

Svet

3/97

KOMPJUTERA

CENA 10 DINARA

Satelitsko emitovanje Internet sadržaja

Društveni život na Mreži

Majmun sa džojstikom

Virtuelna realnost u praksi

WD 4.1 GB, Maxtor 5.2 GB,
GA586S - Cyrix 200+...

Corel Ventura 7, Wave Craft 1.0...

Rama Artura Klarka na CD-u

Najbolje igre '96

YU ISSN 0352-5031

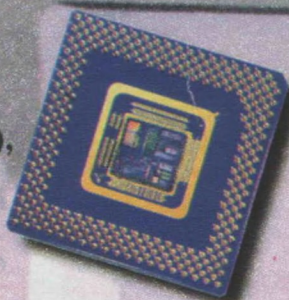


150 DEN, 300 SIT, 6.00 DEM
4.50 USD, 56 ATS,
6.80 CHF, 35 SEK

broj 150

RAČUNARSKE KONFIGURACIJE

Intel/AMD/Cyrix (100/133 MHz),
8, 16 Mb RAM, HDD 1-2.5 Gb
COLOR 14", Mini tower ...



intel
pentium

AMD
K5

Cyrix
X86

KOMPONENTE I DODATNA OPREMA

Štampači

HP HEWLETT
PACKARD
EPSON

Skeneri i miševi

Genius

FAX/MODEMI
14.400/33.600

SIMM memorije
8, 16, 32 Mb

CD-ROM 8x, 12x Sound blaster 16/32

HDD 1, 1.3, 1.6, 2 i 2.5 Gb

Video karte

S3 Trio64 V+
S3 Virge 3D



DIAMOND
MULTIMEDIA

matrox

Filteri za monitore, džojstici, miševi, podloge, zvučnici, diskete,
riboni, HDD rekov, data svičevi, kutije za CD i diskete,
držači monitora, držači telefona ...

CD ORIGINALI (programi i igre)



CASIO

Digitalni adresari

SF 4300	SF 7900
SF 4600	SF 8500
SF 5300	SF 9350
SF 5350	SF-R20

Interfejs za PC



Computer

Dream

Najnoviji model



Istina je da se danas svašta prodaje na tržištu računara, ali ako vam diler ponudi nešto **ovakvo**, definitivno mu se zahvalite na saradnji. Inače, slika potiče iz jednog duhovitog oglasa u stranoj štampi. (sp)

Intel Pentium II

Na upravo održanom sajmu CeBIT u Hannoveru „Intel“ je predstavio novi procesor pod imenom **Pentium II**. Reč je o **Pentium Pro** procesoru razvijenom pod šifrom „Klamath“. Procesor je bez upotrebe **second-level cachea**, tako da će bolje raditi sa starijim 16-bitnim aplikacijama a podržava i MMX standard. **Pentium II** će raditi na taktu od 233 MHz. (dk)

VTech Smart Keys

Tastatura za decu američke firme „VTech“ pomoći će mladim kompjuteristima da to postanu što pre. Sarena tastatura jarkih boja sadrži brojeve, slova, specijalne znakove i mini-klavijaturu preko koje može da se svira. **Smart Keys** će sigurno privući najmlađe, naučiti ih slovima i zabaviti, ali klincima će kasnije možda biti teško da se priviknu na „qwerty“ raspored tastera pošto ga ova tastatura nema. Cena je 80 USD. (ts)



Fujitsu ErgoPro

Ako ste ljubitelj LCD displeja, ili pak imate zaista premalog prostora na stolu, onda bi **Fujitsu ErgoPro x140f** mogao da bude idealan izbor za vas. Reč je o SVGA kompatibilnom LCD stonom displeju skromnih dimenzija 38,6 x 26,6 x 4,2 cm dijagonale 13,6 inča. Ova dužina dijagonale bi trebala da bude ekvivalentna dijagonali od 16 inča kod standardnih monitora sa katodnom cevju. Displej podržava rezoluciju od 1.024 x 768 tačaka u 18 bitnih ravni (262.144 boje) bez ikakvog treperenja. Na displeju ugrađena i dva zvučnika čija se jačina zvuka kontrolise preko on-screen menija, a audio ulaz za zvučnike je urađen kao standardni 3,5-milimetarski džek.

Britanska cena ovog proizvoda je 2480 funti bez VAT poreza. Za više detalja pogledajte <http://www.fujitsu-icl.com>. (dd)



Professional Photoshop Resource Kit

Za sve one koji rade i žive od **Photoshopa** preporučujemo CD sa dodacima za ovaj popularni program. Na disku se nalazi kolekcija najnovijih softverskih alati koje proširuju mogućnosti **Photoshopa**. Slike, filtere, fontove i specijalne efekte napravili su najbolji **Photoshop** umetnici u Americi. Disk sadrži **Filter Factor Collection**, **Inside Adobe Photoshop 4 Bonus CD**, specijalne **Photoshop** alate i još mnogo toga za ovaj program, nezavisno da li ga koristite pod **Windowsom** ili **Mac OS-om**. Cena diska je 81 USD, a možete ga naručiti preko [www-a](http://www.mpc.com) na adresi <http://www.mpc.com>. (dd)



Web i ostale alatke

Ako putem **www-a** zavirite na adresu <http://www.mpc.com> i potražite ponudu **CD ROM** izdanja, naći ćete sjajnu ponudu diskova, po ceni od 80,95 US \$ po disku, koji vam mogu pomoći pri izradi web prezentacija, **Intranet** sistema, **VRML-a** i mnogo toga drugog što se može gledati iz browsera.

Professional Web Design v2.0 nudi pored klasičnih **HTML** editora i pregršta dokumentacije i dva specijalna grafička editora.

Professional Web Development Kit 2.0 nudi mogućnost razvoja **HTML**, **Java**, **ActiveX** tehnologija, animacija, multimedijalnih ostvarenja, baza podataka, **VRML** i drugih **3D** grafičkih objekata i to bez jednog jedinog reda programiranja.

Professional Web Multimedia Development Kit omogućava kreiranje zvučnih, muzičkih, video i animacionih zapisa na **Web** stranicama. Razvojni softver na ovom disku kreira multimedijalne objekte koji se odmah po učitavanju u browser automatski startuju. Moguće je kreirati multimedijalne objekte u više desetina formata već prema potrebi.

Professional Intranet Publishing Kit olakšava posao kreiranja i održavanja **Intranet** web stranica.



Na disku se nalaze alati za downloadovanje stranica na server, knjiga od 680 stranica „Vestina Intranet publishinga“, raznovrsni editor i konverter raznih formata dokumenata u **HTML** format. Sav softver sa diska radi sa svim popularnim **web** serverima za **Windows 95** i **Windows NT**.

Professional Java Development Kit čini proces izrade **Java** apleta znatno jednostavnijim i kraćim. Na disku se nalaze i dodatne klase za **Java** kao i grafička razvojna okolina. Takođe nalaze se i alati za poboljšanu grafiku i kreiranje **VRML** svetova iz **Java**. Na disku se nalazi i preko 400 **Java** apleta i **JavaScript-ova** i četiri knjige radi lakšeg snalaženja.

Professional Web Database Development Kit omogućava da iz svojih **web** stranica koristite podatke iz bilo koje baze koja podržava **ODBC** (poput **Oracle**, **Informix**, **Paradox**, **Access...**) bez ikakvog programiranja. (dd)

HAL još uvek samo fantastika

HAL 9000, superračunar iz romana „Odisėja 2001“ Artura C. Clarka (napisanog 1968) je, po knjizi, „rođen“ 12. januara 1997. Američki istraživač David Stork (Dejvid Stork) je napisao knjigu „HAL's Legacy“ (Halovo Zaveštanje, izdavač MIT Press) u kojoj govori o tome koliko smo prešli do sada i koliko nam još treba da dođemo do te tačke kada će kompjuter kao **HAL** biti moguć. Za sada su Halova veštačka inteligencija, mogućnosti govora, prepoznavanja govora i viđenja (obradivanje optičkih informacija) nedostižni, jedino dostižno je njegova navedena brzina računavanja. Izgleda da trenutak kada će se pojaviti računar svestan samog sebe još uvek nije na vidiku. (dk)

Broj 150, mart 1997.
Cena 10 dinara

Glavni i odgovorni urednik:
Zoran Mošorin

Generelni direktor „Politika“ A.D.
Hadži Dragan Antić
Izdaje i štampa „Politika“ A.D.
11000 Beograd, Makedonska 29

Uređuje redakcijski kolegijum:
Tomin Stančević
Nena Vasojević
Emir Smajčić

Redakcija:
Gradimir Joksimović
Goran Krmanović
Slobodan Maceđonić
Vojislav Mihalović
Slobodan Popović
Nikola Stojanović

Likovno-grafička oprema:
Rina Marjanović
Branica Rakić

Marketing: sekretar redakcije:
Nataša Usoković

Ilustracije:
Predrag Milicević

Dopisnici:
Branislav Anđelić (SAD)
Miomir Besarabić (Svajcarska)
Aleksandar Petrović (Kanada)

Saradnici:
Branislav Babović, Aleksandar Veljković,
Borđe Vulović, Ilir Gaši, Dušan Dingarac,
Branko Jeković, Stevan Josimović, Relja
Jović, Dragan Kosovac, Božo Krstajić,
Miloš Krstajić, Dalibor Lank, Marko
Milicević, Joso Modli, Ivan
Obrovački, Nenad Orlić, Vladimir
Orvić, Vladimir Psodorov, Momir
Radić, Samir Ribić, Duško Savić,
Alexander Swarwick, Dejan
Stjepanović, Dušan Stojčević, Viktor
Todorović, Bratislav Tomić, Nikola
Čosić, Damir Čolak

Tehnička saradnja:
Srdan Bukvić

Telefoni redakcije:

011/ 392 0552 (direktan)
392 4191, lokal 369

fax: 392 0552

e-mail: editors@sk.co.yu

http://www.beograd.com/sk

BBS: 392 9148 (14.4 Kbps, V42Bis)
(SysOp: Vojislav Mihalović)

Pretplata za našu zemlju: tromesečna
27,00 din., šestomesečna 54,00 din.
Uplata se vrši na žiro-račun broj:
40801-603-2-47280, uz obaveznu
naznaku: „Politika“ A.D., pretplata na list
„Svet komputera“ Poslati uplatnicu i
punu adresu.

Pretplata za inostranstvo:

polugodišna - vozom: 37 DEM
ili protivvrednost ostalih valuta

polugodišna - avionom:

I grupa - Evropa 54 DEM

II grupa - Bliski istok 55 DEM

III grupa - Afrika-Asija 57 DEM

IV grupa - Amerika-Kanada 59 DEM

V grupa - Daleki istok 60 DEM

VI grupa - Južna Amerika 62 DEM

VII grupa - Australija 64 DEM

ili protivvrednost ostalih valuta.

Uplata se vrši preko Deutsche Bank AG

Frankfurt, na račun Komercijalne banke

AD, Beograd broj 9359660, uz protiv-

vrednost ostalih valuta USD ili DEM u korist

„Politika“ A.D. - Beograd, devizni račun

broj: 7040017021747 koji se vodi

kod Komercijalne banke AD - Beograd.

Kod uplate obavezno navesti: Svrha

plaćanja - Pretplata na list „Svet ko-

mputera“. Kopiju uplate obavezno po-

slati na tel./fax pretplatne službe: +381

11 392 8776 ili na adresu: „Politika“

A.D. - pretplata, 29. novembra 24/1,

11000 Beograd.

Rukopise, crteže i fotografije ne

vraćamo

Caere OmniForm Internet Publisher

U eri rasta biznisa preko Interneta sve su popularnije web strani-
ce sa formularima čijim ispunjavanjem korisnik naručuje pro-
zvod ili katalog, vrši registraciju proizvoda, ostavlja podatke u bazu
ili odgovara na neku anketu. Da bi se posao oko kreiranja ovih for-
mulara obavio brzo i bolje brine se *OmniForm Internet Publisher*.
Program omogućava da lako kreirate formular, a ako ste navikli da
robujete papirnatim formularima, nudu vam mogućnost da ga iske-
nirate i da na osnovu njega napravite web upitnik. Naravno, kada
ste zadovoljni izgledom upitnika mo-
žete ga snimiti kao HTML 2.0 ili sa ek-
stenzijama HTML-a 3.2, kao Adobeov
PDF ili u intemom OFML (*OmniForm
Markup Language*) MIME tipu ukoliko
vaš server podržava ovaj MIME tip.
Program automatski generiše
„Submit“ dugme na kraju formulara, a
za njega se može prikačiti određena
akcija poput CGI skripta ili „mailto:“
metoda praćenog e-mail adresom na
koju se šalje popunjen upitnik.



Formulari koje kreira *OmniForm* takođe podržavaju i „password“
polja u kojima se na unos sa tastature pojavljuju samo zvezdice,
dok se pri stanju popunjenog upitnika korekno prenose otkrucani
znaci.

Cena ovog programa je 595 funti bez VAT poreza. Za detaljnije
informacije pogledajte <http://www.caere.com>. (cd)

Hrvatskim hakerima oduzeti računari

Trojci hrvatskih tinejdžera je
uspelo da nedavno prođu u
komputer američke avio-baze u
Guamu. Po izjavama predstavnika
američkog ministarstva od-
brane, hakeri nisu došli do tajnih
podataka. Izgleda da upad nije
bio dovoljno brz i vešt jer su osta-
vili tragove po kojima su identifi-
kovanici. Američka vlada je svoje
informacije prosledila kolegama
u Hrvatskoj gde su momcima
oduzeli računari. (dk)

Monorail Net PC

Firmi „Monorail“ pošlo je za ru-
kom ono što ni velikim pro-
zvođačima hardvera još nije -
da sklopu upotrebljiva PC konfi-
guracije za povezivanje sa Inter-
netom i to po ceni nižoj od 1000
USD.

MetaTools Bryce 2

Bogu je trebalo šest dana da stvori svet, zajedno sa svim lepo-
tama. Ako se pozabavite programom *Bryce 2* biće vam omogu-
ćeno da prelepe pejzaže stvorite i za nekoliko sati. Scene sa
planinskim masivima, vodenim akumulacijama i drugim prirod-
nim resursima. Krajnji proizvod je prelepa, fotorealistična ali ni-
malo kič slika pejzaža iz bilo kog ugla
posmatranja.



Program firme
„MetaTools“ poseduje korisnički inter-
fejs u koji ćete se za-
ljubiti na prvi po-
gled. lako nema di-
rektno veze sa bilo
čim što ste videli,
korisnički interfejs se može brzo savladati jer ga čine trodimen-
zionalne ikonice koje same po sebi objašnjavaju funkciju opcija ko-
je predstavljaju. (ns)

Panasonic KXL-783A

Ako ste kupili prenosivi PC bez CD-ROM čitača, pa ste shvatili da
vam nedostaje, onda potražite novi prenosivi CD-ROM drajv firme
„Panasonic“. Naizgled običan *DiscMan*, saputnik u dugim šetnjama
Košutnjakom, u stvari je osmzbrinuti CD-ROM sa transferom od
1800 KB/s i razumnim vremenom pristupa od 180 ms. Povezuje se bi-
lo preko *PC Card II* slota, bilo preko SCSI-a, pa ga je jednako lako
prijključiti na prenosivi i na stoni računar. Pored standardnog mini-
džek za slušalice poseduje podršku za *Spatializer 3D* sistem
ozvučenja, pa može poslužiti i kao kućni CD plejer. Troši samo šest AA
baterija na svakih 3 sata, a košta bezmalo 400 USD. (ns)



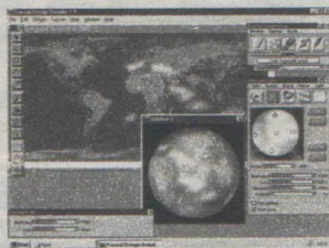
Ova mašina sa AMD-ovim K5
processorom (ekvivalent Pentiu-
mu na 75 MHz) i 16 MB memo-
rije, poseduje disk od gigabajta,
modem brzine od 33600 b/s,
CD-ROM četvorstruke brzine i
16-bitni zvuk. Slika se prikazuje
na LCD dluh sen ekranu dija-
gonale 10,4 inča i najvećom re-
zolucijom od 640 x 480 piksela u
256 boja. Umesto kućišta, sve
komponente su integrisane iza
zaslona ekrana, što onemoguć-
ava samostalno proširivanje
konfiguracije. Dodatnu memo-
riju ili veći hard disk ugrađuje
sam proizvođač. Na raspolaga-
nju je samo jedan poludžinski
ISA slot, ali je on rezervisan za
komponente koje proizvođač
dodaje nezadovoljnim korisnici-
ma. (ns)

Informacije za rubriku „Hard/Soft scena“ dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampe. Objavljeni podaci najčešće nisu plod našeg istiskava. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znači da njima ne raspolazemo. Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Posaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cena i uslovi prodaje) i adresu, fax i telefon na kojem se može dobiti više informacija. Naša adresa: Svet komputera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, Beograd.

Fractal Design Detailer

Kosile buma koji je izazvao *Fractal Design Painter*, ista firma je izbacila na tržište niz proizvoda koji se baziraju na sličnoj tehnici crtanja. *Ray Dream Studio*, *Dabbller* i *Expression* dobijaju nasljednika u *Fractal Design Detaileru*.

Trodimenzionalni objekti mnogo prirodnije izgledaju ako se na njih „nalepi“ tekstura. Proces lepljenja strukture izgleda ovako: prvo se tekstura kreira u nekom programu za bitmap crtanje, zatim se snimi i pređe u program za obradu trodimenzionalnih slika, gde se učita i nalepi na objekat. Ukoliko je došlo do neke greške potrebno je ponovo preći u program za bitmap crtanje, ispraviti grešku i ponovo započeti proces. U *Fractal Design Detailer* proces biva znatno pojednostavljen. Pošto se u njega učita objekat, napravljen u *Ray Dream Designeru* ili neki DXF ili 3D studio objekat, moguće je dodeliti do



tailer u posebnom prozoru od vašeg „mackanja“ pravi teksturu. Što je još zanimljivije, ta tekstura se može editovati i u 2D prozoru, a sve promene će se automatski prenositi i na 3D objekat. Zbog ove interaktivnosti u radu programa preporučuje se mašina sa Pentiumium na bar 120 MHz i 120 MB memorije.

Britanska cena *Fractal Design Detailera* je 279 funti bez VAT poreza, a dodatne informacije o ovom programu i drugim iz familije „Fractal Design“ proizvoda potražite na <http://www.fractal.com>. (dd)

MMX vesti

Zajedničkim snagama „Apple“ i „Philips“ razvijaju svoj odgovor na Intelovo multimedijalno proširenje. *TriMedia* čip je, za razliku od MMX-a koji je integralni deo procesora, konstruisan kao koprocesor koji skida opterećenje sa osnovnog procesora. Prvi čip iz *TriMedia* familije TMI obavlja, 4 milijarde operacija u sekundi, što je višestruko brže od MMX, ali da li je to dovoljno za uspostavljanje standarda?

