



MY COMPUTER

NOIEMBRIE 2003 NR. 3 - ANUL I

69.000 LEI

Wi-Fi și 3G vor lucra împreună?



Sisteme de
operare
alternative:

QNX

ÎN PLUS:

TV shopping vs. E-commerce
Browsers: Opera și Mozilla
Psihologia culorilor pe WEB
Infectorii ELF, viruși non-Windows
Prezentare CAD Vellum



Zeul GOOGLE

Anonimatul pe Net

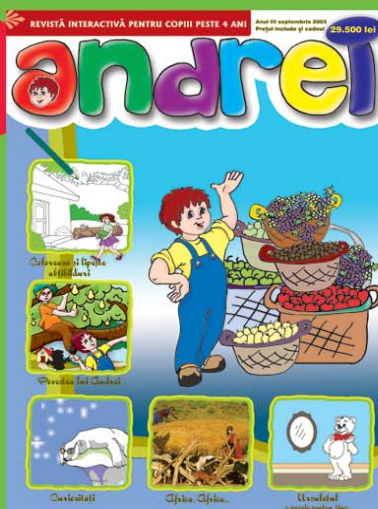
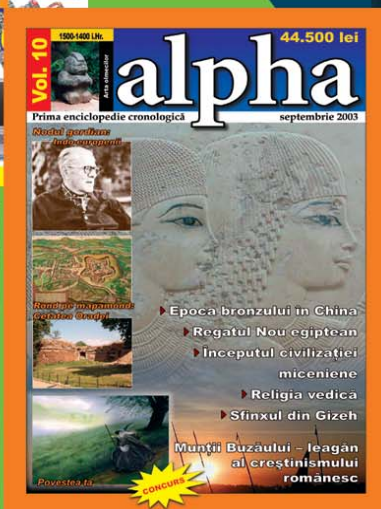
TESTE

Noul AMD pe 64 de biți
Inscriptoare DVD-R
Plăci de sunet 6.1
Drivele DETONATOR





MEDIA CONTACT



MEDIA CONTACT
www.mediacontact.ro



FULL VERSION
Real Science 2.1

CD FORUM

MAGAZIN MULTIMEDIA EDUCATIONAL

1 CD-ROM

Gratuit

60 DEMO, TRIAL
SHAREWARE
SOFTUL LUNII

**VINCENT VAN
GOGH**

ENCICLOPEDII MULTIMEDIA
ENCARTA 2003
EXPLORAPEDIA
FACES
AUTOROUTE 2002
OCEANS

SOFT EDUCATIV

CALC BOARD 1.1
PROCESE STOCHASTICE
SPACE NAVIGATOR
SYMBOL'S ENCYCLOPEDIA

UTILITARE

ANTIVIR PERSONAL
BITDEFENDER 7.0
NORTON ANTIVIRUS
PC-CILLIN 2003

MULTIMEDIA

BS PLAYER 0.86
ACE MEGA CODECS PACK
QUARKXPRESS 6
RADLIGHT 3.3 SE

JOCURI

BRICK SHOOTER
MAGIC REVERSI
TETRIX MANIA
WARKANOID

noiembrie 2003 nr. 22/III
Preț: 54.500 lei



CONCURS CONCURS CON
Nu te supăra frate
Norton Antivirus
Furnicuța





CUPRINS

PAG. 21



PAG. 22

Sony Ericsson
Z600

My Cover Disc

Freeware, Trial, Specials, Demos

O descriere sumară a celor mai interesante programe incluse pe CD-ul gratuit

My Află că...

12 - 20 Ultimele noutăți din realitatea IT&C pe plan național și internațional

My Games

114 GTA - Vice City

My Hands

83 Cuprins

84 Sistemul de operare

Instalează-ți singur unul sau mai multe sisteme de operare; sfaturile noastre îți vor fi de mare ajutor

86 Word

Headinguri prea multe sau prea puține? Vei afla cum poți să le administrezi cât mai eficient

88 Excel

Structurarea informațiilor în foile de calcul tabelar
Crearea unui tabel tridimensional în Excel

92 Internet

Anonimatul pe internet: navighează incognito

96 Web design

Crearea primului tău filmuleț în Flash, explicată pas cu pas

102 Sisteme de operare alternative

Primele zile cu sistemul de operare QNX RTP

109 Rețele

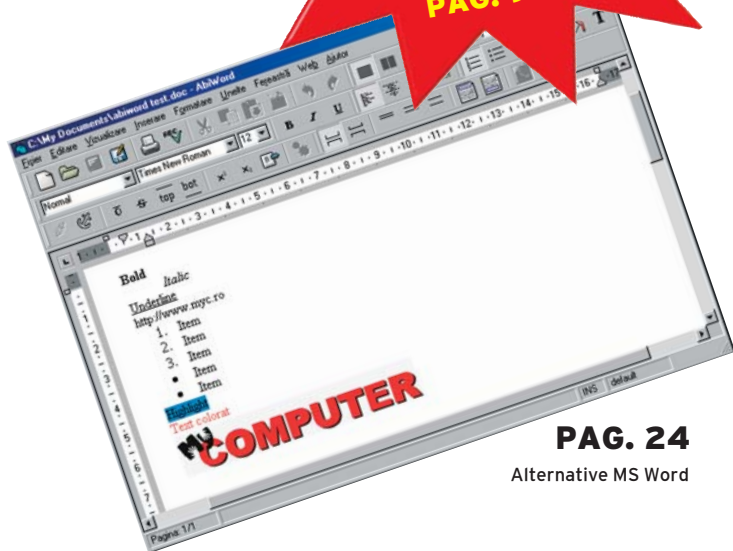
Bazele partajării fișierelor într-o rețea



pag.

112-113

CONCURS
Premii în valoare de
2.500.000 lei
de la WWP - ExpoWeb
PAG. 9



PAG. 24

Alternative MS Word

PAG. 32

Tot ce trebuie să știi despre motorul de
căutare Google





Sistemul de operare QNX RTP



Istoria HACKINGULUI
partea a II-a



Pioneer DVR-A06 DVD Writer

PAGINA 102

PAGINA 56

PAGINA 62

My Prezentăm

Periferice

21 Mega monitoare: Grand Canyon și Cinerama

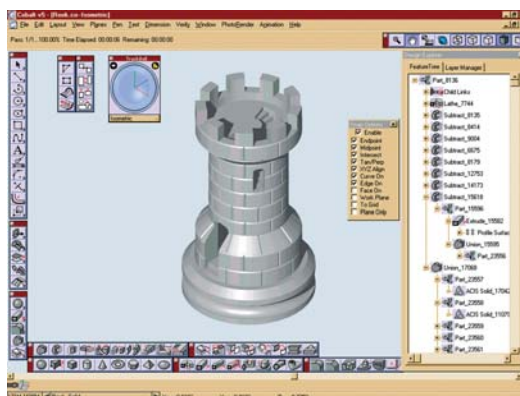
Soluții mobile

22 Sony Ericsson Z600

Software

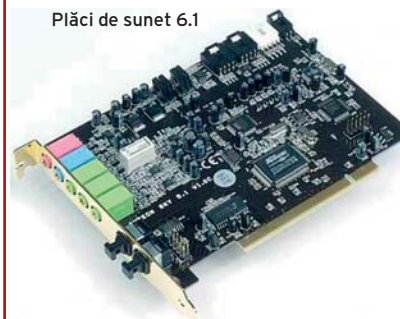
24 Alternative MS Word

30 Vellum - o familie de elemente rare



PAG. 68

Plăci de sunet 6.1



PAG. 84

Instalarea sistemului de operare



Intro realizat în Flash 5

PAG. 96

My Report

Motoare de căutare

32 Zeul Google

Internet

37 Browsers alternative:
Opera și Mozilla

Web Design

44 Psihologia
culturilor în
designul web



E-Commerce

50 Teleshopping vs. e-commerce

Virusi

54 Infectori ELF



Underground

56 Istoria
hackingului -
partea a II-a

Comunicații

60 Wi-Fi și 3G ar putea să coopereze?

Premii
de
milioane

My Test

62 Pioneer DVR-A06 DVD Writer

65 AMD numără 64 de biți !

70 Sunet de 24 biți pentru
pretențioși

76 NVIDIA Detonator FX 45.23



• Valoarea premiului: 2.500.000 LEI !!!



admiterea pe internet.

(sau cum să intri din prima)

Vrei o conexiune dial-up care să nu sune niciodată ocupat?



Alege noul Dial-Up Link, singura conexiune dial-up din România care nu sună niciodată ocupat. În plus ai 6\$ / lună* pentru primele 3 luni de trafic nelimitat. Cum ți se pare?

Intri din prima.

Servere dial-up RDS Link	
Oras	liber %
Alba	95 %
Arad	79 %
Bacau	78 %
Baia Mare	65 %
Braila	85 %
Brasov	73 %
Bucuresti	82 %
Cluj	99 %
Constanta	63 %
Craiova	63 %
Deva	79 %
Galati	84 %
Iasi	90 %
Oradea	90 %
Ploiesti	54 %
Ploiesti	47 %
Turnu Severin	89 %
Sibiu	67 %
Slatina	34 %
Suceava	58 %
Targu Mures	75 %
Timisoara	77 %
Vaslui	94 %

Intră pe www.rdslink.ro și află despre Dial-Up Link, cel mai nou serviciu RDS Link. Găsești acolo toate detaliile de care ai nevoie, plus formularul care îți dă dreptul la reducerea de preț despre care era vorba mai sus.

Tot pe www.rdslink.ro ai o fereastră în care poți vedea în orice moment lista cu încărcarea serverelor Dial-Up Link. Ca să înțelegi de ce, când îți spunem că intri din prima, chiar intri din prima. Te așteptăm pe site!

Dial-Up Link. Intri din prima!

* Fără TVA (normal, dar ce mai contează TVA-ul la banii ăștia?). Oferta este limitată.

RDS **Link**
SIMȚI DIFERENȚA?

BUCUREȘTI: 021.301.08.76, 301.08.71 . CLUJ-NAPOCA: 0264.43.86.46 . CONSTANȚA: 0241.63.99.29 . ORADEA: 0259.44.72.52 . TIMIȘOARA: 0256.20.01.00 . ARAD: 0257.22.83.02, 22.82.02 . SLATINA: 0249.43.96.07 . CRAIOVA: 0251.41.65.79 . BRAȘOV: 0268.47.41.34 . SIBIU: 0269.21.01.12 . PLOIEȘTI: 0244.19.64.93 . IAȘI: 0232.26.00.88 . TG.MUREȘ: 0265.21.12.05 . BAIA MARE: 0262.22.05.01 . BACĂU: 0234.18.85.15 . DR.T. SEVERIN: 0252.34.12.41 . ALBA IULIA: 0258.83.23.54 . LUGOJ: 0256.35.40.00 . VASLUI: 0235.31.49.70 . SUCEAVA: 0230.21.89.45 . GALAȚI: 0236.43.54.75 . BRĂILA: 0239.62.32.93 . BUZĂU: 0238.71.73.57 . DEVA: 0254.23.47.99 . PITEȘTI: 0248.21.98.92 . TG. JIU: 0253.22.70.01 . RM. VÂLCEA: 0250.74.34.13 . HUNEDOARA: 0254.71.77.43 . BOTOȘANI: 0231.53.61.64

www.rdslink.ro


Mircea Buzlea

@naliza sITuației

LENTILELE

prin care vedem lumea

Cererea explozivă pentru camere digitale și telefoane cu cameră integrată face ca industria obiectivelor fotografice să devină o miză excelentă pentru producători și investitori, deoarece vânzările cresc atât de repede, încât fabricanții de camere digitale își pun deja problema unei potențiale crize a... lentilelor!

Producătorii de telefoane mobile au livrat 25 de milioane de aparate cu camere digitale integrate doar în prima jumătate a acestui an, depășind, pentru prima oară, vânzările de camere digitale - conform unui studiu efectuat de compania Strategy Analytics. În același interval, vânzările de

camere digitale s-au dublat față de aceeași perioadă a anului trecut, atingând cifra de 20 de milioane de unități.

"Camerele digitale low-end sunt înlocuite, treptat, de telefoane celulare cu cameră integrată" - a observat, la recentul târg Computex de la Taipei, domnul Major Li, Product Manager la compania Largan Precision - cel mai mare producător taiwanez de lentile pentru obiectivele camerelor încorporate în telefoane mobile.

Entuziasmul d-lui Li este pe deplin împărtășit de investitori, deoarece acțiunile principalilor producători de lentile din Taiwan a crescut cu peste 70% față de luna aprilie a acestui an.

Pe lângă liderul de piață, Largan Precision, au mai înregistrat creșteri spectaculoase și cei doi concurenți principali ai acestuia pe piața taiwaneză, Asia optical Co și Kinco Optical Co Ltd.

Cele trei companii se așteaptă să obțină încasări agregate de circa 691 milioane USD în acest an, iar previziunile pentru anul 2004 indică o creștere cu peste 40% a acestora.

Producătorii taiwanezi controlează circa 40% din piața mondială a obiectivelor pentru camere digitale și peste 15% din cea a telefoanelor cu cameră foto, conform companiei de brokeraj KGI Securities. Următorii mari producători sunt companiile japoneze Hoya Corp și Tamron Co.

Iată culisele pieței unui produs care costă, în medie, cam 2 USD pe lentilă. De obicei, obiectivul unei camere integrate în telefon necesită trei lentile, în timp ce o cameră digitală folosește între patru și opt lentile.

Și când îmi amintesc că renumita noastră IOR (Întreprinderea Optică Română) a exportat tehnologie și know-how în Asia, mă întreb de ce spun unii că nu se poate face nimic în România. Sau de ce se afirmă că în România nu există tehnologii înalte... Există, dragilor! Nu mai demult decât la Binary, am aflat personal (respectiv, cu propriii mei ochi, puși la microscop), că și în România se folosesc tehnologii din domeniul microingineriei.

Dar despre asta vă invit să discutăm mai în detaliu, la

mircea@myc.ro



Power Supply Systems UPS S.R.L.
Tel: +40-265-163291
mail : pss@fx.ro

Darer S.R.L.
Tel : +40-259-413119
mail : darer@darer.ro

D@rer
we care !



DEFENDER, DEFENDER PRO
UPS OFF-LINE
(400 / 600 / 1000 VA)

Recomandate pentru PC-uri, servere,
case de marcat etc.

Caracteristici:

- ▶ protecție la suprasarcină și scurtcircuit
- ▶ semnalizare vizuală și acustică
- ▶ **3 ani garanție**

BUDGET, BUDGET PRO
UPS LINE-INTERACTIVE CU AVR
(400 / 600 / 1000 / 1500 / 2000 VA)

Recomandate pentru PC-uri,
servere, rețele de calculatoare,
case de marcat etc.

Caracteristici:

- ▶ **AVR** (regulator automat de tensiune)
- ▶ protecție la suprasarcină și scurtcircuit
- ▶ afișaj grafic, semnalizare vizuală și acustică
- ▶ **3 ani garanție**



DEFENDER PRO
și BUDGET PRO

- ▶ software shutdown WatchDog cu comunicare prin interfață serială RS 232 (închiderea aplicațiilor, salvarea fișierelor și shutdown pentru sistemul de operare)
- ▶ prize RJ-45 IN-OUT pentru protecția rețelei de date sau a liniei telefonice la tensiuni parazite

My Câștigă!

• WWP
WAP & WEB PROFESSIONAL



... în fiecare lună, un cont **expoweb.ro**

pentru 1 an de zile, în valoare de peste **2.500.000 lei*!!!** (talonul de concurs și detalii în pagina 89)

CÂȘTIGĂTORUL CONCURSULUI din MyC nr.1 este PĂUNESCU SILVIU-VASILE din loc. Corabia, jud. Olt

WAP & WEB Professional vă oferă „PROGRAME LA CUTIE” - mai multe informații pe www.wwp.ro



Personal, Pontaj, Salarii (Autosal)

Autosal este un sistem informatic pentru calculul și înregistrarea datelor de personal, pontaj și salarizare, de arhivare a tuturor documentelor emise și export către programele editate de Ministerul Finanțelor pentru CAS, Șomaj. Utilizarea acestui sistem informatic oferă avantajul folosirii unui instrument sigur, exact și probat de o utilizare de peste 6 ani în firme cu mai mult de 500 de salariați, și pentru introducerea și prelucrarea datelor.



Contabilitate (ContaCola)

ContaCola este un sistem informatic care asigură introducerea datelor din documente financiar-contabile într-un ritm rapid, printr-un sistem original de interfețe cu utilizatorul. Scopul programului este să ușureze munca de evidență contabilă dintr-o firmă. Este simplu de utilizat și asigură viteză de lucru, corectitudinea datelor și obținerea tuturor situațiilor contabile necesare.



Gestiune (Mag7)

MAG 7 este un sistem informatic de gestiune „Intrări - Ieșiri” destinat birourilor de vânzări, distribuție, și firmelor de reprezentanță. Prezintă o imagine clară a stocurilor și a vânzărilor dintr-un depozit.



Vânzări (Mercur)

Este un program folosit de firmele de distribuție pentru gestiunea vânzărilor prin agenți din depozitele de distribuție de pe teren, pe bază de facturi și AIM-uri. Planifică și urmărește scadențele și încasările aferente lor, pentru fiecare creanță în parte. Gestionează situațiile de bază pentru urmărirea și raportarea vânzărilor și încasărilor către firma mamă.

Cutiile programelor conțin: Manual de utilizare, CD de instalare, licența de funcționare

CÂȘTIGĂTOAREA din MyC nr.1 este BARBU CARMEN-MARIANA din Sighișoara, jud. Mureș, care primește astfel

Răspunde la întrebări și expediază talonul pe adresa redacției pentru a câștiga, în fiecare lună, **UN ABONAMENT pe 3 luni la oricare dintre publicațiile* Media Contact**

un abonament pe 3 luni la revista My COMPUTER

My COMPUTER CHESTIONAR

1. Cum considerați acest număr al revistei **MyC**?

F. bun ☐ Bun ☐ Mulțumitor ☐ Slab ☐

2. Care articol(e) v-au plăcut cel mai mult?

3. Care articol(e) v-au displicut cel mai mult?

4. Ce teme ați prefera să citiți mai des în **MyC**?

5. Ce ați dori să conțină CD-ul gratuit?

6. De unde ați cumpărat **MyC**?

7. Se găsește **MyC** la chioșcul dvs. preferat?

Da, întotdeauna ☐

Da, dar sunt puține exemplare ☐

Nu ☐

8. Softul dvs. preferat

9. Ce rubrică ați mai dori să conțină **MyC**?

10. Cât sunteți dispus(ă) să plătiți pentru un program full version original care să nu depășească dimensiunea de stocare a unui CD?

2-300.000 lei ☐

3-500.000 lei ☐

Peste 500.000 lei ☐

11. Cum ați aflat despre revista **MyC**?

Radio, TV ☐

Ziare, Reviste ☐

Chioșcuri de presă ☐

Prieteni, cunoștințe ☐

12. Sistemul meu are următoarea configurație:

13. În următoarele 6-12 luni doresc să îmi îmbunătățesc sistemul sau să-mi cumpăr unul nou:

Da ☐

Nu ☐

14. Îmi voi cumpăra calculatorul de la:

UltraPro ☐ Darer ☐ Flamingo ☐

Romsoft ☐

BestComputers ☐

DDC ☐

Altă firmă (care ?) _____

15. Îmi procur softurile de la:

Softwin ☐

WWP ☐

RomsymData ☐

Monosit ☐

Alte surse (care ?) _____

16. Pasiunea mea este:

16. Propuneri pentru **Top MyC** (cel mai bun articol din acest număr):

Nume/Prenumele: _____

Adresa: Localitatea _____ Jud. _____ Str. _____ Nr. _____

Bl. _____ Ap. _____ Cod poștal: _____ Telefon/Mobil: _____ Data/luna/anul nașterii: ____/____/____

E-mail _____ Nr. membrilor familiei: _____ Venit/lună _____

Studii _____ Mi-ar place să fiu abonat la revista * _____



DIRECTOR

Gabriela Puchianu

**BRAND MANAGER
REDACTOR-ŞEF**Mircea Buzlea
mircea@myc.ro**SECRETAR GENERAL DE
REDACŢIE**Răzvan T. Coloja
razvan@myc.ro**REDACTOR HARDWARE**Dorel Puchianu jr.
dorel@myc.ro**REDACTOR INTERNET**Laurentiu Bancu
laurentiu@myc.ro**DTP**Gheorghe Bodog
Dorin Borşa**COLABORATORI**Teodora Gavriliuţ
Monica Kosta
Bogdan Burghilea
Călin-Ioan Acu
Mircea Băduţ**REDACTOR CD-ROM**Tamás Király
webmaster@myc.ro**MARKETING MANAGER
POST DISPONIBIL****DEPARTAMENT
MARKETING-PUBLICITATE**
0788-343.942**DEPARTAMENT JURIDIC**
Cosmin Tăutan**MEDIA CONTACT srl****PREŞEDINTE**Dorel Puchianu
puchianu@mediacontact.roOradea, Str. Slatinei, nr. 6,
cod 410291, jud. Bihor
tel. 0259 - 441.523;
0259 - 441.526;
0259 - 260.459 (fax)
CP 54 OP 7Oradea, cod 410291
contact@myc.ro**Serviciul de abonamente:**Irina Ungur
telefon: 0259 - 441.523; 441.526
abonament@mediacontact.ro**PRODUCŢIE**

Dorin Onica

PRODUCŢIE CD-ROM

MC&CD Bucureşti

PREPRESS

Complar srl

DISTRIBUŢIE

MEDIA CONTACT SRL

ENGE SRL Bucureşti

ISSN: 1583-9133**www.MyC.ro****MEDIA Contact SRL editează următoarele publicaţii:****CD Forum, PC Games 4Fun, Andrei, Alpha, PC Erotica, Club Gama, Computer Graphics & Publishing^(P)****MY COMPUTER****ABONAMENT**

Numele / prenumele / instituţia de învăţământ / societatea comercială _____

Adresa: Localitatea _____ str. _____ nr. _____

Tel.: _____ e-mail: _____ Data: _____

Trimiteţi acest talon pe adresa redacţiei **My COMPUTER:**

Str. Slatinei, nr. 6, cod 410291, Oradea, jud. Bihor.

Semnătura _____

Doresc să mă abonez pe o perioadă de:

☐ 3 luni - 149.000 lei ☐ 6 luni - 289.000 lei ☐ 12 luni - 589.000 leiPreţul abonamentului, în sumă de _____, l-am achitat cu mandat
nr. _____ pe numele: Paul Mork, str. Doina, nr. 7, bl. PB 78, ap. 13,
cod 410326, Oradea, jud. Bihor.Comenzile se pot trimite şi prin fax: 0259-441.526
sau prin e-mail la *abonament@mediacontact.ro*



COVER DISC

1. Freeware



AbiWord v. 1.0.6

Windows 95/98/NT/ME/2000/XP

Extrem de ușor de folosit, AbiWord este editorul de texte ideal pentru utilizatorii nepretențioși. Recunoaște fișierele *.KWD (KWord), *.LATEX, *.DOC, *.PDB (PalmDoc), *.RTF, *.TXT, *.PSITEXT și *.PSIWORD (Psion), *.WML, *.ZABW, *.FO, *.HTML și *.XHTML.

OpenOffice.org 1.1 RC4 Win



Windows 9x/NT4/ME/Win2k/XP

Suita OpenOffice.org este poate cea mai bună alternativă a pachetului MS Office. Conține editoare de text, de calcule tabelare, un program de creare a prezentărilor, un program de grafică și unul de creare a paginilor web. Recunoaște toate formatele proprietate Microsoft (DOC, XLS, PPT, ș.a.m.d.).

Mozilla v. 1.4

Windows 9x/ME/NT/2000/XP

Mozilla 1.4 pentru Windows este un browser Web gratuit, având multe lucruri în comun cu Netscape, dar fiind mai mic decât acesta și chiar mai stabil. Are un program de e-mail integrat și posibilitatea de a bloca pop-up-urile. O descriere mai detaliată o găsești în articolul "Browsere alternative: Opera 7.11 și Mozilla 1.4" din acest număr al revistei.

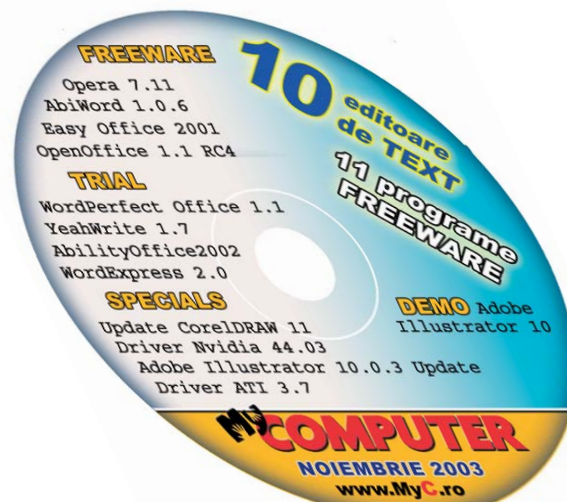


Mozilla 1.4")

Opera v. 7.11

Windows 9x/ME/NT/2000/XP

Browser Web foarte rapid, având încorporat Java 1.4 și un program de e-mail (M2), oferind o mulțime de soluții pentru o navigare mai plăcută și mai folositoare. (O descriere mai detaliată o poți găsi în articolul "Browsere alternative: Opera 7.11 și



WordPerfect Office 11

Win 98/ME/NT/2000/XP

Produs de compania Corel, WordPerfect oferă integrare XML, posibilitatea de a crea fișiere PDF. Compatibil cu aplicațiile MS Office, Word Perfect Office 11 conține în varianta sa trial WordPerfect 11, Quattro Pro 11, aplicația Presentations 11 și 77 de fonturi TrueType.



WordExpress v. 2.0

Win 98/ME/2000/XP

WordExpress are o interfață asemănătoare cu cea din MS Word dar nu poate lucra cu fișiere DOC. În schimb suportă alte formate mai des utilizate precum TXT și RTF. Această versiune expiră după 30 de zile.



YeahWrite v. 1.7

Win 98/ME/2000/XP

Oferă soluții atât pentru editarea de texte cât și pentru organizarea acestora. Include template-uri pentru e-mail, fax, scrisori și alte tipuri de documente.

3. Special



Driver Nvidia v. 45.23

Windows 2000/XP

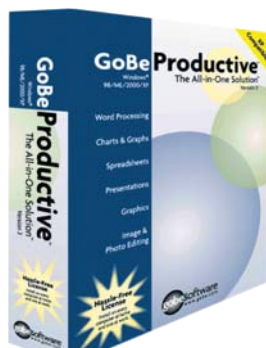
Driver standard pentru plăci video cu cip Nvidia. De asemenea, se poate instala pe calculatoarele ce au plăci grafice cu cip TNT, TNT2, Geforce 1, 2, 3, 4 și FX.

2. Trial

gobeProductive v. 3.0

Win 98/ME/2000/XP

Este o alternativă comercială a pachetului MS Office. Pe langa faptul ca poate salva și deschide fișiere Word, Excel și PowerPoint, gobeProductive creează PDF-uri și pagini web. Această versiune expiră după 14 zile de la instalare și afișează un text de copyright la baza fiecărei pagini imprimate prin intermediul ei.

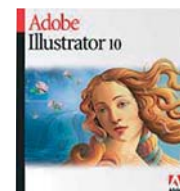


4. Demo

Adobe Illustrator v. 10

Windows 9x/ME/2000/XP

Programul Adobe Illustrator îți oferă toate instrumentele cu care poți să crezi imagini profesionale, pagini web, interfețe grafice pentru PDA-uri și pentru alte dispozitive wireless.



ERATĂ: În numărul trecut (MyC 2), la pagina 11 a fost publicat conținutul CD-ului din nr.1. Regretăm eroarea care a intervenit și ne cerem scuze pentru situația creată. Redacția **MyC**

SMS spre Zidul Plângerii

Evreii care, din diverse motive, nu reușesc să ajungă personal la Zidul Plângerii din Ierusalim, pot de acum să-și expedieze rugăciunile prin SMS, către un rabbi care le va imprima pe hârtie, apoi le va strecura în crevasale miraculoase stânci.

Serviciul este oferit din toamna acestui an la un preț de circa 1,20 USD/mesaj. Zeci de mii de mesaje au fost deja expediate în acest fel. Utilizatorii din Israel folosesc ca destinație numărul special „1818”, care în tradiția iudaică este simbolul vieții.

Mesajele sunt recepționate pe un server, care le centralizează apoi le transmite prin fax către rabinul de la Zidul Plângerii, angajat special pentru a le introduce, rând pe rând, în crăpăturile zidului, în maxim 24 de ore de la expedierea mesajelor.

Atenție, se închid US-ile!

Expertii biroului pentru imigrații al Statelor Unite au anunțat reducerea numărului de vize ce vor fi acordate străinilor cu înaltă calificare, de la 195.000 la numai 65.000.

Angajatorii, în special producătorii Hi-Tech, se plâng că vor fi afectate de această manevră atât ei, cât și economia în ansamblu. Măsura va afecta numărul de vize de tip H1-B care pot fi emise în fiecare an fiscal, utilizate mai ales pentru angajarea unor specialiști asiatici pe durate de până la 3 ani, pe teritoriul SUA.

Decizia Congresului a stârnit reacții fulminante din partea marilor companii Hi-Tech, ai căror purtători de cuvânt au afirmat că „au nevoie de angajați din exterior, deoarece nu pot găsi în SUA suficienți specialiști”.

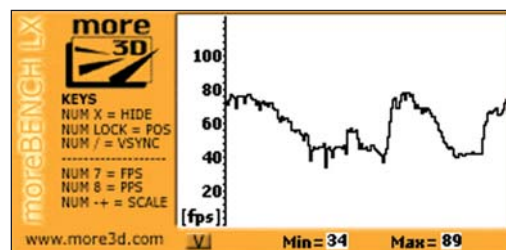
Instrument pentru testarea plăcii video în jocuri

Compania More3D dezvoltă soft-uri 3D stereo și instrumente de testare pentru motoarele 3D. Nucleul More3D a fost dezvoltat la început de firma ELSA AG. Acum aceasta produce un tool (similar cu FRAPS) care se bazează pe tehnologia 3D stereo, care vă permite să capturați numărul de cadre (frames) și numărul de poligoane în orice aplicație Direct3D și în plus oferă și o reprezentare grafică a acestui rezultat.

Privit de mai îndeaproape panelul de control al lui moreBENCH LX, afișează valorile FPS actuale.

Unreal II cu panel moreBENCH LX pornit - actualmente jocul rulează cu frame-uri cuprinse între 36 și 76 pe secundă!

Programul moreBENCH LX revoluționează testele 3D. Jucători, producători cât și profesioniști pot să



vadă performanța unei aplicații în timp ce aceasta rulează și chiar să analizeze performanța de-a lungul timpului! Programul rulează pe următoarele sisteme de operare: WindowsXP Home, WindowsXP Professional și Windows 2000, fiind capabil să testeze orice aplicație Direct3D în full screen. Display-ul grafic afișează numărul curent de cadre pe secundă (FPS) cât și evoluția în trecut a acestuia. În permanență, sunt afișate valoarea minimă și maximă FPS.

Testul este freeware, însă firma nu oferă nici un fel de suport pentru acesta! Forumul de pe sit este accesibil doar utilizatorilor înregistrați. În următoarele luni va apare și o versiune profesională pentru editori sau producători sau pentru profesioniști, cu un plus de caracteristici și opțiuni. Programul îl puteți descărca de pe situl

www.more3D.com. ■

Coolermaster Musketeer - dispozitiv de control al ventilatorului și nu numai!

Când vine vorba de unicat și inovație în producția de accesorii pentru PC, atunci cu siguranță vorbim de compania CoolerMaster. De puțin timp, compania a lansat un cooler numit Jet ce captează atenția prin aspectul asemănător unui turboreactor de aeronavă. Un produs la fel de impresionant este Musketeer-ul, care este proiectat să indice informații despre tensiunea ventilatorului, nivelul sunetului produs de placa de sunet și temperatura



procesorului, care se măsoară cu ajutorul unui senzor inclus în acesta. Designul acestui dispozitiv de 5,25 inch este într-adevăr deosebit, ai



putea cu ușurință să te lauzi în fața prietenilor că ai un preamplificator profesional integrat în

calculator. Musketeer se conectează direct la o mufă a sursei de +12V DC, nu are nevoie soft, display-ul este iluminat cu LED-uri albastre, este ușor de instalat, și pe lângă toate acestea, poți reduce viteza ventilatorului dacă te deranjează zgomotul pe care îl produce acesta. Indicatorul central este un vumetru care se conectează la placa de sunet și indică nivelul sunetului, iar display-ul din dreapta indică temperatura procesorului în grade Celsius de 10 la 90. Dacă cuvântul lux reprezintă dezideratul tău suprem, atunci îți recomand un Musketeer în carcasa calculatorului personal. ■

Noua E-Paper va prezenta și filme

Până să se „usuze” cerneala electronică pe e-paper, o nouă generație de hârtie electronică va reuși, în curând, să aducă și imaginile în mișcare pe ecranul pliabil, spun specialiștii olandezi.

Invenția reprezentată de ecranul subțire care poate fi pliat și care poate afișa conținut static, ce se presupune că va înlocui cândva ziarele, deoarece conținutul poate fi actualizat, este deja călcată pe călcâie de soluția similară care, spun cercetătorii de la Philips Research, Eindhoven, va fi capabilă să afișeze de asemenea imagini în mișcare la rezoluție înaltă.

Folosind un proces denumit electroumectare, cercetătorii reușesc să manipuleze uleiurile pigmentate sub formă de pixeli pe pagină, cu o viteză și precizie

suficiente pentru a genera afișaje video de mare acuratețe.

„Reflectivitatea și contrastul sistemului nostru se apropie de cele ale hârtiei” afirmă ei în publicația științifică Nature. „În plus, vom demonstra un concept color care este, intrinsec, de patru ori mai luminos decât ecranele reflexive cu cristale lichide și de două ori mai luminos decât celelalte tehnologii similare”.

Hârtia electronică, pe lângă faptul că lucrează cu tensiuni foarte mici, dispune de avantajul flexibilității și cel al greutateii foarte reduse, lăsând să se întrezărească trecerea de la monitorul de calculator la îmbrăcămintea cinematică, astfel încât peste câțiva ani ne vom citi e-mailurile sau vom urmări știrile pe... măneca jachetei! ■

Worm-ul Swen infectează peste 1, 5 milioane de calculatoare

Clasificat ca și worm din cauza abilității lui de a se autocopia fără să infecteze fișierele gazdă, Swen este destul de sofisticat pentru că execută codul automat, reușind să se răspândească printr-un șiretlic (folosindu-se de numele companiei Microsoft) și pentru modul în care randomizează informația pentru a o identifica mai ușor.

Identificat și sub numele de "Gibe", sau cu numele mai tehnic w32.swen@mm, worm-ul profită de o vulnerabilitate a browserului Internet Explorer anunțată încă din martie 2001. În ciuda faptului că au fost lansate câteva softuri de reparare a problemei, precum și instrumente de "curățare" a unui calculator infectat, din cauza persistenței sale și a modului instantaneu de răspândire, worm-ul este extrem de dificil de eliminat.

La început, Swen, care afișează un mesaj de securitate de la Microsoft, a infectat doar calculatoare ale utilizatorilor casnici care folosesc Windows, ca sistem de operare, dar ulterior au existat plângeri și din partea utilizatorilor de Macintosh.

Pe lângă problema polimorfismului său, adică a modului în care reușește să randomizeze textul sau numele fișierelor, worm-ul realizat în C++, utilizează un motor SMTP (Simple Mail Transfer Protocol - un protocol de trimitere de mesaje e-mail între servere) și are o abilitate interesantă și unică în același timp de a comunica cu un sit web, anume aceea de a indexa numărul calculatoarelor infectate. Modul în care a fost implementată această caracteristică ar putea totuși să dea anumite indicii despre cum și cât de răspândiți sunt noii viruși.

Cum să vorbești gratis

Motto-ul neoficial al Internetului ar putea fi: "Ceva pentru nimic". Muzică gratuită, e-mail gratuit, software gratuit. Și mai nou, convorbiri telefonice gratuite.

În numai 10 luni, circa 60.000 de utilizatori s-au abonat la serviciul numit „Free World Dialup”, care le permite să efectueze apeluri telefonice gratuite, prin Internet. E destul de simplu. Descarci softul FWD și primești un număr de cinci cifre. Apoi, conectezi un microfon și niște căști la PC - pe care tocmai

l-ai transformat, în acest fel, într-un telefon care transformă vocea în semnal digital, pe care îl transmite prin tehnologia Voice over IP (VoIP).

Desigur, există și neajunsuri. De exemplu, faptul că FWD e un sistem închis: poți vorbi doar cu alți utilizatori FWD. Tocmai de aceea, creatorul sistemului FWD, Jeffrey Pulver - un împătimit al transmisiilor radio, în vârstă de 41 de ani, care a făcut o mică avere din conferințele ținute pe tema tehnologiei VoIP - intenționează să extindă sistemul.

La o conferință desfășurată recent la Boston, Pulver a anunțat disponibilitatea în cadrul FWD a serviciului voice-mail - gratuit, desigur. În plus, a mai fost anunțată lansarea produsului IP Patch, care permite conectarea unui telefon obișnuit la Internet, precum și disponibilitatea unui telefon fără fir, care îți oferă posibilitatea de a iniția apeluri telefonice din zona de acoperire a unui hot-spot Wi-Fi (vezi imaginea).

Aceste noi dispozitive însă nu mai sunt deloc gratuite, telefonul fără fir având prețul de 250 USD, iar soluțiile de conectare a telefoanelor fixe variază între 125-200 USD. ■



PowerCorridor: 216Mbps prin rețea electrică

În urma testelor efectuate asupra sistemului PowerCorridor (transmisie de date prin rețeaua energetică de medie tensiune), Compania Systems anunță obținerea unei lățimi de bandă de 216 Mbps - de patru ori mai mult decât prin alte tehnologii similare.

PowerCorridor are la bază tehnologia în curs de brevetare E-Line, care folosește conexiuni fără fir de tip 802.11b/g din orice punct al rețelei electrice de tensiune medie către utilizatorii finali.

Sistemul-prototip a fost testat pe o rețea de 12kV, prin interconectarea a două calculatoare aflate la o distanță de 400 de metri, prin legătură Ethernet/IP; principalele concluzii ale testului asupra caracteristicilor noului sistem au fost următoarele:

- lățime de bandă 216Mbps cu expedieri simultane, bi-direcționale și simetrice
- latență mai mică de 500 microsecunde
- multiple canale independente, fiecare dintre ele operative bi-direcțional

- posibilitatea utilizării benzii de frecvență a microundelor, evitând interferențele cu alte sisteme BPL (Broadband over Powerline)

- posibilități de creare a unor rețele cu întinderea de circa 8 km.

În afară de această variantă, urmează să fie dezvoltată și o soluție pentru rețele de joasă tensiune, pentru deservirea utilizatorilor casnici. Lansarea publică a sistemului PowerCorridor este prevăzută pentru al doilea trimestru al anului viitor.



AMD va produce procesoare cu nuclee multiple



dispun deja de această caracteristică. Microprocesoarele AMD K8 împreună cu componentele necesare funcționării au demonstrat o performanță impresionantă când au fost instalate într-un sistem mai multe procesoare. Din punct de vedere teoretic, procesoarele cu nuclee multiple bazate pe arhitectura K8, ar deveni extrem de rapide în timp ce prețul ar fi foarte rentabil. Unul dintre marile avantaje ale procesoarelor AMD Opteron în competiția cu cele Intel Xeon este controlul memoriei, care suportă canal dual pentru memoria DDR pentru fiecare procesor în parte, ceea ce are ca rezultat, în funcție de numărul

procesoarelor din sistem, o lățime de bandă mult mai mare a memoriei. În sistemele animate de procesoare Xeon, controlul canalului dual al memoriei este unul singur pentru toate procesoarele, în consecință, patru procesoare folosesc o singură magistrală de memorie. În cazul procesoarelor cu nuclee duale, aceeași busculadă poate să apară și la succesorii procesoarelor AMD Opteron, situația fiind evitabilă doar prin instalarea unui controler cu canal cvadruplu (4 căi) pentru memorie care să asigure lățime de bandă suficientă a memoriei pentru puternicele integrate. Conform declarațiilor producătorului, noile procesoare sunt programate să fie lansate pe piață, undeva pe la jumătatea lui 2005. ■

Imediat după lansarea procesoarelor AMD Athlon 64 și 64 FX, atât fondatorul, cât și directorul companiei AMD au confirmat faptul că plănuiesc să producă în viitorul apropiat un procesor cu nuclee multiple, nespecificând însă când va fi lansat și nedând detalii despre caracteristicile procesorului. „Este evident că procesorul va avea caracteristica HyperTransport, ea fiind inevitabilă la un procesor cu nuclee multiple”, a precizat sursa. La începutul acestui an, Intel a dezvoltat în secret o magistrală arbitrară care făcea legătura între nucleele procesorului Montecito - prin urmare Intel este primul care a dezvoltat un procesor (IA64) cu nucleu dual. În replică, procesoarele AMD K8 vor fi produse cu nucleu dual. Aceasta înseamnă că cipurile AMD

ASUS a început să livreze primele plăci video cu procesoare ATI RADEON

Plăcile video produse de ASUSTeK vor integra următoarele chipuri: RADEON 9800 PRO XT, RADEON 9600 PRO XT, RADEON 9600 SE și RADEON 9200 SE. Plăcile grafice bazate pe procesorul grafic din seria ATI RADEON vor beneficia de toate inovațiile pe care le-a adus ASUS la plăcile video cu chipset Nvidia și poate chiar mai mult. Sursele taiwaneze au precizat că plăcile cu procesoare ATI vor fi disponibile pe piață începând cu luna octombrie.. ■



Hyper-threading acum și pentru laptopuri

Din motive ușor de înțeles, imediat după lansarea procesorului AMD Athlon 64 DTR, corporația Intel și-a înzestrat procesoarele Mobile Pentium 4 cu tehnologia Hyper-Threading pentru a îmbunătăți performanța notebook-urilor. Procesorul mobil Intel Pentium 4 suportă tehnologia HT și este oferit cu o frecvență de 3,20GHz. Procesorul mai dispune și de un control performant al consumului de energie, prin tehnologiile Deep Sleep și Deeper Sleep care reduc mult temperatura procesorului; acestea se adugă la cunoscutul sistem

de management avansat al tensiunii, denumit Enhanced Intel SpeedStep. Procesorul lucrează cu chipset-urile Intel 852GME și Intel 852PM ce au FSB de 533 MHz. Firma a prezentat patru cipuri mobile cu tehnologia HT, și anume: la prețul de 653 USD, 433 USD, 294 USD și 234 USD pentru cel cu frecvența de tact 3,20GHz; 3,06; 2,80 și respectiv 2,66GHz la achiziționarea de minimum 1.000 de unități. Începând cu 26 octombrie produsele sus menționate vor costa, respectiv, 433 USD, 294 USD, 234 USD și 202 USD. ■

Pentium V va fi lansat cu noua arhitectură pe 64 de biți

Primul cip va fi gata în ianuarie 2004 și vor mai trece între patru și șase luni până să ajunge în rafturile magazinelor de specialitate. Din momentul respectiv, va mai trece jumătate de an până la apariția pe piață a procesorului Pentium 6. Vitezomanul Pentium 5 va atinge frecvențe cuprinse între 5 și 7GHz, în plus va avea 2MB de cache L2, și va fi fabricat în procesul de 90nm. Probabil că procesorul se va monta în soclul LGA 775 și -afirmă producătorii - se va

încălzi foarte puțin.

Proiectul final al procesorului nu este încă definitivat. Sursa ne-a confirmat că FSB-ul procesorului Pentium V va avea o viteză de 4.000MHz, de altfel este posibil ca acest FSB să fie rezervat următorului procesor denumit Nehalem.

Se pare că, în onoarea procesoarelor de nouă generație, Microsoft este deja pregătit să lanseze o versiune Windows numită Elements, cu extensie pentru 64 de biți. ■

Hard disc portabil mai mic decât o dischetă

Archos a introdus pe piață unul dintre cele mai mici și ușoare discuri portabile din lume; unitatea este externă și are o capacitate de 20 GB. Dispozitivul are dimensiuni mai mici decât o dischetă și cântărește doar 75 de grame. Conectarea se face prin USB, preferabil v.2.0 deși este compatibil și cu versiunea mai veche 1.1. În ciuda dimensiunilor extrem de reduse, unitatea poate stoca o mulțime de documente sau mai mult de 5.000 de fișiere mp3; poate fi folosit pentru backup sau pentru transportul



datelor. Nu are nevoie de adaptor pentru tensiune, deoarece se alimentează direct prin portul USB. Dimensiunile micului aparat sunt: 76 mm x 77 mm x 8.8 mm. Hard discul are un cache de 2MB,

viteza de rotație este de 4200 rpm, iar prețul este de 300 euro pe situl companiei. ■

Telefoane mobile cu TV Tuner Sony

Marele producător de electronice Sony Corp. anunță că începând cu luna decembrie va produce primul modul de mini tuner digital care va permite telefoanelor mobile să fie folosite ca televizor. Modulul va fi mai mic decât un timbru, și va putea fi utilizat atât pentru telefoane mobile, cât și pentru PDA-uri. Sony a precizat că modulul va consuma foarte puțină energie. Compania plănuiește să-l lanseze la sfârșitul lui 2003 și să-l vândă pentru aparatele mobile în

2005. Modulul va costa aproximativ 445 USD. Cu acest cip, Sony pare să rezolve două probleme și anume: posibilitatea vizionării programelor TV pe telefonul mobil și consumul redus al bateriei. Compania NEC a prezentat în vară un handset prototip care permitea vizionarea de programe TV, precizând că acesta se va găsi pe piață începând din 2005.

NEC intenționează să vândă telefoanele pentru o sumă încadrată între 53 și 62 USD. ■

Internetul și tehnologia transformă mega-biserici în mega-afaceri

Se pare că unele biserici nu sunt cu mult diferite de societățile pe acțiuni. De exemplu, World Changers Ministries administrează un studio muzical, o editură, realizează design web și are propria marcă. Potter's House are de asemenea o marcă proprie, precum și un "talk show" zilnic, un pachet de programe prin satelit pentru deținuți care se difuzează în 260 de închisori, și, de două ori pe zi, transmisii în direct prin intermediul Internetului. New Birth Missionary Baptist Church are un sit interactiv realizat cu efecte 3D, oferă fișiere video la cerere. Lakewood Church, care tocmai a închiriat Compaq Center, sediul de odinioară al celebrei echipe din NBA, Houston Rockets, cheltuiește cu televiziunea 12 milioane USD pe an pentru timpul de emisie acordat.

Mulți pastori se comportă adeseori ca niște directori executivi și apelează la tactici folosite în afaceri pentru a spori numărul membrilor congregației. Această abordare, a contribuit la creșterea numărului mega-bisericilor - definite ca biserici non-catolice cu cel puțin 2.000 de membri - în SUA. Și, într-adevăr, Lakewood, New Birth, The Potter's House și World Changers, au recrutat în ultimul timp destui adepți. Scott Thumma, membru al Religion Research de la Hartford Institute, a declarat că, în societatea religioasă, creșterile echivalează cu succesul.

În 1970, existau doar 10 astfel de biserici, în 1990 - 250, pentru ca astăzi numărul mega-bisericilor să ajungă la 740. Mai mult de jumătate dintre ele au televiziune, radio, servicii prin Internet, iar veniturile medii nete se ridică la suma de 5 milioane USD.

AOL își schimbă numele

AOL Time Warner, cea mai mare companie media din lume, își va schimba numele în Time Warner pentru a pune capăt confuziei și strâmtorii în care se află. Noul nume coincide cu cel din momentul fuziunii dintre America Online și Time Warner în 2001. Ca parte a acestei schimbări, noua companie va adopta și vechiul simbol, TWX (sigla TW este rezervată companiei 21st Century Insurance Group - societate de asigurări).

Noul nume se dorește a fi un efort al companiei de a îndepărta stigma vânzării Time Warner către America Online, care la acea dată fusese considerată afacerea începutului de secol, dar după numai un an s-a dovedit una dezastruoasă: de atunci compania a înregistrat pierderi de 200 de miliarde de USD, iar cei doi executivi care au realizat fuziunea, Gerald Levin de la Time Warner, și Steve Case de la America Online, au fost demiși.

"Jucători" importanți de pe Wall Street susțin că nu existaseră înainte nici un fel de confuzii, și că mișcarea este una de natură psihologică.

Printre alte proprietăți, compania deține revistele Time-Life, incluzând aici Time și Sports Illustrated, studioul de film Warner Brothers, și Time Warner Cable, al doilea furnizor de programe TV prin cablu din SUA. America Online nu este cea mai importantă divizie media a Time Warner, cu toate că a fost, de câteva ori cea mai valoroasă în acțiuni.

Au existat și câteva speculații că AOL Time Warner - acum Time Warner - ar intenționa să vândă America Online din cauza problemelor cu care se confruntă aceasta în ultimul timp, dar acest zvon a fost negat de oficialii Time Warner care au declarat că AOL este încă profitabilă și că planul strategic anunțat în decembrie 2002 continuă și astăzi.

Spammerii - la „răcoare”!

Conform unui proiect de lege emis de către Senate Judiciary Committee, spammer-ii de pe Internet care suprasolicitează căsuțele

poștale cu e-mailuri

înșelătoare, vor fi pasibili de pedeapsă cu închisoarea de până la 5 ani. "Criminal Spam Act of 2003" se alătură unor alte măsuri împotriva spammer-ilor promovate de Congresul SUA.

Legea vizează o varietate de tehnici populare de spamming și se dorește să pună capăt e-mailurilor comerciale amăgitoare (acestea folosesc adrese false și își ascund adevărata identitate). Senatorul republican din Utah, Orrin Hatch, inițiatorul acestui proiect de lege împreună cu senatorul democrat din Vermont, Patrick Leahy, a declarat că a sosit momentul să se pună stavilă

spammer-ilor pe toate fronturile, atât prin luarea unor măsuri agresive împotriva celor care apelează la spamming, cât și prin soluții tehnice inovatoare.

Spam-ul, sau grămada de e-mail nesolicitat, reprezintă acum aproape jumătate din totalul traficului de e-mail, două treimi din aceste e-mailuri conținând diferite informații false.

Legea consideră infracțiune și trimiterea de e-mailuri prin intermediul calculatorului sau al adresei unei alte persoane, una dintre cele mai folosite tactici ale spammer-ilor.

Spammer-ii care adună adrese de e-mail de pe situri și trimit mesaje la milioane de adrese generate la întâmplare, în așa-zisele "atacuri dicționar", vor fi de asemenea pedepsiți.

Recidiviștii riscă o pedeapsă cu închisoarea de până la 5 ani. ■



Microsoft, dincolo de patch-uri

Microsoft a recunoscut că strategia de a lansa patch-uri pentru corectarea defectelor Windows-ului nu a prea funcționat, în consecință, compania își canalizează eforturile spre elaborarea unui nou plan de securitate care este denumit "securizarea perimetrului".

Cu toate că Microsoft va continua să dezvolte metode de îmbunătățire a mijloacelor prin care clienții săi vor aplica upgrade-uri, patch-uri pentru softurile "cu probleme", specialiștii au observat că mulți utilizatori nu upgradează suficient de rapid pentru a contracara efectele acțiunilor hackerilor. Recentele atacuri au arătat în nenumărate cazuri că sistemele multor clienți rămân vulnerabile mult timp după lansarea upgrade-urilor.

Orlando Ayala, fost director de vânzări la Microsoft, a declarat că a fost un act de naivitate din partea companiei să creadă că toți utilizatorii vor face upgrade-uri la softurile cu probleme. Strategia pentru securitatea softurilor folosită până acum se baza foarte mult pe îmbunătățirea modului în care sunt realizate codurile sursă, și apoi repararea problemelor pe măsură ce acestea apăreau.

Cu toate că Ayala nu a dat amănunte legate de noul plan de securizare a sistemelor, el a precizat totuși că o parte a noului plan este îmbunătățirea relațiilor cu distribuitorii de firewall-uri, și asigurarea sistemelor în așa fel încât să nu poată fi atacate.



Orlando Ayala, fostul director de vânzări al Microsoft

Acest nou proiect pare să fie o continuare a ceea ce a declarat luna trecută Steve Ballmer, CEO Microsoft, într-o conferință care a avut loc în Silicon Valley. El a vorbit despre rutina fără de sfârșit a patch-urilor și a dezvăluit, neofertind însă prea multe amănunte, că Microsoft lucrează la promovarea unui sistem pe care l-a denumit "tehnologia scutului", care avea în esență același scop: blocarea virusilor înainte ca aceștia să ajungă în calculator. ■

CD-uri (mai) protejate

Pentru prima dată în SUA, BMG Music va lansa un CD muzical care are încorporat un sistem de protecție împotriva copierii, mișcare ce deschide o nouă rundă de experimente tehnologice pentru mărcile înregistrate.

Astfel, divizia Artista Records a BMG va include soluții de protecție furnizate de SunnComm Technologies pe noul album soul al artistului Anthony Hamilton. Cu toate că studioul mai lansase astfel de CD-uri protejate, noul CD va testa reacțiile clienților față de ultima generație tehnologică de protecție a unui CD împotriva copierii.

Thomas Hesse, director la BMG, a declarat că experiența utilizatorilor este prima prioritate a companiei și că inovațiile tehnologice nu vor afecta flexibilitatea cu care au fost obișnuiți, în schimb vor fi mult mai bine protejate drepturile artiștilor.

De această acțiune s-au arătat interesate și alte companii, care doresc să implementeze și ele tehnologie furnizată de SunnComm sau Macrovision, impedimentul momentan fiind legat de anumite probleme de compatibilitate cu calculatoarele și produsele electronice ale utilizatorilor. Dimpotrivă, Macrovision a declarat că, în Europa și Japonia, mai mult de 150 de milioane de discuri au fost fabricate cu tehnologie de protecție împotriva copierii, tehnologie furnizată de compania fondată în 1983.



Noua tehnologie anticopiere este mult mai sofisticată față de cea veche. Pe lângă piedici care previn

modificarea sau copierea CD-urilor, discul Hamilton include fișiere care pot fi transferate pe PC, Macintosh sau diferite playere MP3.

Față de fișierele MP3 create de pe CD-uri neprotejate, aceste fișiere "separate" vor fi înfășurate în drepturile digitale de protecție proprii, care le feresc de a fi modificate sau schimbate online. Interesant este faptul că, după ce vor cumpăra aceste CD-uri, utilizatorii vor putea face trei copii ale pieselor pe CD-uri proprii. Pe disc se va regăsi un link care poate fi distribuit și altora, de aici putându-se descărca piese de pe album care vor putea fi ascultate pentru o perioadă de 10 zile.

Cu toate că au existat semnale pozitive legate de implementarea acestei noi tehnologii, datorită problemelor legale existente în industria de înregistrări, va mai trece timp până un număr mare de astfel de CD-uri vor fi lansate în SUA. ■

Fanii Linux, extrem de entuziaști

Actuala parodiare a fanilor Linux, transformați în fanatici, se bazează pe o fărămă de adevăr. Făcând parte din lumea open-source-ului, aceștia au un simț "al comunității" foarte dezvoltat, ceea ce le creează sentimente distincte. Aici există idealuri și credințe, arhicunoscută fiind împotrivirea față de dominanța Windows.

În aceste săptămâni, mai multe surse i-au portretizat pe utilizatorii Linux și comunitatea open-source, ca fanatici. Această caricatură pare să fie alternativa cea mai răspândită la imaginile deloc măgulitoare ale utilizatorilor Linux, văzuți ca obsedați sau programatori consumatori de pizza. Lumea „exterioară” consideră că aceștia nu sunt la curent cu realitatea și, în tot ceea ce fac, sunt motivați de o combinație de idealism și o antipatie față de tot ceea ce înseamnă Microsoft.

Pentru mulți, impulsul de a trece la Linux, a necesitat într-adevăr multă stăpânire de sine, nervi puternici, și o mare dorință de „a se îngropa” în detalii tehnice. Chiar după lansarea variantelor robuste, Red Hat și SuSE, există încă multe probleme

legate de compatibilități hardware care așteaptă să fie soluționate.

În ultimul timp au existat numeroase conflicte ideologice între adepții Windows și comunitatea open-source, materializate în rapoarte și studii care, în funcție de interesele din culise, sugerează că trecerea de la un sistem de operare la altul poate fi destul de costisitoare.

Această comunitate încropită în jurul sistemului de operare Linux, este considerată ca fiind o mare amenințare asupra hegemoniei Microsoft decât oricare concurență „normală”. Fără îndoială, există o îngrijorare crescândă față de amenințarea pe care o reprezintă comunitatea open-source asupra anumitor sectoare ale industriei. Recentele controverse legate de drepturile de proprietate intelectuală, softuri autentice și acțiuni ale companiei SCO, reflectă foarte bine această îngrijorare.

Rob Enderle, un analist la TechNewsWorld a afirmat că de la acest entuziasm exagerat și până la a considera Linux o „tânără religie” există totuși o cale lungă. ■

Yahoo integrează o nouă opțiune pentru motorul său de căutare

Compania Yahoo Inc. a declarat recent că a lansat o nouă platformă de căutare, care le permite utilizatorilor să găsească produse, să compare prețuri și să cumpere de la diferiți comercianți. Managerul general al Yahoo Shopping, Rob Solomon, consideră că, prin apelarea la un motor de căutare, un utilizator are cea mai mare șansă să găsească ceea ce dorește să cumpere.

Căutarea de produse prin intermediul Internetului este o piață aflată într-o continuă dezvoltare, cu motoare precum MySimon și PriceGrabber, utilizate des de către consumatori, aflate într-o strânsă competiție, și care generează venituri din comisioane și taxe în momentul în care un client achiziționează un produs al unei firme prin intermediul unui link aflat pe pagina lor.

Noua opțiune este integrată direct în motorul principal de căutare și acoperă o arie largă de produse aflate pe Internet, de la calculatoare și până la echipamente pentru camping, rezultatele căutării fiind afișate în ordinea relevanței.

Noua tehnologie se bazează pe softul pe care Yahoo l-a obținut în momentul achiziționării companiei Inktomi la 19 martie 2003.

Rezultatele sunt afișate cu o imagine înaintea lor, iar comentariile sunt furnizate de către Overture Services Inc., companie ale cărei servicii de căutare se plătesc, și pe care Yahoo este pe cale să o achiziționeze.

Serviciul va oferi atât opiniile consumatorilor cât și cele ale comercianților, posibilitatea de a compara produsele între ele, și funcții de a calcula prețul de bază sau prețul final rezultat după adăugarea diverselor taxe.

Kazaa divulgă „conspirația” Hollywood

Sharman Networks, compania care produce și distribuie software-ul Kazaa, acuză din nou mai multe nume din scena Hollywood-ului că încearcă să o defăimeze.

Noul proces intentat de către Sharman Networks invocă o listă a conspirației ce conține nume ale unor persoane care au arătat inițial interes în ceea ce privește distribuția peer-to-peer dar care ulterior au abandonat ideea.

"Scopul de monopol al acestui comportament este de a falimenta distribuitorii peer-to-peer" susțin purtătorii de cuvânt ai Kazaa. Tot ei afirmă că deținătorii de copyright doresc să limiteze modul în care se va face pe viitor distribuția de materiale digitale (video și audio) deoarece se dorește un control total și exclusivist al pieței.

Procesul face parte dintr-o serie de atacuri inițiate de către companiile P2P.

Welchia atacă Departamentul de Stat american

Virusul a dus la închiderea diviziei CLASS (Consular Lookout and Support System) din cadrul Departamentului de Stat al SUA.

Viermele Welchia a fost descoperit pe o "rețea deschisă" și acționează încercând să descarce un patch de pe situl Microsoft, să-l instaleze și să restarteze calculatorul. Departamentul IT a încercat să izoleze incidentul pentru ca programul malițios să nu se poată răspândi mai departe.

La acea vreme, Departamentul de Stat a trimis mesaje angajaților săi din întreaga lume, atenționându-i că întreg sistemul CLASS va fi închis temporar pentru a preveni răspândirea Welchia.

SUA: monopolul Microsoft reprezintă un factor de risc național

O serie de experți în securitatea rețelelor din Statele Unite ale Americii au lansat un raport prin care atenționează că infrastructura tehnologică și calculatoarele din întreaga lume devin din ce în ce mai vulnerabile din cauza practicilor și dominanței Microsoft pe piața software-ului pentru PC-uri. Raportul spune că, urmare a eforturilor companiei de a-și extinde și întări monopolul prin integrarea aplicațiilor cu sistemul de operare și succesul pe care îl înregistrează în domeniul calculatoarelor personale, rețelele deja existente sunt susceptibile de căderi masive, urmând un model de tip "domino".

Raportul a fost dezvăluit la întrunirea din Washington a Asociației Industriei de Calculatoare și Comunicații la care au participat lideri ai domeniului și oficiali guvernamentali. Principalul autor al lucrării este Daniel Greer, un consultant în probleme de securitate și șeful departamentului tehnic din cadrul @Stake, o companie care oferă consultanță în domeniu.

Anul acesta doi mari viruși au ieșit la suprafață din negura Internetului și au profitat de găurile de securitate din Windows. Slammer, care atacă calculatoare ce rulează software-ul Microsoft pentru servere ce conțin baze de date a încetinit traficul pe

Internet pe tot cprinsul globului și a făcut ca numeroase sisteme de rezervare a biletelor de avion și aparate ATM să fie închise în Statele Unite. Viermele Blaster s-a instalat pe o mulțime de calculatoare, distrugând date și lansând atacuri asupra altora.

"Natura acestei platforme care domină fiecare sistem desktop, dominanța îmbinată cu insecuritatea ei, nu poate fi ignorată și reprezintă o problemă de natură națională," a declarat Daniel Greer.

Autorii raportului (pe care îl puteți găsi la adresa <http://www.ccianet.org/papers/cyberinsecurity.pdf>) au spus că acesta reflectă opiniile lor și nu ale CCIA, un grup industrial alcătuit din adversarii Microsoft, cunoscut pentru lunga serie de procese intentate gigantului software. Dar ca răspuns la acestea, "Americans for Technology Leadership", un grup care se bucură de suportul Microsoft, a descris raportul ca pe o încercare din partea CCIA de a exploata "serioasa problemă a securității cibernetice."

Se pare totuși că cel mai afectat de raportul în cauză a fost chiar autorul acestuia, Daniel Greer, deoarece @Stake l-a concediat a doua zi. Cam atât despre libertatea de exprimare... ■

Seagate și Lindows

Producătorul hardware a decis să acorde o mână de ajutor comunității open-source anunțând că va livra sistemul de operare LindowsOS preinstalat pe unul din modelele sale de hard disc-uri. Barracuda 7200.7 este un HDD

de 40GB și se va vinde la același preț, cu sau fără Lindows preinstalat. Kitul Barracuda va putea fi introdus în orice PC compatibil Intel iar utilitarul de autodectare va configura automat sistemul pentru o "performanță optimă"... ■

Tacticile VeriSign

VeriSign a fost recent bătut pe umăr de către FTC din cauza unor încercări calculate de a fura nume de domenii de la competitorii săi (practica se mai numește și "slamming"). Totuși, în instanță VeriSign nu a fost găsit vinovat, interzicându-i-se totuși să mai "sugereze" cuiva faptul că numele de domeniu e pe cale să expire. Companiei i s-a ordonat și să despăgubească toate persoanele care au fost înșelate prin această schemă.

Anul trecut, registrar-ul care vinde domenii .com și .net, a enervat alte firme care făceau rezervări de nume de domeniu precum și pe simplii utilizatori prin faptul că a trimis e-mailuri cu text ambiguu care-i informa pe utilizatori că numele lor de domeniu este pe cale să expire și că e nevoie să activeze un link pentru reînnoire. Un logo VeriSign greu de observat era singurul indiciu care te putea face să te gândești că e-mail-ul nu vine din partea firmei de la care ai achiziționat domeniul.

Mii de persoane și-au "reînnoit" astfel domeniile, în multe cazuri însă acestea dispunând de multe luni sau chiar ani până la data expirării. Cert este că utilizatorii și-au transferat numele de domeniu în administrarea VeriSign, fără voia lor, la un preț desigur mai ridicat.

E-mailurile au dus la acționarea în justiție a



companiei de către cele două principale firme care au fost afectate - GoDaddy și BulkRegister - și de către unii utilizatori care au fost înșelați. Sistemul judiciar american le-a dat dreptate celor păgubiți.

Nu este prima oară când registrar-ul VeriSign încearcă prin căi imorale sau ilegale să își recapete supremația de care se atașase atât de mult în trecut. Săptămânile trecute, programul SiteFinder al companiei direcționa majoritatea numelor de domenii non-existente către situl propriu, fapt care a adus la viață o altă serie de procese. ■

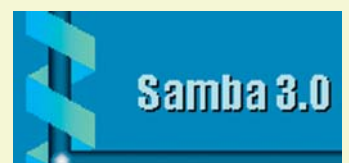
Samba 3.0 - ne apropiem de Windows...

Echipa de dezvoltare Samba a lansat un update pentru software-ul folosit de fanii sistemului de operare Linux, pentru a permite utilizatorilor să realizeze interconectivitatea cu alte tipuri de rețele. Printre altele, Samba oferă servicii de imprimare și partajare a fișierelor serverelor UNIX și Linux care doresc să acceseze stații Windows. Ceea ce oferă acest program este o alternativă gratuită a serverelor Windows, acestea începând să fie folosită de tot mai multe companii. În acest fel, corporațiile pot elimina taxele percepute de Microsoft pentru fiecare PC client care dorește să se conecteze la un server Windows.

Deși deocamdată singura distribuție Linux care livrează Samba este RedHat, în curând și alte companii care produc variante ale acestui sistem de operare vor recurge la înglobarea software-ului în pachetul final.

Samba 3.0 aduce îmbunătățiri care permit utilizatorilor Windows NT să migreze spre serviciile de partajare, iar administratorilor de sistem să folosească programul cu directoare existente, inclusiv Active Directory sau LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

La fel ca și cea originală, versiunea actualizată folosește sistemul de securitate din Microsoft Windows care este bazat pe autentificarea Kerberos 5. În Samba 3.0 mai este inclus și suportul Unicode, care permite utilizatorilor să redenumescă fișiere ce conțin caractere din limba nativă.



PalmSource iscodește caracteristicile lui PalmOS 6

Versiunea 6.0 a sistemului de operare pentru PDA-uri poartă numele de cod "Sahara" și va fi lansat la 29 decembrie au declarat cei de la PalmSource la Conferința Dezvoltatorilor PalmSource din Germania. Palm OS 6 va fi promovat alături de OS 5, primul având ca țintă produsele mai noi.

Palm OS 5 era limitat când venea vorba de multitasking sau rularea aplicațiilor în background. Cea mai des întâlnită problemă era lipsa de resurse înregistrată la rularea unor aplicații de genul



celor video sau audio. Noul sistem de operare va fi capabil să atribuie priorități aplicațiilor (metodă deja încercată de unii dezvoltatori dar care a devenit un standard în Palm OS 6).

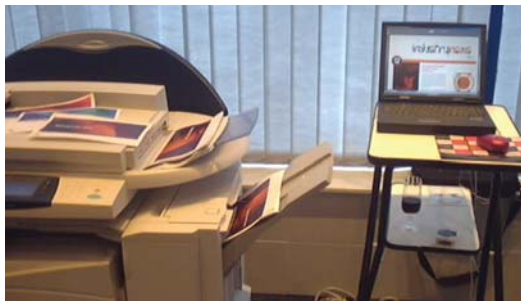
O altă idee formulată este posibilitatea de flexibilitate în mânăuarea elementelor grafice. Mulți utilizatori au cerut ca dispozitivele ce rulează Palm OS să fie capabile atât de moduri de vizualizare

"portrait" cât și "landscape".

Standardizarea este un avantaj major al PalmOS, în comparație cu Windows Mobile sau Symbian. ■

EVENIMENTE

NAȚIONAL



"Start to Finish"

Campania de promovare a noii game de produse și servicii destinate activității de birou, desfășurată de Xerox România, a început în Craiova pe data de 29 septembrie, continuând cu o serie de evenimente în orașele Timișoara (01.10), Arad (03.10), Oradea (06.10), Cluj Napoca (08.10), Piatra Neamț (10.10), Bacău (13.10) și Chișinău (15.10).

Au fost prezentate cu această ocazie echipamente aparținând noilor familii de produse Xerox destinate activităților de birou: CopyCentre, WorkCentre și WorkCentre Pro.

"Campania urmărește educarea pieței și apropierea de clienți", a subliniat domnul Radu

Bomchis, director pentru operațiuni indirecte la Xerox România. "Xerox investește enorm în cercetare și dezvoltare, și clienții noștri au nevoie să înțeleagă cum poate noua tehnologie să transpună în realitate beneficiile tehnologiei Xerox. Unele din cele mai bune modalități de a realiza acest lucru sunt demonstrațiile și discuțiile cu analiștii noștri - și de fapt asta se și întâmplă în

campania *Start to Finish*" a mai adăugat Radu Bomchis.

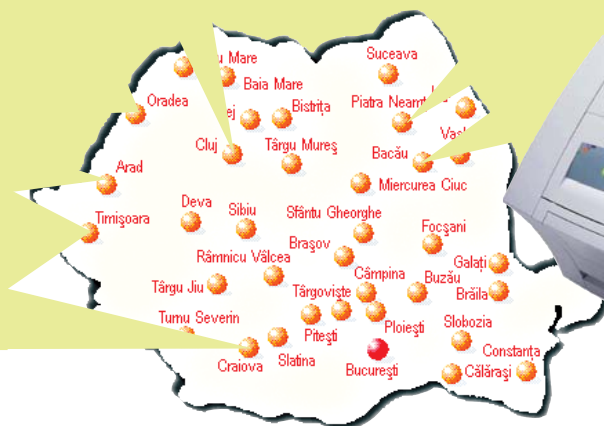
Prin această campanie, Xerox urmărește trei elemente importante privind echipamentele de birou - reducerea costurilor, creșterea productivității și folosirea documentelor color în activitatea organizațională.

Această campanie a fost proiectată astfel încât să facă firmele să

înțeleagă mai bine modul în care aceste trei elemente interacționează cu activitatea organizațională, comunicând cunoștințele și experiența Xerox în aceste domenii.

Noua strategie Xerox include în afara orientării spre oferirea noii game de produse de birou, cu performanțe și prețuri competitive, și dezvoltarea rețelei sale de reselleri.

Pentru ca achizițiile de produse Xerox să fie mai ușor de realizat, Xerox România își extinde canalele de distribuție din întreaga țară, lărgind rețeaua de reselleri.



INTERNAȚIONAL

TSANet - European Training Event



TSANet (Technical Support Alliance Network) organizează între 4-6 noiembrie la Amsterdam (Hotelul Crown Plaza) o sesiune de instruire pentru specialiștii în rețele din Europa. Evenimentul din

acest an coincide cu cea de-a zecea aniversare a TSANet. Fondată în 1993, TSANet este o alianță profesională ce oferă infrastructura necesară pentru rezolvarea optimă a problemelor cu care se confruntă membrii - în

total, peste o sută de companii din domeniul softesre și hardware, printer care și giganti ca EMC, Hewlett-Packard, IBM, Microsoft, Novell, Sun Microsystems, Unisys, și Veritas.

