERS WANTED!



**Scroll fara
scroll-bar**

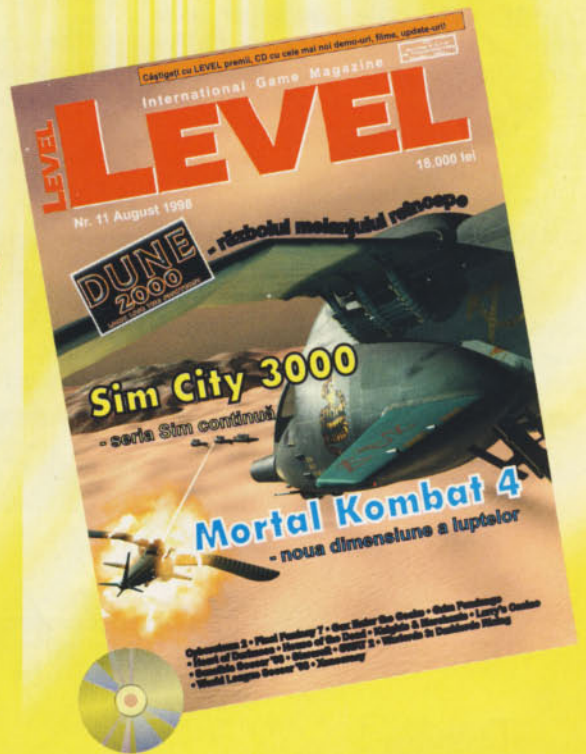


**DESIGNED FOR
WIN 3.1/95/98/NT4.0**

BEST COMPUTERS
"Magazinul tau de calculatoare"

Magazin: Pasajul pietonal Lipscani (Bd. I.C. Bratianu)
Telefon: 092-556.500, 092-556.510, 092-566.510
Fax: 01-679.5742; E-mail: best.computers@usa.net

**52 de pagini + CD
cu cele mai noi
demo-uri. Câștigații
alături de LEVEL
premiu importante.
Join the world of
LEVEL!**



Powered by Vogel Publishing

MIDI aici și acum

Foarte mulți cititori și-au manifestat interesul pentru cumpărarea unor sequencere, dar acestea nu puteau fi achiziționate decât din străinătate, cu inconvenientele aferente într-o țară în care cărțile de credit nu sunt un mijloc popular de a face piața, iar o legătură la Internet este un lux. Până acum.

Articolul de față este pentru mine prilejul unei mari bucurii. Poate vă mai aduceți aminte, în introducerea la primul meu articol, cel din octombrie '97, spuneam că trebuie să rupem cercul vicios al necunoașterii softului și hard-ului MIDI, din cauza căreia necunoașteri importatorii nu sunt interesați de aducerea acestor produse, fapt generator de necunoaștere în domeniu, de unde lipsa de interes a... (puteți relua cu voce tare acest pasaj, eventual cu câteva pietricele în gură – antrenament util celor dormici de a dobândi abilitatea unei oralități energice, îndiguită de o retorică sinusoidală, dar concretă). Am acum bucuria de a vă prezenta încurajatoarele semne ale ieșirii din respectivul vicios cerc, sub forma primelor sequencere serioase ce pot fi cumpărate de aici, de la noi din țară. Atenție însă, în rândurile ce vor urma voi folosi noțiuni și concepte care sunt familiare în special celor care au citit deja articolele mele despre Voyetra DOPro din februarie și martie, anul curent. Celor ce nu a citit încă aceste articole, le recomand să o facă înainte de lectura acestor rânduri.

Studio Recording Session

Acest sequencer produs de Midisoft se remarcă printr-o funcție remarcabilă. Pe lângă faptul că este un sequencer de calitate, Studio Recording Session este tot-

odată un excelent editor de partituri muzicale. Odată evidențiată trăsătura distinctivă, să ne coborâm puțin în măruntaiele acestui sequencer.

MIDI List View vs. Track View – Event List

În *Studio Recording Session*, echivalentul a ceea ce într-un sequencer este în mod generic intitulat Event List, se numește *MIDI List View*. În această fereastră avem vizualizate toate evenimentele MIDI ale piesei în lucru, pe care le putem șterge sau modifica după dorință. Pen-

MIDI List View – acces rapid la orice eveniment MIDI.

tru a putea fi lesne distinse și accesate, evenimentele MIDI sunt împărțite pe categorii, marcate grafic în mod diferit.

O fereastră-utilitar, *Event Tool*, acompaniază la nevoie MIDI List View, când dorim să inserăm noi evenimente MIDI. Mai mult, MIDI List View are în stânga sa o reprezentare a piesei în lucru, făcută pe principiul reprezentării arborescente a folder-elor în partea din stânga a utilitarului Windows Explorer. Astfel, din piesă se poate selecta o anume pistă, iar din pistă respectivă se poate „deschide” măsura dorită, întocmai ca un folder în care fișierele sunt evenimentele MIDI. Un asemenea mod rapid de accesare a măsurilor era absolut necesar în MIDI List View, deoarece în *Studio Recording Session* nu există o fereastră de tip

Track View, care să ofere acces ușor la oricare moment al piesei, precum și o posibilitate de editare primară a evenimentelor MIDI de bază (bank select, program change, pan, velocity, volume, effect send etc.). Toate aceste funcțiuni ale Track View sunt însă cu succes preluate de MIDI List View, mai flexibilă și lejeră în utilizare decât combinația Event List - Track View din alte sequencere. În plus, *Studio Recording Session* oferă suport pentru

Show Events	Description	Cher	Start	Duration	Pitch	Data1	Data2	Info
guitar	Measure 1	1	001:01:000			167		Data1 = beats per minute
	Measure 2	1	001:01:000				99	Data2 = value for volume
	Measure 3	1	001:01:000				99	Data2 = value for volume
	Measure 4	1	001:01:000				0	Data2 = high byte for ban
	Measure 5	1	001:01:000				0	Data2 = low byte for ban
	Measure 6	1	001:01:000				30	Data1 = program change
	Measure 7	1	001:01:000				90	Data2 = control change
	Measure 8	1	001:01:000				0	Data2 = control change
	Measure 9	1	001:01:000				76	Data2 = control change
	Measure 10	1	001:01:040				92	Data2 = control change
	Measure 11	1	001:01:080				77	Data2 = control change
	Measure 12	1	001:01:200				0	Data1 = high byte for pit
	Measure 13	1	001:01:280				79	Data2 = control change
	Measure 14	1	001:01:280				93	Data2 = control change
	Measure 15	1	001:01:280				79	Data2 = control change
	Measure 16	1	001:01:400				80	Data2 = control change
	Measure 17	1	001:02:000					
	Measure 18							

standardele MIDI cele mai importante, în afară de GM, și anume GS și XG. Această înseamnă că în MIDI List View putem foarte simplu selecta timbrul dorit din băncile de timbre ale dispozitivului MIDI, după ce în prealabil am ales standardul suportat de acesta.

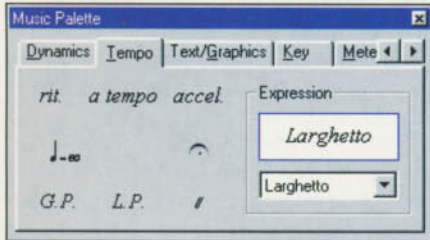
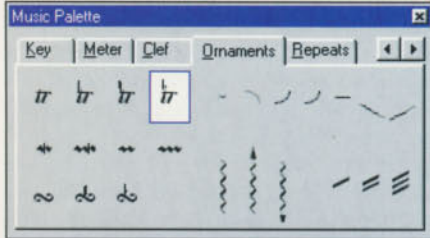
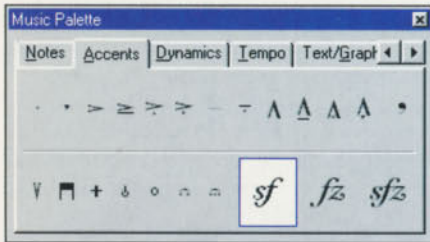
O mică observație însă: mesajele SysEx nu pot fi trimise decât la începutul piesei, cu ajutorul utilitarului cu același nume (SysEx), în care aceste mesaje pot fi editate, încărcate și salvate după dorință.

Music Score vs. Piano Roll

Într-un sequencer, fereastra în care se introduc notele muzicale propriu-zise într-o piesă MIDI este îndeobște denumită Piano Roll. În această fereastră, notele sunt reprezentate ca bare horizontale de lungime proporțională cu durata notei. Înălțimea notei este atribuită prin așezarea barei la același nivel cu nota corespunzătoare de pe o claviatură așezată vertical, în stânga ferestrei – de unde și denumirea de Piano Roll. Această reprezentare este extrem de favorabilă defavorizaților teoriei muzicale (printre care cu inconfundabilă număr), deoarece oferă un mod tangibil de înțelegere a duratei notelor și a așezării acestora într-o structură armonică. Însă celor care sunt familiarizați cu teoria și notația muzicală, o astfel de modalitate de



Fereastra principală de lucru a lui Studio Recording Session.



Având facilități absolut identice, atât în Studio Recording Session cât și în Desktop Sheet Music, fereastra Music Palette este aici prezentată în trei ipostaze – editarea accentelor, a ornamentelor și a tempo-ului.

reprezentare și editare a unei partituri muzicale le este improprie, neintuitivă. Studio Recording Session li se adresează cu precădere acestora, înlocuind fereastra de tip Piano Roll cu o alta, numită Music Score. Și tot lor mă adresez prin prezentarea soft-ului de față, bucuros dacă mai pot subția din excesul nedrept al unei părți dintr-un articol al meu numite „Neliniștile ...”. Să dea Atoatecunoscătorul ca neliniștea-mi reală exprimată atunci să nu se transforme în convingere.

Music Score este o fereastră dotată cu tot ceea ce este necesar pentru a scrie o partitură, în plus realizând legătura între aceasta și dispozitivul MIDI pe care îl utilizăm pentru a da sunet piesei MIDI în lucru. Se lucrează pe piste, fiecare pistă putând conține una sau mai multe voci (fiecare voce cu portativul ei, sau în cazul partiturii de pian, cu două portative). Fiecare pistă se atribuie unui ca-

nal MIDI. Practic, două sunt componentele principale ale acestei ferestre. Prima este foaia virtuală de hârtie, pe care se așează cu mouse-ul elementele partiturii, și unde sunt dintr-un bun început figurate portativele și măsurile. Pentru a ușura localizarea exactă a punctului în care așezăm elementele partiturii, pe foaia virtuală se află tot la modul virtual o riglă gradată. Finețea gradației acestei rigle se poate seta dintr-o opțiune a programului.

Al doilea element de bază al ferestrei Music Score este Music Palette. Întocmai precum paleta pe care pictorul își așază vopselele, Music Palette conține toate elementele necesare alcătuirii partiturii muzicale, împărțite pe secțiuni: note și legato-uri, accente, indicații de dinamică, indicații de tempo, configurarea cheii/armurilor și tipuri de chei, configurarea măsurii și tipuri de măsuri, ornamente, indicații de repetiție. Se poate edita cu ușurință o partitură de percuție și tobe. Se pot introduce texte și tabulaturi de chitară (ce pot fi configurate după dorință), se pot scrie versurile piesei în lucru, precum și orice alt text. Iar cu un play se poate asculta rezultatul MIDI al muncii noastre. Sau cu un print scoatem la imprimantă partitura piesei. Curat, sigur, eficient. Las imaginile să completeze ceea ce este dificil de exprimat în cuvinte.

Ca observație, o mare nedumerire: de ce nu există funcția de Undo în Studio Recording Session?

Wave View

Studio Recording Session oferă posibilitatea de a atașa piesei MIDI și fișiere wave, ce pot fi inserate și controlate dintr-o fereastră specială, numită Wave View. În această fereastră putem insera cu precizie (la nivel de tick) wave-uri, iar aceasta pe mai multe piste, putând suprapune atâtea wave-uri cât ne ține puterea procesorului. Fiecărei piste audio în parte i se poate seta panoramarea și volumul. Wave-urile pot fi înregistrate pe parcursul derulării piesei MIDI, la momentul în care dorim să suprapunem un instrument sau o voce reală pe partea de MIDI.

Pentru a completa funcțiile ferestrei Wave View, pe CD-ul pe care se află Studio Recording Session, Midisoft oferă și un utilitar pentru înregistrarea și procesarea de fișiere wave. Totuși, pentru astfel de operațiuni, celebrul program COOL rămâne suveran, utilitarul celor de la Midisoft oferind un minim de funcții necesare editării de fișiere wave, chiar dacă se pot aplica anumite efecte asupra materialului audio digital.

Ca observație, menționez o comportare instabilă la rularea wave-urilor supra-puse, datorată în opinia mea unei neprieteni între Studio Recording Session și DirectX 5. Consider însă că ferestre de genul Wave View au mai mult un rol informativ, de testare a anumitor îmbinări armonice și melodice între partea de MIDI și cea de instrument sau voce reală. Există alte modalități de a genera produsul sonor finit, mixajul ultim. Milenaristă exprimate! Voi reveni cu altă ocazie asupra acestor modalități (ce presupun obligatoriu utilizarea și a unui sequencer, mai puțin însă a ferestrei acestuia de inserție a wave-urilor). Nu-mi rămâne acum decât să adaug faptul că există și o componentă Mixer, care asigură controlul rapid al volumelor pe fiecare canal în parte. Deși îi lipsesc potențioarele virtuale de control al panoramării și intensității efectelor de chorus și reverb, această omisiune este suplinită de accesul foarte lejer la aceste controlere din fereastra MIDI List View.

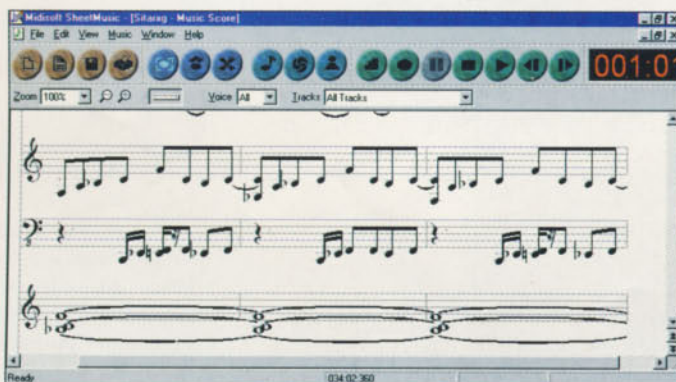
Însumând la finalul acestei prezentări, Studio Recording Session mi se pare un program reușit, care își merită banii, oferind suficiente și puternice funcții de editare de partitură și sequence.

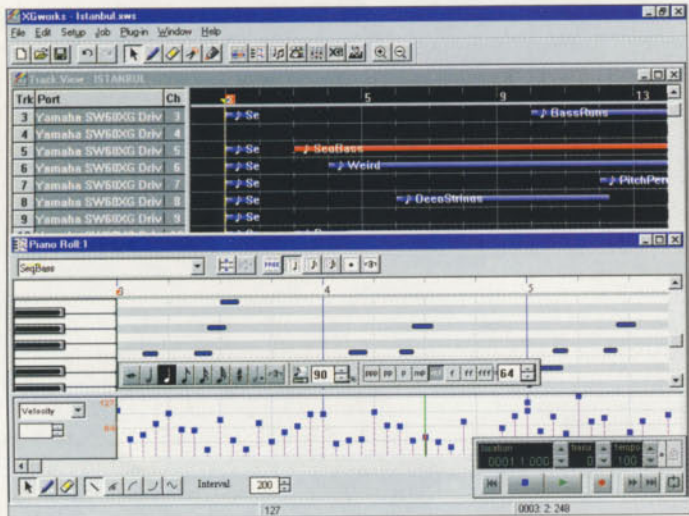
Desktop Sheet Music

Produs tot de Midisoft, acest program se adresează celor care au nevoie numai de un editor avansat de partituri, fie pentru că deja dețin un sequencer, fie că nu au nevoie de unul. Aceasta deoarece Desktop Sheet Music este replica aproape fidelă a Studio Recording Session, dar numai în partea de editare a partiturii și în cea de Mixer. Practic, nu se poate crea o piesă MIDI cu toate finețurile și funcțiile necesare în acest scop. În schimb, se pot prelua fișiere MIDI gata făcute pentru a le edita ca partitură, sau se pot edita complet partituri noi. În ambele cazuri, interfața cu dispozitivul MIDI folosit pentru playback este minimă, dar se poate asculta ceea ce este introdus în partitură.

Pe scurt, Desktop Sheet Music este un excelent editor de partituri, pentru care bineînțeles vă trebuie și o imprimantă. În ceea ce privește editarea, ca funcție supli-

Desktop Sheet Music – dedicat editării partiturilor muzicale.





mentară față de Studio Recording Session, remarc posibilitatea de a introduce obiecte noi, cum ar fi imaginile și documentele.

XG Works – sequencerul dedicat

Iată! Se întâmplă, nu des, dar se întâmplă, ca o bucurie să nu vină singură, ci cu altele surori după dânsa. A fost trimis la redacția noastră un alt sequencer ce de acum poate fi cumpărat în România. Este vorba de un program produs de Yamaha, special pentru realizarea de piese MIDI pe dispozitive ce respectă standardul XG. XG Works este un sequencer dedicat lucrului cu dispozitive ca DB50, SW60, CBX-K1XG, MU10, MU50, MU80, MU90, MU100, WF192 sau SW1000.

Sub aspectul ferestrelor de lucru, XG Works este un sequencer clasic, dar mult dezvoltat pe partea suportului XG. În această idee există o fereastră numită XG Editor, în care se pot repartiza efectele pe canale, se poate selecta tipul de efecte (atât cele de tip sistem cât și cele de tip inserție) și se pot edita parametrii fiecărui efect în parte. Totuși, este un aspect sub

Virtuți vizuale înlesnesc utilizarea unor funcții puternice în XG Works.

care această fereastră nu poate înlocui un utilitar ca Xgedit-ul lui Gary Gregson. XGedit este un excelent program de

control și reglaj în timp real al funcțiilor XG, folosind în acest scop ca interfață potențioetre rotative virtuale. XG Editor-ul din XG Works permite un acces foarte lejer la parametrii XG, dar acestea se introduc numeric de la tastatură. Nu vă mirați dacă veți găsi trei blocuri de efecte de tip inserție în acest XG Editor. Acestea nu sunt folosibile cu DB50, SW60, CBX-K1XG, MU10 sau MU50, dar dispozitivele XG mai evaluate au astfel de blocuri suplimentare de efecte ce se pot adresa din XG Editor.

Pentru a ușura lucrul cu seturile de tobe XG, XG Works are o fereastră specială de tip Piano Roll dedicată editării părții de tobe a pieselor MIDI. Se pot chiar reprezenta în culori diferite notele diverselor elemente de tobe. Mai mult, în funcție de tăria (velocity) loviturii, bulinele notelor sunt mai mari sau mai mici. Dacă întâmpinați dificultăți în editarea notelor prea apropiate (datorită dimensiunii bulinelor), dați zoom până când distanțele dintre note se vor mări suficient, relativ la diametrul bulinelor.

Aprope de fereastra Piano Roll. Grid-ul, rețeaua de linii verticale care ajută la introducerea notelor poate fi reglată la intervale mai mici de șaisprezecime, dar

nu direct din butoanele de selecție aflate în partea superioară a ferestrei Piano Roll, ci din meniul *Setup - Grid - Note*. Se poate astfel regla grid-ul ajutător la valoarea de treizecimoime. Pentru o rezoluție mai mare decât aceasta, mă tem că trebuie să apelăm la butonul *Free*, care ne permite să așezăm notele oriunde în cuprinsul măsurii. Păstrăm deci grid-ul la treizecimoime, dar apăsăm și butonul *Free*. Apoi, folosind butonul pe care este reprezentată o lupă pe care este un „+”, putem da *zoom in* de câte ori considerăm necesar pentru a putea introduce lejer 64-imi și 128-imi, ceea ce după un mic exercițiu se va dovedi destul de ușor. Adevărul este că mă miră această scăpare a celor de la Yamaha, ce poate fi compensată prin metoda de mai sus.

Există în XG Works și o fereastră de tip Event List, există și un mixer excelent ca grafică, care oferă un potențioetru suplimentar pentru reglarea intensității efectelor de tip variație (valabil numai dacă efectul variație este desemnat ca de tip sistem). În același mixer mai găsim și reglaje pentru egalizator. Acestea sunt valabile pentru dispozitivele XG care au un bloc de egalizare suplimentar, pe lângă blocurile de efecte (începând de la MU80).

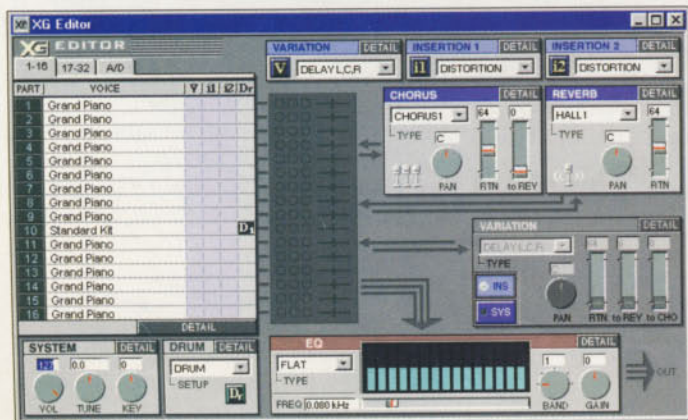
Un program dedicat deci prin excelență dispozitivelor XG, și care este dotat cu tot ceea ce este necesar finalizării unui proiect MIDI serios, în format XG.