Prema nemačkom časopisu „Chip“, ceo sistem MMX će uskoro pretrpeti velike prepravke jer mu sadašnja konstrukcija ne daje zadovoljavajuće rezultate kada se ugradi u *Pentium Pro* procesore. Do pada brzine rada dolazi jer procesoru treba dva ciklusa pri prelazu sa obrade MMX na *Floating Point* instrukcije. Prepravka će omogućiti paralelno izvršavanje podataka. (dk)

Motorola PageWriter

Na slici je prikazan pejdžer sa tastaturom (46 tastera) i ekranom, sposoban da prima i šalje elektronsku poštu i koristi resurse Interneta poput Web servisa za vremensku prognozu, berzanske vesti, red vožnje i letenja. Baziran je na 68000 procesoru (kao i Amiga 500) koji raspolaze sa 1,25 MB memorije. Sposoban je da pamti poruke (pejdžing i e-mail) i telefonske brojeve i da ih preusmerava drugim korisnicima. Košta između 150 i 250 američkih dolara. (ns)

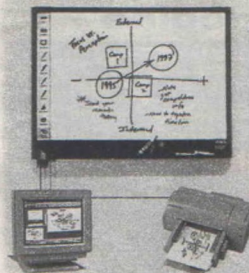


Neuronska mreža - berzanski broker

Tim naučnika na univerzitetu u Trieru je razvio neuronsku mrežu koja bi trebala da „predskazuje“ kretanja na berzi. U mrežu su unošeni istorijski podaci kretanja na berzi, osnovne zakonitosti po kojima se cene deonica menjaju i koji spojajni faktori utiču na njih. Za sada je mreža specijalizovana za nemački novčani indeks DAX, ali će vremenom biti uneseno dovoljno podataka pa će mreža moći da predviđa kretanja drugih indeksa i cene deonica. Konstruktori ne navode procenat uspešnosti njihove mreže. (dk)

MicroTouch Ibid

Elektronske table za crtanje velikog formata služe da se na jednom mestu skicira dogovor pred većim brojem sagovornika. U poslovnom svetu planiranje se modernizovalo, tako da se sve beleške nastaju potezom običnim markerom po elektronskoj tabli a čuvaju se u elektronskom obliku. Prosečna cena ovakvih uređaja iznosi 2000



dolara, ali „MicroTouchova“ tabla staje četiri puta manje novca. Dimenzija 60 x 90 cm, *Ibid* tabla je u stanju da „skinje“ kolorne crteže i tekst i smesti ih u memoriju PC računara, na raspolaganje Windows aplikacijama. Promena aktivne boje (crvena, zelena, plava ili crna) obavlja se pritiskom na određeno polje na tabli, kao da pero umaćete u posudu sa mastilom u boji. Zanimljivo je da tabla ne radi sa svim prenosivim kompjuterima, ali nudi sasvim dovoljno da opravda cenu. (ns)

3/97
Svet KOMPJUTERA
MAGAZIN ZA DISTRIBUCIJU I PROMOVISANJE KOMPJUTERSKE IZUMIŠTARJE

Sadržaj ovog broja: Internet u Srbiji
 Društveni život na Mreži
 Najnovi za distribuciju
 Virtualna realnost u praksi
 WD i GB, Maxtor i STB, GASKAS, Cera i PDP
 Corel Ventura 7, TriMedia i TMI
 Sama Artura i Biora i PC
 Najbolje (str. 31)

broj 150

U OVOM BROJU

PRST NA ČELO	
Mrežni razvrstnici	9
AKTUELNOSTI	
„Cisco“ i JMS	
informatički inženjering	14
ElektroNova '97, Niš	14
Prezentacija	
„Oracle Jugoslavija“	15
„Commodore“, „Escom“,	
„VISCOP“ ...	16
Multimedija na srpskom	18
FRANCUSKA	
IT Forum Comdex, Pariz	17
NOVE TEHNOLOGIJE	
Životinje za računarom	18
Virtualna realnost u praksi	19
KOMUNIKACIJE	
Izbor najboljeg	
domaćeg sajta	20
Satelitsko emitovanje	
Internet sadržaja	21
Društveni život na Mreži	23
Fajlovi uz poruke	24
Proxy serveri	25
Servisi telekomunikacionih kompanija	26
ceDeTEKA	
Compton's Interactive	
World Atlas 1997. Edition	10
3D Atlas 97	10
Myths & Legends: Legendary	
Lands & Lost Cities	11
Personal Fitness	11
TEST DRIVE	
Gigabyte GA-586S	27
miro Media 3D i Surf 3D	28
STB Lightspeed 128	29
WD Caviar 34000	30
Toshiba XM5620B	30
Sanyo CRD-168P	31
Haxtor 85120A8	31
TEST RUN	
Corel Ventura 7	32
Wave Craft 1.0	34
Corel Office for Java	34
PhotoFinish 4	35
Winplay3 2.0	36
FAR 1.1beta	36
SciTech Display Doctor 5.3	37
PD KUTAK	
Audio Compressor 2.1beta,	
ACDSee '95, Text Pad 2.3	38
CVET KOMPJUTERA	
Marfi i računari	39
I/O PORT	
SVET IGARA	67

GENIUS SUTLIĆ & Mikrodizajn

SC4133pci

RAM 8MB - 60ns
FD 1.44 MB, HARD DISK 1.3 GB
KONTROLER PCI IDE
VIDEO PCI SVGA 1MB
14" SVGA KOLOR LOW RAD.
MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

486DX5
133 MHz **1290**

SC5133pci

RAM 16MB - 60ns EDO
FD 1.44 MB, HARD DISK 1.6 GB
KONTROLER PCI IDE
VIDEO PCI trio64+ 1MB
14" SVGA KOLOR LOW RAD.
MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

Pentium
133 MHz **1790**

SC5166pci

RAM 16MB - 60ns EDO
FD 1.44 MB, HARD DISK 1.6 GB
KONTROLER PCI IDE
VIDEO PCI trio64+ 1MB
14" SVGA KOLOR LOW RAD.
MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

Pentium
166 MHz **2040**

SC6200pci

RAM 16MB - 60ns EDO
FD 1.44 MB, HARD DISK 2.1 GB
KONTROLER PCI IDE
VIDEO PCI trio64+ 1MB
14" SVGA KOLOR LOW RAD.
MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

Pentium Pro
200 MHz **3240**

SPECIJALNA PONUDA
za čitaoce „Sveta kompjutera“

**5%
POPUSTA**

za donosioca kupona iz broja 3/97
(ili čitavog primerka časopisa)

DISKOVNI	HARD DISK IDE 1.3 GB / 1.6 GB / 2.1 GB / 2.5 GB	380 / 430 / 480 / 530
	HARD DISK SCSI 2.1GB / 2.1 GB WIDE SCSI	740 / 840
	CD DRIVE: 8x IDE / 12x PLEX SCSI	190 / 540
	FD 1.44MB / IOMEGA ZIP DRIVE 100 MB	50 / 360

PLOČE	PCI 486 DX5-133MHz, 256Kb, EIDE+I/O	220
	PCI 586 PENTIUM TRITON, INTEL 133MHz, 256Kb, EIDE+I/O	590
	PCI 586 PENTIUM TRITON, INTEL 166MHz, 256Kb, EIDE+I/O	840
	PCI 586p PENTIUM PRO, INTEL 200MHz, 512Kb, EIDE+I/O	1990

Distributer Genius proizvoda

KARTICE	PCI SCSI Adaptec 2940 / 2940 Ultra Wide SCSI	390 / 590
	ETHERNET NE2000 / PCI NE2000 / PRINT SERVER	50 / 60 / 260
	Robotics Sportster 336 INT. / 336 EXT. / Win 336	340 / 360 / 280
	Fax/modem 14400 INT. / 28800 INT.	80 / 190
	SOUND BLASTER 16bit / Creative AWE 64	60 / 380
	AKTIVNI ZVUČNICI 50W / 60W	55 / 65
	FM Radio Card	55

**GENE SU U
STALNOM PADU
PROVERITE!**

SVGA	VIDEO PCI CIRRUS LOGIC / S3 TRIO 64+ (1MB)	60 / 70
	DIAMOND 3D 2000 / 3200 (2MB)	250 / 290
	DIAMOND VIPER PRO (2MB)	260

Garancija dve godine

KOLOR MONITORI	14" DTK	420
	14" PHILIPS 14CL	440
	14" PHILIPS 14B	480
	15" DTK	620
	15" PHILIPS 15A	790
	17" DAEWOO	1190
	17" PHILIPS 17B	1490
	17" PHILIPS 17A	1790
	21" DAEWOO	3090
	21" PHILIPS 21B	3690
21" PHILIPS 21A	5290	

ŠTAMPAČI	hp HEWLETT PACKARD LaserJet 5L / 5 / 5M	860 / 2840 / 3990
	LaserJet 6P / 6MP	1690 / 2040
	LaserJet 4V / 4MV (A3)	4390 / 6390
	EPSON Stylus 200	350
	LX-300 / LQ-100	280 / 300
	LQ-300 / LQ-570	340 / 680
	FX-1170 / 2170 (9p A3)	820 / 1090
	LQ-2070 / 2170 (24p A3)	990 / 1330

Deset godina iskustva

RAZNO	MEMORIJE SIMM 8MB / 16MB EDO	80 / 165
	MINI TOWER 200W / TASTATURA	70 / 30
	Genius GRAFIČKI TABLET 12x12 / 12x18	360 / 640
	MIŠEVI (modeli: šareni, optički, bežični, scroll)	20 do 80
	Genius SKENER Mono / ScanColor	120 / 260
	SKENER A4 SP-2 24-bit / HR-2 30-bit	890 / 1290
hp HEWLETT PACKARD SKENER A4 HP 4p / 4c	980 / 1820	

Kosovska 32/I, 11000 Beograd

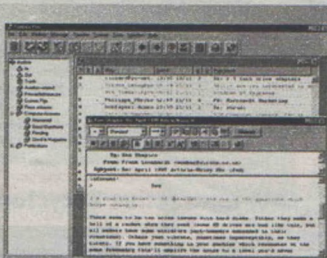
Tel: 011/3232-607, 3235-998 fax: 3245-126

Radno vreme: od 9 do 17h

MAR. '97

Eudora Pro 3.0

Najnovija verzija popularnog programa za manipulaciju elektronskim poštom donosi, pre svega, poboljšanja u korisničkom interfejsu. Ceo program je uključen u Windows 95 okruženje a neke mogućnosti preuzete su iz *Microsoft Exchange* paketa, pre svega *drag-and-drop* kačenje fajlova uz poruke (prosto „odvuče“ fajl u prozor s porukom), kao i korišćenje MAPI interfejsa preko koga i druge aplikacije mogu slati elektronsku poštu koristeći *Eudora*. Podržani su *MIME*, *BinHex* i *UUencode* standardi za prenos fajlova, a u profesionalnoj verziji postoji i provera pravopisa. *Eudora* dolazi sa engleskim i američkim rečnikom, a sa WWW-a se mogu skinuti i rečnici za druge evropske jezike. *Eudora* se prilagođava i višekorisničkom okruženju - ako mašinu na kojoj je Windows 95 ili NT koristi više ljudi, svaki može imati svoje okruženje. Takođe, ako jedan korisnik poseduje više e-mail naloga na Internetu, moguće je i to posediti u *Eudori*. Za detalje, tu je www.eudora.com. (sp)



Internet tastatura

Firma „Werkstation“ napravila je tastaturu za one koji mnogo vremena provode na Internetu i veruju da će im koristiti da priskomom na samo jedan taster dobiju smajlij, www, [http](http://) ili „majmunu“. Tastatura je presvučena zaštitnom folijom pa je otporna na prljanje i prospiranje pića - idealno za Internet café. (dk)

Žene na Internetu

Prema istraživanjima iz 1996. godine, žene su činile trideset sedam procenata korisnika Interneta što je oko četnaest miliona dama. Do kraja ovog veka, učešće žena na Internetu porasće na četrdesetsedam odsto, a biće ih oko četrdesetih miliona. (ts)

Internet Explorer 4.0

Na svoju prezentaciju na Internetu „Microsoft“ je 24. februara stavio i neke podatke o novom *Internet Exploreru 4.0*. Za sada ne postoji mogućnost da se demo verzija proba ali evo šta kažu da je izmenjeno: Povećane mogućnosti koje se tiču traženja podataka na mreži; Bolje iskorišćenje mogućnosti mreže; Standardni alati za rad sa poštom, konferencijama, izdavanjima i editovanjima strana; Pruža veću mogućnost podešavanja po želji korisnika; Ima mogućnosti

za proveravanje da li su se vaše omiljene strane menjale i da ih učitava po potrebi; Kompletna integracija *Explorer* u desktop. Kada Beta verzija dođe do nas biće i detaljniji informacija. (rt)



Mitsubishi Mobile Access i AT&T PocketNet

Dva velika proizvođača komunikacionih tehnologija su u mobilni telefon ugradili podršku za e-mail, faks i specijalizovane Internet servise. Za unos podataka koriste alfanumeričku tastaturu od 9 tastera, tako što svaki numerički taster nosi 3 slovne oznake. Pregledanje elektronskih poruka i faksova obavlja se preko LCD ekrana koji prikazuje do četrir linije teksta. Duže poruke se razbijaju u segmente od po 1400 znakova i mogu se preusmeriti na neku od lokalnih faks mašina. Potrebno je samo znati telefonski broj faks mašine kod koje ste se obreli i naložiti pravačjuer da dugačku poruku koju ne nameravate da čitate sačuvate na malom ekranu pošaljete lokalnoj faks mašini. Pretraživanje grafičkih Web prezentacija na Internetu nije moguće, ali su na raspolaganju specijalizovani sajtovi koji rade u tekstualnom režimu (HDMl verzija HTML-a). Takvi sajtovi već nude podatke o vremenskoj prognozi, aktuelnom bioskopskom repertoaru, članke iz lokalnih listova u obliku elektronske pošte.

U Internet modu, komunikacija se obavlja preko CDPD servisa (*Cellular Digital Packet Data*) koji je dostupan stanovnicima 54 grada u Americi. Ovakvi telefoni koštaju između 500 i 600 američkih dolara, a mesečna pretplata na AT&T-ov servis ne prelazi 40 dolara. (ns)

Sun Java Station

Kao što je najavljeno na prvoj prezentaciji „Sunovog“ mrežnog kompjutera, krajem oktobra prošle godine, *Java Station* se tek krajem januara pojavio u prodaji. „Sun“ kupcima nudi tri verzije ovog mrežnog kompjutera sa 8, 16 i 32 MB memorije. Sam računar je baziran na *microSPARC II* RISC procesoru na 100 MHz i za sada je dostop spor sa grafičkim aplikacijama, što bi trebalo da bude prevaziđeno uz pomoć nove familije procesora specijalno dizajniranih za *Java* aplikacije i uređaje. Uz jedan takav procesor srednje snage u okviru ove familije *Java Station* će biti čak dvadeset puta brža od sadašnje verzije.

JavaOS operativni sistem *Java Station* za sada učitava preko mreže, a najavljena je uskoro podrška za *Flash RAM* u kome bi sam OS bio smešten. Takođe, najavljen je i *Java Station 2* kod koga bi pored specijalizovanog procesora i drugih poboljšanih karakteristika iz sjajno oblikovanog kućišta bio izbačen modul za napajanje kako bi rad stanice bio besšuman. (dd)



Ubrzivači pretraživača

Pojavilo se nekoliko programa koji ubrzavaju rad pretraživača kojima se krstari Internetom. Trik se sastoji u tome da, kada korisnik ne „vuče“ nikakav podatak sa mreže (dok čita sa ekrana, na primer), programi to vreme koriste da dovuku i keširaju strane koje čete „možda“ želite. Svaka WWW stranica ima linkove na neke druge stranice, a ovi programi te druge stranice dovlače „za svaki slučaj“. Ako ih kasnije zalista i zatražite, dobićete ih iz lokala, tj. keša.

Ovu tehniku koristi softver pod nazivom *NetJet* firm „Peak Technologies“, a *Blaze Web Performance Pack* firme „Datalitics“ koristi i kompresiju podataka i još neke tehnike kojim se dobija na ukupnoj brzini krstarenja Internetom. (ts)

Cycolor - novi način štampe

Na poslednjem COMDEX-u predstavljena je nova tehnologija štampe kolornih slika, do sada najbliži pravim fotografijama. Cycolor, kako se stvar zove, zasni-va se na specijalnom papiru koji u sebi sadrži četiri tipa mikrokapsula, po jedan za svaku osnovnu boju, i jedan za fiksir. Pomenuti papir prolazi kroz osvetljivač i, u zavisnosti od boje svetlosnog zraka kojom se osvetljava i njenog intenziteta, određene mikrokapsule pucaju i ispuštaju boju na papir, a one druge prelaze u čvrsto stanje i time se „deaktiviraju“, tj. ne ostavljaju trag. Uredaj je dovoljno mali da stane u 5,25-inčni slot u kućištu računara, a štampanje jedne fotografije traje oko minut. Aparat, u proizvodnji singapurske firme „Aztech“, košta oko 300 dolara, a svaki otisak oko 75 centi. Po rečima strani kolega, otisak je dobar, ima mali odsjaj i liči na fotografiju. Pomenuti aparat usmeren je, naravno, na kućnu upotrebu, ali se može očekivati i probaj na profesionalno DTP tržište, gde je potreban dobar i jeftin kolorni otisak pre nego što publikacija ode na film. Za detalje o tehnologiji konsultujte www.cycolor.com, a za samu napravu www.aztech.com.sg. (sp)

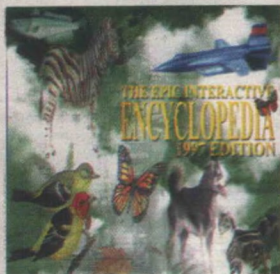


Novi Pentium Pro Procesori

Ondedavno „Intel“ radi na magistrali od 100 MHz koja će omogućiti da novi Pentium Pro procesori rade na taktovima od 300 MHz. Na tom taktu će raditi procesor sa šifrom Deschutes čije se pojavljivanje najavljuje za kraj 1997. Deschutes bi trebalo da uvede novu MMX2 tehnologiju. „Intel“ najavljuje i dva sledeća procesora: Katmai i Willamette koji bi trebalo da budu 50 odsto brži od Deschutesa i postanu standard za 2000 godinu. (dk)

Epic Interactive Encyclopedia 1997

Novo izdanje „Epikove“ enciklopedije za '97. godinu donosi velika poboljšanja u odnosu na prošlogodišnje. Najpopularnija enciklopedija na Amigi od sada uključuje 16.000 pojmova, 4.000 slika, 200 zvučnih i isto toliko video klipova, preko 1.000.000 reči i tri načina pretraživanja. Sliku i tekst možete izvoziti u različitim formatima, a nadogradnju postojeće baze možete obavljati preko Interneta. Enciklopedija je razvijena za sve modele Amiga, s tim što će vlasnici AGA mašina uživati u 256-kolornom interfejsu. (ap/žm)



Online-zamka

Zamka izgleda ovako: vidite oglas tipa: „Klikni ovde za laku zaradu iz kućne fotele/homebanking“ dolazite na stranicu neke banke gde unesite svoj račun i šifru, a veze su ionako uvek loše pa brzina nije neka. A šta ste u stvari uradili: lukavom prevarantu ste dali pristup svojim parama. Da se ovakav događaj desio još uvek nije poznato, ali o takvim mogućnostima pišu američki istraživači „Felten, Balfanz, Dean i Wallach“ u svom članku „Web Spoofting: An Internet Con Game“ (Web-lažiranje: Prevarantska igra na internetu) (<http://www.cs.princeton.edu/sip/pub/spoofting.html>). Ova prevara radi na istom principu kao poznati „Anonymizer“ (<http://www.anonymizer.com/>), servis koji vam omogućuje potpuno anonimno kretanje po Internetu. Preduslov da se naučete na ovakvu prevaru je da bar jednom pozovete prevarantovu stranicu na kojoj ćete naći lažan oglas. U trenutku kada kliknete događa se sledeće: 1. Prevarantov kompjuter poziva pravu stranicu za koju je bio oglas (ta stranica je sasvim legalna), 2. Prevarant menja legalnu stranicu kako bi mogao da je kontroliše i 3. Šalje promanjenu stranicu vama i čeka na vaše poverljive podatke. Čak i kada vaš browser pokazuje da je veza sigurna („secured link“), vi nemate garanciju da ste povezani direktno sa bankom. Primer kako se može falsifikovati stranica možete naći kod firme „Universal Access Inc.“ (<http://www.metahtml.com/apps/zippy/welcome.mhtml>). Odatle možete da pozovete neku drugu stranicu i vidite kako je izmenjena, bez straha, jer se nigde ne traži broj kreditne kartice ili slično.

Od ovakvih prevara se možete zaštititi tako što kontrolišete ime adrese i isključite opcije „JavaScript“, „Java“ i „ActiveX“. Pa, dok se neko ne seti bolje prevare, čuvajte svoje kreditne kartice. (dk)



Nogatech ConferenceCard

Upitanju je još jedna u nizu malih, jeftinih digitalnih kamera namenjenih živim video-konferencijama. Ako posedujete portabl za PC Card (PCMCIA) slotom, bilo kojim programom za video-

konferencije i modemom odnosno ISDN priključkom, ova kamera vam omogućava pun audio i video ugodaj. Kompatibilna je sa Microsoft Video for Windows i Windows Sound System standardima, a više o njoj se može saznati na www.pcpp.com. (sp)

Microsoft vs Sun - rat za Java standard

Sun je nedavno otpočeo svoju kampanju „Pure Java“ u čemu su ga podržali njegovi stari NC saveznici: IBM, „Oracle“ i „Netscape“, dok su im se u „Microsoftu“ suprotstavili. „Pure Java“ je inicijativa da se potrošačima da garancija da je svaka Java-aplikacija pisana u „čistom“ Java kodu što bi bio standard koji bi radio na svakoj platformi. Naravno „Microsoftove“ Java-aplikacije rade samo pod Windowsom. (dk)

Kućni kompjuteri?