Mega monitoare: Grand Canyon și Cinerama

Liebermann Inc. dovedește vederi largi cu cele mai mari display-uri din lume

Noile modele ale firmei din Los Angeles, Grand Canyon și Cinerama își întind umbra asupra altor monitoare LCD... la propriu și la figurat!

Firma producătoare - Liebermann (Los Angeles) - a fost fondată de Miguel Liebermann, un regizor de filme și reclame TV, care a întrevăzut o posibilitate de a revoluționa industria hardware nu doar prin intermediul LCD-urilor, dar și a altor componente.

Liebermann produce PC-uri și laptop-uri, echipamente de editare video destinate profesioniștilor.

Noile produse se adresează profesioniștilor care, în domeniul lor de activitate, au nevoie de mai multe monitoare pe care să lucreze concomitent.

Mega-monitoarele oferă anti-aliasing și sunt compatibile cu orice tip de calculator, începând cu PC-



companii specializate în editarea video își vor putea permite o asemenea opulență. Apariția acestor tipuri

uri, platforme Apple, stații Hewlett-Packard și terminând cu stații Sun sau SGI.

Deoarece prețul pentru monitoare Liebermann se numără în multe mii de dolari, se pare că pentru început, doar marile

de monitoare a fost posibilă datorită noii tehnologii Ultra-Speed™ Display Technology, dezvoltată de compania producătoare. ■

Răzvan T. Coloja
razvan@myc.ro



SPECIFICAȚII - Grand Canyon

	76' 5120 x 1024 pixeli	81' 6400 x 1200 pixeli	92' 6400 x 1200 pixeli
Configurație	Ultra-Speed™ Display Technology 4 x 19" TFT Panel 1280 x 1024 Pixeli 0,284mm/tp	Ultra-Speed™ Display Technology 4 x 20,1" TFT Panel 1600 x 1200 Pixeli 0,264mm/tp	Ultra-Speed™ Display Technology 4 x 23" TFT Panel 1600 x 1200 Pixeli 0,264mm/tp
Luminozitate	300 cd/m²	350 cd/m²	
Unghi vizibilitate	(H) 140° (V) 110° (Min.)		
Rată contrast	750:1	800:1	
Timp de răspuns	15ms(Tr+Tf)	14ms(Tr+Tf)	13ms(Tr+Tf)
Culori	16 Milioane		
Semnal video	Dsub și DVI		
Frecvență	24 - 80K H, 50-90 Hz V		
Voltaaj	12V / 12A / 175 W 110V ~ 240V Adaptor extern Universal AC	12V / 16A / 190 W 110V ~ 240V Adaptor extern Universal AC	12V / 18A / 230 W 110V ~ 240V Adaptor extern Universal AC
Consum energie	165 W 12 W in mod „power saving”	175 W 13 W in mod „power saving”	216 W 15 W in mod „power saving”
Dimensiuni	196,7 x 26,5 x 49 (cm)	238,7 x 31,6 x 54,2 (cm)	239 x 31,6 x 54,2 (cm)
Greutate (aprox.)	33,5 kg	40,3 kg	49 kg
Power management	VESA DPMS		
Interfață	PC, Mac®, HP, SGI și stații Sun		
Preț	8499,99 USD	12499,99 USD	17499,99 USD

SPECIFICAȚII - Cinerama

	45' 3072 x 768 pixeli	51' 3840 x 1024 pixeli	57' 3840 x 1024 pixeli
			
Configurație	Ultra-Speed™ Display Technology 3 x 15" TFT Panel 1024 x 768 Pixeli 0,297mm/tp	Ultra-Speed™ Display Technology 3 x 17" TFT Panel 1280 x 1024 Pixeli 0,264mm/tp	Ultra-Speed™ Display Technology 3 x 19" TFT Panel 1280 x 1024 Pixeli 0,284mm/tp
Luminozitate	275 cd/m²	300 cd/m²	
Unghi vizibilitate	(H) 125° (V) 105° (Min.)	(H) 125° (V) 105° (Min.)	(H) 140° (V) 110° (Min.)
Rată contrast	600:1	700:1	750:1
Timp de răspuns	18ms (Tr+Tf)	16ms (Tr+Tf)	15ms (Tr+Tf)
Culori	16 Milioane		
Semnal video	Dsub and DVI		
Frecvență	24 - 80K H, 50-90 Hz V		
Voltaaj	12V / 6A / 80 W 110V ~ 240V Adaptor extern Universal AC	12V / 10A / 145 W 110V ~ 240V Adaptor extern Universal AC	12V / 12A / 165 W 110V ~ 240V Adaptor extern Universal AC
Consum energie	72 W 6 W în mod „power saving”	130 W 10 W în mod „power saving”	165 W 13 W în mod „power saving”
Dimensiuni	117,9 x 23,4 x 33,9 (cm)	130 x 23,6 x 38,3 (cm)	145,9 x 26,5 x 51,7 (cm)
Greutate (approx.)	13 kg	21,7 kg	28 kg
Power Management	VESA DPMS		
Interfață	PC, Mac®, HP, SGI și stații Sun		
Preț	1.499,99 USD	2.799,99 USD	3.999,99 USD

Sony Ericsson Z600

UN TELEFON PENTRU TOATE GUSTURILE

Ca și majoritatea fabricanților, Sony Ericsson a adoptat o schemă tradițională și a anunțat lansarea unui telefon asemănător cu unul deja existent pe piață, dar conceput sub o altă formă. Modelul Z600 se bazează pe unul dintre cele mai funcționale telefoane - T610. Din punct de vedere tehnologic funcțiile au rămas aceleași cu excepția unor noi caracteristici, printre care ecranul STN, care devenea ilizibil în soare, a fost schimbat cu un display TFD. Să vedem acum care este grupul țintă al acestui telefon și ce oferă el consumatorului. Acest model este unul dintre primele telefoane cu clapetă cu antenă integrată.

Până nu demult, doar Samsung E700 sau Motorola V700 ofereau această soluție. Numărul acestor modele va crește, dar până la sfârșitul anului probabil că Z600 nu va avea rivali. Ar fi normal ca prin eliminarea antenei externe să se reducă dimensiunile telefonului, dar în realitate nu se întâmplă așa. Telefonul are dimensiuni chiar masive (90x48x27,9 mm). Primele două dimensiuni sunt tipice acestei categorii de telefoane, deși înălțimea este un pic cam mare. Dar pe de altă parte, telefonul este ușor de manevrat și încapă comod în palmă. Deci disproporția nu este sesizabilă. Telefonul cântărește 110g, însă luând în considerare faptul că

majoritatea cumpărătorilor vor fi bărbați (se așteaptă ca 95% din totalul cumpărătorilor să fie bărbați), dimensiunile și greutatea nu joacă un rol atât de important în alegerea telefonului. După afirmațiile companiei, portretul utilizatorului acestui telefon este: bărbat între 25-45 de ani, cu succes în viață și care are nevoie de cât mai multe funcții posibile în telefon; îi place designul neobișnuit și preferă telefoanele cu clapetă. Potențialul grup țintă al modelului a fost lărgit și cu aceia dintre noi care ne dorim carcase ce pot fi schimbate. În total, compania a prezentat 4 culori pentru telefon; fiecare dintre ele având încă două semi-carcase (una pentru față și una pentru spate), care sunt disponibile în kitul standard. Aceste carcase schimbă într-adevăr aspectul telefonului. Dacă folosiți carcasa într-o culoare veți avea un telefon auster, dar dacă o folosiți pe cea albastră, de exemplu, veți avea un telefon sportiv. Două carcase în kitul standard reprezintă un mare avantaj și o mișcare inteligentă a managerilor deoarece mai puțini consumatori își cumpără alte carcase. Este destul de ușor să schimbați carcasele; sunt bine fixate și nu alunecă. De asemenea, calitatea plasticului este foarte bună. Marginile carcasei sunt într-o singură



culoare, argintie. Tastele plasate pe margine sunt confecționate din plastic negru - o altă soluție originală în ceea ce

privește designul. Pe clapetă veți observa un ecran exterior. Nu este mare și are formă rectangulară. În modul standby este afișat ceasul, iar dacă folosiți tastele laterale puteți vedea data, nivelul semnalului, starea bateriei și profilul selectat. Display-ul afișează până la o linie text și o linie cu iconurile de servicii, pe



Pregătirea pentru o întâlnire de afaceri



Sincronizarea prin Bluetooth

lumină de fond albastră. Dimensiunile ecranului extern și display-ul monocrom au stârnit discuții. Ne-am gândit că este de înțeles dacă optați pentru acest gen de ecran, fiind foarte funcțional și folosind minimum de energie. Generic vorbind, ecranul extern color este doar o modă. Camera și micul ocular cu ajutorul cărora puteți face poze sunt plasate la capătul de jos al carcasei. Puteți face o fotografie doar dacă este deschisă clapeta. Pentru accesul la camera foto



Un accesoriu dedicat divertismentului

trebuie să folosiți o tastă specială, localizată pe partea dreaptă a carcasei. Portul IrDA se află în imediata apropiere.

Există o fantă pentru curelușă în telefon; nu voi putea spune dacă e necesară sau nu - depinde doar de preferințele utilizatorului. Un conector de sistem standard este situat la capătul aparatului, la care se conectează și handsfree-ul.

Displayul are o rezoluție de 128x160 pixeli (32x38 mm) care permite afișarea de până la 5 linii text, meniuri pentru tastele soft și titluri mari. Ecranul acestui model este unul din cele mai bune existente pe piață.

Tastatura este din plastic, tastele fiind mari și bine spațiate. Este foarte comod să lucrezi cu această tastatură, în special atunci când scrii mesaje text. Cele 4 butoane direcționale sunt destul de ergonomice, dar din păcate tasta OK plasată între ele nu este la fel de confortabilă deoarece atunci când o accesezi nu tot timpul vă veți atinge

scopul.

Când îndepărtați partea din spate a carcasei veți descoperi bateria și va fi necesară o singură mișcare pentru a o scoate din telefon. Oricum, dacă demontați doar carcasa, telefonul va funcționa în continuare deoarece contactele de alimentare sunt plasate pe marginile telefonului. Este o soluție originală care ușurează viața utilizatorului: dacă doriți să scoateți bateria, o puteți face fără probleme, dar dacă doriți să schimbați doar carcasa, nu este nevoie să opriți telefonul! Z600 este echipat cu o nouă baterie - BST-27, cu o capacitate de 780 mAh. După afirmațiile producătorului, asigură 200h în

tastelor, de exemplu vă puteți și mișca și trage în același timp. Pentru împătimitii jocurilor pe telefon este oferită acum o nouă consolă, Gameboard EGB-10, care se atașează telefonului. În concluzie, Z600 se situează printre cele mai bune telefoane din acest segment. În ceea ce privește funcționalitatea, aceasta îi este comparată cu T610, ceea ce reprezintă un avantaj, deoarece până în prezent, acesta este unul din cele mai avansate telefoane de pe piață. Asta înseamnă că Z600 va fi un succes, chiar dacă vânzările lui nu vor fi la fel de mari ca și pentru T610. ■

Teodora Gavriluț



Elegant...

... sau sportiv!

SPECIFICAȚII

Rețea: GSM 900/1800/1900
Dimensiuni: 90x48x27 mm
Greutate: 101g
Ecran: TFD cu 65.536 culori, 128x160 pixeli

Facilități: cameră integrată • MMS • mobile chat • posibilitate de downloadare jocuri • Java • sunete polifonice • carcase Style-up • handsfree
Accesorii opționale: Bluetooth Music handsfree • Blue torch IBT-20 • suport mașină • adaptor pentru brichetă • Stereo FM handsfree radio HPR-20

Conectivitate: GPRS • suport USB • infraroșu • Bluetooth • Sync ML • WAP 2.0 • TLS

Alternative MS Word

Unul dintre cele mai de preț daruri pe care un om le primește atunci când se naște este libertatea de a alege. Dreptul de a decide ce e bine și ce e rău, ce este folositor și ce ne împiedică în atingerea plăcerilor. Liberul arbitru îl întâlnim peste tot: în viața de zi cu zi, în filme, muzică, artă în general, în vise și în realitate. Industria software s-a dezvoltat tocmai din cauza acestui drept de a alege. Producătorii au încercat an de an să ofere clienților aplicații care mai de care mai performante. Dacă în 1995 programele de vizualizare a imaginilor puteau reda cam 10-20 de tipuri de formate, în ziua de azi nu doar că afișează și editează fotografii digitale, dar pot fi folosite ca playere în locul aplicațiilor consacrate. Ultimele versiuni ACDSee suportă MP3-uri, fișiere video sau chiar arhive de diferite tipuri. Dorința de a mulțumi consumatorul a fost cea care a mânăat de la spate gradul de dezvoltare al programelor de orice tip, de la cele mai simple utilitare de contabilitate și până la ultimele jocuri 3D.

Uneori însă intervine teama de necunoscut, atât de adânc înrădăcinată în conștiința umană, element exploatat la maxim de primii veniți. Prin "primii veniți" mă refer la giganții care au prins un loc stabil într-un anumit segment al pieței și acum țin cu dinții de el, mizând exact pe această obișnuință. Unii îi spun "comoditate", alții - "instinct de turmă". Oricum am numi-o, ne ține pe toți în loc. Prin monopol, concurența este ascunsă în ceașcă, iar fără concurență, progresul înregistrat nu poate fi considerat mulțumitor.

Gândiți-vă acum la programele pe care le folosiți zilnic: playere

audio, browsere de Internet, aplicații de vizualizare a imaginilor, editoare de text... Stop.

Indispensabilele editoare text. Am de scris un raport? Click pe "W"-ul de un albastru-deschis din Taskbar. Îmi trimite cineva un document prin e-mail? E în format *.doc sau *.rtf. Mai rar un PDF sau un simplu *.txt. De ce? Pentru că un plain text pierde formatarea iar PDF-ul, oricât de arătos ar fi, consumă timp la editare și nu îl pot modifica ulterior. Și dacă tot rulez Windows ca sistem de operare principal, de ce să nu am instalat MS Office? La urma urmelor, e produs de aceeași firmă, compatibilitatea e asigurată, milioane de alți utilizatori îl folosesc, are Word, are Excel, are Power Point... Are multe zerouri

la preț... Woops!

Nu, nu am să încep să debitez despre alternative exclusiv gratuite. Gratis nu înseamnă "cel mai performant". Nu spun că MS Word nu e o aplicație performantă. Vreau doar să demonstrez că există multe alte companii care dezvoltă produse ce concurează cu editorul de text marca Microsoft. În câteva ore de căutări prin labirintul Internetului am găsit o mulțime de editoare text, mai mult sau mai puțin asemănătoare cu Word. Și m-am gândit să testez câteva.

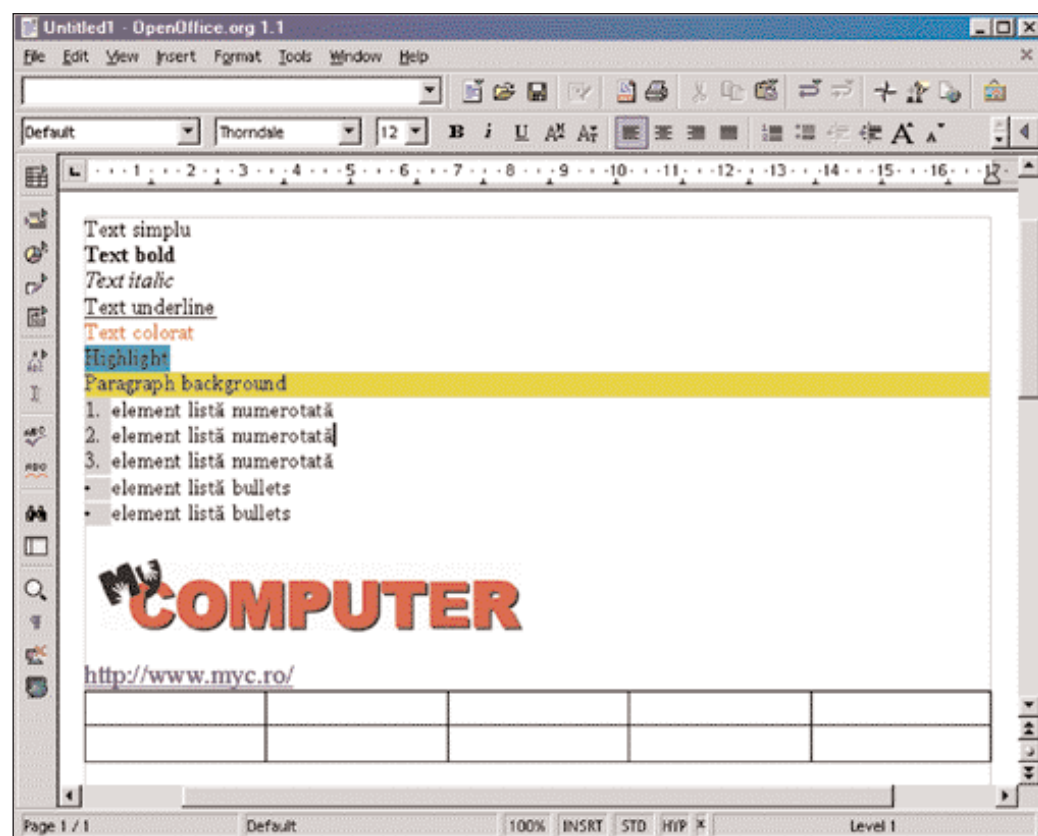


OpenOffice.org 1.1

Deși m-am hotărât să prezint în acest articol software care

rulează în Windows, nu mă pot abține să menționez că OpenOffice este disponibil și pentru Linux, UNIX și MacOS. Este poate cea mai utilizată alternativă a pachetului MS Office. Voi lăsa la o parte abilitățile OpenOffice de a imita Excel sau Power Point și voi trece direct la utilitarul de editare a textelor. OpenOffice nu și-a denumit aplicațiile din pachet cu nume individuale, așa că la prima lansare putem alege un "Text Document" nou. Interfața este surprinzător de asemănătoare cu cea din MS Word. Aceleași "toolbar"-uri, binecunoscuta listă de selectare a fonturilor, butoane Bold, Italic și Underline.

Un right-click pe bara de sus dezvoltă un meniu contextual cu o mulțime de opțiuni. Observ că nu toate butoanele sunt afișate,



Test - OpenOffice.org

multe dintre ele având funcții extrem de utile (cum ar fi "Increase Font" și "Reduce Font"). Tipul de caracter default în OpenOffice este "Thorndale" iar mărimea - 12. Thorndale se vrea a fi o imitație "Times New Roman" dar felul în care fontul este redat nu m-a mulțumit deloc. Oricum, putem alege un altul din lista impresionantă care oferă o previzualizare a caracterelor. Ce mi-a plăcut la editorul de texte din OpenOffice a fost faptul că poate atribui o culoare background-ului paragrafului, butonul pentru activare fiind alături de cele care decid culoarea fontului sau a highlight-ului, deja cunoscute din MS Office. Ca și în cazul produsului Microsoft putem afișa grafice, tabele, putem insera diferite tipuri de obiecte (de la fișiere audio și până la plugin-uri sau applet-uri Java).

În principiu, editorul de texte din OpenOffice 1.1 face aceleași lucruri ca și MS Word. Atât doar că este gratuit.

Programul a păstrat formatarea textelor importate, a afișat corect imaginea de test iar adresele web tastate se transformă automat în hyperlink-uri. Dacă în Word aveam o listă cu mărimile la care poate fi afișată pagina, aici, dispus pe bara de unelte din stânga, butonul "Zoom" îndeplinește aceeași funcție. Unii vor găsi ca fiind folositor butonul situat cu două poziții mai jos - "Graphics On/Off" - care poate ascunde imaginile din documentul activ. La selectarea imaginii, toolbar-ul de sus permite editarea acesteia (opțiuni de luminozitate, RGB, Gamma). Pușin enervant este highlight-ul care apare atunci când numerotăm elementele dintr-o listă (un fond gri de care nu pot să scap nicicum dar care nu apare și la imprimare). Butonul "Online Layout" ne afișează

textul așa cum va arăta pe web dacă ne hotărâm să îl salvăm în format HTML sau XML. O surpriză plăcută este posibilitatea de a exporta documentul final în format PDF, rezultatul fiind o copie fidelă a originalului. Doar link-ul nu și-a păstrat formatarea inițială, la deschiderea fișierului în Adobe Acrobat Reader acesta neputând fi activat.

Vorbind de formate, OpenOffice poate salva documentele ca fișiere *.sxw sau în alte tipuri de formate mai des folosite: *.DOC (toate versiunile Microsoft Word, inclusiv Word 6.0), *.RTF (Rich Text Format), *.SDW și *.VOR (StarWriter 3.0, 4.0 și 5.0), HTML și XML (flat sau simplified) sau *.TXT-uri simple, fără formatare.

Dezamăgitor a fost faptul că exportarea în HTML a documentului a creat nu unul ci două fișiere. Primul oferea conținutul testului fără tabelul de la sfârșit iar al doilea atât tabelul cât și link-ul de deasupra.

DETALII

OPENOFFICE.ORG 1.1

CONTACT: www.openoffice.org

SCOR ■■■■■

SPECIFICAȚII

PRO: Poate lucra cu formatele proprietare Word • Exportă fișiere PDF • Software gratuit • Poate crea Macro-uri • Opțiuni și meniuri identice cu cele din Word
CONTRA: Erori la exportarea în format HTML • Nu păstrează calea hyperlink-urilor în PDF • Nu păstrează toate combinațiile de taste din MS Word (Ctrl+[] nu stabilește mărimea caracterului) • Nu există buton în toolbar care să formateze textul pe mai multe coloane

StarOffice 6.0



Este o copie OpenOffice.org, dezvoltată de compania Sun Microsystems. Sau mai bine zis, OpenOffice este copia StarOffice. În condițiile în care OpenOffice este gratuit, celălalt produs Sun costă câțiva zeci de dolari. Atunci când Sun a decis ca parte din codul sursă StarOffice să fie distribuită în comunitatea open-source sub numele de OpenOffice, a înlăturat din acesta unele facilități pe care produsul comercial le oferă. Astfel în OpenOffice nu găsim anumite fonturi, componenta de baze de date (Adabas D), unele template-uri și elemente din Clip Art.

În rest, meniurile și funcționalitatea sunt identice. Personal, nu văd de ce ar merita să dați bani pe StarOffice și nu înțeleg logica pe care compania Sun a urmat-o în comercializarea acestui produs.

DETALII

STAROFFICE 6.0

CONTACT:

www.sun.com/staroffice/

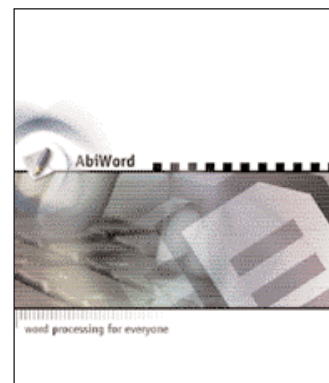
SCOR ■■■■■

SPECIFICAȚII

PRO: Suportă fișiere *.DOC • Exportă PDF-uri
CONTRA: Produs comercial

AbiWord

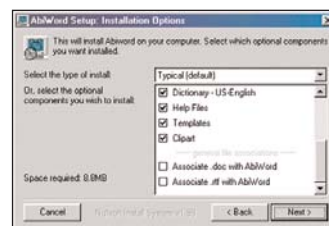
Ajuns în prezent la versiunea 1.0.6, AbiWord este unul dintre cele mai răspândite editoare de text. Fiind open-source, AbiWord a fost portat pe Windows, sisteme UNIX, MacOS, BeOS, și QNX. Dintr-un motiv misterios, după instalare AbiWord m-a întâmpinat cu meniuri în limba română și încercările mele de a le afișa în limba engleză au eșuat. Un plus în schimb este butonul "Insert Symbol", ușor de remarcat deoarece are un icon ce seamănă cu o tastă de pe keyboard. La formatarea textului editorul s-a descurcat cum nu se poate mai



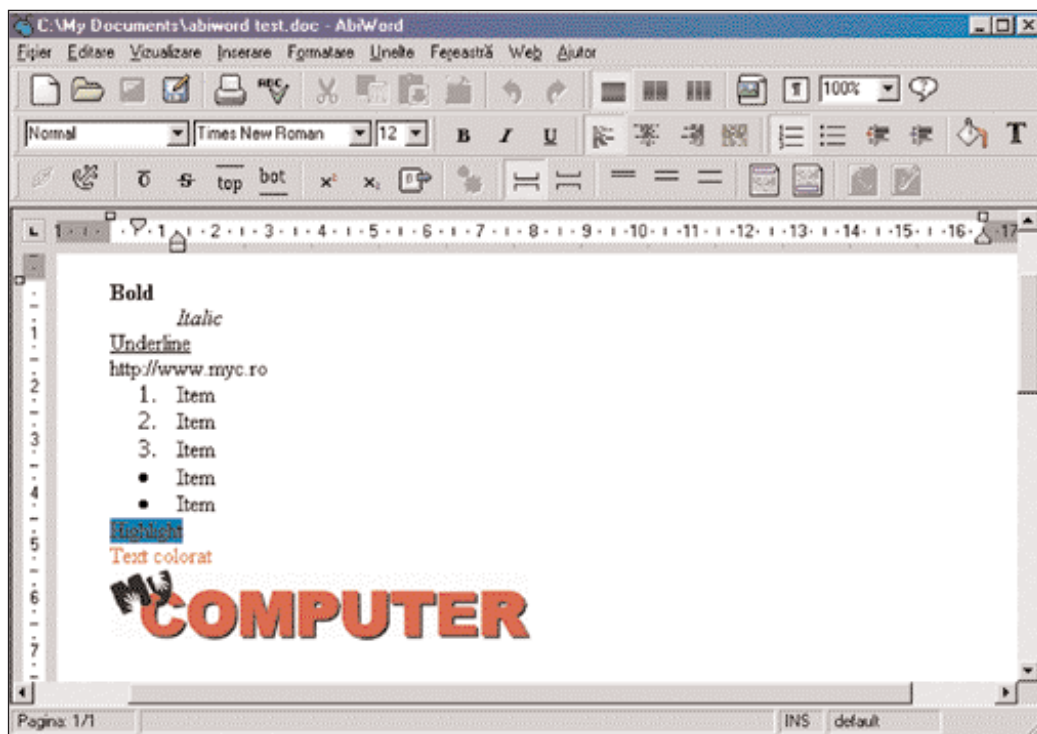
bine dar la inserarea de imagini m-am lovit de imposibilitatea de a importa fișiere GIF. În afară de BMP, JPEG și PNG, AbiWord nu recunoaște alte tipuri de formate. În schimb, la salvarea documentelor, lista este impresionantă. Pe lângă formatul *.ABW (care este default-ul în AbiWord), editorul poate crea fișiere *.KWD (KWord), *.LATEX, *.DOC, *.PDB (PalmDoc), *.RTF, *.TXT, *.PSITEXT și *.PSIWORD (Psion), *.WML și *.ZABW (formatul pentru fișierele AbiWord arhivate cu GZip), *.FO, *.HTML și *.XHTML. La partea de HTML, AbiWord poate fi folosit la crearea paginilor web simpliste de către cei ce nu au pretenții mari.

Opțiunile sunt limitate dar programul imită cât se poate de bine interfața din MS Word, așa că utilizatorilor noi nu le-ar trebui mult timp să se descurce cu AbiWord. Datorită acestui fapt a fost inclus în suita Office din Gnome. Ca mărime, editorul nu ocupă prea mult spațiu (cu pușin peste 9MB) iar ca și flexibilitate este ideal pentru calculatoarele cu resurse puține.

O neplăcută surpriză a fost



AbiWord - Opțiuni de instalare



Test - Abiword

faptul că AbiWord nu convertește automat adresele URL în link-uri iar o alta - lista de fonturi nu oferă previzualizare. Într-un fel, AbiWord seamănă cu primele versiuni MS Word oferind toate opțiunile de care aveți nevoie la redactarea unui text nepretențios. De aceea îl recomand celor care nu vor să cheltuiască bani pe un editor de texte pe care îl folosesc destul de rar.

DETALII

ABIWORD

CONTACT: www.abisource.com

SCOR ■■■■■

SPECIFICĂRII

PRO: Simplist • Intuitiv • Ușor de utilizat • Disponibil sub mai multe platforme • Ocupă spațiu puțin
CONTRA: Butoane supradimensionate în Toolbar • Nu poate insera fișiere GIF în documente • Odată fișierul salvat în format *.DOC, dacă acesta conține o imagine, calitatea pozei este redată în mod diferit în MS Office • Opțiunile de formatare a textului sunt puține

GobeProductive 3.0



Cei de la Gobe sunt cunoscuți mai ales pentru contribuțiile aduse comunității BeOS. După falimentul companiei Be Inc., când sistemul de operare începea să piardă din clienți, Gobe s-a hotărât să își încerce norocul pe alte platforme. Linux și Windows păreau de departe soluțiile cele mai promițătoare, așa că suita de tip Office intitulată "GobeProductive" a cunoscut două noi porturi începând cu versiunea 3.0. Dacă în BeOS este considerată indispensabilă, colecția de aplicații Gobe începe să fie

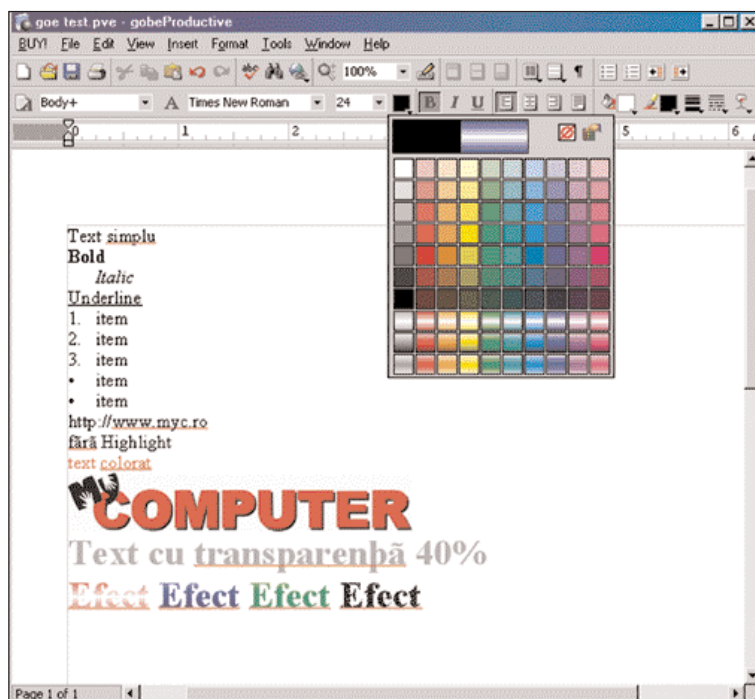
recunoscută și în Windows. Deși Microsoft nu s-a temut până acum de competiția din planul comercial, acum are motive să-și reconsolideze strategia în ceea ce privește suita MS Office.

La un preț de 49.95\$,

GobeProductive oferă cele cinci elemente pe care un utilizator le folosește aproape zilnic pe calculatorul personal dar în special pe cel de la birou: un editor de texte, un program de calcule tabelare, unul de grafică, unul de editare a imaginii și unul de realizare a prezentărilor.

Categoria "Word Processing" la care voi face referire este de departe cea care poate concura cel mai bine cu Word-ul din MS Office, site-ul Slashdot.org numind produsul "Office XP killer". Interfața grafică este aproape identică cu cea din Word (spun "identică" deoarece oferă unele facilități în plus) dar icoanele butoanelor conferă o oarecare aură de "nou" programului.

Editorul text din GobeProductive îndeplinește toate funcțiile cu care te-ai obișnuit în MS Word și îți oferă posibilitatea de a apela la altele pe care le-ai putea considera folosite. Pe mine cel puțin, m-a impresionat butonul de transparență cu care poți conferi un anumit grad de opacitate



Test - GobeProductive

textului selectat și cel denumit "Text Ink" care, pe lângă faptul că poate colora textul folosind o paletă variată, îi poate atribui acestuia o serie de efecte interesante.

Editorul poate crea fișiere PDF (lipsite de orice fel de erori de formatare) oferind și posibilitatea alegerii unor setări înainte de crearea acestora - comprimarea obiectelor (fonturi, imagini), versiunea Adobe Acrobat de destinație (4.0 sau 5.0), interpolarea imaginilor, etc. Formatul default din editorul Gobe este *.PVE, dar acesta mai poate accesa fișiere de tip *.TXT, *.DOC, *.DOT, HTML și *.RTF. Destul de pușine, dacă avem în vedere faptul că alte editoare - cum ar fi AbiWord - pot deschide mai multe formate de fișiere text.

DETALII

GOBEPRODUCTIVE 3.0

CONTACT: www.gobe.com

SCOR ■■■■■

SPECIFICAPII

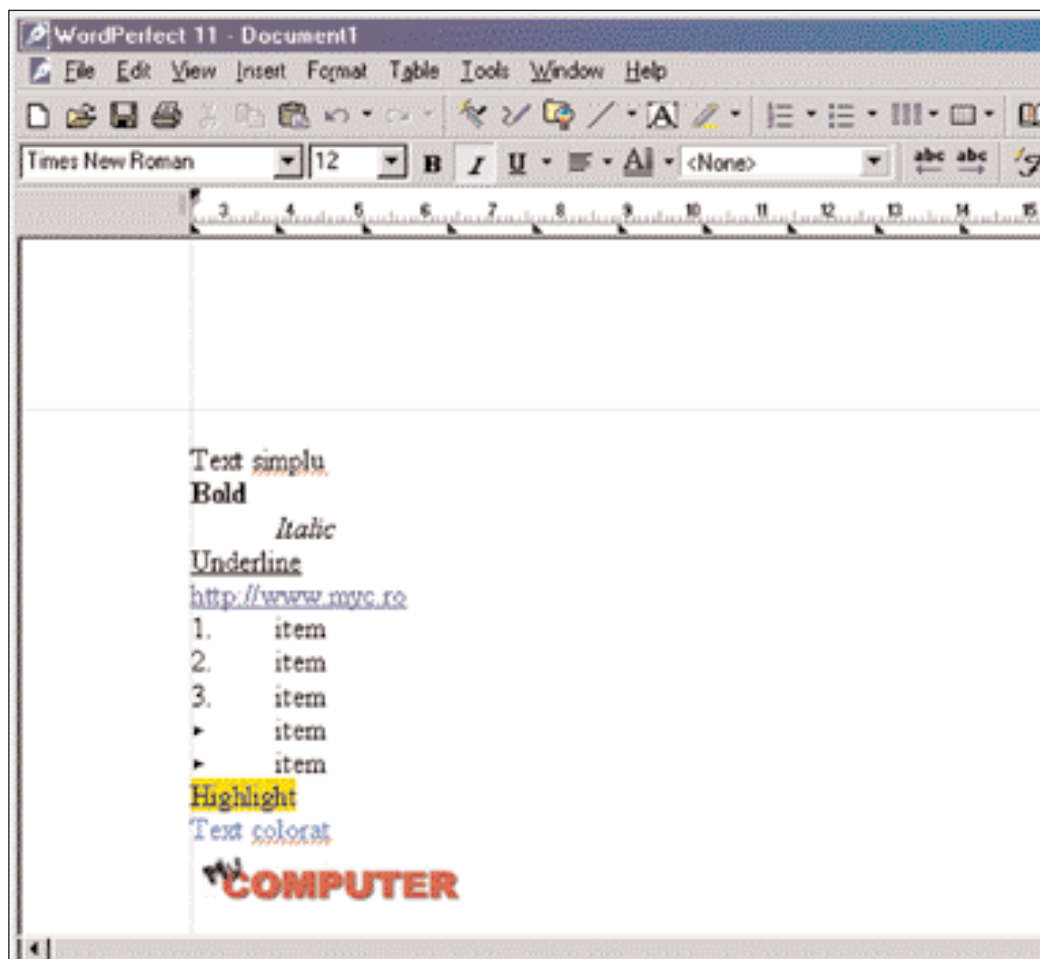
PRO: Intuitiv • Ușor de utilizat • Interfață atrăgătoare • Oferă efecte interesante la formatarea textului • Utilizatorii MS Word pot face ușor trecerea la GobeProductive

CONTRA: Nu realizează automat conversia URL-urilor și a adreselor de e-mail în link-uri • Nu recunoaște mai mult de 6-7 tipuri de formate text • Varianta Trial expiră după 14 zile iar la imprimare afișează un text la baza paginii • Nu am putut găsi opțiunea de "highlight" a textului.

Corel WordPerfect 11



Prima impresie când am deschis WordPerfect a fost că am în față un program complex. Cel



Test - WordPerfect 11

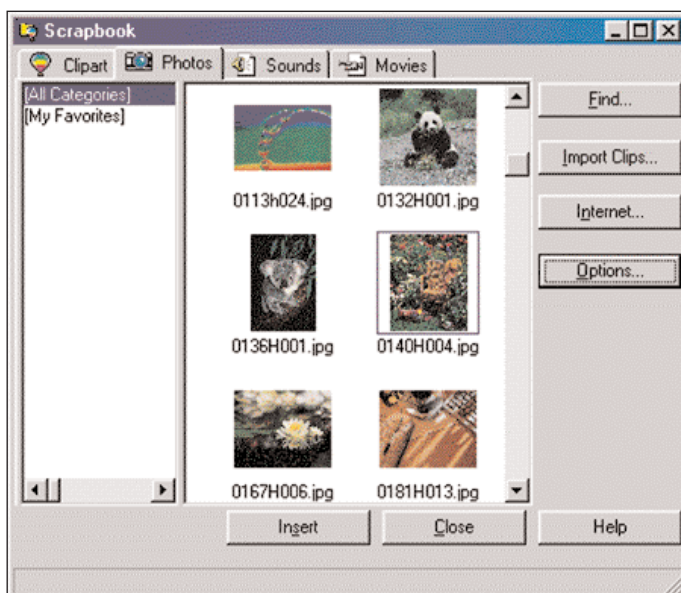
puțin jumătate dintre icoanele butoanelor din bara de unelte nu îmi spuneau nimic, nu le mai văzusem înainte în nici un alt program. Cu WordPerfect 11 avem sute de opțiuni de formatare a textului. De exemplu, putem customiza linia de sub cuvintele "underline". Avem linii simple, duble, îngroșate, linii punctate...

Când trece peste spațiul destinat scrisului, cursorul mouse-ului este urmat în permanență de o săgeată care se așează automat în pagină din 8 în 8 caractere (lungimea unui Tab). Astfel, dacă voi da un click undeva în mijlocul paginii, cursorul textului se va așeza în acel loc permițându-mi să încep să scriu din acel punct. Trebuie să recunosc inovația celor de la Corel în această caracteristică

deoarece nu mai trebuie să folosesc tastatura sau butonul de centrare a textului ca să așez o serie de caractere în altă parte a

paginii. "Shadow Cursor" poate fi dezactivat din meniul View.

Lista de fonturi oferă o previzualizare a acestora atunci



când trecem cu mouse-ul prin listă iar butonul "QuickFonts" afișează ultimele tipuri de caractere folosite de utilizator. Toolbar-ul conține și un buton de inserare a caracterelor speciale (copyright, simbolul euro), cu acces rapid la o listă întreagă de litere ce nu sunt prezente pe tastaturile Qwerty.

Majoritatea butoanelor care prezintă în partea dreaptă o săgeată cu vârful în jos ascund mai multe opțiuni. Astfel, în cazul butonului folosit la numerotarea elementelor dintr-o listă, avem posibilitatea să alegem în ce fel aceste elemente vor apărea în text.

Galeria Clipart a fost redenumită aici "Scrapbook" și conține o mulțime de imagini care pot fi asociate cu textul în diferite contexte. Help-ul din WordPerfect este extensiv și oferă explicații pentru fiecare element al programului.

DETALII

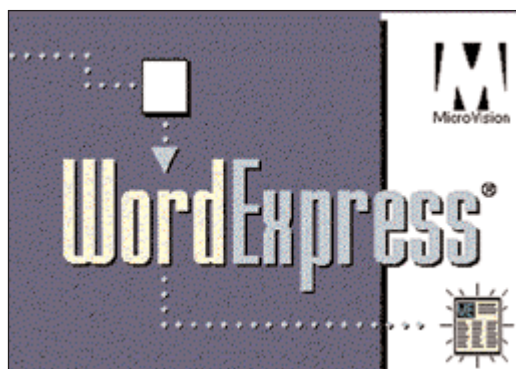
COREL WORDPERFECT 11
CONTACT: www.corel.com

SCOR ■■■■■

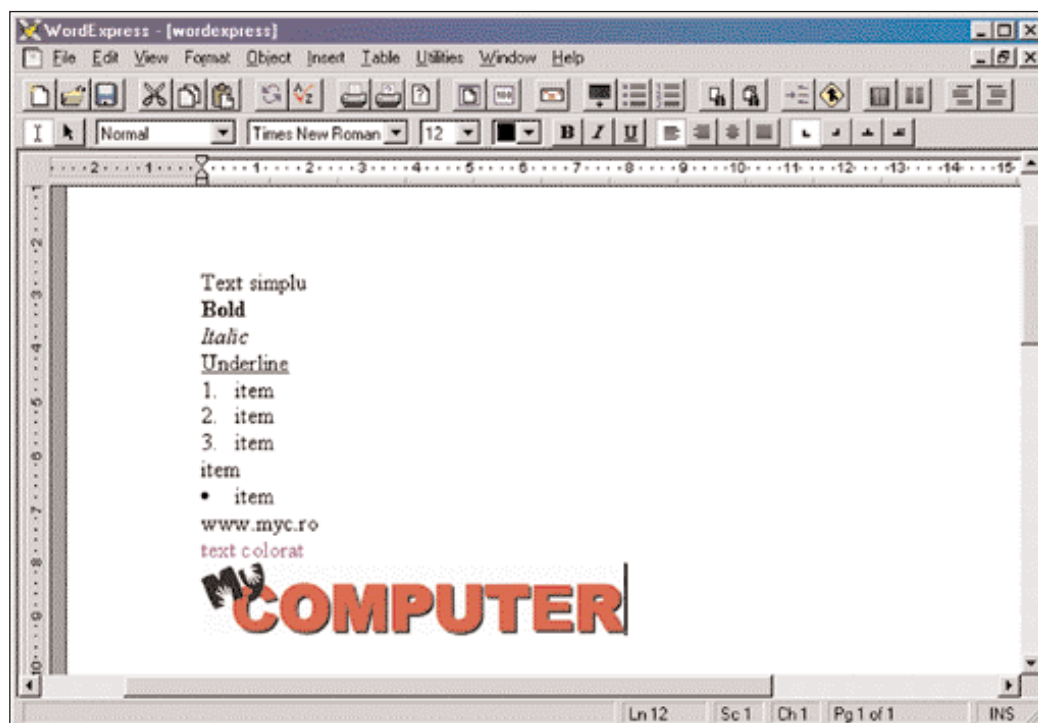
SPECIFICĂRII

PRO: Se poate începe redactarea unui text de oriunde în pagină • Documentație comprehensivă • Galerie de imagini

CONTRA: Produs comercial • Poate părea complex la început



programului printr-un dublu-click dar nu există un buton de highlight al textului. Lista de fonturi nu oferă o previzualizare a acestora așa că trebuie să



Test - WordExpress

WordExpress 2.0

Este un alt editor de texte nu atât de performant precum ar vrea numele să îl declare. Ca și opțiuni, WordExpress depășește AbiWord dar nu se poate compara cu MS Word sau OpenOffice de exemplu. Este extrem de ușor de utilizat, pentru cei veniți din mediul MS Office interfața nereprezentând o problemă. Una dintre limitările majore ale programului ar fi opțiunea "Undo" care nu poate reconstitui decât ultima acțiune a utilizatorului. Poza de test inserată poate fi editată în cadrul

mergem pe ghicite când dorim să schimbăm formatarea caracterelor. Cursorul poate fi setat în Text Mode și Object Mode, ultima opțiune fiind utilizată doar în cazul manipulării obiectelor inserate în pagină (imagini, elemente multimedia).

Posibilitățile de setare a coloanelor sunt extinse putându-se decide înălțimea acestora, dacă dorim o linie între ele iar dacă da, de ce tip.

Pentru un editor de texte comercial, WordExpress nu oferă nimic nou și se prezintă destul de slab la capitolul opțiuni.

În concluzie, ar putea spune că

în realitate avem doi câștigători. Dacă doriți un produs comercial, gobeProductive 3.0 (49.95\$) este răspunsul în ceea ce privește editarea text. Dar cum mulți utilizatori preferă să nu dea bani pe software ci să folosească produse gratuite, OpenOffice.org ar putea să reprezinte soluția ideală, mai ales că este într-o continuă dezvoltare și e disponibil sub mai multe sisteme de operare. gobeProductive 3.0 este extrem de flexibil, utilizatorul se poate familiariza extrem de rapid cu funcțiile programului și dispune de unele opțiuni care nu sunt prezente în alte editoare de text profesionale.

OpenOffice.org oferă o interfață similară cu cea din MS Word, permițând exportarea de fișiere PDF și lucrul cu macro-uri dar la conversia fișierelor în format HTML acestea prezintă erori. ■

Răzvan T. Coloja
razvan@myc.ro

DETALII

WORDEXPRESS 2.0
CONTACT: www.mvd.com

SCOR ■■■■■

SPECIFICĂRII

PRO: Opțiuni extinse la formatarea coloanelor

CONTRA: Produs comercial care nu oferă prea multe pentru prețul cerut • Nu oferă previzualizarea fonturilor

noiembrie 2003 Nr. 39/ anul IV

PC

89.500 lei

4 in
Games

FULL VERSION

Enemy Territory
Counter-Strike 1.6

S.T.A.L.K.E.R.

Prinde ultimele știri de iradate din zonă,
la adăpostul pașilor cu miros de pământ

Homeworld 2

Episodul special de ficțiune după 100 de ani
și descoperirea celui de-al treilea Hyperspace Core

Chrome

Cu la cel cu Halo, Chrome te aruncă în mijlocul
unei acțiuni explosive și a unor personaje de vici

2 CD-uri!



Poster dublu!

AVANPREMIERA: VAMPIRE: THE MASQUERADE - BLOODLINES

TEST: AQUANOX 2: REVELATION, CONFLICT: DESERT STORM 2

MOD ZONE: UNREAL TOURNAMENT: ROCKET ARENA

HARDWARE: PC-UL AMD PERFECT!

REMEMBER: SERIA THIEF

Vellum – o familie de elemente rare

Nominalizarea tot mai frecventă a produselor Ashlar Vellum pe web site-urile de sorginte CAD m-a determinat să le fac un review, iar faptul că suntem probabil singura țară europeană în care nu există o revistă de CAD independentă a condus la inserarea acestei prezentări în "My Computer", revistă ce s-a dovedit deschisă la propuneri neconvenționale.

Prima oară l-am testat în mileniul trecut (firma Ashlar funcționează din 1988), software-ul Vellum vrăjindu-mă atunci prin snap-ul dinamic (semnalizarea vizuală a locațiilor de prindere a cursorului de mouse pe puncte determinante ale geometriei proiectate anterior), mai ales că arhi-cunoscutul AutoCAD încă nu implementase acest mecanism. Deși produsul avea o reprezentanță în România, ulterior a fost ca și inexistent pe piața noastră. Dar timpul a trecut

și multe s-au schimbat...

Am găsit pe CD-ul de evaluare

de la Ashlar Inc. o familie de

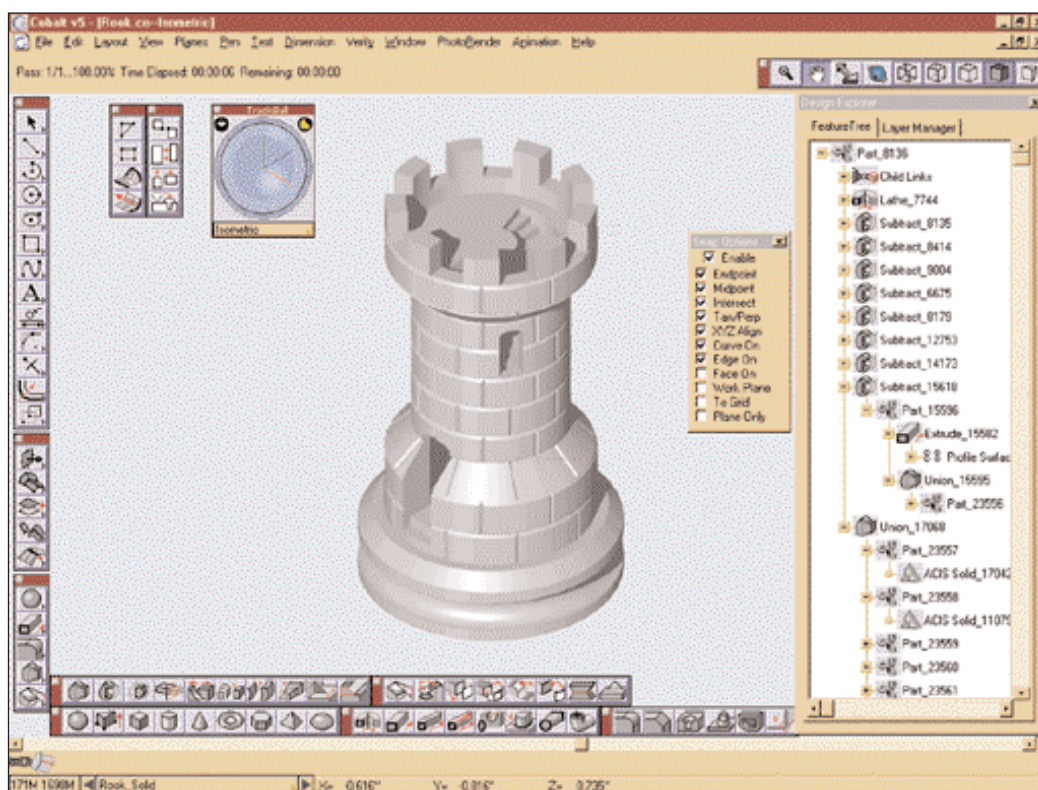
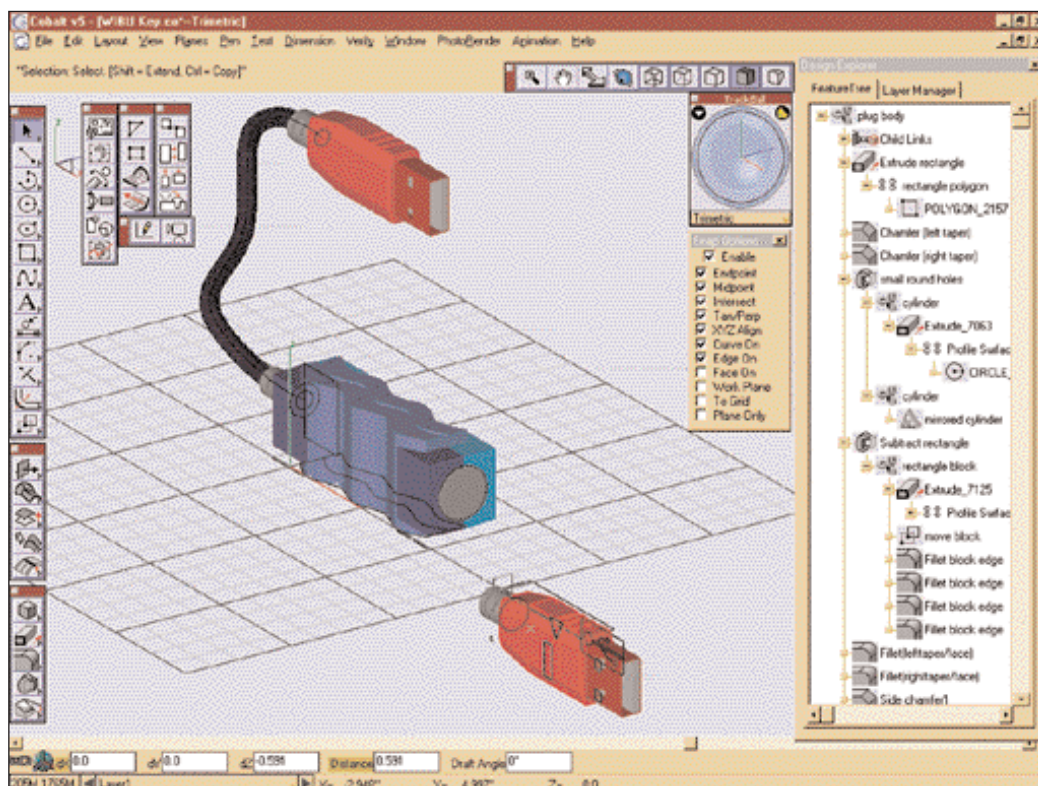
produse Vellum - Cobalt, Xenon,

Argon, Neon și Graphite -

promovate astăzi sub devisa

"Software that works the way you think" și existente atât în variantă Windows cât și MacOS.

Argon - nucleul de modelare 3D (bazat pe tehnologia ACIS) - permite crearea de suprafețe libere (NURBS) și solide, desenarea 2D asistată, generarea vederilor 2D (non-asociative), analizarea suprafețelor, importul/exportul de proiecte, randarea fotorealistică (inclusiv în animații). **Xenon** adaugă asociativitatea și gestionarea entităților de modelare parametrică, generarea vederilor 2D asociative la modelul 3D, precum și dimensionarea asociativă. **Cobalt** este soluția MCAD completă, oferind în plus proiectarea de ansambluri, generarea desenelor tehnice, constrângerile parametrice, ș.a. **Graphite** excelează în desenarea 2D și în modelarea wire-frame 3D,



fiind urma^oul soluției clasice Ashlar Vellum. Destinat publicării pe Web a proiectelor 3D, **Neon** lucrează firesc cu modelele native Vellum dar importă și modele în formate standard (DWG, DXF, STEP, ACIS SAT, Parasolid, STL, 3D Studio, Spline, suprafață grid, Pro/E), le asignează materiale/texturi deosebite, eventual le cotează dinamic, le integrează în medii virtuale cu lumini/umbre/efecte, generează animații randate, pe care le exportă în final în formate publicabile pe Internet: Macromedia Shockwave, Quicktime, VRML și Viewpoint. La nevoie generează și vederi 2D randate.

Modelarea 3D

Desenarea profilelor generatoare și a schișelor 2D beneficiază de o asistență evoluată, care îngăduie utilizatorului să se simtă confortabil (opțiunile de snapping și de filtrare a coordonatelor se pot ajusta din meniul "File > Preferences > Drafting Assistant", iar afișarea și controlul constrângerilor geometrice sunt intuitive). În "Cobalt" se pot crea obiecte chiar de la primele încercări, deși interfața parcă

aminte^ote de vremurile de odinioară (având un feeling particular și u^oor anacronic). Aici modelarea 3D nu respectă regulile de continuitate deja tradiționale în "solid modeling" (unde o entitate de modelare se adaugă doar în continuarea uneia existente anterior, de care rămâne legată prin definiție), ci funcționează ceva mai liber (oarecum similar lui Delcam

PowerShape). Apropo, pentru a vedea arborele de modelare deschidem caseta "Design Explorer" (din meniul "Windows"), iar pentru a beneficia de toate veleitățile asociate (pe care utilizatorii de Inventor, Solid Edge și SolidWorks le intuiesc) vom face vizibil acest "feature tree" selectând corpul vizat. Odată acomodăți cu particularitățile programului vom putea crea diverse forme, iar la nevoie vom edita geometriile 2D și 3D, atât parametric (inclusiv angajând editorul de ecuații și de variabile) cât și prin constrângeri calitative.

Construirea de ansambluri este aici deservită prin impunerea relațiilor de asamblare dintre piesele componente (contact punctual, contact planar, aliniere, aliniere și contact de fețe), dar și prin funcțiile de detectare a interferențelor dintre piese (suprapuneri spațiale nedorite).

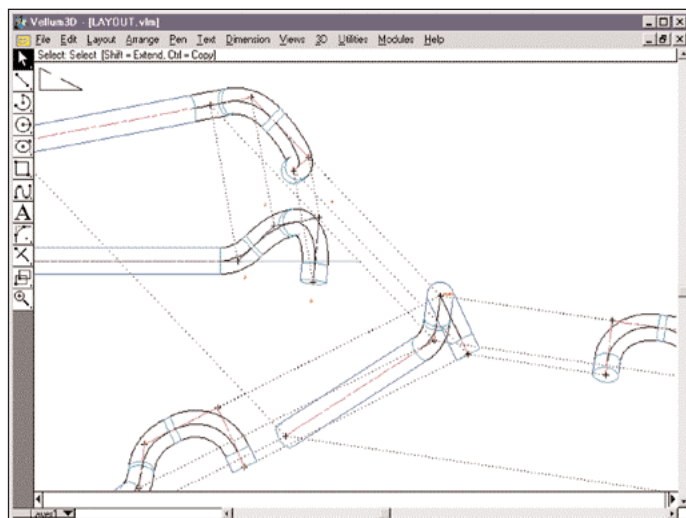
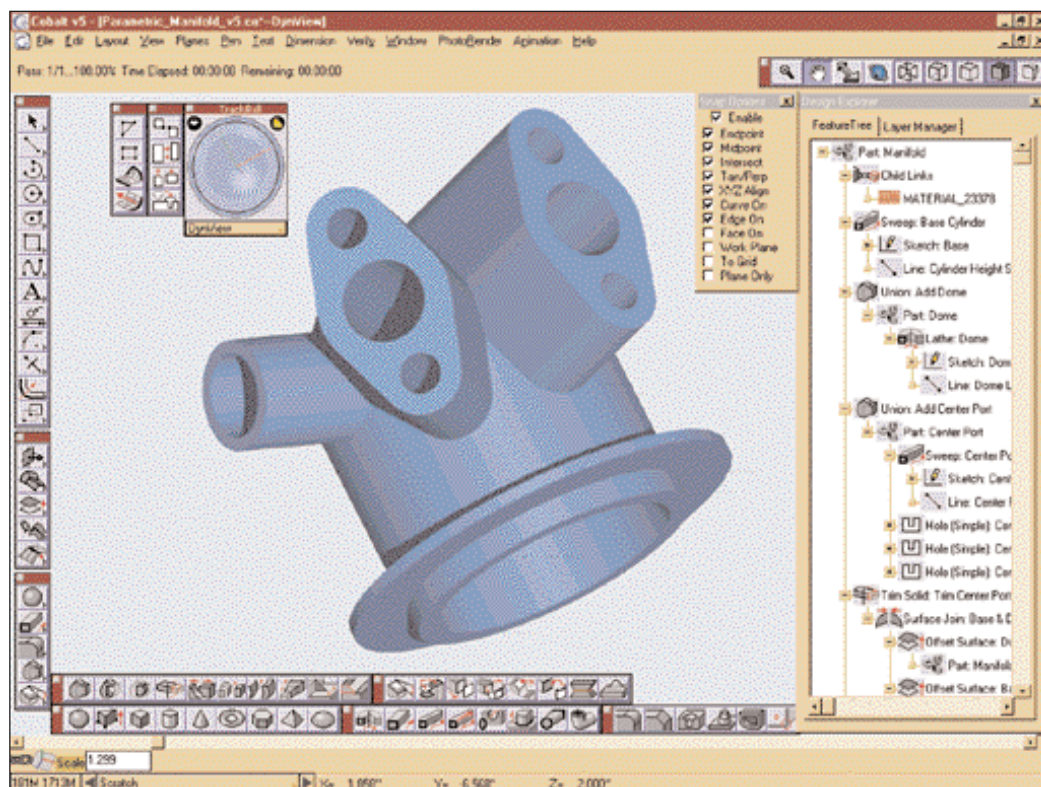
Desenele tehnice, ce urmează să constituie documentația (uzual

tipărită) a proiectului, se generează - automat și interactiv - din modelul 3D al piesei/ansamblului, folosind comenzile dintr-un toolbar destinat ("Sheet Tools", activat prin meniul "Window"), și beneficiază de șabloane predefinite (recomandate pentru promovarea standardelor în departament/întreprindere) și de toate tipurile de vederi cerute în desenul tehnic (ortogonale, detalii, secțiuni, izometrice, axonometrice, etc.).

Ar mai fi multe de spus (despre renderizare, animații, import/export, controlul straturilor, etc.) însă închei simplu, remarcând conciziunea lucrului și acuratețea modelelor proiectate.

Informații suplimentare prin
www.vellum.co.uk și
info@ashlar.com. ■

Mircea Băduș





Pe data de 7 Septembrie 2003, Google, celebrul motor de căutare a împlinit 5 ani, drept pentru care ne-am gândit că ar fi momentul ideal să facem o analiză succintă a ceea ce reprezintă acest gigant, folosit zilnic de milioane de utilizatori dornici de a găsi, pe Internet, informația dorită.

Puțină istorie

Să spunem pentru început că numele Google derivă din cuvântul "googol", atribuit de către nepotul celebrului matematician american Edward Kasner numărului echivalent cu 1 urmat de 100 de zerouri. Nefiind nimic în lume care să echivaleze cu acest număr, nici măcar particulele de praf, compania s-a gândit că, prin atribuirea acestui nume, va reflecta cât mai original misiunea de a organiza imensa bază de date care este Internetul.

Absolvenți ai Universității Stanford, promoția 1995, Larry Page și Sergey Brin, ale căror discuții erau mai mereu contradictorii, și-au găsit "împăcarea" în momentul în care s-au hotărât să rezolve una dintre marile provocări ale Internetului: regăsirea unei informații relevante într-un set imens de date.



Larry Page și Sergey Brin, "părinții" lui Google

În intervalul 1996-1998 cei doi au lucrat intens, dar în condiții precare și fără ajutor financiar din partea cuiva. Suportul așteptat a venit din partea lui Andy

Bechtolsheim, unul dintre fondatorii Sun Microsystems, care le-a dat celor doi 100.000 de dolari, pentru ca ulterior cei doi să reușească să adune în jur de un milion de dolari. Astfel, pe data de 7 Septembrie 1998, Google Inc. și-a deschis porțile în Menlo Park, California.

După schimbarea sediului într-un birou din cadrul universității Avenue din Palo Alto în Februarie 1999, compania a continuat să se dezvolte, iar după mutarea în sediul Googleplex în Mountain View, California (care este și actualul sediu), ceea ce la început fusese un proiect universitar s-a transformat într-o companie serioasă având un trafic de 3 milioane de "căutări" pe zi. În Iunie 2000, Google a devenit motorul de căutare numărul 1 în lume având indexate peste 1 miliard de pagini. Compania a continuat și continuă să crească și să descopere noi metode de îmbunătățire a tehnologiei "căutării" pentru ca astăzi să aibă peste 1.000 de angajați, 3,3 miliarde de pagini indexate, 200 de milioane de "căutări" pe zi.

Bazele formulării cererii

La baza funcționării lui Google stau două tehnologii dezvoltate de Larry Page și Sergey Brin numite PageRank™ și "analiza ajustării hypertextului". Prima calculează obiectiv importanța unei pagini web prin rezolvarea unei ecuații cu 500 de milioane de variabile și mai mult de 3 miliarde de termeni. Google nu ia în considerare linkurile, ci folosește structura acestora ca pe un instrument de organizare, sau mai simplu spus, interpretează un link de la pagina X spre pagina Y ca pe un vot al paginii X pentru pagina Y. Importanța unei pagini este stabilită în urma numărului de voturi pe care-l primește.

Cea de-a doua analizează conținutul întreg al fiecărei pagini incluzând fonturile, subdiviziunile, poziția exactă a termenilor în pagină și conținutul paginilor învecinate. Toate aceste date îi permit lui Google să dea un răspuns cât mai exact unei cereri.

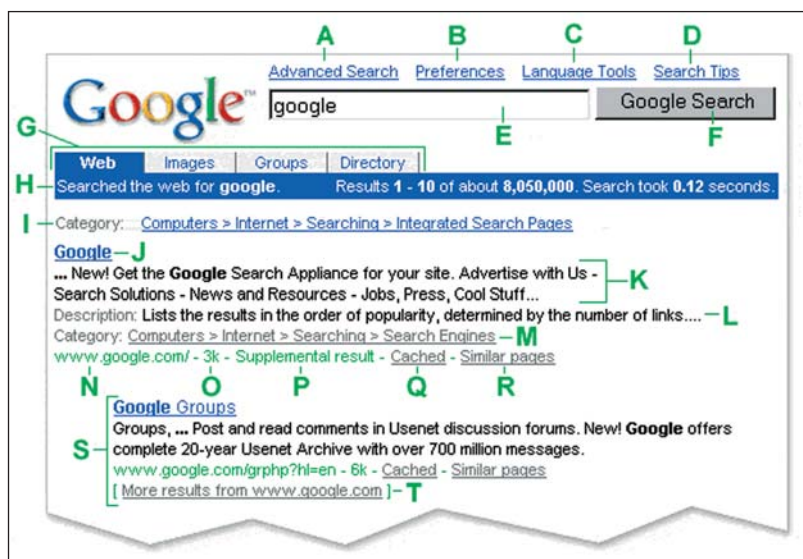
Când vrei să cauți o anumită informație, cel mai important lucru îl reprezintă cuvintele "cheie" și capacitatea fiecăruia de a rafina căutarea. Sistemul este de fapt foarte simplu: în căsuța de căutare introduci un cuvânt sau un grup de cuvinte referitoare la subiectul care te interesează după care dai un "Enter". Răspunsul la o astfel de cerere îl vei primi în cel mult jumătate de secundă (asta bineînțeles dacă nu te „omoară” o conexiune dial-up „fulger” de 100Bps). Trebuie să ții cont de faptul că ordinea cuvintelor este importantă, nu contează dacă scrii cu litere mari sau mici și nu este necesar să introduci cuvinte de genul „and”, „și”, „where” fiindcă acestea nu sunt luate în considerare, deoarece sunt foarte răspândite și încetinesc procesul de căutare fără a aduce îmbunătățiri semnificative răspunsurilor. Dacă totuși vrei să le incluzi va trebui să pui înaintea lor semnul „+”, în fața căruia trebuie să lași un spațiu. Pentru

a căuta o frază exactă, care conține un cuvânt des folosit, este suficient să folosești ghilimelele.

Un alt lucru pe care trebuie să-l reții este acela că Google va căuta paginile care conțin exact cuvântul pe care l-ai introdus. De exemplu, pentru „dog” avem 29 de milioane de răspunsuri iar pentru „dogs” 13,5 milioane. Deci dacă vei introduce doar „book*” nu vei obține și rezultatele pentru „books” sau „bookstore”.

Printre meniuri și opțiuni. Interpretarea rezultatului

Să presupunem că te interesează să afli mai multe despre Google. După ce ai scris „google” în căsuța de căutare și ai dat un Enter, rezultatul obținut va fi cel din imaginea de mai jos.



Meniul de căutare

Explicația elementelor din imagine:

A. Advanced Search - Căutare avansată

Link către o pagină care-ți permite „rafinarea” căutării dacă este necesar.

B. Preferences - Preferințe

Link spre o pagină pentru configurarea preferințelor, printre care limba pentru interfață, limba de căutare, numărul de rezultate, fereastra rezultatelor sau filtrul SafeSearch care îți permite să blochezi apariția paginilor care au conținut sexual explicit, printre rezultatele căutării.

C. Language Tools - Unelte pentru limbaj

Unelte pentru setarea preferințelor legate de limbă pentru paginile care urmează a fi „răsfoite”, limba utilizată pentru interfață sau traduceri pentru un text sau o pagină web.

D. Search Tips - Ponturi pentru căutare

Link către o pagină cu informații care te vor ajuta să cauți mai eficient.

E. Search Field - Câmpul de căutare

Aici introduci cuvintele „cheie” după care dai un Enter sau un clic pe butonul Search (Caută).

F. Google Search Button - Butonul de căutare Google

Dă un clic pe acest buton după ce ți-ai reînnoit cererea.

G. Tabs - Meniurile de opțiuni de căutare

Poți să alegi ce fel de informații dorești. Ai de ales între Web, Imagini, Grupuri sau Director.

H. Statistics Bar - Bara pentru statistici

Această bară îți indică numărul rezultatelor găsite precum și timpul cât a durat căutarea.

I. Category - Categoria

Dacă ceea ce te interesează se găsește și în directorul Web, aceste categorii te pot ajuta să găsești mai multe informații legate de cererea ta.

J. Page Title - Titlul paginii

Prima linie a rezultatului reprezintă titlul paginii. Uneori s-ar putea ca în locul unui titlu să apară un URL ceea ce înseamnă fie că pagina nu are un titlu, fie că Google nu a indexat întreg cuprinsul paginii.

K. Text Below the Title - Textul de sub titlu

Acest text este un extras din pagina unde se găsește cuvântul sau sintagma pe care ai introdus-o, dându-ți posibilitatea să vezi contextul în care apare termenul tău.

L. Description - Descriere

Dacă cererea este listată într-un director web, este afișată descrierea paginii respective.

M. Category - Categoria

Când cererea se găsește într-un director web, acest câmp îți va arăta unde anume se găsește aceasta.

N. URL of Result - Adresa URL a rezultatului

Adresa de Internet a rezultatului afișat.

O. Size - Mărimea

Acest număr reprezintă mărimea porțiunii de text afișat al paginii respective. Pentru sit-urile încă neindexate sau indexate parțial, acest număr lipsește.



Linkul către depozitul Google

P. Supplemental Result - Rezultat suplimentar

Google completează rezultatele unor cereri mai dificile căutând o colecție suplimentară de pagini web.

Rezultatele acestui index sunt marcate cu verde ca fiind „suplimentare”.

Q. Cached - „în depozit”

Dând un clic aici vei avea posibilitatea să vezi cum arăta pagina în momentul în care a fost indexată. Această opțiune este folositoare în cazul în care linkul către pagina actuală este stricat dintr-un motiv sau altul, iar informația de care ai nevoie o poți găsi și pe pagina odinioară funcțională.

R. Similar Pages - Pagini similare

Dând un clic pe acest link, Google „cercetează” Internetul pentru a găsi pagini înrudite cu respectivul rezultat.



Linkul către pagini similare

S. Indented Result - Rezultat „zimțuit”

Când sunt găsite mai multe rezultate pe același sit, cel mai relevant dintre acestea este listat primul iar următoarele sunt afișate spre interiorul paginii.

T. More Results - Mai multe rezultate

Dacă există mai mult de două rezultate de pe același sit, rezultatele rămase pot fi accesate dând un clic pe acest link.

Câteva ponturi care-ți vor înlesni căutările

Spuneam ceva mai sus că, dacă vrei să incluzi un anumit cuvânt în cererea ta, va trebui să adaugi în față semnul „+” sau să folosești ghilimelele. Pentru a exclude un cuvânt, asta în cazul unor cuvinte cu mai multe înțelesuri când dorești să înlături unul dintre sensuri (de ex., cuvântul „bass” care înseamnă bas sau biban), vom folosi semnul „-” precedat de un spațiu. (În cazul nostru dacă ne interesează informații legate de pește și nu de basul din muzică vom formula o cerere de tipul : bass - music).

Dacă dorești să cauți și pagini care cuprind sinonimele

unui cuvânt, atunci vei apela la semnul „~” pe care-l vei amplasa înaintea cuvântului dorit. Căutarea unor pagini care să conțină sintagme sau fraze întregi se face prin punerea acestora între ghilimele iar pentru a afișa rezultate fie cu un termen, fie cu altul vei folosi operatorul logic „OR”. De exemplu, dacă te interesează o vacanță la New York sau una la Paris vei formula cererea: vacation New York OR Paris.