Atrag atenția, XG Works este importat de aceeași firmă care aduce și Yamaha CBX-K1XG, pe care o veți găsi prezentată în secțiunea de Quick Test. Cele două componente, soft și hard, se potrivesc de altfel perfect, XG Works este ideal pentru controlul și editarea MIDI cu ajutorul agerului controler keyboard Yamaha CBX-K1XG.

Acestea fiind zise, nu-mi rămâne încă o dată decât să remarc laudativ creșterea interesului firmelor autohtone pentru domeniul muzicii create cu ajutorul calculatorului. Și, cum nici noi nu stăm cu mâinile-n sân, așteptați-vă la alte noi surprize pe piața românească de hard și soft MIDI/Digital Audio.

Marius Ghinea

E-mail: ghinea@hotmail.com



XG Editor – perfect mulat pe corpul standardului XG.



Demo-ul programului Yamaha XG Works este inclus pe CD.

Ofertant pentru Midisoft Studio Recording Session și Midisoft Desktop Sheet Music: **Aris Electronic**, tel: 01-2221869

Ofertant pentru Yamaha XG Works: **Flamingo Computers**, tel: 01-2225041



UN PLUS DE MEMORIE LA ÎNDEMÂNA ORICUI

Peste 1000 de tipuri de memorii pentru stații,
notebook-uri, copiatoare și imprimante

Distribuitor autorizat pe România



Tel.: 064 19.02.82 Fax.: 064 19.37.00



BRASOV-ROMANIA, B-dul 15 Noiembrie nr.1, Tel. 094 58 70 07, 094 30 66 33, Fax 068 31 95 99

Imaginea pe care ți-o dorești

inscripționari cu folie autocolantă
bannere

firmă luminoasă unicat

ETICHETE AUTOCOLANTE IN RELIEF



**SISTEME PENTIUM, PENTIUM MMX & PENTIUM II
IMPRIMANTE, CONSUMABILE
MEDII MAGNETICE
ACCESORII CALCULATOARE**

COMPUTER SHOP : BD. DIMITRIE CANTEMIR 21 TEL:092.410.938
SEDIUL TEHNIC SOS. MIHAI BRAVU 297 TEL/FAX:01.648.45.52



Microsoft Certified
Solution Provider

Tevi și Tablete

pot fi transformate

Tehnologie avansată

prin contracte de

BARTTEL

RADIX București
Str. M. Obădăreni
Nr. 25 Ap. 2
Cod 76212

Tel (01) 410 25 25
(01) 411 85 85
Fax (01) 411 73 64

E-mail office@radix.ro
sales@radix.ro

București

www.radix.ro

RADIX Iași
Bd-ul Copou 3
Et. 3 Cam 205-215
PO BOX 123

Tel/Fax (032) 212 453
(032) 210 423
(032) 216 532

E-mail office@mail.radix.ro
Iași



Lista noilor funcții este interesantă, dar prețul pentru update piperat: are sens să achiziționăm acum Windows 98 sau mai bine mai așteptăm? Sau este de preferat să renunțăm din start? CHIP vă oferă informațiile – dumneavoastră hotărâți.

Trebuie cumpărat un nou PC. De ce? Pentru ca așa spune Microsoft: doar un nou PC poate exploata toate funcțiile oferite de Windows 98. Printre acestea se numără suportul hardware pentru *Universal Serial Bus* (USB), care promite să pună capăt salatei de cabluri existente la calculatoarele actuale.

Dar de un asemenea conector nu dispun decât calculatoarele mai noi. Și este nevoie și de un mouse nou, o tastatură nouă, o nouă imprimantă, un modem nou, un scanner nou etc., toate care să se conecteze pe interfața USB. Desigur, lucrează și cele vechi, dar avantajele aparatelor USB sunt mai bine exploatare de Windows 98.

La toate acestea, costurile pentru Windows 98 nici nu mai contează cine știe ce: circa 120 USD pentru upgrade de la Windows 95 sau 3.11. Pentru un upgrade de la DOS sau pentru produsul complet trebuie să scoateți din buzunar circa 250 USD. Dar când Windows 98 se livrează cu un PC nou, prețul său este inclus în cel al calculatorului. Oricum, cine dorește să utilizeze neapărat imediat USB are un avantaj enorm: nu trebuie să piardă mult timp cu alegerea modelului, pentru că există doar câteva periferice USB.

Windows 98 prezintă avantaje și pentru PC-uri mai vechi?

Ce se întâmplă cu acei utilizatori care nu sunt dispuși să se înnoiască din punct de vedere hardware și totuși doresc să profite de facilitățile oferite de Windows 98? Ce oferă noul sistem de operare celor care sunt mulțumiți cu un Pentium la 90 MHz (în testele efectuate de CHIP, Win98 a rulat perfect pe un 486 la 66 MHz)? Și pentru aceștia Microsoft a inclus câteva funcții utile. În afară de interfață, de modelul de drivere și de tool-urile îmbunătățite, există acum – pe baza lui Internet Explorer integrat – o conexiune Internet adânc implementată în sistem. Se adaugă apoi și faptul că Windows 98 oferă suport FAT 32, care este deosebit de util în cazul harddisk-urilor de mare capacitate. Dar vă vom ilustra pe larg toate avantajele și dezavantajele noii interfețe, ale utilităților, driverelor și ale conexiunii Internet în următoarele pagini.

În nucleu a rămas același vechi Windows

Gurile rele spun că Windows 98 se poate descrie pe scurt în felul următor: sistemul de operare care integrează bug-fix-urile pentru Windows 95, ademeniște cu interfața lui Internet Explorer 4 și se bazează pe drivere noi. Dar, în definitiv, este vorba tot despre vechiul Windows 95. Pentru că nucleul sistemului nu s-a modificat mai deloc, chiar dacă cele trei module centrale, Kernel, User și GDI, s-au mărit și au o dată mai nouă.

Aceasta înseamnă că utilizatorul ar putea economisi liniștit 120 USD, dacă instalează Internet Explorer 4, *Windows Scripting Host* (WSH) și alte utilitare în Windows 95. Dar nu aceasta este important, ci faptul că noul sistem de operare nu va rula mai stabil decât predecesorul lui, din păcate.

1.

Interfață confortabilă

Utilități pentru lucrul de zi cu zi și pentru web

Interfața lui Windows 98 este cunoscută practic celor care utilizează Active Desktop, ce vine împreună cu Internet Explorer 4. Cine a instalat browserul știe foarte bine ce-l așteaptă în Windows 98.

Cei care nu cunosc interfața lui Internet Explorer 4.0 vor găsi noile funcții deosebit de utile. Astfel, Windows 98 (sau Internet Explorer 4) extinde bara de simboluri cu două butoane de rulare înainte și înapoi. În acest mod, utilizatorul se poate deplasa pe harddisk ca și în web cu un browser. Iar acest lucru este deosebit de practic. Astfel, de exemplu, dacă navigați prin web cu Internet Explorer, aveți și posibilitatea de a selecta o anumită cale de pe harddisk. După apăsarea tastei [Enter], fereastra va afișa conținutul respectivului director. Dacă activați apoi butonul Back, va apărea din nou pagina web – vă aflați

tatea de a selecta o imagine GIF, JPEG sau BMP ca fundal.

Prin intermediul meniului *View*, utilizatorul este în măsură să reprezinte conținutul directorului sub forma unei pagini web. În partea stângă a ferestrei directorului, Windows 98 va prezenta informații referitoare la fișierul marcat.

Dacă aceste detalii nu sunt suficiente, există și posibilitatea de a reprezenta fiecare director în mod individual. Prin *View - Customize this Folder*, se poate modifica pagina HTML, pe care o utilizează Windows 98 pentru afișarea directorului. Frontpage Express, care este livrat în pachet, nu include în versiunea actuală fișierele HTML corespunzătoare. Aici intervine munca fiecărui utilizator în parte. Dar, în cazul în care ceva nu funcționează cum trebuie, o anumită

cazuri, sistemul de operare creează automat copii ale link-urilor, în alte cazuri renunță la acest lucru. Asemenea „amănunte” nu sunt luate în considerare de Windows 98.

În meniul de start apar și unele obiecte noi. Printre acestea se numără favoriții pentru link-urile către paginile web mai des vizitate și punctul de meniu *Windows Update*, prin intermediul căruia pot fi încărcate din Internet drivere noi și patch-uri pentru sistemul de operare. În fine, punctul *Search* oferă și funcții de căutare pe WWW sau de căutare a unor persoane, atât în Address Book-ul lui Outlook Express cât și în Internet.

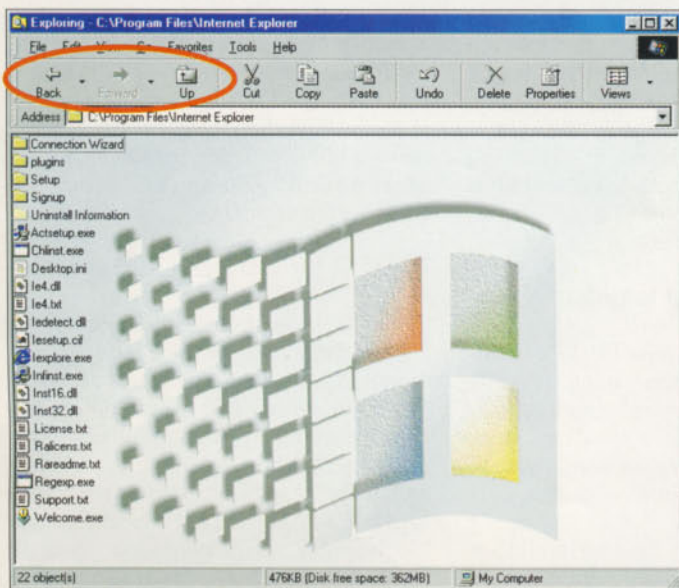
Coșul de gunoi înghite directoare întregi

Recycle Bin din Windows 98 poate opera și cu directoare (spre deosebire de cel din Windows 95). În Windows 95, dacă trageți un director întreg spre coșul de gunoi, doar fișierele conținute în director vor ajunge la destinație. Directorul în sine dispare în neant. În cazul în care se șterg mai multe directoare, care conțin eventual și subdirectoare sau fișiere cu același nume, este aproape imposibil să fie restaurate – exceptând situația în care ați protocolat fișierele care erau stocate.

Nu este și cazul lui Windows 98. De această dată directorul, inclusiv fișierele conținute și subdirectoarele ajung cu adevărat în Recycle Bin. Dar sistemul permite doar restaurarea integrală a directorului șters; nu pot fi extrase fișiere individuale.

Adaptarea taskbar-ului la propriile necesități

Taskbar-ul a devenit mai flexibil și poate fi configurat de fiecare utilizator după propriile dorințe. Cu un clic cu tasta dreaptă pe taskbar se deschide un meniu contextual, care conține în *Toolbars* punctele *Address*, *Links*, *Desktop* și *Quick Launch*. Cu *Address* apare pe taskbar linia



Un mijloc eficient împotriva ferestrelor plictisitoare: Windows 98 creează opțional o imagine în fundalul unui director. Prin intermediul butoanelor cu săgeți (vezi marcajul roșu) se poate accesa ultimul conținut reprezentat (director sau pagină web).

din nou în Internet.

Din păcate, pentru a găsi un obiect pe harddisk, sunteți nevoit să introduceți de la tastatură calea completă către acesta; Windows va găsi respectivul fișier doar dacă acesta se află în calea de căutare indicată. În caz contrar, Windows 98 va înțelege numele introdus ca fiind o adresă web, pe care o va căuta în Internet.

Un director, mai multe perspective

Conținutul unui director poate fi afișat nu doar ca o listă cu nume de fișiere sau ca icon-uri. Dacă, de exemplu, vă plictisiți de fundalul obișnuit și doriți un strop de dinamică în afișare, intrați în *View - Customize this Folder*. Aici aveți posibili-

opțiune va anula toate modificările.

Nu mai este necesar dublul clic pentru declanșarea diferitelor acțiuni – unul simplu este suficient. Obiectele, de exemplu numele de fișiere, sunt reprezentate ca și hiperlink-urile pe paginile web, adică subliniate.

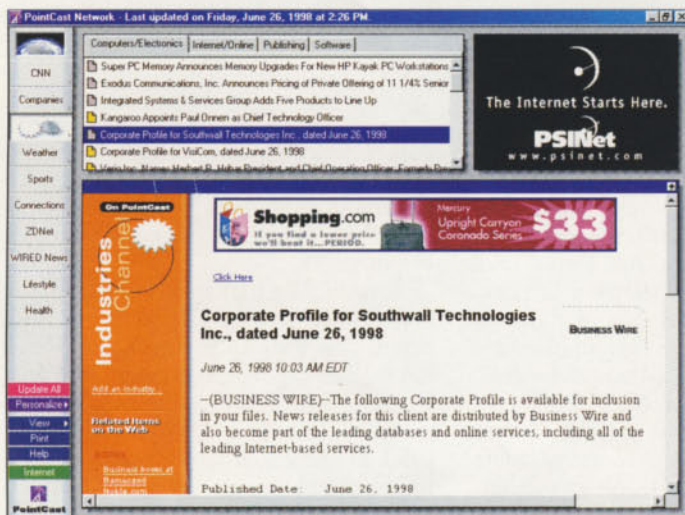
Modificarea meniului de start prin drag & drop

Sub Windows 98, obiectele din meniul de start pot fi deplasate: utilizatorul are posibilitatea de a muta prin drag & drop programe, fișiere sau favoriți pe desktop sau pe taskbar.

Puțin ciudat este comportamentul obiectelor în timpul deplasării. În unele



Detasabil: paletele taskbar-ului pot fi poziționate oriunde pe desktop.



Canalele active pot fi afișate atât pe desktop cât și în fereastră, ca aici.

pentru adresele web sau pentru calea de pe harddisk. Aici puteți tasta, de exemplu, Notepad pentru a porni editorul de texte al lui Windows. Bineînțeles că respectivul program trebuie să se afle în calea de căutare.

Opțiunea Desktop afișează în taskbar toate link-urile desktop-ului. Punctul *Links* conține adresele de web-servere Microsoft.

Deosebit de utilă este bara Quick Launch. Aceasta apare automat în taskbar după instalarea lui Windows 98. Prin intermediul unor butoane se pot nu numai vizualiza comod canalele web (channels), respectiv lansa Internet Explorer sau Outlook Express, ci se pot minimiza concomitent toate ferestrele, prin intermediul unui comutator, respectiv pot fi reduse la dimensiunea lor inițială. Puteți de asemenea să adăugați butoane sau să le înlocuiți cu altele. Prin drag & drop puteți să „trageți” pur și simplu aplicația dorită în bara Quick Launch. Drag & drop servește acum și pentru deschiderea unor fișiere: trageți un fișier – de exemplu – pe simbolul Word, ce a fost inserat anterior

în taskbar. Sistemul de operare va lansa în execuție Word, care apoi va încărca automat documentul dorit. În fine, punctul de meniu *New Toolbar* vă permite afișarea pe taskbar a unui director oarecare cu toate fișierele sale și toate link-urile.

Barele de simboluri nu sunt în nici un caz legate strict de taskbar. Așa după cum ne-au obișnuit programele Office, barele de simboluri pot fi „rupte” și plasate într-un loc oarecare pe ecran. Prin intermediul unei opțiuni din meniul *System* al ferestrelor mici, aceste bare de simboluri pot fi configurate pentru a rămâne în permanență vizibile pe desktop.

Cu Active Desktop la pulsul zilei

Prin intermediul Active Desktop, Windows 98 aduce pe ecran conținuturi de pagini web pe desktop. Sistemul de operare afișează automat o listă de canale (channels) la care utilizatorul se poate abona pentru a recepționa în permanență cele mai noi știri.

Conform unui plan dinainte stabilit, un browser efectuează la anumite intervale

de timp download-uri, conținutul acestora putând fi citit ulterior offline. Conectarea la Internet poate fi efectuată opțional direct de către browser-ul respectiv. Toate acestea funcționează și pentru pagini web ce sunt înregistrate ca favorite ale dumneavoastră. Puteți de asemenea opta pentru atenționarea asupra actualizării conținutului unei pagini web.

Alte conținuturi pentru Active Desktop pot fi apelate prin intermediul unei pagini web Microsoft. Pentru aceasta dați un clic cu dreapta cu mouse-ul pe desktop și apoi pe *Active Desktop*. Prin opțiunea *Customize My Desktop...* puteți aduce pe desktop noi canale, pagini web sau un indicator de curs bursier.

Este la latitudinea fiecăruia dacă această actualizare are sens în cazul în care sunteți conectat la Internet printr-un modem.

Sistemul de help din Windows 98 este acum și mai confortabil

Și sistemul de help este acum afișat în noua configurație de browser: în stânga este afișat indexul temelor sau cuprinsul, în dreapta apare conținutul. Tot help-ul este în format HTML. Un clic pe butonul superior *Web* vă conectează direct la pagina web Microsoft. Pe această cale vă sunt aduse pe desktop informații mult mai extinse asupra facilităților Windows 98.

Chiar și Shut Down aduce noutăți

Până și la oprirea sistemului de operare (*Start - Shut Down*) apare o nouă opțiune: modul *Standby*. Dacă alegeți acest punct, Windows 98 trece în modul de operare pentru economisire de energie: monitorul se întunecă. Opțiunea funcționează însă numai pe sistemele de dată mai recentă, la care BIOS-ul susține acest mod de lucru. La sistemele mai vechi, acest punct de meniu nu mai apare.

2.

Iată ce oferă noile utilitare

Un control sigur asupra componentelor hardware și software

Utilitarele anexate de către Microsoft la noul sistem de operare sunt mult diversificate. CHIP a testat cât de bune au devenit ele.

Update de Windows prin Internet

Nici un sistem de operare nu este perfect – unul popular ca Windows cu atât mai puțin. Mulți utilizatori cunosc corvoada de a apela imediat după instalarea sistemului la diferite update-uri sau patch-uri. În cazul Windows 98, truda

găsirii update-ului potrivit pentru versiunea respectivă a luat sfârșit – cel puțin pentru acei dintre dumneavoastră care sunt conectați la Internet. Asistentul Windows Update se inserează, așa după cum am arătat deja, în bara de start și ne conectează automat – la un clic de mouse – la serverul de update al Microsoft-ului.

Un control ActiveX verifică sistemul în ceea ce privește configurația și versiunea principalelor fișiere de sistem. Pe o pagină web dinamică vor apărea în stânga update-urile disponibile, iar în dreapta

explicații și detalii tehnice asupra lor. Update-ul poate fi apoi preluat direct din pagina respectivă și instalat fără alte confirmări. Un „comutator” permite revenirea la starea sistemului dinainte de update.

Oricât de practică ar fi livrarea de update-uri prin World Wide Web, rămâne totuși de clarificat problema securității datelor. Mulți utilizatori activează în Internet Explorer treapta de securitate maximă. Prin aceasta sunt blocate între altele și controalele ActiveX. De aceea, la derularea unui update prin web va trebui mai

Feel the touch of
TARGA
AUTHORIZED DISTRIBUTOR



**Într-o lume a concurenței,
calitatea are ultimul cuvânt !**

HELLVA
o o m p

Hellva Comp. srl

Bucuresti - str. Stirbei Voda 95

Tel/Fax : 220.43.86, 220.43.87, 637.29.70 e-mail : office@hellva.ro homepage : www.hellva.ro

INTEL AMD CYRIX QUANTUM WD FUJITSU SEAGATE PANASONIC SONY HP EPSON CANON MITSUMI GOLDSTAR GENIUS YAMAHA

Take a
TARGA



**RISCAȚI SĂ RĂMĂNEȚI
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



**GeCAD
FAST
COMMANDER**



**IRAX
ROMANIAN
ARCHIVER
EXPERT**

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.

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 LZSS cu dicționar de 64K, Huffman static, etc.
- Arhive autoexpandabile.
- Arhivare pe volume multiple.



imprimante color

cu jet

DeskJet 670

DeskJet 690C

DeskJet 720

DeskJet 890

scanner ScanJet 6100C

**ocasă, la birou,
și strălucitoare
culori clare**

**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

**HP HEWLETT
PACKARD**

Authorized
Reseller

BEST COMPUTERS

Magazin: Pasajul Lipscani (Bd. I.C. Bratianu)

COMPUTERE

IMPRIMANTE

CONSUMABILE

MULTIMEDIA

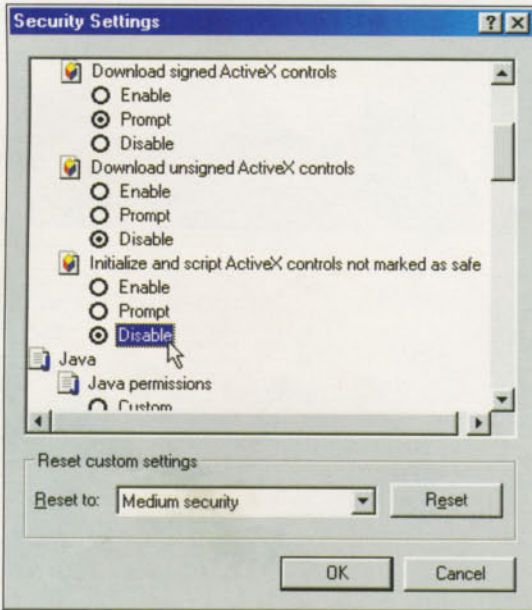
SUBANSAMBLE

Tel: 094 566.510, 094 552.434, Fax only: 01 679.5742

e-mail: best.computers@usa.net

Magazinul tau de calculatoare





Nu uitați să setați opțiunile de securitate pe cel mai ridicat nivel după orice upgrade din Internet al sistemului de operare.