Američke statistike pokazuju da takozvani „kućni“ kompjuteri, to baš i nisu. Naime, među kompjuterima u domovima Amerikanaca, četrdeset odsto je i dalje u radnim sobama, dvadesetdevet odsto u dnevnim, a osamnaest odsto u spavaćim. Jeste da imaju sobe za ovo i sobe za ono, ali ostaje nejasno gde drže preostalih trinaest odsto kućnih kompjutera. (ts)

Šarena tehnika

Nemac Mihael Ričen (Michael Ritschen), prodavac kompjutera, koji je iz hobija slikao po majkama pomoću air-brush tehnike, došao je na ideju da ulepša monotona siva kućišta kompjutera i monitora. Iako je sve krenulo od kompjutera, Mihael kaže da sve više ulepšava mobilne telefone, jer pored toga što za njih manje naplaćuje (za kućišta kompjutera 200-500 DM, a za telefon 50 DM) ljudi



više vole da poseduju nešto jedinstveno, pa se trudi da mu crteži budu što različitiji. (dk)

Bill Gates - uspeh uz pomoć sreće

Američki „New York Times“ zamolio je nedavno **Bila Gejtisa** da odgovori na nekoliko pitanja čitalaca ovog lista. Većina pitanja bila je vezana za „tajnu“ poslovnog uspeha Gejtisa i njegove firme „Microsoft“. Na pitanje koliko je sudbina ili sreća doprinela njegovom uspehu, Gejts kaže da je imao sreću da se rodi u Americi, zemlji u kojoj je moguće osnovati kompaniju sa 19 godina i u kojoj postoji pozitivan odnos javnosti prema „čudima od deteta“, „uspehu preko noći“ i sličnim fenomenima. Kaže i da je imao sreće da ima roditelje i učitelje koji su ga neprestano podsticali da napreduje, imao je sreću da upozna **Pola Alena** (Paul Allen) bez koga, smatra, ne bi bilo ni „Microsofta“ i imao je sreću da zajedno osnuju „Microsoft“ u pravom trenutku, mada za ovo poslednje kaže da ipak nije samo sreća u pitanju. Gejts takođe kaže: „*Kada si srećan i uspešan, važno je da ne postaneš uobražen i uljudan uspehom. Sreća se može pretvoriti u gorčinu, a kupci mnogo očekuju od ljudi i kompanija koje su učinili bogatima. Velike greške se retko tolerišu. Nadam se da ću ostati uspešan, ali garancije ne postoje.*“

Za najsrećniji trenutak u svojoj karijeri Gejts smatra pojavljivanje prvog IBM PC-a 1981. godine. Sve uspehe smatra samom delom jednog velikog posla koji još nije završen: „*Kompjuteri još nisu u svakoj kući i nisu laki za korišćenje koliko bi trebalo da budu. Kada to postignemo, imaću nešto zbog čega ću zaista biti srećan.*“

Najboljati čovek na svetu (od onih koji su novac zaradili samostalno, a ne nasledili) upitan je i kako uspeva da zadrži entuzijazam i pažnju pored novca koji mu obezbeđuje lagodan život (*u sledećih tri hiljade godina - pri. aut.*). Gejts smatra da mu mogućnosti za lagodan život ne odvlače pažnju od posla, veće da mu, naprotiv, to što može da zaposli pomoć u kući i plati nekoga da mu opere automobil, omogućava da se više koncentrira na posao i, uopšte, ono što radi najbolje. Gejts smatra da se mnogi ljudi ne usredsređuju na svoj posao koliko bi trebalo i da je upravo takvima dešava da ih pojavljivanje veće količine novca dodatno odvlači od posla i odvodi u propast.

Za svoje najveće greške Gejts smatra to što „Microsoft“ nije na vreme krenuo sa proizvodima vezanim za elektronsku poštu, kao i to što njegova kompanija nije angažovala neke ljude oko kojih se moglo više potruditi. „*Što se mene lično tiče, greške naravno imam, ali ne mnogo onih zbog kojih bi se vratilo unazad i stvari uradio drugačije. Mnoge greške u životu zapravo nam daju do znanja čime smo limitirani. Na kraju, greške obično postanu najvrednije stvari kroz koje smo prošli.*“ (ts)



Mrežni razvratnici

Priznaćete da prilično uznemiruje činjenica da su nepristojni sadržaji preko Mreže mnogo dostupniji onima kojima ne bi trebalo da budu, dakle maloletnima, a Internet je postao odlično sredstvo za razmenu mišljenja i materijala između raznih „uvrnutih“ korisnika, od perverta do pedofila.

Činjenica je da najgora vrsta takvih materijala baš i ne stoji „na izvolte“, može satima i satima jahati Internetom, a da ne nadete ništa „strašnije“ od plavuša i dalekoistočnih lepotica obnaženih grudi. U nekim slučajevima čak je potrebno prilično tehničko znanje da bi se „iščakali“ takvi sadržaji na Mreži.

Određeni pokušaji da se ovom fenomenu (kao još jednom koji je donela Mreža) stane na put, postoje već neko vreme. Američki predsednik je još pre godinu dana potpisao CDA (Communications Decency Act - Dokument o pristojnosti komunikacija) koji bi trebalo da reguliše i nepristojne sadržaje na Mreži. Čitavih godinu dana traju prepirke oko ovog dokumenta, a i spori mu se ustavnost, obzirom da se kosi sa čuvenim američkim Prvim amandmanom koji se tiče slobode govora.

Kako stvari trenutno stoje, po pitanju nepristojnih sadržaja na Internetu CDA će doći samo one koji se na mreži bave komercijalnom pornografijom, time što će ih obavestiti da proveravaju uzrast svojih korisnika.

Rešenja za teže slučajeve postoje u zakonima gotovo svih zemalja - potrebno je samo da budu otkriveni. Na nesreću nevaljalih korisnika, na Internetu se gotovo sve beleži (ko šalje, šta šalje, ko prima...) i tačno se može znati ko se čime na mreži bavi i, što je najvažnije, to se može i dokazati na sudu.

Tako je, na primer, februara 1995. uhapšen izvesni Ron Rasel, bivši učitelj iz Palm Biča u Kaliforniji, i osuđen na 22 godine zatvora za seksualno zlostavljanje i dodatnih 14 godina zbog dečje pornografije. Rasel je za kontakt sa istomišljenicima i razmenu fotografija dečaka i drugog

materijala koristio usluge mreže AOL (America Online).

U najnovijem slučaju, krajem februara, uhapšen je Bentli Ivs iz Teksasa zato što je na svom web sajtu držao „nepristojan“ materijal.

Pored ostalog, na Internetu se može naći i mnogo nepristojnog sadržaja. Doduše, prema nekim istraživanjima golotinje i pornografije uopšte nema više nego na svakoj trafici, na primer. Međutim, izgleda da je borba za pristojnost na Mreži uzaludna...

uključujući i dečju pornografiju. Očekuje ga do 12 godina zatvora.

Najpoznatiji slučaj sa ove strane Atlantika odigrao se u Belgiji krajem avgusta prošle godine. Nakon što su četiri devojčice, žrtve grupe pedofila, pronađene mrtve, mnoge organizacije u Evropi počele su intenzivnije da se bave ograničavanjem nepristojnih sadržaja na mreži, neke čak i uz pomoć pojedinaca koji dobrovoljno krstare mrežom i vlastima prijavljuju svoja „otkrivanja“. Nakon pokušaja vlasti u Nemačkoj da se kontroliše sadržaj web sajta sa nacističkom propagandom, pornografijom i sličnim sadržajima, podružnica America Online-a u ovoj zemlji najavila je da će svoje sedište premestiti u neku od susednih zemalja.

E, tu smo došli do glavnog problema. Već sada najviše pornografskog sadržaja ima na serverima u Japanu, a kada ih pojure odande, biće ga na nekom drugom mestu. Jednostavno, mreža je globalna, država ima toliko, svaka ima svoje zakone, svakom čoveku je na različitoj visini linija iznad koje nešto smatra za nepristojno... Sve u svemu, nije pitanje da li takve stvari treba sprečavati, već da li je to uopšte moguće...

Thomir STANČIĆ

COMPTON'S INTERACTIVE WORLD ATLAS 1997. EDITION



Pored enciklopedija, svet multimedije obiluje brojnim i tematski različitim tipovima atlasa. U samom vrhu popularnosti, pored „Microsoftove“ *Encarta World Atlas*, nalazi se i *Compton's Interactive World Atlas*, čija se revizija za 1997. godinu od nedavno našla u domaćoj ponudi.

I pored toga što na prvi pogled deluje skromno i neugledno, novi atlas firme „Compton's New Media Inc.“ predstavlja izvanredno bogatu i dobro dokumentovanu bazu podataka o našoj planeti i svemu u vezi s njom. Nešto slabije tehničke karakteristike, uz, međutim, očuvanu jednostavnost korisničkog interfejsa, jedini su ceħ koji je uzela veća masa informacija.

Spisak unapređenja je dugačak koliko i čitav ovaj prikaz, a među najznačajnijim su preko 600 dosta detaljnih i preciznih mapa, na hiljada interesantnih i primenljivih statističkih podataka, sjajan kvalitete videa, kvantitativno bogat zvuk (preko 750 audio klipova), 50 mapa najvećih svetskih gradova i preko 20 uobičajenih fraza izgovorenih na 43 svetska jezika (psvoće nisu uključene).

Kvalitet i preciznost mapa su za svaku pohvalu, zumiranje ide kroz četiri nivoa, a posebno bismo istakli opciju za konfigurisanje sopstvenog prikaza (*Custom Map*) i vrlo precizno izračunavanje udaljenosti između bilo koje dve tačke na mapi (što se pokazalo



lo kao jedna od najkorisnijih opcija). Opcija *Profile* je neosporno najzabavnija. U okviru nje saznaćete zaista sve najvitalnije informacije o bilo kojoj državi na planeti, čućete jezik kojim se tamo govori, muziku koja se neguje (naročita pažnja je posvećena delima klasične muzike), videti fotografije, a ponekad i kratak film (ukoliko je u pitanju neka veća država). Sve u svemu, radi se o koliklični podataka koje se ne bi postidela ni neka bolja opšteobrazovna enciklopedija. Pored svega, tu su i nekoliko klasičnih vodiča (*Guided Tours*), kratak kurs iz meteorologije i opcija za izračunavanje trajanja obdanicke za bilo koji datum i bilo koju tačku na planeti.

Zamerke nisu vezane samo za tehničku stranu izrade. Prvo, za komforan rad potreban je dosta brz CD-ROM draž, a drugo i mnogo važnije, postoje netačno i „ofirije“ obrađeni segmenti. Primera radi, slovenački, hrvatski i srpski jezik su, po autorima atlasa, apsolutno indentični, a zvanični jezik u Makedoniji je albanski (!?). Naša zemlja se i dalje vodi kao „Serbia and Montenegro“. Druge netačnosti nismo lovlili, ali je nesumnjivo da ih ima još. Ovakvih propusta i nepreciznosti nije smelo biti u tako ozbiljnom projektu kakav je ovaj.

Pa ipak, *Compton's Interactive World Atlas 1997. Edition* ostaje sjajan disk i predstavlja divnu priliku da iz udobnosti fotelje upoznate svet i više se zainteresujete za ljude i svetsku kulturu.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

3D ATLAS 97

Interesantno izdanje firme „Creative Wonders“ predstavlja lep pokušaj da se multimedijalni atlasu podignu na jedan viši nivo, pre svega u tehničkom pogledu. *3D Atlas 97*, bez bojazni to možemo reći, predstavlja vizuelno

najlepši i tehnički najdoteraniji atlas koji smo do sada imali prilike da vidimo. Urađen u stilu popularnih enciklopedija firmi „Microsoft“ i „Dorling Kindersley“, ovaj disk je do danas doživio preko milion i po prodatih kopija, što ga čini jednim od najtrajnijih naslova iz proklede godine.

Kao što se iz naziva može naslutiti, glavna orijentacija atlasa je na 3D prikaz mapa. Sem boljeg uvida u prostorni raspored i mogućnosti rotacije globusa, ovakav pristup ne donosi neke značajnije prednosti. Srećom, ni drugi kvaliteti nisu zanemarjivi. Obim informacija zadovoljava jedan srednjoškolski nivo, što sasvim zadovoljava. Sem geopolitičkih, fizičkih i satelitskih karti, CD sadrži koncizne i sadržajne informacije o svim državama sveta. *3D Atlas 97*, pak, nije samo geografski atlas, već mnogo više od toga. Kroz tekstove i drugi demonstracioni materijal prepliću se i elementi geologije, klimatskih kretanja, sociopolitičkih odnosa, antropologije i dr. Tipovi mapa su različiti: ambientalna (mozaik od više hiljada satelitskih snimaka), physical (klasična topografska), politička, klimatska (padavine, tem-

peratura, vetrovi i dr.) i geofizička (tektonske ploče, kretanje kontinenata praćeno kroz istoriju). Kroz kratke prezentacije opisani su svi biomi u rasponu od pustinje do polarnih predela, a nekoliko većih gradova predstavljeno je satelitskim snimcima koji se mogu zumirati do veličine ulica i trgova. Utisak upotpunjuje i nekoliko tematskih prezentacija sa video insertima visokog kvaliteta, za čiju su kvalitetnu reprodukciju do-



MYTHS & LEGENDS: LEGENDARY LANDS & LOST CITIES

U poznavanje nepoznatog i istraživanje neistraženog, oduvek je bila jedna od najvećih osobenosti čoveka kao živog bića. Od antičkih vremena, preko mračnih godina srednjeg veka, pa sve do novijeg doba, ljudska istorija je prepuna misterioznih događaja i mesta koji su zaokupljali čovekovu maštu kroz vekove postojanja. Upravo to je tema najno-

ve što bi se moglo smatrati zanimljivim - od Atlantide, preko Uskrsnjeg ostrva, Eldorada, Bermudskog Trougha, Minotaurvog lavirinta do Stounhendža i Fontane mladosti. Do podataka (video klipovi, fotografije, mape, skice, svedočenja, opisi itd.) dolaze na vrlo interesantan način -

sve je zamišljeno kao interaktivna edukativna avantura. Po startovanju programa, shvatite da se nalazite u starinskoj „ghost-house“. Iza vas se čuje jezivo škripanje drvenog poda, zidovima se prelajuju krici davno izgubljenih duša, ledeći krv u žilama... Vaš prvi zadatak je da nađete mapu na kojoj su ubeležena sva mesta koje ćete obići u svojoj potrazi. Kada stignete na određite, potrudite se pronađete Knjigu mudrosti, jer ona predstavlja most preko koga morate da biste saznali bilo šta o misterijama koje su našle mestu na ovom CD-u. Ponegde će se pojaviti i narator, koji će vas uvući još dublje

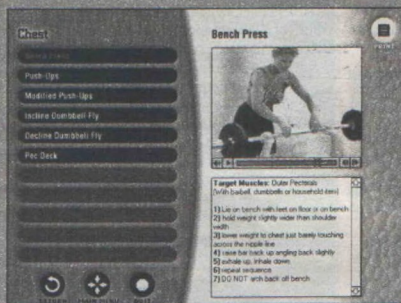
u fantastičnu atmosferu izgubljenih svetova. Sve informacije su vrlo pregledno i jasno predstavljene, a moramo pohvaliti i postojanje zvanične bibliografije, što izdavao ovo izdanje iz gomile sličnih, obično zasnovanih na nečijoj izuzetno kreativnoj mašti. Sve u svemu, *Myths & Legends* predstavlja jedan sjajan naslov, koji će vam otkriti mnoge zanimljivosti iz sveta misterija, i, samim tim, zavrđuje pažnju svih onih koji su makar i malo zainteresovani za pomenute teme.

Za kraj, neke šifre: Atlantis - 761; The Bermuda Triangle - 315; Stonehenge - 526; Easter Island - 374.

ilir GAŠI



vijeg CD-ROM izdanja u produkciji ne previše poznate firme po imenu „EMME Interactive“. Iako bi projekat po aktuelnosti i glomaznosti (pre svega ogromnom broju podataka koje je trebalo razvrstati i kvalitetno obraditi) daleko više odgovarao jednom „Microsoftu“, ljudi su hrabro prionuli na posao, i, za samo nekoliko meseci, program je dospao na oficijelnju Gallup listu najprodavanijih naslova u Velikoj Britaniji. Inače, *Myths & Legends* predstavljen je u obliku trilogije - *Myths & Mythical Creatures*, *Legendary Lands - Lost Cities*, a uskoro će se pojaviti i treći deo - *Legendary Heroes*. Prvi disk nije mogao biti prikazan iz tehničkih razloga, pa ćemo se, logično, posvetiti legendarnim zemljama i gradovima. Autori su obuhvatili bukvalno



trnes i fizičku aktivnost uopšte. U tlozi domaćina nalazi se Norma Češ (Norma Chase), popularna američka „Lokica“, čije je veliko iskustvo u bavljenu fitnessom i najveća vrednost ovog diska. Najveći prostor ispunjavaju kratki, ali informativni tekstovi o zagrevanju, dizanju tereta, aerobiku, istezanju, opuštanju i dr., a izloženi su hronološki, pa ih treba redom čitati. Video inserti (njih četrdesetak) su u obliku klasičnih avi fajlova, te se ne mogu pohvaliti nekim vrhunskim kvalitetom. Posebna pogodnost je mogućnost štampanja

voljni i dvobrzinski CD-ROM dražjovi. Na kraju, tu je i kviz znanja sa impozantnom bankom pitanja, koji se pokazao kao vrlo interesantan za igranje u društvu. Sitanje nepravilnosti, poput informacije da se slapovi reke Krke nalaze u SR Jugoslaviji, ne kvare mnogo sveukupno dobar utisak, pa ostaje preporuka da pogledate i ovaj disk.

Gradimir JOKSIMOVIĆ



PERSONAL FITNESS

Vreme tehnološke revolucije i automatizacije u kome se nalazimo kao nužno posledicu nameće drastično smanjenje fizičke aktivnosti pojedinca. Ovo se naročito odnosi na one koji su prirodom posla vezani za stolicu i ekran računara. Zato deo prostora u našoj rubrici posvećujemo jednom CD-ROM izdanju čija je tematika upravo fizička kultura.

Ovaj disk će svojoj publici naći pre svega među mladim rekreativcima i onima koji se tako osećaju. No, specifičan izbor vežbi Koristiće i rekonvalescentima, sportistima, i debljucama koji imaju uslove za vežbanje u ovakvim uslovima, a nisu sigurni šta i kako treba raditi. Program je zamišljen kao jedan kratak, ali sveobuhvatan kurs koji kroz pisanu reč i video inserte diskutuje sva najvažnija pitanja vezana za fi-

programma vežbi svrstanih u tri težinske kategorije. Hardverski minimum je 386 mašina sa 4 MB RAM-a, SVGA kartom i Windowsima. Disk je čitljiv i na Macintosh platformama sa 4 MB i Systemom 7.0.

Osnovna svrha ovog priručnika je da korisniku pomogne u sastavljanju sopstvenog programa vežbi. Proces sticanja novih navika nije lak, ali je u ovom slučaju višestruko isplativ, naročito ako se uzme u obzir vremena „harača“ koji ubiraju fitness klubovi i teretane. Naoružajte se voljom, zaboravite na kolače i razmudajte mišice, jer ni dugo to plole leto nije daleko.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Sva CD-ROM izdanja za realizaciju rubrike ustupio „Espro“



delenn.html, ili <http://www.tv.warnerbros.com/babylon5/cmp/chat052196.htm>, (riv)

ZX nostalgija

Neki od starijih čitalaca sećaju se uobičajenih prepriki vlasnika osobitnih računara oko toga koja je mašina bolja. Kako za neke ta dilema nikada nije postojala (Naravno, Spectrum je najbolji!), prim. aut. - Dole gumičari!, prim. ur), oni su na Internetu napravili popriličnu „koloniju“. Prva od korisnih adresa bila bi www.nvg.unit.no/sinclair/planet/index.html na kojoj se nalazi Planet Sinclair prezentacija. Odatle možete pristupiti



velikoj arhivi Sprektrumovih igara, upoznati se sa likom i delom jednog od računarskih prvoboraca ser Klajvom Sinklerom, njegovim mašinama i istorijatom razvoja kompanije „Sinclair Research“. Tu se takođe nalazi obimna dokumentacija sa FAQ (Frequently Asked Questions) tekstovima u kojima se nalaze odgovori na najčešće postavljena pitanja na tu temu. Ima tu i emulatora i još ponečega, ali to ipak ostavljamo okorelim spektrumcima da otkriju.

Od arhiva softvera za mašine ser Klajva, preporučujemo onu na adresi [ftp://ftp.nvg.unit.no/pub/sinclair/snaps/](http://ftp.nvg.unit.no/pub/sinclair/snaps/) gde se može naći praktično sve što



je ikada izdato za neku od „Sinclairovih“ mašina. Programi su snimani tako što je celokupan sadržaj Spectrumovog RAM-a snimljen u fajl (Snapshot) i to u formatima koje prepoznaje najveći broj emulatora i konvertora programa. Naravno, za tako obimne arhive neophodan je i pretraživač, a jedan se nalazi na adresi drson.vse.cz/snapssearch, gde se uz sam pretraživač nalaze i linkovi najvećih FTP servera za Spectrumov softver.

Na adresi zx-museum.org.ru se nalazi „ZX-muzej“, gde možete pronaći još mnogo toga o Spectrumovom softveru na Internetu. Uz sve to, ako još imate velike kolekcije programa, možete se pridružiti muzeju i sakupljanju svega što ima veze sa ovom mašinom. Na www.nvg.unit.no/spectrum/virt-spec.html se nalazi Virtual Spectrum, gde su vrlo uredno sredene liste linkova,

sa procenama o kvalitetu pojedinih. Vrlo korisno za one koji prvi put uplovljavaju u svet Spectruma na Internetu.

Adresa www-users.informatik.rwth-aachen.de/~afw/sincfo.html krije adresu ZX Spectrum foruma i verovatno će se najviše dopasti Spectrum



nostalgicarima. Tu se čak nalazi i kompletna specifikacija sintakse Spectrumovog bezjika (koji je bio toliko bolji od onog na C-64), trikovi i saveti, i još toliko toga da ćete na trenutak za boraviti da živimo u 1997. godini.

Za one koji su svojevremeno bili mladi, roсни i ponosni vlasnici QL računara. www.angel.co.uk/di-ren/ql/homepage.htm će ih vratiti u svet mašine uz koju su proveli tolike (ne)srećne sate. Tu



je i homepages.enterprise.net/glyn.harper/spectrum.html, Home Page Spectrum emulatora. To je možda i pravi početak za sve one koji još nisu na svojim savremenim mašinama instalirali Spectrum emulatore.