De asemenea, poți regăsi o informație în interiorul unui sit scriind după aceasta „site:” și apoi adresa sitului

Printre alte opțiuni se mai află și cea referitoare la dată (restricționarea rezultatelor pentru ultimele 3, 6 sau 12 luni) sau - Occurrences - locul unde apare informația în pagină (oriunde în pagină, în titlu sau în URL).

Dacă nu ai la îndemână un calculator care să efectueze operații mai complexe, poți să o faci foarte simplu : introduci în căsuța de căutare operația dorită (pornind de la cele mai simple și mergând până la cele mai complexe din matematică sau fizică) și vei primi un răspuns instantaneu. Iată câteva modele de operații: 56*78, half a cup in teaspoons (jumătate de cană în lingurițe), (G * mass of earth) / (radius of earth ^ 2), 1.21 GW / 88 mph etc.

Când ai căutat un cuvânt, să presupunem „pig”, sub căsuța de căutare vei avea acest cuvânt sub forma unui link (Searched the web for pig.). Dând un clic pe acest link poți să afli definiția cuvântului respectiv (în limba engleză, bineînțeles). Dacă se întâmplă ca un cuvânt să nu apară sub formă de link, înseamnă că, momentan, definiția cuvântului respectiv nu este indexată.

Referitor la tipul de fișiere indexate trebuie să știi că pe lângă, deja celebrele fișiere HTML și PDF, Google caută și fișiere în următoarele formate: Adobe PostScript (ps), Lotus 1-2-3 (wk1, wk2, wk3, wk4, wk5, wki, wks, wku), Lotus WordPro (lwp), MacWrite (mw), Microsoft Excel (xls), Microsoft PowerPoint (ppt), Microsoft Word (doc), Microsoft Works (wks, wps, wdb), Microsoft Write (wri), Rich Text Format (rtf),

Text (ans, txt). Dacă ești interesat să găsești un document într-un format anume vei folosi formula filetype:[extension] (Ex. Formular x filetype:xls) iar dacă nu dorești un rezultat într-un anumit format e suficient să adaugi un „-” în fața formulei anterioare (Formular x - filetype:xls). Ar fi indicat totuși să scanezi documentele cu ajutorul unui soft antivirus dacă dorești să le deschizi în formatul original dacă nu dorești să ai parte de „suprize”, asta deoarece Google nu le scanează în momentul indexării.

În ceea ce privește opțiunea „I'm Feeling Lucky” (Mă simt norocos), acest buton te va duce direct la prima pagină afișată de Google în urma cererii tale dacă dorești să nu mai pierzi timpul „răsfoind” și alte pagini. Aceasta opțiune are totuși anumite deficiențe deoarece nu poate fi utilizată în cazul unor cereri ambigue, situație în care trebuie să localizezi exact ceea ce te interesează. Dacă,

de exemplu, ai să introduci „God” în căsuța de căutare și vei da un clic pe butonul „I'm Feeling Lucky” vei avea surpriza să te trezești pe o pagină de distribuie de MP3-uri! (ceea ce poate nu e tocmai ceea ce cauți...).

La <http://news.google.com> poți să afli cele mai noi știri care provin din peste 4500 de surse din toată lumea. Un lucru bun aici este faptul că știrile sunt aranjate în ordinea importanței (calculată pe baza unor algoritmi) și sunt reactualizate foarte des pe parcursul unei zile. Mai poți folosi motorul de căutare Google și pentru a afla numere de telefon sau hărți ale străzilor din SUA.

Dacă ești fan al limbii lui Shakespeare și celelalte limbi de circulație internațională îți dau frisoane, iar răspunsul la cererea ta se afla, să presupunem, pe o pagină spaniolă, poți să traduci respectiva pagină în limba engleză dând un clic pe linkul „Translate this page” aflat

[BMW](#) - [\[Translate this page \]](#)
BMW Deutschland. Liebe ... aktiviert. Um in den vollen Genuss der BMW Welt zu kommen, muss in ihrem Browser JavaScript eingeschaltet sein. ...
 Description: **Offizielle Seite des Herstellers.** Bietet Produkt- und Serviceinformationen, Techniklexikon und aktuelle...
 Category: [World > Deutsch > Freizeit > Auto > Marken > BMW](#)
www.bmw.de/ - 6k - 22 Sep 2003 - [Cached](#) - [Similar pages](#)

[Bmwfilms : International](#)
 This is the home of The Hire, a series of short films created by Hollywood's finest talent. For the best digital viewing experience ...
 Description: **BMW's official film site.** Includes a proprietary dvd-like player.
 Category: [Recreation > Autos > Makes and Models > BMW](#)
www.bmwfilms.com/ - 10k - 22 Sep 2003 - [Cached](#) - [Similar pages](#)

Tradu pagina folosind linkul "Translate this page"

în vecinătatea titlului paginii.

Limbile disponibile momentan sunt italiana, franceza, spaniola, germana și portugheza.

Să presupunem că vrei să afli care pagini conțin un link către o anumită pagină. Poți să afli și acest lucru dacă vei scrie în căsuța de căutare [link:www.xyz.com](http://www.xyz.com).

Alte facilități

Mai demult trimisesem unei firme din SUA o cerere pentru un catalog cu echipament sportiv care nu a mai ajuns la mine niciodată. Salvatorul situației s-a dovedit Google, care la adresa <http://catalogs.google.com> (încă versiune beta), mi-a oferit online catalogul de care avusesem nevoie. De fapt, aici poți răsfoi pagină cu pagină (scanate în mărime naturală) sute și chiar mii de cataloage în care sunt prezentate produse oferite spre vânzare, începând cu obiecte de uz casnic și mergând până la mobilier sau automobile.

În caz că te interesează un anumit produs, poți bineînțeles să iei legătura cu producătorii prin intermediul numerelor de telefon și al adreselor pe care le vei găsi în interiorul cataloagelor. Calitatea scanărilor nu este extraordinară, dar faptul că poți să „ai în mână” un astfel de catalog fără să mai trebuiască să completezi o grămadă de formulare și să aștepți (uneori degeaba)

săptămâni sau chiar luni întregi, este un adevărat câștig.

Grupurile Google (Google groups)

Grupurile Google conțin o arhivă de discuții a grupurilor de utilizatori ai Internetului începând cu anul 1981. Aceste discuții acoperă întreaga clasă a discursului uman furnizând o privire fascinantă asupra evoluției punctelor de vedere, dezbatărilor sau sfaturilor în legătură cu subiecte legate de politică, tehnologie, literatură etc. Cu grupurile Google ai acces la acest tezaur de informații unde vei putea „răscoli” o bază de date de peste 800 de milioane de postări care sunt reînnoite de mai multe ori pe zi.

Google Toolbar (Bară ajutătoare Google)

Acesta este un instrument care te va ajuta în căutările tale. Tot ce ai nevoie este Microsoft Windows 95/98/ME/NT/2000/XP sau 2003 Server și Microsoft Internet Explorer versiunea 5 sau mai nouă. Momentan utilizatorii de calculatoare Macintosh nu beneficiază de această facilități. La adresa <http://toolbar.google.com/> poți să afli instrucțiuni detaliate legate de instalare, configurare și modul de utilizare.

Un alt serviciu oferit de compania din Mountain View, pentru care, de data asta va trebui să scoți ceva bani din buzunar, se numește Google Answers (Răspunsurile Google) și poți să apelezi la acest serviciu dacă nu ai găsit nimic ceea ce cauți. Pentru o sumă care variază între 2 și 200\$ (în funcție de dificultatea cererii și de timpul în care ai nevoie de răspuns) la care se adaugă o taxă nereturnabilă de 0,5\$, poți să afli răspunsul pe care nu l-ai putut găsi de unul singur apelând la specialiștii care lucrează la Google Answers. Dacă nu ești mulțumit de soluțiile oferite, îți vei primi banii înapoi mai puțin „taxa de căutare” de 50 de cenți care este, după cum spuneam, nereturnabilă.

Tot în schimbul unei sume de bani (care poate varia în funcție de opțiuni) poți să apelezi la Google pentru a înlesni utilizatorilor căutarea unui termen anume în cadrul sitului tau.

Cu versiunea beta a lui Froogle (<http://froogle.google.com>) poți să găsești linkuri către companii care vând un produs pe care dorești să-l achiziționezi online. Ceea ce face Froogle este faptul că indexează toate paginile web care oferă produse ce pot fi cumpărate online dintr-un magazin virtual.

Căutare wireless și ceva divertisment

Tehnologia modificată îți permite să accesezi serviciile Google și de pe dispozitive precum telefoane mobile, Palm, Palm VII sau Handspring. POZA8Platformele disponibile, modalitățile de configurare și opțiuni le găsești explicate în detaliu la adresa <http://www.google.com/options/wireless.html>.

Google Zeitgeist (~ Google în spiritul epocii) <http://www.google.com/press/zeitgeist.html> este o

statistică mai aparte a tot ceea ce se întâmplă în urma cererilor adresate. Astfel poți să afli care este personajul cel mai căutat la imagini, care sistem de operare a fost cel mai folosit pentru a accesa Google, ce browsere sau folosit și tot felul de alte statistici mai mult sau mai puțin interesante.



Google pe un organizator Handspring

Poți să afli ce crede Google despre tine sau prietenii tăi folosind Googlism (www.googlism.com), lucruri pe care



Logo-uri Google:

Ziua Pământului

Aniversarea lui Albert Einstein

... și logo-ul lui Michelangelo...

bineînțeles că nu ești obligat să le crezi... J. Dacă vrei, mai ai posibilitatea să te joci, să dai o raită printre logo-urile Google (simboluri ale unor evenimente mai deosebite), să afli mai multe despre cine este „în spatele” afacerii sau, pentru cei mai plictisiți și dornici de umor de toate felurile, adresa <http://pgl.yoyo.org/random> poate fi un prieten de nădejde.

Concurența își arată colții

Citeam de curând undeva că armura lui Google a început treptat să slăbească și au început să-i fie descoperite tot felul de slăbiciuni. Dar oare asta nu este urmarea faptului că toată lumea are atenția îndreptată spre el și este analizat și întors pe toate părțile? Oare concurența are soluții mai bune sau doar alternative la punctele mai slabe ale lui Google?

Cea mai mare acuză care i se aduce, în ciuda tuturor tehnologiilor pe care le aplică, este aceea că rezultatele cererilor nu sunt ordonate pe baza relevanței lor. Din dorința de a avea situl cât mai sus, mulți deținători de pagini web speculează slăbiciunile lui Google pentru a face o reclamă cât mai bună sitului personal (una dintre acestea e cea care poartă denumirea de Google dance - dansul lui Google). Astfel s-ar putea ca informația pe care o dorești să fie afișată pe un sit pe care-l găsești la pagina 120 și nu pe primele pagini. Și asta pentru simplul fapt că există unii care cunosc modul de indexare pe care-l aplică Google mai bine decât alții. Cu toate că este cel mai folosit motor de căutare, Google are mulți competitori. În afară de cei deja consacrați (Yahoo, AltaVista, Ask Jeeves, About, LookSmart, Overture, FindWhat) cel mai interesant din punct de vedere tehnic pare să fie Teoma. Acest motor de căutare a fost cumpărat de AskJeeves în anul 2001 și este folosit acum pe pagina acestei companii pentru a răspunde cererilor utilizatorilor dar dispune și de un sit separat.

Dacă ai nimerit din greșeală pe această pagină s-ar putea ca nimic să nu-ți pară mai deosebit. Dar dacă te uiți cu atenție în dreapta ecranului ai să vezi acele „rafinări” după ce ai efectuat o cerere. De fapt, softul Teoma a găsit o „comunitate de experți” asociată cu cererea ta, și listează subiecte înrudite pe care acea comunitate le „discută”. Mai simplu spus, subiectele sunt discutate în prealabil, se face o selecție, iar cele mai bune linkuri sunt afișate, astfel că nu va mai trebui să parcurgi sute de pagini pentru a găsi răspunsul pe care-l dorești. AltaVista are o opțiune similară, poate mai puțin complexă, dar Google nu are.

Dogpile (www.dogpile.com) „născut” la data de 2 Ianuarie 1996, este prima companie care a reușit să încheie contracte cu Google, Yahoo, AltaVista, About, LookSmart, Overture, Teoma, FindWhat, astfel că va returna unei cereri cele mai bune răspunsuri de pe toate aceste pagini.

În loc de concluzie...

Dacă ar fi să tragem linie acum, la sfârșitul acestei analize, și să facem socotelile am putea spune că, în ciuda deficiențelor pe care le are și a concurenței din ce în ce mai puternice, Google rămâne momentan liderul autoritar al motoarelor de căutare. ■

Laurențiu Bancu laurentiu@myc.ro

Browsere alternative: OPERA și MOZILLA

Un studiu recent efectuat de către OneStat (www.OneStat.com), probabil cea mai importantă companie de analiză și soluții web, a evidențiat faptul că mai mult de 95% din utilizatorii Internetului folosesc browserul Internet Explorer al celor de la Microsoft. În contrast cu acest procent covârșitor, 1,6% dintre utilizatori folosesc Mozilla, iar Opera este folosit de doar 0,6% din totalul „surfer-ilor” web.

Cu toate că este foarte posibil ca aceste cifre să nu reflecte identic realitatea (atâta timp cât mulți utilizatori ai browserului Opera își setează softurile în așa fel încât să transmită sit-urilor web că folosesc IE pentru a nu avea probleme de configurare), este destul de clar că, pentru moment, IE este cel mai popular

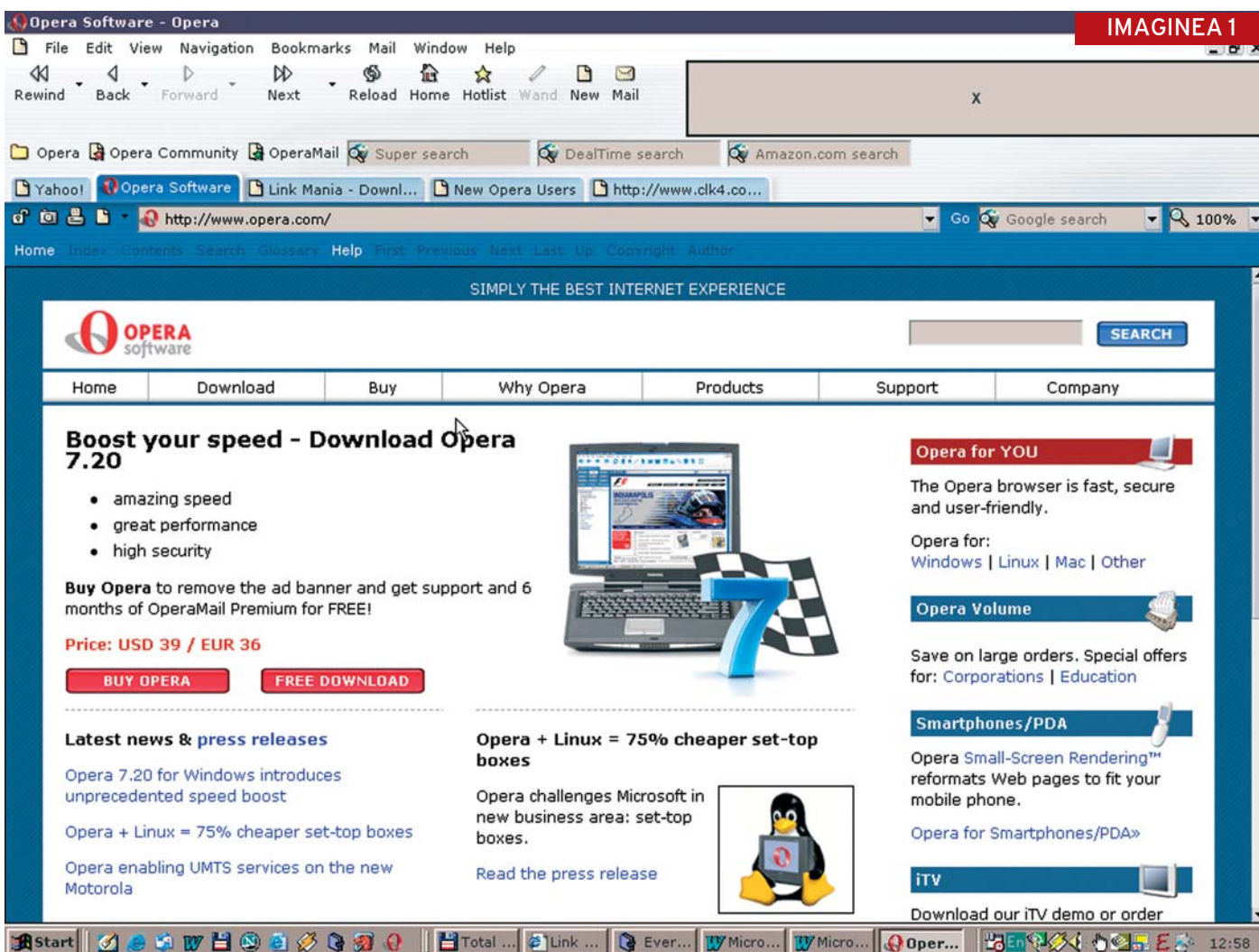
browser.

Dintre puținele browsere care încearcă să mai „tempeze” dominanța lui Internet Explorer, Opera și Mozilla au lansat de curând noi versiuni, 7.20 (Opera) și 1.5 (Mozilla). Dacă Opera promite o mai bună viteză de navigare, Mozilla se află la început de drum, după despărțirea de Netscape din luna iulie a acestui an.

Penultimele versiuni finale lansate de cele două companii sunt Opera 7.11 și Mozilla 1.4, despre care vom vorbi în rândurile ce urmează (deși, în momentul în care vei citi acest articol, Opera 7.20 și Mozilla 1.5 vor fi probabil deja disponibile).

Opera 7.11

Având deja instalată în calculator versiunea 7.11, ar fi bine ca în timp ce citești acest articol să ai cât mai aproape de tine calculatorul pentru a putea experimenta și testa anumite opțiuni. În caz că nu ai kitul de instalare, îl poți găsi pe CD-ul revistei (pentru sisteme Windows - noi am testat versiunea 7.11 pe un sistem Duron 1300, 256 MB Ram, Win98se). Momentan, din păcate, cea mai recentă variantă care există în limba română este 6.06, așa că va trebui să ne obișnuim cu varianta 7.11 în limba engleză (pe lângă aceasta mai fiind disponibilă încă în 19 limbi: bulgară, catalană, chineză tradițională, chineză simplificată, daneză, olandeză, finlandeză, franceză, germană, greacă, italiană, japoneză,



Interfața Opera, bogată în detalii și, totuși, destul de accesibilă

norvegiană, poloneză, portugheză, rusă, spaniolă, suedeză și turcă). Totuși un semn bun în acest sens este faptul că se lucrează la promovarea softului și în alte limbi, printre care și româna.

Dacă folosești Opera pentru prima dată, după instalare și lansare, primul lucru care te va impresiona plăcut va fi interfața destul de atrăgătoare (vezi imaginea 1). De fapt aceasta este una dintre părțile încântătoare ale browserului, faptul că poți să alegi dintr-o multitudine de skin-uri deja existente (vezi adresa <http://my.opera.com/customize/skins/>) sau chiar să creezi propriile interfețe pe care să le publici apoi pe Internet. Ceva mai încolo vom vorbi și despre modul în care poți să faci acest lucru.

Următorul lucru pe care ai să-l observi este un baner afișat în dreapta sus pe care scrie că „dispare după ce vei obține varianta înregistrată a browserului Opera”. Într-adevăr, pentru a nu avea parte de acest baner sâcâitor (pentru unii), va trebui să cumperi softul pentru suma de 36 de Euro; cu versiunea înregistrată vei beneficia și de suport pentru soluționarea problemelor care se ivesc, precum și de un cont de mail de 25 MB pentru 6 luni.

Dacă dispui de o conexiune dial-up s-ar putea să ai surpriza ca în momentul în care dorești să te conectezi la un server, această legătură să nu se realizeze. Cauzele pot fi multiple dar totuși încearcă să:

- verifici setările proxy [File > Preferences >

Network] și aici dai un clic pe butonul [Proxy Servers]. Este important să știi dacă la un sit anume trebuie să te conectezi normal, în acest caz fiind nevoie să dezactivezi proxy-urile, sau printr-un astfel de server - verifică dacă numele gazdei/IP și portul sunt corecte (vezi imaginea 2).

- încearcă să activezi opțiunea [Synchronous DNS] de la [File > Preferences > Network]
- dacă utilizezi soft de securitate precum ZoneAlarm sau NortonInternet Security, uită-te dacă acesta este configurat corect sau încearcă să-l dezactivezi și să vezi ce se întâmplă ulterior
- încercă să vezi dacă alte softuri, programe de mail sau browsere funcționează, iar dacă nu, atunci problema este mai mult ca sigur de la sistemul de operare, iar nu de la Opera. Acum, dacă totul funcționează corect, poate ai pagini favorite, salvate în alte browsere, pe care vrei să le transferi în Opera. Poți realiza acest lucru accesând meniul [File > Import]. Tot aici, cu opțiunea [File > Import > Mail] ai posibilitatea să utilizezi programul de mail M2, al versiunii Opera 7.11, alternativ sau în locul celor pe care le foloseai până acum (Eudora, Outlook Express, Netscape 6/7). Vizualizarea

și accesarea adreselor favorite (bookmark-uri) o faci prin apăsarea tastei F4 (scurtătura pentru [Hotlist] - un spațiu în stânga ecranului unde poți să setezi diverse opțiuni sau preferințe), sau de la meniul [Bookmarks].

O multitudine de opțiuni

În urma analizei pe care am făcut-o, browserul Opera s-a remarcat din mai multe puncte de vedere: dispune de o interfață prietenoasă,



Un "look" mai modern și mai elegant

nu consumă multe din resursele calculatorului, este rapid și foarte bine dotat.

Pentru a schimba look-ul browserului este suficient să mergi la adresa

<http://my.opera.com/customize/skins/> de unde poți să descarci skin-ul/skin-urile care îți plac cel mai mult (după descărcare ai grijă să citești cu atenție modul în care se instalează skin-ul respectiv) (imaginea 3). Dacă totuși nu vei găsi nici unul care să fie pe placul tău, ai posibilitatea să-ți creezi propriile skin-uri pe care ulterior le poți încărca pe Internet, adresa <http://nontropo.org/wiki/Opera7Skinning> arătându-ți pas cu pas ce trebuie să faci.

Opțiunea [Wand] (imaginea 4) îți permite să salvezi informații sau parole și să te loghezi automat pe sit-uri protejate de parole cu un singur clic. De exemplu, când completezi un formular sau te loghezi pe o pagină, Wand te

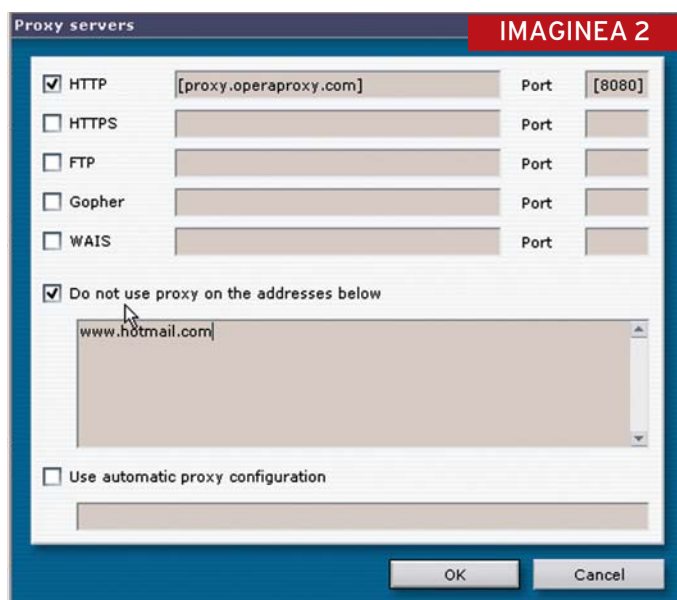
va întreba dacă dorești să salvezi informațiile. Dacă le salvezi, data viitoare când vei vizita pagina respectivă, o margine galbenă va apărea în jurul elementelor pentru care a salvat informațiile. Dacă vei



IMAGINEA 4

da un clic pe butonul [Wand] sau vei apăsa [Ctrl]+[Enter] vei fi logat automat pe pagina respectivă.

De la meniul [File] > [Delete Private Data] poți să ștergi toate informațiile salvate de Wand, iar dacă nu vrei să utilizezi această opțiune, o poți dezactiva de la [File] > [Preferences] > [Security]. Tot din acest meniu poți să setezi o parolă Master [Master Password] > [Set Password], pe care o vei folosi dacă există mai mulți utilizatori care au acces la calculatorul tău, și, bineînțeles că nu vei dori ca aceștia să folosească butonul Wand pentru a intra în mailul tău. Astfel, când vei intra pe un sit unde ai nevoie de parolă și vei apela la Wand, Opera



IMAGINEA 2

Poți să setezi proxy-urile sau să notezi siturile la care să te conectezi direct

Îți va cere această parolă Master pentru a te loga automat pe sit-ul respectiv. Această parolă și setările se păstrează în cazul în care dezinstalezi Opera automat.

Dacă ai privit cu atenție butoanele de pe bara de comandă, butoane pe care poți să le aranjezi în ce ordine dorești cu „drag-and-drop”, ai observat că, pe lângă (deja) tradiționalele [Back] și [Forward] mai apar [Rewind] (imaginea 5) și [F.Forward] (imaginea 6) cu ultimul Opera încercând să anticipeze încotro vrei să mergi.

Dacă primul te readuce la pagina de la care ai pornit inițial, [F.Forward] îl poți utiliza atunci când [Forward] nu este activ, Opera încercând



IMAGINEA 5

astfel să detecteze un posibil "forward" link. Încearcă această opțiune când folosești un



IMAGINEA 6

motor de căutare sau când citești un articol online pe mai multe pagini. Îți recomand totuși folosirea acestor butoane doar după ce te-ai familiarizat cu ele cât de cât, altfel s-ar putea ca acestea să-ți dea ceva bătaie de cap.

[F.Forward] îl mai poți utiliza și pentru a afișa imaginile într-un „slideshow”, imagini pe care, dacă vei apăsa tasta F11, le vei putea vedea pe un fundal negru pe tot ecranul.

(Tasta F11 poate fi utilizată și pentru a afișa pagini web pe întregul ecran).

[Notes] este o altă opțiune foarte utilă. Dacă ai o idee de moment sau vrei să salvezi un citat interesant pe care l-ai găsit pe Internet, poți să o faci foarte simplu apăsând tastele [Ctrl] + [Shift] + [C]. Nota o poți găsi în Hotlist (F4), aici având posibilitatea să organizezi respectivele însemnări.

Folosind combinația de taste [Shift] + direcțiile (sus, jos, dreapta, stânga) obții o mobilitate mai bună în pagină, beneficiind de acces rapid la link-uri și alte elemente de navigare de pe pagina respectivă.

De la [File] > [Preferences] > [Privacy] poți să configurezi care dintre cookies să fie păstrate și care nu, sau de la ce servere accepți cookies și de la care nu.

Opera îți oferă o alternativă interesantă de navigare, și anume una bazată exclusiv pe tastatură. În Tabelul 1 poți să vezi care sunt



IMAGINEA 6

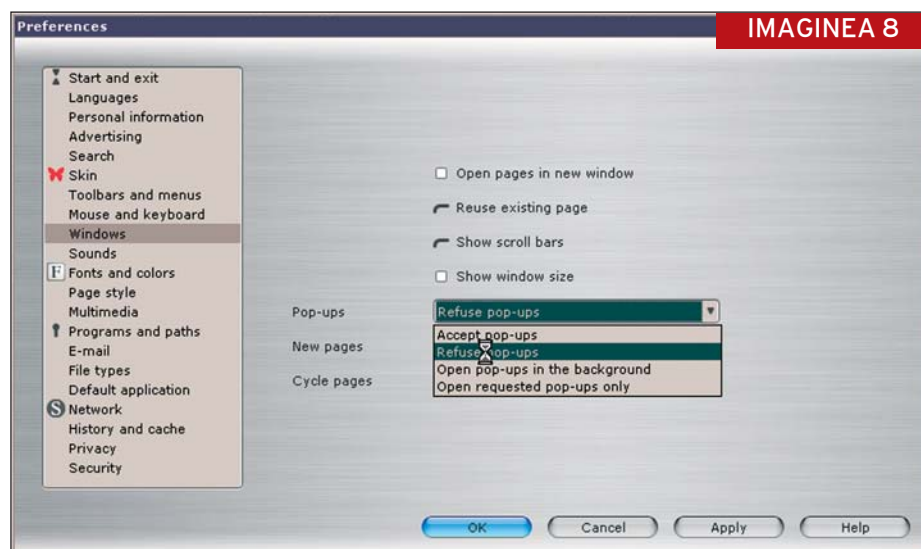
cele mai utile combinații de taste, iar apăsând [Ctrl] + [B] vei avea afișată lista cu toate combinațiile disponibile.

TABELUL 1 - Combinații utile de taste în Opera 7.11

Configurarea preferințelor	[Alt]+P
Acces la preferințele „rapide”	F12
Activarea Hotlist-ului	F4
Vizionarea în prealabil a paginii care urmează să fie imprimată	P
Tipărește pagina activă	[Ctrl] + P
Treci la următoarea pagină din „History” (pagini vizitate)	X [Ctrl] + dreapta [Alt] + dreapta
Treci la pagina anterioară din „History”	Z [Ctrl] + stânga [Alt] + dreapta [Backspace]
Treci direct la "home page"	[Ctrl]+[Space]
Elimină imaginile din pagina activă	G
"Zoom in" 10%	O
"Zoom out" 10%	9
Revenire la "zoom" de 100%	6
Crează o nouă pagină	[Ctrl] + N
Afișează pagina de ajutor (trebuie să ai grijă ca acestei taste să nu-i fie alocată altă funcție, de exemplu, programul Gadwin PrintScreen. Apăsând tasta F1, nu-ți va apărea Opera Help ci o captură a imaginii afișate pe ecran)	F1

Shortcut-urile tastaturii sunt într-adevăr destul de utile dar ceea ce mi s-a părut și mai interesant au fost acțiunile pe care le poți realiza cu mouse-ul. Primul lucru pe care trebuie să îl verifici este starea de activare a opțiunii [Enable mouse gestures] ([File] > [Preferences] > [Mouse and keyboard]). Aceste mișcări se împart în 4 categorii: 1. mișcări de navigare 2. mișcări în fereastră (dai un clic și ținând apăsat butonul din dreapta miști mouse-ul în direcția indicată, după care dai drumul butonului apăsat) 3. mișcări referitoare la linkuri (fixezi cursorul pe un link, dai un clic și ții apăsat butonul din

dreapta apoi miști mouse-ul în direcția indicată, după care dai drumul butonului apăsat) 4. mișcări cu utilizarea scroll-ului. În TABELUL 2 am prezentat cele mai interesante și practice combinații pe care le poți realiza cu ajutorul mouse-ului (cu scroll). Dacă crezi că aceste mișcări nu-ți sunt la îndemână, poți să editezi propriile mișcări ([File] > [Preferences] > [Mouse and keyboard] > [Edit]) sau, în caz că te încurcă, poți să dezactivezi aceste mișcări de la [File] > [Preferences] > [Mouse and keyboard] > [Enable mouse gestures]. Opera 7.11 are încorporat și un client de e-mail



IMAGINEA 8

Tu decizi dacă refuzi, accepți, deschizi în fundal sau permiți afișarea doar anumitor popup-uri

TABELUL 2.

1 Mișcări de navigare Pagina anterioară		Ții apăsat butonul din dreapta și miști mouse-ul spre stânga sau ții apăsat butonul din dreapta și dai un clic pe butonul din stânga
Pagina următoare		Ții apăsat butonul din dreapta și miști mouse-ul spre dreapta sau ții apăsat butonul din stânga și dai un clic pe butonul din dreapta
"Home page"		Dai dublu-clic într-o fereastră goală
2 Mișcări în fereastră Deschide un document nou		Miști mouse-ul în jos
Reîncarcă		Miști mouse-ul în sus și apoi în jos
Maximizează fereastra		Miști mouse-ul în sus și apoi în dreapta
Minimizează fereastra		Miști mouse-ul în jos și apoi în stânga
Dublează fereastra		Miști mouse-ul în jos și apoi în sus
Închide fereastra		Miști mouse-ul în jos și apoi în dreapta sau dreapta-stânga-dreapta
3 Mișcări referitoare la linkuri Deschide link-ul într-o pagină nouă peste pagina curentă		Miști mouse-ul în jos
Deschide link-ul într-o pagină nouă în fundal		Miști mouse-ul în jos și apoi în sus
4 Mișcări cu utilizarea scroll-ului Rulează pagina în jos și în sus		Rotești scroll-ul în jos sau în sus
Treci de la o pagină la alta		Ții apăsat butonul din dreapta și rotești scroll-ul în jos sau în sus
Mărește sau micșorează „zoom-ul” paginii (de la 20% până la 100%)		Ții apăsată tasta [Ctrl] și rotești scroll-ul în jos sau în sus

(imaginea 7). Acesta este destul de complex, având multe opțiuni de genul punctelor de acces (e-mailurile pe care le primești apar în mai multe locuri în funcție de modul în care îți organizezi aceste puncte, de exemplu, dacă un prieten ți-a trimis un e-mail cu un atașament, respectivul e-mail va apărea atât în punctul de

acces „Atașamente” cât și în „Contacte”). Poți să adaugi poza unui prieten la „Contacte”, iar de la [Mail] > [Filters] > [Spam] ai oportunitatea de a seta nivelul spamming-ului la „Off”, „Medium” sau „Strong”. M2 suportă conturi multiple, POP3, IMAP sau News. Cu ultima opțiune, de la [Mail] > [Newsgroups] poți să te

înscrii la diverse grupuri de știri, iconul [News] oferindu-ți posibilitatea de a face diferența între un e-mail obișnuit și o știre.

Programul de mail nu este dotat cu un corector automat, dar puteți găsi unul gratuit la adresa

www.megspace.com/computers/tinyspell.

În dreapta barei de adresă se află una de căutare. Opera a inclus în softul 7.11 această bară de căutare, cu ajutorul căreia poți găsi cu Google sau Lycos, imagini, știri sau Mp3-uri. De la meniul [File] > [Preferences] > [Search] poți să editezi modul în care vrei să cauți, scurtăturile sau numărul de rezultate afișate pe o pagină.

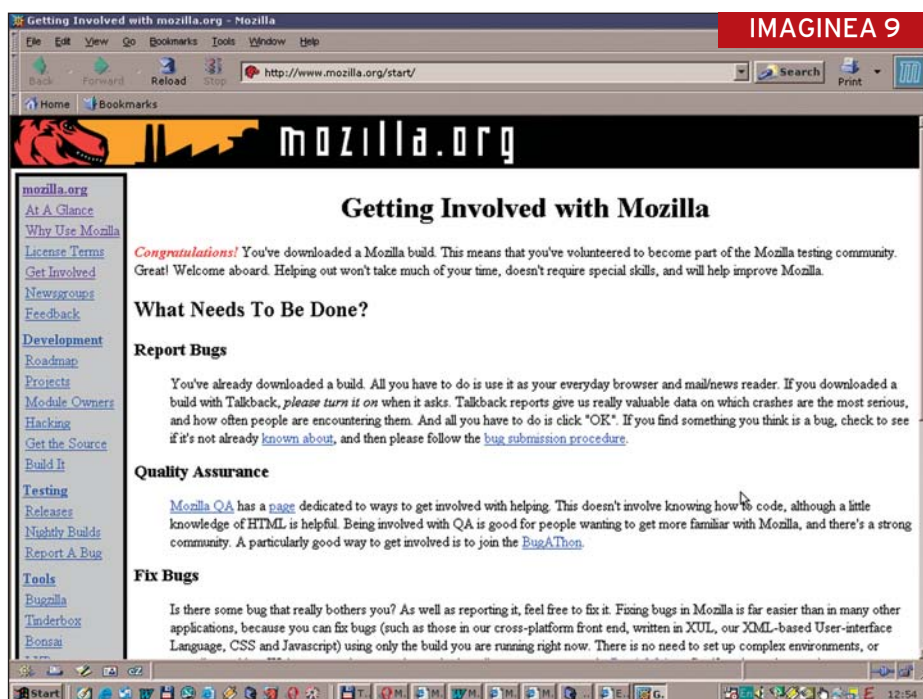
Modul în care pot fi afișate paginile (prin MDI - Multiple Document Interface sau SDI - Single Document Interface) se poate edita de la [File] > [Preferences] > [Windows] (aici ai și posibilitatea de a bloca supărătoarele popup-uri) sau de la meniul [Window] (vezi imaginea 8). Pe lângă toate acestea Opera 7.11 mai are o bară de navigare suplimentară [View] >

[Navigation bar], este un browser destul de sigur care suportă protocoalele SSL (Secure Socket Layer) și TLS (Transport Layer Security) și are integrat Java (Sun Java Runtime Environment versiunea 1.4).

Dacă dorești să afli mai multe despre această versiune a browserului, nu te sfii să dai o raită pe forumurile Opera, destul de răspândite pe Internet, sau să consulți soluțiile oferite la adresa <http://my.opera.com/tips/windows>.

Mozilla 1.4

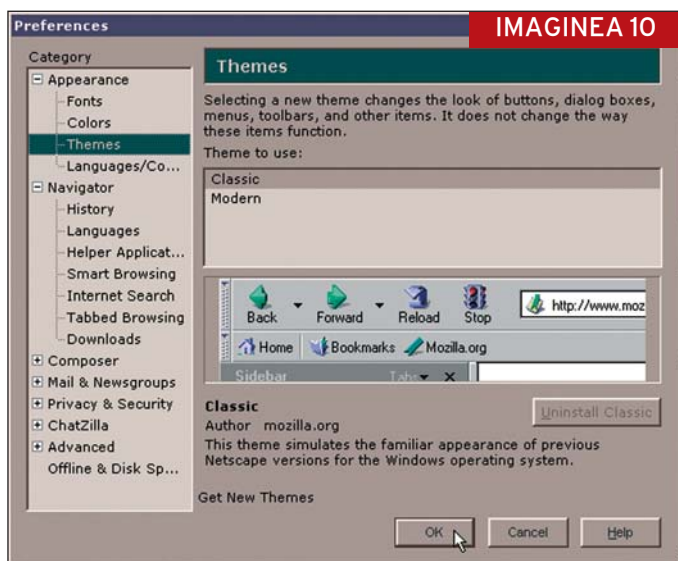
Majoritatea browserelor din zilele noastre îl au ca strămoș pe Mosaic, proiectul de la începutul anilor 1990. Când Mosaic a început să devină un produs comercial a fost transformat într-un „ucigaș” de browsere, producătorii lui sperând că vor distruge, pur și simplu, concurența. Pentru a concretiza aceste speranțe, ei au denumit noul browser „Mozilla” după, îți vine sau nu să crezi, Mosaic + Godzilla (de unde și logo-ul cu dinosaurul „scuipător de flăcări”). Mozilla a devenit în cele din urmă Netscape, fiind înghițit în final de AOL. Acesta a lansat apoi codul sursă al browserului Netscape comunității „open-source”, care a folosit acest cod pentru a produce un nou browser Mozilla. De codul noului Mozilla, AOL/Netscape s-a folosit pentru a lansa o nouă generație de browsere Netscape, cu alte cuvinte spus, browserele Netscape sunt astăzi doar



Interfața Mozilla atrage atenția prin ...simplitate

„verișori”, modificați de AOL, ai browserului open-source Mozilla. Dar în luna iulie a acestui an grupul Mozilla.org s-a separat oficial de Netscape Communications, mutându-și operațiile sub acoperișul noii organizații non-profit denumită The Mozilla Foundation. Cu această ocazie, fundația Mozilla a primit 2 milioane de USD pentru a-și putea continua proiectele începute. De altfel, dacă vei intra pe www.mozilla.org, vei vedea că Mozilla nu înseamnă doar browserul cu care unii dintre noi suntem obișnuiți, ci există și alte browsere, programe sau aplicații precum Mozilla Firebird, Mozilla Thunderbird sau Camino. Proiectele și aplicațiile fundației Mozilla se adresează mai multor categorii de utilizatori: celor care folosesc browsere, web-master-ilor, celor implicați în proiectul Gecko, celor care dezvoltă aplicații Web, hackerilor Mozilla sau Bugzilla. Mai multe detalii legate de aceste subiecte poți

să găsești la adresa <http://www.mozilla.org/why>. Noi în schimb, vom vorbi în acest articol despre versiunea 1.4 a browserului Mozilla. În anul 2003, acesta a primit numeroase premii și aprecieri din partea specialiștilor și a utilizatorilor. Amintesc aici doar pe cele oferite de revistele LinuxJournal sau Time care consideră Mozilla 1.4 ca fiind cel mai bun browser. Pentru a rula acest browser ai nevoie de Windows95/98/98SE/Me/NT4.0/2000/XP, procesor de 233 MHz sau mai rapid, 64 MB RAM și 26 MB spațiu liber pe hard disc. Pentru



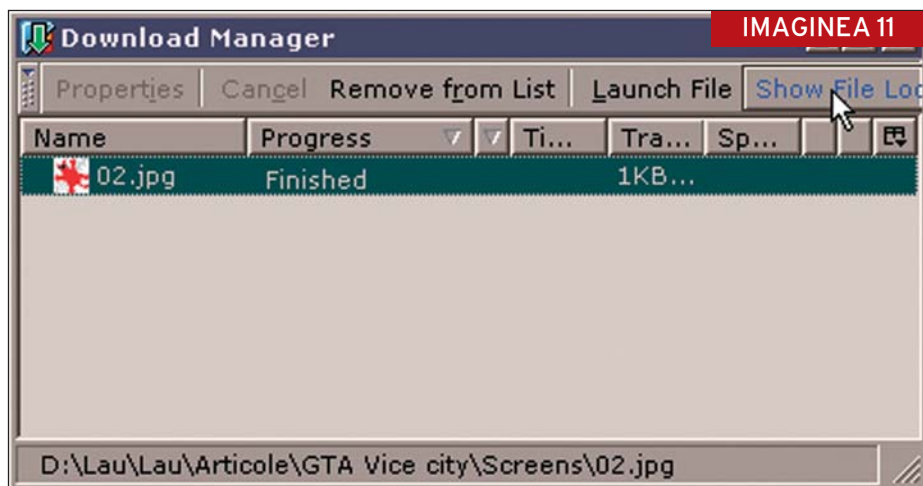
Alege între interfața clasică, cea modernă sau descarcă altele diferite

a rula applet-uri Java trebuie să ai instalat în calculator JRE (Java Run Time Environment) pe care poți să-l găsești la adresa <http://java.sun.com/j2se/downloads.html>.

Dacă nu ai mai folosit Mozilla până acum (kitul de instalare al versiunii 1.4 în limba engleză - nu există momentan versiune în limba română - îl găsești pe CD-ul revistei), după lansarea programului, ușor de identificat după iconul cap de dinozaur, te vei „lovii” de o interfață extrem de simplă (în comparație cu, de exemplu, cea a lui Opera 7.11), care probabil îți se va părea chiar puțin învechită (vezi imaginea 9).

Acesta nu este un impediment prea mare, fiindcă poți să personalizezi interfața după gustul tău: [Edit] > [Preferences] > [Appearance] > [Themes]; aici poți să optezi pentru varianta clasică, modernă sau să descarci alte interfețe (vezi imaginea 10). Primul lucru care mi s-a părut interesant și util este faptul că Mozilla are încorporată o opțiune care stochează informații legate de setările, preferințele, mesajele, bookmark-urile utilizatorilor, astfel că, în cazul în care există mai mulți utilizatori care folosesc Mozilla pe calculatorul respectiv, poți să-ți creezi propriul profil în care să ai salvate setările personale. Pentru a-ți crea un profil, accesează meniul [Tools] > [Switch profile] > [Manage Profile] > [Create profile]. Tot de aici poți să schimbi, să editezi sau să ștergi profilele existente (acestea nefiind protejate de parolă) acțiuni pe care totuși nu le recomand dacă nu vrei „să ai de-a face” cu cei care au editat profilele respective.

Mozilla are instalate numeroase plugin-uri și pentru a vedea ce anume ai instalat scrie în bara de adresă about: plugins. Dacă există totuși tipuri de fișiere pe care nu le poți deschide sau vedea, Mozilla va salva pe disc respectivele fișiere, prin intermediul programului integrat Download Manager [Tools] > [Download Manager]. La adresa <http://wp.netscape.com/plugins/manager.html> poți să afli care plugin-uri sunt instalate și care nu, existând totodată și posibilitatea să le descarci pe cele pe care nu le ai, pentru ca ulterior să ai acces la programele/aplicațiile descărcate pe hard disc care necesitau respectivele plugin-uri pentru a fi rulate. În ceea ce privește navigarea, Mozilla se comportă destul de bine, întrucât oferă posibilitatea de a introduce în bara de adresă un cuvânt, caracteristică ce îl aseamănă mai



IMAGINEA 11

Download Manager, instrumentul Mozilla pentru descărcarea de fișiere

mult unui motor de căutare decât unui browser. Dacă, de exemplu, nu vei introduce un URL ci cuvântul „flower”, vei ajunge direct pe pagina www.flower.com, o caracteristică asemănătoare combinației, cuvânt” + [Ctrl] + [Enter] din Internet Explorer. Combinația de taste [Ctrl] + H îți va deschide o casuță de dialog nouă (vezi imaginea 12) care este și locul unde poți să vezi și să organizezi paginile vizitate. Tot aici ai oportunitatea de a șterge parolele reținute de către Mozilla pentru siturile la care nu ai acces decât prin intermediul unei astfel de parole. La fel ca opțiunea Wand din Opera 7.11, Mozilla are un Password Manager care te va întreba dacă să rețină detaliile de logare pentru situl respectiv, pentru ca data viitoare să poți să intri automat (față de Opera, Mozilla introduce instant datele de logare astfel că nu va mai fi necesar să dai browserului nici o comandă). Nu ești singurul utilizator care are acces la

calculator? Nici o problemă, fiindcă și Mozilla îți permite să-ți setezi o parolă Master: [Edit] > [Preferences] > [Privacy & Security] > [Master Password] Ai chiar și opțiunea de a proteja sub parolă date „sensibile” pe care vrei să le salvezi pe hard disc, tot ce trebuie să faci este să bifezi „Use encryption when storing sensitive data” [Edit] > [Preferences] > [Privacy & Security] > [Passwords]; astfel poți fi liniștit că nimeni nu-ți va accesa datele „secrete”. Două lucruri ar fi de menționat aici, unul interesant și unul care dă naștere unui mare semn de întrebare: în momentul în care tastezi parola Master, va apărea o bară care reprezintă „nivelul de securitate” a parolei respective; cu cât bara este mai lungă, cu atât parola este mai sigură. O problemă aici este butonul

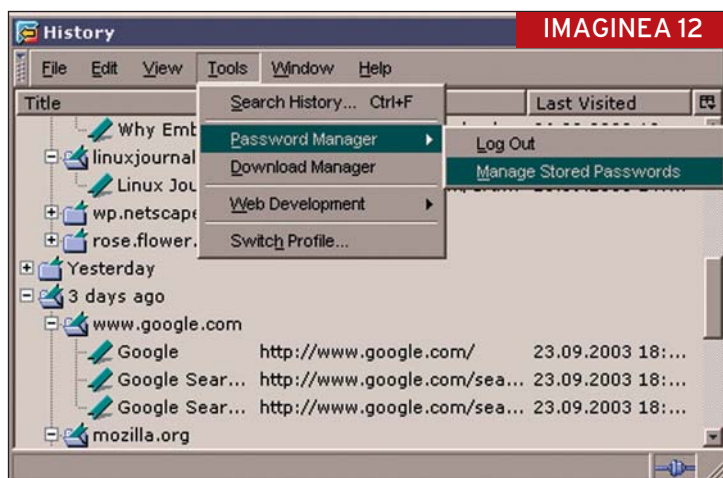
buton... Totuși înainte de a apăsa butonul, verifică opțiunea [Use encryption when storing sensitive data] și ai grijă ca aceasta să nu fie activă, astfel având posibilitatea să salvezi parolele încryptate și datele salvate pe hard disc.

Modul de vizualizare a paginii poate fi controlat prin combinațiile de taste [Ctrl] + [+] sau [Ctrl] + [-], revenirea la modul normal făcându-se cu [Ctrl] + [0]. Dacă modul de control asupra zoom-ului nu este chiar așa de la îndemână ca și în Opera, Mozilla merge până la unul de 2000%, chiar mai clar, dar având unele bug-uri în imagine (butoanele, de exemplu, „nu țin pasul” cu textul). Încorporat în browser este și un program de blocare a popup-urilor, putând să optezi pentru blocarea acestora în cazul tuturor siturilor, să alegi pentru care anume sau să fii atenționat printr-un semnal vizual sau auditiv când o astfel de fereastră a fost blocată ([Edit]



IMAGINEA 13

Reset Master Password, o opțiune la care ar fi bine să apelezi cât mai rar



IMAGINEA 12

Fereastra History, locul unde poți să organizezi paginile vizitate sau să ștergi parolele înregistrate de Password Manager

[Reset Password]

(vezi imaginea 13). Dacă ai uitat parola și vrei să configurezi una nouă, poți să apelezi la acest buton, însă cu riscul de a pierde cam toate informațiile și setările pe care le-ai avut; la fel de adevărat este faptul că „oricine” poate apela la acest

> [Preferences] > [Privacy & Security] > [Popup Windows]). Aici ar trebui să te atenționez asupra faptului că dacă ai instalat un program care îți blochează popup-urile automat, de genul Pop-Up Stopper, ar fi bine să-l dezactivezi dacă nu vrei ca acesta să-ți blocheze meniurile Mozilla. Acestea nu sunt singurele lucruri pe care le oferă Mozilla 1.4. Explorând meniurile vei putea observa la meniul [Window] (vezi imaginea 15) încă 4 facilități pe care le poți accesa rapid din combinațiile de taste [Ctrl] + 2/4/5/6. Aceste 4 opțiuni sunt: un program de mail, un editor HTML (Composer), o agendă și un program de chat (Chatzilla). Dacă le vei accesa pe rând și „te vei plimba”



IMAGINEA 14

O interfață modernă, și posibilitatea de a bloca popup-urile

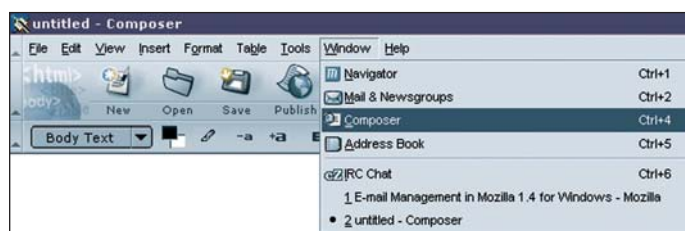
printre meniuri s-ar putea să găsești destul de folositoare sau chiar distractive aceste programe, parte integrantă a versiunii 1.4.

S-ar putea ca acest browser să-ți fi plăcut, și atunci ai vrea să afli mai multe despre el. Un bun început ar putea fi consultarea cu atenție a fișierului de ajutor sau a paginii www.mozilla.org.

Concluzii

După testarea celor două browsere am putut constata că monopolul Internet Explorer este unul nefondat. Mozilla, care să nu uităm este un proiect open-source într-o continuă dezvoltare,

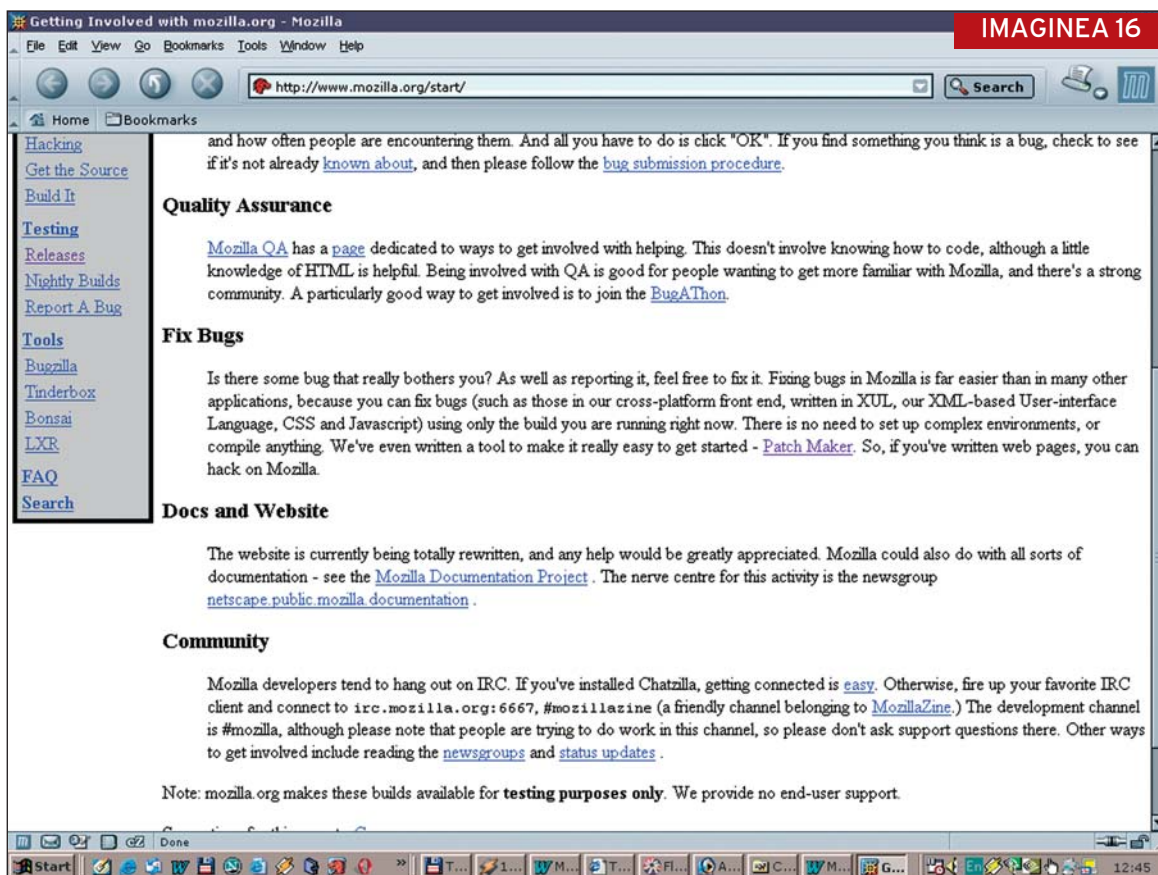
oferind posibilitatea de a-l modifica pe loc (încearcă să tastezi în bara de adresă about:config și să modifice câte ceva pe acolo...), s-a comportat destul de bine, dovedindu-se extrem de stabil și oferind o multitudine de utilități. Au existat totuși (normal) și câteva bug-uri, pe care The Mozilla Foundation îți



Meniul Window "ascunde" cele mai interactive facilități

oferă șansa de a le rezolva personal:

posibilitatea ca, după ce s-a blocat, să continui exact de unde ai rămas, versiunea 7.11 este extrem de rapidă, manevrabilitatea este bună, ferestrele nu se mai înghesuie toate în bara de jos, iar utilitățile oferite pot să satisfacă chiar și pe cei mai pretențioși dintre noi. Dominanța Microsoft este încă autoritară. Marea majoritate a utilizatorilor nu apelează la browserele prezentate aici din cauza dezinformării. Sper totuși ca, în urma lecturării



IMAGINEA 16

Situl mozilla.org îți oferă tot suportul de care ai nevoie, iar tu poți contribui la repararea bug-urilor browserului

<http://www.mozilla.org/start> > Fix bugs.

Dacă în ceea ce privește browserul Mozilla 1.4 am avut câteva rețineri, trebuie să mărturisesc că Opera 7.11 m-a convins să schimb modul în care navighez pe Internet. Deși s-a dovedit ceva mai instabil decât Mozilla, defect compensat de faptul că ai

acestui articol, să-ți fi schimbat cât de cât părerea despre ceea ce înseamnă browsere alternative. ■

Laurențiu Bancu
laurentiu@myc.ro

Psihologia culorilor în designul web

Abstract: Culoarea este un atribut fundamental al lumii. Culoarea este situată printre fenomenele primordiale ale naturii, deoarece culoarea marchează nu numai indivizi, ci și grupuri sociale sau chiar națiuni întregi. În ansamblul percepțiilor vizuale culoarea este dominantă, omul primind între 80% și 85% din totalul informațiilor despre mediul înconjurător, prin vedere și numai 10% - 15% prin celelalte simțuri.

Culoarea reprezintă principalul vehicul prin care aparatul senzorial recepționează semnalele emise de lumea exterioară. Culoarea joacă un rol important în diferențierea specificului cromatic al grupurilor etnice sau al națiunilor, în simbolistică, în definirea modului de prezentare al unei companii, în sistemele de semnalizare, etc.

Luând în considerare aptitudinile ochiului uman se vor putea crea situri web mult mai ușor de utilizat. Acest lucru nu se va face doar pentru persoanele cu probleme parțiale de vedere, ci și pentru majoritatea utilizatorilor Internetului.

Vizualizarea normală a culorilor - indiferent dacă există probleme de vedere sau nu - este supusă la mari variații. Chiar și mărirea unor elemente dintr-o pagină web (titluri, imagini, ...) poate afecta percepția culorilor de către utilizator. Culorile utilizate pentru paginile web componente ale unui sit precum și intensitatea acestora (tenta, umbrirea) pot fi distinse în mod diferit de către vizitatorii sitului. De asemenea în modul de percepere a culorilor poate interveni și lumina ambientală (intensitatea acesteia).

Un alt aspect implicat în modul de percepție a culorilor utilizate la crearea unui sit îl reprezintă tehnologiile ajutoare (piese software care ajută utilizatorul să vizualizeze mai bine conținutul ecranului - magnificatoare ale ecranului, posibilitatea de a schimba culorile sau mărirea fontului utilizat). Este bine ca atunci când creăm un sit să vă puneți întrebări cât mai aparte, ca de exemplu: Cum va arăta situl meu doar în două culori, sau numai în tonuri de gri? Utilizarea unor combinații (scheme) de culori greșit alese poate avea ca efect imposibilitatea parcurgerii (vizualizării) informației de către utilizatorii cu probleme speciale de vedere sau care au făcut anumite setări ale navigatorului sau calculatorului, setări ce restrâng numărul de culori afișate, luminozitatea, etc.

Aproximativ o persoană din 15 ar putea să nu utilizeze corect un sit datorită unor probleme de percepție a culorilor. În cel mai bun caz pentru o persoană cu deficiențe de vedere, situl accesat nu va avea aspectul dorit de către dumneavoastră. În cazul cel mai rău, datorită utilizării unor combinații de culori greșit alese (text greu de citit, meniu de navigare dificil de utilizat și chiar invizibilitatea unor elemente din



pagina web) situl nu va avea nici o utilitate pentru persoanele cu deficiențe de vedere.

Majoritatea persoanelor cu probleme de percepție a culorilor nu pot distinge nuanțe de roșu sau verde. Pentru aceste persoane nuanțele de verde sau roșu apar mult mai deschise tinzând spre tonuri de gri deschis.

Problemele de percepție a culorilor cel mai des întâlnite sunt următoarele:

- protanopsia - culoarea roșie nu este percepută în mod corect (tonuri de gri deschis);
- deuteranopsia - culoarea verde nu este percepută în mod corect (tonuri de gri deschis);
- tritanopsia - culoarea albastră nu este percepută în mod corect (tonuri de gri deschis);

culori utilizate pentru sit, este indicat să prelucrați capturi de ecran din sit într-unul din următoarele programe (aplicații): Corel Photo-Paint sau Adobe PhotoShop.

Să presupunem că figura 1 reprezintă o captură de ecran al unui sit a cărui schemă de culori urmează a fi analizată.

Inițial este indicat să converțiți imaginea (captura de ecran) în tonuri de gri. Această conversie este utilă pentru aproximarea dificultăților de percepție a culorilor și tentelor (nuanțelor) de către persoanele cu probleme de vedere. Figura 2 ne prezintă rezultatul conversiei capturii de ecran (imaginii) în tonuri de gri.



· acromatopsia - incapacitatea de a distinge culorile (sunt observate doar tonuri de gri);

Evitarea problemelor legate de percepția culorilor poate fi făcută prin utilizarea corectă a combinațiilor de culori utilizate la crearea unui sit, prin sublinierea legăturilor (link-urilor), prin utilizarea unor elemente grafice distincte pentru delimitarea secțiunilor importante ale unui sit sau chiar prin listarea paginilor web pe o imprimantă alb-negru.

Despre contrast

Una dintre cele mai importante reguli ce asigură o bună vizualizare a paginilor web componente ale unui sit web este utilizarea unui contrast optim.

Pentru a putea testa contrastul schemei de

Utilizatorii care nu au probleme de percepție a culorilor vor observa diferențele dintre tonurile de gri obținute, dar vor exista probleme mari de percepție pentru utilizatorii cu deficiențe de vedere. De aceea este bine ca atunci când utilizăm diferite nuanțe (tonuri) ale unei culori în cadrul unei scheme de culori pentru pagini web, să nu folosim aceste tonuri pentru a scoate în evidență anumite informații, ci doar pentru a realiza pagini web cu un aspect plăcut și elegant (tonurile nu vor contribui la stabilirea structurii sitului).

Al doilea pas ce ar trebui făcut este acela al conversiei capturii de ecran într-o imagine monocromă (alb - negru) prin creșterea contrastului. Această conversie este extrem de utilă pentru obținerea de informații privind

vizualizarea paginilor web în condiții extreme. În figura 3 se poate observa rezultatul obținut în urma conversiei:

IMAGINEA 3

Este indicat ca în urma conversiei într-o imagine monocromă, informațiile să poată fi citite ușor (informația să fie lizibilă), astfel încât în aceste cazuri extreme situl să rămână în continuare util. Se poate observa în imaginea obținută (figura 3) că meniul și informațiile utile sunt vizibile. De asemenea se remarcă vizibilitatea mult mai bună a textului din cadrul unor elemente HTML față de vizibilitatea textului din cadrul unei imagini (adresa firmei nu se vede foarte bine, aici fiind vorba de o imagine).

Utilizarea culorilor și a modelelor

În continuare sunt furnizate câteva idei de bază referitoare la psihologia culorilor și a modelelor utilizate ca fundaluri (background):

- Setările navigatorului utilizat precum și tehnologiile ajutoare pot înlocui culorile stabilite (schema de culori utilizată) de către creatorul sitului (vezi figura 4).



- Un contrast puternic - optim ales - între culoarea utilizată pentru text și culoarea utilizată pentru fundal are un efect pozitiv asupra persoanelor care accesează situl (impactul informației asupra cititorului este mai mare).

- Pentru ca informația din cadrul unui sit să fie cât mai lizibilă (cât mai ușor de citit și înțeles), este indicat ca pentru fundaluri să se utilizeze culori solide, pline. În figura 5 se poate

observa utilizarea corectă a unei culori solide pentru fundal, iar în figura 6 utilizarea incorectă a unei texturi complexe ca fundal (se observă că



textul din figura 6 nu poate fi citit).

- În cazul în care se dorește utilizarea unui model (în majoritatea cazurilor este vorba despre un logo - sigla unei firme sau companii, imaginea în tonuri de gri a unui produs de succes, etc.) în cadrul unui sit, este indicat ca acesta să fie plasat central și nu periferic (spre marginile paginii web), deoarece ochiul uman obosește mult mai repede dacă trebuie să



urmărească un model plasat periferic, după cum se poate observa în figurile 7 și 8.

Plasarea periferică a unui model poate avea ca efect pierderea concentrării asupra informației de către persoana care a accesat situl.

- Nu este indicat să utilizați doar culori pentru a scoate în evidență informații importante, ca de exemplu utilizarea unor culori diferite pentru evidențierea unor zone dintr-un sit (evidențierea structurii sitului) sau a unor câmpuri dintr-un formular electronic (<form> ... </form>), câmpuri ce trebuie completate obligatoriu. În figurile 9 și 10 se poate observa diferența dintre utilizarea unor culori pentru a evidenția câmpurile obligatorii dintr-un formular electronic și utilizarea unui element grafic (>>) pentru evidențierea acestora.



- După cum se remarcă în figura 10 utilizarea unui element grafic de marcare a câmpurilor obligatorii permite vizualizarea corectă și logică a structurii formularului și de către persoanele cu probleme de percepție a culorilor.

- În cazul în care totuși doriți să utilizați culori diferite pentru a evidenția anumite elemente dintr-o pagină web, este indicat să utilizați un maxim de patru culori diferite, pentru a vă asigura că nu vor exista probleme grave de percepție a culorilor și de asemenea aspectul sitului dumneavoastră nu va deveni obositor pentru ochii persoanelor care-l accesează.

- Nu este indicat să utilizați doar culori pentru a sublinia un anumit domeniu, altfel spus nu vă bazați pe faptul că utilizatorul va face conexiunea între culoarea verde și o legătură către situri din domeniul protecției mediului, după cum se poate observa în figurile 11 și 12.



În figura 12 se poate observa că a fost utilizat un element grafic (bradul) împreună cu textul „Legături utile”, ceea ce face ca utilizatorul să înțeleagă mult mai ușor ce reprezintă respectiva opțiune a meniului.

- Nu este bine ca pentru pagina de start a sitului (Home Page) să se utilizeze doar o culoare care în concepția realizatorului sitului este specifică domeniului la care se referă situl împreună cu numele firmei (companiei, persoanei pentru care s-a realizat situl), fără a se oferi informații despre domeniul de activitate, deoarece persoanele cu probleme de percepție a culorilor vor întâmpina greutate în a înțelege la ce domeniu se referă situl. De asemenea nu toate persoanele care accesează un sit vor considera că o anumită culoare este reprezentativă pentru domeniul la care se referă situl.

- Pentru a evita confuzia utilizatorului sau chiar inducerea în eroare a acestuia, este

contraindicată utilizarea unui amalgam de culori (a unei scheme de culori supraîncărcate), după cum se poate observa în figura 13.



Selectarea culorilor utilizate pentru realizarea sitului (selectarea schemei de culori)

Scurtele aprecieri oferite în continuare reprezintă de fapt o chintesență a metodelor și liniilor de urmat utilizate la alegerea culorilor necesare realizării unui sit web.

Combinăția care oferă cel mai bun contrast (contrastul optim) pentru informația de tip text este combinația care utilizează negru pentru text și alb pentru fundal. Această combinație oferă o vizualizare mai rapidă și mai puțin obositoare decât orice altă combinație de culori (figura 14). Combinăția alb pentru text și negru pentru fundal este o combinație obositoare pentru ochiul uman, după cum se poate observa în figura 15.



Combinăția alb pentru text și negru pentru fundal (figura 15) poate afecta starea emoțională a utilizatorului.

Culorile luminoase sunt indicate pentru situri vizitate pentru perioade lungi de timp (conțin informație ce necesită un timp de parcurgere



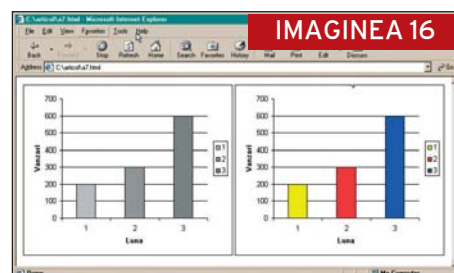
mare).

Pentru a atrage atenția utilizatorului asupra anumitor informații sau a unei anumite porțiuni dintr-o pagină web este indicată utilizarea unei combinații dintre culoarea roșu și o culoare intensă (strălucitoare, vie).

Ținând cont de capabilitățile medii ale ochiului uman, este indicat ca elementele care folosesc culoarea roșu sau verde să fie plasate în centrul paginii web (vizualizate în centrul ferestrei navigatorului). Pentru elementele dispuse spre marginea unei pagini web este indicată utilizarea culorilor albastru, galben sau chiar alb și negru.

În mod obișnuit culorile pot transmite un mesaj persoanelor care accesează un sit, de aceea este indicat ca atunci când doriți să realizați un sit care să transmită un mesaj a cărui conținut de bază să fie calitatea, tradiția sau puterea (putere financiară, soliditatea, ...) să utilizați culori precum albastru închis, verdele închis sau griul închis în combinație cu tonuri de portocaliu sau roșu. De asemenea dacă doriți să evidențiați comercializarea unor produse cu preț redus (promoții, gratuități, ...) este indicată folosirea unor culori luminoase, vesele precum galbenul sau portocaliul.

Nu este indicată utilizarea combinației de culori roșu și verde pentru a separa zone diferite dintr-o pagină web sau pentru a evidenția domenii diferite pe care situl creat de către dumneavoastră le abordează, datorită faptului că cele mai multe persoane cu probleme de percepție a culorilor, au de fapt



probleme de percepție a culorilor roșu sau verde.

În cazul în care în situl dumneavoastră introduceți diagrame sau grafice, nu utilizați pentru acestea tonuri de gri, aici fiind indicată folosirea mai multor culori puternic contrastante, pentru a se asigura o vizualizare și înțelegere corectă a acestora, după cum se poate observa în figura 16.

Nu este indicat să utilizați pentru text tonuri de gri, deoarece acesta va deveni greu de citit, având ca efect oboseala sau chiar plictisirea persoanei care accesează situl.

Utilizarea unor culori fluorescente pe fundal alb sau negru indică amatorism din partea realizatorului unui sit și induce confuzie, oboseală și nervozitate în rândul persoanelor care accesează situl. De asemenea utilizarea culorilor fluorescente, indică de obicei un sit cu conținut dubios.

Utilizarea combinațiilor de culori de tipul roșu - albastru sau portocaliu - violet poate induce stări emoționale extreme sau probleme fiziologice utilizatorilor sitului. Combinația de culori albastru - galben poate provoca percepția unei imagini dublate (cu umbră), senzația de vibrație a textului și uneori dureri de cap.

Lumina ambientală și percepția culorilor

În condiții de lumină ambientală redusă este indicată utilizarea:

- culorilor deschise pentru text, pe un fundal de culoare închisă sau semi-inchisă (albastru închis sau mediu, roșu sau gri);
- liniilor subțiri și formelor geometrice de dimensiuni mici și culorile roșie sau galbenă pentru evidențierea anumitor zone sau elemente din pagina web.

În condiții de lumină ambientală puternică este indicată utilizarea:

- culorilor închise pentru text, pe un fundal de culoare deschisă (alb, galben pal, albastru pal, ...);
- liniilor medii sau groase și formelor geometrice de dimensiuni mici și culorile albastră pentru evidențierea anumitor zone sau elemente din pagina web.

Poziția și echilibrul culorilor

Valoarea dimensională a unei culori este dată de diferența sau greutatea contrastului dintre

culoarea elementului din pagina web și culoarea utilizată pentru fundal. În figura 17 se poate observa că intensitățile culorilor sunt aceleași dar diferă saturația, lucru care afectează greutatea culorilor.

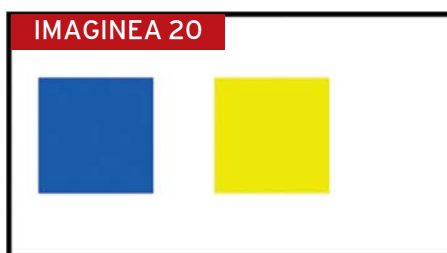
În cazul în care saturația culorilor este aceeași, intensitatea sau luminozitatea afectează culorile după cum se poate remarca în figura 18.