Întâi să dezactivați aceste măsuri de siguranță și să sperați că prin aceasta nu veți păți nimic nedorit. Desigur, accesând site-ul Microsoft nu sunteți expuși la atacuri, dar dacă uitați să refaceți setarea de securitate...

O altă problemă o constituie numărul și mărimea fișierelor de update. Este de așteptat ca serverul de update să fie foarte încărcat. Urmarea: fluxul de date este mult încetinit, un simplu update ajungând astfel să vă coste foarte mult.

Profesionalizarea Microsoft Backup

Utilizatorul preocupat în mod serios de salvarea datelor în biroul său este cu adevărat dezamăgit de vechile utilitare de backup oferite ca accesorii în Windows 95: unitățile SCSI, precum și multe unități de bandă nu sunt susținute. O schimbare drastică aduce însă Windows 98: Microsoft a cumpărat de la Seagate licența pentru un soft de backup semiprofesional, care se „înțelege” și cu sistemele SCSI. Totuși, Windows 98 nu recunoaște în continuare ca unități de backup aparate ce sunt de mult uzuale pe piața hardware, cum ar fi drive-urile Zip.

Noul utilitar oferă însă posibilitatea efectuării unui backup nu numai pentru fișiere sau directoare; acum se pot salva și restaura medii complete, cum ar fi My Computer, inclusiv Registry. La cerere, MS Backup 98 poate efectua comprimări de date sau poate exclude anumite tipuri de fișiere din backup. Astfel se poate evita ca locul – întotdeauna neîndestulător – de

pe mediul de stocare să fie ocupat de fișiere temporare sau readme foarte mari.

În condiții de test, utilitarul respectiv a reușit să comprime conținutul unei partiții primare de 1 GB, inclusiv Windows 98 și unele aplicații standard, într-un fișier de 600 Megabyte.

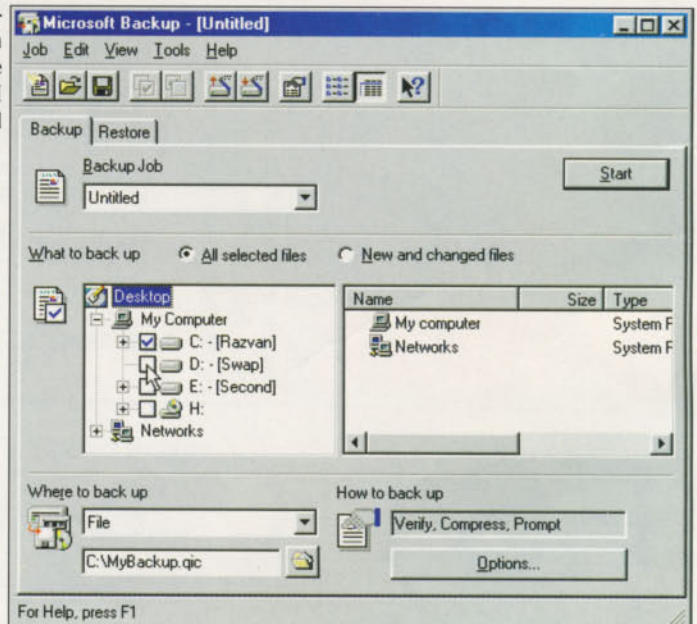
De ajutor este și funcția de protocol: fișierele salvate corect, sau nu, pot fi urmărite într-o listă ce poate fi salvată și tipărită.

Salvarea unui sistem de operare Windows apt de funcționare într-un fișier sună ce-i drept frumos, dar restaurarea unui sistem defect din fișierul de backup pe harddisk sau o unitate amovibilă nu se poate face atât de simplu pe cât pare.

Curățare automată a harddisk-ului

Sub Windows 95, uninstaller-ele și programele de curățare în general au trăit o adevărată perioadă înfloritoare. Erau căutate funcțiile pentru golirea automată a coșului de gunoi sau a directorului TEMP. *Disk Cleanup* este numele dat de Microsoft micului utilitar care oferă mai mult

Maturizat: programul de backup din Windows 98 susține acum și unități SCSI și salvează și sistemul de operare.



confort la curățarea a sistemului sub Windows 98.

După un scurt proces de scanare, utilitarul propune ștergerea fișierelor aflate în coșul de gunoi, a memoriei cache a lui Internet Explorer, a controalelor ActiveX și applet-urilor Java stocate temporar, precum și a fișierelor temporare. Este indicată valoarea spațiului ocupat pe harddisk de deșeurile de date. Cine dorește să știe

exact ce șterge poate verifica fiecare fișier în parte prin intermediul funcției *Details*.

Funcția de curățare este într-adevăr binevenită, dar nu este nici pe departe suficientă, dacă ar fi să o comparăm cu Space Wizard din Norton Utilities, de exemplu. Astfel, fișierele temporare sunt căutate doar în directorul TEMP, nu sunt recunoscute în acest sens fișierele cu extensia TMP, care apar în directorul Windows sau oriunde altundeva. Așa că în testul nostru au rămas pe harddisk câteva fișiere TMP care ocupau ceva MB (create fiind de Corel Draw 8), acestea trebuind șterse manual. O funcție pentru căutarea fișierelor temporare în tot sistemul este inclusă în pachetul suplimentar Plus! 98, care va putea fi achiziționat pentru suma de 70 USD.

Dar utilitare precum CleanSweep 3.07 sau Norton Space Wizard își dovedesc performanțele și sub Windows 98, fiind de un real ajutor, în ciuda tool-urilor de curățare incluse în Windows 98.

Puține noutăți în Wordpad și Paint

Pentru mulți utilizatori de Windows, Microsoft Paint reprezintă primul contact cu grafica pe calculator. În Windows 98,

acest tool oferă în sfârșit posibilitatea de a lucra cu formatele JPG și GIF, care sunt răspândite nu doar în Internet. Însă pentru a beneficia de această facilitate este nevoie să fie instalat MS-Office 97 și filtrele grafice corespunzătoare.

Cei care au utilizat până acum ca editor Wordpad pot beneficia în continuare de serviciile acestui utilitar. Wordpad 98 lucrează și cu documente în format Word 97.

Windows 98 și Linux

La fel ca în cazul lui Windows 95, rutina de setup din Windows 98 realizează Master Boot Record (MBR) în conformitate cu sistemul DOS, adică îl suprascrive. Aceasta corespunde apelării lui FDISK.EXE cu parametrul nedocumentat „/MBR”. În continuare, partiția Windows va fi stabilită automat ca partiție activă. De aceea este important să creați în prealabil o dischetă de siguranță Linux. După configurarea lui Windows 98 trebuie să boot-ați o dată de pe respectiva dischetă, să vă log-ați ca „root” și să apelați „lilo”. Ca urmare, managerul de boot Linux LILO va fi înscris din nou în MBR.

Utilizatorii de Linux, care lucrează în prezent cu sistemul de fișiere VFAT trebuie să judece foarte bine trecerea la FAT 32: kernel-ul de Linux din versiunile anterioare lui RedHat 5 nu oferă suport în acest sens. Informații referitoare la aceasta puteți găsi la URL-ul:

<http://bmrc.berkeley.edu/people/chaf-fee/fat32.html>.

Cu un clic, de la FAT 16 la FAT 32

Partițiile FAT existente sunt transformate în format FAT 32 cu ajutorul unui convertor, fără să fie necesară o reformatare a harddisk-ului. Microsoft indică această operațiune în vederea accelerării pornirii aplicațiilor. Dar această conversie se poate realiza doar într-o singură direcție, ceea ce înseamnă că Windows 98 nu oferă nici o funcție pentru a transforma o partiție FAT 32 în formatul mai vechi FAT 16.

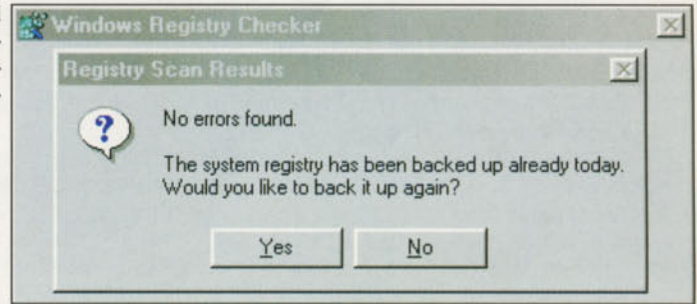
Cine este obligat (din motive de compatibilitate) să se întoarcă la FAT 16 este îndrumat să arunce o privire spre managerii de partiții Partition Magic de la Powerquest sau PartitionIt de la Quarterdeck, care permit conversia în ambele sensuri.

Ce vă sfătuiește CHIP

Cei care lucrează cu NT sau un alt sistem de operare pe harddisk ar trebui să păstreze FAT 16, cel puțin pentru partiția C.

În ciuda acestor restricții, formatul FAT 32 prezintă mai multe avantaje decât dezavantaje: ca urmare a dimensiunii reduse a cluster-elor poate fi câștigat mai mult spațiu pe harddisk. În teste, datorită conversiei (a durat aproximativ 35 de minute pe un Pentium 133), s-a reușit mărirea de la 80 MB la 270 MB a spațiului

Cu ajutorul unui tool numit Registry Checker, Registry poate fi verificat manual și salvat.



lui liber pe o partiție de 1 GB pe care erau instalate programe precum MS-Office sau Corel Draw. Cauza: mărirea unui cluster a fost redusă prin respectiva conversie de la 32 la 4 KB.

În cazul partițiilor mici (100 până la 400 MB) convertorul refuză însă să-și îndeplinească sarcina: în această situație FAT 32 nu oferă o gestionare mai eficientă a memoriei.

Deoarece utilizarea unui tool pentru conversie care pătrunde atât de adânc în sistem nu este chiar fără riscuri, asistentul propune și un backup al partițiilor FAT 16. În afară de aceasta, sistemul este verificat și în vederea descoperirii programelor care eventual nu sunt compatibile cu FAT 32 cum ar fi versiuni mai vechi de Norton Disk Doctor sau de antivirusi. Dar pachetul Norton Utilities 3.0 este compatibil cu FAT 32.

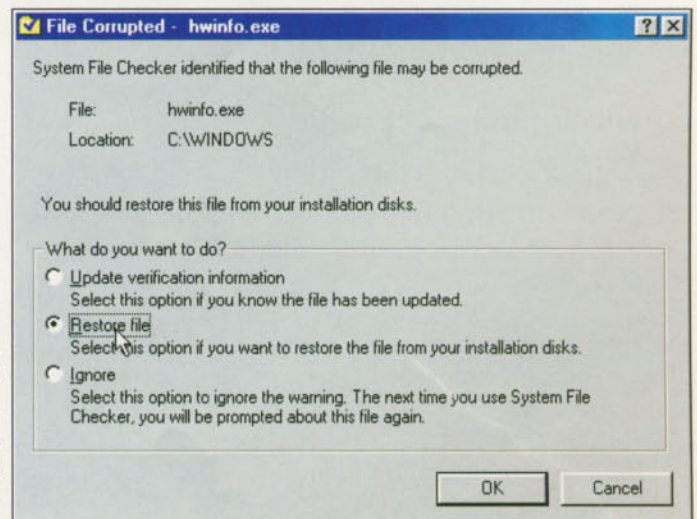
Este indicat să acordați o atenție sporită conversiei pentru eventualitatea în care nu sunteți convingeți că veți păstra Windows 98 pe harddisk pentru o perioadă mai îndelungată. Dezinstalarea sistemului de operare prezent și restaurarea celui anterior sunt operații ce pot fi efectuate de multe ori doar în situația în care partițiile sunt formate ca FAT 16. Acest lucru este valabil pentru Windows 3.x, dar și pentru Windows 95a: acestea pur și simplu nu se descurcă cu FAT 32. Dar nici

Windows NT 4.0 nu este capabil să lucreze cu FAT 32. Doar Windows 95 OSR 2 lucrează perfect cu FAT32.

Asistentul de întreținere: ajutor sau capcană de sistem?

În spatele lui *Maintenance Wizard* nu se ascunde decât un software care pornește mai multe programe auxiliare precum *Defragmenter* sau *Disk Cleanup* la un moment prestabilit. În mod standard, asistentul propune conversia lui FAT 16 în FAT 32. Opțiunile individuale pot fi însă dezactivate.

Unealta integrată de defragmentare a obținut sub Windows 98 și o nouă sarcină: un algoritm ordonează fizic cluster-ele ocupate pe harddisk în așa fel încât aplicațiile mai des utilizate (de exemplu, prelucrarea de text) să poată fi încărcate mai repede. Această tehnică de optimizare a fost preluată de Microsoft de la Intel. Programele pe care le apelați mai des sunt protocoale de Windows 98 în subdirectorul *Applog* din directorul Windows. Astfel, de exemplu, este creat pentru Windows un fișier de log (WINWORD.LGD) pentru fișierul EXE, inclusiv DLL-urile Office necesare, și unul sub numele WINWORD.LGC pentru fișierele fișierele de sistem necesare din directorul Windows (cum ar fi OLE32.DLL,



Eliminarea erorilor: System File Checker verifică fișierele sistemului de operare. Opțional, programul restaurează fișierul inițial.

SHELL32.DLL).

Ce avantaje practice aduce această nouă aranjare a fișierelor-program pe hard-disk? Pe un sistem testat de noi (Pentium 133, 128 MB RAM, partiție de 1MB, FAT 16) a fost lansat de mai multe ori la rând Corel Draw 8, pentru a-l cuprinde în lista programelor frecvent utilizate. Pentru prima lansare pachetul Corel Draw a necesitat aproximativ 20 de secunde. După defragmentarea ambelor partiții cu opțiunea *Rearrange program files so my programs start faster* și o reboot-are a sistemului, nu am putut sesiza o accelerare semnificativă a procesului de lansare în execuție.

Cu totul altele au fost rezultatele în cazul unei partiții FAT 32, la care în urma defragmentării cu opțiunea de accelerare a programelor s-au înregistrat chiar și înjumătățiri ale timpilor de lansare în execuție față de partiția FAT 16 testată și optimizată anterior. În concluzie, această opțiune de optimizare la defragmentare aduce avantaje certe pentru programe complexe și cuprinzătoare. Nu este însă

de subestimat nici timpul necesar derulării unei defragmentări cu această opțiune: la sistemul testat, operațiunea a durat mai bine de trei sferturi de oră.

Mai multă siguranță cu utilitarul pentru verificarea fișierelor de sistem

Odată cu Windows 98, Microsoft aduce și o nouă măsură de securitate, un mic scut împotriva problemelor provocate de perturbații cum ar fi suprascrierea fișierelor sistem. În Windows 95 era deseori suficient să instalăm un nou pachet Office pentru a fi brusc bombardati cu mesaje de eroare. Acestea erau cel mai adesea produse de fișiere care duceau pe timpul instalării la suprascrierea unor fișiere de sistem cu fișiere mai vechi sau ale unei versiuni de altă limbă. *System File Checker* analizează acum data și informațiile despre versiune ale celor mai importante fișiere din sistemul Windows 98 și le compară cu informațiile din fișierele originale. În cazul conflictelor de versi-

une, fișierul DLL necesar poate fi restaurat de pe CD-ROM-ul Windows 98. Utilitarul se pornește din Accessories/System Tools/System Information/Tools/System File Checker.

Macro-uri, Lupa și Dr. Watson: extensii de utilitate certă

Cu noul *Windows Scripting Host* se pot crea, folosind VBScript sau JavaScript, macro-uri în Windows 98.

Funcția de lupă – *Magnifier Tool*, ce se ascunde sub utilitarele din clasa *Accessibility* – nu vine numai în ajutorul celor cu o vedere slăbită. Această unealtă confortabilă poate fi deosebit de utilă în lucrări de grafică cu programe CAD sau de procesare de imagini bitmap.

Cunoscut deja pentru Windows 3.x, utilitarul Dr. Watson protocoalează violările de protecție a zonelor de memorie (*Protection Error*), făcând mai ușoară munca de depanare din partea administratorilor de sistem sau a centrelor de service.

Pro și contra Windows 98

- **Interfață prietenoasă:** taskbar-ul este liber configurabil, paginile HTML și applet-urile pot fi afișate pe desktop.
- **Mai multe programe auxiliare:** Microsoft a mărit considerabil numărul de utilitare.
- **Update prin Internet:** sistemul de operare preia din Internet module noi sau reprelucrate.
- **Reparații la sistem:** un program auxiliar înlocuiește opțional modulele distruse ale sistemului de operare.
- **Conexiune Internet:** fiecare fereastră de Explorer poate reprezenta opțional și pagini web.
- **Suport euro:** simbolul etalon este integrat în lista de fonturi.
- **Driverere pot fi utilizate în continuare:** majoritatea vechilor drivere din Windows 95 pot fi utilizate și în Windows 98.
- **Nou model de drivere:** Windows 98 și Windows NT 5.0 oferă noul model de drivere pe 32 de biți WDM.
- **Suport FAT32:** pentru harddisk-urile de mare capacitate este obligatoriu; partițiile VFAT sunt transformate de un tool în FAT32.
- **Prea scump:** prețurile anunțate de 120 USD pentru update și 250 USD pentru versiunea retail sunt prea ridicate.
- **Prea puține îmbunătățiri în ceea ce privește viteza de rulare:** Windows 98 este cu foarte puțin mai rapid decât Windows 95.
- **Greutăți inițiale în lucrul cu driverele:** ca la orice schimbare de versiune, vor apărea la început și în cazul lui Windows 98 probleme la conectarea diferitelor componente hardware. Un candidat serios în acest sens este *Universal Serial Bus* (USB).
- **Puține modificări la accesoriile standard:** Paint rămâne în continuare Paint, iar Wordpad nu vine cu noutăți spectaculoase.
- **Nu există un bootmanager:** Windows 98 nu conține nici un tool care să poată gestiona mai multe sisteme de operare pe același calculator.
- **Nu există suport pentru alte sisteme de fișiere:** cine dorește să utilizeze NTFS din Windows NT sau HPFS din OS/2, nu le va putea accesa cu Windows 98. Pe de altă parte, Windows NT nu știe să lucreze cu FAT32.



**ACUM
IMPRIMANTE,
CONSUMABILE**

Beta-N Computers

Bdul. Schitu Măgureanu, Nr.10
tel./fax: (01)312.32.22 - (01)312.72.04

HP, EPSON, Canon, Seikosha, Olivetti
CEL MAI BUN SISTEM: 36 RATE SI DOBÂNDĂ 47%



**COMPUTERE
IMPRIMANTE
CONSUMABILE
NETWORKING
SUBANSAMBLE
ACCESORII
MICROSOFT**



COMPUTERS & ACCESORIES
TEL : 01-2123216
FAX : 01- 2123141

**Imprimante inkjet
Dischete Verbatim**

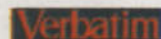
**Imprimante laser
Scannere**

**Consumabile originale
Hewlett Packard**

Dealer autorizat Hewlett Packard

DPS Computers srl

Tel/fax: 01.321 52 82 / 01.320.46.50



dps@bx.logicnet.ro

INTERNATIONAL COMPUTERS GROUP,

firmă specializată în producerea și distribuirea de tehnică de calcul, vă oferă

CALCULATOARE



în configurații care corespund exigențelor
Dumneavoastră



CEL MAI IEFTIN? CEL MAI VÂNDUT! CEL MAI PUTERNIC?

CPU IBM M2 200 MMX

CPU INTEL P5/ 200 MMX

CPU PENTIUM II INTEL 233 Mhz



Secretariat
Contabilitate
Gestiune
Tehnoredactare

Aplicații profesionale
Proiectare asistată
Gestiune de baze de date
Jocuri 3D

Grafică
Arhitectură
Aplicații multimedia



Vă așteptăm să ne vizitați la magazinul de prezentare din str. **Știrbei Vodă nr.172**, sector 1, București.
Pentru informații suplimentare sau comenzi, vă rugăm să luați legătura cu Departamentul Vânzări,
fax 2217376, tel. 2217343 (50 linii).

3.

Cât de bună este conectarea la Internet

O punte eficientă spre web

Încă de la instalarea Windows 98 se observă cât de serios s-a preocupat concernul Microsoft de o orientare spre Internet. Opțiunea de a renunța la instalarea lui Internet Explorer nici nu mai există, astfel încât acei utilizatori ce nu sunt conectați la Internet se întreabă ce pot face cu acest modul inutil pentru ei. Numărul aplicațiilor offline este, ce-i drept, în creștere, dar dacă doriți neapărat să renunțați la acest program veți găsi îndrumările necesare în oglinda „Adio Internet Explorer!”.

Nici utilitățile de rețea nu se află într-o situație mai bună. Rutina de instalare a sistemului de operare copiază fără posibilitatea unei opțiuni contrare utilizare cum ar fi FTP, TELNET, TRACERT sau PING în directorul Windows. Dacă nu sunteți conectat la o rețea TCP/IP, puteți șterge fără frică utilitățile respective.

Deși apar într-o versiune nouă a unui sistem de operare, aceste utilități low-level de rețea nu aduc nimic nou. Atât PING, TRACERT cât și FTP au rămas aplicații în linie de comandă. În cazul FTP și IRC (*Internet Relay Chat*) suntem în continuare mai bine deserviți sau cu totul dependenți de programe oferite de alte firme.

Pentru utilizatorul conectat la Internet, Windows 98 oferă în schimb multe facilități interesante. De acum puteți introduce denumirea unei adrese web în oricare fereastră din Explorer. Conectarea la Internet decurge automat după confirmarea adresei, conținutul paginii fiind afișat direct în fereastra *Contents*.