Za kraj ovog nostalgicarskog bloka spremili smo poslaticu. Sigurno se mnogi sećaju dve gotovo savršene igre, *Lords of Midnight* i njenog nastavka *Doomdark's Revenge*, koje su svojevremeno bile opisivane i u „Svetu kompjutera“ i



u „Svetu igara“. Te igre su proglašavane za večite klasike, a postoje ljudi koji ih i danas igraju preko elektronske pošte. Na www.nvg.unit.no/spectrum/singleton.html nalazi se vrlo dobra prezentacija Majka Singletona, programera koji je obe igre osmislio i pustio kroz integralna kola



Pevač „jedne iste pesme“

Već godinama jedan dobroćudni momak, uz pomoć nekoliko prijatelja, uspeva da napuni veći sala „Sava centra“, više večeri zaredom. I mada sve njegove pesme isto zvuče (a naročito onima koji ih ne slušaju), svaki novogodišnji koncert Đorđa Balaševića okupi „svega“ 40 000 njegovih obožavalaca. Onima koji imaju pristup Internetu preporučujemo adresu <http://www.oaza.co.yu/muzika/djole/fanclub.htm> na kojoj se nalazi Official Fan Club istoimenog „sumnjivog tipa“. Pored te adrese, pogledajte i <http://zmaf.ettf.bg.ac.yu/Prez/Djole/djole.htm>. Na ova dva mesta možete naći pregršt informacija, tekstove pesama, čak i iznenađenja „za one koji su mislili da znaju sve Đoletove pesme“ (citaj jednog od linkova).

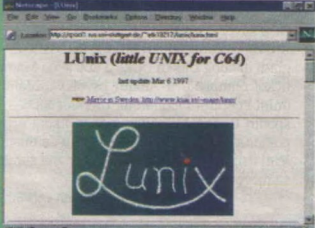


Kad smo već kod normalnih osoba, preporučujemo vam i sajtove o poslednjoj velikoj dami jugoslovenskog glumišta, Miri Furlan. Naime, njena karijera u Americi (o čemu ovde skoro da niko nije ni pisao) je veoma uspešna, pa i ona ima svoj Fan Club na Reži, www.geocities.com/~mira_furlan. Ako vas zanima više informacija, slika, video sekveneci iz SF serije „Babylon 5“ u kojoj igra zapaženu ulogu, pogledajte i adrese: <http://users.computerhaus.at/maricic/b/cafe/theatre/mira.htm>, zatim <http://www.hookup.net/~bjust/B5/fanclub.html>, pa <http://hussie.harvard.edu/~clevy/>

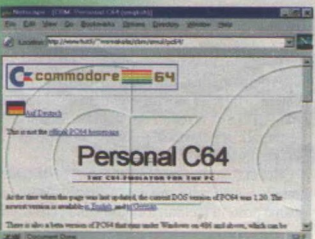


male crne kutije sa nacrtanom dugom u donjem desnom uglu. Tu ćete naći verzije tih igara za emulator, verzije igre za PC-ja, pa i demo verziju trećeg dela igre - *The Citadel*. A ako želite da posetite Mesečevu palatu, dom Lukсора i Morkina (junaka ovih igara), tu je www.galewest.net/~cpb/om.html gde ćete uživati otkrivajući tajne koje (možda) niste znali. Tu se nalaze i fenomenalne mape za obe igre, ali da ne bismo pokvalni uživanje, ostatak ipak otkrijete sami. (*msm*)

Reinkarnirani „debeljko“



Ako pripadate pravovernim računardžijama koji znaju koji je najbolji osobitni računar na svetu, biće vam drago da saznate da na Internetu postoje (najmanje) četiri emulatora legendarnog C-64. Prvi je *Frodo* (www.uni-mainz.de/~bauec02/FRMain.html), emulator koji podržava sve mogućnosti „šezdeset četvorke“, uključujući i nedokumentovane opcije procesora 6510. Podržane platforme na kojima radi su *BeOS*, *Linux*, *MacOS* i *AmigaOS*. Ako ste poklonik DOS-a ili Windowsa, pogledajte *Personal 64* (www.tu.ti/~msmakela/cbm/emul/pc64), emulator koji podržava C-64 ili C-128 za razne Unix platforme (www.tu-chemnitz.de/~fachat/vice/vice.html). Listu ostalih emulatora možete pogledati na members.aol.com/chrisallo/ec64.htm.



Posle nabavke i instalacije emulatora, savetujemo da posetite *US Commodore 8-bit WWW site* (www.msen.com/~brain/cbmhome.html), stranicu posvećenu „Komodorovim“ 8-bitnim računarima. Stranica nosi mnoge nagrade za kvalitet, a na njoj se, pored linkova na razni C-64 softver namenjen emulatorima, nalaze i on-line časopis



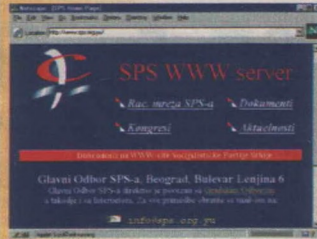
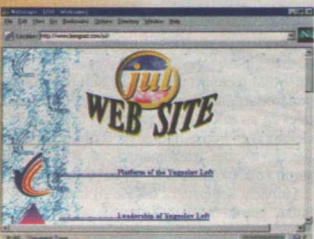
„Commodore kviz“, FAQ dokumenti (često postavljana pitanja), kviz „koliko poznajete svoju mašinu“ i još dosta raznih. Slična stranica, sa još većim obimom podataka, može se naći na www.student.informatik.th-darmstadt.de/~mep/c64.html.

Za one koji misle da je „debeljko“ odavno mrtav, kontraargument se nalazi na rpoof1.rus.uni-stuttgart.de/~elk10217/proj.html. To je lista projekata za C-64: *Linux*, operativni sistem nalik na Unix koji podržava multitasking (do 32 procesa), emulator 80 x 25 ekrana, brzi RS232 port, *SLIP* i *TCP/IP* emulator i još toga. Pa da se odmah vidi ko je bolji... (*sp*)



Domaća politika na Web-u

Do čuvenog drugog kruga izbora u Srbiji (17. novembar) skoro da nijedna domaća stranka nije bila u značajnijoj meri zastupljena na Internetu. Od tada do danas, prilike su se znatno izmjenile - svi značajniji politički faktori u Srbiji pronašli su svoje mesto na Webu.



Demokratska stranka je, u okviru plana strateškog razvoja, prva domaća stranka koja se uključila na Internet, najpre putem elektronske pošte. Pre izbora, svoje Web prezentacije postavile su Jugoslovenska levica (www.beograd.com/jul) i Socijalistička partija Srbije (www.sps.org.yu). Obe su dizajnerski rešene korektno i sačinjene su od ustajalnog materijala: program stranke, varžene ličnosti, obaveštenja i slično. Prezentacija JUL-a se ne ažurira i ne omogućava kontakt putem email-a, dok se na SPS sajtu pojavi po koja svežija izjava visokih SPS funkcionera, bez ikakvih linkova na svetske medije ili stranke.

Posle izbora, u domaćem Web svetu pojavile su se sledeće stranice, datim redosledom: Demokratska stranka (www.demokratska.org.yu), Srpski pokret obnove (www.spo.org.yu), Demokratska stranka Srbije (www.dssrbije.org.yu) i Gradanski savez srbije (www.beograd.com/gss).



Nekad opozicione stranke su u vreme građanskog protesta vrlo dobro shvatile značaj i moć Interneta (CNN: „Internet revolucija u Beogradu!“), tako da danas, pored ustajalnih podataka o stranci, programu i ljudima, izdaju dnevne biltenne, ažuriraju ilustracije i postavljaju linkove na tekste u stranim medijima. Postoje i e-mail adrese sa kojih se uvek dobija odgovor, a pitanja se mogu uputiti i na zasebne adrese čelnika stranaka. Posebno bismo istakli dizajnersku i tehničku saglasnost Web prezentacije Demokratske stranke, sajta koji je doživio veliku popularnost i među našim svetom u dijaspori. (i0)

San FranCISCO u Beogradu

Najveći svetski proizvođač uređaja koji zapravo čine računarske mreže izabrao je domaćeg partnera

Posle prve najave saradnje između firmi „Cisco Systems“ i „MDS informatički inženjering“ 20. decembra prošle godine, 5. marta je ozvaničeno potpisivanje ugovora o partnerstvu. Tim povodom je u hotelu „Beograd Intercontinental“ upriličena prezentacija proizvoda kompanije „Cisco“.

Pioniri u svetu...

Računarske mreže su danas najdinamičnija oblast računarske industrije, a još pre petnaestak godina ova oblast je bila tek u povoju. Dva profesora sa čuvenog „Stanford“ univerziteta koji se nalazi u poznatoj Silicijumskoj dolini, pokušali su, sada već davne 1984. godine, da povežu računarske sisteme svoja dva fakulteta. Tom prilikom utvrdili su da na tržištu ne postoje uređaji koji bi zadovoljili njihove želje pa su rešili da ih sami konstruišu. Shvativši da je tržište gladno takvih uređaja, osnovali su kompaniju koja je dobila ime po najbližem gradu San Fransisku.

„Cisco“ je danas vodeća kompanija na polju računarskih mreža. Navešćemo samo podatak da njihovi uređaji čine preko 80 odsto instaliranih ruteru na Internetu, dok je i u drugim vidovima povezivanja računara udeo ove kompanije na tržištu dominantan. Upravo po ruterima, „Cisco“ se i probio na tržištu, ali se u poslednje dve godine njegovo interesovanje proširuje i na manje mreže, usled porasta značajnosti lokalnih mreža. Iz tog razloga u poslednje četiri godine „Cisco“ je otkupio čitav niz firmi koje su se bavile izradom uređaja za računarske mreže. Ovim potezom „Cisco“ je upotpunio svoj proizvodni program tako da danas nudi rešenja za svaku priliku: od najmanjih kličnih uređaja za ISDN linije, preko raznih *switchera* za LAN, *access servera*, pa sve do najsloženijih ruteru sa posebnim osvrtom na IBM-ova mrežna rešenja. Proizvodni program kompanije „Cisco“ danas obuhvata nekoliko hiljada proizvoda, a zanimljivo je da svi uređaji rade pod istim operativnim sistemom pod nazivom IOS. Za svaki od ovih proizvoda možete naći detaljan opis na Internet WWW stranicama kompanije (<http://www.cisco.com>).

Pioniri kod nas...

Kod nas su računarske komunikacije i mreže kasnije (kao i sve drugo) u odnosu na svetske. Među prvim firmama koje su ušle u ovu oblast je i MDS informatički inženjering. Ova firma, osnovana 1970. godine, danas se bavi rešavanjem čitavog niza problema vezanih za računarske sisteme, a posebna pažnja se posvećuje problematiki računarskih komunikacija i mreža. Možda je zanimljivo

podatak da je upravo MDS ostvario prvi prenos podataka putem telefonskih linija u Jugoslaviji.

Na pomenutom skupu „Cisco“ je predstavljao gospodin **Doron Ben-Sira** koji je, pored Jugoslavije, zadužen za čitav niz zemalja u jugoistočnoj Evropi i na Bliskom istoku. Upravo gospodin **Ben-Sira** je održao jedno predavanje o samoj kompaniji

„Cisco“, njenim uspesima, ciljevima i planovima, a ukratko je predstavio i proizvodni program.

Princip kompanije „Cisco“ je da svoje proizvode prodaje putem svojih partnera, pa je MDS jedan punopravan član tog partnerskog tima. „Cisco“ ima tri kategorije partnera. Najniža je *Premi-*

er, viša *Silver*, a najviša *Gold*. U koju će kategoriju biti svrstan neki partner, zavisi isključivo od stručnosti samog partnera tj. njegovih ljudi, jer svaki inženjer koji radi sa „Cisco“ proizvodima treba da dobije poseban certifikat o poznavanju proizvodnog programa. Inače „Cisco“ od svakog partnera očekuje da postane *Gold*, jer će na taj način kupci njihovih proizvoda imati najbolji servis i tehničku podršku.

MDS, kao „Cisco“v partner (tzv. sistem integrator), organizovao je niz predavanja u vezi primene proizvoda kompanije „Cisco“. Prvo od njih je već najavljeno za kraj

marta, a tema ovog predavanja biće u vezi „Cisco“v podrška IBM mreža. Ovo predavanje vodiće gospodin Nikola Marković iz Informatičkog saveza Srbije. Ovu svečanu priliku MDS je iskoristio da nagradi mladog **Duška Đukića** koji je na Matematičkom olimpijadi u Ankari osvojio medalju jednim Pentium računalom. Direktor MDS-a, gospodin **Dušan Milenković**, je prilikom predaje poklona naglasio da je želja MDS-a da mladi talenti ostanu u zemlji i da jednog dana saraduju sa njegovom kompanijom.

Dušan DINGARAC

ElektroNova '97

Drugi sajam elektronike u Nišu

Od 17. do 22. februara u Nišu je održan sajam elektronike pod nazivom „ElektroNova '97“. Drugi po redu tradicionalni sajam elektronike, prodajnog karaktera, održan je u izloženom delu radne kuće „Pionir“ na prvom spratu. Po tradiciji, priroda ove manifestacije je popularizacija elektronike ili što neko na sajmu reče: „da grad elektronike pokaže šta ima“. A sajam je pokazao da se još uvek „vrti“.

Naime, učesnici ovog sajma bile su uglavnom niške firme, mada je bilo i dosta stranih izlagača, naravno preko svojih zastupnika za našu zemlju. Tako se tu pojavio „Panasonic“ koga je predstavio „Genel“, „Samsung“ putem beogradske „Beonove“ i IBM u okviru ponude „El Bull HN“. Domaći proizvođači su takođe imali „svojih pet minuta“ tako da su bili izloženi proizvodi iz raznih sfera elektronike - bilo je tu uređaja iz oblasti industrijske elektronike, telekomunikacija, tehnike štampanih kola, akustike...

Ljubitelji kompjutera takođe su imali „magične kutke“ gde su mogli da zadovolje svoju znatiželju,

izuzimajući tu diskete koje su se nalazile u ponudi skoro svakog štanda. Ubedljivo najlepši bio je štand niške firme „Pakom“, koja je prikazala sve čari multimedije. Dok su se na jednom kraju predstavljali novi „Daewoo“ monitori, čiji je uvoznik ova firma, i na kojima se vreo film „u prozoru“, na drugoj strani su bili postavljeni jaki Pentium kompjuteri na kojima su se smenjivale mlade Nišljice kako bi se opobile u čarima novih igara tipa *NBA Live 97*. „Pakom“ je prikazao i širok asortiman ostalih kompjuterskih komponenti.

Međutim, to je vrlo mali deo izložbe koji se bavio kompjuterima. Bili su tu gosti iz Beograda „Biosfera“, DTK sa novim ergonomskim tastaturama, „TEHniš Trade“ sa dobrom ponudom za štampače, a pojavio se i „Twist“ sa ponudom svojih konfiguracija PC računara.

Novotarija prvi put prikazana u Nišu dolazi iz mlade niške firme „Accent“ - komercijalno štampanje postera (velikih formata slika i crteža) u bo-



Prevođenje u Oracle

Tri meseca posle prve prezentacije firme „Oracle Yugoslavia“ 20. februara u Beogradu je održan prvi seminar o „Oracleovim“ proizvodima i planovima

Seminar je izazvao veliku pažnju, tako da je prvobitno predviđena Sala 1 - Anex B Centra „Sava“ sa 270 mesta, posle uvodnog predavanja zamenjena za veću. Ovakvo veliko interesovanje za seminar izazvala je sama pojava kompanije renomea „Oracle“, a veliki broj posetilaca za skup je saznalo iz pozivnice objavljene u dnevnim novinama.

Seminar su održali gospoda Džon Ogl (John Ogle, SAD) i Beri Mekgilin (Barry McGillin, Irka) uz pomoć Dušana Maksića, menadžera za Jugoslaviju. Osnovna tema predavanja bila je ORACLE DMS (Design & Migration Services) koja zapravo predstavlja napor ove kompanije da zauzme nova tržišta na kojima do sada nije bila značajnije zastupljena.

NT na ceni

„Oracle“ je najveći svetski proizvođač otvorenih sistema relacionih baza podataka. On je u 1994. godini imao 44 odsto svetskog UNIX tržišta. Međutim, Oracle RDBMS (Relational Database Management System) uvek je važio za komplikovan sistem i preporučuje se samo za velike mašine. Sa porastom snage personalnih računara i povećanjem značaja malih lokalnih mreža „Oracle“ napada novo tržište i svoj osnovni proizvod prilagođava manjim mašinama uz značaj-

no pojednostavljenje administriranja RDBMS-a i dizajniranja aplikacija.

Tržište baza podataka se po obimu baza deli na četiri grupe: *Personal, Workgroups, Department* i *Enterprise*. „Oracle“ je lider na *Enterprise* tržištu mada je veoma zastupljen i u *Department* grupi. Međutim, analize koje „Oracle“ poseduje predviđaju u naredne tri godine drastičan rast upravo tržišta malih lokalnih mreža (*Workgroups*) baziranih uglavnom na „Microsoftovom“ Windows NT operativnom sistemu. Zbog navedenih razloga „Oracle“ je slabo zastupljen na ovom tržištu i zato je preuzeo niz koraka da to u što skorijoj budućnosti ispravi.

Iako su „Oracle“ i „Microsoft“ zapravo suparničke kompanije, zbog različitih interesa po pitanju dominirajućeg operativnog sistema, čim su u „Oracle“ shvatili da treba uskočiti u NT vagon izbacili su poboljšane verzije svojih RDBMS za „Microsoftove“ 32-bitne operativne sisteme (trenutno je aktuelna verzija 7.3) kao i *Personal* verzije za male lične baze. Pounudili su i niz alati za razvoj aplikacija baziranih na *Power Object* tehnologiji uz čiju pomoć i asistenciju OLE 2.0 tehnologije čak i *Visual Basic* može postati generator aplikacija za *Oracle* bazu.

Kako uništiti konkurenciju

Danas postoji na desetine različitih tržišnih platformi sa još više različitih DBMS. Međutim opšte je mišljenje da je sam sistem za upravljanje bazom podataka najjači adut „Oraclea“ u utamnici sa konkurencijom i zato se javlja veliki broj kupaca koji je jedva dočekao da „Oracle“ „side“ na naše platforme pa da svoje DBMS zamene čuvenijim, boljim i često otvorenijim sistemom od onih koje poseduju. Da bi izašao u susret ovim kupcima „Oracle“ nije pribegao dodavanju podrške za druge formate baza svog sistema, poput *Progressa*, jer na taj način performanse njegovog superiornog sistema ne bi došlo do izražaja uz niz komplikacija pri radu sa više sistema. „Oracle“ je rešio da kupcima ponudi pomoć pri prebacivanju stare baze na format „Oracle“ baze. Centralu za ove operacije smestio je u Irsku. Iz ovog projekta izašli su mnogi alati koji u manjoj ili većoj meri prebacuju podatke, šeme baze, pa čak i aplikacije pisane za druge sisteme u format koji „Oracle“ razume. Naravno, čuda nisu moguća, jer nije moguće svi automatski prebaciti zbog raznih ograničenja i razlika samih sistema za upravljanje bazama, ali „Oracle“ tvrdi da je u proseku bilo potrebno 13,5 radnih dana za prebacivanje baze u *Oracle 7* format.

ORACLE

Design & Migration Services



Najveći broj prebačenih sistema odnosio se na *Sybase, Ingres* i *Informix* sisteme, a po okončanju prebacivanja velikog broja sistema „Oracle“ je izdao besplatan CD na kome se nalaze alati za konverziju baze u *Oracle 7* format i gomila dokumentacije. Ti diskovi su deljeni i na ovom seminaru, a u toku predavanja slušaoci su upoznati sa problemima pri prebacivanju *Clipper, Fox Pro 3.0* i *Access 2.0* baza u *Oracle 7* format. Za prebacivanje *Access* baze izvršena je i konkretna prezentacija prebacivanja podataka, ali ne i aplikacije, pa je posle prebacivanja u *Oracle* format baza radila preko *Personal Oracle 7.3 RDBMS* u *Access* okruženju!

Sve detalje oko konverzije možete saznati na CD-u koji je moguće dobiti preko domaće ipostave „Oraclea“ koja se nalazi u beogradskom Centru „Sava“. Inače za april je predviđeno novo izdanje ovog CD-a sa novim alatima za prebacivanje baza i posebno sa nekih zanimljivih tradicionalnih PC sistema. Naravno i ovaj disk će biti besplatan jer za „Oracle“ nema bolje reklame, dok konkurencija sigurno ne misli ništa lepo o ovom disku.

Ukoliko se odlučite za konverziju vaše baze u *Oracle 7* bazu (na jednoj od 140 različitih platformi), biće vam neophodna pomoć tima iz Irske. Zar se isplati rizikovati funkcionisanje biznisa zbog desetak hiljada zelenih novčanica?

Evropska konferencija

Svi prisutni na ovom seminaru pozvani su na evropsku konferenciju korisnika, developera i partnera „Oraclea“ koja će se održati u Beču od 6. do 11. aprila 1997. godine. S obzirom na visinu registracije i trenutnu finansijsku situaciju u našoj privredi, ne može se očekivati neki veći odziv. Ko je ipak zainteresovan za učešće trebao bi da požuri sa prijavom jer do 7. marta ima specijalan popust (kada ovo budete čitali taj datum će biti prošlost), a detalje možete da pogleda na adresi <http://www.uk.oracle.com/2000/D2000/owa/>.