În figura 19 se observă că poziția unui element într-o pagină web poate afecta echilibrul culorilor (culoarea albastru are o greutate mai mare datorită poziționării centrale a celor două pătrate).

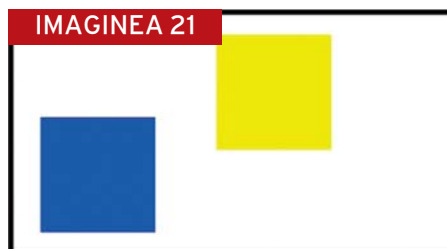


Culorile albastru și galben sunt echilibrate datorită poziționării spre stânga a celor două pătrate, după cum se poate observa în figura 20.

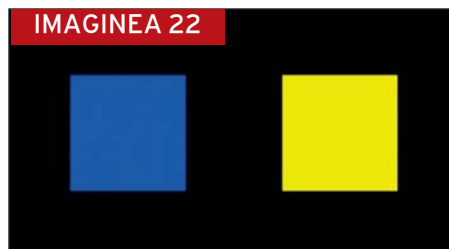


În figura 21 culoarea galben are mai multă greutate datorită poziționării pătratului galben într-o zonă superioară a paginii web.

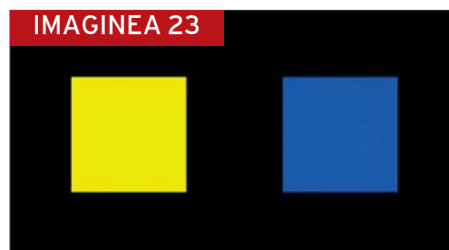
Culoarea fundalului unei pagini web poate afecta echilibrul culorilor, după cum bine se



poate observa în figura 22, figură în care pătratul de culoare galbenă are greutate mai mare decât cel de culoare albastră, datorită utilizării unui fundal negru.



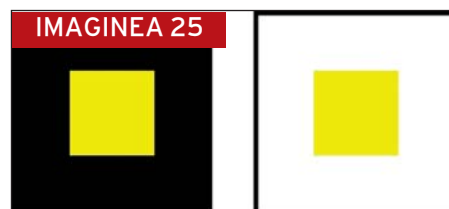
Ordinea poziționării elementelor combinată cu utilizarea unei culori închise pentru fundalul unei pagini web poate afecta echilibrul culorilor, după cum se remarcă în figura 23, figură în care pătratul de culoare galbenă are o greutate mult mai mare decât cea a pătratului albastru datorită inversării poziției acestora.



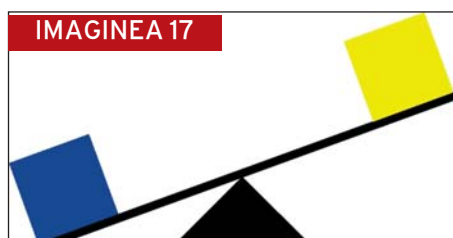
Dimensiunea și luminozitatea unor elemente dintr-o pagină web poate fi influențată de combinația de culori alese. În figura 24 pătratul roșu pe fond negru pare mult mai luminos și mai mic decât același pătrat pe un fond alb.



De asemenea un pătrat galben pe fond negru pare mai luminos și mai mic decât același pătrat pe fond galben, după cum se poate observa în figura 25.



Dacă un pătrat cenușiu este așezat pe un fond (background) verde (verdele este o culoare rece) el va da, prin contrast, o impresie



de cald. Așezând același pătrat cenușiu pe un fond portocaliu (portocaliul este o culoare caldă) el va părea, prin contrast, rece. Este vorba de fapt despre contrastul simultan de cald-rece exemplificat în figura 26.



Contrastul simultan de luminozitate apare atunci când așezăm un element de culoare roșie (un pătrat în cazul nostru) pe un fond maro închis. Elementul de culoare roșie pare mai luminos decât același element de culoare roșie așezat pe un fond galben, după cum se poate observa în figura 27.



De asemenea, în figura 28 se poate observa același contrast simultan de luminozitate atunci când așezăm un element de culoare verde pe un fond galben. Elementul de culoare verde (pătratul) pare mai închis și chiar mai verde, decât același element așezat pe un fond albastru închis.



Efectele culorilor și asocierea acestora

Așa cum s-a afirmat pe parcursul acestui articol culorile pot influența stările emotive și reacțiile fizice ale utilizatorului care accesează situl creat de către dumneavoastră.

Stabilirea unor efecte standard pe care anumite culori le au asupra unor persoane este dificil de realizat deoarece personalitatea, preferințele, precum și starea psihică și fizică pot influența răspunsul acestor persoane.

Culorile din registrul "roșu" sau "galben" sunt considerate a fi culori "calde", iar culorile din registrul "albastru" sau "verde" sunt considerate a fi culori "reci". Culorile calde ener-

gizează și excită persoanele. Este indicată utilizarea culorilor calde pentru situri ce conțin foarte multă informație. Culorile reci au un efect calmant (liniștitor) asupra unei persoane. Culorile de nuanțe deschise îndeamnă la activitate, iar culorile de nuanțe închise cauzează pasivitate.

La ce ne gândim atunci când observăm culoarea verde? Oricine are un răspuns la această întrebare, dar acest răspuns diferă în funcție de cine, când, unde și de ce o persoană își pune această întrebare (turism, protecția mediului, dar și fabrică de produse alimentare ecologice).

Factorii demografici, culturali și de context influențează asocierea culorilor. Din punct de vedere cultural, asocierile culorilor diferă, dar odată cu creșterea comunicațiilor prin Internet această asociere a culorilor va tinde să se omogenizeze din cauza dispariției granițelor fizice (teritoriale). Totuși este bine să se țină cont de asocierile culturale sau naționale atunci când se realizează situri specifice unor anumite etnii, grupări sociale, ...

În cazul siturilor destinate copiilor este de preferat utilizarea culorilor calde, strălucitoare. Totuși culorile utilizate nu trebuie să fie agresive sau obositoare.

Preferințele pentru anumite culori depind și de sexul persoanelor. Persoanele de sex feminin preferă culorile deschise. Este indicat ca atunci când un sit se adresează unei categorii sexuale bine definite să se utilizeze o schemă de culori specifică, bineînțeles ținându-se cont și de gama de culori utilizate de produsele comercializate. Atenție! În cazul în care logo-ul (sigla) firmei utilizează o gamă de culori deja cunoscută, este indicat ca și situl acestei firme să utilizeze o schemă de culori identică sau cu foarte puține modificări de nuanțe sau tonuri. Tendințele de utilizare a anumitor culori suportă influențe culturale, influențe datorate televiziunii, magazinelor, publicității, evenimentelor contemporane, etc. Utilizarea adecvată a unei culori poate asocia temporar această culoare cu un anumit produs, dar nici nu trebuie să ne bazăm doar pe aceste lucruri pentru a promova un anumit produs prin intermediul unui sit (nu toate persoanele care vor accesa situl vor face o legătură între o culoare și un anumit produs, mai ales dacă persoana respectivă prezintă probleme de percepție a culorilor).

Contextul în care este utilizată o anumită culoare influențează asocierea acestei culori. Dacă în mod obișnuit culoarea neagră este asociată cu moartea, utilizarea culorii negru sau a tonurilor de gri în cazul unei afaceri (sit web de prezentare al unei companii) poate fi interpretată ca putere și profesionalism. Dar atunci când se realizează un sit pentru o com-

panie este indicată să se folosească pe lângă negru și o serie de tonuri medii de portocaliu, roșu și uneori galben.

Tabelul următor conține o listă de asocieri pentru câteva culori, asocieri care pot fi totuși influențate de factori demografici, culturali sau contextuali.

Culoare	Asociere
Alb	puritate, pace, inocență, medicină
Negru	putere, eleganță, magie dar și moarte, depresie
Albastru	pace, liniște, stabilitate, încredere, loialitate
Galben	veselie, optimism, speranță, spiritualitate
Roșu	pasiune, dorință, dragoste, putere, viteză
Verde	sănătate, mediu, noroc, tinerețe, renaștere, bani
Violet	ceremonie, mister, regalitate, înțelepciune
Portocaliu	energie, echilibru, vibrație
Gri	intelență, securitate, maturitate, modestie
Maro	confort, rezistență, pământ, simplitate

Concluzii

Omul percepe mai întâi culoarea și apoi forma (intervalul dintre cei doi timpi fiind foarte scurt), încât fenomenul cromatic nu poate fi analizat în sine, despărțit de ansamblul formal căruia îi aparține.

Este contraindicat să stabilim schema de culori pentru realizarea unui sit fără a ține cont de informația ce va fi publicată pe acel sit.

Culorile reprezintă o componentă importantă a realizării paginilor web, componentă aproape la fel de importantă în determinarea succesului unui sit ca și conținutul acestuia.

Culorile utilizate pot cauza reacții puternice și pot fi determinante pentru succesul sau insuccesul produsului sau paginii web. Din punct de vedere psihologic culorile justifică un procent de peste 55% din acceptarea sau respingerea unui web sit.

Deoarece impresiile lăsate de culorile folosite sunt rapide și permanente, alegerea culorilor utilizate pentru realizarea paginilor web (alegerea schemei de culori) reprezintă un factor critic. Culorile utilizate la realizarea paginilor web trebuie să trezească interesul și să capteze atenția utilizatorului.

Aspectul unei pagini web (combinații de culori, corpuri de literă utilizate, ...) împreună cu informația conținută, constituie fundamentul creșterii numărului de vizitatori ai paginii web (implicit ai site-ului web). ■

Acu-Călin Ioan

Grupul editorial MEDIA CONTACT angajează

Branch Manager pentru reprezentanța din București

- experiență în domeniul vânzării de publicitate
 - abilități deosebite de comunicare, prezentare și negociere
 - capacitatea de a stabili și respecta termene
 - calități manageriale, capacitate de sinteză și decizie operativă
 - disponibilitate la program prelungit și condiții de stres
 - utilizare MSOffice și e-mail, engleză – fluent
 - permis de conducere categoria B
- Deținerea de autoturism proprietate personală constituie avantaj.



De asemenea, angajăm în întreaga țară personal pentru revistele IT:

Redactori de specialitate și corespondenți de presă

- cunoștințe avansate de informatică
 - excelente abilități de comunicare în scris
 - cunoașterea limbii engleze
- Experiența redacțională constituie avantaj.



Agenți de publicitate locali, distribuitori de produse editoriale și software

- experiență în domeniul vânzărilor
 - excelente abilități de comunicare și negociere
 - disponibilitatea de auto-administrare a activității
 - cunoștințe de utilizare a e-mail-ului și Internetului
- O bună cunoaștere a domeniului IT constituie avantaj.

Te așteptăm alături de noi, o companie în permanentă dezvoltare, pentru a-ți dezvolta cariera într-o echipă dinamică și motivată.

Trimite acum CV-ul tău care trebuie să cuprindă – obligatoriu – experiența și realizările anterioare, prin e-mail la:
cariera@mediacontact.ro

Teleshopping vs. e-commerce

Probabil că nu o singură dată ai avut posibilitatea să urmărești la televizor prezentarea unor oferte de preț deosebite pentru diverse produse, începând cu seturi de cuțite și aparate de uz casnic și mergând până la mobilier sau accesorii auto. Ba mai mult, poate că ai și luat telefonul în mână și ți-ai comandat un produs, al cărui raport calitate-preț ți s-a părut extrem de avantajos. Sau poate că într-o zi, navigând pe Internet, ai găsit o firmă care, prin intermediul paginii web, oferea spre vânzare cartea pe care o căutai de atâta timp!

Două alternative la modul de cumpărare tradițional: teleshopping-ul și comerțul electronic

Forester Research, una dintre cele mai mari companii care se ocupă cu identificarea și analiza tendințelor în tehnologie și impactul acestora în afaceri, a estimat că, până în anul 2008, vânzările online ale unor produse și servicii vor totaliza în jur de 230 miliarde USD, ceea ce va reprezenta 10% din totalul vânzărilor cu amănuntul din SUA, în comparație cu 1,3% cât reprezintă astăzi. O tendință asemănătoare, dar ceva mai moderată, se preconizează și pentru țările europene, în special pentru cele vestice.

Frauda care se realizează online este problema cu care se confruntă marea majoritate a comercianților, acțiune care îi costă peste 1 miliard de USD anual. În ciuda tuturor problemelor existente comerțul electronic continuă să se dezvolte, astfel că vânzările trec de 45 miliarde de USD în fiecare an, existând, după cum spuneam, o tendință de îmbunătățire a acestei afaceri.

Această dezvoltare a comerțului electronic a dat impresia, la un moment dat că nu va lăsa nici o șansă de dezvoltare mai vechii metode de vânzare de produse - teleshopping-ul. Lucrurile nu au stat însă chiar așa.

Pe lângă multiplele avantaje pe care le oferă, comerțul electronic a dovedit că are momentan și numeroase slăbiciuni; în plus teleshopping-ul și-a diversificat și îmbunătățit mult serviciile în ultimii ani. Cu toate că scopul ambelor acțiuni este același, vânzarea de



Lider al veniturilor realizate din teleshopping, compania QVC își promovează produsele și prin intermediul său

produse, modalitățile și posibilitățile prin care se ajunge la îndeplinirea acestui scop sunt variate, la fel ca și necesitățile, dorințele sau posibilitățile clientului, ceea ce ne determină să considerăm că cele două sunt, într-o anumită măsură, complementare. Competiția există fără doar și poate, dar acum și în următorii ani, în ritmul în care evoluează lucrurile, există suficient loc pe piață pentru amândouă. (O dovadă în acest sens este și faptul că mari companii de teleshopping - vezi imaginea 1 - promovează în același timp și comerțul electronic).

Pro și contra teleshopping

Teleshopping-ul a stat la baza formării tele-comerțului, și este în continuare principalul aducător de venituri pentru acest serviciu. Astfel compania QVC, fondată în anul 1986, a avut anul trecut încasări de peste 4,4 miliarde USD. Home Shopping Network, tot o companie americană, având peste 5 milioane de clienți, și care și-a început activitatea de vânzare prin intermediul televiziunii încă de la mijlocul anilor '80, a avut venituri cifrate în jurul a 2 miliarde de USD.

Veniturile realizate din tele-comerț, în special teleshopping, sunt pe o pantă ascendentă și în Europa așa cum o arată

ultimele analize și prognoze ale GoldMedia GmbH, o prestigioasă firmă de cercetare și consultanță media (www.GoldMedia.de). După colapsul din 2001 al pieței publicitare din Germania, din ce în ce mai multe posturi TV au apelat la activități de genul teleshopping-ului, folosindu-se de acestea ca surse suplimentare de finanțare. Estimările pentru următorii 5 ani cifrează veniturile realizate din tele-comerț în Germania undeva la valoarea de 5 miliarde de euro pe an.

Teleshopping-ul presupune utilizarea serviciilor TV pentru a cumpăra un larg spectru de bunuri, precum mâncare, îmbrăcăminte, articole casnice, cadouri, etc. Plata se efectuează în diferite modalități, cum ar fi conturile de debit sau cardurile bancare.

Două dintre categoriile care par a fi mai avantajate de acest serviciu sunt invalizii și persoanele în vârstă. Multe dintre aceste persoane se bazează pe ajutorul rudelor sau al prietenilor pentru a-și putea face cumpărăturile, de aceea aceste tipuri de activități pot îmbunătăți substanțial capacitatea de auto-îngrijire, permițându-le totodată acestora și o mai bună integrare în viața socio-economică. În acest sens experimentele efectuate pe o scară mai restrânsă au confirmat efectele benefice ale teleshopping-ului, ca urmare, pe termen lung,

se prevede o redistribuire a resurselor și eforturilor serviciilor sociale de îngrijire către alte activități de reabilitare.

Efectele pozitive nu se răsfrâng doar asupra acestor categorii de persoane. Persoanele cărora nu le place să facă cumpărături, cele care nu dispun de timpul necesar (binecunoscuta criză de timp, în special în țările occidentale), cele care locuiesc în zone supraaglomerate sau rău famate ori, pur și simplu, persoanele comode, sunt alte categorii care pot profita de această variantă de a cumpăra produse.

Bineînțeles că nici aspectele mai puțin plăcute nu lipsesc. De multe ori, acest gen de promovare a unui produs devine supărătoare, apărând chiar o senzație de manipulare. Există un spectru larg de produse, dar și posibilitatea ca un anumit produs să nu fie disponibil într-un anumit moment sau chiar deloc.

Durata de livrare a produselor poate fi un impediment, la fel ca și lipsa contactului dintre

client și produs. Dacă unii consideră "cumpărăturile" un calvar, pentru unele persoane, în special pentru femei, o "ieșire" la cumpărături poate fi un moment de relaxare, întâlnire cu prietenii etc.

Teleshopping-ul, ramură a tele-comerțului

După cum spuneam, teleshopping-ul, cu toate că este încă principala sursă de venituri, nu mai este acum decât o ramură a ceea ce reprezintă vânzările prin intermediul televizorului.

Tele-comerțul, definit ca o totalitate a acțiunilor de vânzare-cumpărare de produse prin intermediul instrumentelor de telecomunicație, a început să se dezvolte într-un ritm accelerat odată cu apariția iTV (interactive television).

Majoritatea infrastructurii mondiale a comunicațiilor este acum digitală, permițând unui singur distribuitor de astfel de servicii să

ofere abonaților o diversitate de produse într-un singur pachet.

În SUA, dar nu numai, s-a cheltuit enorm în această decadă pentru transformarea televiziunii într-una digitală, efectuându-se astfel upgrade-uri masive în rețelele televiziunilor publice și private din întreaga lume, numai în SUA, de exemplu, în anul 2001 investindu-se peste 15 miliarde USD.

Concurența fiind acerbă, distribuitorii de pachete de servicii prin intermediul cablului TV sunt prinși undeva la mijloc, de o parte fiind companiile care transmit programe prin satelit iar de cealaltă, serviciile în plină dezvoltare (broadband Internet) oferite de telefonie fixă, au trebuit să apese serios pe accelerator prin suplimentarea serviciilor TV tradiționale, ajungând acum să schimbe însăși natura televizorului prin implementarea unei tehnologii sofisticate.

Televiziunea interactivă (iTV)

Prin implementarea rețelilor digitale, care permit comunicații pe două direcții pe aceeași cale de rețea, s-a creat posibilitatea pentru abonat de a se angaja într-o discuție "electronică" în timp real cu furnizorul de servicii. În tabelul 1 sunt prezentate cele mai cunoscute și mai utilizate servicii ale televiziunii digitale interactive.

Tele-comerțul realizat prin intermediul iTV este extrem de eficient, cu doar o singură apăsare de buton putând să comanzi produsul de care ai nevoie.

VOD (video-on-demand) - video la cerere, este un echivalent pentru închirierea de casete video fără a mai face deplasarea la un magazin specializat. Pe ecran ai afișată o listă cu filme sau alte programe din care îți alegi ceea ce dorești, urmând ca după expirarea perioadei de împrumut, filmul să fie scos din lista respectivă contravaloarea serviciului oferit să ți se adauge la nota de plată. Cu toate că acest serviciu are mulți "dușmani" reprezentând o adevărată amenințare pentru magazinele de închirieri de casete video, existând probleme legate și de piratarea filmelor sau programelor oferite, VOD continuă să fie unul dintre serviciile de vârf oferite de iTV.

PVR (Personal Video Recording) este un serviciu relativ similar celui prezentat mai sus, cu specificația că abonații au posibilitatea de a înregistra în aparatul personal sau într-un server video al furnizorului, programe TV,

TABEL 1

CATEGORIE	DEFINIȚIE
DTV (Digital Television) - televiziune digitală	Televizor cu o calitate mai bună a imaginii, capabil să realizeze mai eficient diferite facilități de transmitere.
IPG/EPG (Interactive Program Guide/ Electronic Program Guide) - Program TV interactiv	O listă interactivă cu programele TV, care poate fi organizată în funcție de canal, timp, dată, felul emisiunii sau interes personal. Poți să alegi programul dorit prin intermediul telecomenzii.
PPV (Pay-per-View) - plătești ce vezi	Tipuri de programe distribuite doar celor care au plătit pentru ele.
VOD (Video-on-Demand) - video la cerere	Închirieri "video" virtuale. Nu mai este necesară deplasarea la un magazin specializat.
SVOD (Subscription Video-on-Demand) - abonament pentru video la cerere	Abonamente pentru întregi serii de programe care pot fi vizualizate oricând pe parcursul duratei de închiriere.
PVR (Personal Video Recording) - înregistrare video personală	Înregistrare video a programelor TV, cu posibilitatea de a "pune pe pauză" sau de "a trece" peste o anumită emisiune.
Walled Garden - "Grădina înconjurată de ziduri"	Un mod bine controlat și plăcut în care se prezintă abonaților informație de pe Internet.
Personalization - Personalizare	Înregistrare automată și anonimă a abonaților pentru accesarea cât mai rapidă la programele dorite și care furnizează informații producătorilor pentru îmbunătățirea serviciilor.
Targeted advertising - Reclame specifice	Utilizarea caracteristicilor profilului abonaților pentru a-i ghida pe aceștia către preferințele specifice.
T-commerce - tele-comerț	Aplicație a comerțului online prin care utilizatorii pot să aleagă și să cumpere un produs prin simpla apăsare a unui buton de pe telecomandă.
"Electronic democracy" - "Democrație electronică"	Votul prin intermediul televizorului. Practic, funcționează ca și tele-comerțul (alegi și votezi prin intermediul unui buton).
TV-based Games - Jocuri bazate pe televizor	Jocuri de pariuri, jocuri pe două ecrane (TV-PC), descărcare de jocuri interactive, taxate de obicei după sistemul pay-per-play (plătești cât joci).

inclusiv reclame, pe care pot să le vizioneze ulterior. Nici acest serviciu nu a scăpat de acuzațiile comercianților și producătorilor care se tem de piratare, dar în ciuda tehnologiei care avansează zilnic, vor exista tot timpul "specialiști" rău intenționați care vor trece de barierele tehnologice indiferent cât de sigure ar fi acestea.

Acest sistem de baze de date computerizat care stă la baza acestor facilități oferite de iTV (VOD, PVR, Walled Garden, IPG ș.a.), va contribui mult la creșterea calității produselor și serviciilor oferite, prin posibilitatea de a analiza mai în detaliu gusturile și dorințele abonaților, deoarece modul în care se înregistrează informațiile de fiecare dată când este achiziționat un produs, când se schimbă un canal, sau se se închiriază un film, este accesibil aproape tuturor sistemelor interactive.

Unele dintre aceste servicii sunt deja foarte des folosite, altele se dezvoltă mai greu, dar faptul că abonatul dorește calitate și divertisment, adică exact ceea ce oferă și acest sistem interactiv, responsabil, fără prea multe imperfecțiuni și ușor de utilizat, în ciuda tuturor opozițiilor și problemelor cu care se confruntă, confirmă faptul că iTV este doar la începutul unei cariere de succes.

Comerțul electronic. Dezvoltare și tendințe

Dacă teleshopping-ul promite pentru viitorul apropiat încasări de până la 50 miliarde USD anual, Forester Research a estimat, după cum am mai spus, că până în anul 2008 vânzările online realizate prin intermediul dispozitivelor conectate la Internet vor ajunge la 230 de miliarde de USD.

Internetul continuă să se dezvolte, ajungând în din ce în ce mai multe case, birouri și biblioteci astfel că tot mai mulți oameni dispun de conexiuni mai rapide și, în urma garanțiilor pe care le oferă companiile și vânzătorii pentru tranzacțiile efectuate, sunt dispuși să-și efectueze cumpărăturile online.

Comerțul electronic, văzut ca o modalitate de a cumpăra diverse produse din magazine virtuale care se găsesc pe Internet, a început să se dezvolte pe la sfârșitul anilor 90. Astăzi este mult mai matur și mai stabil, unul dintre marile sale avantaje fiind faptul că poate transmite rapid și clar clientului, indiferent de localizarea acestuia, informații legate de produsele oferite spre vânzare.

În faza sa incipientă, era implementat de unele organizații și companii doar pentru simplul fapt că și concurența apela la această

metodă de a-și vinde produsele. În consecință, unele companii au profitat și au reușit să obțină câștiguri, altele în schimb s-au dovedit a fi falimentare.

Astăzi, în schimb, comerțul electronic, denumit de unii și I-commerce (comerț pe Internet), este o piață largă aflată într-o continuă dezvoltare. Oportunitățile pentru consumatori sunt din ce în ce mai diverse. Concurența tot mai aprigă - firmele mai mici au posibilitatea acum să concureze de la egal la egal cu marile companii naționale sau internaționale - duce la o scădere a prețurilor și la o creștere a calității serviciilor și produselor oferite. Comerțul electronic este o afacere benefică pentru firmele mici, studiile confirmând că acestea au realizat venituri mai mari din vânzările online decât din alte genuri de activități.

Ca și în cazul teleshopping-ului, problemele cauzate de zonele cu trafic aglomerat, îi îndeamnă pe foarte mulți să apeleze la magazinele virtuale fără a renunța la confortul oferit de propriul apartament.

Oferta fiind extrem de generoasă, "tolănit" în fața calculatorului, ai posibilitatea să "te plimbi" prin aceste cyber-magazin, să compari prețurile oferite de diverși distribuitori, iar după ce ai ales varianta cea mai convenabilă, să comanzi produsul dorit care-ți va fi livrat direct la ușa locuinței. Dacă la toate acestea mai adaugi și faptul că nu se percep taxe de vânzare, sau că aceste magazine sunt "deschise" 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână și nu vei mai fi pus față în față cu nici un vânzător „ostil", ai destule motive să-ți faci de acum încolo cumpărăturile apelând la comerțul electronic.

Avantajele sunt evidente și, în acest sens, lucrurile merg din ce în ce mai bine, dar există încă și multe dezavantaje.

Organizațiile se tem de intrușii care pot ataca site-ul, pot fura informații secrete sau chiar pot distruge întreg sistemul. Clienții se tem de hackeri, care le pot fura numărul cărții de credit și ulterior, pot folosi cardul ilegal.

Pierderile cauzate de atacurile hackerilor și crackerilor asupra site-urilor și tranzacțiilor efectuate, au îndemnat companiile la întărirea sistemelor de securitate, băncile oferind de asemenea soluții inovatoare care să diminueze riscul la care se expune un client care face cumpărături prin intermediul unei cărți de credit.

În ciuda faptului că pierderile anuale sunt de

TABEL II

GRADUL DE DIGITALIZARE	NATURA TRANZACȚIILOR
Comerțul electronic pur: toate elementele sunt digitale ceea ce înseamnă că produsul, procesul de transfer și livrarea sunt toate digitale. (Ex.:Firmele care își livrează softurile prin FTP - File Transfer Protocol - sau ca atașamente la email-uri)	B2B (business-to-business): presupune ca un partener de afaceri să emită o cerere, să verifice disponibilitatea unui produs și să ghideze transferul. IBM este un exemplu de companie care a implementat acest sistem.
Comerțul electronic parțial: doar unele dintre elemente sunt digitale. (Ex. www.amazon.com - livrează un produs fizic)	B2C (business-to-consumer): mod de organizare riguros și distribuire de produse și servicii către clienți din toată lumea.
Comerțul electronic minimal: utilizatorul trebuie să se deplaseze la magazin pentru a achiziționa un produs, prin intermediul unui card.	C2C (consume-to-consumer): Consumatorii vând produse unii celorlalți. Ex. www.ebay.com
	C2B (consumer-to-business): Consumatorii vând produse și servicii unor organizații sau companii.
	Intrabusiness Organisational e-commerce: Cuprinde toate acțiunile de organizare internă, ceea ce implică și schimburile de produse, servicii sau informații.
	Comerț electronic non-business: Aplicat de către organizațiile non-profit, instituțiile academice, organizații sociale sau religioase, agenții guvernamentale. Acestea utilizează comerțul electronic pentru a-și îmbunătăți procesele interoperaționale. De exemplu, o universitate deține un sit pentru a-și promova cursurile și proiectele, studenții putându-l accesa pentru a urma un curs sau pentru a obține anumite informații.

miliarde de USD, amenințarea cea mai mare asupra acestui sistem de comerț nu provine din exterior, ci din partea angajaților. Securitatea în aceste companii este foarte strictă. Recrutarea de personal profesionist care să lucreze în cadrul unor proiecte de comerț electronic este făcută cu multă atenție, referințele de la locurile de muncă anterioare fiind riguros verificate.

Alte dezavantaje sunt legate de faptul că se percepe o taxă de transport (faptul că unele companii au început să includă această taxă în prețul produsului, a dus la diminuarea acestora); clienții sunt încă sceptici și în ceea ce privește ideea în sine, această lipsă de încredere coroborată cu eșecul multor astfel de "magazine", face dificilă stabilirea unei anumite reputații pentru afacerile "bune" dar aflate la început de drum.

Nu în ultimul rând, oamenii apelează mai degrabă la teleshopping decât la comerțul electronic considerând utilizarea TV-ului și a telefonului mai la îndemână decât utilizarea calculatorului și a Internetului.

Referitor la prețuri, acestea variază și sunt influențate de mulți factori externi sau interni. Un studiu efectuat în Japonia, în care au fost analizate serviciile și produsele oferite de 6 firme, a evidențiat faptul că prețurile variază foarte mult, unele produse fiind mai ieftine decât în magazinele obișnuite, în special produsele "second-hand", altele substanțial mai scumpe. Prețurile mai "piperate" nu se justifică tot timpul, dar clientul poate să



Produsele pe care le oferă telemarketing-ul utilizatorilor sunt din ce în ce mai diverse

studieze oferta și apoi să facă alegerea potrivită.

Comerțul electronic este de mai multe tipuri și poate fi caracterizat în funcție de două aspecte: gradul de digitalizare și natura tranzacțiilor (vezi tabelul 2).

Teleshopping-ul și comerțul electronic au, pentru moment, suficiente resurse de a se dezvolta și "trăi" în paralel. Consumatorii intră din ce în ce mai mult în contact cu tehnologia, gusturile și pretențiile acestora se diversifică treptat.

Comerțul electronic este extrem de important pentru mediile de afaceri existente. Nu doar organizațiile sau companiile, dar și persoanele fizice, organizațiile non-profit sau cele guvernamentale pot implementa comerțul electronic. Marele avantaj este faptul că acesta poate reduce cheltuielile și poate să creeze relații interactive și mai apropiate cu consumatorii sau utilizatorii.

Pentru viitorul apropiat, se prevede utilizarea unei noi tehnologii, din ce în ce mai avansată, metodă care va reduce cu siguranță costul implementării comerțului electronic, rezultând totodată și o creștere a calității produselor și serviciilor.

TABEL III - Factorii care au stat la baza înfloririi comerțului electronic

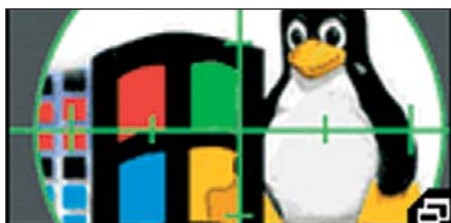
Mediul de afaceri	Mediile de afaceri sunt într-o continuă dezvoltare iar concurența este din ce în ce mai mare. Organizațiile și companiile trebuie să fie extrem de sensibile la nevoile pieței și să urmărească îndeaproape orientările consumatorilor. Companiile mici și mijlocii se pot folosi de comerțul electronic pentru a-și extinde piețele de vânzare, iar cele mari pentru a-și îmbunătăți serviciile și procesele interne.
Consumatorii	Consumatorii sau clienții și-au schimbat mult comportamentul după promovarea comerțului electronic. Aceștia au trecut peste barierele tradiționaliste și au înțeles beneficiile multiple pe care le oferă acesta.
Tehnologia avansată	Noi tehnologii sunt lansate aproape zilnic. Un calculator cumpărat acum un an sau doi este deja învechit. Comerțul electronic are nevoie de aceste soluții oferite de noile tehnologii. Eficiența unui sit care promovează diferite produse este dată și de accesibilitatea și atractivitatea lui - realizabile mult mai ușor prin implementarea tehnologiei avansate.
Economia	Dintr-o perspectiva economică, organizațiile doresc întotdeauna să reducă cheltuielile și să fie competitive pe piață. Produse de calitate, mai ieftine și servicii mai rapide sunt lucruri care stau la baza unei economii sănătoase, lucruri pe care le oferă și comerțul electronic.

■ **Laurențiu Bancu**
laurentiu@myc.ro

Infectori ELF

Cu toții am auzit de viruși, de viermi de Internet, de macro-uri și script-uri malițioase. Se știe că cei mai răspândiți viruși sunt cei care infectează fișiere executabile Windows. Asta deoarece 90% din utilizatorii de PC-uri din lume folosesc și sistemul de operare produs de Microsoft. În 1983, Fred Cohen introducea în glosarul termenelor IT cuvântul "virus". Primii viruși informatici au fost depistați la începutul anilor '80, unul dintre cele dintâi exemple fiind Elk Cloner care a apărut pe Apple II. În curând, și alte platforme au început să găzduiască programe malițioase: Atari, Amiga, Macintosh. În 1989 totuși, numărul acestora era destul de redus (în jur de 20 pentru fiecare sistem de operare amintit până acum) Adevărata istorie a acestora începe însă cu virusul Brain, primul care infecta executabilele în IBM PC. Brain era un virus de boot rezident și a creat neplăceri multor utilizatori deoarece conceptul de "virus" nu era încă bine înțipărit în mintea utilizatorilor. În '87 au urmat Alameda (Yale), Cascade, Jerusalem, Lehigh și Miami.

Aceștia infectau fișiere EXE și COM. Cascade a fost primul care îngreuna dezasamblarea și detectarea. În curând au apărut viruși stealth (Zero Bug, Dark Avenger și Frodo), viruși care se modificau singuri (Whale), viruși care îndeplineau și alte funcții pe lângă cea de infectare și replicare (GPI încerca să fure parole din rețelele Novell NetWare)



După cum era de așteptat, a venit la un moment dat și rândul sistemelor UNIX. În 1997 echipa McAfee descoperă primul virus creat pentru a infecta executabile Linux. Ori de câte ori era lansat, Bliss - cum a fost intitulat - suprascrisa două sau mai multe fișiere, ceea ce făcea detectarea acestuia extrem de ușoară. Încerca să se atașeze oricărui executabil care avea activat atributul "write" și se putea copia pe alte calculatoare cu acces rsh. Autorul lui Bliss a

declarat că scopul nu fusese de a devasta rețele Linux ci doar de a demonstra lumii că un virus poate infecta și executabile ELF sub sisteme de operare bazate pe arhitectura UNIX. Ca urmare, Bliss crează un fișier log în /tmp/.bliss și dispune chiar de o opțiune prin linia de comandă (bliss-uninfect-files-please) care dezinfectează fișierele infectate. După afirmațiile autorului, Bliss poate fi compilat pe SunOS, Solaris și FreeBSD. Puteți citi întreaga scrisoare a acestuia la adresa <http://www.tbtf.com/resource/bliss.html>

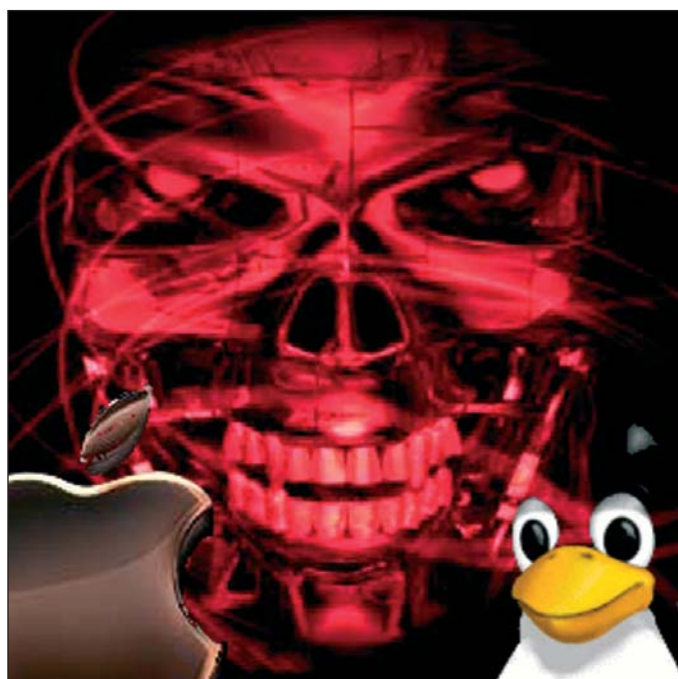
Să vedem acum din ce cauză virușii din Linux nu sunt la fel de răspândiți precum cei din Windows.

Pentru ca un virus să infecteze fișiere executabile în sisteme UNIX, acestea trebuie să poată fi modificate de către utilizatorul care lansează accidental virusul. Scenariul cel mai probabil este cel în care un superuser (root) pornește programe de proveniență incertă sau care nu au fost compilate în prealabil de el. Chiar dacă infecția începe, probabilitatea ca aceasta să se propage rapid este destul de scăzută - asta tot din cauza drepturilor de acces. Ideologia open-source este un alt impediment care stă în calea gradului de



răspândire al virușilor care atacă executabilele ELF. Un cod sursă aflat sub licență GNU nu este tocmai locul potrivit pentru un virus care vrea să se ascundă.

În cazul virușilor ce infectează sisteme UNIX, creatorii au în vedere următoarele aspecte:



- scanarea directorului curent în vederea depistării de fișiere cu permisiuni de scriere (acțiune riscantă deoarece noile procese lansate pot fi ușor depistate și oprite)
- pornirea și mascarea infecției folosind unul dintre procesele din cadrul bootării
- un virus bun evită folosirea librăriilor și este scris - măcar în parte - în ASM
- string-ul de infecție care se atașează programelor să fie cât mai mic (executabilele ELF sunt mult mai mici în comparație cu suratele lor din Windows așa că diferențele de dimensiune pot fi observate ușor de către utilizator)

- virusul să facă "salturi" prin directoare urmând un anumit model bazat pe o variabilă cât mai complexă

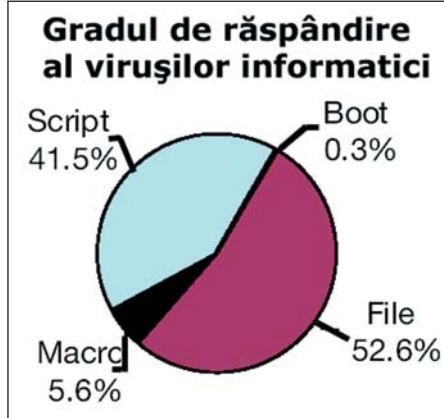
- dacă luăm în considerare structura unui fișier ELF, cel mai bun loc de a ascunde un virus în cadrul acestuia ar fi secțiunea .text ce dispune de suficient spațiu liber pentru a insera o instrucțiune jump care să ducă direct la codul parazit

Printre cei mai cunoscuți viruși din Linux se numără Linux.Diesel și Linux.Vit.4096. Primul nu este rezident în memorie, caută executabile ELF cu drepturi de scriere și se inserează la mijlocul acestora. Înainte de a efectua căutarea, virusul își citește codul dintr-un fișier gazdă, mută datele la sfârșitul acestuia și mărește dimensiunea primei secțiuni.

Linux.Vit.4096 este al doilea virus descoperit după Bliss. Ca și Linux.Diesel, se atașează fișierelor la mijlocul acestora. La infecție analizează formatele interne ELF, depistează prima secțiune de cod și o mută cu 4096 bytes mai jos, scriindu-și propriul cod în spațiul creat. Acest virus diferă de alții care se propagă în sistemele UNIX prin faptul că majoritatea formatelor ELF alterate sunt capabile să funcționeze în continuare, și, prin urmare, să continue infecția. Linux.Vit.4096 se folosește în timpul replicării de un fișier temporar denumit VI324.TMP, fapt care ajută la depistarea mai rapidă a acestuia.

Un alt fapt care îngreunează răspândirea virușilor sub Linux este marea varietate de distribuții și versiuni de kernel. Virusul "Lin/Glauring.676/666" cauzează erori "segmentation fault" în RedHat 5.2 dar în versiunile ulterioare ale distribuției s-a mulțumit doar să infecteze fișierele din /bin.

Numărul clonelor UNIX crește în fiecare an iar portabilitatea virușilor UNIX se extinde și la sisteme BSD (FreeBSD, OpenBSD) sau chiar



stații Sun.

Cel mai mare grad de răspândire s-a înregistrat până acum în cazul utilizatorilor desktop deoarece o mare parte dintre aceștia nu se ferește să folosească sistemul în mod root, uneori chiar și în cazul efectuării unor operații ce nu necesită drepturi de acces superuser.

Nici alte sisteme de operare care utilizează formatul ELF ca și executabil nu au fost ferite de viruși. Spre exemplu, calculatoarele Macintosh se "bucură" de existența a aproximativ 100 de viruși (infecții înregistrându-se încă de la începuturile seriei System). Majoritatea acestora sunt macro-uri Word, dar o mică parte au de-a face cu executabile. De exemplu, "Code I" redenumeste numele hard disc-ului în "Trent Saburo" iar "Code 9811" ascunde aplicațiile și le înlocuiește cu fișiere ale căror nume folosesc caractere aleatorii. "Zuc" este mai iritant deoarece cursorul mouse-ului devine de necontrolat când o aplicație infectată este lansată. De câțiva ani, virusul Vit (un virus demonstrativ creat de Silvio Cesare) a început să fie distribuit și sub sisteme BeOS și QNX.

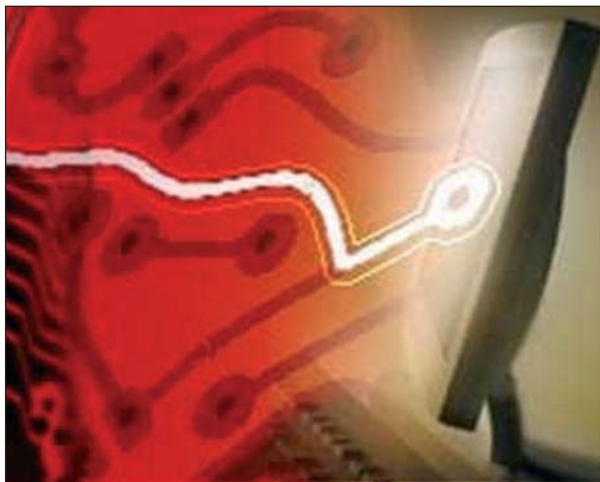
Primul lucru pe care un creator de viruși îl are în vedere când se decide să scrie un program malițios este ca opera lui să se răspândească. Cât mai repede și pe cât mai multe calculatoare. Ori în cazul executabilelor ELF, acest lucru este îngreunat de limitările drepturilor de acces. Prin urmare, tot partițiile FAT vor avea de suferit în viitorul apropiat în ceea ce privește fișierele ce conțin cod

executabil. Oricum, se pare că ultima modă în lumea virușilor sunt viermii care folosesc e-mail-ul pentru multiplicare (recentele variante Sobig de exemplu), dar asta nu înseamnă că puteți trece cu vederea sectoarele boot și funcționalitatea executabilelor din calculatorul personal.

De curând s-a născut o idee inovatoare în lumea virușilor și anume - virusul capabil să infecteze atât sisteme ce folosesc executabile ELF cât și executabile Windows (PE - Portable Executable). În 2002 compania Symantec a făcut publică apariția primului virus inter-platformă: Win32/Linux/Simile.D. Această versiune Simile.D folosește două rutine separate prin care duce la capăt infecția. Numit și Peelf, virusul este atât polimorf cât și metamorf, nu distruge datele dar afișează anumite mesaje în cadrul fișierelor afectate. Introduce un nou mecanism de infecție pe platformele Intel ce folosesc sistemul de operare Linux atacând executabilele ELF pe 32 biți și se folosește de o variabilă pentru a stabili lungimea infecției. Având în vedere că virusul afectează doar anumite versiuni de Linux, platformele Microsoft IIS, Macintosh și UNIX sunt ferite (deocamdată) de probleme.

Dacă autorii de viruși au făcut deja acest pas, am putea oare să ne așteptăm în curând la un virus ce se va replica pe toate tipurile de sisteme de operare, indiferent de modelul structurii directoarelor sau tipul de fișiere folosite în cadrul acestora? Iar dacă Peelf nu este distructiv, ar putea cineva prelua codul sursă cu scopul de a cauza cât mai multe daune? Răspunsul este evident... ■

Răzvan T. Coloja
razvan@myc.ro



Istoria hackingului

Partea a II-a

Continuarea din numărul trecut

Cele mai întâlnite metode folosite în transformarea unui program din software legal în software ilegal sunt dezasamblarea (se mai numește și "reverse engineering") și piratarea numerelor seriale. Ultima este mai răspândită, și poate fi practică de oricine.

O companie realizează o aplicație. Ca să se evite piratarea acesteia, în codul sursă al aplicației, de obicei în segmentul ce descrie secvența de instalare, se introduc algoritmi de validare ce împiedică continuarea secvenței dacă nu este introdus un număr serial. Numerele seriale pot fi formate din litere, cifre, semne de punctuație sau combinații ale celor trei; un "serial number" are de obicei o lungime de cel puțin 8 caractere. Inevitabil, unul dintre cumpărătorii produsului vrea să împartă ultima descoperire cu un prieten și îi copiază kitul de instalare pe un CD blank, cu un fișier text inclus ce conține șirul de numere sau cifre ce alcătuiesc codul de activare. "Prietenul" are și el prieteni, care la rândul lor au alți prieteni, ce tocmai și-au făcut amici noi și lanțul s-ar putea lungi aproape la nesfârșit (ce mică e lumea!). Consecința este că fișierul text apare într-o zi pe un forum de discuții iar de acolo, „hoardele” de utilizatori ai Internetului au grijă să îi poarte vestea. Softul este copiat de pe serverul companiei, i se aplică numărul serial iar compania în cauză începe să înregistreze pierderi în vânzări. Următoarele produse scoase de firma respectivă vor costa mai mult și vor avea o protecție mai bună.

Aici intervine a doua modalitate de piratare a programelor: dezasamblarea. Având în vedere că un program creat poate fi compilat, decompilarea este chiar mai ușoară. Se ia un program de pe Internet (cum ar fi "dasm"), se ia o aplicație-țintă și se obține un cod sursă în assembler. Studiind codul sursă se notează instrucțiunile care fac referire la mecanismul de protecție, se notează adresele hex corespunzătoare, iar apoi cu un editor hex se modifică referințele la aceste intrări. Spre exemplu, avem un program ce necesită un fișier aparte pentru a putea rula (o cheie de înregistrare). După dezasamblarea executabilului, la un moment dat, în textul rezultat apare o linie de genul

Ox00046456 jne Ox00046461

ce reprezintă "saltul" ("jne" - jump) pe care programul îl face

dacă nu găsește cheia respectivă. Cu un editor hex se caută adresa 46456 și se modifică în câmpul alăturat cifra 75 (jump dacă nu este egal) în 74 (jump dacă este egal). Se salvează modificările, iar "jne" a devenit acum "je", îndeplinind funcția opusă, aplicația, în cazul acesta, nemaigăsind o cheie, face trecerea automat la activarea programului.

Software-ul astfel modificat este distribuit prin diferite rețele cu un fișier text atașat ce conține pseudonimul celui care a realizat dezasamblarea și eventuale modalități de contact (e-mail, www, IRC).

O altă categorie care a degenerat din "hacking" este reprezentată de "crackeri". Dintre toți, poate aceștia sunt cel mai adesea numiți "hackeri" din cauza îndeletnicirii lor. "Crackerii" intră în servere care găzduiesc și pagini web, obțin drepturi de administrare și, ca să lase o urmă a trecerii lor, schimbă radical interfața paginii principale (de obicei index.html). De cele mai multe ori lasă în urma lor mesaje ironice, semnate cu nume inventate. Practica se mai numește și "defacement". Dacă au posibilitatea, ca să îngreuneze treaba administratorilor de sistem, crackerii schimbă parola de root prelungind timpul necesar restaurării serverului. Un site pe care puteți vizualiza rezultatul ultimelor asemenea atacuri este www.zone-h.org/en/defacements.

Pe la mijlocul anilor '90 a avut loc o explozie de știri, filme și pagini web care tratau problema "hacking-ului". Drept urmare, o mulțime de adolescenți au preluat ideea și s-au transformat peste noapte în hackeri. De menționat că aceștia nu aveau habar nici cum se face și nici ce înseamnă cu adevărat "hacking"-ul. Au fost - și mai sunt încă - numiți "script kiddies" (copilașii script-urilor) deoarece încercau să suplimenteze lipsa cunoștințelor cu programe gata făcute și shell script-uri preluate de pe site-uri underground. Își formau un pseudonim obscur, puneau pe picioare o pagină web în care își glorificau propriul nume, și așteptau să le fie apreciate "realizările".

Există o concepție bine formată pe web care afirmă că un hacker adevărat este cel care rămâne în anonimitate deoarece aceasta este cea mai importantă armă pe care o deține. Pe de altă parte, cel care se bate cu pumnul în piept pe forumurile de discuții sau chiar în conversații telefonice, riscă ani grei de închisoare dacă se adevărește că a încălcat vreo lege. Multe organizații aflate în legătură directă cu FBI-ul și Serviciul Secret monitorizează constant listele de discuții și canalele





"Phiber Optik"
(Mark Abene)

underground în căutarea unor indicii referitoare la autorii ultimei năzbâtii care a șifonat imaginea autorităților.

Mediatizarea realizărilor nu a adus nimic bun unui membru al underground-ului. Unul dintre cele mai celebre cazuri a fost cel al lui Phiber Optik, pe numele său real Mark Abene. Acest tânăr de 18 ani s-a delectat câteva luni cu jocul "phreakerii și massmedia" apărând în diferite emisiuni televizate în care a prezentat uneori tehnicile de care se folosea. Normal, în cele din urmă poliția a trecut și pe la el, acasă într-o zi de ianuarie a anului 1990.

Multă lume confundă creatorii de viruși cu hackerii dar nu este vorba de același lucru. Creatorii de viruși (virii) sunt o categorie aparte a underground-ului. Se ocupă de crearea programelor malițioase, de la viruși simpli până la viermi de Internet. Întrebat de ce ce ocupă cu așa ceva, unul dintre acești programatori rebeli a afirmat că ceea ce fac ei poate fi oarecum comparat cu graffiti-ul din orașe. Acesta poate fi considerat de unii artă iar de alții distrugerea proprietății publice. La fel stau lucrurile și în cazul virușilor informatici: nu putem uneori nega ingeniozitatea cu care aceștia sunt concepuți, dar ne ferim să intrăm în contact cu ei. Cum anii '90 au abundat de reviste electronice de tot genul, inevitabil a apărut una dedicată creatorilor de viruși: 40hex.

40hex oferea date despre ultimele descoperiri în materie de bombe logice, coduri sursă în ASM, metode de evitare a antivirusilor și chiar viruși în formă binară destinați studiului. Dintre cei mai faimoși viruși ai perioadei, aproape toți au fost prezentați într-un fel sau altul în 40H: Dark Avenger (și-l mai amintește cineva?), Whale, Skism 808, Anthrax, Tiny, Marauder. Revista a fost editată de o echipă care se autointitula Phalcon/Skism și a publicat 10 numere din 1991 și până în martie 1993.

O altă secțiune care se desprinde din underground-ul cibernetic este cea a anarhiștilor. Aceștia se evidențiau prin atitudinea față de autorități (oarecum similară cu cea

întâlnită în mișcarea hippie a anilor '60) și subiectele pe care le abordau pe BBS-uri (Bulletin Board Systems). Anarhiștii făceau schimb de formule chimice, de scheme folosite în construirea bombelor artisanale, rețete pentru explozibile, tehnici de supraviețuire, într-un cuvânt - tot ceea ce anarhistul de zi cu zi avea nevoie să știe. De exemplu, din revista electronică "Anarchy 'N' Explosives" aflăm adresele furnizorilor de produse chimice din SUA care sunt cel mai ușor de abordat, care nu pun întrebări la livrarea produselor și nu vor să știe ce vei face cu ele. Desigur, adresele și revista sunt la nivelul anului 1993 dar formula trinitrotoluenului (TNT) din numărul 3 e aplicabilă și astăzi. Din cele 7 numere aflăm rețeta pentru prepararea fulminatului de mercur, substanță folosită adesea ca și catalizator la diferite tipuri de explozibile, compoziția prafului de pușcă sau chiar formula pentru fabricarea napalmului. Alte informații tehnice ne sunt dezvăluite de către frecvențele radio folosite în acea vreme de agenții federali, împreună cu drepturile pe care le ai dacă ești prins asupra faptei în diferite situații, precum și tehnicile de intimidare de care făceau uz autoritățile americane.

O publicație care atinge limitele bizarului este "Activist Times Inc." (ATI). ATI se autointitulează "Organizație jurnalistică, cauzistică, cyberpolitică interesată să vă ajute pe voi toți să schimbați lumea în mod radical, în mai puțin de 2 minute." Acestea fiind spuse, să trecem acum la conținut. Pe parcursul a 4 ani, ATI a oferit articole de tot felul: cum să construiești bombe artisanale, cutii de conectare la rețelele de telefonie, care băuturi răcoritoare conțin mai multă cofeină, ce viruși au mai lovit în ultima vreme calculatoarele lumii... Unele titluri mai interesante mi-au atras atenția: "De ce Manuel Noriega oferă droguri lui Bush în schimbul armelor?". Sau: "Ce credem despre pedeapsa capitală...". Deși doar o mică parte a acestei reviste oferă interes strict legat de underground-ul electronic, din motive istorice am ales totuși să o menționez.

Alte reviste de acest gen care acopereau aria hacking/phreaking/anarchy erau Phantasy, Phrack, Cult Of The Dead Cow, Legions Of Lucifer, Chalisti (Germania), Chaos Digest (Franța), National Security Anarchists sau Digital Free Press. Dintre toate acestea doar Phrack mai există și în ziua de azi.

Voi insista mai încolo asupra revistei Phrack, deoarece o consider ca fiind cea mai importantă dintre toate (prin urmare, rezistând atât de mult timp) și a jucat un rol important în istoria hackerilor și în ceea ce s-a numit mai încolo "Operațiunea Sundevil".

Să vedem acum adevărata însemnătate a termenului "hacker". În concepția generală a underground-ului - repet: a underground-ului și nu a publicului - un "hacker" este cel care penetrează sisteme informatice având un



scop unic și anume acela de a învăța din acțiunile sale. Singurele foloase pe care el le trage din informațiile obținute sunt: mărirea nivelului de cunoștințe și obținerea de alte informații necesare.

De când au existat calculatoare au existat și hackeri, sub o formă sau alta. Dar una dintre primele reguli stabilite încă de la începutul acelei ere, a fost ca, odată ce un sistem la care nu aveai drepturi de acces a fost penetrat, acesta avea să fie explorat fără a distruge sau altera în nici un fel datele de pe el. Pentru cei care nu cred încă: da, hackerii au și o etică, un "cod al bunelor" maniere, dacă vreți să-i spuneți astfel. Faptul că acesta nu mai este respectat de marea majoritate constituie o altă problemă.

Spre exemplu, la începutul anilor '90, cei care vandalizau servere - crackerii din ziua de azi - erau priviți cu dispreț. Și aici nu interveneau doar motive de ordin moral. Un server în care îți lăsași amprenta însemna peste o săptămână un server upgradat, deci, în consecință mai greu de spart. Administratorul de sistem putea să încerce să te depisteze sau să înceapă o monitorizare a numerelor de telefon care apelaseră BBS-ul (în caz că exista unul activ pe calculatorul cu pricina). Automat, toți cei cu care intrai în contact erau și ei expuși. De aici pornea o reacție în lanț ce cauza paranoia printre membrii elitei din underground. Nimeni nu mai accesa informații confidențiale, nimeni nu mai discuta cu tine, toți se fereau timp de câteva săptămâni să mai trimită mesaje. Se crea astfel o breșă ce ducea la răcirea relațiilor, iar schimbul de informații rămânea blocat mai mult timp.

Foarte puțini erau cei care priveau cu respect activități de genul furtului de numere CC (cărți de credit) și, în general, aceștia făceau parte din numărul din ce în ce mai mare de începători. Una dintre excepții o reprezintă Dr. Crash, un hacker care în numărul 6 din

Phrack a publicat un articol intitulat "The Techno Revolution". Reproduc mai jos paragraful care mi-a atras atenția:

"Hackerii de multe ori ajung la concluzia că echipamentul lor existent, din cauza tacticilor de monopol ale companiilor de calculatoare, este insuficient în atingerea scopurilor lor. Din cauza prețurilor exorbitante, este imposibil să cumpere în mod legal echipamentul necesar. Această nevoie a dat naștere unui alt segment al luptei: Credit Carding. Carding-ul este un mod de a obține bunuri fără a fi nevoie să plătești pentru ele. Intervine din nou stupiditatea companiilor care au făcut Credit Carding-ul atât de simplu, arătând că afacerile lumii sunt în mâinile celor având mai puține cunoștințe tehnice decât noi, hackerii."

Să nu uităm că articolul a fost scris la începutul anilor '90, când carding-ul era încă floare la ureche chiar și pentru începători, iar vârsta autorului probabil că de-abia trecuse de pragul adolescenței (de unde și spiritul revoluționar al textului). Cu toate acestea trebuie să luăm în considerare prețurile de atunci impuse de producătorii de computere, de multe ori inaccesibile unui student cu avansate cunoștințe de informatică. Carding-ul nu este scuzabil nici în zilele noastre, Statele Unite privind infracțiunea ca pe una dintre cele mai grave, indiferent de suma extrasă din contul abuzat. La urma urmelor, din buzunar sau din cartea de credit a cuiva - tot furt se cheamă.

Revenind la termenul "hacker" și legându-l cumva de ilegalitate, dintotdeauna, pe toate fronturile au existat câștigători și învinși, păgubiți și câștigați, elemente pozitive sau negative într-un mediu. Cele două fețe ale unei monede. Alb și negru. Lumea calculatoarelor nu a fost scutită nici ea, hacking-ul pentru bani devenind în ziua de azi una dintre cele mai profitabile ocupații. Unele companii de software obișnuiesc să plătească indivizi ai căror nume real nu-l cunosc, cu scopul de a realiza pentru ei spionaj industrial. Nu puține au fost cazurile în care hackerii au fost preferați experților în securitate pentru testarea marilor rețele, din simplul motiv că erau mai experimentați și nu „necesitau” atât de multe resurse financiare. Ramurile conducătoare ale acestor companii au fost conștiente de la bun început (sau cel puțin după realizarea unui studiu de caz), că un hacker pune mai mult preț pe recunoașterea capacităților sale decât pe bani. Nu în toate situațiile, dar la mijlocul anilor '90 cam așa stăteau lucrurile.

Mulți acceptau astfel de "teme de casă" nu doar din orgoliu, dar și cu speranța că poate vor fi angajați de către compania în cauză ca și administratori de sistem. Imaginați-vă următorul scenariu: o firmă cu 200 de angajați și un server gestionând adresele de e-mail ale acestora. Într-o zi, pe adresa de e-mail a patronului sosește un mesaj de genul "Îmi pare rău dar mă simt nevoit să vă anunț că aveți serioase probleme de securitate în punctele X, Y, Z ale serverului dumneavoastră legat la Internet...", urmat de o mulțime

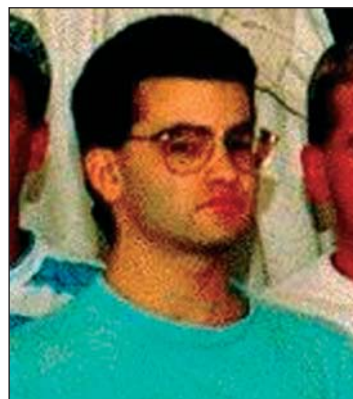


de detalii tehnice așezate strategic încât să ia ochii oricui, și o listă conținând parolele tuturor angajaților. "Dacă doriți să mă contactați în vederea îmbunătățirii situației tehnice, adresa mea de e-mail vă stă la dispoziție..." În trei minute este chemat directorul firmei care este tras la răspundere. Acesta cheamă la rândul lui echipa IT, cere explicații, i se spune că asemenea lucruri se mai întâmplă și că problema va fi rezolvată în timp record. După o săptămână de upgrade-uri, setări de firewall și schimbarea tuturor parolelor, când toată lumea s-a mai liniștit, pe e-mail-ul șefului sosește un nou mesaj cu o nouă listă actualizată a parolelor. În două ore administratorul de rețea își face bagajele, iar cineva propune ca firma să îl contacteze pe autorul necunoscut. Dacă acesta este de acord să își arate chipul, de aici și până la angajare nu mai este decât un pas de făcut.

Cazul descris mai sus este desigur ipotetic, dar cât se poate de posibil. O parte din hackerii care vor fi amintiți în acest articol au ajuns să ocupe funcții bine plătite în cadrul unor firme specializate în consultanță în securitatea rețelelor.

Ceea ce a acordat "hackerilor" sinonimul de "pericol" a fost teama de necunoscut și efectele din ce în ce mai vizibile ale celor care abuzau fățiș de informațiile obținute prin metode mai mult sau mai puțin legale. Primii hackeri (și aici fac referire la indivizii care dispuneau de calculatoare personale) puneau mare preț pe intimitate și schimbul de informații. Ca urmare și-au creat pseudonime care să le ascundă intimitatea. Faptul că acestea sunau amenințător sau conțineau o doză prea mare de fantezie, se datorează imaginației fiecărei persoane în parte. Când ideea de "hacking" de-abia începea să prindă formă, imaginați-vă stupoarea unui utilizator de rând când citea în ziar despre ultimele isprăvi ale unui anume Dr. Demonius sau Condor (Kevin Mitnick); cum acesta obținuse acces la toate conturile din compania X și ar fi putut să radă de pe fața planetei câte trei orașe deodată dacă ar fi avut chef... Cum am spus și mai devreme, mediatizarea excesivă nu a adus multe lucruri bune în viața hackerilor. Felul în care ziarele și televiziunile au exploatat asemenea subiecte - spre deliciul consumatorilor - a constituit motivul principal care a dus la apariția peste noapte a sute de noi hackeri dornici să se afirme.

La sfârșitul anilor '80, singurele locuri în care underground-ul format din phreakeri și hackeri se putea reuni erau BBS-urile. Un BBS consta dintr-un calculator legat la o linie telefonică printr-un cablu, ce rula un software special care îți permitea să te autentifici ca utilizator și să "răsfoiești" prin anumite comenzi cei câțiva MB de fișiere de pe hard disk. Cele mai multe BBS-uri aveau o tematică înrudită într-un fel sau altul cu lumea calculatoarelor și permiteau postarea de mesaje către ceilalți utilizatori. Exact ca și în cazul unor cluburi, BBS-urile puteau fi deschise publicului sau puteau avea acces restricționat. Dintre ultimele, cele mai frecvente



Taran King

erau cele destinate hackerilor.

În St. Louis exista un asemenea BBS denumit "Metal Shop". Greu de crezut că un "proto-site" obscur ca acesta avea să declanșeze isteria operațiunii Sundevil. Pe "Metal Shop" se adunau mai multe persoane din toate colțurile Americii ca să facă schimb de informații sau doar ca să își împărtășească altora părerile. Din discuțiile purtate de ei s-au adunat la un moment dat mai multe fișiere text care au fost sortate și publicate în cele din urmă în formă electronică sub numele de "Phrack." Numele de "Phrack" a fost ales de cei doi redactori Knight Lightning și Taran King ca urmare a alăturării celor două cuvinte care apăreau des pe BBS-ul lor: "phreak" și "hack". "Phrack".

Revista (sau "e-zine"-ul - electronic magazine) era gratuită, iar tematica interesantă. Cei doi factori au cauzat răspândirea acesteia prin toate mijloacele electronice, de la rețele BITNET și până la e-mail. Spre deosebire de multe alte reviste de acest gen, Phrack publica doar informații veridice, fapt care i-a adus respectul elitei din underground. În curând, toate BBS-urile care se respectau aveau o secțiune dedicată numerelor Phrack care apăruseră până atunci, alături de "LOD Technical Journals" (Manualele Tehnice Legion of Doom) și fișierele "Cult of the Dead Cow".

Să vedem acum care a fost cel mai scurt drum care a legat poliția de Phrack.

De ce să aibă doar hackerii BBS-urile lor. De ce nu și oamenii de rând? De ce nu și autoritățile? Era mult mai ușor să-i atragi pe cei aflați în ilegalitate cu promisiunea unor programe piratate, decât să-i urmărești zile întregi pe alte BBS-uri, multe inaccesibile nou-veniților. Așa se face că, în cele din urmă, cineva a făcut un upload la colecția Phrack pe un astfel de BBS fantomă, iar proprietarii au remarcat și ținut minte numele. În scena underground, poate doar o altă denumire mai trezea un interes aparte cunoscătorilor: "Legion of Doom". ■

Continuarea în numărul viitor

Răzvan T. Coloja
razvan@myc.ro

Wi-Fi și 3G ar putea să coopereze?

Noile integrate pentru rețele fără fir destinate dispozitivelor PDA oferă o a doua tinerețe standardului 802.11b; ar fi posibil ca, destul de curând, să asistăm la confirmarea teoriei conform căreia Wi-Fi și serviciile celulare de date pot să acționeze mai degrabă complementar, decât concurențial

Producătorii de integrate Broadcom și Royal Philips Electronics au dezvoltat recent cipuri Wi-Fi care vor mări viteza de transfer fără fir a datelor între dispozitive portabile și chiar telefoane celulare. Noile cipuri vor fi mai mici, mai ieftine și vor consuma mai puțină energie decât versiunile actuale ale produselor bazate pe standardul 802.11b, care în prezent este eclipsat - pe piața PC-urilor - de către mult mai rapidul 802.11g. Se deschid astfel noi oportunități pentru dispozitive care vor combina Wi-Fi cu posibilitățile telefoniei celulare de nouă generație. „Wi-Fi a vizat până acum laptopurile și infrastructura, dar trebuie să meargă mai departe de atât, pentru a-și valorifica întregul potențial”, afirmă Jeff Abramowitz, director de marketing la Broadcom.

Noile integrate reușesc să depășească anumite obstacole care s-au opus integrării Wi-Fi în dispozitivele portabile și - prin aceste realizări - încurajează noua teorie conform căreia Wi-Fi poate fi complementar rețelelor celulare

3G. Tendințele de integrare a celor două tehnologii sunt destul de recente și vor urma, probabil, un proces gradual. Dar existența platformei hardware capabilă să suporte atât Wi-Fi cât și comunicațiile celulare reprezintă un pas important.

Cum vor lucra împreună

Combinarea ambelor tehnologii în același dispozitiv se așteaptă să reprezinte o strategie de succes, consideră unii analiști, tocmai datorită avantajelor și dezavantajelor complementare pe care le prezintă fiecare în parte: Wi-Fi transferă cantități mari de date pe distanțe mici, în timp ce rețelele celulare transferă cantități relativ mici de date, pe distanțe mari. Ca rezultat, se așteaptă ca cele două tehnologii să-și compenseze reciproc slăbiciunile.

Adăugarea complementului celular la Wi-Fi vor permite furnizorilor de servicii de date să umple „golurile” de acoperire, care se așteaptă să rămână semnificative în următorii ani.

Furnizori Wi-Fi cum ar fi Cometa Networks și Wayport se află într-o concurență acerbă de a construi rețele la scară națională (în SUA), însă chiar dacă își vor respecta promisiunile de a furniza acces în majoritatea orașelor importante din SUA, acoperirea va fi mai degrabă locală.

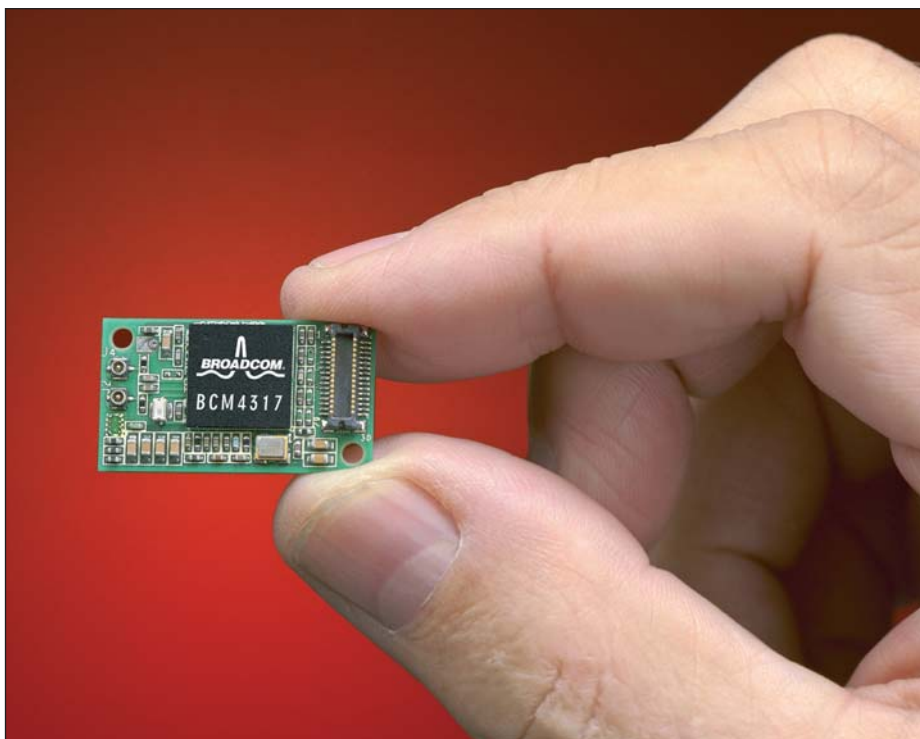
Serviciile celulare de date 3G suferă datorită slabei viteze de conectare și utilizării limitate de către clienți. Adăugarea componentei Wi-Fi va ajuta la rezolvarea problemei cu lățimea de bandă, cel puțin în perimetrul hot-spot-urilor, ceea ce ar duce la obișnuirea utilizatorilor cu conceptul de servicii mobile de date și astfel să determine creșterea cererii pentru aceste servicii.

„Aceasta va fi una dintre primele oportunități de a verifica dacă Wi-Fi poate fi o soluție complementară sau substitutivă (rețelelor celulare) cel puțin din perspectiva producătorilor de hardware”, observă Ross Seymore, analist al departamentului de investiții al Deutsche Bank.

Broadcom și Philips au oferit mostre de cipuri celor mai importanți producători și estimează un nivel al prețurilor unitare între 12-13 USD (pentru partide de 10.000 de unități), adică asemănătoare cu prețul celor disponibile în prezent pe piață, cu toate că vor fi cu până la 80% mai mici ca dimensiune decât, de exemplu, actualul Centrino produs de Intel. Producția noilor cipuri Wi-Fi va începe la sfârșitul acestui an sau în primul trimestru al anului viitor.

Noul Airforce One Chip de la Broadcom consumă doar 6mW (miliWați) în standby, iar cel produs de Philips va consuma circa 3mW în standby, conform declarațiilor celor doi fabricanți.