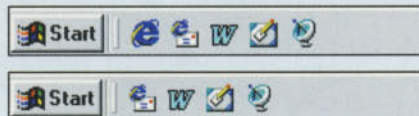
Aceia dintre dumneavoastră, care nu

au făcut cunoștință cu Internet Explorer versiunea 4, dobândesc odată cu Windows 98 o serie de utilități de Internet noi, cum ar fi clientul de mail Outlook Express sau Frontpage Express, folosit pentru crearea de pagini de web. Net Meeting servește pentru chat-uri atât în mod text, cât și prin voce sau, pentru cei care dețin o cameră video conectată la PC, pentru videotelefonie.

Nu trebuie uitate nici restul modulelor de pe CD, cum ar fi: Player-ul Real-audio, care permite redarea fișierelor audio de pe Internet, Plug-In-ul VRLM destinat reprezentării obiectelor tridimensionale în paginile web, serverul Dial-Up-Networking, ce permite accesul la un PC prin modem, și tehnica Flash, ce permite inserarea de imagini vectoriale în paginile web.

Adio Internet Explorer!

CHIP a încercat să afle cât este de strânsă legătura între Windows 98 și Internet Explorer. Vestea ce bună este următoarea: nu sunteți absolut deloc dependenți de browserul MS. Puteți instala fără probleme, de exemplu, Netscape Navigator – el va lucra în paralel cu Internet Explorer.



Și adio: icon-ul IE poate fi înlăturat simplu din taskbar.

În cazul în care vă deranjează icon-ul browserului de la Microsoft din taskbar, aveți posibilitatea de a-l înlătura fără nici un fel de probleme. Dați un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe icon-ul „e” și selectați înregistrarea *Delete*. Răspundeți apoi afirmativ (*Yes*) la întrebarea dacă doriți într-adevăr să ștergeți respectivul icon. Asta a fost tot. Dacă ulterior doriți să aduceți din

nou acest simbol în taskbar, căutați fișierul *ieexplore.exe*, care se află în mod normal în directorul *Program Files - Internet Explorer*. Trageți-l pur și simplu pe taskbar, iar Windows 98 va restabili link-ul către respectivul fișier.

Doriți să înlăturați Internet Explorer complet de pe harddisk? Nici acest lucru nu reprezintă vreo problemă. Căutați directorul Internet Explorer și mutați-l pe o altă unitate de disc sau în alt director. Windows 98 vă va avertiza că în acest mod întrerupeți anumite link-uri. Treceți peste acest avertisment, pentru că puteți muta oricând browserul înapoi în directorul inițial (*Program Files*).

Dacă veți introduce acum o adresă Internet în fereastra corespunzătoare, Windows 98 va afișa doar mesajul că nu găsește respectiva adresă. Verificați dacă sistemul funcționează în continuare stabil. În final reboot-ați. În cazul în care nu apar probleme puteți șterge directorul.

4.

Ce ne aduc noile drivere

O mai bună colaborare a componentelor hardware

După cum am menționat deja, kernel-ul sistemului de operare, precum și managerul de memorie și supervizorul programelor în execuție au rămas în mare neschimbate față de Windows 95. Prin aceasta, Windows 98 rămâne la fel de stabil sau instabil (după caz) ca și predecesorul său Windows 95 (OSR 2). Vor apărea în continuare unele mesaje de Protect error, ce sunt afișate exact ca până acum fie pe desktop, fie pe un ecran albastru, în mod text.

Se constată în continuare lipsa unui manager al dreptului de acces atât în memoria de lucru cât și în sistemul de fișiere.

Este discutabil dacă un sistem single-user, cum trebuie considerat de fapt Windows 98, are într-adevăr nevoie de el. Destulele alte lucruri sunt însă noi sau substanțial renovate: sunt susținute instrucțiunile MMX ale procesoarelor actuale ca și unitățile LS-120, iar un nou driver floppy reduce timpul de acces pe multe unități de dischetă.

Îmbunătățiri s-au adus și la viteza de lucru a driverelor pentru modem și ISDN. Convergența canalelor funcționează chiar și pentru două modeme legate pe linii analogice, fiind cuprinsă în pachetul standard. Unde este posibil, sunt

implementate automat facilitățile oferite de DirectX 5.

Un nou model de driver aduce avantaje mai ales pentru NT 5.0

Un progres fundamental se remarcă în concepția sistemului de drivere. Dacă Windows 95 a adus la vremea sa driverul virtual (VxD), care prin structura sa pe 32 de biți promitea o stabilitate mai bună, Windows 98 vine cu un nou model de driver. Așa cum s-a întâmplat și la Windows 95, este de așteptat ca la început producătorii de componente hard să



Majoritatea driverelor din Windows 98 încă mai funcționează ca VxD.

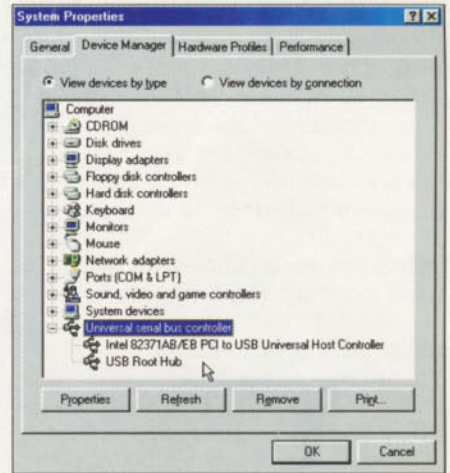
aibă unele probleme cu aceste noi drivere, dar experiența acumulată cu Windows 95 ne permite să sperăm că noul tip de driver va aduce avantaje reale pentru toți utilizatorii. Desigur, Microsoft a dorit să obțină pe lângă creșterea performanțelor și o raționalizare tehnico-economică a produselor sale: după cum vă este cunoscut, driverele pentru Windows NT 3.51 și NT 4.0 nu sunt compatibile între ele și nici cu Windows 95, fără a mai vorbi de faptul că ele nu admit plug & play. Pentru a evita repetarea unei astfel de situații, specialiștii din Redmond au adus liniile de dezvoltare ale

SO-urilor Windows NT 5.0 și Windows 98 la un numitor comun ce se numește Win32 Driver Model (WDM). Acest nou model de driver se apropie mai mult de tipul driverelor utilizate în Windows NT 4.0, dar vestea cea mai bună este că noul model de driver susține și acum detronatul sistem VxD din Windows 95. Mai mult, se pare că multe din driverele livrate odată cu Windows 98 vor fi de fapt implementări ale vechilor drivere VxD.

Pentru utilizatorul de rând aceasta înseamnă că un driver ce nu este disponibil în versiunea pentru Windows 98 poate fi înlocuit fără probleme cu un driver din Windows 95. Chiar rutina de upgrade de la Windows 95 la 98 execută în mod automat astfel de preluări. Bila neagră a acestei proceduri este posibilitatea ca erorile existente la unele drivere din Windows 95 să fie preluate direct în Windows 98, în ciuda trecerii la un nou sistem de operare. Trebuie menționat totuși că s-au constatat și situații în care necazurile cu drivere-problemă nu s-au repetat în Windows 98.

Să revenim însă la plug & play: Mulțumită acestui nou model de driver, începând cu versiunea 5.0 și utilizatorii de Windows NT vor beneficia de tehnica plug & play.

Unificarea modulului plug & play din drivere va permite programatorilor de drivere simplificarea accesului la resursele sistemului.



Ați avut noroc: dacă vedeți această fereastră, înseamnă că cele două device-uri conlucrează perfect.

Windows 98 comandă consumul de energie electrică

Pentru laptop-uri o necesitate, pentru calculatoarele de birou o utilitate: funcția de economisire de energie capătă o nouă dimensiune în Windows 98. În sensul inițiativei OnNow lansate de Microsoft a fost creat standardul ACPI (*Advanced Configuration and Power Interface*), ce definește pentru sistemul de calcul mai multe stări de lucru: de la puterea maximă până la cel mai redus consum de energie.

Testați și aflați:

Care sistem de operare Microsoft este cel mai potrivit pentru dumneavoastră?

Alegerea unui sistem de operare depinde foarte mult de aplicațiile rulate. În timp ce sub NT – care oferă securitate ridicată – nu funcționează orice software pe 32 de biți, sub Windows 95 și Windows 3.1 întâmpinați probleme de securitate. Răspundeți spontan la întrebările testului oferit de CHIP și numărați în final câte răspunsuri A, B, C și D ați adunat, pentru a afla care sistem de operare este cel mai potrivit pentru dumneavoastră. La pagina 78 veți găsi rezultatul testului.

1. Noutățile din tehnica de calcul ...

- A - le împărtășesc imediat cunoștințelor;
- B - le aflu întâmplător;
- C - le aflu după circa 2 luni;
- D - mă interesează doar dacă este vorba despre workstation-uri sau server-e.

2. Ultima dată am achiziționat pentru calculatorul meu ...

- A - o unitate DVD sau un scanner cu conector USB;

- B - Office 97;
- C - o imprimantă matricială;
- D - un Uninterruptible Power Supply (UPS);

3. Calculatorul meu ...

- A - este un Pentium II cu o frecvență de 233 MHz sau mai mare, 64 MB memorie RAM și are o placă grafică cu 4 MB;
- B - va fi din toamnă pe locul doi, pentru că îmi cumpăr un alt PC;
- C - cu un procesor 486 este suficient pentru munca mea, după ce l-am dotat cu 32 MB RAM;
- D - dispune de un al doilea ventilator și 128 MB RAM. Îl folosesc pentru mail.

4. Internet-ul ...

- A - este o componentă permanentă a vieții mele; cererea pentru o linie închiriată se află deja la Romtelecom;
- B - îl apelez prin cel mai rapid modem posibil în orașul meu;
- C - l-am văzut o dată la un prieten;

- D - este un ajutor pentru cifra de afaceri a firmei mele, deoarece primesc multe comenzi prin e-mail.

5. Un al doilea monitor ...

- A - se află pe biroul meu, alături de o imprimantă laser, un drive DVD și de cel de-al treilea monitor;
- B - devine inutil datorită unui switch pentru monitoare;
- C - îmi afișează știrile în fiecare seară la ora 20;
- D - funcționează pentru un workstation din rețea.

6. Contul meu din bancă ...

- A - este mereu atât de consistent încât aș putea să cer băncii dobânzi suplimentare;
- B - nu a fost pe minus în ultimii ani;
- C - plutește în jurul lui zero;
- D nu este nici pe departe strălucit, deoarece am mereu goluri.

Majoritatea utilizatorilor va trebui însă să se mulțumească în continuare cu sistemul APM (*Advanced Power Management*). Veți elucida problema imediat, căutând în Control Panel sub *Power Management - Power Schemes*. Aici puteți opta pentru setările *System Standby*, *Turn off monitor* și *Turn off harddisks*.

Universal Serial Bus și Firewire: o nouă legătura la periferice

Nou și foarte important în Windows 98 este driverul pentru bus-ul perifericelor USB (*Universal Serial Bus*), inclusiv hub-urile USB. Acum se pot conecta până la 127 periferice concomitent la o astfel de interfață, periferice cum ar fi tastatura, mouse-ul, difuzoarele, modemurile, etc. În centrul atenției stau *Human Interface Devices (HID)*, interfețe om-mașină realizate tot prin USB, prin care se pot realiza diverse aplicații, care mai de care mai ciudate, cum ar fi conectarea mai multor tastaturi la același calculator, tastaturi ce pot fi deservite simultan. Prin introducerea difuzoarelor USB se prognozează renunțarea la plăcile de sunet, chiar dacă acest sistem de transmitere a sunetului direct la difuzoare nu este încă pe deplin pus la punct. Principalul obstacol ce stă momentan în calea concretizării acestei idei o constituie dificultățile legate de emularea soundblaster-elor în ferestrele DOS (aviz amatorilor de jocuri).

De asemenea o noutate o reprezintă și suportul pentru interfața Firewire, denumită și IEEE 1394. Acest bus serial cu viteze între 12 și 50 MB pe secundă, a cărui impunere pe piață este încă frânată, va avea probabil de câștigat odată cu apariția lui Windows 98. Momentan, 13

Rezultatele testului de la pagina ...

Predomină răspunsurile A:

Felicitări, sunteți deja în posesia lui Windows 98. Sunteți înaintea prietenilor și cunoscuților când vine vorba despre calculatoare. Ultimele noutăți vă sunt deja cunoscute. Informații din domeniu citiți în CHIP.

Predomină răspunsurile B:

Achiziționați cât mai curând Windows 98. În cele din urmă, acesta vă oferă o serie de noutăți care v-ar putea fi de folos în munca dumneavoastră. Modul în care le puteți aplica aflați din CHIP.

Predomină răspunsurile C:

Rămâneți la ceea ce aveți deja. Acestea funcționează, iar calculatorul dumneavoastră are suficient de lucru. Pentru a stoarcă și ultima picătură din vechiul PC vă recomandăm să studiați regulat sfaturile pe care le oferim în CHIP.

Predomină răspunsurile D:

Nu aveți decât o soluție: achiziționați Windows NT 4.0. Stabilitatea de care aveți nevoie o puteți obține numai cu ajutorul unui asemenea sistem de operare. Urmăriți în CHIP știrile despre Windows NT 5.0.

adaptoare sunt susținute de șase producători și de un controler standard.

Driverul USB și firewire sunt programate toate conform noului model de driver WDM. Driverul USB reacționează și în cazul în care sunt conectate diferite aparate în timpul sesiunii Windows, driverul corespunzător este încărcat automat, iar respectivul aparat poate fi utilizat imediat. Plug and play adevărat, ce mai.

Suport pentru mai multe monitoare

Utilizarea mai multor monitoare pentru un singur PC se impune pentru diferite prezentări, *Computer Aided Design (CAD)*, programare sau jocuri. Unii producători de plăci grafice implementaseră o asemenea funcție deja pentru Windows 95. Era însă vorba de tehnici legate întotdeauna de componente hardware speciale. Soluția oferită de Windows 98 pune însă bazele unui nou standard.

Premisele cerute de această tehnică sunt însă substanțiale: Este nevoie de o a doua placă grafică PCI sau AGP cu o parte VGA (auto)decuplabilă. Până în prezent, numai puține plăci grafice satisfac cerințele impuse pentru a funcționa ca placă secundară: unele plăci de la ATI (Mach 64, GX, Rage), de la Cirrus (5436, 7548, 5446), de la ET6000- și diverse cipuri Trident și S3 (Trio64V2, ViRGE, Aurora, 764V+). Ca primă placă grafică va funcționa aceea ce este detectată prima la plug & play. De obicei este vorba de placa plasată în slot-ul PCI cu numărul mai mic. Într-un test efectuat de Chip, o placă primară Matrox Mystique a conlucrat corect cu o placă ATI, în schimb o placă ELSA (cip S3 Vision868) a refuzat orice colaborare.

DVD – Digital Versatile Disc permite redarea filmelor

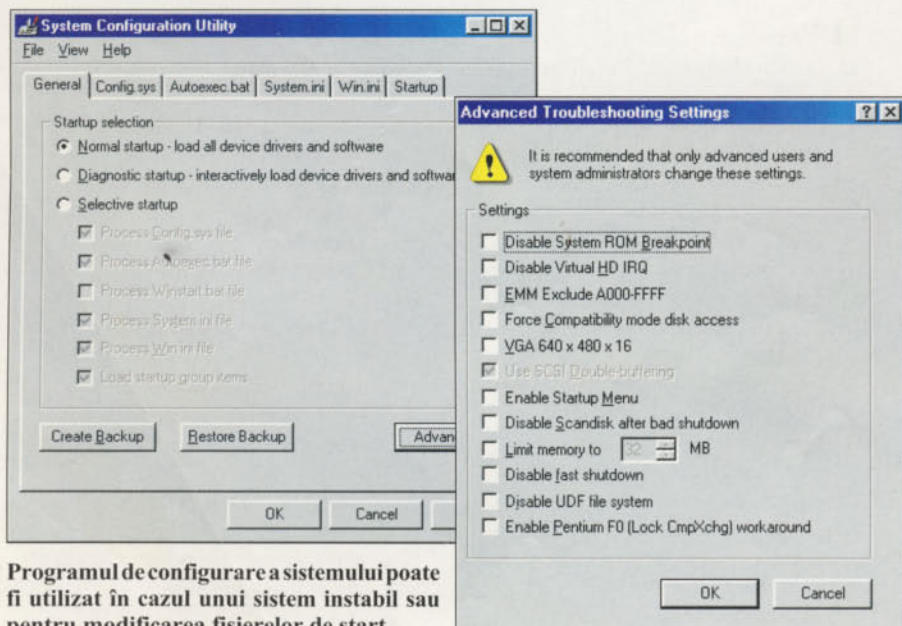
Urmașul unităților CD-ROM se numește DVD (*Digital Versatile Disc*) și este cuprins în structura Windows 98. Pe lângă player-ele compatibile DVD SFF8090, acum sunt susținute și decodoare MPEG și AC3. În plus sunt prezente și drivere pentru UDF (*Universal Disk File System*), ce constituie o premisă pentru citirea unui DVD. Scrierea pe DVD-RAM nu a fost implementată, din lipsa impunerii unui standard.

„Mărunișuri” importante: GPS, unități de backup și camere foto

Lista plăcilor pentru unitățile de bandă magnetică apare în sfârșit acolo unde îi este locul: în Control Panel, adică în sistemul de operare și nu în programul de backup.

În *Add New Hardware Wizard* găsiți, sub *Imaging Device*, driverele pentru două camere digitale Kodak. Camerele digitale, scanerele și aparatele pentru captură video beneficiază acum de drivere noi în format WDM, indiferent de interfața la care sunt legate.

Dacă selectați însă *Global Positioning devices*, nu va fi instalat un beamer com-



Programul de configurare a sistemului poate fi utilizat în cazul unui sistem instabil sau pentru modificarea fișierelor de start.

TDK **NOU**

CD-R74
650MB

CD-R74
650MB

CD-R74
650MB

Audio video data media
CASSETTA
THE MASTER OF RECORDING MEDIA

01-4301525
01-4300964

NOUĂ ERĂ ÎN CD-RECORDING

Mai mult decât o afacere,
un prieten
pe care poți conta
oricând!

IMA Infoconsult

1. O echipă de pasionați cu experiență în domeniul
2. Cele mai bune servicii majoritatea CREATIVITATE
3. Componente de calitate, unde găsiți ultimele noutăți și...
4. Prețuri accesibile.
5. Sisteme de entouid stabile dar mai ales...
6. Calculatoare portabile la prețuri incredibile

**Pentru că ...
Nu contează
cât de mare ești,
ci cât de
mare
vrei să fii.**

Calea Călărășilor, nr. 88,
București,
Tel.: 323.67.25; 323.48.13;
323.69.44 sau 092/319.319;
http:// www.ima-info.ro;
BBS: 212.30.88 sau 410.30.77
adresa www.ima-info.ro
E-mail: ima_infoconsult@theoffice.net

IMA Infoconsult

CELE MAI BUNE SCANNERE

INCREDBIL !

Scanner
UMAX Astra 610P
cu
Adobe
Photoshop 4.0
full version
420 USD+TVA
doar

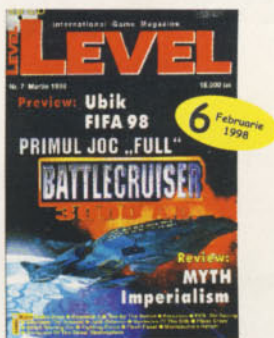
\$135	UMAX Astra 610P
\$229	UMAX Astra 610S+
\$289	UMAX Astra 1220P
\$380	UMAX Astra 1220S+
\$1.849	UMAX PowerLook II
\$3.737	UMAX PowerLook III
\$7.900	UMAX PowerLook 3000
\$3.737	UMAX Mirage IIse
\$8.300	UMAX Mirage II

CADOU un ceas cu modelele Astra 610P

Grupa Transilvae / Bucuresti*4119811, 4119605, fax 4105494
Cluj*064-196950, telefax 191449

CELE MAI BUNE PRETURI

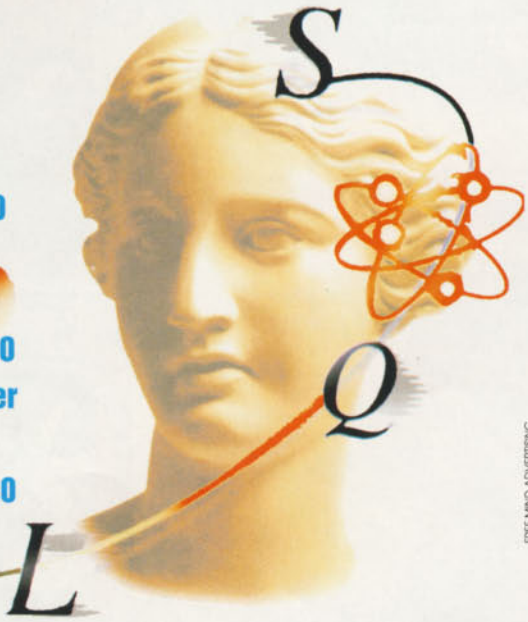
Revista + CD
Nu mai
10.000
lei



Comandați acum oricare din aceste reviste și veți plăti numai 10.000 lei în loc de 18.000 lei. Utilizați talonul de comandă din revista.