Veliki odziv očekuje se na sledećem seminaru posvećenom „Oracle“ u našoj zemlji. On je predviđen za jun ove godine i kako se moglo čuti, tada bi trebalo da se nešto zna i o *Oracle 8*. Možda će tada biti reči i o planovima i ostvarenjima „Oraclea“ vezanim za *Java* i *Java Computing*, na čemu se u Oracle-u takođe radi (videti <http://www.oracle.com> i <http://www.oracle.co.uk>). Međutim, bolje da se ostavimo prognoza i da se strpimo koji mesec.

Dušan DINGARAC

il putem plotera u A0 formatu. Na njihovom štandju se mogao videti poster hotela u Silevu (mesto nadomak Niša) enormno velikih dimenzija kojima je izazivalo čuđenje posetilaca. Štand je po pitanju dizajna bio sreden vrlo maštovito. Dovoljno je pomenuti poster Linde Evandeliste u prirodnoj veličini...

Kompanija „El Bull HN“ izložila je širok asortiman ribaza za štampače, najviše dodatke za mrežno povezivanje i ponudu UPS uređaja. Povodom njihove ponude ribona, istaknuta je jedna šaljiva nagradna igra - posetiocu koji ima štampač za koji se u ponudi ne nađe ribon-kaseta, dobija nagradu. Kako smo ranije pomenuli, „Elektronska industrija“, jedan od niških giganata, preuzeo je ulogu distributera IBM-ove opreme koja se sklada u okviru ove firme. IBM-ova roba se vrlo malo videla, to jest pojavila se jedna Pentium mašina na 100 MHz sa 8 MB RAM-a i diskom od 850 MB sa licenciranom verzijom DOS-a 7.0 i Windowsom 3.1. Ipak je značajno da je „plavi džin“ zastupljen na našem tržištu.

Kao i uvek, razni instituti i školske ustanove su stajale iz mnogih projekata na ovom sajmu. Bitno je pomenuti Institut „Mihajlo Pupin“ i Elektronski fakultet iz Niša, koji je predstavio i literaturu iz oblasti elektronike.

Desio se Nišu sajam, koji je bio manji, ali bolji od prošlogodišnjeg. Sledeće godine ćemo videti šta će novo da prikaže elektroNova '98.

Dušan STOJČEVIĆ

Povratak u budućnost

Protekle tri godine bile su najteži period od Amiginog nastanka - mnoge stvari odlučivale su o njenoj sudbini

Silazna putanja je krenula još tokom bankrota „Commodore“ i kupovinom istog od strane „Escoma“ za sumu od svega deset miliona maraka. „Escom“ je osnovao „Amiga Technologies“ i nastavio sa daljom proizvodnjom „Prijateljica“, ali usavršavanja novih modela su prekinuta početkom prošle godine kada su kreditori obustavili dalje finansiranje. Razlog za astronomske gubitke ležao je u lošoj prodaji PC računara širom Evrope. Na scenu je stupio „ViSCorp“, do tada malo poznata firma iz Čikaga sa pontudom od trideset miliona dolara. Kada su saznali za „Escomove“ gubitke, smanjili su ponudu na dvadeset miliona dolara. Agonija se odžila skoro godinu dana, i u proteklom periodu su iz tabora ovi firmi u medije iznošene nepotpune informacije. Nezadovoljni novim uslovima, likvidatori su odredili za krajnji rok 28. februar tekuće godine. Jedina dobra vest iz tog vremena je da je „Amiga Technologies“ bez prestanka proizvodila A1200, A4000/040 i proširila asortiman proizvoda Amigama 4000/060 i kvalitetnim monitorima različitih dijagonala.

QuikPak

Krajem prošle godine trci se priključila Kanadska firma „QuikPak“, sa sedištem u Torontu i filijalama širom Amerike, sa obećanjem da će vratiti Amigo korak ispred svih. Dosadašnji produkti „QuikPaka“ vezani za Amigu su se odnosili na proizvodnju A4000 za američko i evropsko tržište i proizvodnju komponentata za A1200 koje su sklapane u Evropi. Rukovodioci ove firme pokušali su da ostvare dogovor sa „ViSCorpom“, ali su zaključili da je čak i komunikacija sa njima teško ostvarljiva, te su odlučili da ostvare saradnju sa ostalim važnim firmama koje podržavaju Amigu („NewTek“, „Eagle Computers“, „Phase5“...). „QuikPak“ bi takođe želeo da zaštiti svoj dosadašnji biznis od mogućeg monopola „ViSCorpa“. Sem borbe za otkup celog „Amiga Technologiesa“ više firmi se interesuje za dobijanje licence zbog dalje proizvodnje Amiga.

Budući planovi

Za razliku od nemačke firme „Phase 5“ koja će da koristi „Motorolline“ PowerPC procesore, Kanadani budućnost Amige vide u snažnim DEC Alpha procesorima, razvijanim za rad u *high-end* personalnim kompjuterima i radnim stanicama, po ekonomičnim cenama. Izuzetne karakteristike ovih procesora u kombinaciji sa naprednom Amiginom arhitekturom zagarantovano će obezbediti visok kvalitet budućih modela. Kako ekskluzivno saznajemo, južnokorejski gigant „Samsung“ dobiće od „DEC-a“ licencu za proizvodnju pomenutih Alpha procesora, što će značajno smanjiti njihovu cenu. Zbog svega navedenog, „QuikPak“ planira da „Samsung“ za buduće modele Amiga bude ono što je sada „Mo-

torola“. Alpha procesori daleko nadmašuju *Pentium Pro* procesore na istim frekvencijama, a sa modelima na 500 MHz predstavljaju sinonim za brzinu. „Samsung“ i „DEC“ planiraju da sa visokim kvalitetom i pristupačnim cenama ozbiljno poljuljaju „Intelovu“ dominaciju na globalnom kompjuterskom tržištu. Dok ova saradnja ne zaživi, Kanadani će nastaviti sa proizvodnjom do sada pomenutih proizvoda obojanih novim kompjuterima.

Amiga 4040L/60L, A5050!

Novi modeli su portabl konstrukcije i imaju LCD displeje visoke rezolucije, a za zahtevnije korisnike omogućeno je priključivanje dodatnih monitora. Firma „V/C PLUS“ iz Topeke (Kansas, USA), predstavlja je Amigin 27-inčni kolor monitor po superpovoljnoj ceni od 900 dolara kao idealno rešenje. Iako rađene kao portabl kompjuteri, nove Amige će imati velike mogućnosti proširenja. Matična ploča pored Amiginih video i *Zorro* slotova ima i ISA podnožja, poznata sa PC računara. Novi modeli su kompatibilni sa dosadašnjom linijom Amiga, a pomenuti ISA slotovi sa svim ISA karticama. To znači da će uskoro i na Amigi moći da se koriste jeftine ISA kartice (interni modemi, mrežne kartice...).



Amiga 4040L dolazi u prodaju sa 10 MB EDO RAM-a (2 CHIP + 8 FAST). Mogućnost zamene postojećeg procesora za 68060 biće omogućena po pristupačnim cenama. Snažnija sestra, A4060L će se isporučivati 18 MB EDO RAM-a (2 + 16) i HD flopijem. Obe mašine posedovaće hard disk od 2 GB, šestobrzinski CD i HD flopi.

Po želji kupaca „mašine“ će imati ugrađen *Video Toaster* (SK 1/92) i *Flyer*, renomiranog proizvođača „NewTek“. Tako koncipirane, pored prieme u TV i filmskoj industriji postaću nezamenjiva alata za obradu video materijala na terenu. Mnogi će se zapitati: „Čemu ovo služi“, ali ne zaboravite da je slično pitanje postavljeno kada je predstavljena portabl TV kamera.

„QuikPak“ je nedavno počeo da na sajmovima pored Amiga 4040L/60L prikazuje Amigu 5050T. Kucište po spoljašnjem dizajnu podseća na isto, kod Amige 3000, i obojeno je tamnoz-



lenom njihova. U pitanju je prototip budućeg modela koji će za glavni procesor imati pomenute Alpha čipove na 433 i 500 MHz. Dok se to ne ostvari, „QuikPak“ je za nestrpljive kupce napravio kompromis koristeći „HiQov“. *Stamese* sistem, po stranim časopisima proizvod godine na Amigi. Dotični sistem ima ulogu objedinjavanja Amiga i PC platforme u jednu celinu. U ovom slučaju *Stamese* sistem je iskorišćen za dodavanje Alpha ili *Pentium* procesora, dok finalna verzija Amige 5050 ne bude završena.

Internet, operativni sistem...

Pošto „QuikPak“ ima široke planove za budućnost, treba očekivati da neće zaobići ni Internet tržište. Njihova verzija NC-a (*Network Computer*), doći će u vidu Amige 1200, bazirane na procesoru 68030, 8 MB memorije i ugrađenim modemom visoke klase. Takva konfiguracija sa kvalitetnim Internet softverom će se, po rečima odgovornog Den Robinsona iz „QuikPaka“, kupcima isporučivati za manje od 500 USD.

Pored *Workbencha*, kao matičnog operativnog sistema koji će uznapredovati do verzije 4, moguće je portovati i druge operativne sisteme. Pored postojećeg UNIX-a, uz manje ispravke moguće je pokretanje *Windowsa NT*, a u igri je i *MacOS*.

Sve u svemu

Generalno gledajući, razvoj budućih modela Amige kreće se u dva pravca. Sa jedne strane nalazi se „QuikPak“, koji budućnost Amige vidi u moćnim radnim stanicama, namenjenim profesionalcima, dok sa druge strane Atlantika nemačka firma „Phase5“ (*A/box*) želi da napravi kompjuter za mase, a ne za klase (nešto poznat slogan). Konkurencija i fer borba između ovih velikana imaće za posledicu smanjenje cena i povećanje kvaliteta, što će doprineti povratku Amige na staru poziciju.

U vreme zaključivanja ovog teksta, na osnovu informacija kojima raspolažemo, možemo slobodno reći da su stvari krenule bolje i da Amigisti više ne moraju da brinu za sudbinu svog kompjutera.

Priredili Aleksandar POPOVIĆ i Željko MATIĆ

COMDEX na francuski način

U Parizu je od 3. do 7. februara održan kompjuterski sajam „IT Forum Comdex“, zamišljen kao evropska verzija američkog imenjaka

Specijalno za „Svet kompjutera“
Pariz, februara 1997.

Glavne zvezde ovog ogromnog vašara sa preko petsto učesnika na prostoru od 17.000 m² bili su Bil Gejts, Internet i sam PC. Evropska turneja Bila Gejtsa počela je u Svajcarskoj, u Davosu, gde je pred svetom ekonomistima održao lekciju Evropi koja tehnološki sve više zaostaje za Amerikom. Zatim je došao u Pariz, bio gost Žaka Širaka u Jelijskoj palati i propagirao veće prisustvo kompjutera u školama. U Senatu je potom otvorio izložbu posvećenu Leonardu Da Vinčiju i njegovom manuskriptu „Codex Leincaester“ koji je Bil kupio pre nekoliko godina za svega sedamnaest miliona dolara. Ali to je deo druge priče.

Microsoft Office 97

Jedan od razloga turneje Bila Gejtsa je i promocija programskog paketa *Microsoft Office 97* i sistema *Windows 97*, između ostalog i na Comdexu. Štand „Microsofta“ je zauzeo prostor od 280 m² na kome je instalirano 210 PC-a. Sve za direktno testiranje *Office 97*. Iako je *Windows 97* za sada samo prototip, „Microsoft“ obećava jednostavniju administraciju, novi grafički interfejs web tipa i *MS Voice*, sistem za diktiranje. I pored toga, to će biti isto ono što je *Windows 3.1* bio u odnosu na verziju 3.0. Novine paketa *Office 97* su integracija sa Internetom, veća orijentacija prema radu u grupi i detaljniji onlajn help koji u potpunosti zamenjuje dokumentaciju. Postoje tri verzije: standardna, profesionalna i razvojna, koja uključuje i *Visual Basic* alat za programiranje. Svaki program ovog paketa se ponaša kao Internet browser i omogućava kreiranje teksta u HTML formatu i aktiviranje FTP.

Konačno nešto novo

PC se u osnovi nije promenio od pojave IBM serije PS/2 a to je bilo davne 1987. godine. Istina, u međuvremenu su procesori postali brži, grafika bolja, ali u suštini instrukcijski set X86 se nije promenio već desetak godina. Paralelni, serijski port, miš i tastatura takođe. Nova generacija PC-a sadrži novu vrstu memorije (SDRAM), novi „in-telov“ čip MMX i novi bus USB.

MMX tehnologija (*Multimedia Extension*) je bogatija za 57 novih instrukcija koje ubrzavaju tretman slike i zvuka. Neke multimedijalne aplikacije su brže čak za nekoliko ostodija. Čip MMX je brži od običnog Pentiuma na istoj frekvenciji, pa su i klasične aplikacije brže. Iako „Intel“ nije imao svoj štand na pariskom „Comdexu“, MMX tehnologija je bila zastupljena u kompjuterima kompanija „Dell“, „Olivetti“, „Texas Instruments“ i „Toshiba“.

USB (*Universal Serial Bus*) omogućava serijsko povezivanje čak 127 uređaja (skener, miš,

printer, modem, CD-ROM, itd.) za jedan PC, *plug-and-play* kompatibilnosti (svi uređaji se automatski konfigurišu), a i cena mu je pristupačna. Iako je već prisutan u novim kompjuterima svih poznatijih firmi, uređaji koji su mu prilagođeni mogu se izbrojati na prste. „Microsoft“ i „Intel“ ga podržavaju kao univerzalnu vezu za PC. Na „Comdexu“ je bio ugrađen u kompjutere IBM-a, „Compaq“ i „Digitala“, kao i u štampač „Canon“.

SDRAM (*Synchronous Dynamic RAM*) trenutno je najbrža vrsta memorije. U početku prisutna samo u moćnim radnim stanicama, stigla je nedavno i u PC. Sve memorijske operacije su sinhronizovane sa sistemskim satom. Raspon brzine: od 60 do 83 MHz. Nažalost, ako je brzina veća i cena je visoka: oko 300 DEM za 8 MB. Ova vrsta memorije se već dva meseca može naći u „Dell“ i „Gateway“ kompjuterima, a na „Comdexu“ je, pored njih, prikazan još i „Compaq“.

Već smo navikli na kolor monitore sa izvrsnom rezolucijom. Ali videti sliku u boji odštampanu na papiru koja liči na fotografiju, nije baš tako često. Srećom, ink-jet tehnologija sve više napreduje. Činjenja je da laserski printer nema premla u crno-beloj štampi, ali je izgleda ink-jet budućnost za kolor. Modeli „Hewlett-Packarda“ i „Canon“ štampaju koristeći šest boja umesto četiri i time postaju veći broj nijansi. Epson se opredelio za usavršavanje rezolucije: *Sylus Color 800* postiže rezoluciju 1440 x 720. Cene su uglavnom ispod 1.500 DEM.

Svet u 3D

Proizvođači grafičkih kartica ovog puta su istomišljenici: svet je u tri dimenzije i tako ga i na kompjuteru treba prikazati. Za sada su 3D aplikacije jako retke. „Microsoft“ je na „Comdexu“ prikazao svoj *Direct 3D* API koji će olakšati njihov razvoj nezavisno od hardvera koji se koristi. Naravno, ovaj API će biti deo novog operativnog sistema *Windows 97*. Jedan od razloga nedostatka aplikacija je i taj što su nove 3D kartice nekompatibilne sa postojećim API: *Open GL*, *Heidi* ili *Phigs*.

GSM (Global Satellite Messaging)

Bežični prenos podataka znatno je napredovao zahvaljujući GSM tehnologiji. U Francuskoj satelitske usluge pružaju „France Telecom“, SFR i „Bouyges Telecom“. Proizvođači terminala nude i GSM Data pribor: PCMCIA karticu i poseban interfejs za telefon. Međutim, ova tehnologija još nije standardizovana i svakom ima različite ideje. „Nokia“ pretvara telefon u kombinaciju word-processor mašine i minitela sa pristupom na Web. Za sada kvalitet prenosa nije baš najbolji, a brzina je mala (9.600 bit/s). U sledećoj *GSM Phase 2* etapi, brzina će biti od 2 do 64 Kbit/s pa

će i ovaj način prenosa biti mnogo zanimljiviji. Prisutni na „Comdexu“: „France Telecom“, „Nokia“, „Bouyges Telecom“, „Siemens“ i „Sony“.

Ništa bez Interneta

Iako „Comdex“ nije posvećen Internetu, groznica se nije mogla izbeći. Osećala se tendencija da se novi proizvodi integrišu, a postojeći razvijaju. Ako je u početku razvoja Internet bio u rukama početničkih firmi, veliki su konačno shvatili potencijal i promenili svoj stav. „Microsoft“, koji je samo pre godinu dana tretirao Internet kao još jedan aspekt kompjuterske industrije, danas mu je sve predio. IBM se okrenuo elektronskoj trgovini, „Lotus“ pretvara svoj *Notes* softver u Web server.

Najveći napredak primetan je kod softvera za navigaciju. Brojni *plug-in* programi omogućavaju prikaze animiranih Web-stranica. „Netscape“, nažalost, nije otkrenuto na „Comdexu“ pa je sva pažnja bila usmerena *Microsoft Exploreru*. Sledeća etapa je integracija navigатора u kancelarijski softver. I „Comdex“ u neki način potvrđuje tendenciju da je, bar u Francuskoj, Intranet važniji od Interneta. Tradicionalni cyber cafe' zamenjen je prostorom rezervisanim za Intranet. Specializati za razvoj mreže su konačno pripremili zajedničku ponudu sa ciljem da se postojeće mreže pretvore u Intranet. Ta promena sa vrši ili na nivou glavnog servera (sa „Novellovom“ proizvodnom *Intranetware*) ili na nivou i servera i klijenta (proizvodi *Microsoft Internet Information Server* i *Lotus Domino*). Čeo štand „Lotusa“, ni manje ni više nego sto PC-a i deset IBM *Network Station* kompjutera, bio je posvećen Intranetu. Sve to za obrazovanje posetilaca o softveru *Domino*, što je u stvari *Lotus Notes* sa dodatkom za Internet. Tri predmeta su za izučavanje: elektronska pošta (*via newsgroups*), kreiranje Web sajta i korišćenje Weba u okviru jedne kompanije i, konačno, elektronska trgovina putem programa *Domino Merchant* i *IBM Net Commerce*. Izvrsna prilika za upoznavanje funkcionisanja elektronske trgovine, bez obzira na to što problem sigurnosti plaćanja nije još uvek potpuno rešen.

PC ili NC

Odgovor na ovo pitanje se nije mogao dobiti na pariskom „Comdexu“ jer NC (*Network Computer*) nije bio adekvatno zastupljen. Ni „Sun“ ni „Oracle“ – glavni pomocii nove mašine koja bi trebalo da u budućnosti zameni PC, nisu bili prisutni. U njihovom odsustvu, NC tehnologiju je zastupala firma NCD (proizvođač terminala X) i saradnici: „France Telecom“, IBM, „Sprint“, „Tekelec“. Mašine za testiranje su bile *NCD Explora* i *HMX* i *IBM Network Station*.

mr Zorica JELIĆ

Životinje za računarom

Multimedija na srpskom

Narodna biblioteka Srbije svaka dva meseca organizuje predstavljanje domaćih izdanja na CD-ROM-u

Prezentacijom domaćih CD-ROM izdanja u multimedijalnom amfiteatru Narodne biblioteke Srbije početkom marta, započet je plan ove ustanove i časopisa „Info Science“ da se svaka dva meseca predstavljaju naši novi multimedijalni izdavački poduhvati i dostignuća. Prenećemo vam utiske pet prezentacija prvog susreta kojeg je vodio dr. Srblislav Bukumirović, načelnik centra za naučne informacije i referalne delatnosti Narodne biblioteke.

Prezentaciju „Multimedijalne biblioteke“ domaćin, Narodna biblioteka Srbije, predstavila je svoje multimedijalne bibliotečke resurse. Oni uključuju baze podataka i razne publikacije u elektronskoj formi koje oko 500 redovnih korisnika čita na kompjuterima biblioteke. Fond uključuje kako strana izdanja na CD-ROM-ovima, tako i sve brojnija domaća izdanja koja biblioteka dobija od izdavača. Na samoj prezentaciji ilustrativno je prikazano nekoliko takvih izdanja, uključujući elektronsku publikaciju Ivanjica, o doprinosu moravčana nauci i kulturi.



„Centar Group“ iz Beograda je predstavio je „Ikonu“, novi CD serije „Interaktivna Srbija“ koja čine brojni 100 naslova. CD je nastao na osnovu istoimene knjige Jugoslovenske revije objavljene pre deset godina. Ova multimedijalna enciklopedija na srpskom i engleskom sadrži podatke o ikonama od 12 do

16 veka u Jugoslaviji i Hilandaru, 150 slika u visokoj rezoluciji, 20 minuta video materijala i zvučni zapis koji korisnik prati kroz enciklopediju. Cena primerka je 119 dinara.