Recent, și compania IBM și-a anunțat intrarea în competiția noilor cipuri „mobile” Wi-Fi, cu produse realizate pe baza noii tehnologii de 65 nanometri (a 500-a parte din grosimea unui fir de păr), sau chiar prin tehnologii de 45 nanometri. Totuși, spre deosebire de termenele avansate de Broadcom



și Philips, Ghavam Shahidi - directorul tehnologiilor siliconice de la IBM - anunța într-un comunicat de presă că noile cipuri vor fi implementate în următorii cinci ani.

Specialiștii susțin că lansarea pe piață a noilor integrate de la Broadcom și Philips vor revitaliza standardul 802.11b și ar putea chiar să-i deschidă un viitor mai luminos datorită popularității în continuă creștere a produselor în care va fi integrat, cum sunt camerele digitale și telefoanele mobile. „802.11b nu e deloc în pericol de dispariție” - afirmă Will Strauss, analist în cadrul firmei de cercetări Forward Concepts - „doar și-a schimbat ținta, alegând un domeniu cu o deschidere mai largă”.

Viață nouă pentru „vechiul” standard

Circa 18,2 milioane de dispozitive bazate pe standardul 802.11b vor fi livrate pe piață în 2004, conform previziunilor firmei Forward Concepts, iar numărul acestora va urma un trend ascendent, sărind la 31,9 milioane în 2005 și 44,3 milioane în 2006. Această evoluție a fost anticipată pornind de la premiza integrării tehnologiei Wi-Fi în telefoanele mobile, afirmă Strauss.

„Ne așteptam ca implementarea Wi-Fi în celulare să se realizeze doar la sfârșitul lui 2004, dar se pare că va avea loc mai devreme, la începutul anului 2004” - observa el, adăugând că previziunile referitoare la livrări vor fi reactualizate pe baza noilor informații.

John Yunker, analist la Pyramid Research a făcut observații similare celor de mai sus, remarcând că integrarea tehnologiei Wi-Fi în telefoanele mobile - ca o consecință a producerii unor cipuri mai mici, la prețuri abordabile și cu un consum de energie redus - se va realiza mai repede decât era de așteptat.

De ce 802.11b?

Broadcom și Philips s-au concentrat pe 802.11b ca standard implementabil în dispozitive portabile, datorită nivelului de performanță oferit la un preț acceptabil, spre deosebire de concurentul 802.11g - afirmă Juie Tipton, director de produs la Philips Semiconductor. Integratele conforme cu 802.11g sunt semnificativ mai scumpe decât cipurile 802.11b, însă cele mai mari provocări au fost consumul mai mare de energie și dimensiunile mari ale celor din urmă.

Tehnologia Wi-Fi a fost folosită de aproape două decenii, dar numai în ultimii ani a dobân-

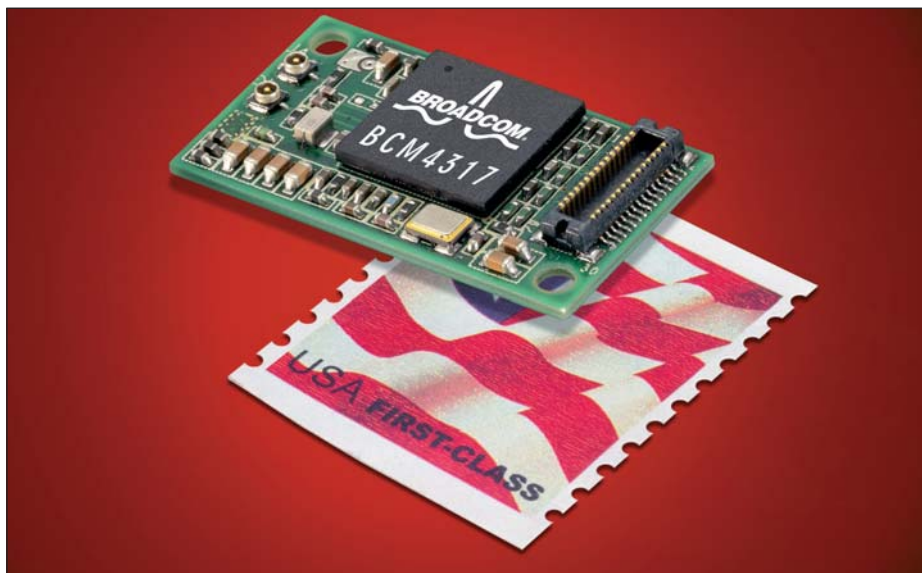
dit popularitate datorită scăderii prețurilor și îmbunătățirea radicală a modului lor de utilizare. Cercetările de piață întreprinse de Pyramid Research estimează că numărul utilizatorilor de tehnologie Wi-Fi va crește de la 12 milioane în 2003, la 707 milioane în 2008.

Zarurile au fost aruncate!

Hot-spot-urile, altfel spus zonele publice care oferă acces fără fir la Internet, nu dispun de acoperirea pe care o vor avea rețelele celulare de generația a treia, dar dispun de avantajul unei lățimi de bandă mai mare - până la 11Mbps folosind 802.11b. Rețelele celulare oferă acoperire mai mare, dar viteze de transfer mai

Rivalul acestui consorțiu, Wayport, se bazează pe o strategie de agregare a hot-spot-urilor deținute de mai mulți furnizori, pentru a oferi utilizatorilor finali o rețea de acces la scară națională. În orice caz, chiar și previziunile optimiste sunt de acord că acoperirea va fi sporadică pentru încă destul de mulți ani.

Pe frontul „celularilor”, companiile au investit miliarde de dolari în rețelele de generație următoare care vor oferi servicii de date capabile să susțină activități ca navigarea web și accesarea e-mailului de la distanță. Dar serviciile de date nu generează deocamdată încasări notabile, ceea ce obligă furnizorii de servicii celulare să se concentreze pe serviciile



mici - până la 144 kbps în rețele bazate pe tehnologie 1xRTT. Prin urmare, cele două tehnologii pot deveni complementare, în sensul că utilizatorul va dispune de lățime de bandă mare când se află în zona unui hot spot Wi-Fi, și va beneficia și de o acoperire mai mare, prin intermediul rețelei celulare, însă cu o viteză de tranfer mai mică.

De altfel, operatorii de telefonie mobilă au început deja să introducă servicii hot-spot: în frunte se află T-Mobile USA, cu aproape 2.000 de hot-spot-uri (marea majoritate pe teritoriul SUA). Recent, AT&T Wireless, Verizon și Sprint PCS au demarat propriile proiecte.

Dar mai sunt și alți competitori importanți în cursa pentru dezvoltarea de rețele Wi-Fi pe întreg teritoriul SUA: Cometa, un consorțiu sprijinit de intel, IBM și Cisco Systems s-a angajat să implementeze o rețea de 20.000 de hot-spot-uri, având deja acorduri încheiate cu parteneri ca McDonald's și Tully's Coffee.

de voce, care au dovedit o cerere mult mai mare. „Serviciile de date nu sunt încă vaci de muls, totul se concentrează încă pe voce, dar intenția principală a rețelelor de generație următoare este tocmai creșterea încasărilor prin utilizarea mai largă a serviciilor de date”, spune Yunker.

Ce se va întâmpla (și când) în România, în acest domeniu? Rămân optimist, afirmând că cel târziu în 2005 vom beneficia de servicii de telecomunicații mobile 3G (deja au fost acordate - de către MCTI - licențe pentru exploatarea frecvențelor respective).

Cât despre răspândirea hot-spot-urilor... aceasta se va dezvolta pe măsura creșterii pieței laptopurilor - și mă refer, desigur, la cele dotate cu adaptoare de rețea wireless. Au bătrânii o vorbă în această privință: Pofta vine mâncând! ■

Mircea Buzlea
mircea@myc.ro

Pioneer DVR-A06 DVD Writer

Un produs complet, testat alături de 3 DVD-uri (Pioneer DVR-A05, Philips DVDRW-228K și Sony DRU-500A)

Apariția discurilor DVD a mărit capacitatea de stocare a CD-urilor de 7 ori, iar din această cauză producătorii au început să se concentreze în ultima vreme mai mult pe producția de unități DVD. Spre exemplu, cunoscutul producător de plăci de bază Gigabyte a scos pe piață de puțin timp prima unitate ce scrie/rescrie DVD-uri. Chiar și viteza de scriere a crescut, aproape toate DVD-Writer-ele fiind capabile să înregistreze cu patru viteze. Primul care a inițiat acest trend nou a fost Sony. Unitatea duală pe care Sony a produs-o acceptă atât standardul „minus” cât și standardul „plus” al alianței. Din moment ce aceste două formate sunt foarte asemănătoare iar blocurile optice nu diferă unul de altul s-a putut păstra compatibilitatea la citirea acestor DVD-uri. Schimbarea firmware aproape că poate transforma un inscriptor DVD-R într-unul DVD+R. A șasea generație de unități DVD pe



care Pioneer o produce a implementat ultima tehnologie de scriere a DVD-urilor, astfel că modelul DVR-A06 este compatibil cu ultimul

standard de scriere. În tabelul de mai jos sunt prezentate caracteristicile modelului DVR-A06.

PIONEER DVR-A06 / DVR-106

Format	Dual DVD-R/RW - DVD+R/RW
Memorie cache	2 MB
Versiunea	1.01
Viteze	
Viteză de citire CD	32x (4,8 MB/s)
Viteză de citire DVD	12x (16,6 MB/s)
Viteză de scriere CD-R	16x (2,4 MB/s)
Viteză de scriere CD-RW	10x (1,5 MB/s)
Viteză de scriere DVD-R	4x (5,5 MB/s)
Viteză de scriere DVD+R	4x (5,5 MB/s)
Viteză de scriere DVD-RW	2x (2,7 MB/s)
Viteză de scriere DVD+RW	2.4x (3,3 MB/s)
Timpi de acces	
CD	130 ms
DVD	140 ms
Formatele pe care le poate citi	
CD	CD-ROM (Mode1 & 2), CD-ROM XA, CD-DA (CD Audio), Video CD, PhotoCD, CD EXTRA (CD-Plus), CD-Text, CD-R, CD-RW+B16
DVD	DVD-ROM, DVD-VIDEO, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW
Formatele pe care le poate scrie	
CD	CD-R 700 (tip 80), 650 (tip 74), CD-RW, Highspeed CD-RW
DVD	DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW

CUM AM TESTAT?

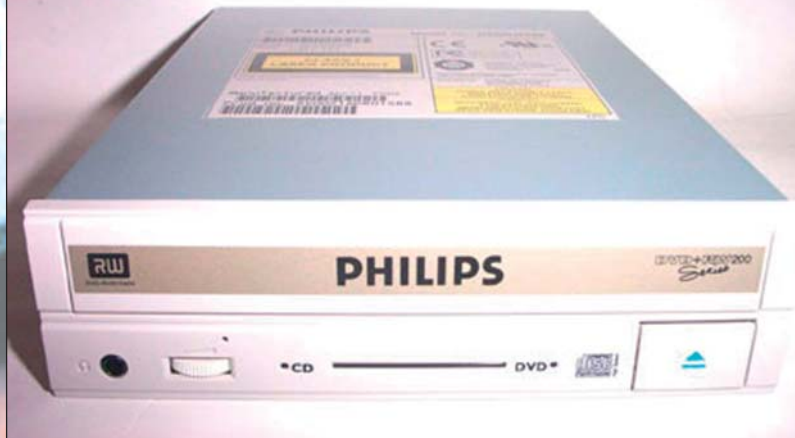
Sistemul de test

Hardware	
Procesor	AMD Athlon XP 2100+
Memorie	512 MB PC2100
Hard disc	IBM 120 GXP 60 GB
Placă grafică	Hercules 3D Prophet 9700 Pro
Driveuri și programe	
DirectX	9.0
Sistem de operare	Windows XP Professional
Teste	Nero Burning ROM 5.5.9.22 Nero CD Speed 1.01.3 Nero DVD Speed 0.53B Nero DAE TEST 0.4B

- Citirea unui CD (650 MB)
- Rata de transfer minimă și maximă
- Timpul de acces
- Extracție Audio + test DAE
- Citirea unui DVD (4.26 GB)
- Rata de transfer minimă și maximă
- Timpul de acces

- Scrierea unui CD
- Timpul de scriere al unui CD-R 650 MB
- Timpul de scriere al unui CD-RW 650 MB
- Scrierea unui DVD
- Scrierea unui DVD-R/+R 4.5 Gb
- Timpul de scriere al unui DVD-RW/+RW 4.5 GB

Am comparat modelul DVR-A06 cu predecesorul acestuia DVR-A05, Philips DVDRW-228K și Sony DRU-500A. Am ținut cu tot dinadinsul să includem și modelul de la Sony care este compatibil cu vitezele actuale de scriere, însă Sony nu s-a dovedit să fie așa de rapid cum am crezut. Acest test va exemplifica foarte bine rezultatele și astfel puteți compara cu ușurință înscritoarele DVD.



Citirea CD-ului

Timpul de acces al CD-ului			
	Random	1/3	Full
Pioneer DVR - A06	124	145	280
Sony DRU - 500A	140	165	212
Pioneer DVR - A05	136	158	296
Philips DVDRW - 228k	117	133	252

Rata de transfer a CD-ului			
	Minim	Mediu	Maxim
Pioneer DVR - A06	15.06	24.97	32.91
Sony DRU - 500A	14.14	24.18	31.9
Pioneer DVR - A05	14.6	24.98	33.03
Philips DVDRW - 228k	14.87	24.79	32.25

Extracție audio

	DAE quality test (in 10)	Audio extraction (in X)*
Pioneer DVR - A06	10	22.5
Sony DRU - 500A	10	22.8
Pioneer DVR - A05	10	19.71
Philips DVDRW - 228k	10	23.4

*1X = 150KB/s

Modelul Pioneer DVR-A05 a obținut un rezultat cu puțin mai mic sau în unele cazuri mai mare decât fratele DVR-A06. Rezultatele sunt bune, Pioneer își dovedește performanța în testul de citire al discurilor!

Citirea DVD-ului

Timpul de acces al DVD-ului			
	Random	1/3	Full
Pioneer DVR - A06	141	170	314
Sony DRU - 500A	136	159	200
Pioneer DVR - A05	138	169	312
Philips DVDRW - 228k	130	153	74

Rata de transfer a DVD-ului			
	Minim	Mediu	Maxim
Pioneer DVR - A06	15.06	24.97	32.91
Sony DRU - 500A	14.14	24.18	31.9
Pioneer DVR - A05	14.6	24.98	33.03
Philips DVDRW - 228k	14.87	24.79	32.25

Modelele Pioneer au o performanță bună în cazul citirii și scrierii DVD-urilor. După grafice puteți observa cu ușurință cât de rapide sunt

unitățile Pioneer față de restul competitorilor.

Teste de scriere a CD-ului

CD-R 650MB	
	Timp de scriere (min)
Pioneer DVR - A06	05:06
Sony DRU - 500A	04:35
Pioneer DVR - A05	05:27
Philips DVDRW - 228k	06:47

Pioneer este singurul care se apropie de viteza teoretică de scriere 16x, viteza lui actuală de scriere fiind 14,5x (mai bună decât a inscrip-

CD-RW 650MB	
	Timp de scriere (min)
Pioneer DVR - A06	07:48
Sony DRU - 500A	08:11
Pioneer DVR - A05	10:03
Philips DVDRW - 228k	08:00

toarelor cu 12 viteze). Numai Sony s-a lăudat cu 24 de viteze de scriere din care a reușit să atingă numai 16,1x.

Teste de inscripționare DVD

DVD±R	
	Timp de scriere (min)
Pioneer DVR - A06 (DVD+R 4x)	14:05
Pioneer DVR - A06 (DVD-R 4x)	14:42
Sony DRU - 500A (DVD+R 2.4x)	23:36
Sony DRU - 500A (DVD-R 4x)	14:26
Pioneer DVR - A05 (DVD-R 2x)	14:30
Philips DVDRW - 228k (DVD+R 4x)	24:33

Viteza de scriere este impresionantă cel puțin pentru DVD-urile „plus”. Pe de altă parte, a pierdut ceva teren pe tărâmul -R unde a fost cu 12 secunde mai lent decât predecesorul DVR-A05 și cu 16 secunde mai lent decât Sony DRU-500A. Din moment ce doar câteva secunde îi desparte pe competitori, diferența este minimă.

În concluzie...

Istoria s-a scris în cazul CD-writerelor, principala motivație a producătorilor fiind acum să

mărească viteza de scriere. Astăzi, a avea 4x viteze de scriere pentru DVD-uri este ceva normal. La această viteză se scriu cu ceva mai puțin de 5,54 MB pe secundă. În fine, această viteză este necesară pentru a putea scrie mediile certificate pentru 4 viteze. De fapt, ca și în cazul discurilor CD-RW, viteza pe care o suportă un DVD este înscrisă pe spatele carcasei acestuia. Și de aceea nu poți să forțezi scrierea pentru că viteza acesteia este limitată. Dacă pe carcasă scrie 2x atunci scrii cu două viteze! În fine, modelul DVR-A06

este un produs excelent care dispune de ultima tehnologie pentru scrierea DVD-urilor. Bineînțeles, nici ceilalți producători nu s-au lăsat mai prejos, ei au anunțând că vor fabrica un produs asemănător, însă așteptăm să vedem ce o să scoată pe piață. Singura problemă a lui DVR-A06 este prețul de 237 Euro, care sperăm să scadă rapid în următoarele săptămâni. ■

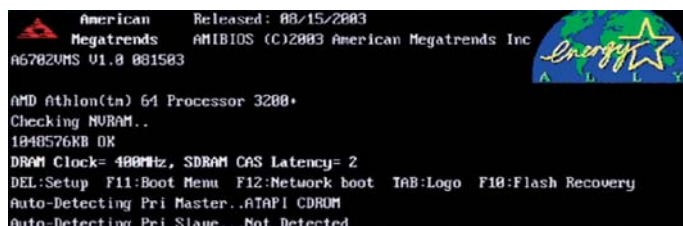
Dorel Puchianu jr.
dorel@myc.ro

AMD numără 64 de biți !

Test extrem: Athlon 64 FX și Athlon 64 vs. P4 Extreme Edition

Bătălia dintre cele două companii a luat amploare, am testat pentru dvs. noile procesoare de la AMD și Intel, în acest număr pentru a putea să vă faceți o impresie cu ce au de gând coloși să ne înzestreze calculatoarele. Prin urmare am reușit să aducem în laboratorul nostru două monstre ale procesorului AMD Athlon 64 FX și Athlon 64; și una singură a procesorului Pentium 4 Extreme Edition. Intelu a reușit cu greu să-i dea peste nas procesorului de 64 biți de la AMD, iar replica de 64 biți a lui Intel se va vedea abia peste 6 luni, când compania va lansa Pentium 5 pe 64 biți. Dar mai întâi să vedem cum reușesc coloși să-și împartă piață. În acest moment, 15.7 procente din piață sunt deținute de AMD, iar uriașul procent de 82,5 % este numai al lui Intel, în timp ce 1,8 procente se împart între VIA și Transmeta.

Companie	Cota-parte piață	Profit
Intel	82.5%	51 până la 54%
AMD	15.7%	Lucrează în pierdere
VIA	1%	Nu exista informații
Transmeta	0.8%	Lucrează în pierdere



Performanțele pe care le dobândesc procesoarele Athlon 64 și Athlon 64 FX-51 sunt cunoscute de la Opteron încoace. Însă actuala atracție este Athlon-ul 64 care are capacitatea de a face conversia de la 32 biți la 64 biți care cu siguranță va fi exploatată la maxim de producătorii de software pentru a-și spori beneficiile de pe urma acestuia. În același timp, Apple a anunțat că, modelul G5 va fi cel mai puternic calculator pentru birou. Aparent să știți că, sunt mulți utilizatori care cred în astfel de anunțuri. În fine, G5 va putea opera în aplicațiile pe 64 biți, însă în acest moment nu există un sistem de operare care să poată folosi abilitățile noului procesor. Merită să menționăm aici că, există și alte procesoare care vor putea opera pe aplicații de 64 biți ca de exemplu, Alpha 21364 (1150 MHz), IBM's PowerPC (1700 MHz), Intel's Itanium 2 (1500 MHz), și în cele din urmă Sun's UltraSparc III la 1200 MHz. Comparând procesoarele menționate mai sus, singurul în momentul de față care va fi folosit pentru uzul profesional pentru programele pe 64 biți este Athlon-ul 64 care de altfel este primul procesor ce a reușit să revoluționeze piața procesoarelor până acum.

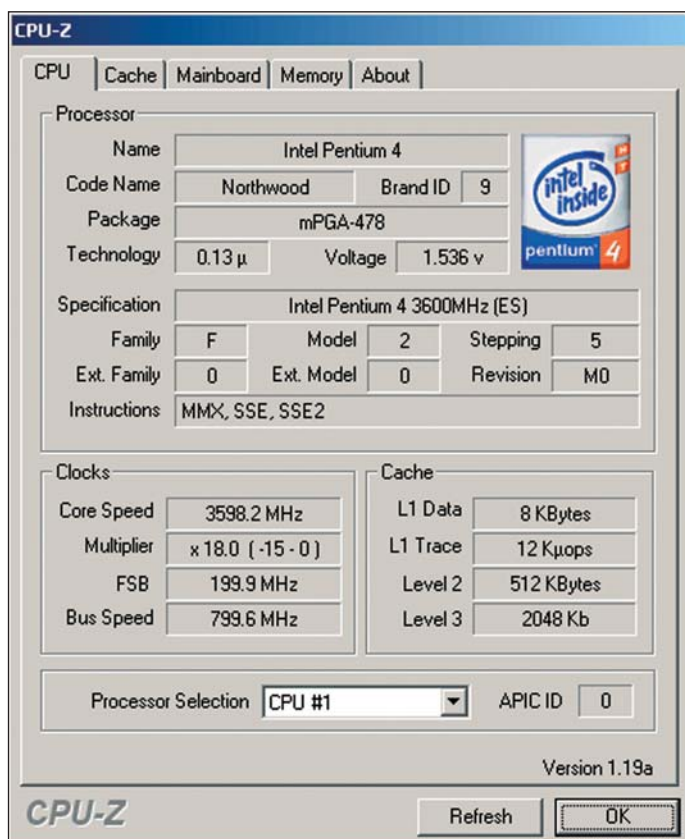
Athlon 64 FX și Opteron au aceeași construcție



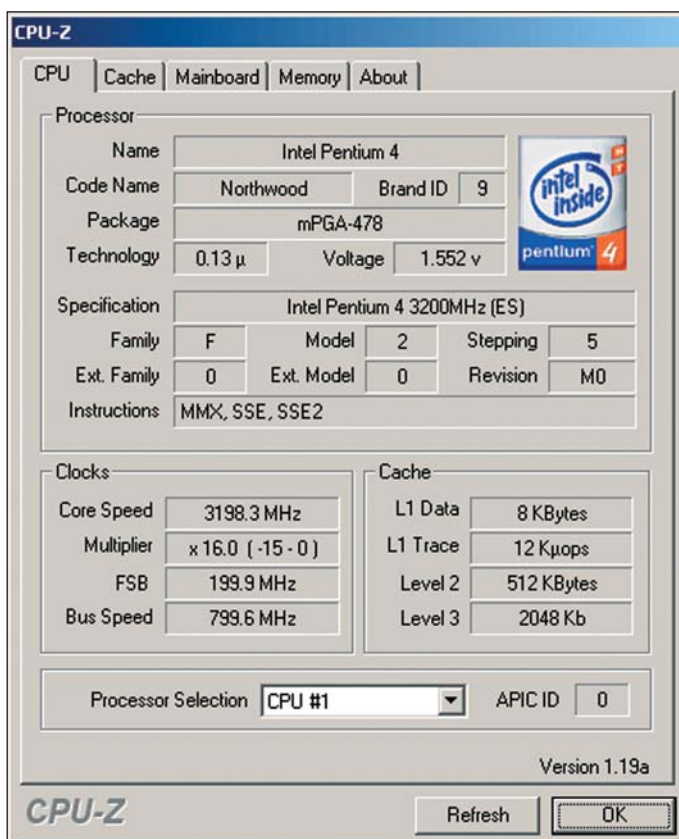
În stânga, vechiul Athlon XP și în dreapta cele două Athlon 64

HyperTransport: viteză mărită a magistralei fără ocolirea acesteia

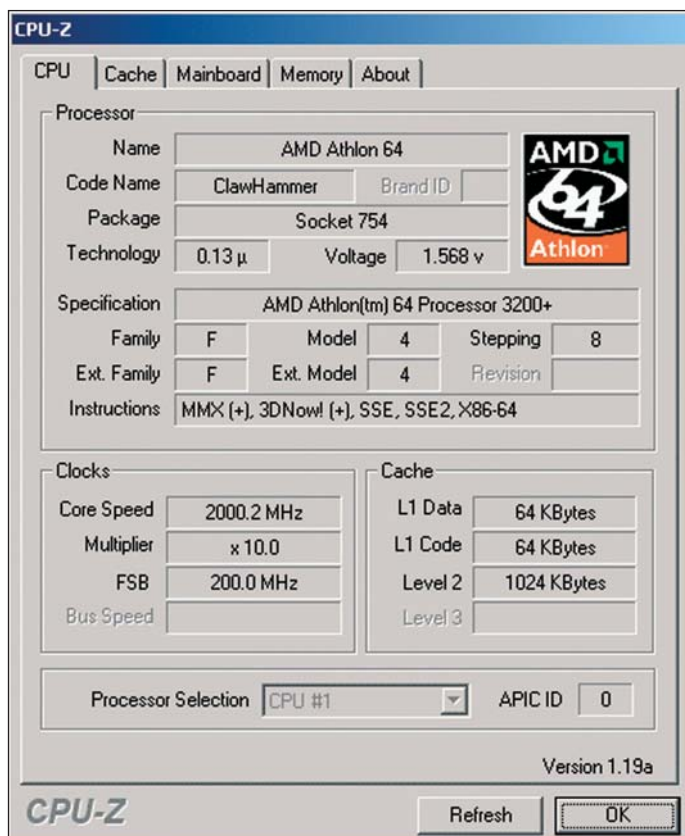
Spre deosebire de procesoarele Intel, care comunică cu Northbridge prin intermediul magistralei paralele (FSB), AMD a proiectat o interfață HyperTransport. Astfel interfața paralelă îi permite un transfer de 3,2 GB/s - simultan în ambele direcții. Rezultând astfel o bandă de 6,4 GB/s. Prin comparație, un procesor



Date exacte despre noul P4 de 3,6 GHz



Date despre noul P4 de 3,2 GHz



Date exacte despre noul Athlon 64 3200+

Pentium 4 cu un FSB de 533 MHz poate transmite maximum 3,97 GB/s - dar nu simultan în ambele direcții. AMD oferă versiunile Hammer cu trei porturi HyperTransport. Întregul trafic de date se face prin interfața HyperTransport și prin intermediul unui controler de memorie integrat. Astfel procesorul are acces direct la memorie.

Registre de: 32 biți & 64 biți

Din păcate, sufixul 64 oferă mai puțini de 64 de biți, astfel procesorul oferă o adresă fizică de 40 de biți și o adresă virtuală de 48 de biți. Aceasta din urmă limitează memoria sistemului la un TeraOctet (1024 GB). Însă, arhitectura registrelor de 32 biți se poate extinde la 64. De altfel, procesorul este compatibil și cu aplicațiile ce pot utiliza numai opt moduri convenționale ale registrelor de 32 biți EAX, EBX, ECX, EDX, EBP, ESI, EDI și ESP. Dacă procesorul

Companie	Athlon XP	Athlon 64 (FX)	
Mod de operare	Mod de 32 biți	Mod de 32 biți (Legacy sau mod de compatibilitate)	Mod de 64 biți
GPR-suri	8x (32 biți)	8x (32 biți)	16x (64 biți)
Registri SSE	8x (128 biți)	8x (128 biți)	16x (128 biți)
Registri MMX	8x (64 biți)	8x (64 biți)	8x (64 biți)
Registri x87	8x (80 biți)	8x (80 biți)	8x (80 biți)

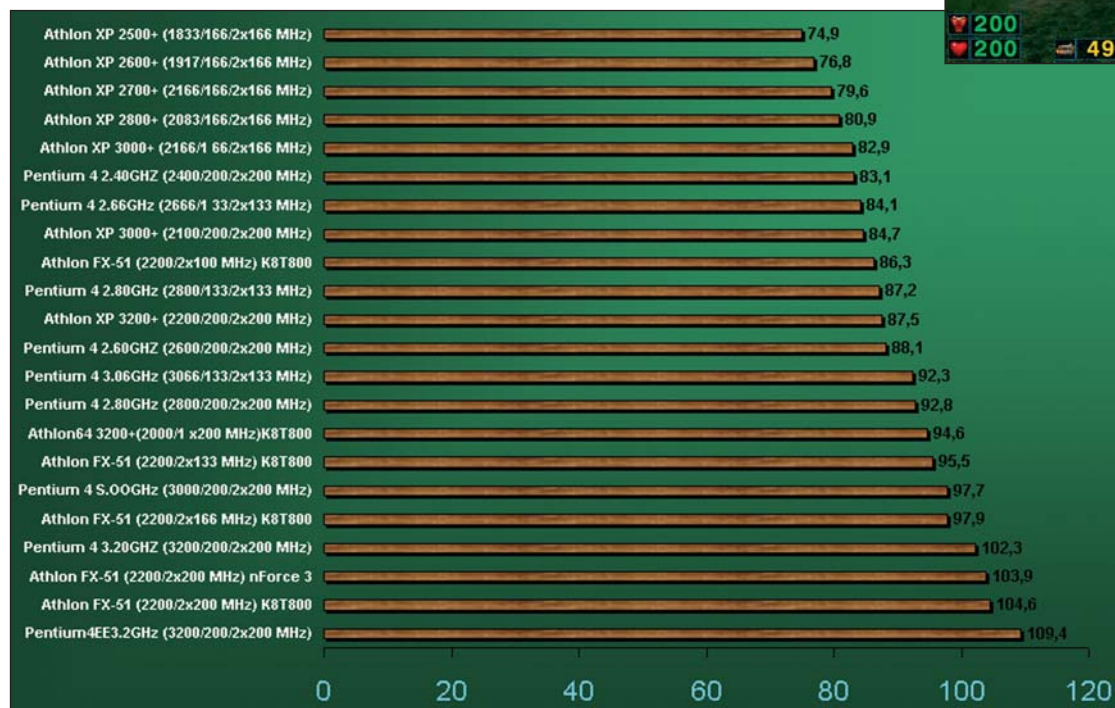
lucrează în modul de 64 de biți, atunci arhitectura procesorului se extinde cu acești opt registre cărora li se adaugă prefixul „R” pentru 64 de biți. Astfel, registrele extinse se vor numi RAX, RSP, etc. Suplimentar în modul de 64 biți, procesorul poate accesa încă opt GPR-uri (General Purpose Registers) R8 până la R15, care fiecare sunt pe 64 biți. Pentru calculații cu virgulă mobilă, cele opt registre SSE de 128 biți s-au dublat cu XMM8 până la XMM15. În fine, numai în modul de 64 biți se poate profita de aceasta.

Serious Sam



Procesorul Athlon 64 (FX) se prezintă în sistemul de operare cu același număr de registre ca și vechiul Athlon XP când operează în modul de 32 biți. Însă, mai multe registre sunt disponibile doar în modul de 64 biți. Performanța unui astfel de sistem se poate îmbunătăți doar dacă se va reproiecta interfața memoriei.

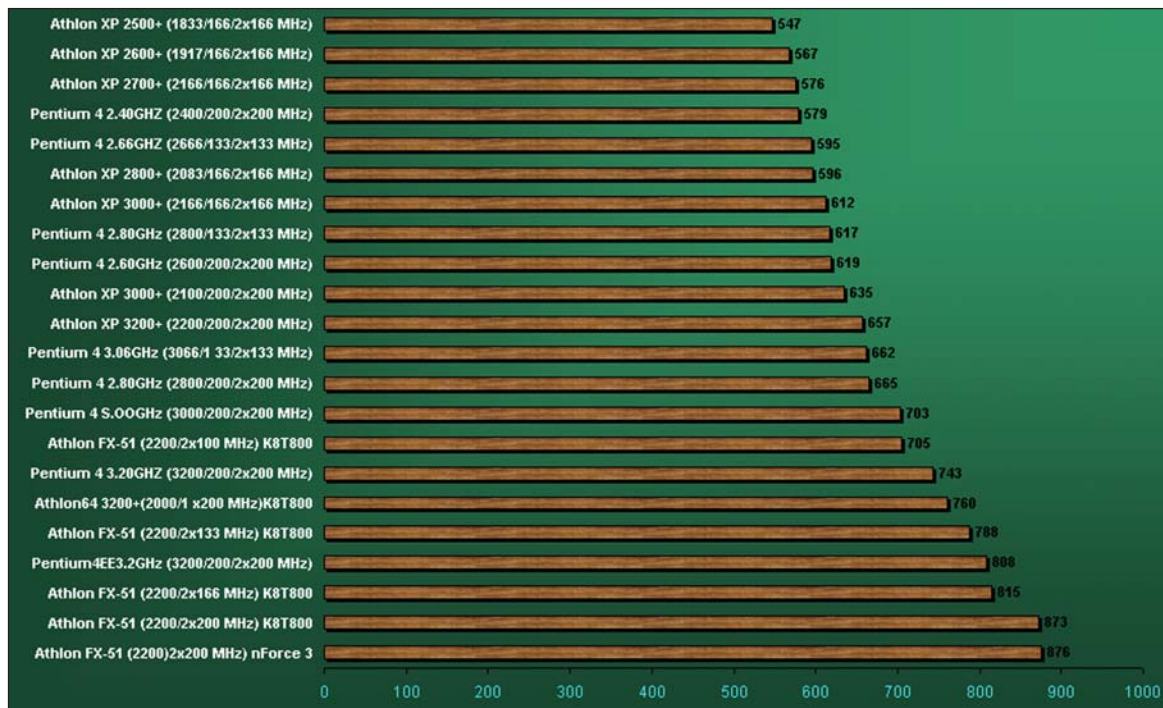
Quake 3



Interfața memoriei integrată nu necesită Northbridge

Conceptul Hammer al sistemelor cu multi-procesoare include memorie locală pentru fiecare procesor și de aceea procesoarele pot accesa memoria prin intermediul magistralei HyperTransport. Inițial, numai versiunea de server a procesorului

3D Mark 2003



3D Mark 2003

Și în 3D Mark 2003 FX-51 dovedește că este cel mai bun pentru jocurile actuale 3D.

Sysmark

În Sysmark Intel preia controlul situației!

Rar

P4 împachetează cu 6,5 % mai repede decât Athlon FX-51, se pare că cei 2 MB de cache L3 în plus de cei 512 KB L2 își fac mai bine datoria decât un singur MB L2 de memorie tampon a lui AMD.

Hammer sau Opertron era echipată cu două canale DDR de 72 de biți fiecare. Cu un total de opt sloturi de memorie DIMM, fiecare procesor poate adresa 8 GB. Interfața canalului dual al lui Athlon 64 FX-51 oferă o bandă de memorie de 6,4 GB/s.

Rezultatele testelor

Quake 3

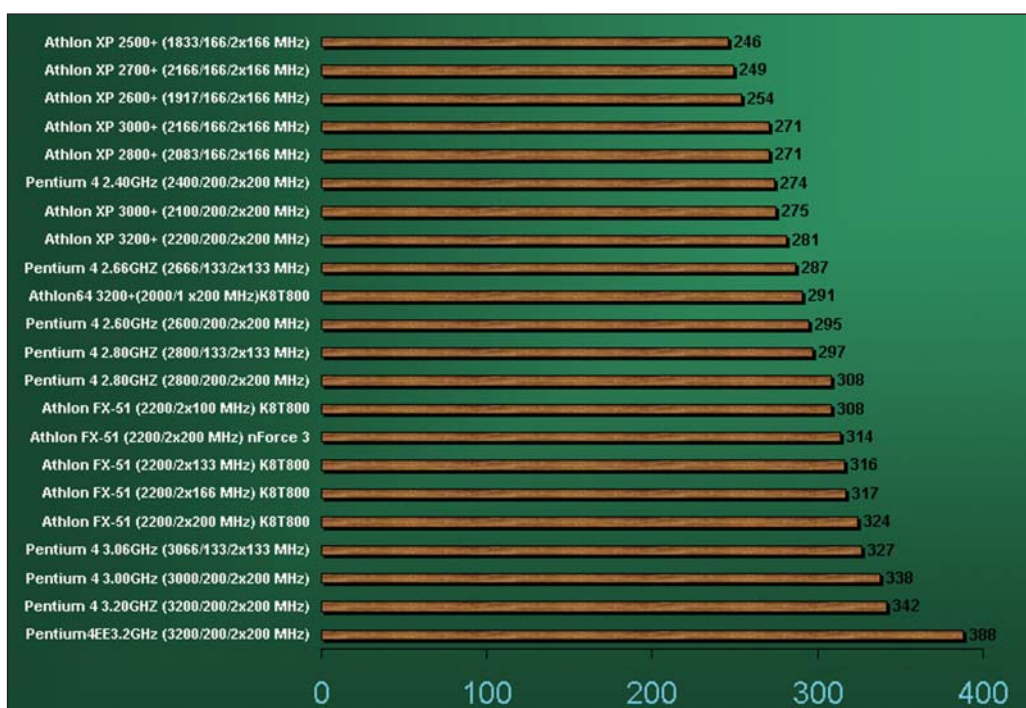
Athlon 64 FX-51 are un rezultat cu puțin mai mic decât P4 3,2GHz Extreme Edition, având în vedere că viteza de tact al lui FX-51 este cu 1000 de MHz mai mică nu pot spune că procesorul AMD este slab! Dacă frecvența lui FX-51 ar fi identică, oare ce s-ar întâmpla cu rezultatul!?

Serious Sam

În testul Serious Sam, Athlon 64 FX-51 și dovedește performanța fiind cel mai bun procesor pentru jocurile ce folosesc Open GL.

Aici Athlon-ul a reușit să depășească bătrânul Pentium 4 cu 15 procente. Chiar și Athlon 64 3200+ are un avantaj de 5 procente.

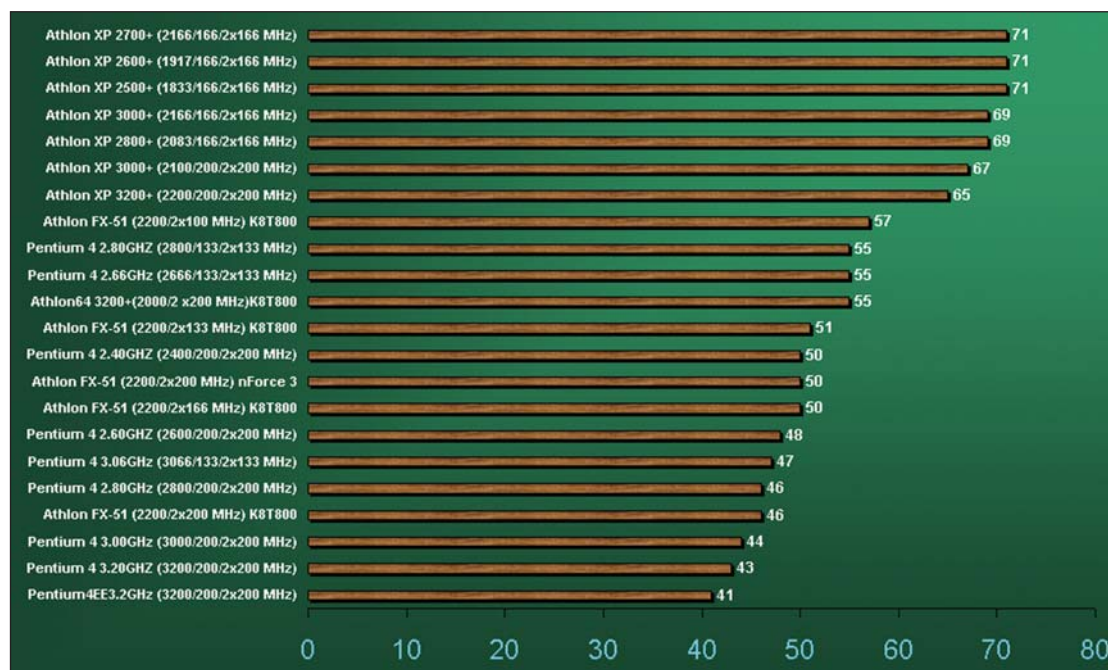
SysMark 2003



De acum și AMD are protecție la supraîncălzire

Dioda externă controlează temperatura maximă (care se situează între 60°C - 100°C). Dacă procesorul atinge acest interval atunci dioda reduce automat funcționarea la o capacitate de calculare mică pentru a preveni supraîncălzirea procesorului.

WinRAR



de acum) ! Însă pe piața externă lucrurile stau altfel, Intel încă nu a reușit să plaseze pe piață procesorul P4 ediția extremă, iar AMD-ul FX-51 se află deja pe piață care de altfel este al doilea avantaj pe care îl are AMD-ul în fața Intelului. Din păcate, acest avantaj este valabil doar dacă AMD va reuși să producă la timp util procesoare pentru cei care le solicită. Singurul lucru care mai rămâne de spus este: sper ca în continuare concurența dintre cei doi coloși să fie acerbă și inovația să nu înceteze să apară, pentru că toți avem de profitat din

Ce mai rămâne de spus...

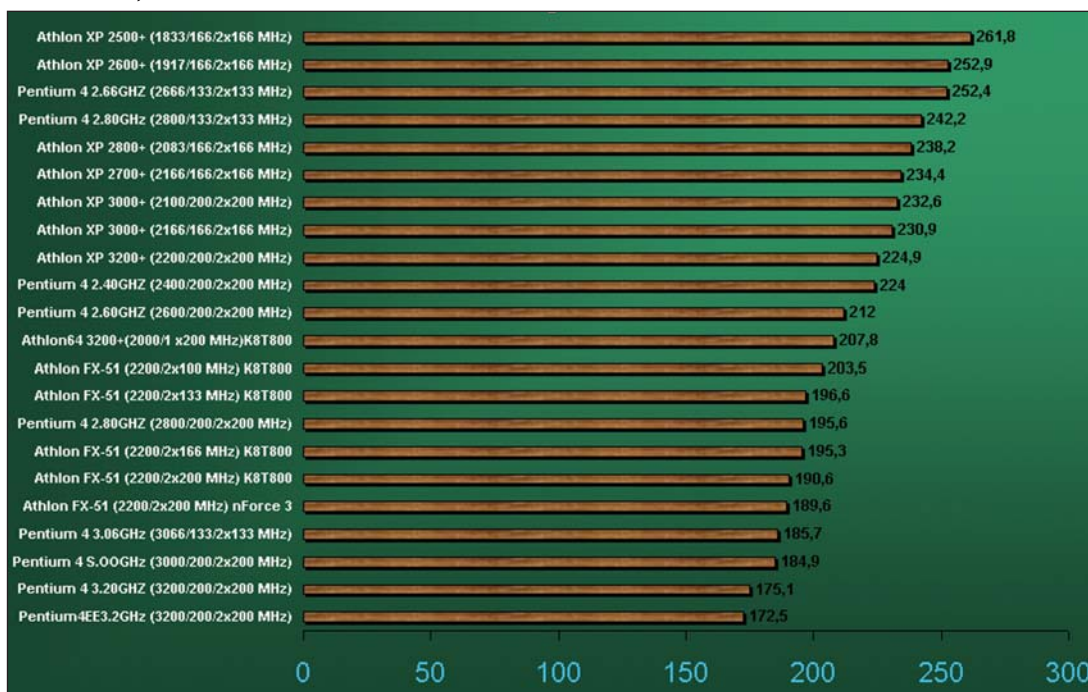
Conform testelor Intelul este mai bun în aplicații decât în jocuri, iar AMD este ideal pentru jucători. Acum se pune întrebarea câți cumpără un procesor pentru aplicații și câți cumpără unul pentru jocuri mai mult, dacă procesorul costă aproape 900 de USD sau cu puțin sub această sumă? Răspunsul este destul de simplu: nu prea mulți, pentru că jucători nu își permit să cheltuiască aproximativ 2500 de dolari pentru un sistem pe care doar să se joace !

Cu siguranță că firmele de design și proiectare sau cei care au nevoie de un procesor ce să proceseze o cantitate imensă de date au pus ochii pe Intel, iar puțini dintre noi care o să-și permită un Athlon FX-51 pentru jocuri o să se gândească la acesta. Dar lucrurile nu stau chiar așa pentru că Athlon-ul FX-51 poate să ruleze și aplicațiile de 64 biți. Acesta este primul punct forte al lui AMD, cât despre replica lui Intel pe 64 de biți, (pe care o puteți citi la știri) este destul de târzie ! Pentium V care va putea rula aplicațiile de 64 de biți va apărea pe piață abia după 6 luni (începând

aceasta ! Astfel, o să putem cumpăra procesoare mai puternice cu bani mai puțini și să mai sperăm ca, compania Intel să nu mai fie așa de orgolioasă și să scadă prețurile procesoarelor. ■

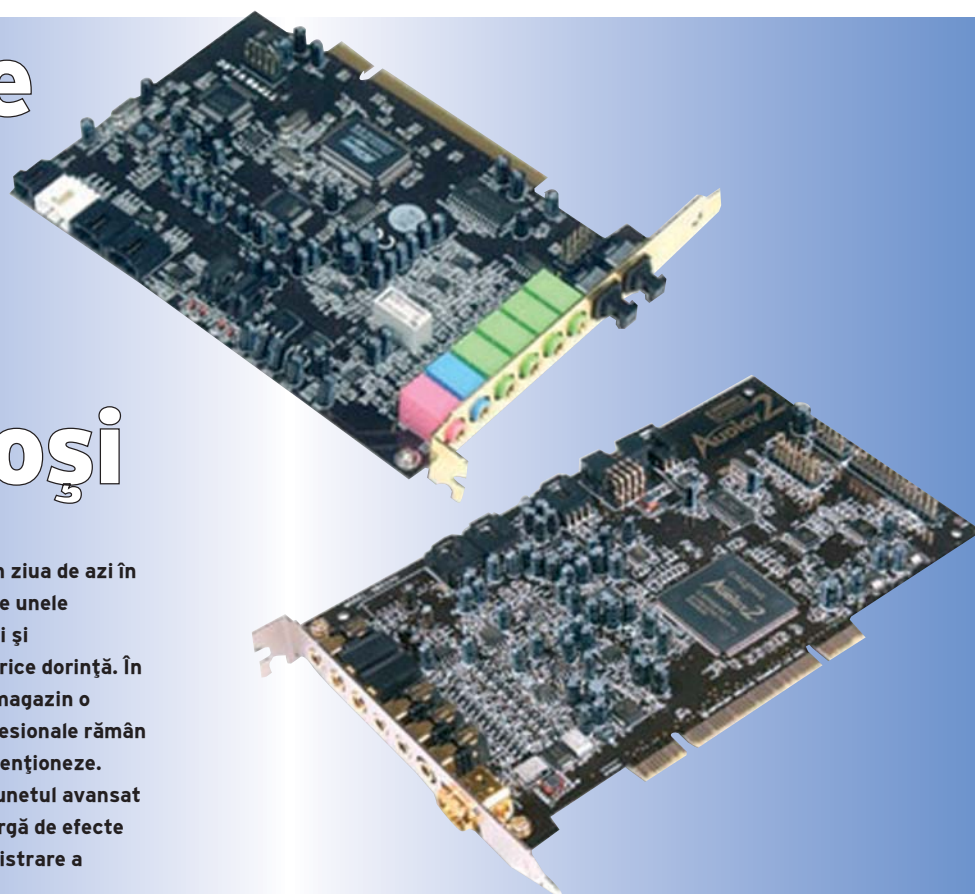
Dorel Puchianu jr.
dorel@myc.ro

Main Concept



Sunet de 24 biți pentru pretențioși

Plăcile de sunet high-end se găsesc în ziua de azi în toate magazinele de specialitate cât și pe unele website-uri, oferind o varietate de funcții și caracteristici pentru a putea satisface orice dorință. În timp ce cumpărătorilor li se prezintă în magazin o soluție ieftină de sonorizare, plăcile profesionale rămân nemenționate, vânzătorul uitând să le menționeze. Plăcile de sunet profesionale, pe lângă sunetul avansat Dolby Digital, mai au în dotare o gamă largă de efecte cât și posibilitatea de prelucrare și înregistrare a



sunetelor la un nivel ridicat. Plăcile pe care le prezentăm în acest test comparativ sunt: Creative Platinum și Platinum EX care au 6+1 canale, Aureon Sky de la Terratec are 5+1 și Aureon Space (tot de la Terratec) are 7+1 (specificându-se tehnic sau în general, pe ambalajul acestora, 7.1 canale, ceea ce înseamnă de fapt 8 canale de sunet). Plăcile profesionale "spintecă" clasicul Dolby Digital pentru că sunetul este distribuit pe mai multe

canale. Comparativ, multe dintre DVD-urile actuale oferă sunet pe mai mult de 5 canale audio. Și astfel sunetul, fie el din filme sau jocuri, devine mult mai realist. Capacitățile plăcii de sunet depind mult și de software. Astfel, spre exemplu, un sunet cu frecvența de 192 kHz, necesită Windows XP Service Pack 1. Plăcile care au sunet 7.1 au nevoie de Windows XP. Vechile sisteme de operare limitează performanța plăcilor de sunet la 6.1.

Despre integrat...

CUPRINS

Audigy 2

Audigy 2 Platinum EX

Audigy 2 Platinum

Terratec Sky 5.1

Terratec Space 7.1



Plăcile noi Creative folosesc binecunoscutul integrat Audigy 2, bazat pe puternicul DSP

(digital signal processor) care operează cu 32 biți și o frecvență de 48kHz. Integratul (chipsetul) și celelalte componente sunt combinate cu convertori de 24 biți capabili să atingă o frecvență de 192kHz pentru audiere și 96kHz pentru modul de înregistrare. Însă caracteristicile diferă de la placă la placă, astfel Audigy 2 are capacitatea de a înregistra direct pe disc sunetele de 24 biți cu frecvența de 96kHz, dar sunetul înregistrat nu poate beneficia de avantajele tehnologiei DSP. Astfel, aplicarea efectelor în timp real devine imposibilă. Una dintre plăcile Creative este diferită pentru că are un circuit Sigmatel STAC9721T (18 biți/48kHz) ce permite utilizarea intrărilor analogice. Din păcate - sau din fericire

pentru alții - Platinum EX nu are această capacitate, de aceea placa PCI nu are intrări analogice, iar stream-urile (părți de sunete) audio sunt trimise către bus-ul PCI. Astfel, nu necesită conectarea cablului pentru CD sau DVD, însă conexiunile suplimentare au fost limitate.

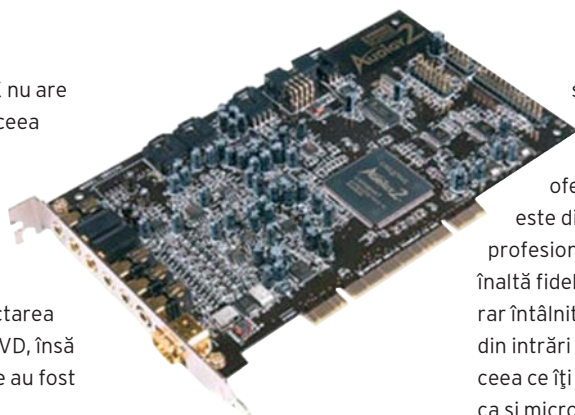
Terratec-ul este dotat cu



integrat VIA Envy 24 HT. Placa redă sunetele la cea mai bună calitate pentru că suportă 24 biți și o frecvență ce poate ajunge la 192 kHz, cu o ieșire pe maxim 8 canale (7.1).

Suplimentar, pe placă se găsesc două intrări de 24 biți care nu pot să înregistreze simultan mai multe sunete. Pentru intrările analogice Terratec a utilizat un Sigmatel STAC9744T de 18 biți funcționând la 48kHz. Envy 24HT nu oferă prea multe posibilități de procesare a sunetului, dar poate opera cu frecvențe înalte. Conceptul plăcilor Creative și Terratec este destul de diferit. Astfel, placa Creative integrează un procesor puternic DSP, dar care este limitat la 48 kHz, și astfel nu poate permite aplicațiilor să folosească efectele în timp real. Terratec nu a optat pentru un procesor DSP, iar efectele se pot aplica cu ajutorul programelor și a procesorului intern.

Creative Audigy 2, Audigy 2 Platinum & Platinum EX: au conexiunile într-un panou separat ceea ce le face foarte accesibile



Plăcile

Creative, mai ales cele Platinum, oferă un rack de 5.25" care se instalează în locul unei unități de CD-ROM/DVD și îți permit să conectezi mai ușor mufele dorite. Cutia de 5,25" se leagă prin intermediul unui cablu cu placa PCI. Pe lângă aceasta, cablul mai are de îndeplinit o funcție și anume de a conecta interfața FireWire care se găsește pe rack. Singura inconveniență pe care o avem este instalația (complexă) care are numeroase conexiuni, în special de tensiune. În timp ce placa Platinum este livrată cu o conexiune extinsă, Platinum EX folosește o mufă de tensiune neobișnuită. E bine, ca de la început, să vă achiziționați suplimentar și o mufă Y de tensiune pentru Platinum EX.

Cutia externă a lui Platinum EX încorporează toate porturile posibile plug-in, excepție făcând cele de ieșire pentru boxe ce se află integrate pe placa de sunet. Pe placă sunt trei intrări de 3,5 mm din care două pentru boxe din față și spate iar al treilea este pentru trei canale centru-

spate și canalele pentru joase.

Rack-ul extern oferă șase intrări. Placa este diferită de standardul profesional; cele șase intrări de înaltă fidelitate sunt caracteristice rar întâlnite la plăcile audio. Una din intrări are potențiomtru, ceea ce îți permite să o folosești ca și microfon sau intrare pentru instrumente cu control variabil al sunetului de intrare.

Pe panoul frontal s-a montat o mufă pentru căști ce are un



Platinum EX : este monstrul conexiunilor

control de volum similar cu cel al mufei de intrare. Pentru interfața



SPECIFICAȚII

Audigy 2
Interfață PCI • Chip Audio Audigy 2 CA0102-IAT • Redare maximă 192 kHz • Conversie Digital-analogică 24 biți • ASIO 16 biți / 48 kHz • Port MIDI/game Da • Intrări: Pe placă line-in, mic, FireWire • Intern 3x line-in, 1x S/PDIF, 1x FireWire • Pe panoul frontal Nu are • Ieșiri: Pe placă 3x line-out (6.1), 1x digital-out • Pe panoul frontal Nu are • DVD & Cinema: Standarde Dolby Digital, DTS via S/PDIF-out • Configurație Până la 6.1 • DVD Audio Da, până la 192 kHz • Sunet 3D pentru jocuri Standarde DS3D, A3D, EAX 1.0/2.0, HD avansat • Configurație 2x 6.1 • MIDI: Sintetizator hardware 32 canale, 64 voci • Sintetizator software Creative, 16 canale

SPECIFICAȚII

Audigy 2 Platinum EX
Interfață PCI • Chip Audio Audigy 2 CA0102-IAT • Redare maximă 192 kHz • Conversie Digital-analogică 24 biți • ASIO 24 biți / 96 kHz • Port MIDI/game Da • Intrări: Pe placă nu • Intern nu • Pe panoul frontal 2x line-in, 1x mic/line-in, mufe coaxiale și optice, 2x FireWire, MIDI • Ieșiri: Pe placă 3x line-out (6.1), • Pe panoul frontal 1x căști, ieșiri digitale, MIDI • DVD & Cinema: Standarde Dolby Digital, DTS via S/PDIF • Configurație Până la 6.1 • DVD Audio Da, până la 192 kHz • Sunet 3D pentru jocuri DS3D, A3D, EAX 1.0/2.0, HD avansat • Configurație 2x 6.1 • MIDI: Sintetizator hardware 32 canale, 64 voci • Sintetizator software Creative, 16 canale



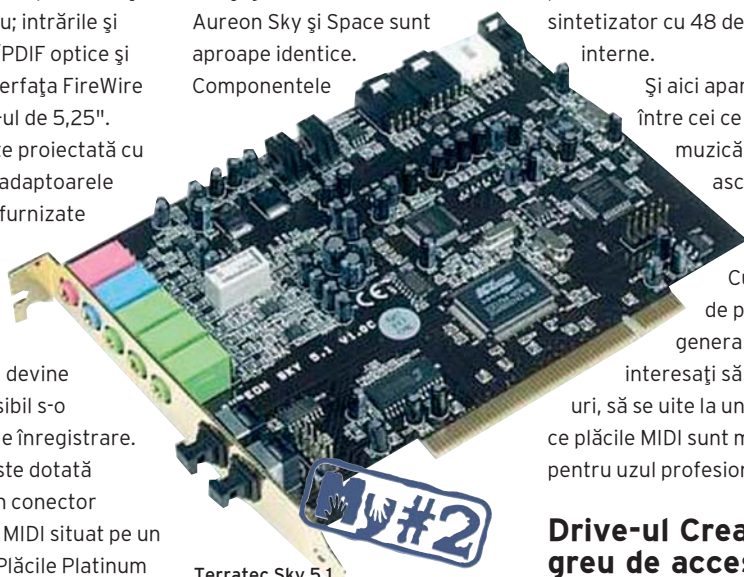
MIDI, Creative a renunțat să mai folosească intrarea mini-DIN. În locul acesteia s-au montat două porturi DIN IN/OUT. În spatele panoului mai găsim două porturi FireWire. CD-urile se pot asculta numai în modul digital.

Placa Platinum are trei ieșiri pentru boxe și una digitală pentru un sistem de boxe amplificate. La fel ca la Platinum EX, rack-ul de 5,25" are aproape aceleași caracteristici cu excepția intrării care este prevăzută cu două mufe RCA și un jack mic pentru intrarea microfonului. Ieșirea pentru căști are potențiometrul; intrările și ieșirile digitale S/PDIF optice și coaxiale cât și interfața FireWire se găsesc în rack-ul de 5,25". Interfața MIDI este proiectată cu soclu DIN mic iar adaptoarele pentru MIDI sunt furnizate cu conexiuni DIN standard. Dacă se conectează rack-ul cu placa PCI, intrarea Line devine nulă și este imposibil s-o folosiți ca sursă de înregistrare. Placa Creative, este dotată suplimentar cu un conector pentru joystick și MIDI situat pe un slot de extensie. Plăcile Platinum

și Platinum EX sunt echipate fiecare cu o telecomandă infraroșu iar modulul de recepție se găsește pe cutia externă (rack). Telecomanda este foarte utilă atunci când îți folosești PC-ul pe post de player DVD, video sau audio.

Terratec: plăci simple și mai ieftine

Spre deosebire de Creative, Terratec a preferat să producă plăci după simpla formulă: o placă PCI și gata. Mai mult, modelele Aureon Sky și Space sunt aproape identice. Componentele



Terratec Sky 5.1

și instalarea sunt similare, excepție făcând ieșirile care variază de la 5.1 (Sky) la 7.1 (Space). Pe placă se găsesc trei intrări analogice și una digitală. Intrările pentru microfon și line sunt elemente fabricate standard. Pe placa Sky sunt șase ieșiri, iar pe Space se pot număra opt ieșiri pentru boxe. Terratec a considerat că portul pentru joystick este inutil și de aceea nu la instalat pe plăci.

În căutarea portului MIDI...

Terratec lasă de dorit când vine vorba de interfața MIDI. Asta nu înseamnă că nu poți folosi fișiere MIDI pentru că interfața este simulată cu ajutorul softului inclus în pachet. Placa nu este o referință pentru cei ce doresc să o folosească pe post de instrument de compunere secvențe muzicale.

Creative este mult mai performant din acest punct de vedere, aceasta datorită lui „Soundfonts” care permite utilizatorilor să creeze sau să modifice baza lor de sunete MIDI. Plăcile Creative combină 32 canale de tip "sintetizatori hardware" cu 64 de voci polifonice fiecare, un software sintetizator cu 48 de canale interne.

Și aici apare diferența între cei ce creează muzică și cei ce ascultă muzică.

Cumpărătorii de plăci, în general, sunt interesați să asculte MP3-uri, să se uite la un film, în timp ce plăcile MIDI sunt mai mult pentru uzul profesional.

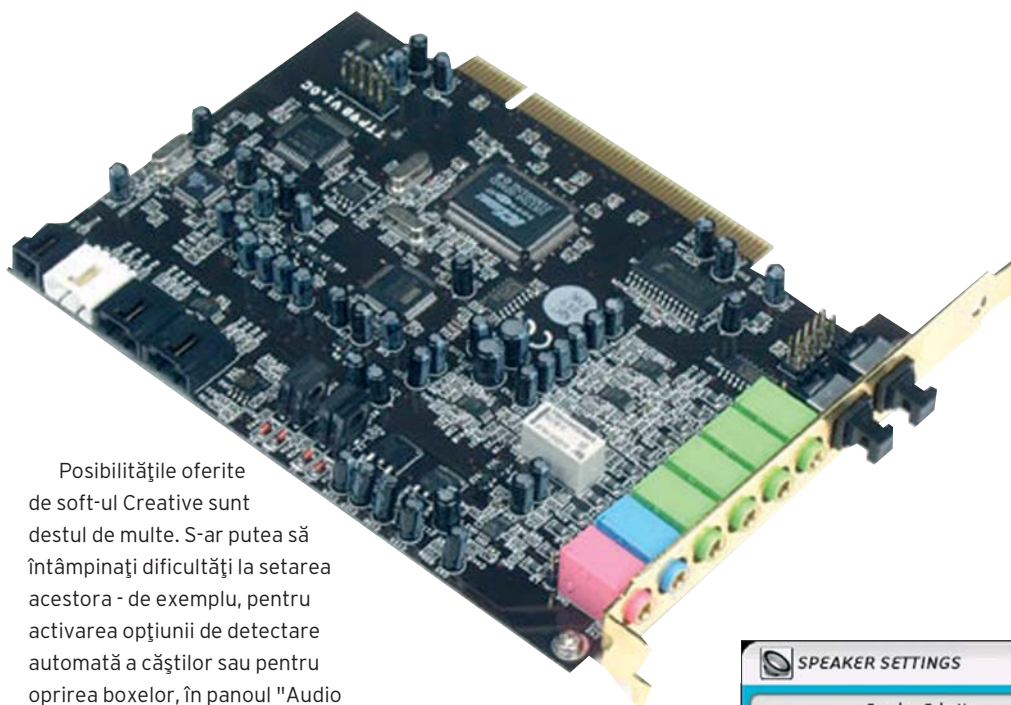
Drive-ul Creative: greu de accesat

SPECIFICAȚII

Audigy 2 Platinum
Interfață PCI • Chip Audio Audigy 2 CA0102-IAT • Redare maximă 192 kHz • Conversie Digital-analogică 24 biți • ASIO 16 biți / 48 kHz • Port MIDI/game Da • Intrări: Pe placă line-in, microfon, FireWire • Intern 3x line-in, 1x S/PDIF, 1x FireWire • Pe panoul frontal 1x line-in, 1x microfon/line-in, intrări coaxiale și optice, 1x FireWire, MIDI • Ieșiri: Pe placă 3x line-out (6.1), 1x digital, de tip Creative • Pe panoul frontal 1x căști, ieșiri optice, MIDI • DVD & Cinema: Dolby Digital, DTS via ieșire S/PDIF • Configurație Până la 6.1 • DVD Audio Da, până la 192 kHz • Sunet 3D pentru jocuri DS3D, A3D, EAX 1.0/2.0, HD avansat • Configurație 2x 6.1 • MIDI: Sintetizator hardware 32 canale, 64 voci • Sintetizator software Creative, 16 canale

SPECIFICAȚII

Terratec Sky 5.1
Interfață PCI • Chip Audio VIA Envy 24HT • Redare maximă 192 kHz • Conversie Digital-analogică 24 biți • ASIO 24 biți / 96 kHz • Port MIDI/game Nu • Intrări: Pe placă Line-in, microfon, 1x optical digital-in • Intern 3x line-in, 1x S/PDIF-in • Ieșiri: 3x line-out (5.1), 1x optical digital-out • DVD & Cinema: Standarde Dolby Digital, DTS via S/PDIF-out • Configurație Până la 6.1 • DVD Audio Nu • Sunet 3D pentru jocuri DS3D, A3D, EAX 1.0/2.0 • Configurație 2x 5.1 • MIDI: Sintetizator hardware Nu • Sintetizator software Microsoft



Posibilitățile oferite de soft-ul Creative sunt destul de multe. S-ar putea să întâmpinați dificultăți la setarea acestora - de exemplu, pentru activarea opțiunii de detectare automată a căștilor sau pentru oprirea boxelor, în panoul "Audio HQ" trebuie să căutați "Peripheral controls."

În ciuda acestui impediment, Audigy 2 rămâne încă cel mai impresionant procesor ce oferă cele mai interesante funcții, cum ar fi controlul vitezei de redare de la 50% la 200%, funcții de corectare a erorilor și multe alte caracteristici.

Pentru aplicațiile de sunet, folosirea driverului ASIO (Audio Streaming Input-Output), este cea mai simplă cale de a-ți gospodări creațiile sonore. Driverul ASIO 2 este livrat cu Platinum EX și îți permite să monitorizezi direct cele șase canale de înregistrare la 24 biți/96kHz. Pe placa Platinum încă se mai păstrează vechiul drive ASIO 1 care lucrează doar cu 16 biți/48kHz.

Driverule Terratec: foarte simple

Spre deosebire de Creative, Terratec are o singură fereastră de comandă pentru toate funcțiile plăcii. Panoul este marcat cu tab-uri ce te duc automat în altă fereastră de control (vezi imaginile 1,2,3,4,5,6,7). La prima vedere s-ar părea că din acest punct de vedere Terratec este mult mai bun decât Creative. Dar lucrurile nu stau chiar așa de

Terratec Space 7.1

simplu, potențiometrul de sunet al canalelor multiple fiind impracticabil. De aceea merită să menționez că joystick-ul virtual Creative este mult mai adaptat decât multiplele potențiometre liniare Terratec. Multe premii ar trebui să primească funcția de control ASIO de la Creative, în care funcții ca mărimea buffer-ului, frecvența sunetului și latența te ajută mult în tot ceea ce faci, fie că ascuți sau înregistrezi sunete. Chipsetul utilizat de Terratec oferă o procesare minimă a sunetului, de aceea nu am găsit funcții comparabile cu cele oferite de Creative. Din păcate această procesare la Terratec o face doar programul integrat în pachet.

DVD Player

...se găsește mai mult sau mai puțin în pachetele plăcilor

Creative continuă să livreze plăcile fără soft pentru vizionarea DVD-urilor. Aceasta din urmă, dezamăgește pe mulți, pe de altă parte posibilitățile de decodare fiind numeroase. Folosind un soft de redare DVD, (cum ar fi Power DVD) poți decoda discul. Pentru a obține un sunet AC3 și o decodare Dolby Digital, funcția din

SPECIFICAȚII

Terratec Space 7.1
 Interfață PCI • Chip Audio VIA Envy 24HT • Redare maximă 192 kHz • Conversie Digital-analogică 24 biți • ASIO 24 biți / 96 kHz • Port MIDI/game Nu • Intrări: Pe placă Line-in, microfon, 1x optical digital-in • Intern 3x line-in, 1x S/PDIF-in • ieșiri: 4x line-out (7.1), 1x optical digital-out • DVD & Cinema: Standarde Dolby Digital, DTS via S/PDIF-out • Configurație Până la 6.1 • DVD Audio Nu • Sunet 3D pentru jocuri: DS3D, A3D, EAX 1.0/2.0 • Configurație 2x 7.1 • MIDI: Sintetizator hardware Nu • Sintetizator software Microsoft





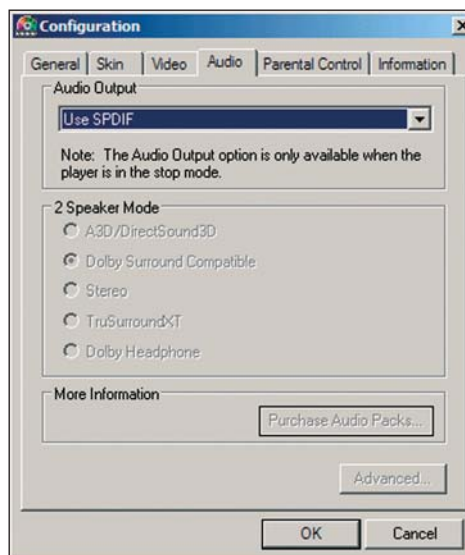
"peripheral controls" trebuie selectată. Creative nu a instalat funcția DTS, iar opțiunile pentru sunetul Dolby sunt limitate, excepție făcând funcția Dolby Pro-Logic II.



Caracteristica CMSS, permite mixarea sunetului și în configurația de 6.1 canale, din păcate nu este explicat destul de clar modul în care trebuie realizat acest lucru. Astfel, vizualizarea unui DVD îi va obliga pe mulți, să utilizeze vechiul Dolby Digital (5.1).

Terratec livrează plăcile împreună cu Power DVD 4.0, care oferă o versiune clasică a sunetului Dolby Digital și Dolby Pro-Logic. Și Terratec a renunțat la tehnologia DTS, ca și în cazul lui Creative. Pentru sunetul DTS trebuie să cumpărați softul Power DVD.

Indiferent că plăcile de sunet au mai mult de 6, 7 sau 8 canale, puține DVD-uri știu să

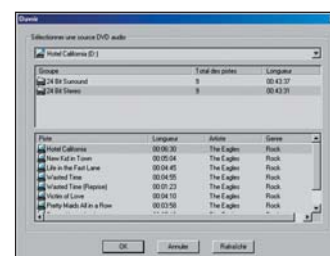


folosească această proprietate a sunetului Dolby Digital pe mai mult de 6 canale. Dacă vizitați o galerie de DVD-uri, o să observați cu ușurință că unu sau două discuri folosesc Dolby Digital mai bun decât 5.1.

Audio DVD:

... sunet de înaltă claritate și calitate

Creative este prima placă de sunet care se livrează cu un driver specific pentru Audio DVD. Pentru a înțelege acest driver, ar fi bine să ascultați un DVD. DVD-urile Audio sunt compatibile cu orice



Toate plăcile testate au tensiunea de ieșire suficientă pentru orice sistem de amplificare. Placa Creative operează la 2,25 V, în timp ce Terratec operează la 2,5 V.

Sensibilitatea intrării liniei variază de la placă la placă, de



SISTEM HARDWARE

Procesor	Pentium 4, 2.4 GHz
Memorie	1 GB DDR
Placă video	NVIDIA GeForce Ti 4200
Hard disc	80 GB, 7200 rpm
Disc optic	DVD LG16/48X
Sistem de operare	Windows XP Pro
Versiune DirectX	9.0

TESTE

Right Mark Audio Analyser 5.0
Audio Winbench 99
DAAS audio
Neutrik 3337 audio

exemplu sensibilitatea lui Platinum EX este de 560mV în timp ce lui Platinum îi trebuie 1,16V, iar pentru Terratec minimum este de 820 mV. În timp ce Creative Platinum EX a fost cea mai sensibilă placă, ea a fost singura care a atins cea mai mare supraîncărcare, blocând circuitul la peste 2,1 V.