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



Școlări 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





FREE MIND ADVERTISING


OrCAD


bringing electronic design to the desktop

enterprise cis 
OrCAD Capture CIS
OrCAD Express CIS

printed circuit board design 
OrCAD Layout
OrCAD Layout Plus
OrCAD Layout Engineer's Edition

schematic entry 
OrCAD Capture

analog & mixed signal simulation 
OrCAD PSpice
OrCAD PSpice A/D Basics+
OrCAD PSpice A/D
OrCAD PSpice Optimizer

programmable logic design 
OrCAD Express

ROMSYM DATA SRL

tel: 3231431, fax: 3221650
email: romsym@bx.logicnet.ro

Belnea
MONITORS
OpenYourEyes



3 ani
GARANȚIE

Prețuri excepționale

City Line

State Line



Continental Line



UNIC distribuitor pentru ROMANIA

PRIMA Limited

Tel: 252.07.87; 252.84.00; 252.06.54
Tel/Fax: 252.54.07; E-mail: prima@fx.ro



CHIP Test Center evaluează computere, accesorii și periferice în 14 țări pe tot globul, peste 2,5 milioane cititori CHIP ghidându-se la achiziționarea de hard și soft în funcție de evaluările laboratorului nostru de testare.

Specialiști cu experiență evaluează produsele firmei dumneavoastră zi și noapte urmărind un singur scop: o **evaluare obiectivă**. Pentru aceasta avem la dispoziție rutine și standarde de evaluare dezvoltate în Germania și acceptate de cele mai importante firme de tehnică de calcul din lume.

Un alt principiu după care ne orientăm este **transparența modului de testare**. Pentru a elimina orice suspiciune aveți posibilitatea de a fi de față când se testează produsul dumneavoastră. Redactorii noștri vă vor oferi informații privind criteriile de evaluare și modul de funcționare al rutinelor utilizate.

Majoritatea celor care achiziționează tehnică de calcul consideră evaluările noastre ca un criteriu foarte important în decizia lor.

Clienții dumneavoastră se bazează pe
CHIP Test Center!



Răspunsuri la cele mai frecvente întrebări legate de Windows 98

Trebuie să cumpăr un nou PC pentru a lucra cu Windows 98?

CHIP: Dacă nu dispuneți de un model de-a dreptul antic, răspunsul este nu. Windows 98 poate fi instalat pe calculatoare care lucrează cu minim un procesor 486 la o frecvență de 66 MHz și 16 MB (de preferat totuși 32 MB) memorie de bază. În afară de aceasta, aveți nevoie de o unitate CD-ROM sau DVD și un mouse. Dacă, în schimb, doriți să profitați de funcțiile noi, precum USB, trebuie să aveți un calculator dotat corespunzător.

Cât spațiu ocupă Windows 98 pe hard-disk?

CHIP: În cazul unei instalări minime este vorba despre 150 MB. O instalare completă a sistemului de operare acoperă până la 300 MB.

Pot să folosesc în continuare vechile componente hardware?

CHIP: În principiu, da. Vechile drivere lucrează, de regulă, și sub noul sistem de operare. Pentru unele componente, Windows 98 oferă suport chiar mai bun decât Windows 95.

Lucrez în prezent cu Windows 3.11. Trebuie să achiziționez versiunea retail a lui Windows 98?

CHIP: Nu. Dacă dispuneți de un certificat de licență valabil pentru Windows 3.11 sau Windows 95, este suficient să achiziționați doar update-ul. Însă, în cazul în care aveți licență de DOS, trebuie să cumpărați versiunea retail. Dar atenție, atunci când cumpărați update-ul, nu sunteți obligat să prezentați la magazin certificatul de licență, însă rutina de setup verifică la instalare dacă

pe calculator se află o versiune valabilă de Windows, sau solicită chiar să introduceți în unitate CD-ul de instalare al lui Windows 95 respectiv discurile lui 3.x. Sistemul de operare nu va fi instalat dacă nici una dintre aceste condiții nu este îndeplinită.

Cât costă update-ul și versiunea full a lui Windows 98?

CHIP: Update-ul costă 120 USD, iar versiunea full 250 USD (preț de vânzare indicat de Microsoft USA). În România, deoarece Microsoft lucrează prin parteneri, fiecare firmă este liberă să vândă produsul la ce preț dorește, din această cauză toate prețurile care apar în acest articol trebuie luate doar cu titlu informativ, și nu ca recomandare sau preț maxim.

Windows 98 devine nesigur prin existența lui Internet Explorer?

CHIP: În ceea ce privește încărcarea din Internet a unor module periculoase ActiveX, sunteți supuși într-adevăr unui risc. Însă Internet Explorer conține toate măsurile de securitate necesare. Atacurile directe prin conexiunile online nu sunt respinse mai eficient decât cu Windows 95. Și totuși, față de sistemele de operare pentru server cum ar fi Windows NT sau Unix, Windows 98 este mai puțin sensibil. Ca sistem single-user, Windows 98 dispune de o funcționalitate mai restrânsă care să împiedice atacurile hacker-ilor.

Ce este de făcut dacă Windows 98 nu rulează satisfăcător?

CHIP: Windows 98 oferă, opțional, la instalare posibilitatea salvării sistemului de operare existent. Dacă acesta este Windows 95, instalarea va mai necesita 50 MB de spațiu liber pe harddisk; pentru Windows 3.11 este vorba de circa 8 MB. Fișierele de siguranță

sunt stocate de către rutina de setup în directorul rădăcină al unei partiții, pe care o selectați în timpul instalării lui Windows 98.

În Control Panel - Add/Remove Programs aveți apoi posibilitatea de a restaura sistemul de operare inițial.

După instalarea sistemului de operare trebuie să reinstalez toate aplicațiile?

CHIP: Nu. Dacă instalați Windows 98 în directorul precedentului sistem de operare, de exemplu în C:\Windows, programul de setup va prelua toate trimerile și înregistrările în baza de date Registry.

Am nevoie de pachetul Microsoft Plus! pentru Windows 98?

CHIP: Nu. Doar în cazul în care nu aveți nevoie de unul din următoarele tool-uri și sunteți dispus să plătiți aproape 70 USD:

- McAfee VirusScan
- Tool pentru curățarea mediilor de stocare: șterge fișiere care nu mai sunt folosite.
- Program pentru curățarea meniului de start: înlătură link-urile invalide precum și directoarele goale din meniul de start.
- Unealtă pentru comprimarea directoarelor: comprimă fișiere în mod selectiv.
- Teme pentru desktop: noi motive de fundal, scheme de culori, screensaver-e, cursoare de mouse și sunete.
- Deluxe-CD-Player: în afară de rularea CD-urilor audio, acest tool are capacitatea de a căuta în Internet informații despre muzică.
- Picture-It! Express: versiunea „lite” a programului de prelucrat imagini.
- Jocuri: „Microsoft Golf 1998 Lite”, „Spider Solitaire” și „Lose Your Marbles”.

patibil cu nava spațială Enterprise, ci unul din cele 10 drivere pentru receptoare GPS (Global Positioning System), relevante eventual pentru posesori de notebook-uri sau pentru computerele de pe nave.

Imprimante: mărimea memoriei trebuie să corespundă

Pe frontul imprimantelor nu s-a schimbat mare lucru. Aproximativ 600 de imprimante au fost adăugate la baza de date a sistemului. Atenție însă la instalarea unei noi imprimante: adesea mărimea memoriei imprimantei nu este recunoscută corect, ceea ce poate duce ulterior la mesaje de eroare de genul *Not Enough Memory to Print Page* sau veți avea, cel puțin, probleme cu viteza de lucru a imprimantei. Corectura o puteți efectua în *Start - Settings - Printers*. Dați un click cu tasta

dreapta a mouse-ului pe numele imprimantei și alegeți *Properties*. La *Device Options* vi se va afișa o fereastră unde puteți introduce datele corecte.

Am venit sceptici, am verificat mult și ne-am bucurat cu oarecare rețineră. Impresia ce ne-o lasă Windows 98 este în general una bună. Deși aparent nu există multe funcțiuni noi, sistemul ascunde în multe locuri surprize plăcute. Însă au rămas nelipsite și mici erori.

Interfața: Fără îndoială, interfața configurabilă își va arăta avantajele în practică, chiar dacă nu aceasta este cea mai mare noutate.


Programele utilitare: o oarecare rețineră apare în privința utilităților. Chiar dacă volumul și calitatea lor a crescut în mod vizibil, multe operațiuni nu pot fi derulate decât apelând la software oferit de

terți. Producători cum ar fi Symantec, Quarterdeck sau Powerquest vor trăi desigur bine și pe spinarea Windows 98.

Internet: o situație similară se conturează și în privința Internet-ului. Integrarea a fost, în mare, reușită, dar absența unor utilitare – de exemplu, un client FTP etc. – lasă prăjitura fără frișcă.

Hardware: driverele sunt necesare ca și în vechiul sistem – e bine că nu este neapărat nevoie de drivere noi. Vechile module VxD din Windows 95 sunt în continuare utilizabile la restriște.

Sfatul Chip: Dacă oricum doriți să achiziționați un calculator nou, insistați să vă fie livrat cu Windows 98 preinstalat. Dacă nu, puteți să decideți de unul singur dacă banii ce-i dați pentru un upgrade se justifică ca să vă bucurați – cu oarecare rețineră – de un nou sistem de operare.

CHIP Team 



Drumul spre ecranul perfect

În 1897, fizicianul german Karl Ferdinand Braun și-a uimit colegii, prezentându-le primul osciloscop. De atunci, principala componentă a osciloscopului se numește tubul lui Braun sau tubul catodic (CRT - *Cathode Ray Tube*). Noi îl cunoaștem mai curând din bunul nostru televizor, decât din osciloscop, radar sau alte aplicații în care este folosit.

Una din aplicațiile de largă răspândire în care se regăsește acesta este monitorul calculatoarelor. Deși vechi de 101 ani, evoluția acestui venerabil tub catodic nu s-a oprit în loc, din contră chiar, ritmul progresului s-a accelerat în zilele noastre. Cauza acestei dezvoltări este ofensiva dusă de noile tehnologii de afișare.

Ecrane plate: o singură formă, mai multe tehnologii

Au apărut în laboratoarele de cercetare și chiar pe piață, diferite tipuri de display-uri dintre care enumerăm doar câteva: *Electroluminescence Display* (ELD), *Field Emission Display* (FED), *Light Emitting Diode* (LED), *Plasma Display Panel* (PDP), *Vacuum Fluorescence Display* (VFD).

Toate aceste tipuri de ecrane, inclusiv tubul catodic, emit ele însele lumina percepută de ochiul uman (se numesc emitente de lumină). Altă categorie de display-uri sunt cele ce nu emit lumina, ci modulează lumina emisă de o alta sursă (modulatoare de lumină). Cele mai cunoscute dintre aceste tipuri de display-uri sunt cele cu cristale lichide (LCD, *Liquid Crystal Display*). Pe lângă diversele display-uri prezentate mai sus, se pot utiliza pentru prezentarea informației și diverse metode de proiecție, dintre care amintim: *Digital Micro Mirrors* (DMD), proiectoare laser, proiectoare cu LCD.

Dintre toate aceste tehnologii, relevanță concretă în domeniul calculatoarelor are în momentul de față doar LCD-ul. FED-

urile și proiectoarele laser sunt deocamdată în faza de laborator.

Proiectoarele bazate pe tehnologiile DMD și LCD își găsesc utilizarea în proiecții pe ecrane în timpul prezentărilor, iar într-un viitor mai mult sau mai puțin apropiat, în așa-numitele aplicații „home movie” (prețuri între 7-15.000 USD, depinzând de calitate și rezoluție, dar putând ajunge chiar și la 150.000 USD).

PDP-urile încep să fie utilizate drept dispozitive de afișare a informației pe suprafețe cu o diagonală de aproximativ 1 m (40", 42"), atât în locuri publice (aerogări, bănci, etc.) cât și pentru noua generație de televizoare (preț actual în jurul a 15-20.000 USD).

Panourile LED sunt utilizate de mai mulți ani pentru prezentări de informații și imagini pe suprafețe foarte mari, cu diagonala de mai mulți metri, cunoscute în special de pe stadioanele sportive sau din marile gări.

ELD-urile sunt realizate la ordinul de mărime a monitoarelor cunoscute în PC-uri (14-21") dar, datorită caracteristicilor lor (consum relativ mare de energie, probleme cu redarea culorii albastre, iar pe de altă parte, foarte robuste și longevive), își găsesc aplicarea în special în domeniul militar.

Campion la reducerea spațiului ocupat pe birou: LCD PC de la Fujitsu dispune de un display pivotant, care permite afișarea unei pagini A4 în format portret.

Anii de început

În anii '70 și '80, tehnologia LCD era încă la începuturile ei, și pe vremea aceea soluționarea problemei unor monitoare plate s-a făcut cu tuburi catodice plate (firma Siemens dezvoltând un asemenea tub în premieră mondială în a doua jumătate a anilor '70), sau folosind PDP-uri (primul terminal PDP a fost lansat pe piață de către Siemens în 1978, fiind și astăzi utilizat în anumite bănci), sau mai târziu cu ELD (primul terminal ELD fiind lansat pe piață de către Siemens în 1988).

Efectul modulării luminii de către celulele de cristal lichid a fost descoperit acum peste 100 de ani. Astăzi, display-urile cu cristale lichide se împart în două mari categorii: cele de tip matrice pasivă



și cele de tip matrice activă, cel mai cunoscut reprezentant al acestuia din urmă fiind displayul TFT (*Thin Film Transistor*, tranzistor de peliculă subțire). În continuare, vom prezenta avantajele monitoroanelor bazate pe LCD, și diferențele dintre cele două tipuri de display-uri (TFT și matrice pasivă).

Timp de opt ani, tehnologia LCD a evoluat încet în ceea ce privește dimensiunile display-urilor realizate, de la 8" la 12". Aceste dimensiuni au fost prea mici pentru a-și găsi aplicarea largă pe piața PC-urilor staționare. S-au utilizat exclusiv în domeniul PC-urilor mobile, de tip laptop și apoi notebook. În 1996 firma Sharp lansează în producție pentru prima dată, display-uri cu dimensiuni care permit înlocuirea monitoroanelor CRT de pe birou: ecranul cu diagonala de 13,8" LQ13X01. La scurt timp, au apărut display-uri echivalente de la firmele concurente, cu diagonala variind între 13,3" (Hitachi) și 14,5" (Hosiden). Toate aceste ecrane, având rezoluția de 1024x768 (XGA) sunt menite să înlocuiască monitoroarele cu tub catodic cu diagonala de 17". Prețul acestor monitoare variază în jurul a 3.000 USD. Din păcate, firmele producătoare de LCD-uri nu s-au putut înțelege asupra unei standardizări a dimensiunii ecranelor. De abia cu noua generație, care a intrat în acest an în producție, s-a realizat un standard industrial (de facto): 15"/XGA. Monitoroarele bazate pe aceste display-uri încep să apară pe piața vest-europeană, prețul orientativ fiind în jurul a 3.500 USD.

În actualitate: LCD TFT

În cadrul târgului CeBIT '98 au putut fi văzute prototipurile viitoarei generații de monitoare LCD, cu diagonala de 17-18,1" la rezoluția 1280x1024 (SXGA). Păreră noastră este că la aceste display-uri se va realiza mult mai rapid un standard industrial, și anume cel de 18,1"/SXGA. Monitoroarele bazate pe acest tip de ecrane vor înlocui monitoroarele de 20-21" din aplicațiile de gen CAD/CAM și DTP. Spre sfârșitul anului se preconizează lansarea pe piață a acestor noi monitoare, la un preț estimat de aprox. 7-9.000 USD.

Tot la CeBIT au putut fi văzute și câteva demonstrații tehnologice. De exemplu, firma Samsung a prezentat un display de 21,3"/UXGA (adică 1600x1200), iar la standul Sharp a fost vizibil chiar un ecran de 40" (două display-uri de 29" cu rezoluția VGA, adică 640x480, lipite pe latura lungă). Monitoroarele cu LCD de dimensiunile de 21"/UXGA sunt așteptate pe piață după mijlocul anului 1999, cel de 40"

rămânând doar o demonstrație tehnologică, fără a deveni un produs în sine.

Firma Siemens Nixdorf a lansat pe piață monitorul LCD, model MCF 3501 T în decembrie '96, utilizând display-ul Sharp LQ13X01. La CeBIT '97 standurile Siemens Nixdorf și Siemens au fost dotate exclusiv cu aceste monitoare. Acesta a fost primul model de monitor LCD care a fost produs în serie și vândut pe piața europeană (înainte ca pe piața americană să fie fabricat în serie vreun produs similar). Și la București, în cadrul CERF '98, acest tip de monitor, prezent în standurile firmelor Flamingo și Lasting, a fost nominalizat în finala „Best of CERF” la categoria periferice. Nu întâmplător Siemens Nixdorf a reușit să vândă peste 10.000 de asemenea monitoare în anul 1997, fiind de departe numărul 1 pe piața europeană în acest segment de piață. Preocuparea firmei Siemens Nixdorf în acest domeniu este veche: primul monitor cu LCD (matrice pasivă) fiind produs în serie în 1989, iar la fiecare doi ani, la CeBIT, Siemens Nixdorf prezentând studii de tehnologie cu monitoare LCD ('91, '93 și '95). Încă un element a diferențiat modelul MCF 3501 T de toate celelalte ce au urmat pe piață: interfața digitală. Toți ceilalți producători s-au sfiit să utilizeze o interfață numerică pentru transmiterea datelor de la calculator la monitor, rămânând la clasică interfață analogică, de tip VGA. Acest fapt duce la o dublă convertire a semnalelor: de la digital în calculator, la analogic pe cablul de transmisie și apoi din nou digital pentru afișarea pe LCD. Această dublă convertire atrage după sine costuri sporite și o scădere a performanței. Calitatea imaginii unui monitor cu transmisie digitală este indiscutabil superioară celei cu transmisie analogică, fapt confirmat de toate testele realizate.

Analog sau digital?

Din prezentarea de mai sus a monitoroanelor LCD și a prețurilor lor, reiese că sunt în medie de trei ori mai scumpe decât monitoroarele clasice cu tub catodic pe care le înlocuiesc. Ce îi determină pe clienți să dea acest plus de bani? Ce primesc în schimbul lor?

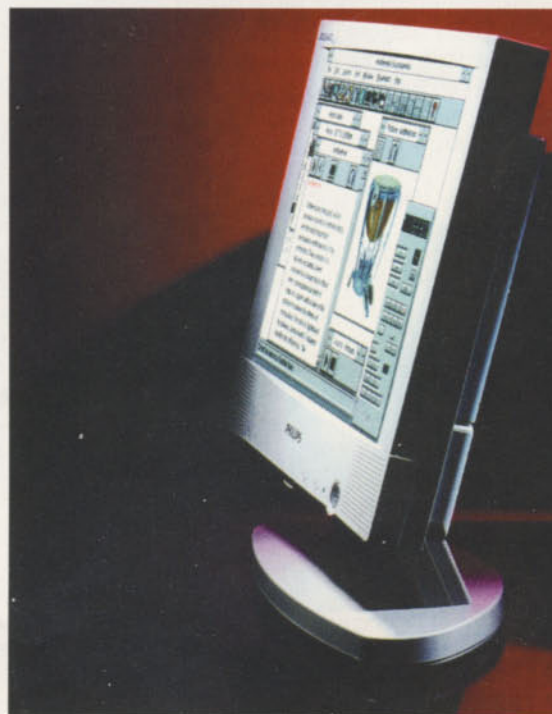
La prima vedere, este vizibil volumul mult mai redus al monitorului

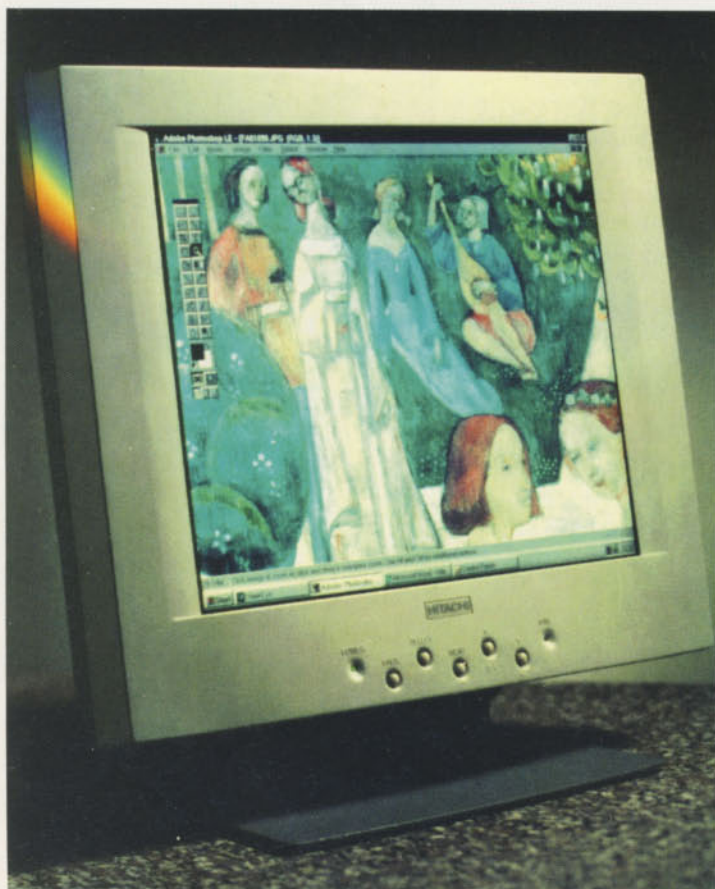
Philips Brilliance 4500AX: diagonala sa este echivalentă cu a unui monitor CRT de 15".



Același nume, altă tehnologie: MultiSync LCD 400, de la NEC.

LCD, de aproximativ 10 ori mai mic decât cel al monitorului CRT echivalent și, de asemenea, suprafața ocupată pe birou, de doar o cincime. Dacă îl ridicăți veți observa și o diferență respectabilă de greutate. Monitoroarele LCD au între 4-6 kg, depinzând de model, față de 18-24 kg la cele cu tub catodic, adică un sfert până la o treime din greutate. De asemenea, este redus și consumul de energie electrică (doar 20-30 W în locul a 80-100W, deci cam un





Hitachi DT 3130 E, un alt exemplu al unei tehnologii care va domina viitorul display-urilor.

sfert).