„Pravopis srpskog jezika“ je kompjuterska verzija pomalo kontroverznog novog pravopisa autora Pešikana, Pižurice i Jerkovića. Papirno, školsko izdanje, nastalo je u saradnji Matice srpske i Zavoda za udžbenika i nastavna sredstva, a firma „Ines“ iz Sombora prenela ju je na kompjuterski medij. Poštujući strukturu knjige, „Ines“ ju je obogatio zvučnim zapisima izgovora pojedinih reči i video materijalom (iz serije „Vuk Karadžić“).

„Zakonodavna literatura“ je CD izdanje „Službenog lista SRJ“ i predstavlja ne samo zbirku Službenih listova Jugoslavije, već i druge zakonodavne literature koju izdaje ovo preduzeće. Cena primerka je 99 dinara, što je u skladu sa apelom predstavnika Službenog glasnika domaćim izdavačima CD-a da je niska cena pravi način borbe protiv piratizovanja domaćih izdanja.

„Enciklopedija Svet ekslibrisa“ firme Dan dizajn iz Beograda je enciklopedija sa 1.300 strana podataka i slika o ekslibrisima na srpskom i engleskom jeziku. U pitanju su značajna na knjigama koje označavaju vlasnika, u vidu prilježne hartije sa grbom, monogramom ili nekom sličicom na poklopcu knjige, ponekad od prave umetničke vrednosti. Sem velikog broja slika, CD sadrži i 30 video zapisa.

Alexander SWANWICK

Majmun sa džojstikom

Kako su majmuni naučili da koriste kompjutere i igraju video igre

Profesor Dvejn M. Rambou (Duan M. Rumbaugh) već 37 godina radi sa majmunima. Vrhunac njegovog rada je Kanzi, bonobo majmun (vrsta čimpanzi) koji je uz kompjuter naučio 700 komandi koje ili on izvršava ili sam izdaje kompjuteru.

Rambou i njegova supruga Sju rade na Državnom univerzitetu Džordžije, na Institutu za istraživanje govora koji su sami osnovali. Primati sa kojima oni rade žive na 22 hektara velikoj šumi u sklopu instituta, jer ovi istraživači veruju da životinje bolje funkcionišu kada žive u prirodnoj sredini. Dvejn je počeo da uči majmune da rade sa kompjuterima još 1972. Kada je za nekoliko meseci naučio majmunicu Laru komande koje su joj omogućavale da dobija hranu ili gleda sladoled (na primer: „Molim mašina dati hranu.“ „Molim mašina dati bananu“ ili „Molim mašina pusti projektor“). Ubrzo zatim Lara je naučila da komunicira preko kompjutera sa svojim čuvarima („Molim Tim dođi u soba“ ili „Molim Tim počestati Lara“). Lara je naučila da razlikuje oblike (cipela, lopta, ključ, šolja, konzerva, kutija...) i boje (crveno, zeleno, žuto, plavo, narandžasto i crno), a sama je počela da opisuje objekte kombinacijom

karakterističnih alata koji se nalazio u drugoj sobi. Vremenom je Abel naučio da traži alat, a Šerman da prepoznaje i dodaje mu odgovarajući alat kroz otvor. Oni su bili prve životinje koje su razvili komunikaciju preko simbola za stvari koje ne mogu da pokažu (nisu na vidiku).

Ranih osamdesetih Rambouovi su počeli da rade sa Kanzijem, svojim najboljim učenicom. Paralelno su radili i sa Ajlin, mentalno zaostalom devojčicom na nivou deteta od dve ipo godine koja je učila sličnom brzinom kao Kenzi. Prilagodnim testovima došli su do zaključka da postoji velika sličnost u osnovnom načinu razmišljanja, čak su oboje grešili skoro na identičnim mestima.

Najnoviji testovi su veoma slični pucačkim igrama, čak se koristi i džojstik. Cilj je praćenje i upucavanje raznih likova po ekranu. Čimpanze su ove testove završavali iznenađujućom brzinom i neprestano su želeli nove izazove. Dvojca su čak naučili da broje od 0 do 9. Iz ovih testova dobijeni su podaci o funkcionisanju sistema za navođenje i odučavanje. Na primer, majmuni ne pucaju dok nisu sigurni u pogodak i ako misle da ne mogu da stignu cilj, prelaze na drugi. Takođe se saznalo da i njima nije svejedno šta rade, tako da kada



ovih pojmova, na primer kraslavac je „zeleni banana“, a jabuka „crvena lopta“.

Sju Sevidž Rambou (Sue Savage Rumbaugh) je 1975. naučila dvojicu čimpanzi, Abela i Šermana da komuniciraju pomoću kompjutera. Majmuni su bili stavljani u dve sobe povezane malim otvorom. U jednoj sobi su bile kutije sa hranom i raznim predmetima, ali svaka kutija je mogla da se otvori pomoću kara-

su mogli da sami biraju tip zadatka izvršavali su ih mnogo uspešnije - što profesor poredi sa izborom zanimanja kod ljudi.

Dok se igraju, majmuni nam daju značajne podatke o nama samima, kako o razvoju govora, tako i o načinu razmišljanja. Jedno je sigurno, malo je ljudi koji su žešći igrači od njih, jer im retko ko džojstik traje duže od četiri meseca.

Priredio Dragan KOSOVAC

Operacije na daljinu

Pacijent na jednom kraju sveta, a hirurrg na drugom - zahvaljujući upotrebi kompjutera i virtualne realnosti i to je moguće

Polako, ali sigurno, virtualna realnost se uvlači u sve oblasti našeg života. Naravno, prva primena koja nam pada na pamet i koja je nama, običnim smrtnicima, u ovom trenutku jedino dostupna je primena u oblasti zabave - u raznim kompjuterskim igrama. Međutim, u ovom tekstu pozabavićemo se nekim ozbiljnijim primenama i uređajima za virtualnu realnost.

Industrijski uređaji

Najnoviji uređaji su roboti koji na sebi imaju ugrađene dve kamere koje treba da predstavljaju oči. Kamere su povezane sa kacijom koju na glavi nosi rukovalac mašinom. One prenose video signal na ekranu kacige. Na taj način rukovalac mašinom može da sagledava okolinu iz perspektive robota i to u tri dimenzije, a da se fizički nalazi na nekom udaljenom mestu. U ovom slučaju video signal se šalje u kacigu u realnom vremenu i prikazuje realni svet, a ne računarski generisano okruženje. Pomeranjem glave sa kacijom i ruku na kojima se nalaze specijalne VR rukavice vrši se upravljanje robotom. Ovakav način upravljanja može već u bliskoj budućnosti da postane nezamenljiv u nekim opasnim situacijama i kao pomoć pri istraživanju na mestima koja su nedostupna čoveku (na primer, u oblastima sa visokom radijacijom, u vrtulu vulkana, na dnu okeana...).

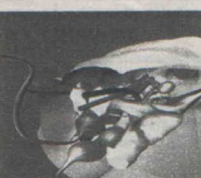
Virtualna soba

Korišćenje VR kaciga ne omogućava potpunu slobodu kretanja u simuliranom okruženju. Ne možete da se obrćete oko svoje ose ili da se udaljivate od računara jer ste sa njim povezani kablovima. Naravno, moguće je napraviti i bežičnu vezu sa računarom, ali ni to nije rešenje. Zato su stručnjaci sa Univerziteta u Illinoisu razvili potpuno nov uređaj za virtualnu realnost koji bi to omogućavao. U stvari, to nije uređaj, već specijalno urađena soba koju su nazvali „Pečina“. Na zidovima i na podu te sobe nalaze se veliki ekrani. Umesto kacige, čovek koji se nalazi u „Pečini“, nosi LCD naočare sa posebnim pogledom za svako oko. Slike na zidovima se usklađuju zajedno sa pomeranjem čoveka i okružuju ga. Usklađivanje pokreta i pravca kretanja sa slikom na ekranu vrši se tako što osoba mora da nosi specijalno odelo po kome su raspoređeni magnetni izvori. U sobi se nalazi uređaj za detektovanje magnetnih izvora i na taj način se registruju pokreti tela. Čelim ovim sistemom se upravlja pomoću nekoliko umreženih „Silicon Graphicsovih“ računara.

Najzanimljivija stvar u vezi „Pečina“ je da se više ovakvih VR soba može povezati preko Interneta i na taj način se mogu izvršavati neke je-dnostavnije akcije. Za složenije operacije preko

Interneta će se, ipak, još sačekati, jer postojeća propusna moć telefonskih i iznajmljenih linija nije dovoljno velika za tako nešto. Bez obzira na to, „Pečina“ predstavlja trenutno najsvršeniji uređaj za virtualnu realnost. Iako je njena cena oko milion dolara, nekoliko kompanija ih je već postavilo u svojim razvojnim laboratorijama, što nagoveštava da se u perspektivi ovaj vid virtualnih uređaja može isplatiti.

Laparoskopski simulator



primene virtualne realnosti.

Jedna od oblasti medicine gde se virtualna realnost uspešno koristi je laparoskopija. Laparoskopija je vrsta operacije, pri kojoj ostaju minimalni ožiljci. Na telu pacijenta se pravi veoma mali rez, tek toliko da kroz njega mogu da prođu samo specijalno za to napravljene medicinski instrumenti. Hirurrg može putem minijaturne kamere, koja se zajedno sa instrumentima provlači kroz taj rez, da prati na ekranu tok operacije. Ipak, zbog nemogućnosti direktne vidljivosti veoma je teško izvršiti takve operacije.

Za pomoć i obuku hirurrga, kompanije „CineMed“, „Ethicon Endo-Surgery“ i „High Tech-splanations“ zajedno su razvile laparoskopski simulator. Ovaj simulator pored kompjutera uključuje i lutku (ili neku drugu aparaturu) na kojoj se mogu vežbati laparoskopske operacije. Hirurrg prati tok operacije na video monitoru, baš kao što bi to radio i u toku stvarne operacije, samo što u ovom slučaju vidi računarski generisano anatomiju umesto prave. Kako hirurrg manevriše instrumentima, lutka vraća povratnu informaciju o tome kakve su njene reakcije. Simulacija je veoma realistična. Neke od situacija koje se mogu dogoditi su otpor pri pokušaju prolaska instrumenta kroz kost, unutrašnje krvarenje pri pogrešnom rezu itd. Ako se ovom uređaju doda i VR kaciga umesto monitora hirurrg može na mnogo prirodni način (trodimenzionalno) da prati rad instrumentata i tok same operacije. Ovakav sistem omogućava bolju koordinaciju oči-ruke od sadašnjih dvodimenzionalnih sistema.

Na trećoj konferenciji „Virtual Reality Meets Medicine“ koja je 1995. godine održana u San Diegu odlučeno je da laparoskopski simulatori mogu da se koriste kao trenajni sistemi, a od prošle godine su počeli da se uvode na medicin-

ske fakultete u SAD-u. Oni su prihvaćeni zato što omogućavaju obuku hirurrga u bezbednom i kontrolisanom okruženju.

Anestezioološki simulatori

Uređaji koji simuliraju ljudske reakcije koriste se i u drugim oblastima medicine. Na primer, postoje simulatorski sistemi koji služe za obuku anestezijologa. Oni predstavljaju računarski upravljane lutke koje simuliraju disanje i koje na određene nadražaje reaguju kao ljudski pacijenti. Kreiranjem ovih virtualnih pacijenata anesteziozolozi mogu da uvežbavaju tehnike za hitnu pomoć, ili za neke slučajeve koji se veoma retko dešavaju. Sistemi kao ov, analogni su flight simulatorima koje koriste piloti za svoju obuku.

Telemedicina

VR tehnologija se koristi i u oblasti koja se zove telemedicina. Tu se putem telekomunikacionih sistema pruža medicinska pomoć na fizički udaljena mesta. Iako je telemedicina prvo korišćena u vojne svrhe, u poslednje vreme vse više se vidi i civilna primena ove oblasti medicine. Oblast telemedicine za koju se pretpostavlja da će se najviše koristiti naziva se telehirurgija. Prototip telehirurškog sistema sastoji se iz dve zasebne stanice: prve, gde se nalazi hirurrg i druge, udaljene, gde se nalaze instrumenti kojima hirurrg upravlja. Sistem uključuje 3D video i audio vezu, kao i poseban kanal kojim se prenose precizni podaci o radu medicinskih instrumenata. Neki proizvođači medicinskih instrumenata su već demontirali sisteme koji su u stanju da izvrše delikatne hirurške intervencije na ovaj način.

Neurohirurgija

Za potrebe neurohirurgije razvijen je stereostatički mikroskop za operacije. To je mikroskop povezan sa računarom koji u realnom vremenu omogućava promenu nekih parametara objekta koji se prati mikroskopom. Takođe, postoji mogućnost mešanja trenutne slike sa nekom slikom koja je ranije urađena putem nekog drugog postupka (na primer magnetnom rezonancom). Na ovaj način hirurrg može da vidi mesto operacije na dva načina čime se postiže bolja preglednost. Na primer, ovim postupkom je lakše otkriti granicu tumora nego pri uobičajenom načinu operacije. Sem toga, računar omogućava zumiranje pojedinih delova slike, isticanje određenih delova slike itd. i na taj način se povećava efikasnost i umanjevanje traume i greške pri operaciji.

U sve ovo pokazuje da virtualna realnost polako pronalazi puteve ka svojoj praktičnoj primeni. Ko zna, možda nije daleko dan kada ćemo staviti kacigu na glavu i putem Interneta krenuti u omiljenu virtualnu samoposlugu da obavimo kupovinu.

Branislav BUBANJA

Izbor najboljeg domaćeg sajta

Top listu najboljih domaćih WWW stranica „BeoTelNet“ formira na osnovu glasova pristiglih sa Mreže

U poslednje vreme se značajno povećao broj WWW stranica na našem jeziku. Internet manja polako, ali sigurno, zahvata i naše ljude i sve češće u razgovoru sa onima koji ne znaju šta je Internet možete čuti da im je neko rekao kako na Internetu mogu da nađu informacije o nekoj temi za koju su zainteresovani.

Kao logična posledica porasta interesovanja za Internet i pre svega WWW kod nas došlo je do uvećanja broja servera i prezentacija na srpskom jeziku. O jednom delu tih stranica smo pisali i nastavili smo da pišemo u našoj stalnoj rubrici WWW VOĐIČ, tako da naši redovni čitaoci već znaju za postojanje tih stranica. Poređenje tih stranica sa stranim po raznim aspektima je neminovno, a rezultat tih analiza jasno pokazuje da domaće stranice još nisu dostigle nivo najboljih stranih informacionih servisa.

Uostalom, nereavno je očekivati da preko noći neki od naših servera dostigne recimo www.nba.com ili www.reuters.com, s obzirom da

su napolju u igri mnogo veće pare nego kod nas, ali je realno očekivati da će se kroz dalju komercijalizaciju servera i pre svega pojačanu konkurenciju na domaćem planu dostići zavidan nivo domaćih WWW stranica.

Kao jedan od načina povećanja konkurencije shvatamo i top-listu najboljih domaćih WWW stranica koja se formira od glasova pri-



stiglih sa mreže. Organizator ovog glasanja je naš poznati provajder „BeoTelNet“ koji na svom serveru (<http://www.beotel.yu>) prikuplja glasove u tri kategorije. Kategorije su komercijalni WWW, nekomercijalni WWW i lični WWW. Svako ko želi da prijavi svoju stranicu za neku od ovih kategorija može to da učini, a glasovi koji pristignu odlučić ko je bolji.

Međutim zbog problema sa neavsevnim glasačima koji su uzastopno glasali i po dvadesetak puta, prvi mesec glasanja je propao tako da u uvedena izvesna ograničenja koja smanjuju mogućnost zloupotrebe glasanja od strane pojedinca, pa je brojanje glasova počelo od nule.

Dakle, ako ste zainteresovani da pogledate rezultate glasanja, čisto da saznate da li se pojavio neki novi domaći server ili želite da dodate svoju ličnu prezentaciju konkurenciji, svratite do „BeoTelNetovog“ servera.

Dušan DINGARAC
(dingo@galeb.etf.bg.ac.yu)

Svako ko redovno koristi usluge Mreže svih mreža zna kako to može da bude sporo i frustrirajuće. Modemi postaju sve brži, ali nedovoljno - dužina programa, pogotovu onih za Windows, raste još brže. Takođe, pre nekoliko godina tekstualne informacije bile su nam sasvim dovoljne, a onda su nam sa dolaskom Interneta apetiti znatno porasli (slike, video zapisi) i ne vidi im se kraj. Zato mnogi ljudi traže alternativu običnom telefonskom modemu: ISDN, T1, kablovske modeme, satelitske sisteme.

Od navedenih tehnologija naši ljudi ponajbolje poznaju satelitsku, sudeći po broju beličastih tanjira po krovima naših gradova. Zato je interesanto upoznati se sa novim primenama satelitske tehnologije u prenošenju kompjuterskih podataka. Jer na isti način na koji je satelitska televizija prestala da bude samo privilegija bogatijih kuća, tako je i prijem kompjuterskih podataka preko satelita sve bliži običnom čoveku.

Manje je poznato da ovu tehnologiju za svoje potrebe već godinama u svetu koriste kompanije, i to u vidu VSAT (Very Small Aperture Terminal) satelitskih primopredajnih mini-stanica kojima se preko satelita povezuju lokalne mreže ogranačkih firme. Brzina prenosa zavisi od tzv. frekventnog opsega koji kompanija zakupljuje na satelitu, odnosno ako je on širi, veća je i propusna moć za podatke. Ovde treba napomenuti da popularni izraz „Brzina primanja podataka“ nije baš najpraviiji, jer se uvek radi o količini prenesenih podataka u jedinici vremena, a ne brzini (predenom putu u jedinici vremena). Tako se, na primer, na satelitima zakupljuje propusna moć od 64 ili više kilobita u sekundi, dok je brzina slanja podataka uvek ista - brzinom svetlosti. Korišćenjem ove tehnologije mogli bismo da dobijamo podatke sa satelita brzinom i od 30 do 40 Mbit/s, što znači da bismo mogli da dobijemo fajl veličine 5 MB u samo jednoj sekundi.

VSAT sisteme najviše koriste firme iz automobilske industrije, trgovine i bankarstva. Dosta se koriste i u nastavne svrhe (tzv. „daljinsko učenje“), pristup udaljenim bazama podataka, slanje e-maila, poslovnih TV programa, provere brojeva kreditnih kartica i prijem finansijskih informacija. Podaci mogu da budu namenjeni samo jednom primaocu (anteni), ali i više hiljada njih istovremeno. Danas se sve više emiluju multimedijalni servisi sa video slikom, govorom i video zapisima.

Još jedna pogodnost ovih sistema je cena, u poređenju sa zemaljskim telefonskim sistemima. Majk Kulk (Mike Cook) iz „Hughes Olivetti Telecoma“ (HOT) kaže: „Tipični troškovi za VSAT stanicu su oko 300 dolara mesečno. Kompanija koja posluje širom Evrope bi ovim sistemom uštedela 20 do 30 odsto troškova, a dugoročno gledano, još više.“

Za dodatne informacije o VSAT tehnologiji pogledajte broj 09/96 Sveta kompjutera, a u nastavku teksta akcenat ćemo staviti na primenu satelitskih sistema kod pojedinačnih korisnika, u manjim firmama i kod kuće.

Kućni satelitski sistemi

Ovakvi sistemi obično se sastoje od satelitske antene (tanjira) koja se kao prijemnik podataka povezuje na računar preko kartice. Ove antene

BeoTelNet duplira kapacitet linka

Posle najave o podizanju kapaciteta Internet linka „BeoTelNet“ je 20. februara proširio svoju vezu prema inostranstvu na 512 Kbit/s. Usled poboljšanja usluge, cena za individualne korisnike je korigovana sa 3 dinara po satu na 4,5 dinara, dok je registracija neloga i dalje 20 dinara.

Kao i do sada, polovina linka je za „BeoTelNetove“ komercijalne potrebe, a druga polovina za akademski računarski mrežu. Proširenje linka akademске mreže je izvršeno 3. marta i pored povećanja brzine donelo je akademskim građanima i novo vreme za ftp sesije. Od sada će biti moguće preko prvog servera od 00:30 pa sve do 06:30.

Internet sa neba

Na isti način na koji je satelitska televizija prestala da bude privilegija bogatih, tako je i prijem kompjuterskih podataka preko satelita sve bliži običnom čovjeku

isključivo primaju podatke tako da su to sistemi jednosmerne komunikacije. To je jedino rešenje za obične korisnike, jer cena (dvosmerne) VSAT stanice ipak nije pristupačna za pojedince, a tu je i značajna zakonska prepreka: za odašiljanje signala sa antene, tj. pretvaranje objekta u transmisioni centar, potrebne su posebne dozvole nadležnih organa. I neki naši Internet provajderi imali su teškoća u dobijanju takve dozvole.

Evropski DirecPC

U septembru je HOT lansirao novi jednosmerni satelitski servis u Evropi, *DiracPC*. Servis se emituje preko *Eutelsat II* satelita, namenjen je ličnim kompjuterima, a prenosiće podatke brzinom od 6 do 12 Mbit/s. Pri ovom brzina, 400 stranica podataka preneće se za manje od jednog minuta, a ceo CD-ROM za manje od 30.

U početku će evropski *DiracPC* biti usmeren ka većim firmama koje bi želele da svoje podatke odašilju drugim kompanijama ili radnicima, jednosmernom. Jedna od prvih firmi koja je potpisala ugovor za ovaj servis je „Deutsche Automobil Treuhand“ (DAT), čiji su vlasnici nemački proizvođači automobila. DAT je naručio oko 2.000 *DiracPC* sistema i planira da ih kao kataloge razdeli auto-dilerima.