Plăcile Audigy pot filtra sunetele joase pentru sateliți, sau pentru cei ce au boxe fără filtru. Frecvența filtrului pentru canalele joase se poate ajusta, însă caracteristicile acestuia nu au fost specificate. În privința performanței, plăcile Creative și-au demonstrat slăbiciunea la frecvența de 44,1 kHz. La frecvențe mai înalte, Creative Platinum EX este clar cea mai bună, urmată de cele două plăci Terratec care au avut un nivel mai mare al zgomotului de fond și o performanță totală mai slabă. Creative Platinum s-a clasat pe ultimul loc pentru că are cel mai

mare zgomot de fond. Aproape toate plăcile testate, s-au clasat sub categoria plăcilor high-end. Testul Rightmark, spre exemplu, a catalogat cu „foarte bun” trei plăci și cu „excelent” pentru Platinum EX.

Sunet 3D în jocuri

Per ansamblu, plăcile Creative,

datorită sintetizatorului hardware, au fost mai bune decât cele Terratec. Testele făcute în Comanche 4, Quake III și Splinter Cell au demonstrat superioritatea celor două plăci Creative, urmate de cele de la Terratec, Sky și Space care a dovedit că sunetul 7.1 încorporat este de slabă calitate. Diferența între sunetul 6.1, 7.1 și 5.1 este insesizabilă dacă boxele sunt poziționate corect. Mulțumită tehnologiei DSP sunetele de background sunt mult mai bine reproduse și îți oferă o senzație de realism mult mai bună, această diferență fiind mai bine sesizată în Quake la trecerea dintr-o cameră în alta.

Programele incluse

Așa cum era de așteptat, plăcile de top, oferă cel mai mult soft în pachetul plăcii, comparativ cu cele ieftine. Astfel, în pachetul lui Platinum o să găsești: Cubasis VST4.0, Wavelab Lite 2.0,

Comparație la 44.1 kHz	SB Audigy 2 Platinum Ex	SB Audigy 2 Platinum	Aureon Sky	Aureon Space
Răspuns la frecvență (de la 40 Hz la 15 kHz), dB:	+0,13 -0,36	+0,12 -0,34	+0,02 -0,10	+0,02 -0,09
Nivelul zgomotului, dB (A):	-95,4	-88,0	-92,8	-92,8
Regulator de dinamic, dB (A):	93,9	88,1	91,6	92,7

Comparație la 48 kHz	SB Audigy 2 Platinum Ex	SB Audigy 2 Platinum	Aureon Sky	Aureon Space
Răspuns la frecvență (de la 40 Hz la 15 kHz), dB:	+0,03 -0,10	+0,03 -0,08	+0,02 -0,10	+0,02 -0,09
Nivelul zgomotului, dB (A):	-97,5	-88,4	-92,9	-93,2
Regulator de dinamic, dB (A):	94,3	88,2	91,6	93,1

Comparație la 24 bits/96 kHz	SB Audigy 2 Platinum Ex	SB Audigy 2 Platinum	Aureon Sky	Aureon Space
Răspuns la frecvență (de la 40 Hz la 15 kHz), dB:	+0,01 -0,07	+0,01 -0,06	+0,02 -0,12	+0,02 -0,12
Nivelul zgomotului, dB (A):	-97,2	-86,4	-94,6	-94,9
Regulator de dinamic, dB (A):	97,1	86,6	94,1	94,8

Videostudio 5.0SE editor video, Traktor DJ și jocuri ca Soldier of Fortune II, Double Helix, și Hitman 2 Silent Assassin. Cutia Platinum EX, pe lângă toate acestea, mai are împachetate soft-urile Ableton Live 1.5 și Fruity Loops Pro 3.5. În general softul împreună cu plăcile audio este mai ieftin decât dacă îl cumperi separat. Softul oferit de Terratec este identic la ambele plăci: Power DVD, Wavelab Lite 2.0 pentru editare audio, Emagic Logic Fun pentru secvențe audio sau MIDI, și Musicmatch Jukebox pentru MP3-uri.

Concluzie

Plăcile pe care le-am testat se

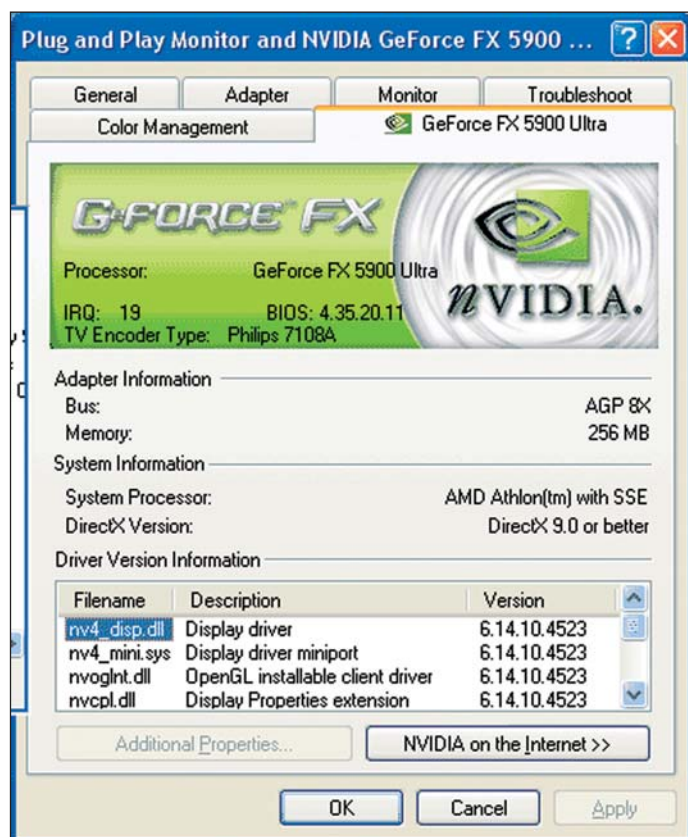
încadrează în categoria de vârf și sunt capabile să satisfacă toate categoriile de utilizatori, în funcție de necesități și de suma pe care vor să o cheltuiască pentru acestea. Platinum EX este cea mai bună placă în cadrul segmentului high-end, de altfel și prețul plăcii este semnificativ mai ridicat decât cel al plăcilor Terratec. Platinum EX oferă cele mai multe și cele mai bune posibilități de conectare, prelucrare a sunetului, înregistrare etc., pe care un utilizator și le-ar putea dori. Plăcile Terratec, ocupă mai puțin spațiu în carcasă, pentru că nu dispun de un rack extern cu conexiuni, de altfel, performanța obținută de plăci este excelentă, însă vor putea satisface doar

utilizatorii medii. ■

Dorel Puchianu jr.
dorel@myc.ro

Quake 3 1024x768x32		Comanche 4 1024x768x32		Splinter Cell 1024x768x32	
Creative Audigy 2 Platinum	248,9	Creative Audigy 2 Platinum	44,8	Creative Audigy 2 Platinum	32,0
Creative Audigy 2 Platinum EX	249,2	Creative Audigy 2 Platinum EX	41,1	Creative Audigy 2 Platinum EX	32,0
Terratec Aureon Sky	245,4	Terratec Aureon Sky	44,3	Terratec Aureon Sky	31,2
Terratec Aureon Space	223,8	Terratec Aureon Space	39,4	Terratec Aureon Space	30,2
FPS		FPS		FPS	

NVIDIA Detonator FX 45.23



Cu toate că ne așteptam ca NVIDIA să lanseze „versiunea 50” a driverului Detonator FX, nu a apărut decât FX 45.23. Noul driver este certificat WHQL dar oferă puține caracteristici noi.

În noul patch, Nvidia a introdus optimizări noi a graficii, ceea ce reprezintă o mai veche încercare a firmei de a rezolva problemele driverului Detonator FX. Edițiile anterioare ale driverelor utilizau căi agresive pentru a-și îmbunătăți rezultatele plăcilor în testul 3D Mark 2003, invocând faptul că Futuremark a introdus algoritmi inutili și astfel rezultatele erau sub așteptări (în favoarea concurenței). Driverul a dat naștere la mari controverse, referitoare la ceea ce înseamnă să optimizezi corect sau incorect și unde se oprește optimizarea,

sau unde începe să trișeze. Acum însă, Nvidia a pus capăt acestei controverse. Compania intenționează să facă în așa fel încât toate optimizările să fie corecte, iar viitoarele drivere vor fi „legitimize”, și vor optimiza performanța jocurilor fără a compromite calitatea imaginii.

Linia de optimizare a lui NVIDIA

Optimizările se împart în două tipuri: cele care rezolvă bug-urile din jocuri și cele care îmbunătățesc performanța plăcii în jocuri. Mai există o categorie specială de jocuri, precum Splinter Cell, în care nu se poate aplica filtrul FSAA din cauza engine-ului 3D. Astfel, la utilizarea FSAA în joc, driverul va crea erori de imagine. Pentru

îmbunătățirea performanței, s-au programat optimizări ce adaptează filtrarea anizotropă, de exemplu, cele ce sunt făcute special pentru un joc anume.

Regulile companiei NVIDIA sunt simple și clare:

O optimizare trebuie să producă o imagine corectă

Prin aceasta, NVIDIA încearcă să se asigure că optimizările făcute nu afectează calitatea imaginii. Imaginea randată trebuie afișată identic imaginii sursă. Regula care a fost exclusă este: îmbunătățirea performanței unui joc compromise vizibil calitatea imaginii.

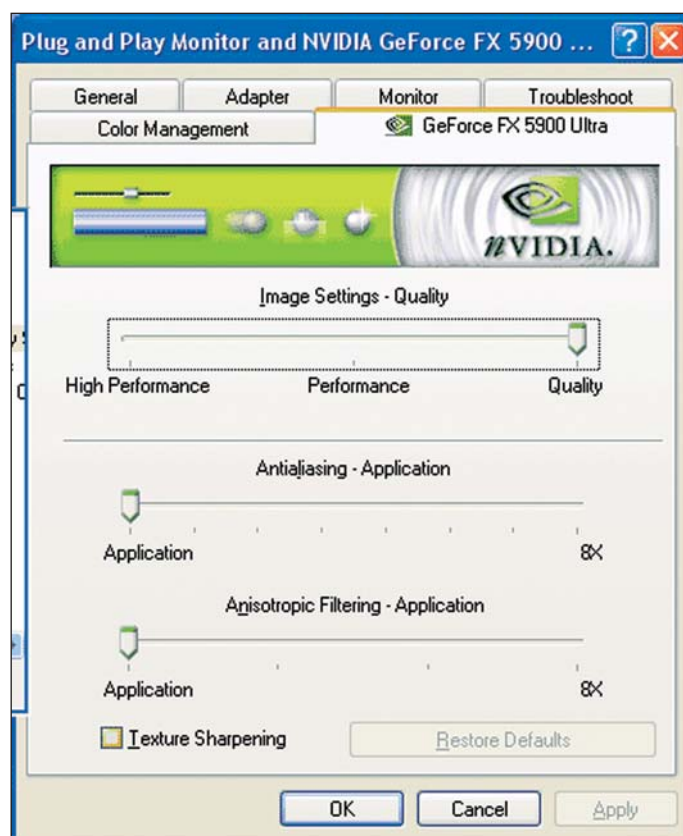
O optimizare trebuie să accelereze mai mult decât un singur test !

Modificările aduse driverului,

FSAA = Full screen anti-aliasing = cu cât multiplicatorul FSAA este mai mare cu atât imaginea devine mai rotundă

Tranzistorele mipmap = obiecte, părți din obiecte desenate la distanță față de punctul de vedere tranzitează dintr-un obiect în altul sau dintr-o culoare în alta

probabil accelerează modurile de test (timedemos) din jocuri, însă fără ca utilizatorul să beneficieze de acea performanță (în plus), în respectivul joc. Optimizările pe care le folosea NVIDIA în driverele anterioare pentru 3D Mark 2003, ca și frame-uri clipping și negolirea memoriei tampon, nu mai fac parte din regulă.



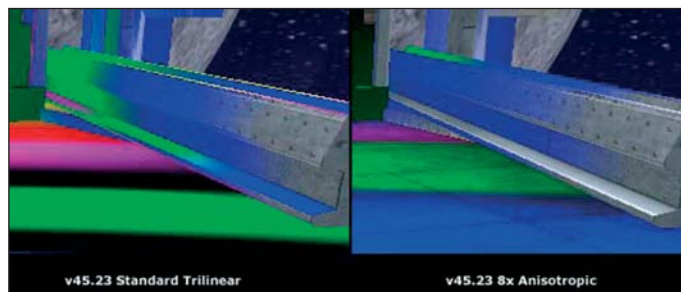
O optimizare nu trebuie să conțină o stare pre-calculată.

Conceptul „stare pre-calculată” se referă la procesele și calculațiile care sunt pregătite înainte de a fi executate. Și această regulă a fost scoasă în timpul testelor (benchmarks). Aproape toate plăcile grafice, folosesc același driver care, de altfel, este standard pentru fiecare placă (chipset). Însă disputa se dă între standardele Direct 3D și OpenGL, întrucât plăcile video din magazine diferă în funcție de arhitectura pe care o au. Chiar și schimbarea unei secvențe de comandă într-un program pixel shader poate avea un efect semnificativ în performanța 3D a cipului, depinzând de mărimea memoriei (tampon) interne sau de mărimea regiștrilor. Cu noul driver optimizat, NVIDIA a avut grijă să nu apară astfel de situații. După cele întâmplate la începutul anului cu testul 3D Mark 2003, acesta este singurul pas pozitiv pe care NVIDIA l-a făcut ca să recapete încrederea celor mai sceptici utilizatori.

Noul Driver v 45.23

Am testat noul driver și l-am comparat cu predecesorul acestuia, v 44.03. Pentru a putea compara driverul a trebuit să folosim unul neoficial (44.03), care de altfel se regăsește ușor pe Internet. Din moment ce această versiune nu este oficială, ea nu a fost concepută pentru uzul public, ci pentru a da posibilitatea unui creator de jocuri să rezolve problemele de driver apărute în respectivul joc. De obicei, în ciuda numărului mare de versiuni, aceste drivere nu includ toate caracteristicile care le conține driverul „mamă”.

În teste am folosit și o placă GeForce FX 5900 Ultra. Testele de performanță arată clar că o



Fiecare culoare reprezintă un mipmap.

placă GeForce FX 5600 Ultra este mult mai bună decât GeForce 4 Ti 4800.

Calitatea imaginii: Unreal Tournament 2003

Așa cum am menționat la începutul articolului, NVIDIA folosește tehnologia de adaptare a filtrelor pentru filtrarea texturilor, așa cum face și ATI. Scopul filtrelor este de a salva timp de calculare. O altă caracteristică este de exemplu, adaptarea filtrului anizotrop, nu toate texturile fiind filtrate la același nivel, filtrarea fiind condiționată de unghiul vizual al

texturii în relația cu cel care privește. Tranzistoarele mipmap nu sunt filtrate întotdeauna trilinear. Prin setarea nivelului de calitate în meniul driverului, utilizatorul determină cât de agresiv să lucreze driverul cu aceste aplicații adaptate.

În practică, aceasta înseamnă că: driverul nu filtrează texturile în același fel în fiecare aplicație. De exemplu, Nvidia a implementat un filtru trilinear special optimizat pentru jocul Unreal Tournament 2003. Aici, tranzistorele mipmap sunt filtrate numai trilinear. Pentru a observa în imagini diferențele de filtrare, am folosit noul Patch 2225 pentru Unreal Tournament 2003

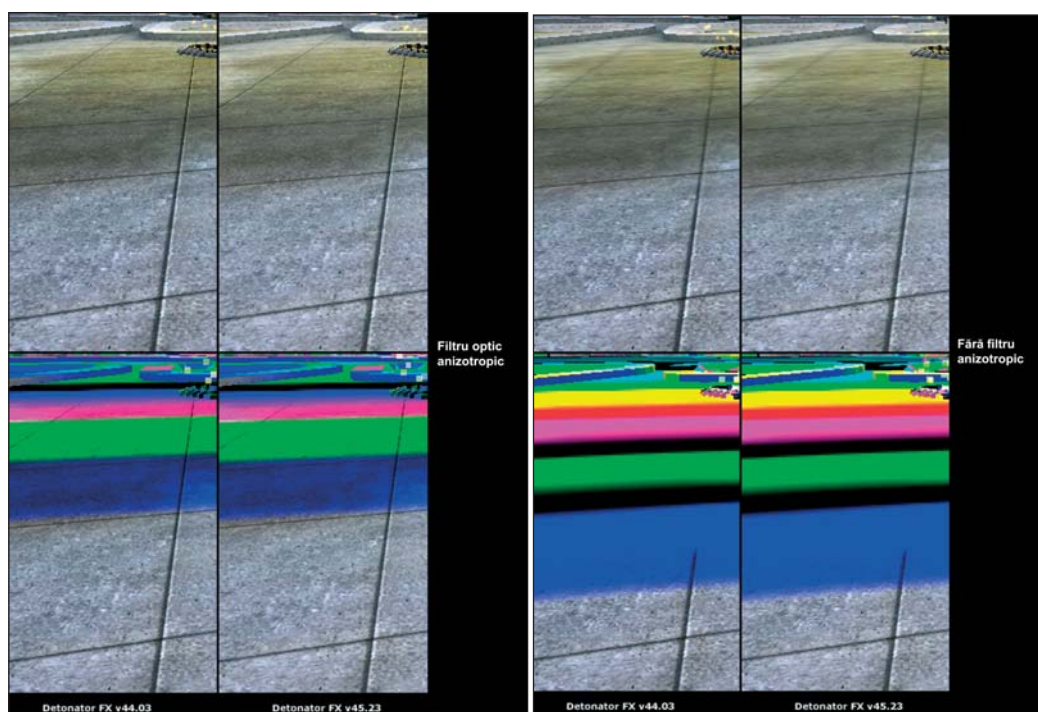
care te lasă să setezi mipmaps-urile în consolă, cu ajutorul comenzii „firstcoloredmip 1”. Fiecare culoare din imaginea de mai jos reprezintă un mipmap. Toate capturile de ecran au fost făcute în rezoluția de 1024 x 768, 32-biți. Pentru a putea face o comparație optimă, era necesar să folosim aceeași rezoluție.

Textura detaliată a balustradei este filtrată complet, cu modul normal, trilinear cât și cu filtru anizotrop de opt ori. Terenul din jur nu este filtrat trilinear, numai tranzistorii sunt pe alocuri filtrați trilinear. Nu este nici o diferență vizibilă între versiunile de drivere v44.03 și v.45.23.

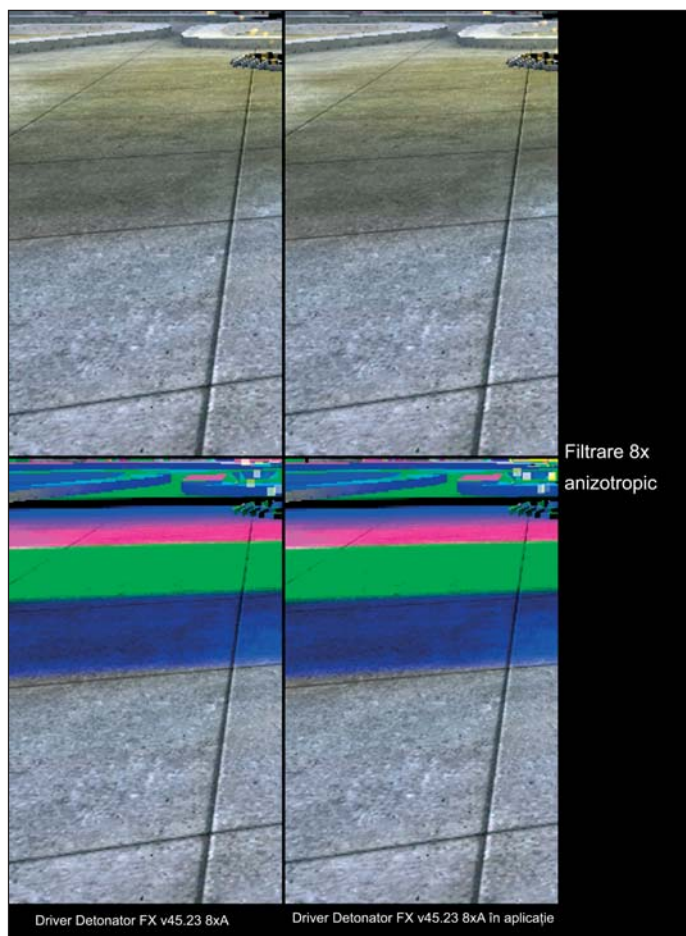
În această imagine nu se vede nici o diferență între cele două versiuni de driver:

Drivere și aplicații

În trecut, setarea caracteristicilor de detalii ca și anti-aliasing (FSAA) și filtru anizotrop se făcea din driver. Recent, producătorii de jocuri au făcut o scurtătură pentru a putea seta



Și cu filtrul anizotrop 8x nu există nici o diferență sesizabilă între cele două drivere.

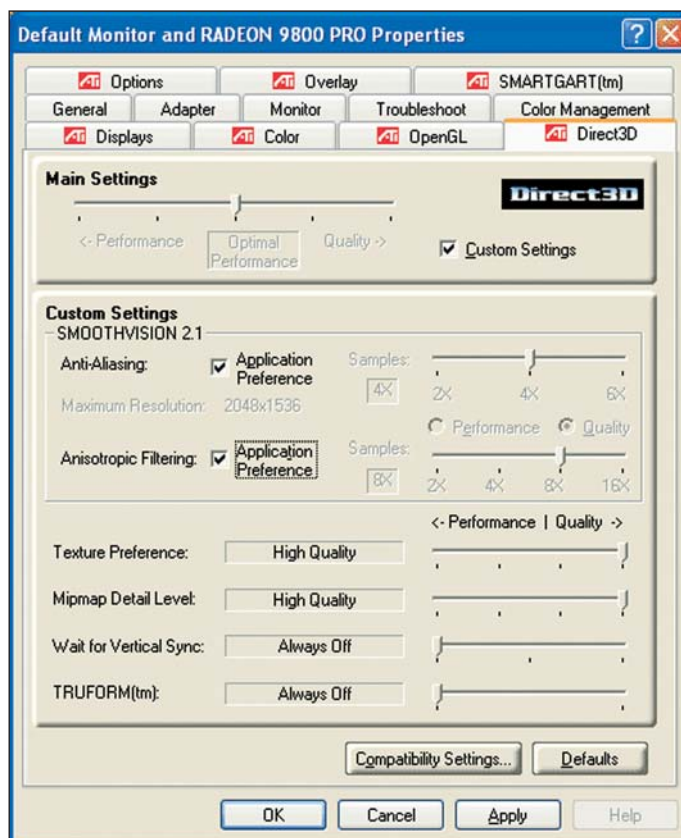


grafica jocului direct din el. Asta înseamnă că, jocul sau aplicația apelează direct driverul. Un exemplu este jocul Gunmetal, care folosește filtrul anizotrop și FSAA. Însă setarea acestor filtre direct din joc poate crea conflicte între setările din driver și cele din aplicație (joc). Însă, cu noul driver v45.23, filtrul FSAA se poate dezactiva sau se poate porni pentru că aplicația controlează integral driverul, iar setarea filtrului anizotrop, va fi posibilă într-o altă versiune de joc. Unreal Tournament 2003 nu permite utilizatorului să ajusteze filtrul anizotrop în cadrul jocului, în timp ce motorul 3D este capabil s-o folosească. În fine, se poate seta manual și în fișierul ut2003.ini. Ca urmare noi am dezactivat filtrul anizotrop din driver și l-am activat manual în

cadrul fișierului de configurare.

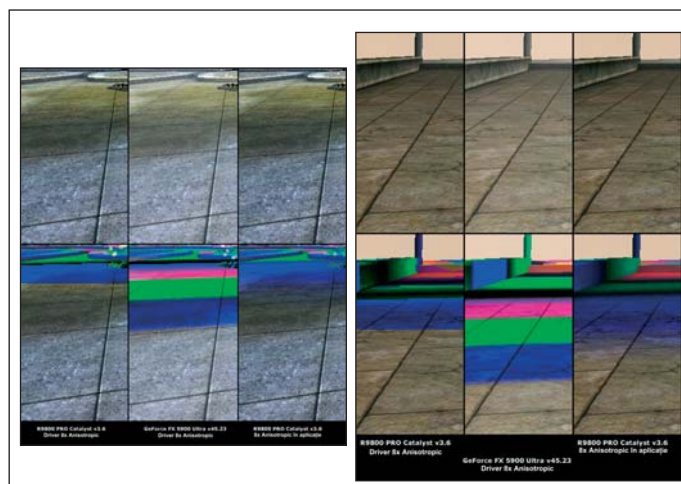
Din păcate driverul NVIDIA nu poate face o filtrare trilineară reală sau una anizotropică de opt ori pentru că plăcile NVIDIA nu permit în jocuri driverului să dezactiveze optimizările. În acest caz ATI este mai bun! Dacă utilizatorul optează pentru controlul filtrelor în aplicație, atunci driverul oprește optimizările. Astfel, utilizatorul (înainte de a porni jocul) poate decide dacă vrea să utilizeze o metodă optimizată cu o performanță mai bună (setată din meniul driverului) sau poate să aleagă o metodă neoptimizată pentru a putea obține maximum de performanță. Însă lucrurile la ATI stau un pic diferit.

ATI oferă utilizatorului posibilitatea de a seta calitatea direct din aplicație. Astfel utilizatorul poate obține maximum de viteză

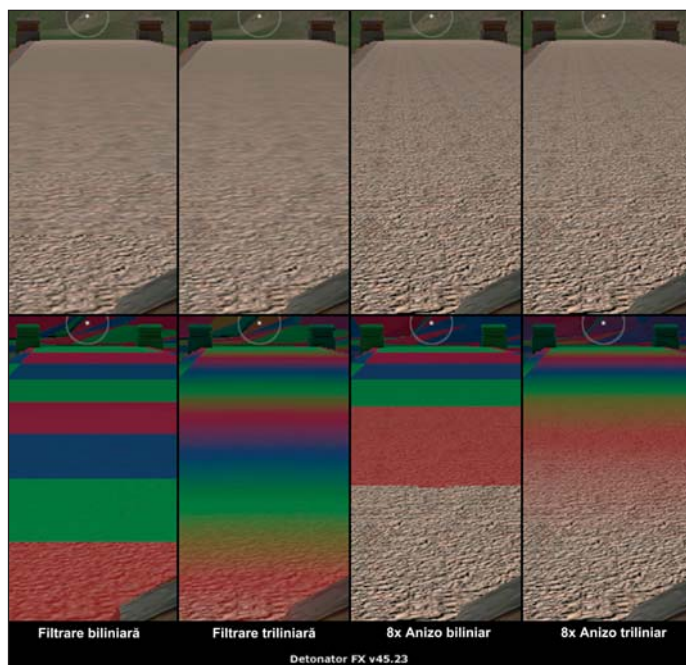


fără ca filtrele să fie optimizate în Unreal Tournament. Însă această cale nu este tocmai bună, pentru că utilizatorul poate să (primească) seteze maximum de calitate doar dacă softul are opțiunea de-a seta această filtrare. Însă, dacă jocul nu are această opțiune nu aveți de ales.

Ar fi fost fain ca NVIDIA, cât și ATI, să ofere o opțiune personalizată pentru setarea calității care i-ar fi permis utilizatorului să folosească o grafică neoptimizată în jocuri. În această situație, cred că ambilor producători, le-a fost frică ca anumite publicații să folosească în dezavantajul lor



Optimizările lui ATI se dovedesc a fi considerabil mai agresive decât cele de la NVIDIA



Diferența dintre biliniar și triliniar este clară în captura din stânga

setările personalizate, testând plăcile cu setări minime sau cu setări diferite (ceea ce s-a întâmplat cu plăcile NVIDIA FX când s-a scos pentru ele primul driver, care avea o singură opțiune). De altfel, ambii producători nu au încredere unul în altul și de aceea nu au făcut acest pas. Dacă fabricantul X oferă o filtrare reală, dar fabricantul Y implementează și câteva optimizări neesențiale, atunci fabricantul Y are câteva avantaje în plus. Este de neînțeles faptul că, în această piață atât de competitivă, nici un producător nu încearcă să integreze aceste opțiuni într-un driver. Filtrul optimizat al lui NVIDIA este proiectat să lucreze în UT2003 cu filtru anizotrop biliniar ceea ce nu-i conferă jocului acuratețe. Calitatea biliniară a filtrului se poate vedea foarte bine în comparația din Quake 3. În această imagine puteți observa comparația dintre ATI Radeon 9800 PRO și Nvidia FX 5900 Ultra.

Tranzistoarele seamănă cu o filtrare biliniară pură. ATI

folosește un nivel mai înalt de filtrare decât NVIDIA. Însă, imaginea este diferită când aplicația preia controlul filtrării. În acest caz, driverul optimizează filtrarea când este dezactivată și atunci intră în rol filtrul anizotrop triliniar în cazul plăcii ATI.

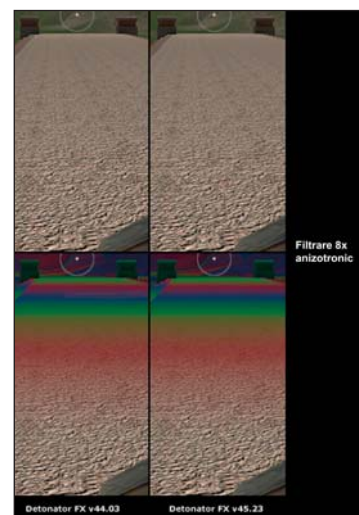
Diferența de luminozitate dintre capturile de imagine ale celor două plăci a fost cauzată de funcția gamma a programului Hypersnap și trebuie ignorată când privești imaginile.

Calitatea imaginii: Quake 3 Team Arena

În Quake 3, nu am găsit optimizării la același nivel de calitate ca și în Unreal Tournament 2003.

Următoarele imagini vă arată nivelul de filtrare pe care îl poate realiza jocul.

Tranzistoarele mipmap sunt foarte ușor de recunoscut pe benzile orizontale (groase). Imaginea se schimbă când adăugăm filtrul anizotrop. De altfel, coloratele mipmap-uri arată mici diferențe, care sunt vizibile doar dacă te uiți foarte



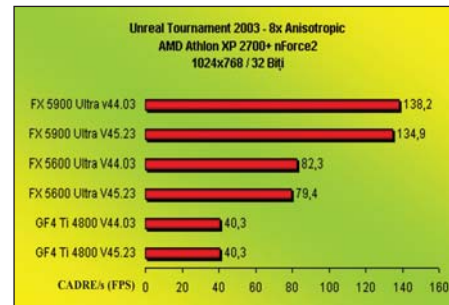
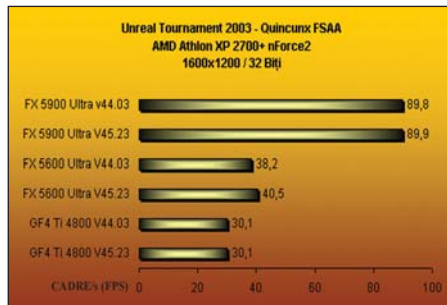
În aceste capturi putem să vedem că nu există nici o diferență între filtrarea folosită de driverele v44.03 și v45.23

aproape - și în imagini blocate.

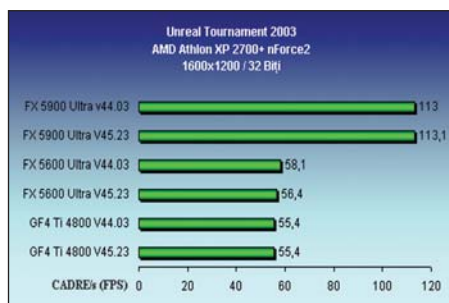
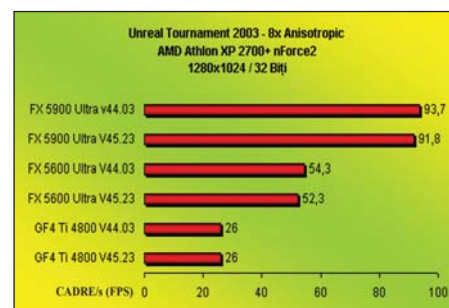
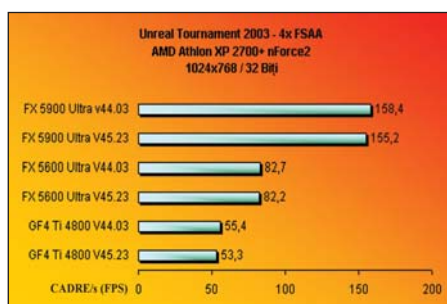
Diferențele vizibile devin neobservabile în momentul mișcării.

Cum am testat?

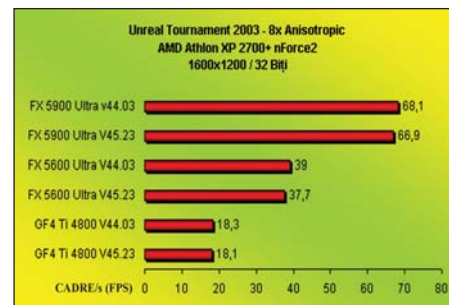
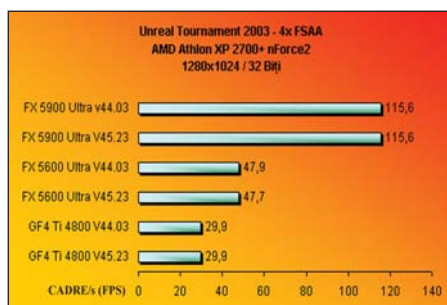
Ce hardware am folosit:	
Placă de bază	ASUS A7N8X Deluxe. NVIDIA nForce 2
Procesor	AMD Athlon XP 2700+
RAM	2x 256 MB Corsair CL2
Drivere utilizate:	
Driver grafic	Detonator FX v44.03 Detonator FX v45.23 ATI Catalyst v3.6
Driver pentru Chipset	NVIDIA
Versiune DirectX	9.0b
Sistem de operare	Windows XP Professional SP1
Teste:	
Unreal Tournament 2003	Versiune 2225 Antalus Flyby
Quake III Team Arena	Patch V1.32 Custom Timedemo
Gunmetal Benchmark	Versiune 1.20s
3Dmark 2003	Versiune 3.3.0
Nascar Racing 2003 OpenGL	Versiune Demo Custom Timedemo FPS măsurate cu FRAPS



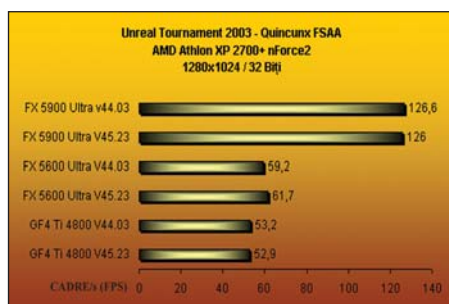
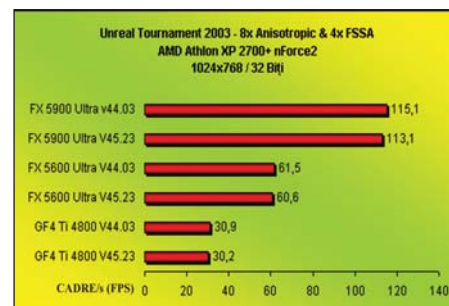
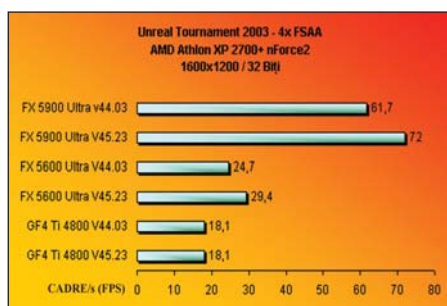
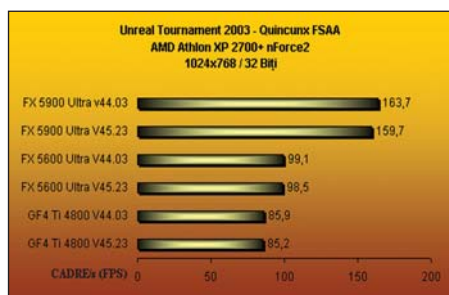
Folosirea filtrului FSAA Quincunx încetinește oarecum plăcile GeForce 4 Ti 4800 și FX 5900 Ultra. Însă placa FX 5600 Ultra câștigă teren cu noul driver



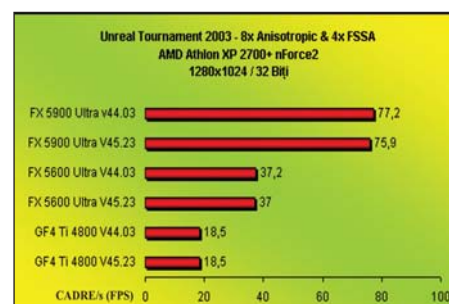
În rezoluția 1024x768, noul driver pentru plăcile GeForce FX este mai lent, dar se revanșează când vine vorba de rezoluții mai mari. Rezultatele plăcii GeForce 4 Ti sunt aproape identice

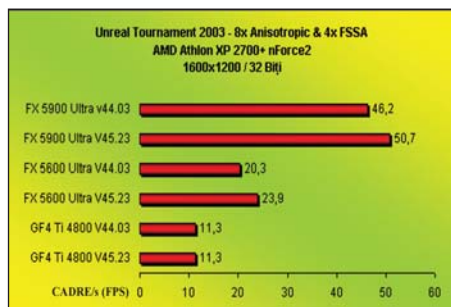


Cu filtru 8x Anisotropic plăcile FX și-au slăbit performanța. Rezultatele lui Ti 4800 sunt aproape identice.

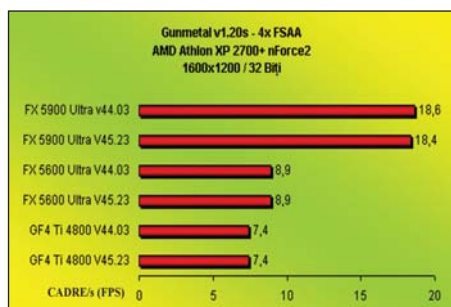
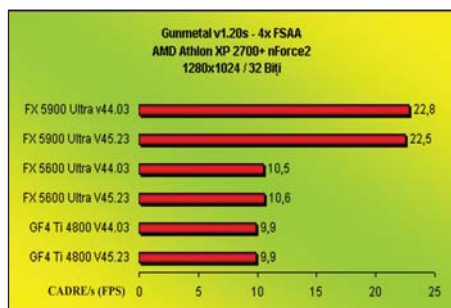
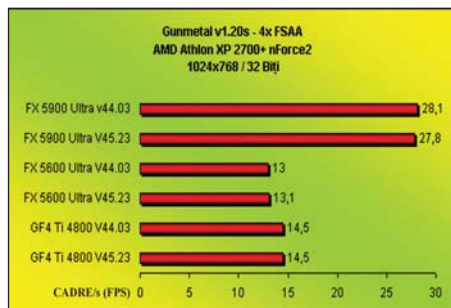


Ca și în Quincunx, plăcile Ti 4800 și FX 5900 în rezoluția 1024x768 sunt mai lente cu noul driver. Însă în 1600x1200, cele două plăci FX își măresc semnificativ viteza. În acest caz, nu este destul de greu să determini cu exactitate ce a făcut bine NVIDIA. Nu prea sunt diferențe vizibile sau ușor de recunoscut între cele două drivere. Din păcate, nu a meritat să facem screenshot-urile cu filtrul FSAA în rezoluția 1600x1200, pentru că efectul FSAA nu se poate observa în capturi.

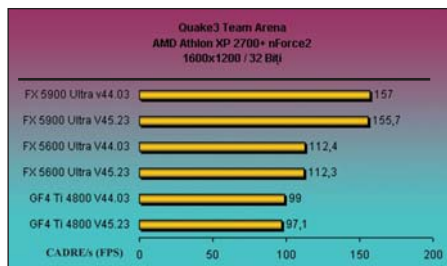
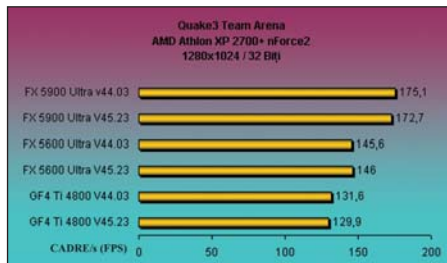
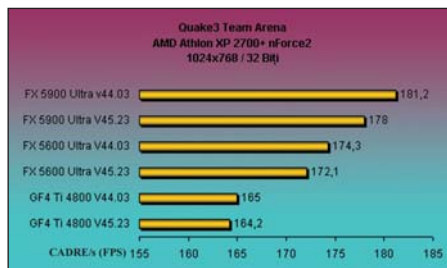




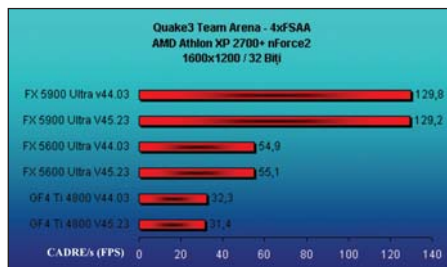
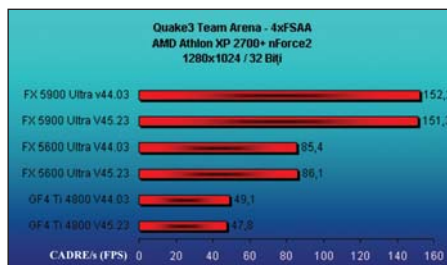
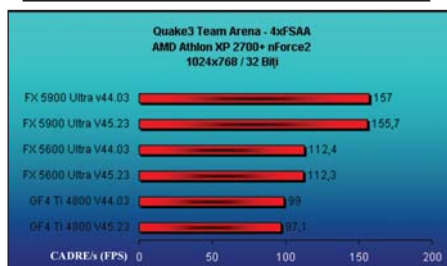
Încă odată, plăcile FX ne surprind prin performanța dobândită în 1600x1200.



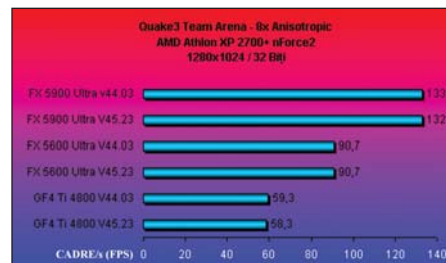
În jocul Gunmetal nu prea am văzut diferențe semnificative între cele două versiuni de driver. Din nefericire pentru Nvidia, aici, avantajul performanței în rezoluția 1600x1200 ca și în UT nu a fost redobândit !



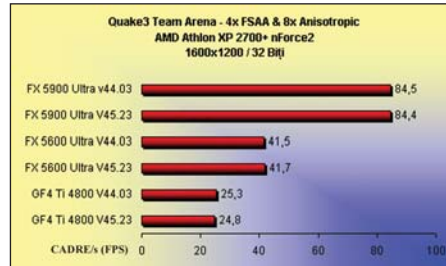
În Quake 3, noul driver are o performanță mai slabă comparativ cu cel vechi.



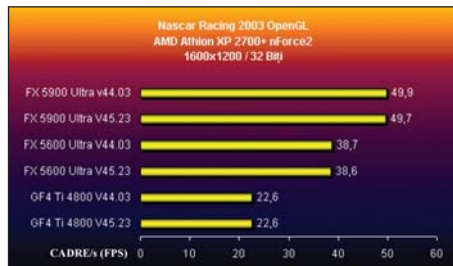
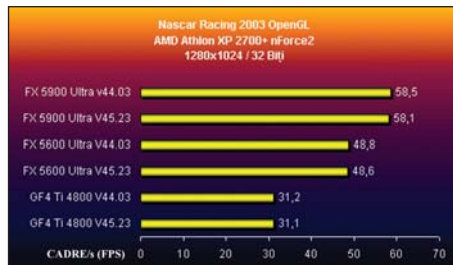
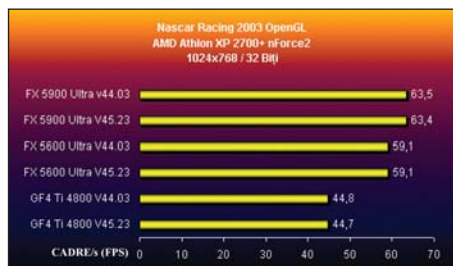
Cu filtrul 4x FSAA ambele drivere realizează aproape același rezultat



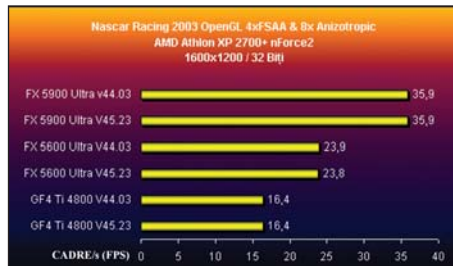
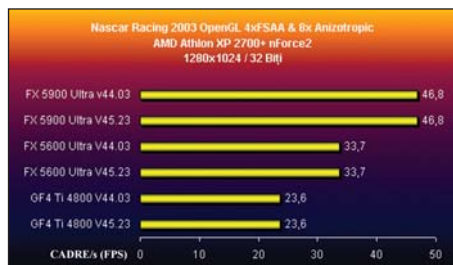
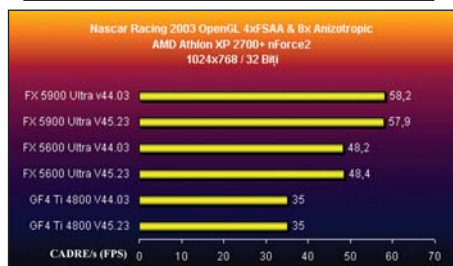
Și aici performanțele realizate sunt aproape identice, de altfel noul driver a obținut o performanță mai mică



Rezultate sunt identice

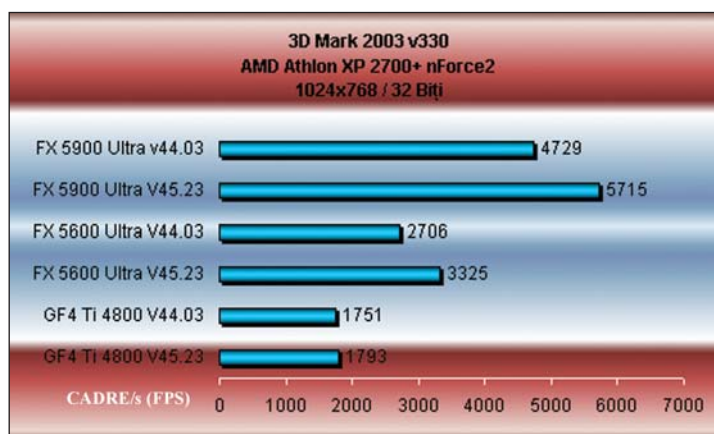


Scorurile obținute de FRAPS în Nascar 2003 (OpenGL) cu setările de calitate la maximum au fost aproape identice



Nici aici nu există nici o diferență.

Optimizările din driver pe care Futuremark le-a dezactivat cu ajutorul patch-ului v330, noul driver le-a activat din nou!



	GeForce 4 Ti 4800		GeForce FX 5600 Ultra		GeForce FX 5900 Ultra	
Driver	v44.03	v45.23	v44.03	v45.23	v44.03	v45.23
Scor	1751	1793	2706	3325	4729	5715
GT1 Wings of Fury	116.3	122.1	123.8	135.7	160.1	169.7
GT2 Battle of Proxycon	10.7	10.7	18.9	23.1	37.6	42.5
GT3 Toll's Lair	10.8	10.8	15.9	19	30.5	33.9
GT4 Mother Nature	0	0	9.3	15.2	19.1	33.9
CPU Scor	580	581	573	571	574	571
CPU Test 1	58.4	58.9	57.3	56.7	57.4	56.9
CPU Test 2	11.4	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3
Fill Rate (Single T.)	864.3	864.3	1112.5	1112.4	1479.9	1479.6
Fill Reate (Multi T.)	2195.8	2196	1349.6	1349.2	3181	3180
Vertex Shader	6.1	6.1	5.3	7.5	10.9	17.1
Pixel Shader 2.0	0	0	7.5	18.3	19.4	47.7

Cu noul driver, scorurile din 3D Mark 2003 s-au mărit substanțial. În fine, tu decizi cât de corect este acest test în zilele noastre.

În final...

Performanța noului driver nu am reușit să o determinăm cu exactitate pentru că nu a avut îmbunătățiri vizibile ale performanței în teste, excepție făcând doar 3D Mark 2003 și Unreal Tournament cu filtru 4xFSAA și rezoluție 1600x1200. Mai degrabă noul driver a încetinit plăcile GeForce FX, cu valori nesemnificative, însă mai mici (cu 1 până la 3 fps). Iar în cazul lui GeForce 4 Ti nu a fost nici o diferență ce merită menționată. Optimizările pe care Futuremark le-a dezactivat în 3D Mark 2003 cu ajutorul patch-ului v 330, au fost reactivate de către

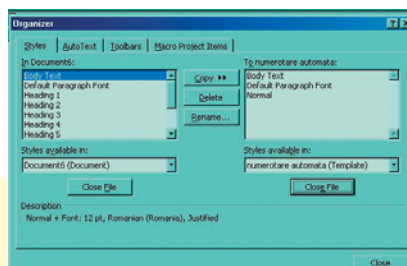
noul driver. Noua linie de optimizare reprezintă un pas în față pentru Nvidia care a fost criticată foarte dur în lunile trecute pentru chipurile grafice pe care le-a produs. Singura întrebare care rămâne fără răspuns este: care este posibilitatea de a porni jocurile fără optimizări și cu filtrare reală? Nvidia ar trebui să reflecte asupra întrebării, și să integreze o opțiune corespunzătoare în driver. Și, ar fi bine s-o integreze pe aceasta (dacă este posibil) pentru a putea îmbunătăți performanța totală a driverului prin completarea optimizărilor ce nu coexistă. Acestea ar putea preveni conflictele ce pot apărea la setările făcute de

aplicații, și ar permite utilizatorului să folosească setările la maximum pentru jocurile ce nu au setările încorporate. Aceleași lucruri se pot spune și despre ATI. Însă filtrarea reală trilineară este posibilă doar dacă aplicația o invocă. Caracteristicile și opțiunile ar trebui să se găsească din abundență în drivere! Ar fi plăcut să auzim poziția oficială a lui ATI legată de acest context. De altfel, ATI a anunțat în urmă cu câteva luni că va scoate optimizările „incorecte” din driver, însă nu a fost publicată încă funcționarea exactă a acestora. ■

Dorel Puchianu jr.
dorel@myc.ro

În acest număr, My HANDS îți oferă noi soluții pentru a îmbunătăți funcționarea computerului tău și a programelor pe care le folosești.

Scopul principal al acestei secțiuni din My COMPUTER este să îți explice ce poți să faci singur ca să obții performanțe maxime de la calculatorul pe care îl folosești. Sau poți primi ajutor pentru problemele de care te lovești uneori. Ca să nu ajungi în situații „dureroase”, mai bine trimite un e-mail la contact@myc.ro și problema ta va fi (aproape) rezolvată. Și mai e ceva: te poți înscrie în concursul „My Tips&Tricks”. Cele mai bune „ponturi” vor fi publicate, iar cei care ni le-au trimis vor primi din partea noastră premii. Ce anume? Trimite cele mai tari șmecherii pe care le folosești pe calculatorul tău - și vei avea ocazia să afli care sunt premiile noastre surpriză!



84 Sistemul de operare

Instalează-ți singur unul sau mai multe sisteme de operare

86 Word

Headinguri prea multe sau prea puține? Vei afla cum poți să le administrezi cât mai eficient

88 Excel

Structurarea informațiilor în foile de calcul tabelar
Crearea unui tabel tridimensional în Excel

92 Internet

Anonimatul pe internet: navighează incognito, cu ajutorul sfaturilor pe care le găsești în acest articol

96 Web design

Crearea primului tău filmuleț în Flash, explicată pas cu pas

102 Sisteme de operare alternative

Primele zile cu sistemul de operare QNX RTP

109 Rețele

Bazele partajării fișierelor într-o rețea



My Câștigă!

• WWP îți oferă
WAP & WEB PROFESSIONAL ca premiu

... în fiecare lună, un cont **expoweb.ro** pentru 1 an de zile
în valoare de **peste 2.500.000 lei* !!!**

* 5 EUR/lună x 12 luni = 60 EUR (+ TVA)

www.ExpoWeb.ro
...la numai 5 EUR (+TVA) / lună

Trimite talonul cu răspunsurile
la toate cele 3 întrebări
pe adresa redacției, menționând pe plic
„Concurs MyC & ExpoWeb nr. 1”

- calitate și dinamism în prezentarea activității pe Internet
- operativitate în modificarea site-ului tău
- raportul ideal între costuri și posibilitățile grafice
- posibilitatea de a modifica direct, fără intermediari, site-ul propriu



PROGRAME LA CUTIE



Nume: _____

Prenume: _____

Adresă: _____

Telefon: _____

Vârstă: _____

1. Care consideri că este cel mai interesant „program la cutie” de la WWP? (vezi descrierile în pag. 9 sau la www.wwp.ro)

2. Cum se numește compania care îți oferă serviciul Expoweb?

3. La care dintre revistele grupului MediaContact ți-ar place să ai abonament?

Instalarea sistemului de operare



"Domiciliul" unui sistem de operare

In paginile revistei din luna trecută am prezentat pașii care trebuie urmați pentru a monta un calculator. În numărul acesta vă propun să discutăm instalarea unui sistem de operare pe un hard disc.

Deci: ai în față un calculator care nu face nimic când îl pornești deoarece hard disc-ul e gol și așteaptă să fie formatat. Presupunând că nici unul dintre prietenii tăi nu are timp să te ajute să introduci unitatea ta de stocare în calculatorul lui, să o setezi ca "slave" în BIOS și să îți formateze HDD-ul cu un utilitar user-friendly din Windows (cum ar fi "Partition Magic 8.0"), să le arătăm că te poți descurca și singur.

În primul rând ai nevoie de partiții. De ce mai multe? Deoarece chiar dacă ai de gând să instalezi doar un sistem de operare, datorită dimensiunii hard disc-urilor din ziua de azi e mai bine să creezi măcar două partiții. Să luăm ca exemplu un HDD de 40GB. Dacă vrei să instalezi un Windows XP, tot ceea ce trebuie să faci este să introduci CD-ul, să setezi BIOS-ul ca să poată boota direct de pe CD și să urmezi instrucțiunile de pe ecran. La un moment dat ți se va cere să decizi ce tip de partiție dorești să fie creată (NTFS sau FAT32). În cazul Linux - la fel - pornești CD-ul care are inclus un utilitar de partiționare și formatare a

hard discului. Cam toate sistemele de operare moderne dispun de asemenea programe de partiționare, mai mult sau mai puțin interactive.

Partition Magic este unul dintre cel mai des folosite asemenea programe. Ajuns la versiunea 8.0, PQMagic suportă acum, pe lângă crearea și redimensionarea partițiilor, vizualizarea fișierelor din alte tipuri de sisteme (cum ar fi Linux de exemplu). Dacă nu mai poți boota nicicum distribuția de Linux în care ai salvat o mulțime de fișiere importante și nu vrei să le pierzi printr-o nouă formatare, cu Partition Magic le poți copia pe o partiție Windows păstrând integritatea datelor. Ultimele versiuni PQMagic conțin și o variantă mai veche a programului - Partition Magic 3.0 - capabilă să ruleze sub DOS. Utilitarul se copiază pe dischete (3 la număr) împreună cu un sistem capabil să booteze. Interfața grafică este asemănătoare cu cea din Windows iar funcțiile identice. Cu PQMagic 3.0 poți crea rapid partiții pentru sistemele tale de operare iar la formatare îl recomand în locul mai-vechiiului fdisk. Marea majoritate a calculatoarelor personale din ziua de azi au instalată cel puțin o versiune de Windows. Dacă te decizi asupra unei versiuni, sfatul meu este să creezi două partiții: una pentru sistemul de operare iar alta

pentru programe. Ambele FAT32 (sau NTFS dacă preferi Windows NT sau un XP mai rapid). 3GB ar trebui să fie de ajuns pentru orice Windows aflat pe piață la ora actuală, mărimea celeilalte partiții urmând să o alegi în funcție de necesități.

Dacă dorești și un sistem Linux pe calculatorul tău vei mai avea nevoie de încă două partiții. Una pentru fișierele sistemului de operare iar o alta pentru swap. Majoritatea clonelor UNIX au nevoie de o partiție swap, de obicei egală în mărime cu RAM-ul sau mai mare decât acesta. Pentru a instala una din ultimele versiuni RedHat (8.0 sau 9.0) 2-3GB ar fi de ajuns dar pachetele pe care probabil le veți instala ulterior s-ar putea să necesite mai mult spațiu.

Alte clone UNIX (cum ar fi FreeBSD) îți spun la instalare că ai nevoie de mai multe partiții: una pentru sistemul de operare, una pentru swap, și câte una pentru elementele din directoarele /var, /usr, /home și /tmp. Dacă doriți să încercați FreeBSD, partiția care conține directorul /usr ar trebui să fie cea mai încăpătoare deoarece aici vor fi instalate cele mai multe programe. Sistemele de operare alternative care au apărut mai nou nu necesită prea mult spațiu pe HDD, principalul motiv fiind faptul că acestea sunt încă în faza de dezvoltare. Însă, ca și mai sus, trebuie să luăm în considerare faptul că pe lângă nucleul unui sistem de operare mai trebuie să instalăm și programe adiționale disponibile din diferite surse ale Internetului.

Referitor la tipul partițiilor, acestea pot fi primare sau logice. Pe un HDD nu vei putea crea mai mult de 4 partiții primare, și cum cele mai multe sisteme de operare rulează de pe partiții primare, probabil că vei fi limitat la 4 sisteme de operare diferite capabile să ruleze pe PC-ul tău. Excepții de la regulă sunt unele sisteme de operare alternative ce pot boota și de pe partiții logice (cum ar fi BeOS, Dan0 sau Syllable). De asemenea, Windows 98 și

Windows XP - de exemplu - pot coexista pe aceeași partiție FAT32. Ca și în cazul FreeBSD, dacă aveți spațiu destul, e recomandabil să creați mai multe partiții pentru instalarea unei distribuții Linux. Mai ales dacă aveți de gând să folosiți PC-ul dumneavoastră pe post de server (fie el router, server web sau proxy). De exemplu, dacă doriți să folosiți serverul pentru a oferi clienților conturi pentru găzduirea paginilor personale sau adrese de e-mail, e mai bine să creați partiții pentru următoarele directoare:

`/var`

Conține directoare spool (cum ar fi cele pentru mail sau imprimare) și un director cu log-uri ale erorilor. Dacă din cine știe ce motiv serverul va începe să genereze erori una după cealaltă într-un ritm rapid, riscul de a bloca serverul crește dacă directorul `/var` nu se află pe propria partiție. Într-o altă ordine de idei, în `/var/www/` se instalează ca default paginile web ale serverului Apache (unele versiuni). Când veți crea conturi pentru fiecare utilizator, dacă nu veți seta o limită pentru fiecare dintre acestea s-ar putea să vă treziți într-o zi că "user x" a făcut un upload la 50 de filme ocupând tot ce era de ocupat din hard disc-ul serverului.

`/usr`

Aici intră majoritatea executabilelor.

`/tmp`

Unele programe scriu în `/tmp` fișiere temporare. De obicei acestea sunt de dimensiuni mici dar s-ar putea ca pentru scurte intervale de timp unele procese să necesite spațiu din ce în ce mai mare.

`/home`

Aici rezidă directoarele rădăcină ale utilizatorilor. Serverul Apache și cel de e-mail (sendmail de exemplu) pot fi configurate să depună aici paginile HTML și e-mail-urile fiecărui client al tău pentru a evita supraaglomerarea în `/var`.

`/`

Locul unde se află restul sistemului de operare.

Fiecare proces care rulează în Linux

are alocat un număr de blocuri din RAM. Aceste "blocuri" mai sunt numite și "pagini". Dacă avem mai multe procese în curs pe același calculator, Linux va încerca să elibereze cât mai mult RAM scriind unele dintre aceste pagini pe disk folosind partiția swap.

Putem avea mai multe distribuții Linux pe același PC. Toate pot folosi aceeași partiție swap dar au nevoie de un loc separat pe HDD.

În cazul unui PC cu mai multe sisteme de operare importantă este și ordinea instalării lor. Dacă instalăm Windows după ce am instalat în prealabil o distribuție Linux, MBR-ul în care probabil s-a instalat bootmanager-ul GRUB sau LILO va fi suprascris. Și dacă tot veni vorba despre programe de tip "bootmanager", să vedem ce sunt acestea. Când instalăm mai multe sisteme de operare pe un PC, care va fi cel care va boota primul? Acest lucru îl decide bootmanager-ul - un software destul de mic încât să încapă în MBR (Memory Boot Record) - în funcție de felul în care l-am setat. Majoritatea sistemelor de operare moderne dispun de un bootmanager propriu, capabil să încarce mai multe tipuri de partiții bootabile. Unul dintre cel mai des folosite este GRUB, livrat împreună cu majoritatea distribuțiilor Linux, care este capabil să încarce o mulțime de alte sisteme de operare. Pe de altă parte, bootmanager-ul din Windows XP poate încărca doar alte variante ale produsului Microsoft.

Un bootmanager ne prezintă o listă de sisteme de operare disponibile pe HDD (sau doar pe cele pe care vrem noi să le vadă), permițându-ne să selectăm unul dintre ele. Meniul este afișat de obicei imediat după prezentarea parametrilor din BIOS și poate varia ca reprezentare grafică de la un produs la altul. Un bootmanager poate fi furnizat și separat de sistemul de operare ("OS Selector" și "System

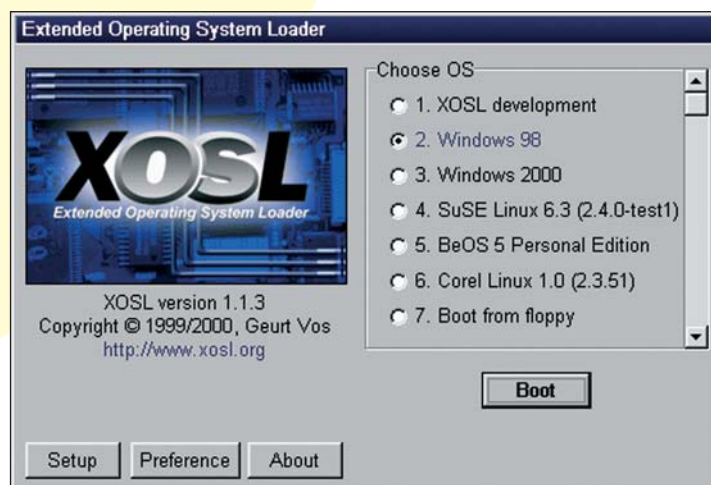
Commander" sunt două exemple comerciale). Un produs mai nou care este distribuit gratuit este XOSL. Utilitățile de tip "bootmanager" mai noi sunt capabile de "chainloading". Asta înseamnă că putem avea mai mult de un singur bootmanager pe un PC. Desigur, doar unul dintre ele va fi rezident în MBR, celelalte fiind instalate pe primele sectoare ale unei partiții. Astfel, dacă folosim XOSL și lansăm prin intermediul acestuia sistemul de operare RedHat 9.0, acesta din urmă poate să ne prezinte în ecranul următor interfața GRUB care la rândul ei ne permite să alegem un sistem de operare din listă.

Când vine vorba de partea de instalare propriu-zisă, aproape fiecare sistem de operare dispune de o interfață grafică sau text prin intermediul căreia poate fi instalat. Procesul diferă de la un caz la altul, dar în mare pașii sunt următorii:

1. sistemul de operare caută o partiție pe care să își instaleze sistemul de fișiere
2. se copiază fișierele necesare sau imaginea sistemului pe hard disc
3. se despachetează această arhivă
4. se verifică configurația calculatorului (periferice, rețea, placa video și de sunet, tipul procesorului, etc)
5. se permite setarea unor elemente din această configurație. ■

XOSL - un bootmanager gratuit, capabil să încarce mai multe sisteme de operare

Răzvan T. Coloja
razvan@myc.ro



Alți ucenici vrăjitori

Prea multe heading-uri

La întâlnirea de data trecută am vorbit un pic despre șabloane și despre funcțiile (aparent) ascunse, dar nu mai puțin utile ale Word-ului: numerotarea structurată automată. Procedul prin care Word vă numerează automat stilurile de paragraf (heading-urile) era foarte util, dar avea un singur dezavantaj: la finalul operațiunii ajungeați să aveți heading-uri până la gradul 9 (!). Tot acolo spuneam că cele mai elaborate lucrări nu ajung să aibă nevoie de titluri și subtitluri de grad mai ridicat de 5, iar pentru tomuri cu adevărat impresionante (de tipul tratatelor de specialitate și de la 700 de pagini în sus) cred că heading-uri până la gradul 7 sunt suficiente.

Unul dintre trucurile folosite de tehnoredactorii și tipografi profesioniști este combinarea numerotării cu cifre cu cea cu semne speciale. Combinația perfectă nu o veți găsi în nici o carte, aici funcționând regula încercării diferitelor variante și alegerii celei mai reușite (așa cum se întâmplă când să zugrăviți și doriți să folosiți o combinație de culori mai neconvențională).

Revenind la heading-urile noastre, ne lovim de problema ștergerii unora dintre ele. Dar înainte de a vă descrie o modalitate (neconvențională) de a scăpa de ele, să vorbim puțin despre șabloane (template-uri).

Șabloane domesticate

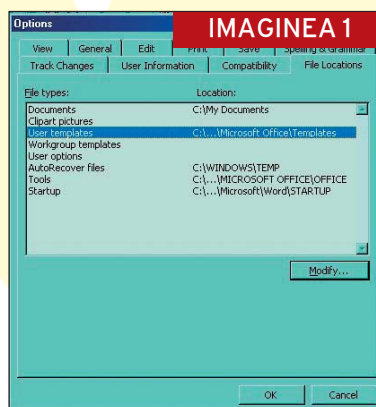
Se spune că viața e plină de șabloane și stereotipii. Probabil că este adevărat; iar dacă folosiți Word-ul, oricât de non-conformiști ați fi, tot vă folosiți de șabloane, chiar fără să știți.

În momentul în care deschideți un document Word, în mod implicit acesta adaptează documentul la formatarea template-ului Normal. Precum programul de spălare al mașinii de spălat automate, se presupune că va acoperi nevoile celor mai mulți dintre utilizatori.

Acesta se găsește, de obicei, în directorul C:\Program Files\Microsoft Office\Templates. Este chiar posibil să schimbați locul în care Windows-ul păstrează template-ul Normal. Dată fiind importanța acestui template (el nu înmagazinează doar date despre formatarea documentului, ci și adaptări

ale meniurilor făcute de utilizator - despre aceasta cu altă ocazie), este chiar bine să îl includeți pe lista fișierelor pentru care se vor face copii de siguranță.

Pentru modificarea locației template-ului Normal, trebuie să mergeți în meniul Tools>Options. De acolo alegeți tab-ul File Locations. Una dintre opțiuni este User templates urmată de indicarea căii unde se găsesc template-urile. Pentru a modifica locul în care va fi salvat, apăsați butonul Modify și indicați noul „domiciliu” al template-ului Normal.



IMAGINEA 1

Dacă tot vă aflați în acest meniu, cred că ar fi bine, mai ales pentru primele incursiuni în minunata lume a ajustărilor (tweaking, cum îi spun calculatoriștii) să activați și o altă opțiune din alt tab: Save. Acolo activați opțiunea Prompt to save Normal template (adică mai pe românește, „Întrebă-mă dacă salvez modificările șablonului Normal”).

De acum în colo, de câte ori se produc modificări care afectează Normal-ul,

când opriți programul Word, acesta vă va întreba dacă vreți să modificați schimbările produse. Dacă nu sunteți siguri de ele, mai bine alegeți No, înainte de a fi nevoie să aduceți Word-ul la stadiul cu care (probabil) v-ați obișnuit deja.

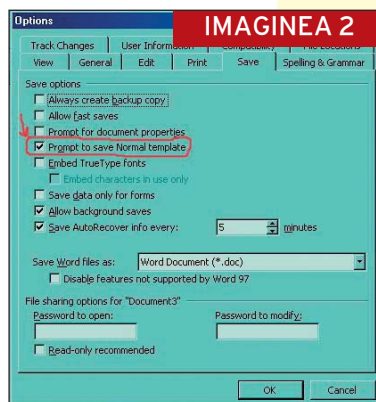
Dar așa cum programul de spălare Normal nu va fi suficient pentru toate rufe, tot așa și template-ul cu același nume s-ar putea dovedi insuficient pentru anumite sarcini. Așa încât este util pentru anumite documente, în special cele repetitive, să vă creați mai multe template-uri.

Dacă ați avut de scris documente bazate pe formulare, probabil să sunteți foarte recunoscători faptului că documentele digitale se pot refolosi. Metoda cea mai simplă de refolosire este deschiderea documentului mai vechi, introducerea datelor noi și salvarea acestuia sub un alt nume. Dacă sunteți o persoană organizată (așa cum este subsemnatul) le veți salva sub numele vechi, la care adăugați o cifră (fișier 1, fișier 2, etc.), iar pentru variante adăugați o a doua cifră (fișier 2.1, fișier 2.3, etc.), asemănător cu numerotarea diverselor variante a programelor de calculator (apropos, Word-ul care face parte din pachetul Office 97 este versiunea 7, iar cel din Office 2000, versiunea 9).

Totuși această metodă prezintă unele neajunsuri: dacă cineva dă comanda Save sau apasă pe butonul cu discheta, atunci vechiul document (care, bănuiesc, era destul de important) este iremediabil pierdut (în caz că nu știți, comanda Undo nu funcționează în cazul salvării documentelor).

Unii dintre dumneavoastră vor spune că există posibilitatea de a defini fișierul care trebuie protejat ca fiind Read only, adică nu vor putea fi salvate decât sub un alt nume. E și aceasta o soluție, dar nu cea mai elegantă și eficientă.

De aceea recomand folosirea template-urilor adaptate pentru diferite documente repetitive (un cuvânt mai elevat pentru „plictisitoare”). Subsemnatul, de exemplu, folosește template-ul Normal fără prea multe modificări pentru documentele obișnuite și un template pe care l-a intitulat „cursuri” pentru lucrări de mai



IMAGINEA 2

mare întindere, care conține alte dimensiuni pentru pagina de lucru (cred că ați remarcat că nu sunt prea multe cărți în format A4), heading-uri adaptate unei lucrări științifice - bineînțeles cu numerotare automată - și alte mici ajustări care ne fac viața mai ușoară - despre care vom mai vorbi pe viitor.

Veți întreba, așadar, cum se creează un template? Simplu: deschideți un document Word obișnuit, faceți ajustările de care aveți nevoie (țineți seama de faptul că va fi folosit ca model pentru documente viitoare, deci faceți-l cât mai general pentru tipul respectiv de document) și în loc să-l salvați pur și simplu, mergeți în meniul File>Save As.... Acolo vi se deschide o fereastră de fapt cunoscută. Noutatea constă în opțiunea pe care o veți selecta cu privire la modul în care să fie salvat



IMAGINEA 3

documentul.