Tot vizibilă este și diferența de calitate în redarea imaginii. LCD-urile nu au nici un fel de pâlpâire (flicker), iar cu o interfață digitală redau imaginea absolut stabil, fără nici un fel de interferențe. Tehnologia LCD elimină orice fel de distorsiuni geometrice ale imaginii (cunoscutele efecte de butoi, pernă, paralelogram, trapez, erorile de linearitate sau ortogonalitate etc.) și mai oferă și o imagine perfect clară, calitate denumită focus, atât în centrul cât și în colțurile display-ului, lucru imposibil pentru tubul catodic. De asemenea, nu mai apare problema neconvergenței culorilor de bază (roșu, verde și albastru), ceea ce la CRT duce la o reducere a clarității imaginii (defocusare). LCD-urile de tip matrice activă au și un raport al contrastului de 100:1 sau chiar 150:1, față de tipic 25:1 la CRT, iar luminozitatea lor atinge cu ușurință 150 până la 200 Cd/m², în timp ce monitoarele CRT se află de regulă între 100-120 Cd/m². Și tratamentul anti-reflecție al LCD-urilor permite rezultate net superioare celor obținute de cele mai bune CRT-uri, practic eliminând efectul extrem de dăunător pentru ochi, cel al luminii ambiante (fereastră sau bec), reflectată de suprafața tubului catodic. Dacă în trecut unghiul de vizibilitate și viteza de răspuns a LCD-urilor (de tip matrice pa-

sivă) a fost o problemă, astăzi LCD-urile de tip matrice activă au eliminat acest inconvenient, putându-se măsura cu performanțele CRT, cel puțin la nivelul necesar în birotică. Toate aceste calități conduc la o ergonomie net superioară celei a monitoarelor CRT.

Un al treilea factor care diferențiază LCD-urile de CRT-uri este comportamentul în câmpuri electromagnetice. În timp ce tubul catodic lucrează pe principiul deflexiei razei de electroni de către bobina de deflexie, ce creează un puternic asemenea câmp, în cazul LCD-urilor acesta nu există. Nu există încă nici un fel de rezultat al studiilor asupra efectelor pe care le au câmpurile electromagnetice produse de monitoare asupra organismului uman, dar se pare că monitoarele LCD nu produc nici un fel de asemenea câmp! Dacă efectul câmpurilor produse de monitoarele CRT asupra omului nu sunt încă bine cunoscute, se știu foarte bine efectele câmpurilor electromagnetice externe (de ex. produse de un tramvai sau tren în trecere, macara sau instalație industrială, sau chiar plasând două monitoare prea aproape unul de celălalt) asupra calității imaginiiilor monitoarelor CRT. Aceste câmpuri electromagnetice externe se suprapun peste cele ale bobinei de deflexie, afectând calitatea imaginii prin defecte de

culoare, distorsiuni geometrice și chiar o oscilație vizibilă a imaginii. Nici unul din aceste fenomene nu se vede însă pe monitoarele LCD, ele fiind imune la efectele câmpurilor electromagnetice externe.

Acestea sunt, în mare, avantajele care le oferă tehnologia LCD, tehnologie ce își are însă prețul ei. Producția de asemenea display-uri are loc în instalații de cele de genul wafer-urilor pentru circuite integrate, în camere sterile (clean room – cu ordine de mărime mai sterile decât sălile de operații), cu deosebirea însă că nu pot fi nici tăiate afară elementele defecte, nici nu pot fi introduse circuite redundante, cum se procedează cu circuitele integrate pentru a mări randamentul de producție. Se estimează că randamentul producției LCD-urilor de 14"/XGA se află cam la 50%, ceea ce înseamnă că pentru fiecare display vândut mai este produs încă unul, dar care este rebut și ajunge la retopit. Dacă la aceasta mai adăugăm și numeroșii pași tehnologici în clean room și investiția în liniile tehnologice de aprox. 1 miliard USD ce trebuie amortizată prin vânzarea display-urilor, vom înțelege de ce prețul acestora este atât de ridicat. Prețurile sunt însă deja în scădere și, dacă în 1997 prețul mediu pe piață pentru un monitor de 14"/XGA era de 4.000 USD, după un an același preț a ajuns la aprox. 2.700 USD și se preconizează că în anul viitor va fi bine sub 2.000 USD (mai aproape de 1.700 sau chiar 1.500, la începutul lui '99 respectiv la sfârșit). Deși aceste detalii nu pot fi prevăzute astăzi, tendința este clară.

Pentru a înțelege mai bine situația, pe sticla unui display cu rezoluția XGA (1024 x 768) se află nu mai puțin de 1024x768x3 tranzistori, adică aproape 2,4 milioane! Și nu trebuie uitat că fiecare tranzistor defect este vizibil! A livra numai LCD-uri fără tranzistoare defecte este imposibil, probabil că numai 1% din toate ecranele livrate ajung la această performanță, dar nici nu este posibil a livra display-uri cu prea multe defecte. Compromisul între rentabilitate și calitatea imaginii a dus la un număr maxim de defecte de 20-35, variind de la producător la producător. 35 de defecte sună mult, dar reprezentă doar 15 ppm (părți pe milion). Și, pentru a vă liniști, aceasta este limita maximă, neatinsă în practică. Practica arată cam 8-10 tranzistoare defecte la un display.

Evoluția în domeniul ecranelor TFT este rapidă și continuă. La începutul mileniului viitor, aceste display-uri vor deveni mai accesibile și, pe măsură ce prețurile vor scădea, vor constitui o „amenințare” pentru monitoarele CRT, nu doar o alternativă.

Călin Piescu

Târg Internațional Specializat
pentru IT,
Telecomunicații și
Birotică

Ediția a cincea

29 Septembrie - 3 Octombrie

Palatul Parlamentului
Centrul Internațional de Conferințe
București - România

Înscrieți-vă acum



Switch on Success

ifaboo
BUCHAREST



International Trade Fair
for Computer
Software
Telecommunications
Electronics and
Office Organisation

Fifth Edition

September 29 - October 3, 1998

BUCHAREST - ROMANIA

ORGANIZER:

**EXPORT
CONSULT**

VIENNA - BUCHAREST

Tel: 01-3304549, 3304554

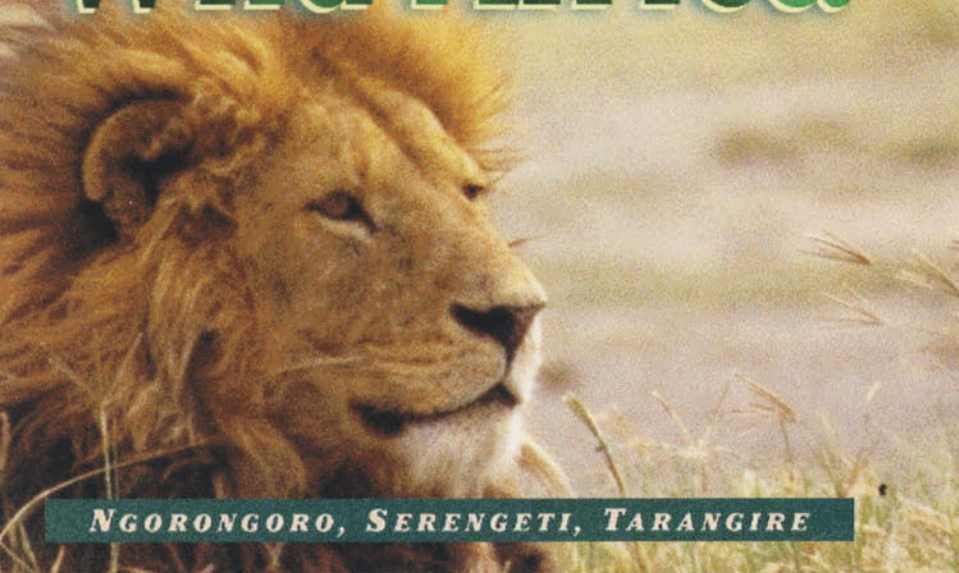
Fax: 01-3304664

e-mail: exportconsult@snmail.softnet.ro

developed by



Wild Africa



NGORONGORO, SERENGETI, TARANGIRE

Trei dintre cele mai mari rezervații naturale din lume, trei locuri care vă vor atrage cu siguranță către frumusețile continentului negru.

Când vorbim de Africa ne vin în minte safari-urile desfășurate pe sute de kilometri, precum și o situație economică dezastruoasă, foamete și sărăcie. Undeva între aceste lucruri însă, se află adevărata Africă.

Leii, girafele, hipopotamii și rinocerii își trăiesc încă liniștiți viața, deoarece unii dintre noi au avut grijă ca acest lucru să fie posibil. Parcurile naționale, rezervații naturale în adevăratul sens al cuvântului, adăpostesc astăzi sute de specii de animale și plante pe cale de dispariție.

Enciclopedia pe care o vom prezenta în acest articol este dedicată, după cum v-ați dat seama, Africii și rezervațiilor sale. „Wild Africa” face parte dintr-o lungă serie de enciclopedii realizate de firma Sumeria pe diferite teme.

• Volumul de față este organizat în trei mari secțiuni. Prima: o privire de ansamblu asupra celor trei parcuri, un adevărat eseu fotografic însoțit de explicațiile verbale ale ghidului. Cea de-a doua este constituită din prezentările detaliate ale fiecărui parc în parte cu o mulțime de informații concretizate în hărți, secvențe video, fotografii și explicații. Ultima parte a acestui CD este un ghid asemănător cu un dicționar. Un singur clic pe imaginea unei plante, a unui animal

sau a unei păsări și imediat veți avea la dispoziție fișa științifică a acestuia, precum și fotografii și secvențe video cu toate explicațiile necesare.

Ngorongoro

Declarat în 1978 de Națiunile Unite rezervație naturală, Ngorongoro adăpostește într-un spațiu relativ restrâns o mare varietate de specii de animale. Este alcătuit de fapt dintr-un imens crater vulcanic care conține mai multe tipuri de habitat specifice faunei africane. Lacul Magadi, mlaștinile Gorigor și Mandusi, pădurea Lera și câmpiile cu iarbă fac din



Elefantul nu se teme în întinderea savanei decât de un singur dușman: omul.

acest parc un loc preferat de majoritatea speciilor de animale din Africa de Est. Din cele două anotimpuri pe care le întâlnim aici, cel secetos face aproape imposibilă viața animalelor și, de aceea acestea migrează către alt parc: Serengeti.

Serengeti

Una dintre cele mai mari rezervații naturale din lume cu o suprafață de peste 14500km², care se întinde de la lacul Victoria până la parcul Ngorongoro. Ceea ce face acest loc celebru nu sunt întinderile nesfârșite de savană sau varietatea de specii întâlnite aici, ci migrația către lacul Victoria. Spectacolul miilor de animale care pornesc la începutul sezonului secetos către zonele cu apă permanentă este senzațional. Problema cu care se confruntă Serengeti astăzi este afluxul enorm de turiști care face aproape imposibilă desfășurarea normală a vieții de savană. Șirurile interminabile de jeep-uri sperie animalele care încep să se simtă deja amenințate și caută alte locuri pentru a-și trăi viața.



Solitar și impunător, baobabul este un adevărat simbol al Africii.

Tarangire

Mai mic și mai puțin cunoscut decât vecinii săi din Nord, Tarangire este un adevărat paradis pentru animale datorită râului cu același nume care îl traversează. Această rezervație este patria zebrelor și a elefanților pe care-i găsim în număr impresionant aici. Mărețul baobab este și el un semn distinctiv pentru acest parc, în partea de nord crescând sute de astfel de copaci.

„Wild Africa” este un ghid minunat pentru descoperirea unei lumi pe care o cunoașteam vag și doar prin intermediul câtorva specii de animale.

Informații: Monosit Conimpex
Tel: 01/3302375

Cătălina Lazăr

THE CANADIAN COMPANY

IT match Inc.

IS OFFERING CAREERS IN
CANADA FOR IT SPECIALISTS

REQUIREMENTS:

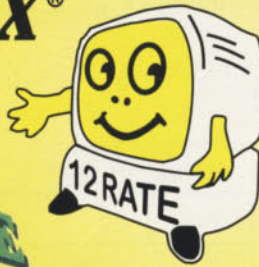
- MAINFRAME, AS 400
- COBOL, RPG
- ORACLE, INFORMIX, SYBASE
- SAP, Baan
- JAVA, HTML, VISUAL C, VISUAL BASIC
- CLIENT / SERVER APPLICATIONS

INTERESTED? SEND YOUR DETAILED CV TO:

CP 449 CLUJ 1, 3400 Cluj - Napoca or
e-mail: itmatch @ intech.ro

C&C COMPUTERS®

Calculatoare
NETIX®



ALEGE VIITORUL!

- ☛ Imprimante Hewlett Packard, Epson
- ☛ Rețele de calculatoare
- ☛ Software și aplicații (Microsoft, Symantec, Lotus etc.)
- ☛ Software de gestiune
- ☛ Consultanță

Servicii Internet On-line
Club Internet

Adresa: Str. Sf. Vineri, Nr. 25, Bl. 105 C
Tel/Fax: (01) 322 90 80, 320 10 11, 410 09 78, 410 05 69

CHIP Club

Aveți  ?

Înseamnă că:

Beneficiați de reducere de preț la o mulțime de produse de tehnică de calcul.

(Firmele ofertante și lista produselor le puteți găsi pe CD-ROM-ul inclus în revistă. Cu cartela de membru beneficiați de aceeași reducere și dacă achiziționați produsele direct din magazinele firmelor ofertante.)

Beneficiați de 10% reducere la toate revistele CHIP Special comandate la redacție.

(Este suficient să menționați calitatea de membru CHIP Club în momentul în care comandați revistele.)

Aveți posibilitatea de a vă întâlni cu redactorii CHIP și cu alți membri CHIP Club.

(Următoarea întâlnire o vom organiza la IFABO.)

Și pentru toate acestea este suficient să vă abonați pentru 12 luni la CHIP!

CHIP
gândi diferent și în lumea IT

EPoX MAINBOARDS : PERFORMANTA SI CALITATE

NOU Placi de baza cu 100 MHz frecventa de BUS

PARTENERII OEM SUNT BINEVENITI!

- ✓ Socket 7: MVP3C - AT, 512KB ch., AGP, 120-500 MHz
- MVP3E - ATX, 1MB ch., AGP, 120-500 MHz
- MVP3F - MicroATX, 512KB ch., AGP, 120-500 MHz

NOU Recomandat de AMD - K6-2 3D/100MHz!

- ✓ Slot 1: BXA-M - i440BX, ATX, AGP, 233-550 MHz

INTREAGA GAMA A PLACILOR DE BAZA EPoX
ESTE ACUM DISPONIBILA PRIN **ELSACO**



ELSACO ELECTRONIC

tel/fax: 031 - 514278 (4 lines)
E-mail : elsaco@elsaco.com
www.elsaco.com

SIGMA COMPUTER

3700 - ORADEA, Str. Teatrului nr. 6
Tel. 059-479.179, Fax: 059-435.129
E-mail: sigma@medanet.ro

Căutăm
distribuitor

SUBANSAMBLE

CALCULATOARE

IMPORTATOR DIRECT



O lume pierdută

Istoria este considerată de mulți ca fiind un domeniu steril în care găsești numai pietre, documente și ruine. Adevărata ei dimensiune se află însă în spatele acestor lucruri fără valoare aparentă.

Sub numele de „Ancient Cities” sunt prezentate orașele Petra, Pompeii, Teotihuacán și palatele din epoca de bronz a Cretei. Această enciclopedie transpune efectiv în alte timpuri prin cele trei secțiuni în care este organizată. Prima conține imagini și aricolele apărute în revista *Scientific American* despre fiecare dintre cele patru culturi. Un singur clic pe imaginea unuia dintre orașe și istoria începe. Următoarea secțiune este constituită din hărți, atât ale orașelor cât și a situației lor geografice având posibilitatea să pătrunzi direct în istoria scrisă a orașelor. Cea mai interesantă parte cuprinde așa numitele „tururi vizuale” prin care ne sunt prezentate pe rând pictura, arhitectura și sculptura acestor civilizații. Cele mai atrăgătoare sunt însă slide-urile de imagini care durează aproximativ 25 de minute pentru fiecare cultură și o prezintă însoțită de muzică și narație.

Creta

Cum este oare posibil să înțelegem structura socială și cultura unei civilizații care a apus acum mai bine de 3500 de ani? Mărturie pentru



Portretul lui Paquius Proculus și al soției sale găsit la Pompeii, în casa care le purta numele.

cea ce a fost civilizația minoică stau cele patru palate descoperite până acum dintre care cel mai mare se află la Knossos. Pe baza acestor vestigii, istoricii au reușit să schițeze un portet al civilizației cretane, opinând chiar că este prima cultură cu caracter distinctiv european.

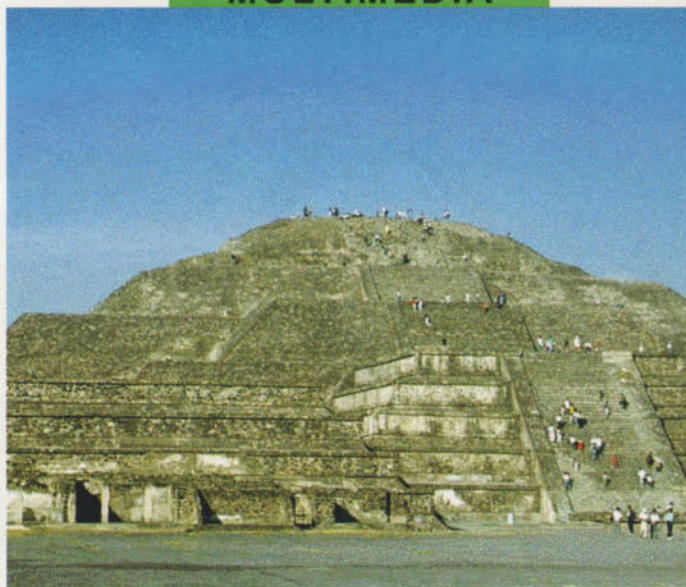
Knossos, Phaistos, Malia și Zakros sunt palatele prezentate în această enciclopedie. Cercetându-le veți avea cu siguranță surpriza de a descoperi o cultură bogată, înfloritoare bazată pe un puternic spirit umanist, o cultură care a apus cu mult înainte ca cea greacă să-și înceapă existența.

Pompeii

Cine nu cunoaște celebra poveste a orașului Pompeii? Într-o frumoasă zi de august a anului 79 e.n., acesta a dispărut efectiv de pe fața pământului îngropat sub cenușa și lava Vezuviului. A rămas în urmă o legendă care a „renăscut” în 1748 când, în timpul săpăturilor pentru niște canale, orașul a fost descoperit. Pompeii era un oraș de proprietari de pământ, manufacturieri și neguțători, stând astăzi mărturie pentru viața simplă a unui vechi oraș roman. Monumentele de aici au devenit însă celebre: casa faunului, a lui Lucretius Fronto, cea a lui Menander, amfiteatrul sau forumul, atrăgând anual mii de vizitatori din întreaga lume.

Petra

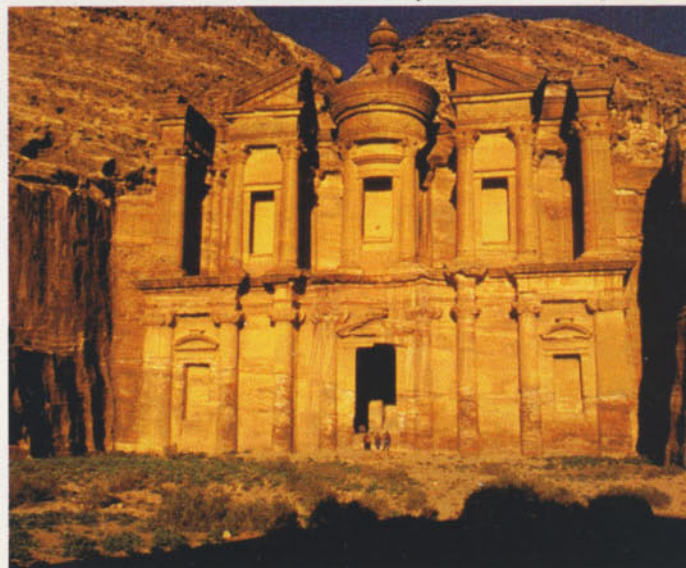
Cel mai puțin cunoscut dintre orașe, Petra, este situat în Orientul Apropiat, pe teritoriul actual al Jordaniei. A fost fondat de naba-



teeni în jurul anului 312 î.e.n. și și-a încetat existența în anul 500en. Datorită influenței europene, Petra are caracteristicile unui oraș roman.

Teotihuacán

Multă vreme Teochititlán, capitala aztecă, a fost considerată drept cel mai mare oraș din



Fațada unui mormânt adus la lumină în Petra.

această parte a lumii. Totuși, la numai 25 de km se află Teochititlacán, un sit arheologic al unui oraș olmec mult mai impresionant. Acesta a înflorit, a ajuns la maturitate și a decăzut cu sute de ani înainte ca spaniolii să ajungă în actualul Mexic. În jurul anului 500 î.e.n., anul său de maximă înflorire, Teochititlacán avea o suprafață mai mare decât cea a Romei, iar din punct de vedere cultural și social a lăsat în urmă o moștenire care a influențat puternic culturile Americii Centrale, inclusiv cea aztecă.