Sadašnji način distribucije kataloga je preko CD-ROM-a koji se šalju poštom.

DiracPC će takođe biti korišćen za obuku i „daljinsko učenje“. HOT je udružilo snage sa kalifornijskom kompanijom „One Touch Systems“, koja je razvila specijalnu tastaturu za komunikaciju sa trenerom preko telefonske veze. „Ne samo da se program obuke direktno šalje na PC učenika, već i trener dobija važne povratne podatke“, kaže Kuk.

Početkom ove godine, „Hughes Olivetti Technology“ vrši proboj i na evropsko tržište kućnih korisnika kompjutera, poput američkog dela firme, „Hughes Network Systems“ koji je već krajem prošle godine ponudio ovakav sistem Amerikancima. Očekuje se da će paket koji uključuje tanjir, elektroniku i softver koštati oko 1.000 funti, sa mesečnom pretplatom od 15 funti. Kuk dodaje da će jedna od glavnih atrakcija ovog sistema biti primanje

podataka sa Interneta 20 puta brže od klasičnih telefonskih medija - sistem koji on naziva „Turbo-Internet“.

Ažuriranje podataka

Drugi mogući servisi su slanje novog softvera direktno na PC, pri čemu bi korisnici mogli i da isprobaju softver pre kupovine (demo verzije). U SAD-u, gde je naručeno preko 18.000 *DiracPC* sistema, jedan od najpopularnijih servisa je *Financial Ticker* koji kontinualno emituje izveštaje sa berze. Željeni podaci se mogu filtrirati i prebaciti u program za vođenje finansija, poput *Quickena*.

Majk Kuk misli da će *DiracPC* takođe biti koristan u updateovanju CD-ROM-ova u kojima nove informacije brzo dolaze, poput *Encare*. Softver *DiracPC* a postojaće u verzijama za *Windows 3.1*, *Windows 95* i *OS/2*. Kroz neko vreme pojavice se i verzije za *Windows NT* i *UNIX*, ali se za *Macintosh* neće praviti.

Planet Connect Europe

U julu je „Planet Systems“ iz Morisona u Tennesiju lansirao *Planet Connect Europe*, servis koji korisnicima omogućuje prijem podataka sa

Interneta i BBS-ova preko satelita. Servis kontinuirano odašilje fajlove koji idu brzinom od 128 Kbit/s. To znači da tokom 24 časa može da se prenese gigabajt podataka. Korisnici mogu da primaju *shareware* fajlove i podatke sa različitih BBS mreža poput *Fidonet*a, kao i poruke sa preko 15.000 *Usenet* news grupa. Satelitski risiver i PC interfejs koštaju 988 dolara, dok tanjir ne ulazi u ovu cenu. *Shareware* servis košta 120 dolara četvrtomesečno ili 400 dolara godišnje. Slično, *Usenet* servis košta 60, odnosno 180 dolara.

Astra i Eutelsat

Mnogi vlasnici satelitske opreme kod nas glodaju programe sa satelita *Astra*. Uskoro će se sa ovog satelita slati i kompjuterske informacije. Vlasnik *Astre* je kompanija „Societe Europeenne des Satellites“ (SES) sa sedištem u Luksemburgu. U junu, SES će obelodaniti planove za interaktivni multimedijalni servis koji će se emitovati sa satelita *Astra 1H*, koji će biti lansiran u julu 1998. „U početku *Astra* cilja na hotele, trgovine, banke i automobilski sektor,“ kaže Romain Bauš (Romain Bausch), generalni direktor SES-a, „ali imamo planove i za tržište malih firmi“.

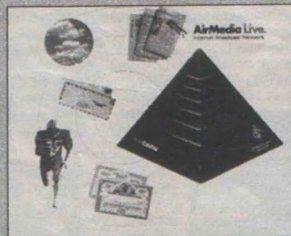
Jedna od alternativna modernom načinu dobijanja informacija sa Interneta je uređaj pod nazivom *NewsCatcher* („Hvatač vesti“) firme „Global Village“. Ova mala cma piramida misterioznog izgleda, visine otprilike deset centimetara, nije ništa drugo do radio prijemnik ili, drukčije rečeno, giganški pejdžer koji se priključuje na serijski port PC-ja. On prima radio signale koje 24 časa dnevno emituje mreža pod nazivom *AirMedia Live* Internet Broadcast Network.

AirMedia Live je, u stvari, paket izabranih informacija sa Interneta, poput sajtova „Rojter“, „SportLive“, „Sport Network“, „Ziff-Davis“, „CompuServe“ i drugih. Podaci se emituju preko mreže američkih pejdžing repitora, koja pokriva 90 odsto teritorije SAD.

Pošto je *NewsCatcher* samo prijemnik signala, vlasnik nikako preko njega ne može da dobije podatke sa web stranice koju ni su predviđene paketom. Zato ovaj uređaj pripada tipu jednosmernih sistema komunikacije sa Internetom.

Najveća prednost prijema podataka sa Interneta preko *NewsCatcher*a su niski troškovi. Sam uređaj, tj. piramida košta samo 100 dolara. Za malu pretplatu, koja je prve godine besplatna, mogu da se dobiju vesti iz sveta, sporta, sa berze, vremenska prognoza, i druge sitnice, poput izveštaja lutrije, horo-

NewsCatcher Prvi bežični 24-časovni risiver multimedijalnih vesti i informacija sa Interneta



skopna, kvizova. Još jedna prednost „bežični“ informacija, je što se dobijaju odmah i korisnik ne mora da se nervira što ne može da dobije provajdera kada previše ljudi istovremeno želi da ga dobije.

Prema tome, modemu i račun kod Internet provajdera nisu neophodni, ali se, po režima proizvođača, sa uređajem dobro dopunjuju - korisnik kojeg detaljnije zanima neka tema može klasičnim putem da dođe do više informacija. „Global Village“ nudi i *CyberGUIDE*, vodič kroz dešavanja na Mreži, tako da vlasnik ove mašine može odmah da isplanira šta će da radi kada

se na nju priključi preko provajdera. Takođe, takvi vlasnici *NewsCatcher*a mogu da doplate mogućnost da im ovaj uređaj javlja kad se na računaru provajdera pojavi novi e-mail (zgodno ako očekujemo da nam stigne neka važna poruka u toku dana).

Nakon kupovine *NewsCatcher*a, korisnik besplatno dobija osnovni paket usluga u periodu od godinu dana, a nakon toga plaća 25 dolara godišnje za ovaj servis. Napredni „Premier“ servis (uključuje, na primer, ažuriranje sportskih rezultata za vreme odigravanja samih utakmica) košta od 6 dolara mesečno, a „Premier“ sa automatskim obaveštavanjem korisnika da je pristigao e-mail, od 10 dolara.

Astra 1H će koristiti dva transpondera u frekventnom opsegu poznatog kao „Ka bend“. Jedan transponder emitovaće digitalne signale na 19 GHz, nudeći slanje podataka brzinom od oko 30 Mbit/s. Kružne priče da će vođa satelitska TV kompanija „BSkyB“, koja planira da lansira oko 200 digitalnih TV kanala sa Astre ove jeseni, takođe da ponudi Internet pristup. Kompanije koje izrađuju satelitske riservere, kao što su „Page“ i „Nokia“, razvile su hardver koji pored TV programa prima i podatke sa Interneta.

SES-ov ljuvi protivnik „Eutelsat“, koji ima zavidan broj satelita, radi na sličnom projektu. Prototip koristi PC karticu i prima podatke sa Interneta 100 puta brže od telefonskog modema. **Dulino Bereta** (Giulino Berretta), „Eutelsat“ komercijalni direktor, kaže da će se kartice pojaviti 1997. po ceni od 300 do 500 dolara i da će, pored pristupa Internetu, moći da se koriste za prikaz slike sa PC-a na TV ekranu.

Sateliti vs. provajderi

Da li primanje podataka posredstvom satelita

znači i kraj telefonskog modema kao uređaja za pristup Internetu? Malo ko tako misli. Mada se modemi bliže tehnološkom limitu brzine, jer se fizički zakoni suprotstavljaju stalnom povećavanju protoka podataka preko običnih telefonskih vodova, satelitska oprema je u poređenju sa njima još uvek skupa. Čak i pored nekih „običnijih“ alternativa poput ISDN linija, tržište telefonskih modema i dalje je u enormnom porastu.

Internet provajderi (ISP) takođe ne vide preveliki uticaj satelita na svoje poslovanje, barem ne u skorašnjem periodu. U julu će „Pipex“ i „SaNet“, evropska satelitska komunikaciona kompanija, ponuditi provajderima prijem *Usenet* vesti preko satelita. Količina *Usenet* saobraćaja iznosi oko 4 gigabajta dnevno i u stalnom je porastu. Vežom od 256 Kbit/s bilo bi potrebno 36 sati da se pokupe poruke koje nastanu u toku 24 sata. Međutim, ova ponuda neće biti dostupna pojedincu, zbog cene od čak 5.000 funti.

I pored toga, zhoteparol „Grem Vuds (Graham Woods) vidi svetlu budućnost satelita: „To mora da bude jedan od načina ekspanzije

kompjuterskih komunikacija. Ne mogu da zamislim da se svi putevi kopaju za postavljanje novih kablova, a posebno ne u zabačenim predelima“.

Manjak interaktivnosti

Nijek podataka preko satelita ima jednu veliku manu: interaktivnost. Većina predloženi sistema je jednosmerna, ali je komunikacija sa Internetom u biti dvosmerna, interaktivna. Direktori provajdera ne vide satelitske punde kao konkurenciju. Međutim, po svemu sudeći, najspešnija će u budućnosti biti kombinacija satelita i modema: modem će se koristiti za slanje zahteva satelitskom kontrolnom centru, a preko satelitske antene će se primati podaci.

U svakom slučaju, firme koje rade sa satelitskim postaća značajni prijem u Internetu biznisu. Nekada je sistem za slanje satelitskih TV programa koštao preko 10.000 maraka i omogućavao praćenje svega nekoliko kanala. Onda se je javile komercijalne televizije... i ostalo je istorija.

Alexander SWANWICK

DirecPC

Bogato interaktivno multimedijalno iskustvo brzinom od 400 Kbit/s

Sve veću pažnju američkih korisnika Interneta privlači rešdama u stranim časopisima: „Bogato multimedijalno iskustvo brzinom od 400 kilobitova u sekundi koje ste dugo čekali, za novac koji možete priuštiti još danas“. Na slici je mala satelitska antena na kojoj upečujljivo piše „DirecPC“. Jedan broj ljudi onda odmahne glavom i kaže: „tu ne mogu da biram šta ću da primam, već dobijam samo ono što mi serviraju“.

Međutim, to sa ovom antenom nije slučaj. U pitanju je DirecPC Personal Edition, satelitski sistem za prijem informacija američke kompanije „Hughes Network Systems“.

„Obični“ korisnici Interneta dobro znaju da se za primanje bilo koje informacije sa mreže (HTML dokumenta, slike, itd.) prvo pošalje zahtev udaljenom računaru na kojem se ona nalazi, preko TCP/IP protokola. Taj zahtev se, naravno, šalje preko modema. Kod personalnog satelitskog sistema problem je što on ne može da odašilje podatke (iz razloga navedenih u glavnom tekstu) već samo da ih prima. Otuda komentar hipotetičkog citaoća sa početka ovog teksta.

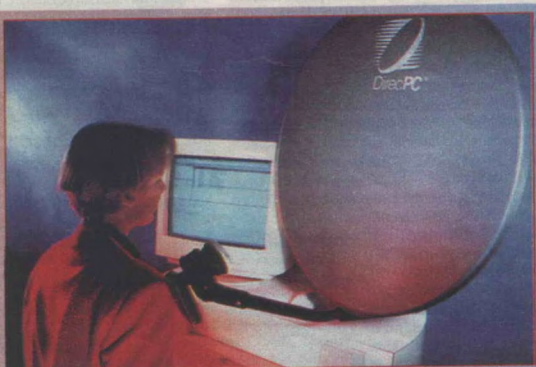
Rešenje ovog problema su hibridni satelitski sistemi, gde se i dalje koristi modemska veza sa provajderom, ali samo za slanje zahteva za prijem dokumenta sa Interneta, dok se oni višestruko brže slivaju u korisnikov računari preko satelitske antene (asimetrična veza). To „višestruko brže“ u slučaju DirecPC sistema znači 400 Kbit/s, što je tri puta brže od ISDN linija (kapaciteta 2 puta 64 Kbit/s) i čak sedam puta brže od „najnovijih“ čuđa tehnike“ modema za obične telefonske linije brzine 53,6 Kbit/s

Poređenje sa ISDN-om

Koliko je ovo rešenje brže od drugih varijanti pristupa Internetu? ISDN podrazumeva dve linije od po 64 Kbit/s, ali i sledeće: plaćanje mesečne pretplate PTT kompaniji, plus korišćenje linije po minuti, kupovina ISDN modema i veće troškove kod Internet provajdera. Sa druge strane, kablovski modemi su još u povolju, jer su potrebne velike investicije za izgradnju kablovske infrastrukture.

Instalacija DirecPC-a

Da bi se koristio DirecPC Personal Edition, potrebno je sledeće: da neko zgrada ne zaklanja satelit na nebu, Pentium PC, Windows 95, mini-



um 16 MB RAM-a i 20 MB prostora na hard-disku, modem (9.600 i bolji), Internet provajder i kakanj proizvođač ove antene „Hughes Network Systems“ kaže: netolerantnost na čekanje! U paketu se dobija tanjir prečnika 53 cm, 16-bitna ISA kartica za PC, 30 metara koaksijalnog kabla i softver. Uputstvo za postavljanje antene takođe je napisano u šaljivom tonu: „1. pozovite prijatelja koji vam duguje uslugu i pošaljite ga na krov... 7. ako prijatelj ne sude, pozovite vatrogasce da ga skinu odzogdo“... I sledeće: „Ako nemate nijednog prijatelja, ne brinite. Naša ekipa će doći u roku od 48 časova“. Rad majstora košta od 100 do 200 dolara zavisno gde se postavlja tanjir, ili ako korisnik ima specifične zahteve (kačenje tanjira na dimnjak) 90 dolara na sat bez cene materijala.

Troškovi korišćenja

Dok se antena zove DirecPC Personal Edition, servis se zove DirecPC Turbo Internet, i za njega se plaća mesečna pretplata od 40 dolara naviše. Smišljeno je nekoliko ponuda za sve profile korisnika: „Osnovni“ plaćaju mesečnu pretplatu od 10 dolara i 0,8 dolara za megabajt prenetih podataka u vremenu od 06 do 18 časova radnim danom i 0,6 dolara od 18 do 06 časova i ceo vikend. „Obimni“ plaćaju mesečnu pretplatu od 25 dolara i mogu da prime do 64 MB podataka (oko 25 sati na Internetu). „Mesečni serferi“ plaćaju mesečno 40 dolara za neograničeni download od 18 do 06 časova radnim danom i tokom celog vikenda, a 0,8 dolara po MB radnim danom od 06 do 18. „Sunčevi serferi“ plaćaju mesečno 130 dolara za neograničeni download od 06 do 18 časova radnim danima, a 0,6 dolara za MB od 18 do 06 časova i vikend.

DirecPC i slični sistemi (naravno, sa većim prečnikom antene) kod nas verovatno neće biti prisutni do kraja veka, mada bi voleli da grešimo: brzina od 400 Kbit/s za individualnog korisnika je zaista sjajan stvar, pogotovo kad imamo u vidu da je cela naša Akademska mreža u ovom trenutku povezana sa svetom brzinom od 256 Kbit/s.

YOUR PC

THE WEB

HUGHES NETWORK SYSTEMS
DIRECT PC

Intimni stranci

Internet mnogi definišu kao mesto na kome se može prikupiti gomila sirovih i još neobrađenih podataka, ali malo je onih koji ga primete kao mesto slobodnih emocija

Kada se prvi put priključila na ECHO (U.S. East Coast Electronic Community), uprošteno rečeno vid američkog BBS-a, Marisa Bowe predstavila se pod pseudonimom i sa nizom fizičkih osobina koje nije posedovala. Da buduće još precizniji, napravila je od sebe pravu leptoticu. Nije prošlo mnogo vremena i počela je da prima poruke od momaka sa ECHO-a koji su joj davali komplimente slaveći njenu oštrumu, lepotu i šarm. Marisa je izjavila da je postala bukvaino ovisnik od takvih poruka. Odgovaralo joj je da joj neko konstantno odobrava postupke i hvati svaki njen korak. Njeni pravi prijatelji iz realnog sveta optuživali su je da je postala snob koji po tri sata dnevno provodi u virtuelnom svetu. Takve opake trgle su Marisu iz „sna“ i ona je, uvidevši da je izgubila kontakt sa kompleksnošću odnosa iz stvarnog sveta, rešila da prekine kontakt sa ECHO sistemom.

Ovakva priča može zvučati čudno ljudima koji se nisu susreli sa cyber-prijateljstvima, ali ujedno i veoma poznato onima koji su se okušali u tom svetu. Internet mnogi definišu kao mesto na kome se može prikupiti gomila sirovih i još neobrađenih podataka, ali malo je onih koji ga primete kao mesto slobodnih emocija. Po američkim statistikama preko 80% online korisnika je u stalnoj potrazi za upoznavanjem novih ljudi, i u potrazi za baš takvim „slobodnim“ emocijama.

Odnosi u sajberspejsu izuzetno su komplikovani zahvaljujući tehnologiji koja omogućava da u isto vreme veliki broj ljudi bude u virtuelnom kontaktu, a ujedno stotinama kilometara razdvojeni. Sa druge strane, fizičko rastojanje između korisnika mreže može dati i određeni vid sigurnosti onima koji imaju problem da se iskreno izraze u direktnom kontaktu. Ipak, veći broj korisnika smatra da kada nastupi virtuelno prijateljstvo, ono treba da bude potvrđeno i u direktnom kontaktu.

Karolin Ibara (Carolyn Ybarra), profesor na Stanfordskom univerzitetu smatra da sajberdruštva nisu razdvojena od klasičnih društava, već samo nisu geografski lokalizovana. Kao ilustraciju svojoj tezi navodi činjenicu da je zahvaljujući Mreži upozнала svoju sada najbolju prijateljicu. Njih dve su se duže vremena dopisivale putem e-maila, i tokom tog perioda shvatile da su im pogledi na svet isti. U direktnom kontaktu nisu doživle razočarenje.

Slučaj dvadesetogodišnje Kristine Rens (Christine Rance) dokazuje važnost direktnog kontakta sa ljudima koji se upoznaju preko Mreže. Po priključenju na jedan od američkih provajdera Kristina se putem pošte upoznala sa mladićem kome je pričala o stvarima iz

njenog života koje nikada nikome do tada nije rekla. Posle tri meseca dopisivanja rešili su da predu na takozvani F2F kontakt (Face-To-Face licem u lice). Šest meseci kasnije Kristina je rešila da se preseli iz Čikaga u San Fransisko ubedena da će se udati za svog poznanika preko Mreže. Za samo šest nedelja uvidela je da je on „veoma sebična osoba koja neće da se odrekne

ničega, a traži žrtve od drugoga“ i raskinula vezu.

Sa druge strane Dan Marš (Dan Marsh) je posle samo pet minuta F2F kontakta znao da četiri godine investiran u dopisivanje sa jednom devojkom nisu suludo bačene i posle još dve godine direktnog poznanstva ovaj par se venčao. Česte su rasprave na temu da li se Cyber prostor uopšte može nazivati društvom (kao što je to jedan grad, opština ili država).

Hauvard Rejngold (Howard Rheingold), autor mnogih radova na temu virtuelnih komunikacija, navodi primer izvesne Ketlin Džonston koja je prošlog avgusta preminula od raka. Ona je bila dugogodišnji korisnik Mreže i tokom nje ne bolesti preko 10.000 ljudi joj je upućivalo poruke koji su joj, kako je sama rekla, ulepšavale poslednje dane. I ne samo to, veliki broj korisnika je posećivao kući i nabavljao namirnice i lekove. „Ne umreti usamljen“, navodi Rejngold, jedna je od osnovnih teza savremenog društva, kao i „Pomoći drugome u nevolji“, pa prema tome virtuelni svet ima puno pravo da bude nazivan društvom u punom smislu te reči.

Međutim, mišljenje gospodina Rejngolda nije univerzalno. Stiven Džons (Steven Jones), urednik jednog sajber-magazina smatra da ukoliko se dozvoli da sajber svet bude okarakterisan kao društvo mnoge stvari biće poremećene. Po njemu, to društvo funkcioniše po principu „Uključimo se, pokupimo poruke, napišemo poruke i isključimo se. Pravila ponašanja prava samo sami. To nije stvarno!“

Ipak, činjenica je da se na mnogim ON-LINE sistemima primenjuje veći pravila iz stvarnog sveta. Postoji elita i postoji hirarhija. Stariji i iskusniji korisnici često odbijaju da komuniciraju sa novim, žutokljuncima koji još uvek ne znaju pravila Mreže. Pravo pisanja na određene e-mail adrese smatra se prestižnim. Na sistemima se često koristi poseban žargon (skraćeno, „smajliji“ itd.) koji je takođe odlika jedne zajednice.