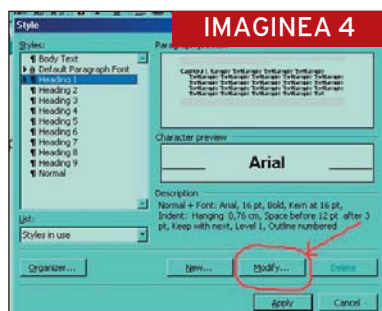
Sub bara File name, unde e bine să dați template-ului un nume ușor de reținut și cât mai sugestiv, se găsește o altă bară intitulată Save as type. De acolo alegeți opțiunea Document template și voilă! aveți un nou template cu numele pe care l-ați ales la pasul anterior. De regulă, Windows-ul îl va salva implicit în directorul pe care l-ați definit mai înainte, în cazul nostru C:\Program Files\Microsoft Office\Templates

Acum că știți cum să creați template-uri, revenim la problema noastră de început, cum să facem să eliminăm dintr-un template, heading-urile de care nu avem nevoie.

Eliminarea heading-urilor de care nu avem nevoie

În mod obișnuit, administrarea heading-urilor se face din meniul (cum altfel) Format>Style....

Accesând acest meniu se deschide poarta spre o lume (aproape) magică, dar pentru care nu aveți nevoie de formule speciale, gen „Sesam,

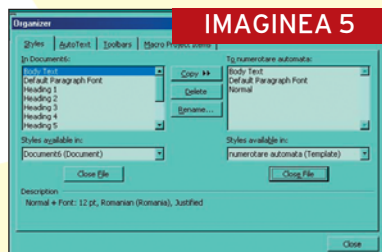


IMAGINEA 4

deschide-te!", ci numai de My Hands. De aici puteți face modificări globale ale stilurilor predefinite (heading-uri), deci fără să fie nevoie să le luați alineat cu alineat. În plus, fereastra oferă posibilitatea setării unei multitudini de parametrii. Dar despre acestea mai avem timp să vorbim și cu alte ocazii.

Dacă veți selecta stilurile care se găsesc în lista din partea stângă a ferestrei, veți observa că pentru unele dintre stiluri butonul Delete este activ, pentru celelalte nu (scrisul apare estompat). Heading-urile intră în această categorie, așadar ele nu pot fi șterse direct. Iată, totuși, cum se poate scăpa de ele:

În primul rând închideți documentul (sau template-ul) în care se găsește numerotarea automată (așa cum ați creat-o urmărind articolul din numărul trecut). Deschideți apoi un nou document bazat pe template-ul Normal; pe acesta salvați-l ca template și sub un nou nume (eu aș sugera „numerotare automată”, dar puteți da orice nume). Închideți și acest template și redeschideți documentul/template-ul cu numerotarea automată. Intrați din nou în meniul Format>Style... iar acolo apăsați butonul Organizer.... Aceasta vă va deschide o nouă fereastră care arată cam așa:



IMAGINEA 5

În partea stângă a ferestrei, veți vedea o listă cu stilurile predefinite ale documentului pe care tocmai l-ați deschis (cel cu numerotarea automată). În partea dreaptă apar stilurile predefinite ale template-ului Normal. Sfatul meu este să nu schimbați

template-ul Normal, ci să dați clic pe Close File, care se transformă în Open File... și să căutați șablonul pe care tocmai l-ați salvat (în mod implicit, ar trebui să se găsească în C:\Program Files\Microsoft Office\Templates.

Deschideți-l și veți descoperi că are același conținut ca Normal. Acum, din partea stângă selectați stilurile pe care doriți să se transfereți - în cazul nostru Heading1 până la Heading5 - și apăsați butonul Copy>>. Trebuie să știți că și aici se aplică regulile de selectare multiplă din Windows Explorer: dacă țineți apăsată tasta Shift și dați clic pe unul dintre stiluri, vor fi selectate automat TOATE stilurile intermediare. Dacă țineți apăsat Ctrl (Strg pe unele tastaturi), vor fi selectate numai acelea pe care dați clic, fără a fi deselectate celelalte.

Dacă în șablonul „numerotare automată” există deja heading-uri cu nume identice, veți fi întrebat dacă doriți să le suprascriveți. Ținând seama că vreți să faceți modificări, răspundeți cu Yes la întrebare și veți vedea că în șablonul „numerotare automată” se transferă noile heading-uri. Dați clic pe Close File (de sub fereastra template-ului „numerotare automată”) și veți fi întrebat dacă doriți să salvați modificările. Apăsând Yes, Word va salva automat noul template cu modificările pe care tocmai le-ați făcut. Ieșiți din fereastra Organizer apăsând pe butonul Close.

De acum, când aveți nevoie de un document care să conțină numerotarea automată creată anterior și acest document să aibă numai un număr restrâns de heading-uri, de câte ori veți deschide template-ul „numerotare automată”, Word va genera un document nou (decă nu va modifica template-ul) care conține heading-urile cu numerotare automată. Dacă îl veți folosi des, ar putea fi util să îl mutați undeva la îndemână (în directorul My Documents, de exemplu) sau să creați o scurtătură, pe care să se găsească pe Desktop sau în Quick Launch, de exemplu.

Iar despre modificarea heading-urilor vom vorbi într-un număr viitor, deoarece este un pas important în crearea documentelor cu aspect cu adevărat profesionist. ■

Bogdan Burghilea

Structurare EXCEL-entă

Cum poți face ordine într-o foaie de calcul interminabilă

De obicei, foile de calcul tabelar ajung să cuprindă o mare cantitate de date, astfel încât devine dificil, pe de o parte să găsești o anumită informație (deși pentru asta poți folosi comanda Edit -> Find sau CTRL+F), iar pe de alta parte să poți vizualiza o situație de ansamblu a informațiilor, deoarece fiecare "capitol" se întinde pe mai multe ecrane. Pentru o conviețuire mai fericită cu Excel și mai puțini peri albi, îți recomand să folosești structurarea informațiilor din foaia de calcul prin gruparea acestora (Outlining).

În exemplul prezentat, vom folosi o foaie de calcul care cuprinde informații despre costurile fixe, taxe și remunerația colaboratorilor - toate acestea fiind necesare pentru realizarea unui proiect. Ca manager de proiect, ai nevoie să poți consulta, **pe același ecran**, totalurile generale ale celor trei capitole din bugetul proiectului. Iată ce trebuie să faci în acest scop:

Selectezi celulele care cuprind Costurile fixe, apoi folosești meniul Data -> Group and outline -> Group (vezi Imaginea 1).

Vei fi interogat dacă dorești gruparea rândurilor sau a coloanelor care cuprind celulele selectate (în cazul nostru, vom alege rândurile - "Rows"). Rezultatul acestei comenzi este că în partea stângă a ecranului, dincolo de identificatorii de rând, va apare, în dreptul celulelor pe care le-am grupat, o linie și punctulețe (ca în cazul unei

IMAGINEA 2

2			
3			
4		COSTURI FIXE	19.680
5		cost1	123
6		cost2	324
7		cost3	432
8		cost4	123
9		cost5	4.324
10		cost6	546
11		cost7	6.543
12		cost8	654
13		cost9	6.546
14		cost10	65
15		cost11	123
16		cost12	324
17		cost13	432
18		cost14	123
19		cost15	4.324
20		cost16	546
21		cost17	6.543
22		cost18	654
23		cost19	6.546
24		cost20	65
25		cost21	324
26		cost22	432
27		cost23	123
28		TAXE	2.734
29		taxa1	5
30		taxa2	654

liste), după cum se observă în Imaginea 2.

De remarcat că un clic pe butonul "-" (evidențiat în Imaginea 2) permite "strângerea" listei (situație în care butonul devine "+"), iar la un clic pe "+", lista va fi extinsă ca și la început.

Procedând similar cu celelalte două capitole ale foii noastre de calcul, Taxe și Colaboratori, vom obține o vizualizare de ansamblu a acestei părți din bugetul de proiect (vezi Imaginea 3). În orice moment, poți să consulți detalierea unui capitol, cu un simplu clic pe butonul "+" din dreptul denumirii capitolului respectiv (vezi evidențierea din Imaginea 3).

Mircea Buzlea
mircea@myc.ro

IMAGINEA 1

1			
2			
3		COSTURI FIXE	19.680
4		cost1	123
5		cost2	324
6		cost3	432
7		cost4	123
8		cost5	4.324
9		cost6	546
10		cost7	6.543
11		cost8	654
12		cost9	6.546
13		cost10	65
14		cost11	123
15		cost12	324
16		cost13	432
17		cost14	123
18		cost15	4.324
19		cost16	546
20		cost17	6.543
21		cost18	654
22		cost19	6.546
23		cost20	65
24		cost21	324
25		cost22	432
26		cost23	123
27		TAXE	2.734
28		taxa1	5
29		taxa2	654
30		taxa3	5
31		taxa4	65
32		taxa5	123
33		taxa6	324

Datorită volumului mare de date, foia de calcul inițială ocupa mai mult decât un ecran

1			
2			
3		COSTURI FIXE	19.680
4		cost1	123
5		cost2	324
6		cost3	432
7		cost4	123
8		cost5	4.324
9		cost6	546
10		cost7	6.543
11		cost8	654
12		cost9	6.546
13		cost10	65
14		cost11	123
15		cost12	324
16		cost13	432
17		cost14	123
18		cost15	4.324
19		cost16	546
20		cost17	6.543
21		cost18	654
22		cost19	6.546
23		cost20	65
24		cost21	324
25		cost22	432
26		cost23	123
27		TAXE	2.734
28		taxa1	5
29		taxa2	654
30		taxa3	5
31		taxa4	65
32		taxa5	123
33		taxa6	324

**CATALOGUL FIRMELOR CARE ACTIVEAZĂ
ÎN DOMENIUL IT, BIROTICĂ ȘI COMUNICAȚII**

www.IT-C.RO

**CATALOG BIANUAL,
AFLAT DEJA LA
EDIȚIA CU
NR.14**

**SE DISTRIBUIE
GRATUIT**

**URMĂTOAREA EDIȚIE
A CATALOGULUI
APARE LA
TIB 2003**

**TIRAJ
30 000
exemplare/an**

Un simplu fax (sau e-mail) conținând datele
de identificare ale firmei D-voastră,
obiectul de activitate, persoana de contact
și veți primi **GRATUIT** catalogul **info IT&C**

infoMAX

București, Sector 2, Str. Paul Greceanu 7
Tel./Fax: 021-212.18.30 Fax: 021-211.19.33
e-mail: office@infomax.ro



Tabele "tridimensionale" în Excel

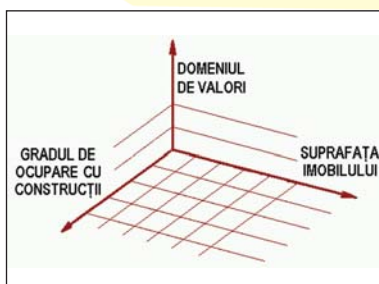
O reglementare vizând calcularea și verificarea tarifelor practicate de executanții de lucrări de topografie/cadastru (documentații pentru înscrierea nedefinitivă a imobilelor în cărțile funciare) mi-a adus în atenție o temă interesantă de aplicație Excel. Documentul inteligent rezultat va fi util atât pentru a vedea o metodă de rezolvare a unei probleme presupunând tabele multi-dimensionale, cât și celor direct implicați (topografi / geodezi, cenzori / inspectori financiari). Vă invit deci să priviți o mostră de tabel (cam așa cum apare acesta în Ordinul nr.58 din 5 martie 2002, publicat în Monitorul Oficial nr.264/19.04.2002).

Lecturând tabelul și încercând să-l înțelegem vom identifica trei dimensiuni: suprafața imobilului; procentul de ocupare cu construcții; limitele domeniului de tarife, iar neliniștea ne va culmina observând că pe ultima coloană trebuie să ținem cont de o excepție, pentru a asigura tariful suprafețelor depășind 3000 de metri pătrați.

Pentru modelarea acestui tabel, întrucât el nu se poate transpune direct în Excel, vom construi în foaia de calcul două tabele (după cum puteți vedea în imaginea de mai jos), primul rezolvând dependența dintre suprafața imobilului și procentul de construcții, iar al doilea stabilind limitele minimă și maximă pentru valorile tarifabile. Cele două tabele sunt legate explicit printr-o serie de coduri indexate, iar logica relației este implementată prin formula

```
"=VLOOKUP (HLOOKUP ($C$2 ;
$B$11:$G$17 ; MATCH ($C$3 ;
$A$12:$A$17)+1) ; $J$3:$L$38 ;
2)+IF ($C$2>3000 ; (ROUND ($C$2 ; -
3)-3000)/1000 * VLOOKUP ($C$3 ;
$A$12:$H$17 ; 8) ; 0)"
```

din celulele care determină calcularea



Nr. crt.	Planuri de amplasament și delimitare	Până la 200 m ²		200-500 m ²		500-800 m ²		800-1500 m ²		1500-3000 m ²		Peste 3000 m ²	
		Val. min.	Val. max.	Val. min.	Val. max.	Val. min.	Val. max.	Val. min.	Val. max.	Val. min.	Val. max.	Val. min.	Val. max.
		Mii lei	Mii lei	Mii lei	Mii lei	Mii lei	Mii lei	Mii lei	Mii lei	Mii lei	Mii lei	Mii lei	Mii lei
1	Cu suprafața ocupată de construcții 0-10%	546	910	728	1092	910	1274	1092	1456	1274	1638	1638	2002
2	Cu suprafața ocupată de construcții 10-30%	637	1001	819	1183	1001	1365	1183	1547	1365	1729	1729	2093
3	Cu suprafața ocupată de construcții 30-50%	728	1092	910	1274	1092	1456	1274	1638	1456	1820	1820	2184
4	Cu suprafața ocupată de construcții 50-70%	819	1183	1001	1365	1183	1547	1365	1729	1547	1911	1911	2275
5	Cu suprafața ocupată de construcții 70-90%	910	1274	1092	1456	1274	1638	1456	1820	1638	2002	2002	2366
6	Cu suprafața ocupată de construcții > 90%	1001	1365	1183	1547	1365	1729	1547	1911	1729	2093	2093	2457

(* se adaugă la valoarea min./max. pentru fiecare 1000 m² în plus; cu rotunjire la 1000 m²).

Bunuri imobile din intravilanul satelor

valorilor (C4 și C5). Pentru cei care nu stăpânesc foarte bine secretele funcțiilor Excel, iată care sunt semnificațiile expresiilor componente:

"MATCH (\$C\$3 ; \$A\$12:\$A\$17) "

- stabilește linia din tabelul principal corespunzând gradului de acoperire specificat în celula C3;

"HLOOKUP (\$C\$2 ; \$B\$11:\$G\$17 ; MATCH (...)) "

- stabilește coloana din tabelul principal corespunzând suprafeței specificate în celula C2, dar pe rândul furnizat de funcția anterioară;

"VLOOKUP (HLOOKUP (...) ; \$J\$3:\$L\$38 ; 2) "

- caută în tabelul secundar linia ce corespunde codului returnat de funcția HLOOKUP și returnează valoarea din cea de-a doua coloană;

"IF (\$C\$2>3000 ; (ROUND (\$C\$2 ; -3) - 3000)/1000 * VLOOKUP (\$C\$3 ; \$A\$12:\$H\$17 ; 8) ; 0) "

- cuantifică depășirile de suprafață, le

înmulțește cu valoarea aflată din ultima coloană a tabelului principal, spre a le aduna la valoarea calculată de funcția anterioară.

Exploatarea aplicației decurge foarte simplu: operatorul uman introduce valorile pentru suprafața imobilului și pentru procentul de ocupare cu construcții în celulele corespunzătoare (C2, C3) și va obține pe loc limitele domeniului de valori aferente. Desigur că ar fi bine să protejăm (până la apariția următoarelor reglementări legale) foaia de calcul, cu excepția celor două celule menționate (pentru care executăm secvența: click dreapta mouse - "Format Cells" - "Protection" - inhibare "Locked", înainte de a proteja global din meniul "Tools > Protection").

În mod similar se obțin și celelalte tabele (referitoare la alte categorii de amplasament și constituență a imobilelor tranzactate), cinci dintre ele diferind doar prin valorile numerice, iar două având o logică mai simplă. ■

Mircea Băduț

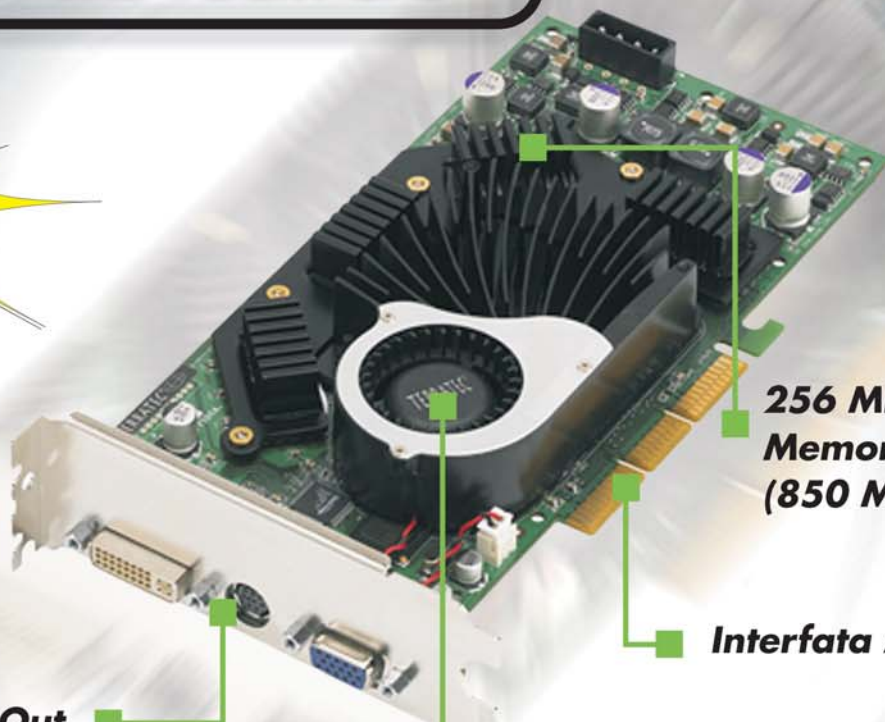
TERRATEC®



**Cu Mystify 5900 Ultra
vizual devine realitate**

NVIDIA®

NOU



**256 MB DDRII
Memorie Ultra Rapida
(850 MHz)**

Interfata AGP 8X/4X/2X

**Procesor grafic
NVIDIA GeForce FX5900**

lesire VGA, DVI, TV-Out

MYSTIFY YOUR GAMES



Ultra PRO Computers

● Magazin UltraPRO ● Service Center ● Distributie zonala

BUCURESTI ● Sos. Stefan cel Mare nr. 54, Tel.: 021-211.70.90; ● B-dul N. Titulescu nr. 117, Tel.: 021-222.20.36; ● B-dul Regina Elisabeta nr. 30, Tel.: 021-310.11.65; ● B-dul Stirbei Voda nr. 162, Tel.: 021-212.65.02; ● B-dul Corneliu Coposu nr. 3-5, bl. 101, Tel.: 021-326.73.63; ● Calea Dorobantilor nr. 116-122, bl. 6, Tel.: 021-231.86.33; ● Str. George Enescu nr. 36-42 (P-ta Lahovari), Tel.: 021-210.20.51, 021-211.07.98; ● Calea Mosilor nr. 292, bl. 38, Tel.: 021-211.17.66; ● Calea Grivitei nr. 397, Tel.: 021-22.44.535, Fax: 021-22.45.586 ● B-dul Al.Obregia nr.18, Tel.: 021-460.31.13; ● Sos Pantelimon nr. 93, Tel.: 021-250.16.12;

În curând: ● B-dul Decebal nr. 12; ● B-dul Iuliu Maniu nr. 67

BACAU ● Str. Marasesti nr. 151, Tel.: 0234-20.60.71; **BAIA MARE** ● Str. Traian, nr. 7; Tel.: 0262-206.321; 0262-206.320
BRASOV ● B-dul 15 Noiembrie nr. 37, Tel.: 0268-47.22.88; ● B-dul Republicii nr. 15, Tel.: 0268-41.04.20; **BUZAU** ● B-dul Unirii bloc PTTR, Tel.: 0238-72.20.74; **CONSTANTA** ● B-dul Ferdinand nr. 89A, bl. AR1, Tel.: 0241-61.50.00; ● Str. Stefan cel Mare nr. 67, Tel.: 0241-52.20.30; ● B-dul Tomis nr. 97, Tel.: 0241-55.26.37; **CRAIOVA** ● Calea Bucuresti, bl. 21b, Tel: 0251-310058, 0251-406797;
IASI ● Str. Banu nr. 8, Tel.: 0232-26.63.43; ● Sos Pacurari nr. 15-17, bl.538, Tel.: 0232-27.11.51, 0232-27.10.15;
PITESTI ● B-dul Republicii, Bl. G1 (Casa Cartii), Tel.: 0248-22.37.28; **PIATRA NEAMT** ● B-dul Republicii, Bl. A12 Parter, Tel. 0233-223.158;
SIBIU ● B-dul Vasile Milea Nr. 9A, Tel.: 0269-232.964; **TIMISOARA** ● Piata Marasti nr. 1-2, Tel.: 0256-43.05.99;
În curand: **BRĂILA** ● Calea Călărași Nr. 53 (ROMARTA); **ORADEA** ● Str. Dimitrie Cantemir Nr. 14, Bl. A7

Anonimatul pe Internet

În ultimii ani Internetul a devenit ceea ce telefonul și mai târziu radioul au însemnat la începutul secolului: un mijloc de comunicare eficient și mai ales rapid. În plus, nevoia de informare a oamenilor a dus în mod inevitabil la o creștere exponențială a conexiunilor de acasă și a numărului firmelor care folosesc Internetul. Însă în viața de zi cu zi, tot ceea ce facem lasă urme într-un fel sau altul; la fel se întâmplă și pe Internet.

Intimitatea pe net

Spațiul fizic privat al oricărui individ este protejat prin lege. Când vine vorba despre calculatorul personal, acest concept se schimbă. Cât de important este spațiul privat în cyberspace?

Mulți ar fi tentați să spună că intimitatea lor nu este afectată, însă prima impresie poate fi înșelătoare. Prin simpla accesare a unui site web, proprietarii serverelor respective pot afla diverse informații despre dumneavoastră, (cum ar fi tipul de browser folosit, adresa IP, ce sistem de operare folosiți, tipul de conexiune, ce componente are instalate calculatorul dumneavoastră). Pentru un mic test vă recomand adresa:

<http://www.leader.ru/secure/who.html>

Considerând că Internetul poate fi socotit o societate deschisă, în anul 1997 un grup de specialiști au formulat câteva principii. Din grupul de experți au făcut parte printre alții reprezentanți ai: Comisiei Europene, Parlamentului European, Netscape Communications Corp., Oracle Corp., Electronic Frontier Foundation, Open Society Institute/Soros foundations network.

Aceste principii sunt un set de recomandări pentru guverne, firme precum și organizații non-guvernamentale. Internetul este

un mediu de comunicare deschis, descentralizat, perfect pentru activități economice și schimburi de idei. Dintre aceste principii enumerăm: Libertatea de expresie: Conținutul comunicării pe Internet nu trebuie controlat de guverne.

Dreptul la caracterul privat: Comunicațiile și informațiile online sunt libere și nu trebuie interceptate. Dreptul la anonimat: Utilizatorii au dreptul de a comunica fără a-și dezvălui identitatea.

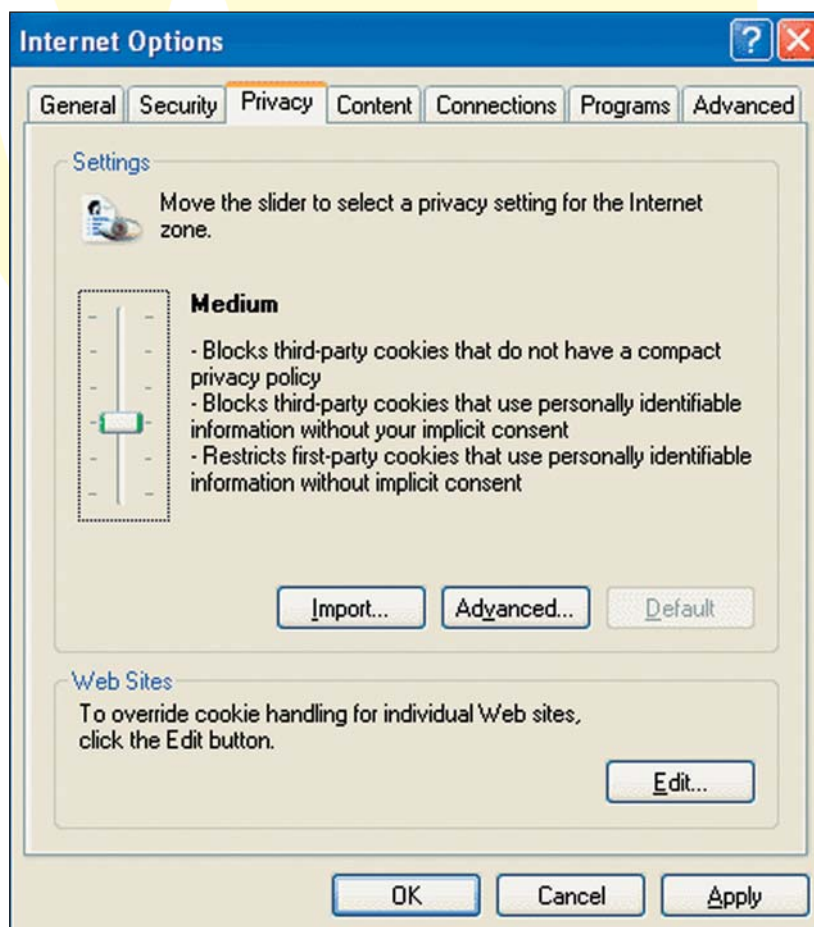
Cadrul legal: Internetul nu se află într-un vid legislativ, se aplică legile existente în fiecare țară, cu respectarea Declarației Universale a Drepturilor Omului.

Anonimatul protejează dreptul la libera exprimare. Decizia unei persoane de a rămâne anonimă ține de libertatea de exprimare iar Statele Unite au acceptat ca emiterea unui text chiar și

în aceste condiții să fie apărută de Primul Amendament.

Vulnerabilitatea intimității

Anonimatul pe Internet este un drept incontestabil, însă existența comerțului electronic ne transformă din simpli utilizatori ai unei rețele în potențiali clienți. Când accesăm un site, pe hard disc va fi trimis automat un cookie. Acesta este o porțiune de informație ce se păstrează pe computerul personal, informație ce poate fi utilizată (modificată, accesată) de către autorii paginilor web. Aceste informații au un caracter divers: ce anume v-a interesat pe site-ul respectiv, identificarea celor mai populare





site-uri, cât timp ai stat pe un anumit site, salvarea preferințelor utilizatorului (font, culori, etc), informații despre comenzi (în cazul magazinelor online).

Ca structură, un cookie este parte a antetului HTTP (HTTP Response Header) și are următoarea structură:

Set-Cookie: NAME=VALUE;
expires=DATE; path=PATH;
domain=DOMAIN_NAME; secure
 Structura minimă: **Set-Cookie:**

NAME=VALUE;

Părți componente:

NAME=VALUE - numele și valoarea;

expires=DATE - timpul/perioada în care se păstrează un cookie ("**DATE**"

are formatul "**Monday DD-Mon-YYYY HH:MM:SS GMT**");

domain=DOMAIN_NAME - domeniul de valabilitate, exemplu "**www.triviav.ro**";

path=PATH - submulțimea documentelor pentru care este valabil un cookie (exemplu "**path=/**",

"path=/dhtml/");

secure - dacă se indică, informația (cookie) se va transmite doar în regim HTTPS.

Ca orice informație text, cookies nu prezintă un pericol pentru calculator.

Totuși, pentru a vă proteja intimitatea este recomandabil să configurați browserul astfel încât să nu le accepte, sau să vă anunțe înainte de a

le accepta. În funcție de tipul browserului folosit, setările se pot face din "Edit > Preferences > Advanced" la Netscape (începând de la versiunea 4.0), sau la Internet Explorer din "Internet Options > Advanced" (versiunea 4.0) sau Security (versiunea 5.0). La IE 6 aceste setări se pot face din "Tools > Internet Options > Privacy".

Tot mai multe firme oferă declarații

de confidențialitate asupra datelor prin care își asigură vizitatorii că informațiile furnizate de către aceștia nu vor fi folosite decât în scopul pentru care au fost solicitate, că nu vor fi vândute spre o terță parte, etc. Câteva exemple de declarații de confidențialitate pot fi studiate la adresele:

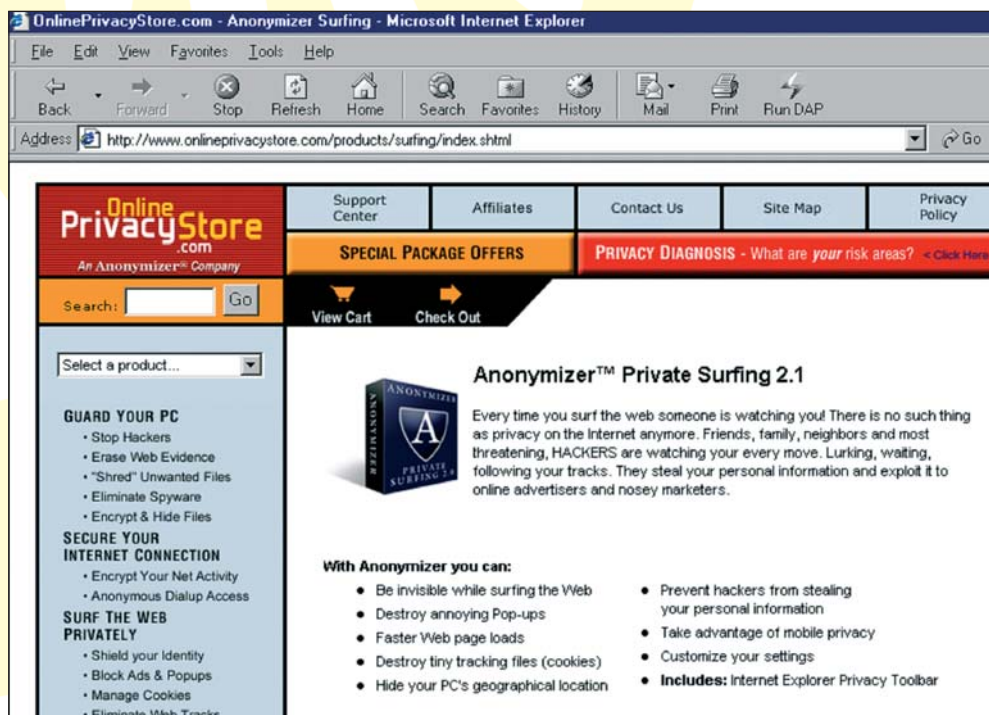
<http://www.nationalgeographic.ro/privacy.asp>

<http://www.mediafairplay.ro/confidential.php>

Navigarea în anonim

În cazul în care există și alte persoane care folosesc calculatorul dumneavoastră, este recomandat ca la începutul și la sfârșitul fiecărei sesiuni de lucru să fie „curățate” urmele: în IE Tools, la "Internet Options > General > Delete Files > Clear History". După aceea "Content > Autocomplete" - ștergerea tuturor formelor de acolo - și apoi "Content History".

Există și posibilități de a naviga anonim pe Internet. Una dintre cele mai la îndemână metode este folosirea unor site-uri specializate





(www.anonymizer.com) sau a proxy-urilor. Acestea pot fi gratuite sau plătite. Dintre cele plătite se poate aminti Anonymizer Private Surfing.



În mod obișnuit se realizează următorul flux de date: calculatorul tău > Navigare pe Internet (site-uri, e-mail) > calculatorul tău. În cazul folosirii unui server proxy situația se schimbă: calculatorul tău > server proxy > Navigare pe Internet > server proxy > calculatorul tău. În acest mod este ascunsă adresa ta de IP. Practic, serverele proxy îți ascund identitatea nepermițând site-urilor să

personalizeze informația și să realizeze un profil al consumatorilor.



Există mai multe tipuri de servere proxy publice: De anonimat la nivel înalt - serverul proxy nu transmite nici o informație despre adresa ta și nici nu dezvăluie faptul că folosești

personal sau a unui grup de IP-uri (restricții de acces din anumite țări sau zone geografice). Și în această situație proxy-urile oferă o soluție la problemă. Trebuie reținut că folosirea de servere proxy este o soluție bună pentru ascunderea adresei dumneavoastră de IP, dar alte informații (cum ar fi configurarea browserului, etc.) rămân accesibile.



un proxy.

Anonime - serverul proxy nu dezvăluie nici o informație despre adresa IP, dar transmite informații referitoare la faptul că folosești un server proxy.

„Transparente” - serverele proxy transmit toate informațiile despre tine (acest tip de proxy-uri sunt folosite doar pentru mărirea vitezei de navigare).

Pe lângă faptul că vă ascund adresa IP, protejându-vă astfel de toate problemele legate de dezvăluirea ei, serverele proxy vă pot

mări viteza de navigare. Pe acestea se acumulează baze de date speciale, memorii „cache” de la toți utilizatorii anteriori; astfel, în momentul în care veți cere informația respectivă de la server există șanse destul de mari ca acesta să o aibă deja stocată, ușurând

mult accesul utilizatorului la ea.

În unele situații pot să apară probleme în cazul unor site-uri. Acestea se pot

datora blocării de către administratorul unui server a unui IP

Servere proxy se pot găsi pe diverse site-uri web:

www.findproxy.com/index.html
www.multiproxy.com
www.publicproxyservers.com/page1.html
www.anonymitychecker.com/page1.html

CONFIGURAREA BROWSERELOR PENTRU A FOLOSI PROXY-URI

Internet Explorer 4.x:

View > Internet Options > Connections. Click la Enable, "Use a proxy server". În „Address” și „Port” scrieți serverul proxy și portul. Dacă este necesar, bifați la „Bypass proxy server for local addresses”.

Internet Explorer 5.x - 6.0:

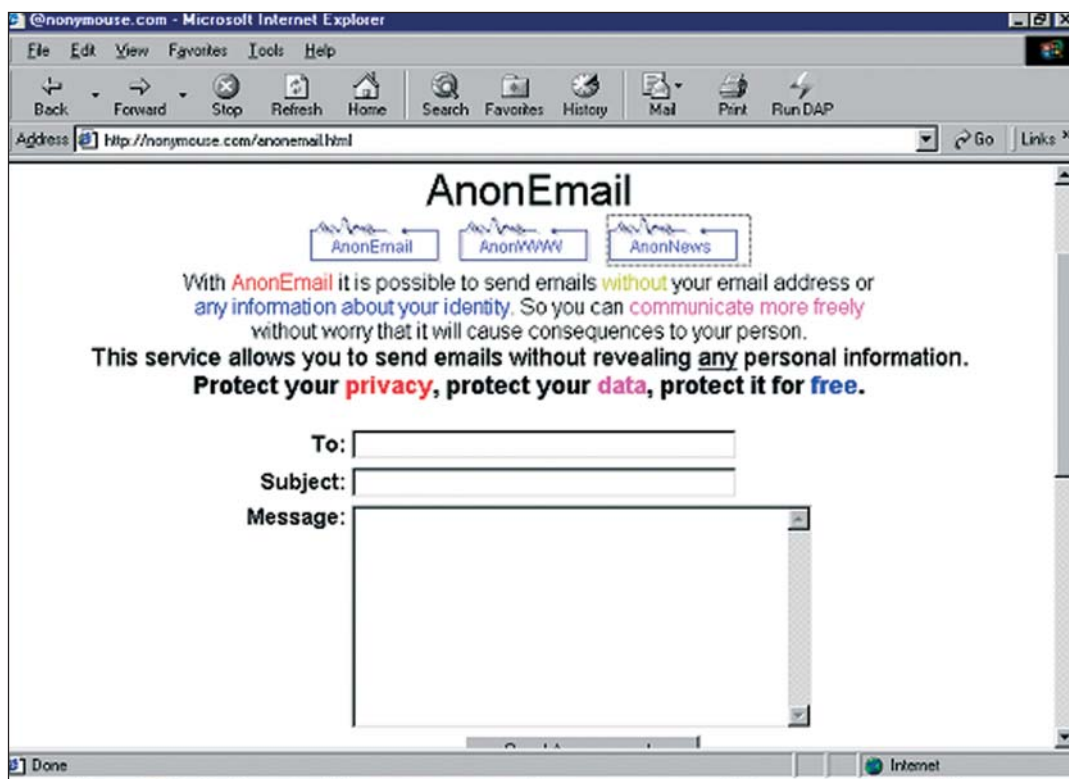
Service > Internet Options > Connections. Click pe LAN Settings în căsuța „Local Area Network (LAN) Settings”. Bifați la „use a proxy server” și scrieți adresa și portul serverului proxy în căsuțele „Address” și „Port”. Dacă este necesar, dați Enable la „Bypass proxy server for local addresses”.

Netscape Navigator 4.x:

Edit > Preferences > Category > Advanced > Proxies. Click la „Manual proxy configuration” > View. Fixezi proxyurile pentru ce protocol vrei să folosești: HTTP, FTP, etc.

Netscape Navigator 6.x

Edit > Preferences > Category > Advanced > Proxies > bifezi la „Manual proxy configuration”. Click pe View din meniul Manual proxy configuration. Stabiliți tipurile de protocoale pentru care vreți să folosiți proxy-uri.



E-mail-uri anonime

În unele situații, veți dori să trimiteți e-mail-uri fără a vă dezvălui adevărata adresă și identitatea odată cu aceasta. La fel cum se poate naviga anonim pe Internet, există posibilitatea de a trimite e-mail-uri anonime. Pur și simplu trimiți de pe site-uri special create pentru așa ceva, e-mail-uri fără a fi nevoie să îți lași informațiile

www.nonymouse.com/anonemail.html
sau <http://tools-on.net>

personale.

Astfel de site-uri se pot găsi la:
Exemple de astfel de mesaje:

From: Anonymous <cripto@ecn.org>
To: <out@triviav.ro>
Subject: test
Date: Tuesday, September 02, 2003
2:10 AM

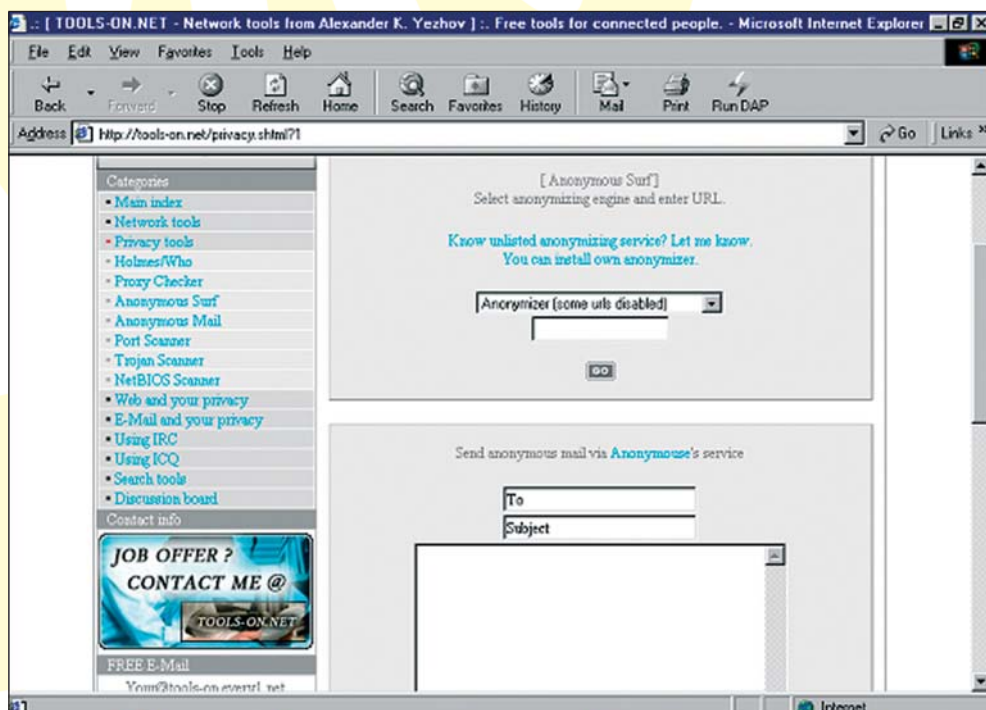
În încheiere aș dori să reamintesc cazul celor patru studenți din SUA care au fost obligați să plătească între 12.000 și 17.500 de dolari după ce au fost acuzați de către RIAA (Recording



Industry Association of America) că au făcut trafic cu muzică fără copyright într-un campus universitar. Metoda utilizată a fost relativ simplă: pentru a colecta dovezi împotriva utilizatorilor P2P, RIAA a folosit un software capabil să scaneze directoarele partajate în astfel de rețele, iar când a descoperit un user aflat în ilegalitate, software-ul în cauză a descărcat automat câteva astfel de fișiere ca dovadă, notând ora și data efectuării acestei operații. Informațiile adiționale ce sunt disponibile în rețelele peer-to-peer pot permite identificarea ISP-ului userilor. După aceea lucrurile se simplifică: providerii de Internet sunt forțați, în virtutea unei decizii

judecătorești, să dezvăluie identitățile clienților în cauză, iar până la proces rămâne un drum foarte scurt de parcurs. ■

Monica Kosta



Primul filmuleț în Flash 5

Flash este una dintre cele mai importante aplicații media, pentru crearea de situri interactive, diverse aplicații, filmulețe și chiar jocuri. Înainte de apariția acestui soft, crearea de pagini web animate și cu sunet presupunea utilizarea unor fișiere de mari dimensiuni. Dimpotrivă, fișierele Flash pot fi foarte mici (utilizează tehnologia graficii vectoriale), astfel că nu va mai trebui să-ți faci mari probleme legate de conexiunea la Internet de care dispui. Totuși, există situri complexe (Full-Flash sites - situri realizate exclusiv în Flash) pentru a căror vizionare va trebui să "te înarmezi" cu ceva răbdare sau să-ți lărgești banda de conectare la Internet.

Părerile sunt oricum destul de împărțite între susținători și cei care văd în Flash un soft "depășit de evenimente". Pentru a te convinge este suficient să răsfoiești forumurile dedicate acestui subiect. Un astfel de forum îl întâlnești la adresa <http://www.flashkit.com/board/>, unde mai poți găsi tutoriale, știri și multe altele. De fapt, Flash-ul are mulți adepți, resursele de ajutor, tutoriale, sunete sau filmulețe gratuite fiind foarte răspândite pe Internet.

Poate ai să te întrebi de ce primul filmuleț în Flash 5 și nu în Flash MX Professional 2004?! Poate pentru că noul produs al celor de la Macromedia costă între 700 și 1.000 de dolari și necesită un sistem cu 512 MB RAM. Nu spun că nu există utilizatori care dispun de aceste resurse dar, dacă vrei să-ți testezi calitățile de designer, o poți face și folosind versiunea Flash 5, pe care, în caz că nu o ai, o poți descărca de pe situl www.macromedia.com (aceasta este doar o versiune de încercare).

Articolul de față se adresează utilizatorilor care sunt familiarizați cât de cât cu opțiunile programului dar nu au reușit până acum să "lege firul" în așa fel încât să se poată mândri în fața prietenilor cu primul lor film realizat în Flash 5. Ce ne mai rămâne acum de făcut? Doar... să trecem la fapte!

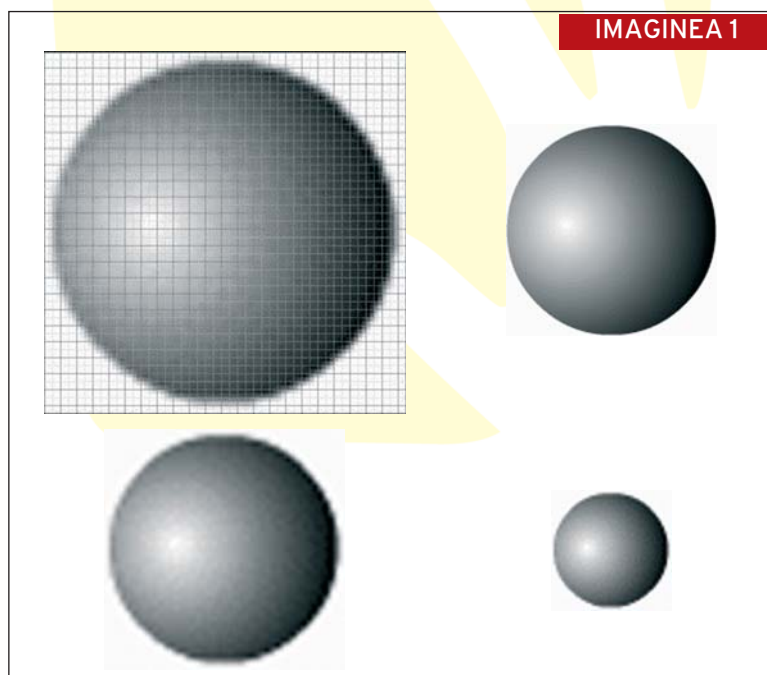
Scurtă recapitulare

După cum știți, există două tipuri de imagini digitale: cele de tipul bitmap (rasterizat) și cele vectoriale. Bitmap-urile schițează imaginile conform regulii pixel cu pixel. Dacă, astfel realizată, o imagine va avea culori,

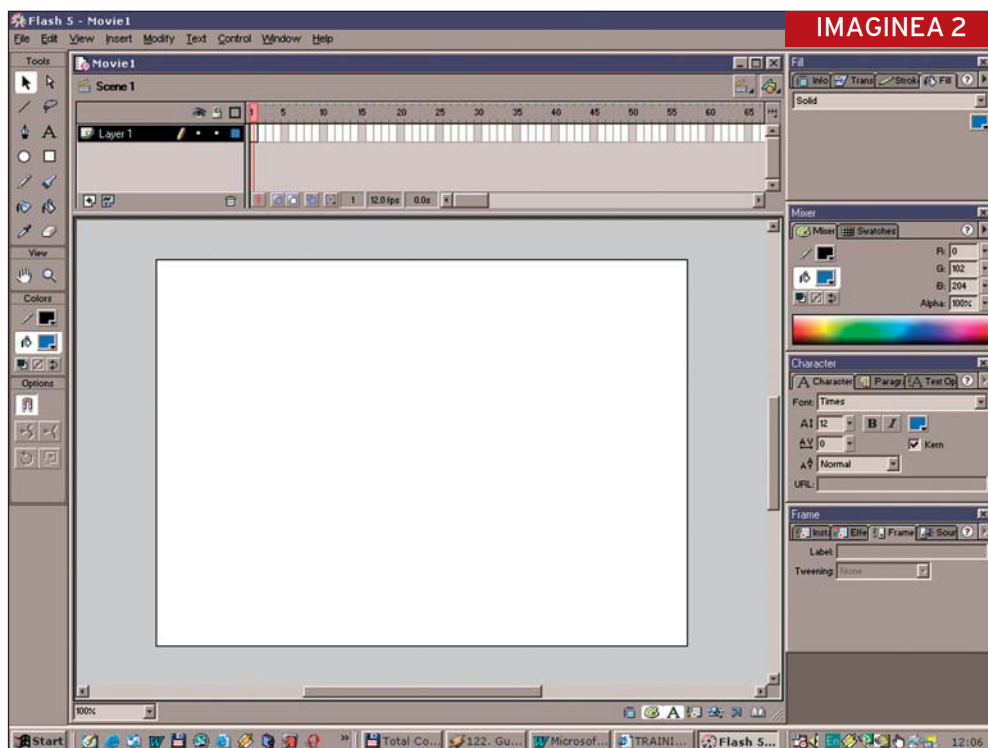
tonuri și texturi de o acuratețe deosebită ea va fi în schimb foarte mare, ceea ce reprezintă o problemă pentru web-designeri, care urmăresc să pună pe un sit imagini de dimensiuni cât mai mici. În schimb, imaginile vectoriale sunt realizate într-un mod diferit. Ele conțin informații despre imagine exprimate matematic, astfel fișierul vectorial îi transmite calculatorului date despre imagine, iar acesta o desenează. Astfel pentru desenarea unui cerc colorat în degrade alb și negru la o rezoluție de 320x200, în locul unor instrucțiuni de genul pixelul 1 de pe rândul 1 este alb, pixelul 2 de pe rândul 1 este gri, pixelul 3 de pe rândul 1 este gri etc. (cum se întâmplă în cazul imaginilor de tip bitmap), vectorul îi transmite calculatorului doar următoarele informații: cerc (200px), culoarea de umplere: gradient, tipul gradientului: radial, culori: alb și negru, culoarea conturului: negru.

În afară de dimensiune, un alt mare avantaj al imaginilor vectoriale este scalabilitatea. Datorită faptului că PC-ul trasează cercul exact în modul în care primește instrucțiunile, graficele vectoriale pot fi scalate, aceasta însemnând că dimensiunea imaginii poate fi mărită sau micșorată fără a afecta calitatea imaginii. Imaginile fiind o ecuație, plasarea diferitelor numere în respectiva ecuație va rezulta într-o afișare exactă a imaginii, iar dacă modificăm doar dimensiunile, mărimea fișierului rămâne aceeași. Bitmap-urile pot fi și ele scalate, dar calculatorul nu are destule informații pentru a crea noua imagine, astfel că aceasta va fi foarte slabă din punct de vedere calitativ, neclară.

Din păcate, imaginile vectoriale, din cauză că realizează imaginile pe bază de umbre, linii, curbe, puncte, culori, lungimi etc., nu reproduc exact imaginile fotografice. Deși, în general, bitmap-urile sunt potrivite pentru reprezentarea acestui tip de imagini, vectorii fiind ideali pentru ilustrații, este totuși recomandabil să folosești cât mai des imagini vectoriale (pentru a avea fișiere de mărimi mici), dar nu te sfii să



Scalarea vectorială, față de cea a unui bitmap, nu afectează calitatea imaginii



Spațiul de lucru în Flash 5

apelezi și la bitmap-uri atunci când consideri că este cazul să o faci.

Spațiul de lucru

Spațiul de lucru în Flash 5 este alcătuit din 5 componente principale: Meniul, Caseta cu instrumente, Linia timpului, Scena și Tablourile de comenzi.

Meniul conține controlul asupra unor funcții comune precum deschiderea sau salvarea fișierelor, funcții specifice de genul copierii sau lipirii unui fragment, accesul la tablouri și ferestre specifice, precum și controlul general asupra programului.

Caseta cu instrumente conține o colecție de unelte pentru crearea, selectarea, manipularea conținutului Scenei sau Liniei timpului, fiind împărțită în patru părți: Tools, View, Colors și Options. Caseta cu instrumente funcționează prin accesarea unei unelte, folosind View pentru a manevra Scena, sau apelând la Colors pentru a colora ceea ce ai desenat pe Scenă. Unele instrumente au opțiuni suplimentare care apar în secțiunea Options. De exemplu, dacă selectezi unealta Arrow, un set de

caracteristici (Snap, Smooth, Straighten, Rotate, Scale) apar în meniul Options. Pe lângă acestea mai poți găsi și altele în meniul Tablourilor de comenzi. Astfel, după ce ai selectat instrumentul Pencil, care se folosește pentru desenarea contururilor, poți să stabilești grosimea acestora de la tabloul Stroke.

Linia timpului este locul unde îți „montezi” filmele. Poți să o consideri un diafilm, iar Scena un ecran care afișează într-o anumită ordine fiecare cadru al diafilmului, exact ca un proiector. Vei pune astfel în scenă o succesiune de evenimente în timp, iar în plus, deoarece poți să creezi în Flash filme interactive, poți să-l lași pe



Tabloul de comandă Stroke îți permite să configurezi grosimea, culoarea și stilul conturilor

IMAGINEA 2

utilizator să selecteze care parte a filmului dorește să o vadă.

Scena este suprafața unde plasezi conținutul filmului sau creezi interfețe interactive și animații. Suprafața gri care înconjoară scena se numește "zonă de lucru", unde poți, de asemenea să desenezi și să-ți animezi imaginile. Totuși ceea ce plasezi în această zonă nu poate fi văzut de utilizatori, ea fiind folosită pentru "probe" și pentru a muta un desen din sau în această zonă.

Tablourile de comenzi îți oferă controlul asupra celor mai utilizate funcții în Flash. Pentru a activa o fereastră specifică este suficient să dai un clic pe spațiul în care apare denumirea tabloului respectiv.

Ce ar mai fi de spus la finalul scurtei prezentări a spațiului de lucru, este faptul că acesta poate fi personalizat după preferințele și nevoile fiecăruia. Astfel, linia timpului poți să o muți jos, caseta cu instrumente în dreapta etc., sau după metoda drag-and-drop, poți să iei un tablou de comandă și să-l plasezi unde dorești. Pentru a salva o așezare modificată a tablourilor de comenzi selectezi meniul [Window] > [Save Panel Layout].

Intro

Probabil că, navigând pe Internet, ai văzut numeroase situri care au un "Intro", prezentare care are menirea să capteze atenția utilizatorului, pe care ai posibilitatea să o vizionezi sau să treci peste ea pentru a pătrunde în situl propriu-zis. Pe parcursul acestui articol vom realiza chiar un astfel de "Intro".

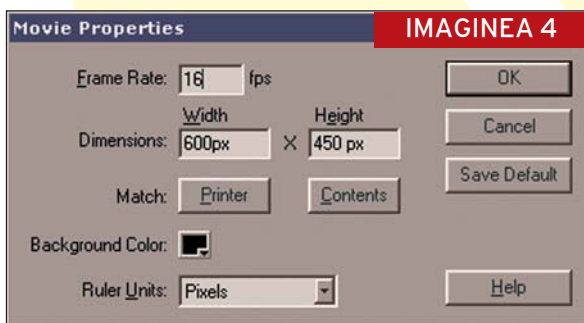
Este important să știi că, ori de câte ori vrei să realizezi un asemenea filmuleț, primul lucru pe care trebuie să-l faci este să cunoști bine conținutul sitului și să-ți creezi un plan pentru acest fragment informațional animat. Designerul în Flash trebuie să fie atât un bun cunoscător al programului dar, poate în aceeași măsură, și un bun artist, imaginația și capacitatea de asociere și îmbinare a conținutului cu aspectul având un rol extrem de important pentru realizarea unui Intro reușit.

Ceea ce ne propunem noi este

crearea unui Intro pentru un sit (fictiv) www.meditationX.com unde puteţi găsi muzică meditativă şi cărţi legate de acest subiect. Pentru aceasta va trebui să alegem cu grijă elemente, culori, melodii/sunete, precum şi modul în care este realizată animaţia.

Aşadar, cu planul prestabilit, se poate trece la realizarea elementelor care vor alcătui filmul nostru. (Ceea ce am urmărit în tutorialul de faţă a fost, în primul rând, faptul de a include cât mai multe elemente şi opţiuni ale programului). Filmuleţul, în forma sa finală, îl poţi găsi pe CD-ul revistei, tot aici aflându-se şi mp3-ul pe care îl vom importa pentru a asigura fundalul sonor al intro-ului. Este bine ca, din când în când, pentru a nu avea "surprize", să salvezi ceea ce ai realizat până în momentul respectiv ([Ctrl] + [Shift] + [S] > Save as... intro.fla).

Primul lucru pe care va trebui să-l facem stabilirea proprietăţilor filmului. Pentru accesul la fereastra care conţine proprietăţile filmului vom apăsa combinaţia [Ctrl] + M (vezi imaginea 4). Aici vom configura rata cadrelor la 16 fps, dimensiunile de 600 x 450 de pixeli şi culoarea neagră pentru fundal. Cu cât este mai mare numărul de cadre pe secundă, cu atât animaţia este mai omogenă, dar aceasta presupune mai multă putere de procesare din partea calculatorului.



Configurarea proprietăţilor filmului

Elemente ajutoare sunt reprezentate de caroiaj (grid) pe care îl putem activa cu [Ctrl] + [I], şi de rigle ([Ctrl] + [Alt] + [Shift] + [R]). Acestea îţi oferă o mai mare precizie în realizarea desenelor şi simbolurilor.

Pentru început vom desena cele două linii folosindu-ne de unealta Line, iar de la tabloul de comandă Stroke vom alege

linia punctată cu grosimea de 5, după care vom scrie textul "loading" (încărcare) cu font Verdana de 12, culoare albastră (unealta Text, iar opţiunile le apelăm de la tabloul Character). După ce am selectat Rectangle, de la Options vom rotunji colţurile la 10 puncte pentru a putea desena dreptunghiul din imaginea 5.



Primele elemente sunt gata pentru a fi transformate în simbol

Următorul pas îl constituie selectarea tuturor elementelor realizate până acum şi convertirea lor într-un simbol. Apelăm pentru această operaţiune la unealta Arrow şi apoi apăşăm tasta F8 (converteşte în simbol); îl vom denumi Fundal şi-l vom salva ca grafic. Toate simbolurile salvate sunt plasate în "bibliotecă" ([Ctrl] + [L]).

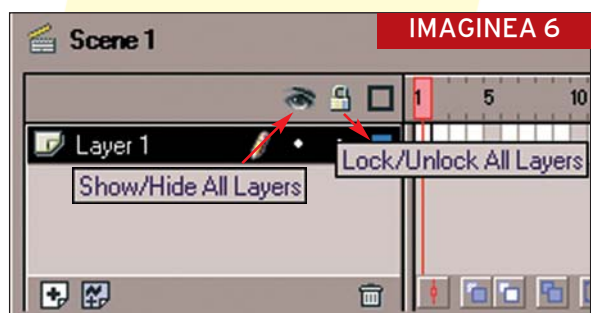
Pentru a înţelege ce este un simbol trebuie să ştii că un desen se poate afla în trei stări: de exemplu, de grup sau simbol. În prima situaţie un desen poate fi modificat de la caseta de instrumente. Cu [Ctrl] + [G], selectăm un grup de desene, grafice

care vor fi încadrate într-un pătrat şi nu vor mai putea fi modificate decât ca dimensiuni sau rotite, cu unealta Arrow. Pentru a le putea totuşi modifica din nou, le putem separa de la meniul [Modify] > [Break Apart], sau cu combinaţia [Ctrl] + [B]. Acum suntem pregătiţi pentru crearea primului strat (Layer - în linia timpului). Aceste

starturi conţin imaginile, simbolurile şi cadrele care dau mişcarea, ele alcătuiesc filmul nostru şi pot fi comparate cu nişte folii transparente pe care sunt desenate diferite modele, iar prin suprapunerea lor se realizează o imagine de ansamblu, formată din cadre (primul strat va avea imaginile suprapuse peste cel de-al doilea, cel de-al doilea peste cel de-al treilea ş.a.m.d.). Pentru a nu modifica din greşeală un astfel de strat după ce l-am realizat, putem să-l blocăm cu ajutorul opţiunii Lock/Unlock all layers, sau putem să ascundem un strat prin comanda Show/Hide all layers (vezi imaginea 6).

Din bibliotecă, prin metoda drag-and-drop, vom lua simbolul Fundal şi-l vom amplasa în mijlocul scenei. Astfel în primul strat, pe care, executând dublu-clic pe el, îl vom denumi Fundal, va apare un "cadru cheie". Filmul nostru va dura 95 de secunde, ceea ce la o rată de 16 fps, înseamnă un total de 1.520 de cadre (un film cu cadre mai multe şi elemente mai puţine este mai uşor de realizat). Deoarece dorim să păstrăm acest fundal până la sfârşit, vom introduce la poziţia 1.520 un cadru şi un cadru cheie (F5 pentru cadru şi F6 pentru cadru cheie).

Acum urmează să animăm efectul de încărcare (loading). După ce am blocat primul strat, introducem unul nou de la meniul [Insert] > [Layer], pe care îl denumim "Încarcă1". Având grijă ca stratul nou creat să fie activ (suficient pentru aceasta fiind să dăm un clic pe el), vom desena un oval cu unealta Oval pe care-l vom transforma în simbol grafic denumit Loading, după care vom aduce o mostră a acestui simbol (drag-and-drop din bibliotecă) şi-o vom plasa în dreptunghi (o fixăm cu ajutorul uneltei Arrow sau cu butoanele de direcţie). Pentru ca efectul "de



Poţi bloca, debloca sau ascunde straturile cu aceste opţiuni

încărcare" să dureze aproape până la sfârșit vom introduce un cadru cheie la poziția 1.515. Acum avem două cadre cheie, unul la poziția 1 și celălalt la poziția 1.515. Ceea ce mai trebuie să facem este animarea acestei mostre. Selectăm primul cadru cheie și de la tabloul Frame opțiunea Tweening: Motion, la Rotate: CCW (rotire în direcția acelor ceasornicului) și 100 la numărul de rotații. Putem vedea și prima animație realizată apăsând tasta Enter. Repetăm acest procedeu cu încă 4 straturi ajungând astfel la un total de 6 (dintre care unul este rezervat fundalului și 5 animării loading-ului). Când pagina a fost încărcată complet, animația "loading" se va opri iar noi vom "anunța" acest lucru prin crearea unui nou simbol denumit "DONE" (gata). Lăsăm deblocat doar stratul Încarcă și creăm noul simbol (realizat cu font Verdana de 16 îngroșat) pe care-l denumim DONE și-l salvăm ca grafic. La poziția 1.520 pe acest strat introducăm un cadru cheie, ștergem ovalul din scenă și aducem în dreptunghi o mostră a simbolului DONE, după care cadrul de la poziția 1.519 (reprezentat printr-un dreptunghi) îl tragem cu mouse-ul până la poziția 1516.

Vom crea acum un nou strat și un nou simbol grafic pe care le vom denumi Motto. Acest motto va fi un text care apare în partea de sus a filmului, derulându-se de la dreapta spre stânga, asemănător marquee-urilor din HTML: "Cu noi ai posibilitatea să te relaxezi...cu noi vei intra într-o cu totul altă lume...muzica noastră îți va elibera mintea de probleme iar tu vei simți cum prinzi aripi...o experiență pe care nu o vei uita niciodată..." (simbolul l-am realizat cu verdana 16 albastru îngroșat, fără caractere românești). Introducem un cadru cheie la poziția 115 și așezăm o mostră a simbolului în partea din dreapta sus a scenei, și un alt cadru cheie la poziția 1.516, iar textul în partea din stânga sus a scenei (vezi imaginea 7).

Selectăm cadrul 115 și de la tabloul Frame, alegem Tweening: Motion. Testăm din nou filmul cu [Ctrl] + [Enter] și vom vedea textul care se derulează de la dreapta spre stânga.

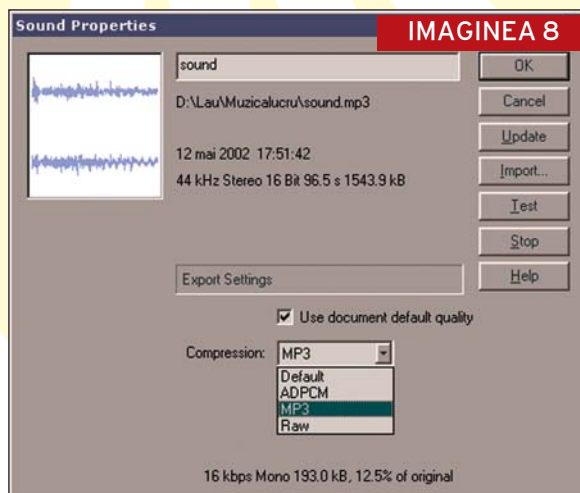
Este timpul acum pentru a adăuga și

IMAGINEA 7

În dreapta este textul așa cum apare la poziția 1516, iar în stânga la poziția 115

ceva sunet imaginilor existente. Pentru aceasta va trebui să importăm fișierul sound.mp3 aflat pe CD. Creăm un nou strat pe care îl denumim Sound, și de la [File] > [Import] introducăm în bibliotecă piesa sound.mp3. Dând un clic de dreapta pe mp3-ul din bibliotecă și selectând Properties, ne va apărea căsuța de unde putem modifica proprietățile fișierului (vezi imaginea 8).

La compresie putem să salvăm melodia în trei formate: MP3, ADPCM, Raw sau să o lăsăm Default; rata biților între 8 și 160 kbps, iar calitatea Fast, Medium sau Best. Cu cât calitatea este mai bună, cu atât crește mărimea fișierului. Noi am salvat fișierul în format MP3, la 16 kbps ceea ce a făcut ca mărimea să scadă până la 12,5% din original. Integrarea sunetului în film se realizează foarte simplu, tot ceea ce trebuie să facem este să aducem o mostră a sunetului din bibliotecă în noul strat activ pe care l-am denumit Sound.

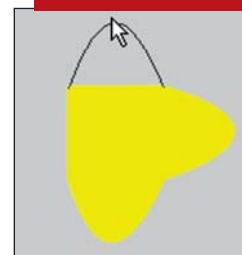


Configurarea proprietăților sunetelor

Inserarea altor opțiuni

Un efect pe care îl putem realiza relativ simplu este cel denumit Mask (mască). Stratul de deasupra se va comporta ca o mască pentru cel de dedesubt, astfel că pe scenă vor apărea doar elemente care sunt plasate sub

IMAGINEA 9

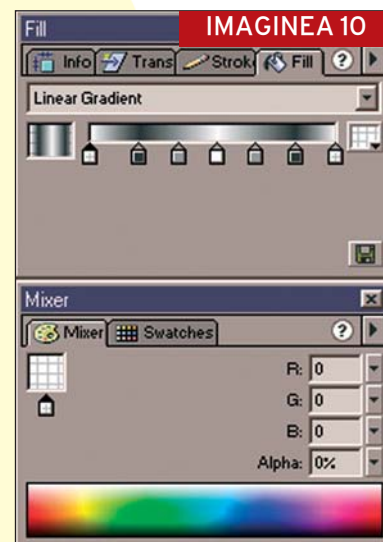


Cu ajutorul instrumentului Arrow, transformăm un pătrat într-o stea cu patru colțuri

spațiile goale ale măștii. Pentru realizarea acestui efect va trebui să creăm două simboluri noi. O stea cu patru colțuri, care se poate realiza foarte simplu (vezi imaginea 9), și un dreptunghi fără contur și colorat

gradient linear.

Pentru aceasta la tabloul Fill trebuie să avem 7 nivele, primul și ultimul având transparență (Alpha) maximă 0% (vezi imaginea 10).



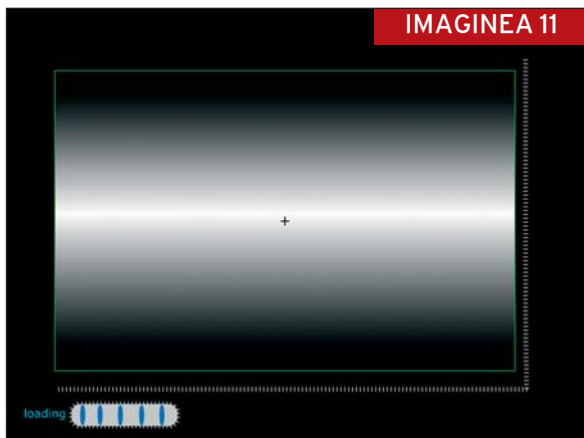
Personalizăm gradientul prin adăugarea a încă 5 nivele (clic dedesubtul barei de gradient), iar pentru prima și ultima poziție, ambele negre, setăm Alpha (transparența) la 0%

Când umplem dreptunghiul cu unealta Paint Bucket, va trebui să trasăm o linie orizontală cu aceasta pentru ca gradientul să fie și el orizontal.

Pentru fiecare dintre cele două mostre va fi nevoie să creăm un strat nou, unul denumit Stea, iar celălalt Dreptunghi. După ce am adus în scenă dreptunghiul îi modificăm dimensiunile cu ajutorul unelei Arrow (clic de dreapta > scale) până îl aducem la dimensiunile din imaginea 11, inserând un cadru cheie și la poziția 1.520 (vezi imaginea 11).

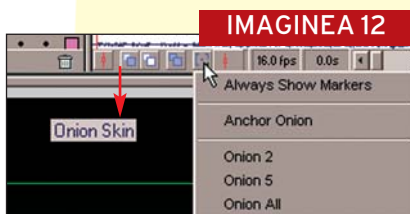
Pentru stratul Stea vom introduce

IMAGINEA 11



Scalăm dreptunghiul până îl aducem la dimensiunea corespunzătoare

câte un cadru cheie la pozițiile 50, 100, 150, 200 etc. până la 1.520 (este bine să știi faptul că, cu cât sunt mai dese cadrele cheie, cu atât este animația mai clară dar și munca mai migăloasă). Pentru a vedea locurile unde am amplasat steaua în cadrele anterioare ne vom folosi de opțiunea Onion Skin, respectiv Onion All (vezi imaginea 12).



Activarea imaginilor transparente ale cadrelor anterioare o realizăm cu ajutorul acestor opțiuni

Aceasta lasă pe scenă o urmă transparentă a pozițiilor anterioare pentru a ne putea ghida mai bine în continuare (pe lângă aceasta mai există în Flash și posibilitatea creării unui traseu prestabilit sub forma unei mostre). Astfel cu cele două opțiuni activate (Onion Skin, Onion All), după ce ai plasat steaua pe rând în cadrele cheie și ai activat pentru acestea opțiunea Motion din tabelul Frame > Tweening, ar trebui să ai o imagine asemănătoare cu cea din imaginea 13.

La fiecare cadru cheie am activat opțiunea Rotate: CCW, iar la numărul de rotații am pus pe rând 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 15, 10 etc., pentru crearea unui efect asemănător unei frunze purtate de vânt.

Pentru final, am păstrat ceea ce se cheamă modificarea formelor și

Console de 40 îngroșat, culoare galbenă) și o săgeată pentru cadrul final.

Simbolurile (5, 4, 3, 2, 1 și săgeata) le suprapunem, în această ordine, pe scenă, în colțul din dreapta sus. Selectăm pe rând cadrele și, de la tabloul Frame, selectăm opțiunile Tweening: Shape și Blend: Distributive.

Dar pentru ca transformarea să poată fi realizată, simbolurile trebuie trecute din nou în starea inițială și vom face asta prin selectarea lor în scenă și apăsarea (de două ori) a combinației [Ctrl] + [B].

Putem testa din nou filmul [Ctrl] + [Enter] și vom observa că, printr-o acțiune distributivă, programul transformă cifrele una în cealaltă (cu această opțiune putem transforma un câine într-o pisică sau un automobil într-o rachetă...).

IMAGINEA 13



Dezvăluirea traseului parcurs de "steaua norocoasă" după activarea opțiunilor Onion Skin și Onion All

inserarea în film a două butoane. Creăm un nou strat și îl denumim Final. Introducem câte un cadru cheie la pozițiile 1.395, 1.420, 1.445, 1.470, 1.495, 1.520. Pentru fiecare cadru, creăm câte un simbol reprezentat pe rând de cifrele 5, 4, 3, 2, 1 (realizate cu font Lucida

IMAGINEA 14

[skip intro]

Butonul "skip intro" îl realizăm prin plasarea textului deasupra unui dreptunghi negru

cu mouse-ul, butoanele în Flash se pot găsi în 4 ipostaze (poziții): sus, cu mouse-ul deasupra, apăsat și jos. Pentru a edita un buton, aflat în bibliotecă, dăm dublu-clic pe el. În stratul creat vom remarca stările despre care vorbeam mai sus (vezi imaginea 15).