Pentru a afla mai multe despre firma Sumeria și CD-urile publicate de aceasta vă recomandăm să vizitați site-ul www.sumeria.com în care veți găsi referiri atât la CD-urile prezentate în această rubrică cât și despre multe altele.

Informații: Monosit Conimpex
Tel01/3302375

Lazăr Cătălina ☑



Tratarea erorilor în Visual Basic

După multe ore de muncă, constatăm că programul pe care l-am fi vrut perfect și gata de distribuție nu funcționează chiar cum am dori, ci prezintă unele defecțiuni. Unul dintre cele mai eficiente moduri de detectare și corectare a lor este cu ajutorul unui specialist: NuMega SmartCheck.

In vremurile pe care le putem numi „ale calculatoarelor”, dezvoltarea de programe este unul dintre cele mai importante domenii. Din ce în ce mai multe firme se orientează spre crearea și publicarea de aplicații, piața lărgindu-se pe zi ce trece. Dar, de la programarea efectivă și până la lansarea pe piață a unui produs finit este mult: trebuie trecute fazele de testare și depanare a programului. Ne-am propus să tratăm aici depanarea erorilor în Visual Basic, unul dintre cele mai populare medii de programare la ora actuală. În acest scop am creat un mic program care se află pe CD-ul CHIP din această lună și care va fi folosit ca exem-

plu. În lipsa unui „tester”, programatorii sunt cei care caută erorile în program, deci să începem cu o rulare a acestuia. Prima defecțiune care iese la iveală e că programul nu rulează deloc, ci se oprește imediat și afișează un mesaj: „Run time error: File not found: kernel32.”. La rularea cu SmartCheck totul devine mult mai clar: este oferită o explicație a „bug”-ului, iar linia de cod în care a apărut este colorată în roșu. Se observă imediat că eroarea a pornit din apelul funcției „GetDriveType” care pare corect, iar explicația spune că eroarea ar putea proveni dintr-o declarație, ceea ce ne duce imediat la declarația funcției, unde, într-adevăr,

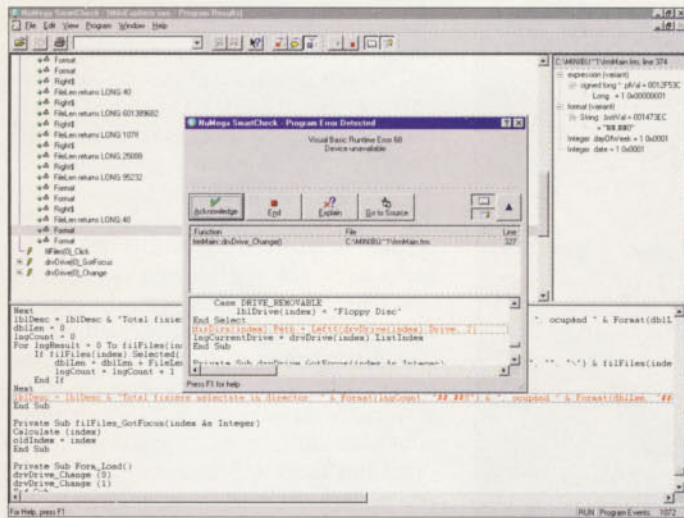
a fost introdus din greșeală un punct după kernel32. Din cauza aceluiași punct, programul căuta o bibliotecă de funcții „KERNEL32.” în loc de „KERNEL32.DLL”, aceasta ducând în final la oprirea programului.

Deși programul pornește, după o imediată corectare prin ștergerea punctului, se poate observa că are încă multe erori, în special la manipularea fișierelor. Cel mai bun mod de evitare a acestor așa-zise „bug-uri” este ca, pe măsură ce sunt detectate, să fie imediat corectate, deoarece în stadiul final descoperirea tuturor defecțiunilor este foarte dificilă. Din păcate, în cazul de față, stadiul este aproape de final, deci vom încerca să descoperim și să reparăm cât mai multe posibil.

Chiar de la prima rulare, se vede că programul raportează tipul „Absent” pentru orice unitate de disc selectată. Dacă acesta este rulat cu SmartCheck, evenimentul care apare în listă imediat după încărcarea formei frmMain, este un apel către funcția „GetDriveTypeA” din biblioteca de funcții KERNEL32.DLL, care a fost folosită deoarece Visual Basic nu are o funcție care să returneze tipul unui drive. După fiecare schimbare în combo box-ul cu unități, se produce un eveniment „Change” în cadrul căruia se află apelul funcției, care întoarce întotdeauna 1, echivalentul absenței directorului rădăcină.

La selectarea evenimentului care a produs greșeala de programare, SmartCheck va arăta în frama de jos secvența de sursă în care s-a petrecut, permițând detectarea imediată a cauzei. În cazul de față, funcția a fost apelată cu un parametru numeric, numărul de ordine al unității selectate, iar sintaxa corectă necesită un pointer către un șir de caractere reprezentând directorul rădăcină. Modificarea ce trebuie făcută în acest caz este înlocuirea parametrului pasat ca argument, cu primele două caractere din elementul curent selectat în combo box și un backslash (de exemplu „C:\”).

Dacă în cursul operației de mai înainte a fost selectată o unitate în care nu era introdus un disc, s-a putut constata că execuția programului se întrerupe cu eroare de tip „Runtime Error”, ceea ce trebuie evitat cu orice preț într-un program serios. Un mod foarte simplu de a localiza secvența de cod care a generat „bug”-ul și contextul în care s-a petrecut, este rularea programului în SmartCheck și provocarea intenționată a erorii. SmartCheck va reacționa imediat cu o fereastră de dialog care permite continuarea execuției (numai dacă nu este o eroare critică), terminarea programului, explicarea greșelii, care dă o descriere a



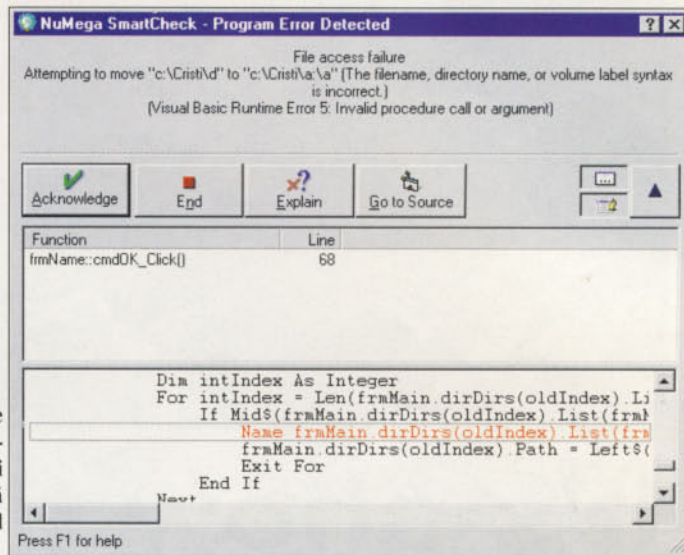
erorilor nedocumentate în Visual Basic și a cauzelor care ar fi putut-o genera, și chiar o trimitere spre ultima linie de cod sursă executată.

În cazul programului de față, cel mai bun mod de a trata situația în care discul lipsește, este printr-o instrucțiune „On Error Goto” care, în momentul în care este încercată citirea unității fără disc, preia controlul programului și execută un salt la o etichetă predefinită, unde se poate afișa un mesaj care precizează că discul nu este disponibil, oferind în același timp utilizatorului binecunoscutele opțiuni de „Retry” și „Cancel”.

Există, de asemenea, și opțiunea de a scrie între ghilimele – despărțite de un spațiu – numele fișierelor care vor fi manipulate. Aproape întotdeauna există o posibilitate de apariție a unei erori în cazul în care utilizatorul poate să introducă manual un nume de fișier. La fel și în acest exemplu, dacă se introduce «"asfdas.gfd" "dggfda.fds" "fsdas.fsd"» și se apasă butonul de copiere sau mutare, SmartCheck ne înștiințează imediat cu o fereastră care ne anunță că fișierul nu a fost găsit. De data aceasta, corecția se

Descrierea oferită de SmartCheck pentru majoritatea tipurilor de erori este mult mai detaliată decât cea dată de Visual Basic.

În momentul apariției unei erori, SmartCheck întrerupe temporar execuția programului pentru a afișa o casetă de dialog cu câteva acțiuni care pot fi executate la decizia utilizatorului, în funcție de tipul „bug”-ului.



Configurarea SmartCheck

Pentru o utilizare eficientă a SmartCheck-ului, primul pas care trebuie făcut este setarea opțiunilor astfel încât toate erorile ce pot apărea în program să fie detectate și raportate imediat. Aceasta se efectuează prin selectarea în meniul „Program” a elementului „Settings”, care va deschide o fereastră de dialog cu toate opțiunile. Se poate observa că setările diferă în funcție de starea curentă de lucru: dacă nu a fost deschis încă nici un program, vor apărea doar trei pagini cu opțiuni, iar dacă un program este pregătit pentru rulare, vor mai apărea încă două pagini. Pentru un utilizator de nivel mediu, opțiunile selectate din oficiu sunt suficiente, deși un studiu mai atent duce la concluzia că se poate și mai bine, ca de exemplu marcând opțiunile „Perform analysis of handled Visual Basic runtime errors”, care analizează erorile în momentul producerii lor și includ un diagnostic la afișare, și „Report Windows Messages”, care permite înregistrarea mesajelor generate de Windows, odată cu evenimentele Visual Basic. De asemenea, mai sunt și alte setări care pot deveni foarte utile în anumite cazuri specifice, dar în general nu acționează în nici un fel.

poate face prin o instrucțiune „if” și un „Dir(nume_fișier)”, care întoarce numele fișierului dacă acesta există și un șir vid în caz contrar.

O altă problemă, mai ascunsă, este redenumirea unui director. Dacă se încearcă acest lucru de pe discul A pe discul C, în mod normal apare o eroare „Invalid procedure call or argument”, care nu spune prea multe. Dar, și de această dată, SmartCheck vă oferă ajutorul printr-o descriere detaliată a erorii, cu exemple de cod și posibile moduri de corectare. În cazul acestui program, este destul de ușor să se introducă o instrucțiune if care să testeze dacă primul caracter din directorul inițial este egal cu primul caracter din directorul destinație, cam în

genul «if lcase\$(left\$(dir_inițial,1)) = lcase\$(left\$(dir_final,1)) then mutare_director else msgbox 'Director invalid!' end if».

Desigur, mai sunt și alte erori care nu vor fi discutate aici. Celor care doresc să exerseze la erorile rămase sau la propriile programe, le urăm: „Debanare plăcută!”.

Cristian Dumitrescu

Programe pe CD:

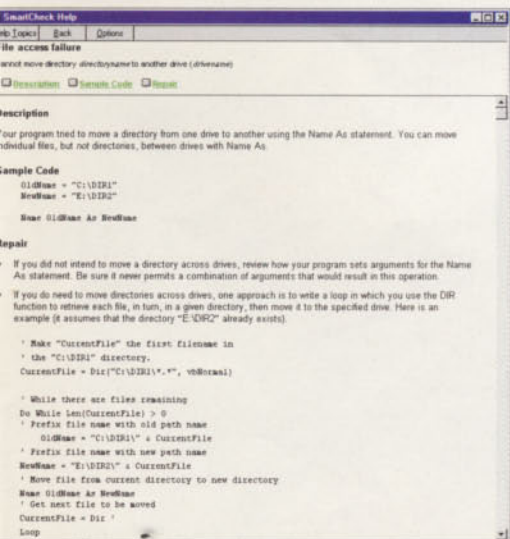
- On Error Wizard
- VB Tool Box
- VoodooCoder
- VB Builder Add-In
- VB DocuMentor
- VB Error Trap
- Master Add-In 97
- Project Analyzer 4.1
- VB Speed Tools 98

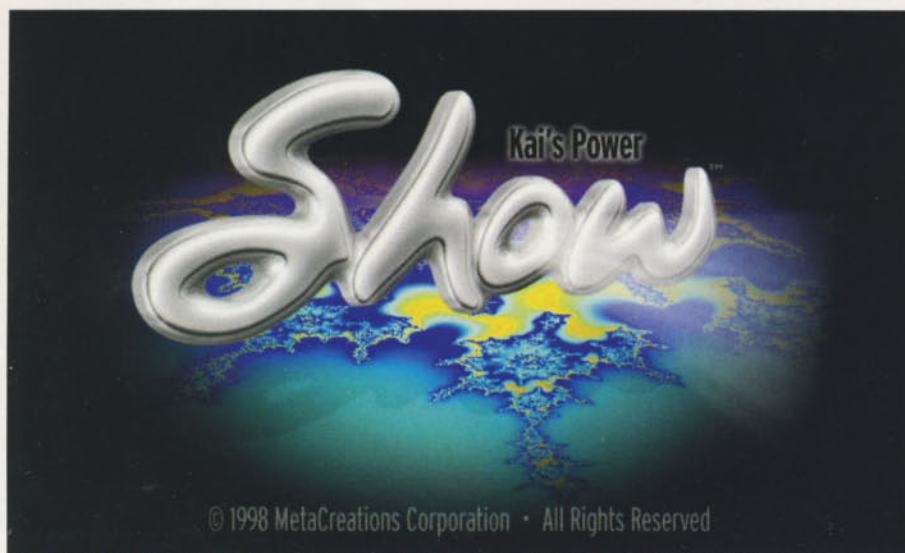
Din păcate nu am putut obține și SmartCheck, o versiune demonstrativă a acestuia fiind disponibilă pe Internet, la:

www.numega.com



În urma selectării butonului „Explain”, o explicație amănunțită a erorii este afișată, incluzând descrierea, un exemplu de cod care ar fi putut duce la apariția ei și chiar posibile moduri de rezolvare.





It's show time!

Chiar așa! Fotografii realizate în vacanță sunt „depozitate” în PC prin transferul de pe camera digitală sau prin scanare. Ce se întâmplă apoi? Sunt uitate sau... pot fi utilizate la realizarea unei prezentări multimedia. Citind articolul de față aflați cum puteți trece la fapte !

Cu siguranță, harddisk-ul calculatorului dumneavoastră deține o serie de fotografii în format digital, realizate în diverse împrejurări. Grupate pe categorii sau amestecate, acestea sunt inscripționate mai târziu pe un CD-ROM și apoi vizualizate din ce în ce mai rar. Plictiseala la trecerea printre atâtea imagini statice se instaurează relativ rapid. Este clar că o schimbare ar fi de bun augur. Iar aceasta este mai aproape decât ați putea crede. Este vorba despre programul *Kai's Power Show* de la Meta-Creation.

Primii pași

Imediat după instalarea și rularea pentru prima dată a programului vă veți convinge singuri că lucrul cu acesta este foarte intuitiv. În partea superioară a ecranului se află butoanele care vă vor ghida pașii până la final. Cu ajutorul lor veți pătrunde alternativ în patru „camere” de lucru. Să trecem pe rând prin fiecare dintre acestea și să aflăm ce se ascunde în spatele lor.

Camera denumită *In* este locul în care își pot da întâlnire toate pozele din calculator, indiferent dacă în final acestea vor

contribui sau nu la realizarea prezentării finale – de exemplu, din 50 de imagini se vor utiliza numai 20. Încărcarea imaginilor se poate face una câte una sau selectând un director întreg. Câteva dintre cele mai importante formate recunoscute ar fi: bmp, jpg, psd, tif. De asemenea, se pot importa și fișiere de animație în format .avi sau prezentări Powerpoint (.ppt). Tot

Camera *In* va accepta (fără să se supere) și poze care probabil nu vor face parte din prezentarea finală.

în acest punct se pot importa diverse materiale prin intermediul tehnologiei Twain sau se pot deschide prezentări realizate anterior (fișiere .shw). Un clic pe *Quickshow!* va avea ca efect crearea unei prezentări simple, după ce în prealabil se vor stabili câțiva parametri.

Noi vom trece însă în a doua cameră, denumită *Sort*. După cum spune și numele, urmează operațiunea de sortare a imaginilor care vor face parte din prezentare. În partea inferioară a ecranului își va face apariția o bară în care vor fi incluse materialele dorite și care urmează să fie aranjate în pasul următor. De mare ajutor sunt cele două meniuri pull-down, care oferă unelte utile pentru aranjarea și selectarea pozelor după anumite criterii, cum ar fi: data creării fișierelor, mărimea sau tipul lor, înălțimea sau lățimea imaginii – acestea fiind valabile doar pentru meniul inscripționat *Sort*. Meniul *Select* oferă unelte de selectare, grupare sau adăugare a materialelor în cadrul proiectului curent. Ați introdus din greșeală o imagine pe care nu o doriți în cadrul prezentării? În bara de lucru aduceți săgeata mouse-ului deasupra acesteia și ...Delete!

Tranziții, text și sunete

Gata, să trecem la treabă! Dacă până acum am pregătit scena de lucru și materialele aferente acesteia, iată că am ajuns și la partea cea mai importantă și mai interesantă a procesului de „fabricație” a show-ului nostru. Camera *Edit* oferă suport pentru editarea pozelor și filmelor adăugate până în prezent în cadrul barei de lucru. Trei ferestre constituie locul în care se va desfășura toată acțiunea. Ne vom ocupa mai întâi de fereastra din centru, unde va apărea imaginea selectată la un





Uneltele de selecție și bara de lucru vă ajută să alegeți doar materialul interesant.



Adăugarea de texte animate, tranziții și sunete va constitui deliciul show-ului final.

moment dat. Aici se vor putea adăuga diferite sunete, precum și texte, care ulterior pot fi animate.

Un clic pe *Sound fx* este de ajuns pentru a face vizibil dialogul în cadrul căruia poate fi ales numele unui fișier de sunet aflat în biblioteca programului sau creat de utilizator. De asemenea, pot fi rulate în fundal melodiile aflate pe un CD audio. În acest scop au fost prevăzute controale pentru efectul de loop, play continuu și fade previous.

Să nu uităm însă de partea de texte. Pentru aceasta, alegeți *Text fx*, urmând ca, în fereastra care va apărea, să introduceți textul dorit. Cum? În partea stângă se află două icon-uri, unul care va aduce pe ecran formate predefinite de texte – care pot fi editate cu un dublu clic de mouse – și altul care va îndeplini funcția de setare a culorii. Setați fontul, mărimea

paragrafului precum și alte caracteristici specifice și haideți să creăm puțină mișcare. Partea de animație specifică textului poate fi împărțită în două (alcătuite din efecte): o parte care afectează intrarea acestuia în cadrul scenei (fx In) și alta care acționează asupra felului în care părăsește zona activă (fx Out). Automat, la selectarea unuia dintre cele 50 de efecte disponibile, va porni un preview al scenei. În funcție de natura prezentării alegeți unele mai dinamice sau mai conservatoare. Dar nu numai textele pot imprima senzația de mișcare: tranzițiile de la o framă la alta vor crea o impresie bună prezentării.

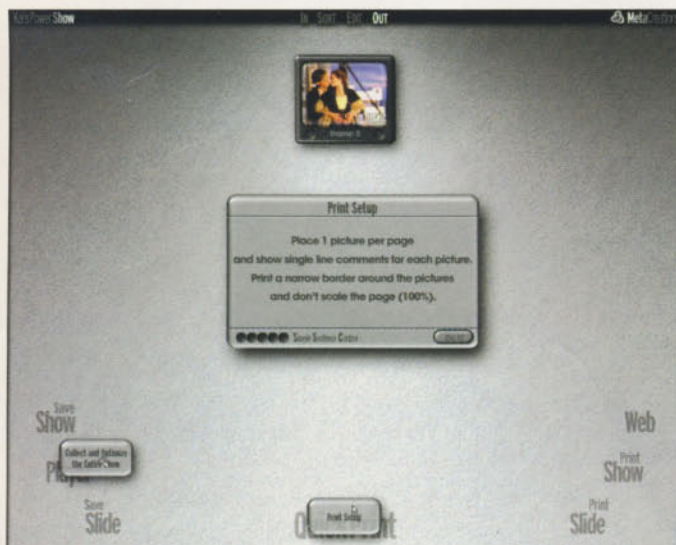
În fereastra din stânga se va selecta tranziția de la imaginea aflată în acest „colț” către cea aflată în centru, de la care se poate trece mai departe cu alt efect către imaginea din fereastra din dreapta. În acest sens vă stau la dispoziție 66 de

tranziții care de care mai fanteziste. Odată creat efectul dorit, treceți mai departe cu un clic pe poza următoare și încercați alte combinații de text, sunet și tranziții.

În final... Out

După cum bănuieți probabil, ultima etapă, camera *Out*, reprezintă procesul de salvare și vizualizare a rezultatului muncii depuse până în acel moment. Un clic pe *Save Show* vă va permite să creați un fișier .shw, care ulterior va putea fi rulat apelând la player-ul încorporat, dând un clic pe *Player*. Show-ul poate fi exportat apoi ca material ce urmează să fie rulat în cadrul unei pagini web sau, dacă este cazul, după realizarea setărilor pentru imprimantă, fiecare framă a prezentării va putea fi listată.

Fără meniuri complicate, intuitiv în utilizare și cu multe module care au scopul de a veni în ajutorul utilizatorului pentru crearea prezentărilor de familie sau a ideilor de afaceri, Kai's Power Show este un program pe care odată ce ați pus... dublul clic de mouse, cu siguranță vă va convinge să-i rămâneți în preajmă o bună perioadă de timp. Nu mi-a mai rămas decât să amintesc minimul de hardware necesar, și anume: procesor Pentium, 16 MB RAM, 25 MB spațiu liber pe harddisk, placă grafică cu o adâncime a culorii de 16 sau 24 de biți, iar ca sistem de operare Windows 95 sau NT. Programul rulează, de asemenea, și pe un sistem Macintosh.