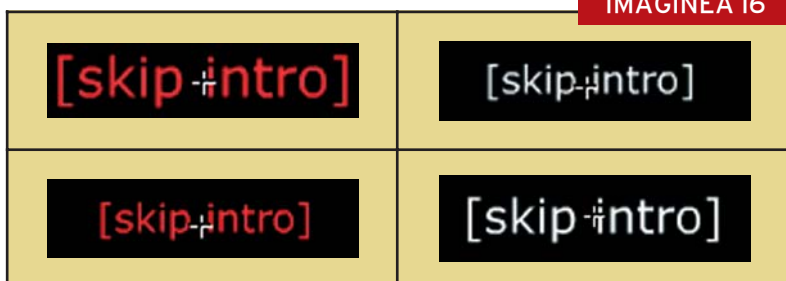


Suntem acum într-o altă scenă, pe primul strat fiind plasate cele patru ipostaze ale butonului

Pentru fiecare din aceste ipostaze trebuie să introducem câte un cadru cheie. Urmează acum să transformăm fiecare poziție, după preferințe. Prima o lășăm nemodificată, iar pentru ipostaza "cu mouse-ul deasupra", micșorăm scrisul și îl colorăm în alb (butonul a fost creat din două elemente, dreptunghiul negru și scrisul, așa că trebuie să fim atenți când schimbăm culoarea scrisului, ca numai acesta să fie selectat). Pentru poziția "apăsat" folosim aceleași dimensiuni ale scrisului ca la ipostaza anterioară și colorăm scrisul în roșu. Ultima stare, "jos", o colorăm în alb și revenim la mărimea inițială (vezi IMAGINEA 16). Trecem acum din scena butonului în scena filmului, deblocăm stratul Fundal și selectăm primul cadru cheie după care vom trage din bibliotecă o mostră a butonului pe care o vom așeza în dreapta jos (repetăm operația și pentru ultimul cadru). Dacă am fi dorit ca acest buton să se "agite" prin pagină, ar fi trebuit să-i creăm un strat special, să desemnăm punctele de pornire și oprire, și să stabilim tipul mișcării.

Pentru a testa butonul, lansăm un

IMAGINEA 16



Edităm interfața butonului pentru toate cele patru poziții ale sale

preview al filmului cu [Ctrl] + [Enter]. Trecând cu mouse-ul peste buton sau apăsându-l vom putea remarca toate stările acestui buton (pentru a și funcționa, adică pentru a îndeplini sarcina pentru care a fost creat, ar trebui să adăugăm anumite instrucțiuni -scripting-, însă scripting-ul în Flash fiind un subiect destul de vast, îl vom aborda, probabil, într-un număr viitor).

Ultimul lucru pe care-l vom realiza înainte de a publica intro-ul, este butonul Enter site (vezi imaginea 17). După ce l-am creat, deblocăm din nou stratul Fundal și, având ultimul cadru cheie selectat, aducem din librărie o mostră a butonului și o plasăm în partea dreaptă sub săgeata galbenă... și gata!

Când am salvat filmulețul, acesta a primit extensia .fla. Aceste sunt fișiere Flash sursă care pot fi modificate oricum. Pentru a avea o variantă pe care să o putem încărca pe un sit, trebuie să publicăm filmul sau mai bine zis, să-l transformăm într-un fișier .swf. Accesăm meniul [File] > [Publish Settings] (vezi imaginea 18).

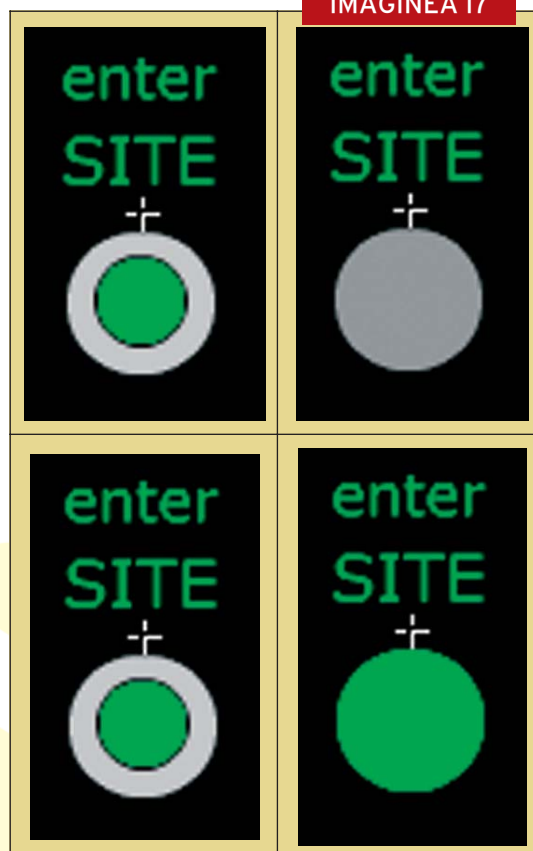
La Formats bifăm Flash și HTML, la următoarea căsuță, Flash, Load order > Bottom up, iar la Audio Stream și Audio Event > Mp3, 16 kbps, mono. Ultimele opțiuni, cele de la meniul HTML, Template > Flash only (default), Dimensions > Match movie, bifăm Playback și Display Menu, Quality > High (fișierul va fi mai mic dacă vom alege o calitate mai slabă), Window Mode > Window, HTML Alignment > Top, Scale > Default (Show all), Flash Alignment > Center și pentru orizontal și pentru vertical, bifăm Show warning messages și dăm un clic pe butonul

publish. Forma finală, în format .swf, o găsești în același loc unde ai salvat și fișierul intro.flu și poți să compari ceea ce ai realizat cu ceea ce se găsește pe CD.

De acum înainte, poți să încerci să îndepărtezi sau să adaugi propriile simboluri sau animații și să editezi filmul după propriile gusturi, ba poți chiar să începi să realizezi primele tale filme, și nu uita că înveți mult mai bine și dobândești experiență doar cu multă perseverență! ■

Laurențiu Bancu
laurentiu@myc.ro

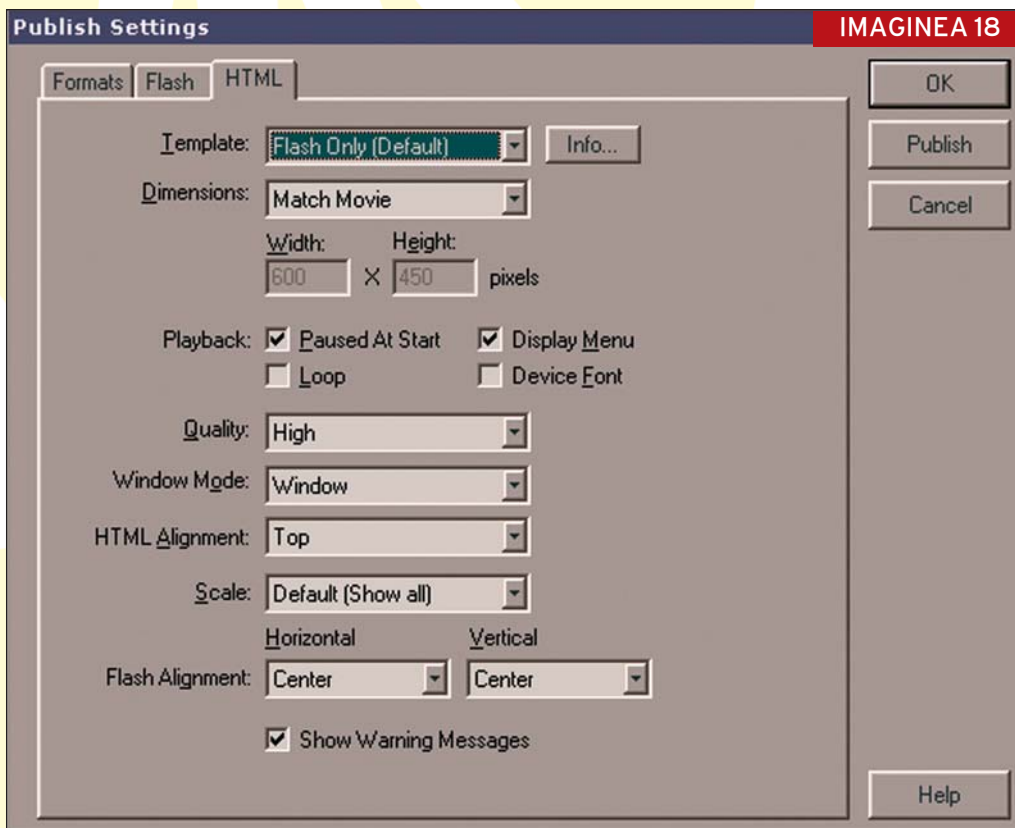
IMAGINEA 17



Cele patru ipostaze ale butonului "Enter site"

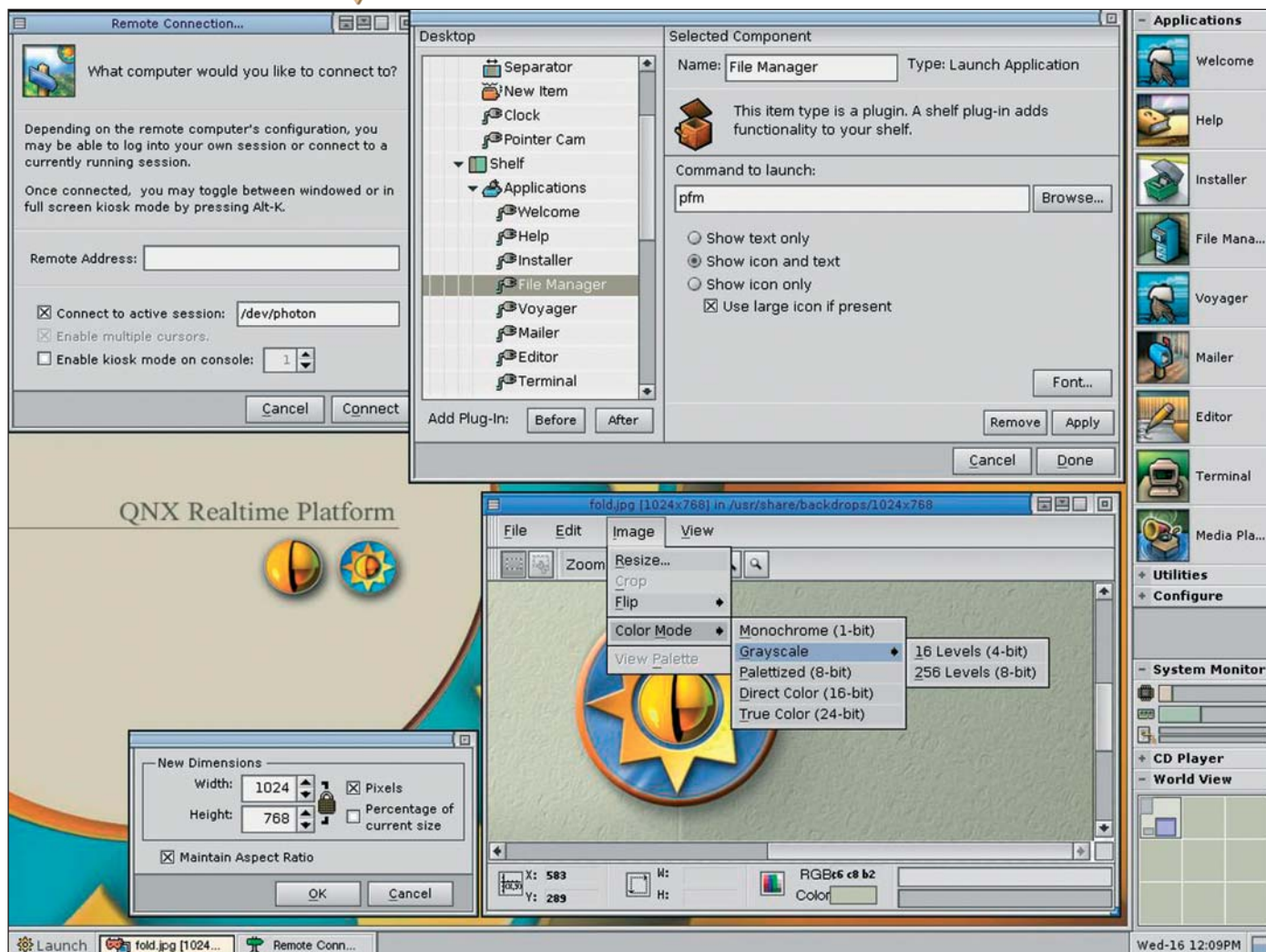
Publish Settings

IMAGINEA 18



Stabilirea configurațiilor finale înainte de publicare

QNX RTP



Sistemul de operare a fost creat la începutul anilor '90 de către compania canadiană QNX Software Systems. Ajuns la versiunea 6.2, QNX este în prezent folosit într-o mulțime de domenii (de la aparate video și sisteme DVD la aparaturi medicale sau cele folosite în arhitectura sateliților artificiali). Primul demo QNX RTOS (Real-Time Operating System) pentru PC-uri încăpea pe o dischetă de 1,44MB. Versiunea desktop rulează pe majoritatea calculatoarelor echipate cu procesoare compatibile Intel.

Instalarea versiunii 6.2 nu diferă prea mult de cea din QNX RTP 6.0, atât doar că bootmanager-ul nu te mai întreabă acum dacă dorești sau nu să fie copiat în MBR ci pur și simplu se instalează acolo fără nici un fel de avertisment. E destul de deranjant să termini de copiat întreg sistemul pe hard disc și să afli după aceea că restul sistemelor de operare nu îți mai bootează... Un alt fapt supărător este că producătorii nu au mai inclus în această distribuție posibilitatea de a instala QNX într-un fișier imagine pe o partiție Windows. Asta deoarece din ce în ce mai mulți utilizatori folosesc NTFS la instalarea Windows-ului, sistem de fișiere care nu este încă accesibil de sub QNX.

QNX RTP are un engine grafic propriu numit Photon. UI-ul (User Interface) Photon există în QNX încă din versiunea 4 a sistemului de operare și a fost îmbunătățit de-a lungul anilor ca să ușureze munca utilizatorilor. Desktop-ul are un taskbar cu un meniu "Launch" și meniuri mai mici pentru aplicațiile care rulează - similar celui din windows. În partea dreaptă a ecranului se află un meniu ce conține o listă de shortcut-uri către

aplicații și plugin-uri (CD-player, desktop-urile virtuale, aplicații de monitorizare a procesorului și a memoriei). Deoarece Photon nu



QNX Desktop - permite atribuirea de icoane aplicațiilor din QNX

poate lucra încă cu icoane pe desktop, acest "sidebar" se prezintă ca un substituent. Dacă totuși doriți să puteți manevra icoane, de la adresa <http://julius.qnx.org.ru/> puteți copia ultima variantă a software-ului "QNX Desktop", un utilitar gratuit care după părerea mea ar trebui inclus în varianta oficială a sistemului de operare.

Există o mulțime de utilitare pentru modificarea setup-ului rețelei, pentru setarea conexiunii dial-up și a driverelor grafice. Însă dacă dorești să instalezi drivere noi, va trebui să o faci de sub linia de comandă. Lipsa documentației pentru utilizatorii de rând este destul de supărătoare însă programatorii care doresc să dezvolte aplicații pentru QNX vor găsi destule surse de inspirație. Utilitarul de instalare a software-ului se numește



"Package Installer" și oferă posibilitatea de a copia și seta aplicații din diferite surse (hard disc, CD, Internet)

QNX RTP are suport pentru fonturi anti-

aliasing, iar versiunea 6.2 oferă suport extensiv pentru fonturi specifice unor zone din Asia. Noua versiune aduce de asemenea îmbunătățiri aplicațiilor Mailer, Find, editorului text și suport limitat plăcilor ATI TV. Sistemul de operare are și o aplicație de tip media player care suportă fișiere WAV, MP3, MPEG și altele. QNX Software System a portat și modulul XingDVD, capabil să redea informația de pe DVD-uri, dar din păcate acesta nu a fost încă inclus în nici o distribuție oficială RTP.

Alte aplicații pe care le găsim în QNX sunt un utilitar de vizualizare a imaginilor (limitat în funcționare), browserul web Voyager ce include suport Macromedia Flash și Real Player. Voyager permite schimbarea engine-ului său HTML cu cel prezent în Opera 5 (executabilul Opera fiind disponibil pe www.opera.com)

Deocamdată există doar vreo 300 de aplicații pentru QNX, în marea majoritate porturi de sub alte sisteme de operare. Printre acestea se numără un X server (accesibil fără root), porturi GTK+, Gimp și X11Amp, Python, Allegro, SDL, Mozilla (o excelentă alternativă pentru Voyager), AbiWord și serverul web Apache.

Microkernelul QNX - Neutrino - răspunde în timp real cerințelor utilizatorului. Este capabil de multitasking, poate lucra cu thread-uri ce pot fi sortate în funcție de priorități și



Un port al jocului Doom nu putea să lipsească nici de sub QNX

oferă schimbări rapide de context (0.55 → sec pe un Pentium III). După cum spune și numele (RTOS - Real-Time Operating System), QNX execută comenzile imediat ce acestea au fost invocate de către utilizator. Deși sună promițător, QNX m-a dezamăgit când am încercat să rulez vreo 3-4 secvențe video deodată. Procesele sistemului au fost încetinite iar procesorul s-a chinuit să țină pasul cu task-urile pe care i le-am dat să le îndeplinească. Când rulezi o singură aplicație, QNX este extrem de rapid, dar la partea de multitasking încetează să mai răspundă la fel de prompt ca înainte.

QNX și Photon au fost scrise în C iar API-urile au la bază tot acest limbaj de programare. Există în prezent 3 proiecte diferite de a implementa C++ în Photon, dar acestea nu au reușit încă să concretizeze mai mult decât o idee în acest sens. Vorbind de programare, orice dezvoltator care dorește să vândă o aplicație realizată sub QNX trebuie să plătească o anumită sumă producătorului sistemului de operare, fapt ce probabil a descurajat utilizatorii și va încetini vizibil progresul QNX. Pe de altă parte, faptul că sistemul de operare este compatibil POSIX a contribuit la acomodarea utilizatorilor veniți din medii Linux.

Dacă ar fi să facem o comparație între QNX 6.0 și QNX 6.2, așa spune că dezamăgitor e faptul că multe aplicații prezente în versiunea mai veche au fost înlăturate din QNX RTP 6.2. Spre exemplu

phPDF, Real Player, suportul Java, motorul 3d Renderware și jocurile incluse în versiunile mai vechi lipsesc acum. Photon nu suportă încă drag-and-drop în totalitate și nu există suport 3D decât pentru Glide și Voodoo3.



RealPlayer nu este disponibil în QNX 6.2

Deoarece QNX 6.0 este ultima versiune capabilă să se instaleze și într-un fișier din Windows și mulți dintre voi poate nu doresc să creeze o partiție separată doar pentru a testa sistemul de operare, să vedem întâi cum decurge procesul de instalare în cazul acestei versiuni.

QNX RTP 6.0 - Instalare

CD-ul bootează și un text ne este afișat pe ecran în partea stângă-sus: „Press ESC for .altboot”. Avem posibilitatea de a apăsa tasta „Space” pentru a vedea mai multe opțiuni de bootare. Dacă lăsăm CD-ul să încarce secvența, al doilea ecran ne întreabă dacă vrem să rulăm QNX direct de pe CD (tasta F2) sau să instalăm sistemul de operare pe hard disc (F3). Prima opțiune o putem folosi ca să testăm compatibilitatea QNX cu

hardware-ul nostru, iar dacă totul merge bine, putem trece la instalarea propriu-zisă a sistemului de operare.

Apăsăm deci tasta F3 iar în meniul următor ni se cere să creem o partiție nouă (F1). Tot aici putem intra în „debug mode” cu F2. Ni se afișează un „End User License Agreement” pe care trebuie să îl acceptăm dacă dorim să continuăm cu instalarea (din nou tasta F1).

După ce ne-am dat acordul selectând „Accept”, următorul ecran ne avertizează cu privire la capacitatea hard disc-ului. Dacă dispunem de un HDD mai mare de 8.4GB, mesajul va spune că BIOS-urile mai vechi de anul 1998 nu suportă inițializarea sistemelor de operare instalate pe partiții care nu se încadrează sub această limită de spațiu. Cu alte cuvinte, dacă BIOS-ul tău este mai vechi de 5 ani, ai face bine să instalezi QNX pe o partiție situată undeva printre primii 8GB ai hard disc-ului. Cu F1 putem hotărî ca sistemul de operare să fie așezat pe o partiție aflată oriunde pe hard disc iar cu F2 să limităm instalarea la un segment situat undeva sub acei 8,4GB. Deoarece BIOS-ul calculatorului pe care am efectuat testele datează din 2001 iar partiția pe care am pregătit-o în prealabil pentru QNX este oricum prima ca ordine, selectez F1 și aștept cu nerăbdare meniul următor.

Acesta îmi oferă trei variante: afișarea tabelului de partiții cu posibilitatea de a șterge una dintre acestea (F1), repartizionarea hard disc-ului cu un utilitar de genul PQ Magic din DOS, Windows sau alt sistem de operare (F2) sau instalarea QNX ca și imagine într-un fișier din Linux sau Windows (F3). Prin alegerea uneia dintre ultimele două opțiuni, CD-ul iese din unitate și ești rugat să repornești sistemul.

Am vrut să testez QNX în mod real deci am exclus varianta instalării în Windows și am selectat F1 iar setup-ul îmi afișează acum partițiile primare, în ordinea apariției lor, prezentând tipul sistemului de fișiere prezent pe ele și mărimea partiției. Putem selecta una dintre cele patru cu F1, F2, F3 respectiv F4, sau să renunțăm la a șterge o partiție cu tasta F5 (Skip).

Știm deja că sistemul de operare este oarecum asemănător cu restul clonelor UNIX așa că pregătisem un spațiu de 3.020MB formatat ext2. Aleg partiția respectivă iar opțiunile următoare sunt cel puțin ciudate. Mi se cere să aleg dacă doresc să folosesc întreaga partiție pentru QNX (F1 – toți cei 3.020MB), doar jumătate (F2 – 1.510MB), o pătrime din ea (F3 – 755MB) sau o optime (F4 – 377MB). Din documentația pe care am găsit-o pe www.qnx.com știu că sistemul de operare ar încăpea și pe 377MB cu toate pachetele și utilitarele lui, dar dacă tot am formatat 3GB pentru teste de ce să nu îi folosesc pe toți? Așa că aleg F1 ca să scap de o nouă partiționare și trec la configurarea bootloader-ului.

Cu F1 putem instala bootloader-ul QNX pentru hard disc-uri mai mari de 8,4GB iar cu F2 pe cel pentru HDD-uri mai mici de 8.4GB. Deoarece am deja un program de selectare a sistemelor de operare instalat în MBR, aleg F3 – „use existing bootloader”. Aș dori să menționez că boot manager-ul meu e capabil de „chain loading”, adică poate realiza link-uri cu alte bootloader-e. Astfel, dacă un sistem de operare nu îmi oferă opțiunea de a renunța la instalarea unui astfel de program sau necesită

neapărat instalarea acestuia pe primele sectoare ale partiției sale, bootloder-ul activ poate interacționa cu al doilea atâta timp cât nu este înlăturat din MBR.

Mi se cere acum să aleg între a seta sau nu QNX ca partiție activă. Dacă aleg F1, QNX va boota implicit primul așa că aleg F2 ca să păstrez ordinea de bootare inițială.

În sfârșit, fișierele încep să se copieze și în câteva secunde sunt promptat să repornesc sistemul. Pasul următor este generarea unui fișier swap în rădăcina structurii de directoare, operație pentru care am nevoie de 256MB.

Acum îmi este detectată placa video (un GeForce 2 MX cu 64 RAM) și am de ales între 3 drivere video – vga, tnt și vesa și setez rezoluția la 800x600. În secțiunea „Color Depth” apar următoarele opțiuni:

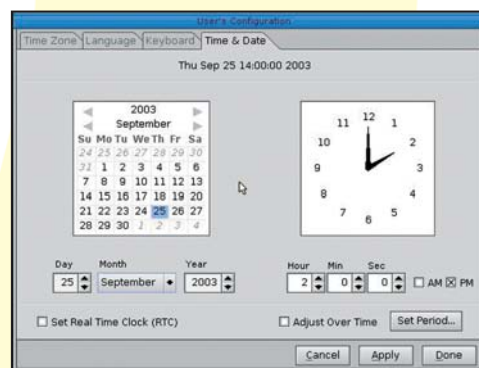
8-Bit: 256 Colors
15-Bit: Thousands of Colors
16-Bit: Thousands of Colors
32-Bit: Millions of Colors

Aleg ultima variantă și dezactivez căsuța în dreptul căreia mi se spune că sistemul de operare va boota data viitoare direct în interfața grafică Photon. Vă recomand să faceți la fel deoarece o puteți lansa ulterior de sub linie de comandă, iar în cazul în care ați setat din greșală la o valoare prea mare rezoluția plăcii grafice, Photon va întâmpina probleme. În orice caz, putem verifica cum ne va fi afișat desktop-ul QNX apăsând butonul „Test” din partea de jos a ferestrei. Dacă sunteți satisfăcuți de rezultat, apăsați „OK” și în fereastra următoare ni se va cere un username și o parolă. Introduceți „root” în ambele câmpuri.

În cele din urmă apare și desktop-ul QNX cu o fereastră „welcome” realizată în Flash. În spatele ferestrei se ascunde o alta intitulată

„User's Configuration”

în care putem seta ora și data precum și limba pe care o va folosi sistemul de operare. De menționat că româna nu este în listă.



Fereastra „User configuration”

QNX 6.1.0 Desktop-ul QNX

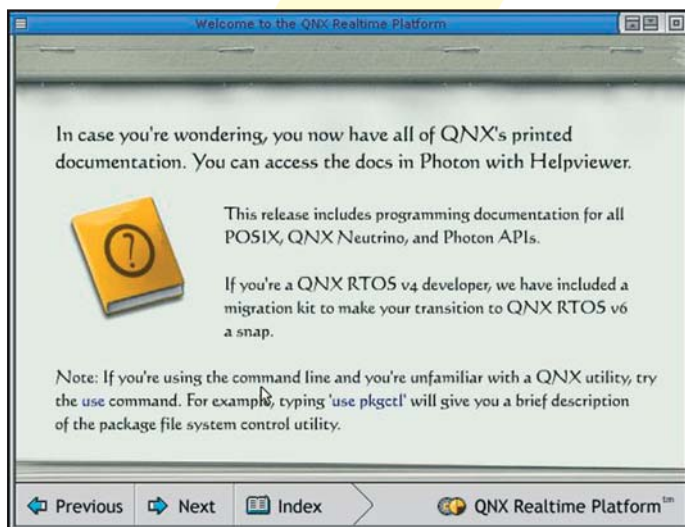
Am fost impresionat de ușurința cu care sistemul de operare a detectat placa de sunet și rețeaua. Primul lucru pe care l-am verificat când s-a terminat instalarea a fost dacă placa de sunet

funcționa. Am lansat un MP3 de pe partiția FAT32 a hard discului (din directorul /fs/hd0-dos/) și Photon Media Player a intrat în acțiune. Am pornit din curiozitate și Voyager - browser-ul Internet din QNX - iar acesta s-a conectat automat la site-ul producătorului (www.qnx.com). Am aplicat un update sistemului de operare iar QNX 6.0 s-a transformat în QNX 6.1.0

Panoul din dreapta este structurat pe 6 categorii: **"Applications"**, **"Utilities"** și **"Configure"** sunt primele trei și conțin programe de uz general (un editor text, utilitare de configurare și altele) iar ultimele trei sunt intitulate **"System Monitor"**, **"CD Player"** și **"World View"**.

Applications

Primul buton - "Welcome" - ne prezintă o interfață realizată în Flash care ne vorbește pe scurt despre posibilitățile



„Wellcome” - ne introduce în documentația QNX

Sistemului de operare, despre felul în care putem configura rețeaua și instala software adițional. Următorul buton lansează "Helpviewer", o aplicație care folosește fișiere HTML pentru a oferi mai multe informații despre QNX. Din păcate help-ul este în mare parte dedicat programatorilor, utilizatorii de rând nerezând să înțeleagă prea



Aplicația „Helpviewer”

multe din textele ce fac referire la arhitectura sistemului și limbajele de programare pe care acesta le suportă. QNX folosește aplicația "Installer" pentru a upgrada diversele componente ale sistemului de operare. Instalarea de noi programe se poate face din trei surse: de pe Internet (direct de

pe site-ul QNX), de pe hard disc și de pe CD-ul de instalare.

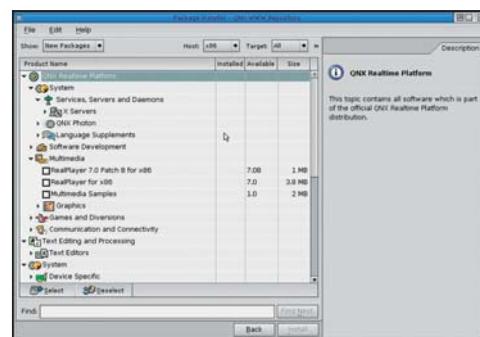
Dacă alegem varianta Internet-ului, QNX va copia de pe

www.qnx.com

informații

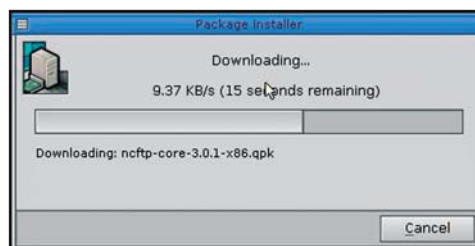
referitoare la

ultimele actualizări ale software-ului inclus. Putem vizualiza pe categorii care aplicații sunt în prezent instalate, data la care a



„Package installer”

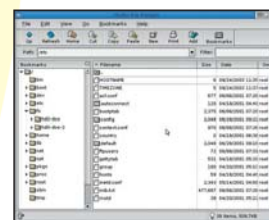
fost lansată ultima versiune și mărirea fișierului. Dacă alegem să instalăm un pachet, "Installer" va copia arhiva (*.QPR sau



Instalarea aplicațiilor de pe site-ul **www.qnx.com**

*.QPK) și ne va oferi posibilitatea de a o salva pe hard disc.

Următoarea opțiune din panoul Desktop-ului este aplicația "File Manager". Browser-ul de fișiere din Photon este destul de rudimentar. Oferă o interfață gen Explorer, posibilitatea de a seta asocieri cu fișiere dar nu afișează icoanele acestora (exceptând cazul executabilelor). Despre structura directoarelor și felul în care acestea pot fi comparate cu restul clonelor UNIX vom vorbi mai încolo.



Aplicația "Mailer" este un simplu utilitar care se conectează la un server și îți permite să citești, compui și organizezi e-mail-urile. Serverul poate să fie local sau de tip POP.

Editorul de texte este și el rudimentar, suportă formatarea textului (bold, italice, diferite culori, centrarea și redimensionarea

acestuia). În partea dreapta-jos a ferestrei există o iconă care își schimbă aspectul dacă nu avem salvat documentul pe care tocmai îl redactăm.

Aplicația "Terminal" rulează într-o fereastră un port BASH. Pentru cei veniți din mediul Linux, comenzile nu vi se vor părea străine.



"Photon Media Player" este capabil să ruleze fișiere audio și video din surse locale sau direct de pe Internet (MP3, WAV, OGG, MPEG, AVI). Programul oferă un playlist și opțiunea de a

prelua din tag-urile ID3 ale fișierelor toate informațiile stocate afișându-le într-o fereastră.

Utilities

"Photon Dialer" - folosit la realizarea unei conexiuni dial-up.



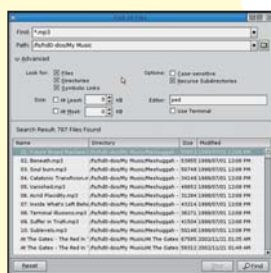
"Find" - este aplicația ce ne ajută să găsim fișiere în labirintul de directoare ale sistemului de operare.

"Report Bug" - deschide o fereastră Voyager ce se conectează la site-ul QNX, permițându-ne să anunțăm producătorii în cazul în care am despistat o eroare în



funcționalitatea QNX.

"Connect..." - este un utilitar ce facilitează conectarea a două sisteme QNX. Doi utilizatori pot împărtăși același desktop QNX sau doar transfera fișiere folosindu-se de adresa IP a celui alt PC.



"Calculator" - programul care nu lipsește din nici un sistem de operare. Poate funcționa în modul simplu sau avansat (ultimul permițând rezolvarea de ecuații complexe).



Configure

Prima intrare din acest submeniu este "Network". În timpul instalării am

ales ca sistemul de operare să realizeze conexiunea cu serverul "My Computer" prin DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) iar QNX a detectat și importat toate setările necesare.



"Mouse" - aici setăm preferințele pentru mouse (viteza, accelerarea cursorului)



"Graphics" - lansează "Photon Display Configuration" ce conține informații referitoare la placa video. Prin intermediul butonului "Advanced" putem chiar modifica opțiunile driverului video folosind o linie de comandă.

"Appearance" - aplicația este împărțită în două: setările ferestrelor din QNX (culori, fonturi, poziționarea textului) și cele ale background-ului (wallpaper și culori).

"Screen Saver" - putem alege de aici un screensaver și îi putem aplica acestuia o parolă.

"Time & Date" - putem schimba ora și data sistemului, limba folosită în QNX și alte opțiuni legate de localizare.

"Shelf" - setează poziția Taskbar-ului, culorile acestuia, adăuga și elimina elemente din panoul din dreapta desktop-ului, permite schimbarea felului în care este afișată ora sistemului. Elementele panoului pot fi prezentate ca și icoane mici sau mari, cu sau fără text descriptiv iar categoriile pot fi redenumite tot prin intermediul "Shelf"-ului.



"Localization" - deschide tot "Time & Date" la secțiunea de localizare.

System Monitor

Este un plug-in al "Shelf"-ului care afișează în mod grafic modul în care procesorul și RAM-ul sunt folosite de către QNX.

CD Player

Putem accesa direct de aici comenzile de oprire/pornire ale player-ului de CD-uri. Tot aici avem și o bară de volum care interacționează cu toate aplicațiile multimedia din sistemul de operare.

World View

Afișează 9 desktop-uri QNX. În caz că cel activ a devenit aglomerat și ne este lene să închidem ferestrele, putem trece cu un sigur click în al doilea desktop. Dacă tragem cu mouse-ul o fereastră dincolo de baza ecranului, aceasta va ajunge în desktop-ul de dedesubt, permițându-ne să mutăm astfel aplicațiile cu care mai dorim să lucrăm.



Meniul "Launch" din partea stânga-jos a ecranului este echivalentul lui "Start" din Windows. Și pe acesta îl putem activa cu tasta "Win". Aici avem posibilitatea restartării sistemului de operare și putem

accesa utilitarele instalate prin intermediul programului "Installer". Aplicațiile sunt împărțite în "MultiMedia", "Editors", "Utilities", "Internet", "Development" și "Games".

În QNX structura directoarelor este oarecum similară cu cea din Linux, UNIX și sistemele de operare compatibile POSIX, cu diferența că în loc de `/mnt`, directorul din care accesăm alte sisteme de fișiere se numește `/fs`. De asemenea, în `/pkg` se copiază arhivele pachetelor instalate în QNX.

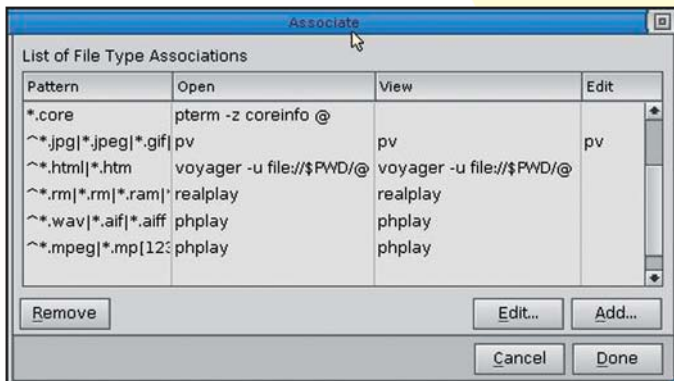
<code>/bin</code>	<code>/pkg</code>
<code>/boot</code>	<code>/proc</code>
<code>/dev</code>	<code>/root</code>
<code>/etc</code>	<code>/sbin</code>
<code>/fs</code>	<code>/tmp</code>
<code>/home</code>	<code>/usr</code>
<code>/lib</code>	<code>/var</code>
<code>/net</code>	<code>/x86</code>
<code>/opt</code>	

Un minus poate fi considerat faptul că un fișier sub QNX nu poate suporta mai mult de 48 de caractere.

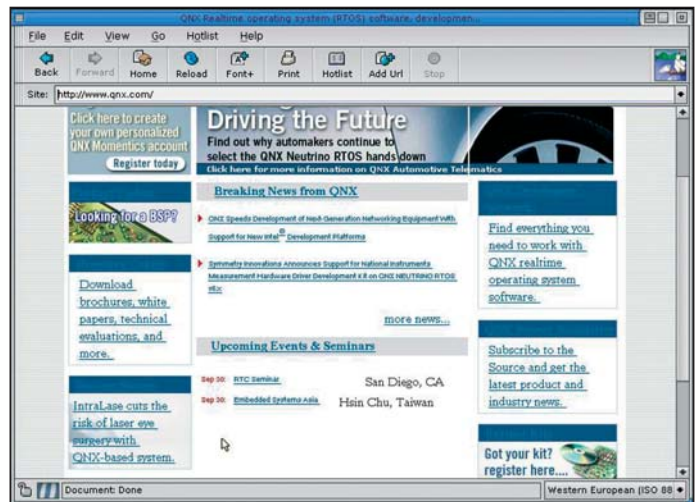
Concluzie

Ca sistem de operare desktop, QNX mai are încă de parcurs multe etape până să poată fi declarat stabil. Interfața este atrăgătoare și prietenoasă, aplicațiile pot fi lansate în mai puțin de o secundă de la invocarea acestora dar la partea de multitasking s-a prezentat destul de slab. Ar mai fi și problema aplicațiilor, mulți dezvoltatori ferindu-se să folosească QNX ca și platformă de dezvoltare datorită lipsei de popularitate a acestuia. Partea bună a sistemului de operare este ușurința cu care detectează hardware-ul și spațiul redus pe care îl necesită pe hard disc la instalare. ■

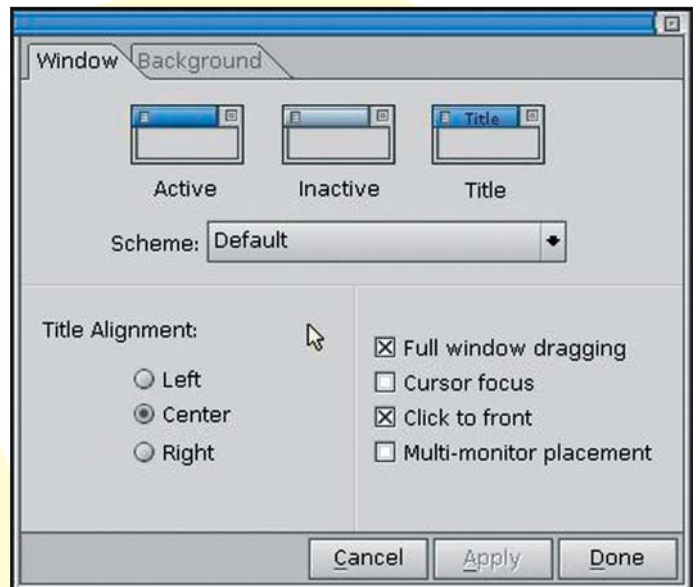
Răzvan T. Coloja
razvan@myc.ro



Fiecărui tip de fișier îi putem atribui o aplicație cu care să fie deschis



Browserul Voyager este mic, stabil și încarcă paginile realizate în Flash



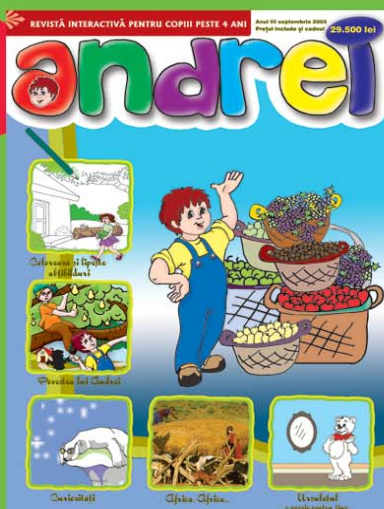
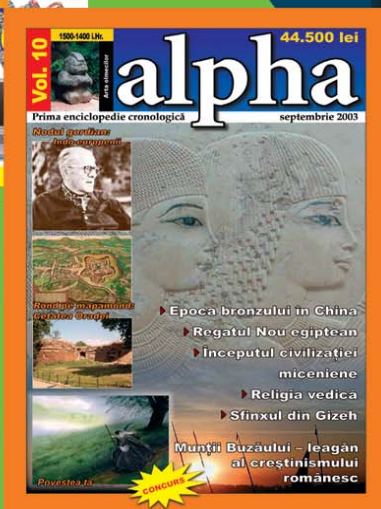
Putem seta culoarea ferestrelor și modul în care acestea se prezintă

Fereastra de configurare a background-ului





MEDIA CONTACT



MEDIA CONTACT
www.mediacontact.ro



Bazele partajării fișierelor

Configurarea unui server pentru o afacere mică

Cu toate că ar putea să se descurce și fără, majoritatea micilor afaceri vor beneficia de aportul unui server chiar și numai pentru faptul că face posibilă partajarea mai simplă a fișierelor și imprimantei precum și administrarea acestor partajări. Poți, de asemenea, să faci foarte simplu copii de siguranță (backup) pentru ceea ce este mai important. Serverele pot fi folosite ca și gazde pentru sisteme locale de e-mail, pot să ruleze și alte aplicații partajate cum ar fi baze de date sau servere web.



IMAGINEA 1

Fii gata să partajezi

Să presupunem că veți folosi Windows ca sistem de operare pentru server. Exemplele practice pentru această lună se bazează pe un server care rulează Windows 2000 Server sau Advanced Server.

Vei avea nevoie de echipament adecvat și va fi nevoie să alegi procesorul și memoria în funcție de numărul de utilizatori din rețea. Oricum, este recomandat să folosești două hard discuri, indiferent de mărimea rețelei. În acest fel, fișierele utilizatorilor și cele de aplicații pot fi ținute separat. De obicei se instalează sistemul de operare și alte aplicații pe discul de boot, iar datele pe celelalte discuri, astfel fiind mai ușor să obții oricând o copie de siguranță și să recuperezi datele de pe orice hard disc sau să rezolvi probleme ale sistemului de operare.

Este bine să formatezi toate discurile folosind NTFS în loc de FAT 32, deoarece permite un control mai bun în ceea ce privește drepturile de acces la fișiere. NTFS îți permite să creezi volume mult mai mari și să profiți de un număr mai mare de aspecte pozitive ale Windows-ului, cum ar fi acela de a bloca o cotă-parte a discului și a cripta sistemul de fișiere, precum și alte opțiuni prezentate în figura 1 și despre care vom vorbi mai târziu.

„Configure your server wizard” este un bun punct de pornire pentru cei care vor să configureze pentru prima dată un server pentru o afacere mai mică

Despre fișiere

În ceea ce privește sistemul de fișiere, posibilitatea de partajare a fișierelor este încorporată ca standard în Windows 2000 Server, deci nu trebuie să ne preocupe activarea acestei opțiuni. Va trebui să decideți ce doriți să împărtășiți și cu cine, și să creați voi înșivă aceste partajări. Nu e o idee prea bună să partajați tot discul, deși pare mai simplu, deoarece lucrurile se complică în momentul în care vine vorba despre administrarea drepturilor de acces. Dacă începem prin partajarea întregului disc este foarte ușor apoi pentru utilizatori să acceseze și să schimbe fișiere când nu dorim acest lucru.

O posibilitate mult mai bună este aceea de a partaja doar anumite fișiere. Acest fapt se poate realiza în mai multe feluri, cel mai simplu fiind folosirea asistentului „Configure your server” prezentat în imaginea 1. Acesta pornește automat după instalarea Windows 2000, sau poate fi pornit de la meniul Start -> Programs -> Administrative Tools.

Dacă am ales să configurăm un server de fișiere, „File server” va porni „Shared folder wizard” așa cum apare în imaginea 2. În acest exemplu am creat un fișier numit „User files” pe cel de-al doilea disc al serverului și am optat să-l partajez utilizând același nume. Puteți să procedați la fel sau să

folosiți un nume total diferit pentru a deosebi fișierul local de numele de partajare (vezi figura 2).

Poate fi adăugat aici și un comentariu, pentru a reaminti mai târziu, celor interesați, cu ce scop s-a făcut partajarea respectivă. Mai important, din meniul următor (vezi imaginea 3), există posibilitatea de a limita accesul la fișier pentru un anumit utilizator sau grup de utilizatori.

Programul este configurat astfel încât toți utilizatorii au acces total, astfel încât pot crea, modifica sau șterge fișiere ca și cum ar face asta pe discul propriu. Există totuși situații în care dorim să oprim anumiți utilizatori sau grupuri de la a accesa sau modifica fișiere. Aceasta se poate realiza relativ simplu apăsând butonul „Custom”.

Drepturi de moștenire

Cât de mult dorim să controlăm drepturile de acces depinde de noi dar merită să descriem cum sunt aplicate aceste drepturi, moștenirea fiind cel mai important considerent. Dacă nu este configurat altcumva, drepturile de acces în Windows 2000 sunt moștenite de orice conținut într-o partajare de rețea (vezi imaginea 4). De exemplu, dacă dăm grupului creat „Everyone” drepturi depline asupra partajării „User files”, toți utilizatorii vor fi capabili să acceseze acest director și tot ce conține el, chiar dacă am creat în prealabil noi partajări pentru conținutul directorului respectiv.

Cel mai ușor mod de a rezolva această problemă este acela de a crea fișiere separate la același nivel pentru a proteja datele confidențiale de privirile „curioase”. Dar dacă dorim să administrăm drepturile de moștenire în cadrul unei partajări, trebuie să aruncăm o privire la setările căsuței Properties -> Security a fișierului

„User files”. Dacă dezactivăm setarea „Allow inheritable permissions from parent to propagate to this object” vom opri accesul unui utilizator la un fișier din cadrul „User files” (în cazul de față). Dacă apăsăm butonul „Advanced” vom avea un control mai bun asupra fiecărui document din cadrul directorului nostru.

Invadatorii spațiului

O altă opțiune a serverului Windows 2000 este aceea de „cotă-parte a discului”, care ne oferă posibilitatea de a limita cantitatea de spațiu de stocare pe disc pe care o au utilizatorii (vezi imaginea 5). Pentru aceasta se presupune că am folosit NTFS cu opțiunea disc „Quota” la nivelul de volum, procedând astfel: selectăm iconul cu discul de volum în fereastra „My Computer”, apoi apăsăm butonul „Properties” -> „Quota”. Activarea căsuței „Enable quota management” ne va permite să setăm o limită de spațiu pentru fiecare utilizator. Aceasta se aplică în cazul fiecărui fișier și fiecărei partajări definite pe volum. De exemplu, dacă această „cotă-parte” este setată la 100 de MB și volumul are două partajări definite, utilizatorilor li se va permite să stocheze doar 100 de MB pentru ambele partajări și nu câte 100



Partajarea fișierelor este o chestiune simplă pe un astfel de server, dar pentru un mai bun control al accesului va trebui mai degrabă să partajați anumite porțiuni în locul unui disc întreg

de MB pentru fiecare în parte. Un al treilea set de instrumente vă va permite să configurați „cotă-parte” pentru fișiere individuale cu Windows 2000.

Această opțiune funcționează indiferent de softul client implicat, utilizatorii fiind capabili doar să vadă și să folosească spațiul de stocare pe care l-au primit. Pe serverul nostru, de

exemplu, unui client utilizator al sistemului de operare Windows, i se va spune de către Windows Explorer și alte utilități că are 100 de MB disponibili pentru partajare sau că volumul este plin când „cota-parte” este atinsă. Comprimarea fișierelor nu are nici un efect, și nu contează cât spațiu liber este pe disc per ansamblu, sau cât de mult au folosit alții din „cota-parte” personală.

Instrumentele de management în Windows 2000 îți dau posibilitatea să vezi cantitatea de spațiu pe care a consumat-o fiecare utilizator iar administratorii de sistem pot să urmărească fiecare „cotă-parte” pentru a vedea dacă nu este necesar spațiu în plus pe disc. Există posibilitatea de a configura un mesaj de avertizare pentru momentele în care se depășește această cotă.

Fișiere secrete

Facilitatea criptării automate a fișierelor pe un server Windows 2000 poate fi activată ca o proprietate a fiecărui fișier sau document, opțiunea EFS (Encrypting File System) care folosește un cod public sau privat, astfel că aceste conținuturi sunt accesibile doar unui deținător de „Associated digital certificate”. Sună cam complicat și tehnologia care stă la bază este destul de „încălțită”. Oricum procesul este transparent utilizatorilor. În majoritatea situațiilor

Windows 2000, comparație între sistemele de fișiere

FIG 1

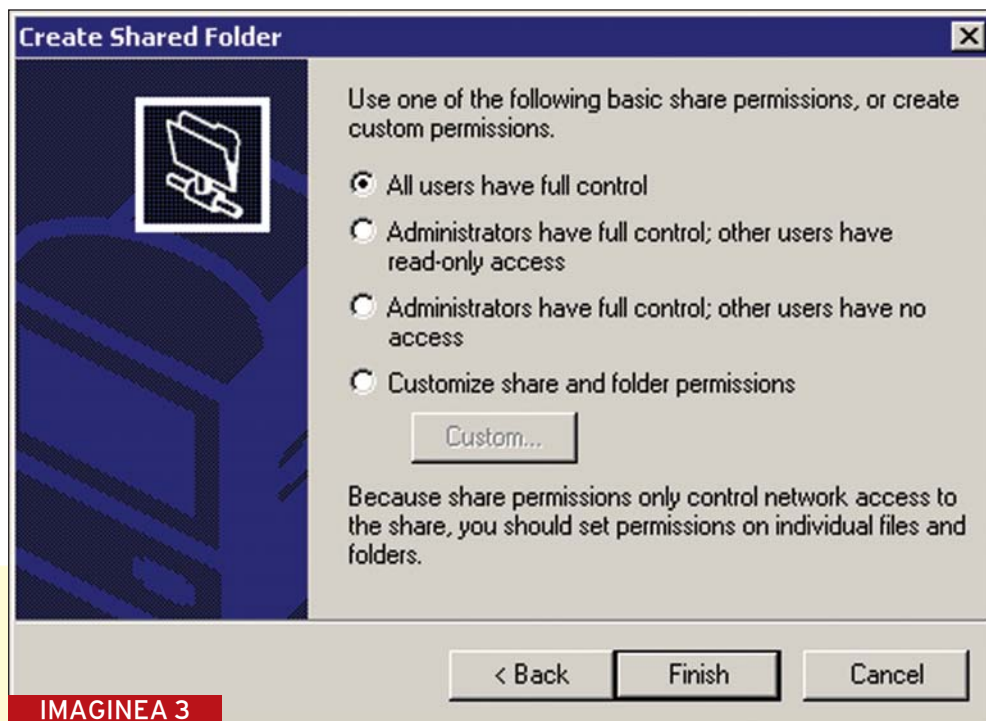
	FAT 32	NTFS
SIZE LIMITS		
Dimensiunea maximă a partiției	32GB*	2 ⁶⁴ clusters (2TB cu sectoare de 512KB)
Dimensiunea maximă a unui fișier	(2 ³² - 1) bytes	(2 ⁶⁴ - 1) KB
Fișiere pe o partiție	2 ²²	2 ³² - 1
SUPPORTED FEATURES		
Accesibil de pe boot-disk DOS	4	7 (cu soft de boot pt.NTFS)
Sistem de fișiere recuperabil	7 (necesită CHKDSK)	4
Compresie	7	4
Securitatea sistemului de fișiere și drepturi de acces	7	4
Criptarea sistemului de fișiere	7	4
Puncte de montare a partiției	7	4
Cote de acces (disk quotas)	7	4
Înregistrarea schimbărilor	7	4
Urmărirea distribuției legăturilor	7	4

* Windows 2000 poate fi formată la Fat 32 discuri de maxim 32GB, dar poate folosi discuri de până la 2TB, formate de alte sisteme de operare.

fișierele și documentele pot fi manevrate la fel ca înainte; utilizatorii fără acreditarea corectă vor primi un mesaj de „access denied” (acces respins) în momentul în care vor încerca să acceseze un fișier astfel protejat.

Există destule dezavantaje în urma procesului de criptare. De exemplu, deoarece doar deținătorul datelor criptate are acces la acestea, ele nu pot fi partajate. Astfel nu pot fi criptate fișiere sistem și pot să apară probleme cu fișierele temporare create în timpul editării. Nici fișierele comprimate nu pot fi editate și trebuie să fim atenți când facem backup-uri sau copii de arhive deoarece vom primi un mesaj de „acces refuzat” pentru programele backup care nu au fost scrise să înțeleagă securitatea EFS.

Managementul și recuperarea EFS poate constitui o problemă; de exemplu, în momentul mutării sau plecării unui utilizator din firmă când se poate pierde o „cheie”. EFS nu este recomandat pentru majoritatea companiilor mici, ci doar în cazul unor date mai importante cum ar fi cele despre personal sau salarii.

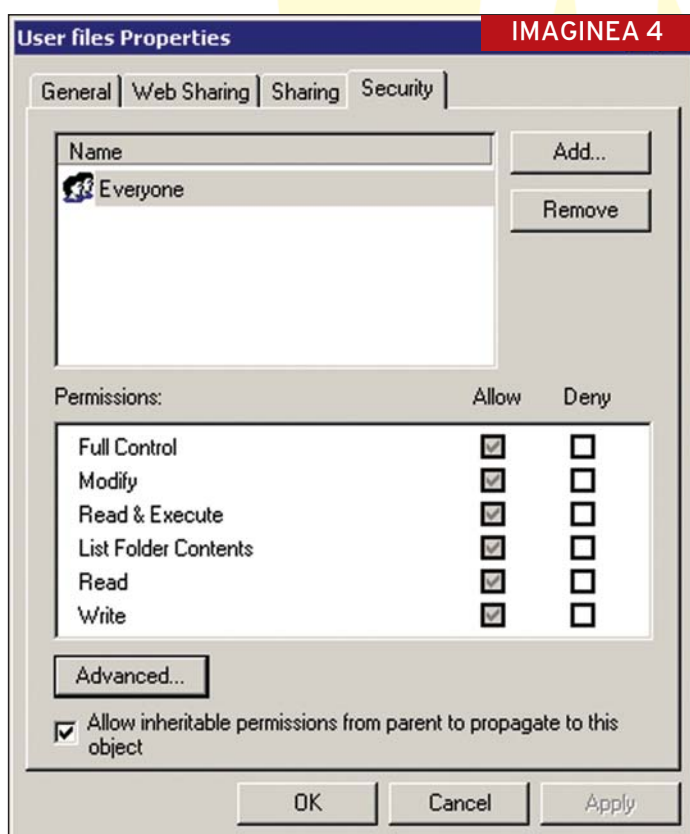


IMAGINEA 3

Altfel spus, există multe alte opțiuni în Windows 2000 utile unei afaceri de dimensiuni mai mici. ■

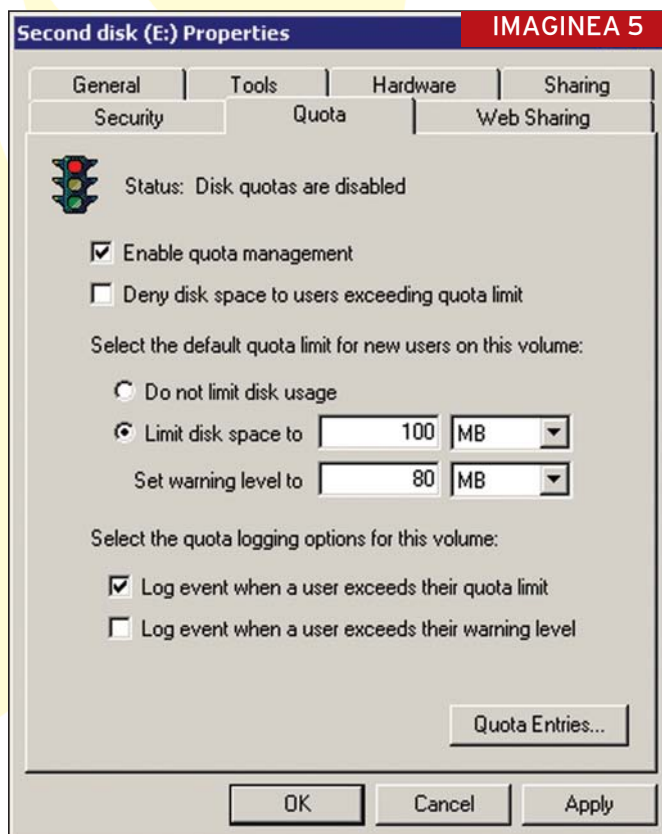
Opțiunea „Shared folder” creează partajări în rețea și vă ajută să setați drepturile de acces ale utilizatorului la fișierele pe care le conțin.

Laurențiu Bancu
laurentiu@myc.ro



IMAGINEA 4

Pe serverul Windows 2000 poți să controlezi cu ușurință drepturile de moștenire ale unui fișier și permisiunile unei partajări



IMAGINEA 5

Consumul spațiului de stocare al discului poate fi controlat prin folosirea metodei „cotă-parte” a discului, cote ce pot fi setate la un anumit volum

Răspunsuri la cele mai săcâitoare întrebări legate de tasta Shift

Întrebare:

Tastele mele Shift au mici săgeți desenate pe ele. Asta înseamnă că "adevăratele" taste Shift se află imediat desupra acestora?

Răspuns:

Nu, tastele în cauză sunt cele reale. Micile săgeți arată în sus deoarece încearcă să-ți spună să nu te mai holbezi la keyboard, ci să încerci să scrii ținând ochii în ecran.



apăsându-se încet. Dacă nu obțineți nici un rezultat, probabil că sistemul nu este încă obișnuit cu vocea dumneavoastră și va trebui să mai exersați puțin.

Întrebare:

Pe tastatură am două taste Shift. Pe care dintre ele să o folosesc?

Răspuns:

Evitați suprasolicitarea sistemului încercând să folosiți pe rând cele două butoane. Alcătuți o listă care să vă informeze de câte ori pe zi folosiți același Shift, structurând-o pe două coloane în care marcați cu "X" fiecare apăsare a tastei. Nimeni nu-și dorește o tastă Shift stricată așa că mai bine preveniți din timp asemenea incidente.

Întrebare:

De ce sunt tastele Shift mai mari decât restul tastelor?

Răspuns:

Nu, nu sunt. Este doar o iluzie optică. După cum și Luna pare mai mare când e aproape de orizont, la fel și tastele dumneavoastră Shift par mai mari din cauza poziției lor. Ca să verificați acest lucru, așezați tastatura în mijlocul unui câmp și distanțați-vă de ea cam 200 de metri. Dacă vă uitați cu atenție, acum toate tastele arată la fel.

Întrebare:

Există vreo posibilitate ca apăsând tasta Shift la un moment dat să îmi explodeze PC-ul?

Răspuns:

Nu. Adică, în general... Nu... Poate dacă aveți mai mult de 128 RAM. Au existat cazuri puține... Nici nu merită menționate. Sunt excepții de la regulă. În orice caz, tasteți cu atenție de acum înainte.

Întrebare:

Ce se întâmplă dacă apăs ambele taste Shift?

Răspuns:

Pe ecran ar putea să apară litere și mai mari. Nu ar trebui să folosiți însă această opțiune deoarece dimensiunea caracterelor este direct proporțională cu rata de transfer OFQ din modulatorul BX386 prezent în majoritatea terminalelor de tip VX-33-GPV, și, după cum bine știm, efectul poate duce la pierderea datelor.

Întrebare:

Ce să fac dacă peste noapte tastele Shift au fost înlocuite cu alte două inscripționate "hif"?

Răspuns:

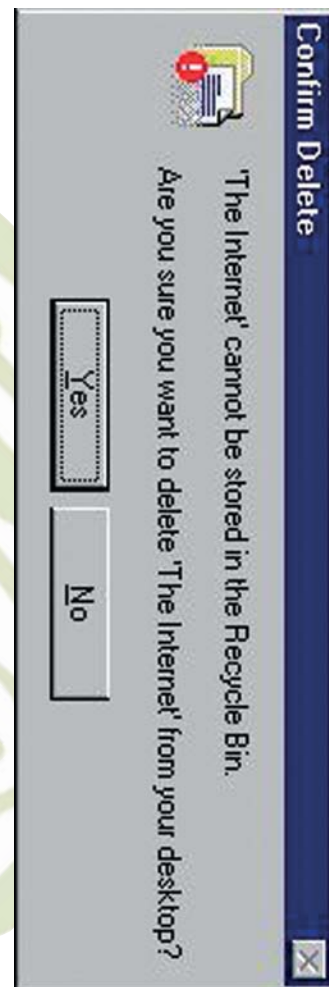
Ar trebui să luați în considerare curățarea tastaturii și spălatul pe mâini înainte de utilizarea acesteia.

Întrebare:

M-am săturat să tot apăs pe Shift ori de câte ori doresc litere mari. Nu există o metodă mai comodă de a rezolva problema?

Răspuns:

Verificați dacă aveți trei leduri în partea dreaptă-sus a tastaturii. Ultimul este în realitate un microfon utilizat la activarea tastei Shift prin comenzi vocale. Ca să testați sistemul dumneavoastră roștiți "shift" în microfon și urmăriți cu atenție tasta Shift



Ce explicații dau programatorii când aplicațiile lor nu funcționează

1. Ciudat...
2. Nu credeam că poate să facă și chestia asta...
3. ăi... ieri încă funcționa...
4. Nu se poate!
5. Probabil vi s-a stricat calculatorul...
6. Când ați făcut ultimul update al sistemului de operare?
7. Credeam că rezolasem problema...
8. Cineva mi-a schimbat codul sursă...
9. Eu cred că vi s-a virusat calculatorul...
10. Chiar dacă nu funcționează, cum vi se pare?



Handsfree :)



NTFS = Never Tested File System.

Programator: Cineva care rezolvă o problemă pe care nu știi că o ai, într-un fel pe care nu îl înțelegi.

Informatician: cineva capabil să se gândească mai mult de două ore și la altceva decât la sex.

Hardware: Acele părți ale sistemului pe care le poți lovi cu piciorul.

Software: Acele părți ale sistemului care nu funcționează.

Cablu: Acea parte a sistemului care e prea scurtă.

Backup: O operație care niciodată nu este efectuată la timp.

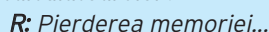
Restaurare: O procedură care funcționează perfect până când e nevoie de ea.

Memorie: Acea parte a sistemului computerizat care este insuficientă.

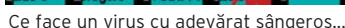
Mesaj de eroare: O solicitare de aprobare a distrugerii propriilor tale date.

Fișier: Acea parte a sistemului care nu poate fi găsită.

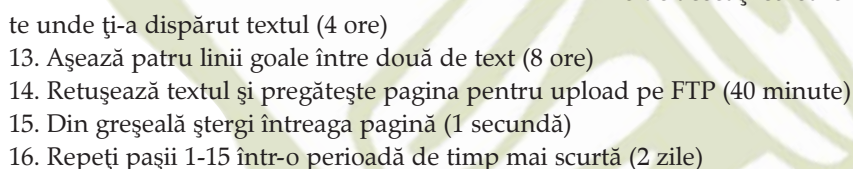
Procesor: Acea componentă a sistemului computerizat care este depășită tehnologic.

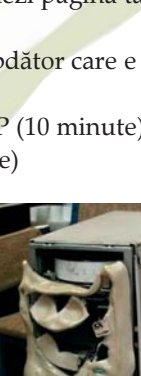


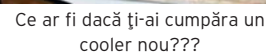
- "Aveți cumva un ciocan la îndemână?"
- "Isuse Cristoase, doar nu ați..."
- "Așa... Acum apucați cu dinții cablul neizolat și..."
- "Ca să rezolvați problema aveți nevoie de un cuțit, niște bandă izolatoare și o sticlă de ketchup..."
- "...acum deschideți la pagina 1429 manualul Windows pe care bănuiesc că l-ați achiziționat..."
- "...vă fac legătura imediat cu departamentul juridic..."
- "Nu, nu e chiar atât de simplu precum pare, dar sper să ne descurcăm..."
- "... și după ce conectați... - așteptați o clipă vă voi rog - MAMIIIIII! TOMI NU MĂ LASĂ ÎN PACEEEEE!!!!!"
- "Închideți ochii și apăsați cu griiă ESC de trei ori..."



1. Copiază un editor HTML de pe Internet (20 minute)
2. Gândește-te ce text vrei să pui pe viitoarea pagină web (6 săptămâni)
3. Copiază din nou același editor HTML deoarece au apărut 3 versiuni noi de la ultima ta vizită pe site-ul producătorului (20 minute)
4. Decide-te să furi imagini de pe alte site-uri ca să nu mai trebuiască să le creezi singur (1 minut)
5. Navighează pe net în căutare de imagini și găsește 4 care îți plac (4 zile)
6. Începe instalarea programului de editare HTML. După ce dai greș, copiază utilitarul din nou (25 minute)



- 
 7. Instalează din nou, pornește programul și dă click pe toate butoanele ca să vezi ce fac (15 minute)
 8. Fură pagini HTML de pe Internet, schimbă textul în unele locuri (4 ore)
 9. Deschide pagina în Netscape ca să vezi ce a ieșit din ea. Fumează o țigară ca să te calmezi (5 minute)
 10. Încearcă să așezi una lângă alta două imagini (6 ore)
 11. Șterge una dintre imagini (10 secunde)
 12. Setează textul și background-ul să fie de aceeași culoare după care miră-
re) re două de text (8 ore)
 13. Șterge pagina pentru upload pe FTP (40 minute)
 14. Încarcă o pagină (1 secundă)
 15. Ooadă de timp mai scurtă (2 zile)
 17. Încearcă să-ți dai seama cum să copiezi pagina ta pe serverul cu pricina (2 săptămâni)
 18. Vorbește la telefon cu un prieten răbdător care e dispus să te ajute (30 minute)
 19. Copiază un software de transfer FTP (10 minute)
 20. Sună-ți din nou prietenul (20 minute)
 21. Upload pe server (10 minute)
 22. Încearcă să-ți vizualizezi opera (10 minute)
 23. Caută hârtia cu parola de login la server (2 ore)
 24. Conectează-te din nou în contul FTP și schimbă numele fișierului din PAGINAMEAWEB.HTML în INDEX.HTML (4 minute)
 25. Repetă pașii 1-24 de trei ori.



My GAMESAcțiune totală
Grand Theft Auto: Vice City

La data de 13 Mai 2003 a fost lansată pe piață continuarea celebrului joc GTA 3 (Grand Theft Auto 3) al celor de la Rockstar Games, versiunea pentru PC. După premiera jocului Mafia - The City of Lost Heaven, realizat de Illusion Softworks, care a adunat numeroase premii, cei de la Rockstar au simțit "amenințarea" și au dat o replică pe măsură: Grand Theft Auto: Vice City.

Cu o poveste mult mai coerentă, destul de logică, jocul, deja premiat ca fiind cel mai bun joc al anului în Spania, va face deliciul iubitorilor acestui gen, dar nu numai.

Acțiunea, aproape interminabilă (fiindcă nu prea există limite în ceea ce poți să faci) are un personaj și o poveste total nouă (de fapt singura asemănare cu GTA 3 o constituie grafica și faptul că unele zone ale orașului vor fi deblocate în momentul în care îndeplinești anumite misiuni).

Suntem în anii '80. Personajul, Tommy Vercetti, este trimis de fostul său șef, Sony Forelli, în Vice City, dar lucrurile nu decurg conform planului. Ajuns în fastuosul oraș, cade într-o capcană și i se fură banii și "marfa" (care de fapt îi aparțineau lui Forelli), astfel că Vercetti va trebui să-i returneze fostului său șef suma de bani. Dar aici, în Vice City, bandele de motocicliști, gangsterii cubanezi și politicienii corupți, toți îi sunt potrivnici.

Aproape singur, Tommy va trebui să cucerească această încântătoare metropolă. Vice City este într-adevăr impresionant, mai bine realizat chiar și decât Lost Heaven (orașul din Mafia). Insule mai mari sau mai mici, cartiere de bogătași sau ghetto-uri, magazine sau terenuri de golf, toate având o grafică destul de bună și apropiind jocul mai mult de realitate. Au existat aici



...și, nu în ultimul rând, ceva relaxare...

câteva discuții legate de faptul că jocul nu are un "hot-key" pentru hartă, dar te asigur că după câteva misiuni vei ajunge să cunoști foarte bine terenul și nu va fi necesar să tot ieși din joc pentru a consulta harta.

Un alt lucru bun îl reprezintă varietatea de modalități în care poți călători: de la scootere lente, motociclete de mare viteză, o multitudine de automobile și camioane (a căror denumire a fost schimbată, probabil din motive legale) până la tancuri, elicoptere, hidroavioane sau bărci, fiecare în parte creându-ți senzații diferite când le conduci.

Sound-ul este bun, asigurat de 7 noi posturi de radio, la care ai posibilitatea să ascuți aproape orice gen de muzică (specifică anilor '80) dar și momente umoristice sau știri. Dacă totuși te vei plictisi, poți să ascuți și propriile mp3-uri.

Dar punctul forte al acestui joc îl constituie acțiunea. Cum spuneam, nu prea există limite în ceea ce poți să faci, nu există o succesiune exactă a acțiunilor, de multe ori nu ești constrâns nici de timp. Fiecare misiune începe cu un filmuleț (realizat cu motorul grafic al jocului) în care îți se prezintă ceea ce ai de făcut. Diversitatea misiunilor este surprinzătoare: jafuri de bănci, concursuri de viteză, anihilarea unui mafiot important, aruncarea în aer a unei clădiri cu ajutorul unui elicopter și multe, multe altele.

Dacă nu ai chef să faci o misiune, poți să te "distrezi" cu poliția, FBI-ul sau armata sau să livrezi înghețată în oraș cu mașina de la compania pe care tocmai ai achiziționat-o. (La Options - Stats, poți să vezi câte mile ai străbătut sau câte gloanțe ai tras).

Odată arestat sau ucis, este suficient să dai o raită pe la secția de poliție sau pe la spital și, apoi, poți ieși misiunea de la capăt.

Dacă ar fi să trecem la concluzii, putem spune că Rockstar Games a reușit să producă un joc, nu perfect, dar excelent, plin de surprize, acțiune și care te va reține mult timp în fața calculatorului. ■



Viteză



Arme și "mașinuțe"

DETALII

PREȚ 31.50 EUR + TVA

CONTACT www.gameshop.ro

CERINȚE DE SISTEM: minim Win98 sau mai recent, Athlon/Pentium III 800 Mhz sau Celeron/Duron 1,2 Ghz, 128 MB Ram, 1,5 Gb spațiu pe hard disc, placă video de 32 MB, DirectX 9.0
Recomandate: Win98 sau mai recent, Intel Pentium IV/AMD Athlon 1,4+, 256 MB Ram, 1,5 Gb spațiu pe hard disc, placă video de 64 MB, DirectX 9.0

SCOR ■■■■■

Laurențiu Bancu laurentiu@myc.ro

La întâlnirea din decembrie,
Mos Crăciun vă aduce:



www.myc.ro/cuprins/nrurmator.html
MyC COMPUTER