Vizualizați ceea ce ați creat, listați la imprimantă, dar nu uitați să și salvați rezultatul mult dorit.

Informații suplimentare:
Flamingo Computers, telefon 01-2225041

Viorel Niculescu

Marius Zadară, Pucioasa

Testarea unui program propriu, scris în assembler, pe harddisk-ul pe care aveți date importante, nu este un lucru recomandat, mai ales în cazul în care respectivul program avea de a face cu Master Boot Record-ul harddisk-ului. Este evident că ați „reușit” să modificați nu doar MBR-ul, ci și tabela de partiții, ceea ce are ca efect, în general, pierderea tuturor datelor de pe disc. Încercați un Norton Disk Doctor. Dacă nici acesta nu mai poate face nimic, nu vă rămâne decât să partiționați din nou harddisk-ul.

Mesajul „Updating ESCD” înseamnă că ați activat opțiunea de reîmprospătare la fiecare boot-are a conținutului memoriei statice (CMOS SRAM) care conține datele despre hardware-ul sistemului. Aceste date sunt cele care se modifică din BIOS Setup. Dezactivați această opțiune din BIOS și nu veți mai vedea mesajul. El este afișat și când se modifică informațiile din CMOS.

Vasile Bufnea, Cluj-Napoca

Răspunsurile la întrebările dvs. legate de programare le găsiți în cartea „MS-DOS. Ghidul programatorului”, apărută acum câțiva ani la editura MicroInformatica, din Târgu-Mureș. Ne-ar trebui mult spațiu pentru a le relua aici, așa că cel mai bine consultați această excelentă carte.

„La calculatorul meu ceasul merge numai până în 2099, dacă dau data mai sus îmi sare în 1980. Nu se poate face ceva ca anul să meargă mai sus? Poate veți spune că peste 100 de ani vor fi așa de depășite încât nimeni nu le va mai folosi! Sau mă înșel?” Nu vă înșelați. Chiar asta vroiam să spun. Peste 100 de ani calculatorul dvs. va fi de mult praf și pulbere. Nici un calculator electronic nu a funcționat 100 de ani. Ce-i drept, acum 100 de ani nici nu existau.

Anyware Antivirus este mai rău decât un virus și raportează o mulțime de alarme false. Renunțați la folosirea lui. Dacă alte programe nu semnaleză viruși, înseamnă că nu aveți. Redacția nu răspunde prin scrisori, fax-uri, e-mail-uri. Răspunsuri rapide obțineți la hotline (tel. 068-150886, între orele 15-17, de luni până vineri).

Marius Livadaru, Iași

Spuneți că prețurile din Iași sunt mari. Cu siguranță, prețurile cele mai bune le obțineți în București, dar să nu vă așteptați la minuni. Scopul acestei rubrici nu este de a recomanda firme. Pentru aceasta, folosiți rezultatele testelor care apar în CHIP.

A schimba un calculator sau a-i face upgrade este întotdeauna o decizie delicată. Un upgrade poate însemna doar

păstrarea vechii carcase, a monitorului și a tastaturii. Dar tot upgrade este și schimbarea harddisk-ului cu unul mai mare. Vă sfătuiesc să renunțați la sistemul 5x86 și să achiziționați un PC cu Pentium II sau cu AMD K6 266 (sau 300 MHz, pentru ca PhotoShop-ul să lucreze rapid. În același scop, luați și minim 64 MB RAM. La al doilea PC, Pentium 200 MMX, faceți doar upgrade la memorie și harddisk.

Ionuț Pâslaru, Brăila

Felicitări pentru noul calculator. Și acum, răspunsurile la întrebări. De ce nu a fost dotat cu placă de bază ATX? Nu știu. Întrebați firma. Doar cipul plăcii de sunet este produs de Yamaha, restul e „Made in China” sau „Made in Taiwan”. Mai rar, „Made in Malaysia”. Chiar dacă nu ați auzit de această marcă de monitor, KFC este una din marile firme producătoare de monitoare din lume. Pata roșiatică apare din cauza magnetizării tubului. S-ar putea să se datoreze câmpului magnetic emis de boxe. Încercați să-l duceți la un atelier de reparat televizoare care are un aparat de demagnetizare a tubului. Dacă nu se poate scăpa de acea pată, trebuie schimbat monitorul.

Dacă preluați semnal direct din CD-ROM, bineînțeles că are efect potențiometrul de volum. Încercați să luați semnalul de la ieșirea plăcii de sunet. Faptul că Windows 98 nu afișează corect „plăcinta” care arată spațiul ocupat de pe harddisk este probabil un bug. Impriamanta nu știe să tipărească și pe cursa inversă. Nu trebuie să repartitionați harddisk-ul.

Pe termen lung, un CD care vibrează va duce la uzura neuniformă a lagărelor unității CD-ROM. Dar pentru o citire-două, nu este problemă. Dacă ați șters un program, în general nu mai puteți deschide fișierele create de acesta. Excepție fac fișierele text și cele grafice, care dețin un format standard.

Alin Cioran, Măzăceni

Unitatea dumneavoastră nu vrea să citească CD-ul. Trimiteți-l înapoi la redacție și vă vom trimite altul. Dar atenție, o parte din programele de pe acesta sunt dedicate sistemului de operare Windows NT și nu vor funcționa pe Windows 95.

Szász Benedek Zoltán, Săcele

Programele fostei firme Borland, astăzi Inprise, se găesc la firma Romsym Data din București, tel. 01-3231431. Pentru jocul pe care l-ați scris, ar trebui să vorbești cu o firmă de distribuție de jocuri sau software. Sigur vei găsi o unitate CD-ROM la 600.000 de lei. Chiar dacă nu va fi 24x sau 32x, și un 8x sau 16x este destul

de bine. La înregistrarea cu defecte contribuie nu atât harddisk-ul compresat, ci mai ales viteza redusă a procesorului. Cu bani puțini, cea mai bună opțiune de upgrade este un Pentium 200 MMX. Răspunsurile la celelalte întrebări le aflați citind revistele CHIP din 1997 și 1998. Zoltan dorește să corespundă pe teme de programare Pascal și despre PC-uri în general, și caută tineri (16-18 ani) care cunosc Pascal și/sau assembler pentru a realiza un joc de strategie gen Dune 2. Adresa sa este B-dul Brașovului 117, Săcele, cod 2212, jud. Brașov.

Radu Andrei Marius, București

Puteți șterge liniștit fișierele cu extensia .DOS din directorul rădăcină al discului C. Pentru a scoate un program din StartUp, sunt mai multe metode. Dacă există un icon în folder-ul \WINDOWS\STARTMENU\PROGRAMS\STARTUP, îl ștergeți. Dacă nu este acolo, căutați în registry la înregistrările \HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run, apoi RunOnce, RunOnceEx etc. și ștergeți de acolo exact cheia care se referă la acel program.

Costel Burtescu, Râmnicu-Vâlcea

Pentru ca un alt calculator legat la PC-ul dumneavoastră, pe care rulează Windows NT, să aibă acces la Internet/intranet, trebuie să activați opțiunea IP Forwarding, la Network Properties\Protocols\TCP/IP Protocol\Routing.

Codruț Nistor, Rm. Sărat

Scrisoarea lunii vine de la cititorul nostru din Rm. Sărat. Îmi permit să citez cele mai interesante paragrafe.

„Pagina <Bursa CHIP> începe să arate a circăraie. Nu mai publicați anunțurile unor imbecili ce vor donații de te doare capu'. Ce-i trebuie, de exemplu, elevului „silitor” Laszlo Carol din Sf. Gheorghe un Klamath 266 MHz, 64 MB RAM, HDD 6,5 GB, monitor Sony 21" digital (numai așa face cât tot PC-ul meu...) Matrox, AWE 64? Multe genii neînțelese sunt în țara asta! Dacă ești cu adevărat „elev silitor”, cu un 286, cel mult 386, poți învăța tot ce-i trebuie unui elev: ASM, C, Pascal, eventual Fox. Să trebuiască un HDD de 7 GB și 64 MB RAM pentru așa ceva? Mă indoiesc...”

Absolut de acord cu tine!

Așteptăm în continuare scrisorile dumneavoastră pe adresa CP4, OP 13 Brașov, iar e-mail-urile pe redactie@chip.ro.

Răzvan Anghelidi

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**

VIDEOTON

☎ +36-22-329-132

Fax: +36-22-329-133

E-mail: vtcd@mail.datanet.hu

✉ Székesfehérvár POB: 175.
H-8001 Hungary

Come and visit our homepage at: <http://www.vtcd.hu>



Vând hardware

Vând calculator 586 IBM-CPU 133 MHz, CD-ROM LG 24x, monitor 14", imprimantă Panasonic KX-1150 matriceală + tastatură + mouse + pad. Preț 6500000 (negociabil). Relații la telefon 049/516241 - cu Radu.

Vând AMD 586/133 MHz, 24 MB RAM, S3 Trio 64 2 MB VRAM, CD-ROM 2x, placă sunet, boxe. 4500000 lei negociabil. Tel. 054-225496, seara - Titi.

Vând ieftin compatibil IBM PC: procesor 8086, două unități floppy de 360 KB, monitor, tastatură. Nu are harddisk. Telefon: 092-370483.

Vând MB 486 DX2-66MHz+ CPU - inclus + controller + placă video Realtek - 256 K, cooler, preț negociabil mic, în stare foarte bună. Le pot vinde și separat. Tel: 044-372897.

Vând 486 DX4 100-Intel, 16 MB RAM, HDD 256 MB, CD-ROM, Sound Blaster, monitor color 14" SVGA. Stare excepțională. Ofer garanție. Constanța, 041-627764, în weekend.

A.L.H. componente PC de calitate direct din Germania pentru persoane fizice sau juridice ca importator direct, indiferent de cantitate. Solicitați lista de prețuri la fax 0049-5353-96872.

Vând emulator combinat cu inscripționator eprom și placă de ieșiri pe relee pentru PC 8x6Ax 250V. Telefon 059-436477.

Vând MB PCI + 486DX4 100 MHz + 16 MB RAM, 70 USD și AMD K5-133 MHz, 50 USD negociabil. Relații la telefon: 056-351896, sau e-mail: coxlab@mail.dnttm.ro.

Diverse

Vând programator. Telefon 094-832987.

Constanțeni!!! CD-Recordable, inscripționări de CD-uri - backup la numai 30000 lei.

Telefon: 041-627764 (între orele 8⁰-12⁰ sau 18⁰-23⁰).

Elev informatică rog foarte mult donație PC 166 MMX + CD-ROM. Jărlăeanu Florin-Daniel, Str. 1 Decembrie, bl.17, sc.E, ap.12, Măcin, jud. Tulcea.

Telefon: 040-572213. Vă mulțumesc!

Vând colecție PC-Magazine anii 1994-1997 (88 de bucăți) pentru 300000 lei. Telefon 092-505926.

Vând software

Programe originale pe CD-ROM: jocuri, enciclopedii, programe educaționale, utilitare, limbi străine, erotice. Se pot face livrări prin poștă. Căutăm distribuitori în țară. Telefon: 01-3306352/3302375.

Hamor Soft SRL oferă programe contabilitate, bilanț, facturare - stocuri - încasări, plăți, salarii, imobilizări, utilitate de peste 1000 de clienți.

Căutăm noi distribuitori. Telefon: 067-326301, <http://www.starnets.ro/ha-morsoft>.

Vrei să fii cotate la bursa **CHIP ?**

Tot ce trebuie să faci este să profiți de oferta noastră și să publici **anunțul tău** în următorul număr al revistei.

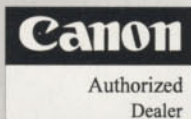
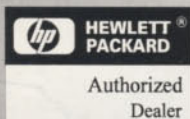
Îl vor citi mai mult de **25000** persoane!

COMPUTERE

PENTIUM , PENTIUM PRO
5x86 , 6x86

IMPRIMANTE

CANON
HEWLETT PACKARD

*Best Buy***SUBANSAMBLE PC**

Mainboard , Hard Disk
SIMM RAM , Carcase
SVGA Card , Sound Card
Stereo Speakers
Unități Floppy 3,5"
CD-ROM 4x,8x,10x,12x

CONSUMABILE

InkJet & LaserJet CARTRIDGE
* HEWLETT PACKARD
* CANON * EPSON



cipro S.R.L.
COMPUTER SYSTEMS Ltd.

BUCUREȘTI ROMÂNIA

Str. ALEXANDRU IACOBESCU Nr.23

Tel. & Fax : +40-1-2200400 ; +40-1-2200401 ;
+40-1-6373653 ; +40-1-6374615 ; +40-1-6374665 ;

Redacția poate fi contactată la:

Telefon: 068-150886, 153108; Fax: 068-153108

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 apălați 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:** Marian Motoc (marian_motoc@chip.ro), Ciprian Vaida (ciprian_vaida@chip.ro); **Quick test:** Viorel Niculescu (vio@chip.ro)**Secretar de redacție:** Gabriela Muntean**Laborator de testare:** Daniel Dănilă, Răzvan Anghelidi**Grafică, DTP:** Adrian Popa (adi_popa@chip.ro)

Distribuție și abonamente: Ioana Bădescu (ioana_badescu@chip.ro), Bogdan Bart (bogdan_bart@chip.ro), Leonte Mărginean (distributie@chip.ro).

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 B.R.D. Brașov cu nr. 251100996053897.

Persoanele juridice (firmele) se pot abona numai 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

Contabilitate și administrație: Maria Parge**Reclamă și marketing:** Zsolt Bodola (zsbodola@chip.ro),

Krisztina Brassai (bkrisz@chip.ro), Cătălin Sterea (csterea@chip.ro)

Pregătire filme: Artúr 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**În România:** Vogel Publishing S.R.L. Brașov**În Germania:** Vogel International Verlagsges. mbH, Würzburg, Director: Hugo E. Martin**Copyright:**

Manuscrisile 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 aparute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacția nu își asumă răspunderea pentru greșeli și inadvertențe aparute în materialele colaboratorilor și a inserțiilor.

Pagina	Firma
79	A&A Data Storage Experts
21	Alsys Data
88	Sigma Computer
19	BB Computers
71	Best Computer
63	Best Computer
75	Beta-N Computer
33	Blue Ridge International
88	C&C Computers
24-25	Canon East Europe
15	Caro Group
79	Casettaro
96	Cipro
75	Compsys
Cop 2, 11, 13	Comrace Computers
41	Daewoo Informationssysteme
75	DPS Computers
88	Elsaco
45	Eta 2U
85	Export Consult
Cop 3	Flamingo Computers Com
33	Fujitsu
71	Gecad
79	Grup Transilvae
71	Hellva
79	IMA Infoconsult
75	International Computers
88	IT Match
35	Ktech Electronics
67	Maroma
3	Minolta România
53	Net Brinel Computers
Cop 4	Omnilogic BGS
57	PC&A
80	Prima LTD
57	Radio Contact
67	Radix
67	Romandra Hard & Soft
80	Romsym Data
9, 61	Romus Industries
29	Scop Computers
43	Siemens-Nixdorf
17	Sistec
67	Sistec
7	Tornado Systems
80	Totalsoft
71	Tricorp
95	Videoton VTCD
61, 63, 80, 87, 88	Vogel Publishing - Abo
47	Xerox România
53	Yomo Prod Srl

Teme din numărul următor

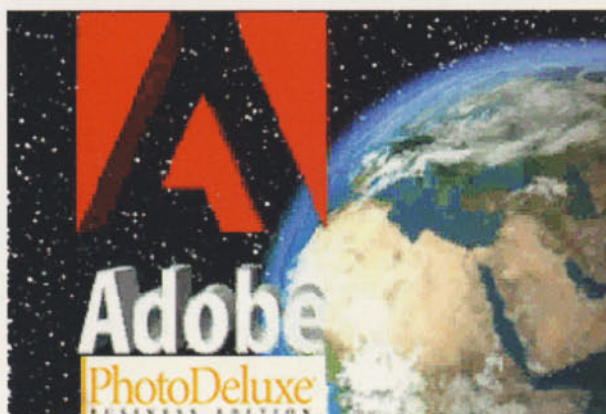


Campioni la sport extrem

Stațiile Unix sunt amenințate de procesoarele Intel în lupta pentru cucerirea pieței stațiilor grafice.

Adobe Photo Deluxe BE 1.0

Grafică de calitate oferită de prima versiune a unui instrument creat special pentru companii mici și mijlocii.

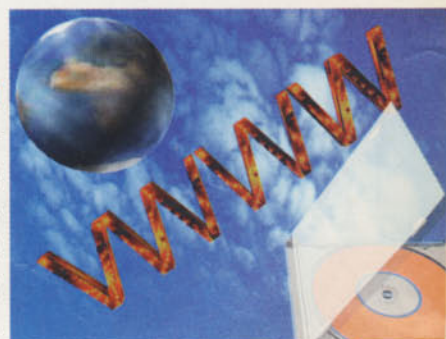


Plasticul inteligent

Card-ul devine o prezență din ce în ce mai pregnantă în viața de zi cu zi. Clasificări, avantaje și dezavantaje ale micuței bucăți de plastic reprezintă punctele de bază ale acestui articol.

O lume virtuală

Lumea virtuală cucerește pe zi ce trece o mai mare răspândire. O descriere a superbeii lumi, precum și avantajele folosirii ei o puteți găsi în acest articol.



Software și disciplină

Mail-urile de reclamă și mesajele nedorite pun la încercare nervii tuturor surfer-ilor. Iată cum puteți scăpa de asemenea neplăceri.



CREATIVE

WWW.SOUNDBLASTER.COM



Bine ați venit în realitatea multimedia!



Distribuitor oficial pentru România

FLAMINGO COMPUTERS

www.flamingo.ro

Bucuresti



Bucuresti, Sector 1, Bd. N. Titulescu 121	Bucuresti, Sector 1, Cal. Dorobantilor 132	Bucuresti, Sector 1, Bd. Știrbei Vodă 154	Bucuresti, Sector 1, Str. Șt.Burleanu 14-16	Bucuresti, Sector 5, Sos. Panduri 29-31
01-222.50.41	01-231.04.31	01-638.35.38	01-232.68.00	01-410.36.23
01-222.59.41	01-231.04.32	01-638.35.38	01-232.68.00	01-411.65.00

titulescu@flamingo.ro dorobanti@flamingo.ro stirbei@flamingo.ro aviatiei@flamingo.ro panduri@flamingo.ro



Craiova, Cal. Bucuresti 23 B	Iasi, Str. Moara de foc 35	Iasi, Str. Gavril Musicescu 6	Rm.Vâlcea, Calea lui Traian 176 bis	Timisoara, Piata 700, Str. C.Brediceanu 1
051-417.426	032-219.290	032-217.752	050-737.220	056-202.751
051-417.428	032-219.322	032-219.322	050-737.220	056-202.751

craiova@flamingo.ro iasi@flamingo.ro magazin.iasi@flamingo.ro valcea@flamingo.ro timisoara@flamingo.ro

Aceste produse pot fi achiziționate de la oricare dintre magazinele noastre, sau de la distribuitorii Flamingo din țară:

- 2 NET COMPUTERS srl**
Brașov, Str. 9 Mai 11, tel: 068-418.000, fax: 068-154.000
e-mail: integrator@starnets.ro
- ASSIST SOFTWARE srl**
Suceava, Str. Tipografiei 1, tel/fax: 030-521.100
e-mail: assist@assist.ccis.ro
- CSC OPEN SYSTEMS srl**
Piatra Neamt, Bd. Traian, bl A5, tel: 033-218.946, fax: 033-218.945
e-mail: csc@mail.dntis.ro
- PLATIN SYSTEMS srl**
Ploiesti, Str. Gheorghe Doja 34D2, tel/fax: 044-117.095
e-mail: platin@starnets.ro
- STILL CO srl**
Galati, Str. Albatros 1, bl H, ap 47, tel: 036-470.920, fax: 036-465.162
e-mail: office@stilco.ro
- TORRENT COMPUTERS srl**
Constanța, Bd. Mamaia 296, tel: 041-830.820, fax: 041-831.538
e-mail: torent@tomrad.ro

Realizat cu FLAMINGO Maestro D300

**PREȚ
PROMOȚIONAL!**

**MARCA ESTE
COMPAQ.
CALITATEA ESTE
COMPAQ.
PREȚUL ESTE
INCREDIBIL.**

1775 DM (*)

(*) FĂRĂ TVA

Compaq Deskpro 1000

- 200MHz Intel® Pentium® processor with MMX™ technology
- 1.6 GB Hard Drive • 256KB 2nd level cache • 16MB RAM
- Placă Grafică S3 Trio 64V2/DX PCI • 1MB Video RAM
- 7 Sloturi (1 Combo, 3 PCI, 3 ISA) • Monitor 14" MPR II
- WIN95 pre-instalat



COMPAQ

DISTRIBUITOR AUTORIZAT
COMPAQ 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

PARTENERI AUTORIZATI
OMNILOGIC BGS

BB Computer
Dim Soft
EC Soft
Cicad
G.M.B. Micronet
Logitec
OPEN Systems
Prima Limited
Procons

Arad, Tel. 057-280555, Fax 057-280111
București, Tel. 01-2509375, Fax 01-3225204
Cluj, Tel. 064-190282, Fax 064-193700
București, Tel. 01-6476307, Fax 01-3248409
Constanța, Tel. 041-690099, Fax 041-636644
Bistrița, Tel. 063-232796, Fax 063-232797
Iași, Tel. 032-225141, Fax 032-225132
București, Tel. 01-2528480, Fax 01-2525407
Brăila, Tel. 039-612230, Fax 039-619578