Drugim rečima, mreža je mesto gde možete biti prihvaćeni ili odbačeni, voljeni ili omraženi zavisno od ponašanja. Mreža kao mesto bez korisnika definitivno ne bi opstala. „Možemo izgraditi nebrojeno mnogo mesta, ali ako ne prelazimo preko njih i ne upoznajemo nove ljude i pređe sa druge strane, to se ne broji“, kaže Hauvard Rejngold.

Predriedo Relja JOVIĆ
(rjovic@afrodita.rcub.bg.ac.yu)

Duga kosa...
Krupne plave oči...
Širok osmeh...
Š... Šta sam
zaboravio
da pitam ?!?????!



Fajlovi uz poruke

Da bi nekome poslali datoteku ne moramo se povezati direktno sa njim – datoteka se može vezati uz poruku i poslati zajedno sa njom

Svako poželi da nekad nekome pošalje sliku, zanimljiv muzički zapis, program, demo, arhivirane podatke ili nešto slično preko modema. Uglavnom svi znaju kako to da učine direktno, pozivajući onoga ko fajl treba da primi, a nije veliki problem ni poslati fajl na neki BBS u javni direktorijum sa fajlovima. Međutim, vrlo često postoji potreba da se fajl pošalje tačno određenoj osobi. Korisnicima oba Sezama tako nešto nije veliki problem, jer na tim sistemima je vrlo detaljno, na srpskom jeziku, objašnjen postupak kako da se na ti način vezivanjem fajla uz poruku i svako će se posle samo nekoliko minuta snaći. Ali, šta je sa onima koji koriste neki od mnogobrojnih BBS-ova, računara na akademskoj mreži ili usluge nekog od Interneta provajdera? Rešenje je jednostavno: treba zaključiti željene fajlove uz elektronsku poštu.

Korisnicima koji još uvek nisu u potpunosti ovladali slanjem fajlova preko pošte pokušaćemo bar malo da približimo celu ideju, sam postupak i for-

mate za slanje. Trenutno se koriste dva sistema za slanje poruka sa fajlovima, a oba u principu prevode binarni fajl u ASCII tekst, odnosno sedmobitni format zapisa, čime ga uvećavaju za nekih dvadeset do pedeset posto od njegove stvarne veličine. Razlog za kovertovanje u ASCII leži u tome što većina sistema i protokola za prenos poruka još uvek tretira sve poruke kao ASCII tekst, odnosno sedmobitne fajlove. Normalno, fajlovi kao što su slike, izvršni programi, zvučni zapisi ili arhive su osmобitni, pa oni na taj način ne bi bili korektno preneseni do odredišta. Stoga, ono što nama treba jeste da se fajlovi konvertuju u sedmobitni zapis, da se zatim pošalju kao deo određene poruke i da bez ikakvih grešaka stignu na odredište gde se mogu korektno vratiti u prvobitnu formu. Da krenemo redom.

Prvi sistem veka korene još od najstarijih Unix mašina, te se razumljivo zove Uuencode (*Unix-to-Unix encode*). Ovaj format i nije zamišljen kao format koji služi isključivo za vezivanje fajlova uz poruku, pa nije implementiran u sve programe za slanje i prijem elektronske pošte.

Jedino je na Amiga računarnima ovaj format dugo vremena bio standard za vezivanje fajlova uz elektronsku poštu, jer su se čitači koji prepoznaju novi MIME format (koji je mnogo više rasprostranjen na Internetu) relativno kasno pojavili. Uuencode ne konstatuje zaglavljaj poruka koje šaljemo, pa zato i postoji veliki broj alata koji Uuencode i Uudecode postupak vrše bez obzira na to gde i kako mi poruku u stvari šaljemo. I sistem i sam format se trenutno najviše koriste za slanje poruka na BBS-ovima i mrežama BBS-ova, što putem poruka lično, što putem poruka u javnim konferencijama. Najveći broj Off-line čitača BBS pošte ima ovaj sistem implementiran kao sastavni deo OLR paketa.

Uuencode je postupak kodiranja, odnosno kovertovanja nekog binarnog fajla u ASCII zapis. Takav fajl se najlakše prepoznaje tako što u tekstualno, odnosno ASCII fajlu vidimo niz nazloged besmislenih ASCII karaktera, uredno poravnatih po desnoj i levoj margini, iznad kojih piše „begin“, niz cifara i ime fajla. Analogno tome, na kraju takvog niza piše „end“. Kada vidite tako nešto,

znajte da je u pitanju fajl kovertovan u Uuencode format. Da biste ga koristili, morate ga prethodno dekodirati, odnosno izvršiti Uudecode postupak koji vraća fajl u originalni oblik. Za takav posao postoji velika količina softvera za najrazličitije platforme, a neki od OLR paketa za čitanje poruka to rade i automatski. Ovaj format kovertovanja je pomalo arhaičan, ali je i dalje uglavnom jedino rešenje za korisnike BBS-ova. Ovdje treba obratiti pažnju na to da su resursi BBS-a često ograničeni, pa su sistemski operateri uglavnom gnevni kada neko šalje višemeđajbane fajlove kroz mrežu. Uz to, često postoji i ograničenje dužine poruka koje se mogu slati, pa fajl koji je u Uuencode formatu mora nekada biti sečen na nekoliko delova. Tako sečen fajl potom treba spojiti pravilnim redosledom da bi fajl bio ispravno kovertovan u binarni zapis. Ovi postupci su automatizovani u većini softvera koji se ovom konverzijom bave. Ipak, naš savet je da, kada planirate nešto veće da pošaljete preko BBS-a, a naročito ako šaljete fajl kroz mrežu, prvo konsultujete administratora da ne biste kasnije snosili posledice zbog uzurpacije resursa. Nemoj ipak mora da plati telefonski račun za razmenu pošte.

Internet je sa sobom doneo MIME, napredniji sistem za vezivanje fajlova uz elektronsku poštu. Taj sistem podržava nekoliko načina kodiranja, a uglavnom se koristi je *base64*. Ovaj format takođe konvertuje binarni fajl koji se prenosi kroz Mrežu u ASCII zapis, s tim što na početku i kraju zapisa nema nikakvog „begin“ i „end“. Uostalom, rektu ćete i imati priliku da vidite elektronsku poštu u izvornom formatu sa svim zaglavljima. Programi za čitanje pošte obično obaveštavaju da se uz poruku nalazi jedan ili više fajlova, bez opterećivanja korisnika njihovim izgledom u ASCII formatu. MIME je i optimizovan u odnosu na Uuencode, što ga čini nešto boljim izborom jer koristi manje resursa, a poruka sa fajlom koji je konvertovan MIME sistemom je nešto manja, pa će i njen prenos modenom trajati kraće. Ono što je najbitnije jeste da ova dva sistema nipošto nisu kompatibilni, te ih stoga ne treba mešati! Ako je nešto u MIME formatu besmisleno je pokušati Uudecode i obrnuto.

MIME sistem ugrađen je u gotovo sve programe za Internet e-mail koji se kod nas koriste. Kada koristite opciju za vezivanje fajlova uz poruku (*Attach file*), gotovo je sigurno da će fajl biti vezan uz poruku po MIME base64 standardu. Kada stigne na odredište, takav fajl se može bez ikakvih problema vratiti u normalan binarni zapis automatski, mi programi koji koristi primalac poruke. Uz sve to, ovim postupcima se uz samo jednu poruku može vezivati neograničen broj (dobro, nemojmo baš previše fajlova). Kada naš program za slanje elektronske pošte pošalje poruku, on automatski uz nju vrše fajlove i prosledi je SMTP serveru koji obavlja dalju distribuciju te poruke kroz Internet.

Fajlovi koji su vezani uz poruku njen su sastavni deo, pa je nemoguće da se negde usput „zagube“ ili nešto slično. Jedino je moguće da na nekom od čvorova za razmenu pošte postoji ograničenje u dužini poruke, pa da se cela poruka izbrise zbog eventualnog prekoračenja dozvoljene dužine. Ako primete da se nešto slično desilo, obavezno kontaktirajte provajdera koga koristite za slanje i prijem poruka, da biste znali da li je u pitanju greška ili vrataćenje. Serveri su uglavnom ljubazni, pa vam vrate poruku sa jasnom naznakom zbog čega nije isporučena primaocu. U svakom slučaju, kada

EUNET

EUNET je i dalje najvažniji ogranak Interneta u Evropi, sa naglim širenjem mreže, širenje EUNETa i to u tri pravca – geografski, ima projekat za otvaranje novih mreža, na postojimim 13 državama nalazi nove ciljne grupe potrošača, a svojim postojimim i budućim korisnicima nudi nove servise.

EUNET Jugoslavija ima najjaču Internet mrežu u Jugoslovenskom regionu Evrope. U razvoju i opremljena užomana sa velikim sredstvima da bi se Amsterdamom, glavnom EUNETovim čvorom ostvarila bezbedna satelitska i zemaljska veza, 2 Mb link i 180 telefonskih linija. Sa komercijalnim radom su počela 5. jula 1996. godina kada je otvoreno sedište (čvor) u Beogradu. Oči počinje rad na mreži je priključeno 4900 pojedinačnih korisnika i 670 pravanih lica (ambasada, stranih predstavnika i domaćih preduzeća i firmi).

Novi Sad i Subotica

Veliko interesovanje sa područja Vojvodine za globalne komunikacije, presudno je uloženo da EUNET Jugoslavija, peče Beograd, otvori u Novom Sadu prvu u nizu planiranih čvorova. Žitelji ovog grada od sada će po cent lokalnog telefonskog impulsa moći da komuniciraju, tako privratno tako i poslovanje, sa celim svetom. Maksimalnu udobnost pri radu omogućava digitealni link EUPROSPUNE 20 i 2 Mb/s, na broju 623-777 i na 3D modernisanim linijama, doći na broj 423-933 i na 15 linija. Univerzitetu u Novom Sadu, EUNET Jugoslavija dala je u promotivne svrhe na korišćenje Internet.

U bliskoj budućnosti EUNET otvara čvorove i u Subotici, Nišu, Kragujevcu, Prištini i Podgorici, tokom je nastojanje aktivnosti u Makedoniji i Bosni i Hercegovini.

Širenje EUNET mreže na teritoriji naše zemlje ide po planu, Beograd, Novi Sad, ali i ostale čvorove koje obaveštavaju u Subotici i to u martu 1997. godine. EUNET Jugoslavija radi

kao EUNETova ekspozitura, i dužna je da ne odstupi od visokih standarda koji su zacrtani u postovanju, tako da će i u Subotici obezbediti potrebne

(dovoljan broj linija, za početak 30.

Beograda) i budućim korisnicima. Svojom decenijom i budućim korisnicima, EUNET Jugoslavija, u skladu promotivnih aktivnosti vezanih za početak rada projekta Beograda WebCity, daje pristupačne uslove za hostovanje Web prezentacija. Hostovanje Web prezentacije veličine 5 Mb – staje samo 200 dinara mesečno, što je zbilja simboličan iznos s obzirom na udobnost koju omogućava digitealni link EUPROSPUNE 20 i 2 Mb/s.

Naučni skup U toku ove godine u svetu će se održati skup 100 konferencija posvećenih Internetu, samo u Londonu govorio svakog meseca će se održati jedna ili više konferencija posvećenih Internetu.

EUNET Jugoslavija sa Savezom inženjera i tehničara Jugoslovenske organizuje VII naučni skup na temu „Uspostavljanje na Internetu i Internet u Jugoslaviji“.

Skup će se održati u Sava Centru od 23. do 30. maja 1997. godine. Cilj skupa je da predstavi Jugoslovenskoj javnosti mogućnosti i prednosti izgradnje savremenih informacionih sistema uz pomoć globalne kompjuterske mreže – Internet u svim oblastima nauke, poslovanja, kulture, medija, politika. Tokom skupa biće prezentirani rezultati i perspektive razvoja Interneta u svetu i kod nas.

Prijavljeno je preko 300 radova, iz zemlje i inostranstva. Izdajmo najinteresantnije: „Ulica Internet na razvoj društva“ (Zan Mišel), „Internet u Jugoslaviji – sadašnjosti i dalji razvoj“ (Todorović), „Ublažavanje 'odliva mozgova' sa mrežom mozgova“ (Vilček), „Korišćenje Interneta u obrazovnoj tehnološkoj“ (Mandić), „Moderni preispitivanja služba – Studentski protesti“ (Jovanović i Marković).

šaljete fajl vezan uz poruku, uvek budite svesni toga da je fajl prilikom konverzije iz binarnog u ASCII zapis dobio na veličini, pa ne bi bilo loše da sve što šaljete prethodno arhivirate nekim od najkorišćenijih arhivera (ZIP, ARJ i sl).

To je praktično sve što treba da znate o slanju fajlova vezanim uz poruke, bilo da to činite preko Interneta ili putem BBS-ova. Ostaje jedino da u svom omiljenom OLR programu ili Internet maileru koji koristite pronađete opciju „Attach

file“ i da proverite kako oni vezuju fajlove uz poruke. Već posle prvog uspešno poslatog fajla sve će biti mnogo jasnije.

Miljan S. MIROVIĆ

Proxy serveri

Keširanjem Internet sadržaja može se postići značajno ubrzanje prenosa podataka

O kada postoji Internet, postoje i problemi vezani za njega. Najčešće su u pitanju preopterećenost resursa i sigurnost sistema. Nekoliko puta smo pravili osvrtne na temu sigurnosti, a sada je red da se malo pozabavimo i problemima opterećenosti i mogućnostima za njihovo prevazilaženje.

Svako ko koristi Internet je bar nekoliko stotina puta proklole sporu vezu, opterećen link ili nešto slično, zbog čega je morao da čeka i po nekoliko minuta (sati) da bi dobio traženi podatak. Razlog za to je najčešće u velikom broju korisnika koji istovremeno koriste ograničene resurse istog provajdera. Takvi problemi se javljaju uglavnom zato što negde postoji takozvano „usko grlo“, mesto gde propusna moć nije dovoljna da zadovolji sve potrebe korisnika. To mesto zagušenja nekada uopšte i ne mora da ima ikakve veze sa provajderom, već se može nalaziti i na drugom kraju planete. Zašto uopšte do toga dolazi?

Od svih servisa Interneta, dva se mogu „pohvaliti“ dovoljno velikim protokom podataka da bi mogli uticati na brzinu Mreže. Pogadate, u pitanju su World Wide Web i File Transfer Protocol, servisi koji služe za praćenje multimedijalnih prezentacija i prenos fajlova. Pošto su WWW i FTP servisi koji često mogu da „zaguše“ Mrežu na pojedinim mestima, pametni ljudi su smislili rešenje koje možda i nije baš najelegantnije, ali svakako pomaže u onoj meri u kojoj je to neophodno.

To rešenje se sastoji u posebno dizajniranom softveru, podržanom od strane veoma moćnog hardvera, čiji je jedini posao da na mestima gde dolazi do zagušenja u protoku podataka posreduju u prijemu i slanju Internet paketa. Posredovanje se sastoji u tome da dotični računar bežično fajlove koji se prenose kroz „usko grlo“ i kasnije, kada neko opet pozove isti fajl, ne opterećuje mesto zagušenja već ga sam šalje do korisnika, bez korišćenja kritične linije. Takav računar se zove *Proxy (Cache) server*. Kako sve to radi, pokazaćemo na jednostavnom primeru. Zamislimo provajdera koji ima sporu ili jako opterećenu vezu sa Internetom (neće biti teško). Kada neki korisnik pokuša da pogleda, recimo, Diznijev prezentaciju direktno, ne koristeći proxy server, podaci moraju da stignu direktno sa Diznijevog servera. Rezultat je dodatno opterećivanje provajdera veze i njeno dalje usporavanje.

Ali, kada bi on koristio proxy, verovatno bi se ispostavilo da je tu istu prezentaciju u poslednje vreme već neko pogledao i da je ona snimljena na proxy serveru. Tada bi proxy server, koji se nalazi kod provajdera, poslao podatke sa svojih diskova ne trudeći se uopšte da stupi u vezu sa udaljenim računom. Cela prezentacija bi tako stigla do korisnika veoma brzo, a da uopšte nije prošla kroz opterećenu vezu. Naravno, kada se poziva prezentacija koja se ne nalazi na proxy serveru podatak mora da prođe kroz opterećenu vezu, ali naše iskustvo govori da dobar deo poziva sa određenog mesta otpada na iste prezentacije. Na isti način se po-

stari. Neki proxy serveri mogu se podesiti da ne keširaju često obnavljane strane, već da im direktno pristupaju pri svakom pozivu. Sve naravno zavisi od softvera koji se u tu svrhu koristi i od toga kako su administratori proxy servera podesili svoje „čedo“. U svakom slučaju, vredi se raspitati kod njih, pa savetujemo da to i učinite.

Postoji dilema da li koristiti proxy ili ne. Što se tiče komercijalnih provajdera, procenite sami. Na većini provajdera veza još uvek nije toliko opterećena da bi se usporjenje u radu primetilo, a ako do toga dođe proxy je u većini slučajeva neophodan. U našoj redakciji obavezno koristimo proxy, i bez njega uglavnom ne bismo mogli, jer je veza koju naš modem ima sa provajderom prespora da izdrži sve nas koji surfujemo istovremeno. Pretpostavka je da je slična situacija i sa drugim firmama čije lokalne mreže imaju izlaz na Internet.

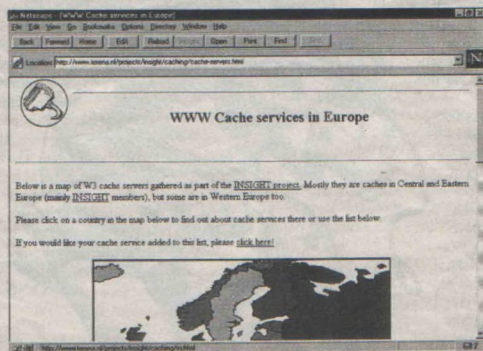
Na akademskoj mreži dilemu su rešili administratori RCUB-a. Zbog preopterećenosti veze, svi direktni WWW i FTP pozivi ka inostranstvu se seku, a pristup je jedino moguć preko proxy servera proxy.rcub.bg.ac.yu kome pristupaju i svi drugi, lokalni proxy serveri na fakultetima. FTP proxy server trenutno radi samo noću, takođe zbog malog propusnog opsega veze.

Ako se odlučite za proxy, pitanje je i kako naterati WWW čitač da radi sa njim. Na to pitanje odgovor se razlikuje od jednog do drugog WWW čitača ili, uopšteno rečeno, sigurno u programu postoji meni *Options* ili *Settings*, a tu sigurno postoji opcija za uključivanje proxy servera i navođenje njegove adrese. Obično svaki provajder ima svoj proxy, tako da bi najbolje bilo da se za tako nešto obratite direktno sistemskim administratorima. Ako ste korisnik akademске mreže, raspitajte se da li vaša institucija ima lokalni proxy server (mi znamo da ih ETi i Filozofski fakultet imaju). U protivnom koristite pomenuti proxy.rcub.bg.ac.yu, port broj 8080.

Korišćenjem proxy servera, u slučajevima kada je veza opterećena, možete dobiti podatak višestruko brže nego da ste čekali prenos preko te veze. Opet, kada veza nije opterećena, postoji utisak da čekate samo koji sekund više na odziv, što nije strašno. Uz sve to, proxy server vam ponekad neće dostaviti najsvežiju verziju stranica, ali i pored pomenutih nedostataka, efikasnost proxy servera i ideja da podatak u lošim i otežanim uslovima dobjete na najbrži mogući način trebalo bi da bude dovoljna da se odlučite za njegovo korišćenje.

Za slučaj da vas zanima više o tome kako funkcionišu proxy serveri, ili ako želite da vidite kako zemlja sa modernom Internet infrastrukturom formiraju čitave hijerarhijske mreže proxy servera sa idejom da tako drastično rastezete čitav Internet, pogledajte vancouver-webpages.com/CacheNow/. Tu ćete naći i dosta linkova na srodne stranice.

Miljan S. MIROVIĆ



naša i FTP proxy server. On prvo proverava da li je neki fajl već pozivan i da li je sačuvan na diskovima proxy servera i ako jeste, šalje ga direktno do korisnika, a ako nije, sam uspostavlja FTP vezu i ispunjava korisnikov zahtev.

Iako ovo nazalged rešava problem, i tu postoji nekoliko pitanja. Prvo je gotovo naivno, a to je snaga proxy servera. Mašina koja se koristi u tu svrhu mora i sama da ima veliku propusnu moć u oba pravca (u suštini, ona se nalazi na samom spoju provajdera i Interneta) i mora hardverski da bude sposobna da izdrži sve što se od nje traži. Kada jednu vezu koristi veliki broj ljudi, to je od presudnog značaja i proxy server je neizbežan. Drugo, za samog korisnika važnija je „svežina“ podataka. Naime, on želi da vidi najnovije podatke koji se nalaze na nekoj adresi. Većina proxy servera rešava ovaj problem tako što, ako kliknete na „Reload“ u vašem omiljenom WWW čitaču, proxy pristupa dotičnoj adresi kao da je nema zabeleženu na svojim diskovima, a podatke koje dobije snima umesto

Radost telefoniranja

Imate firmu u nastajanju, firmicu, sami sebe? Evo nekoliko pikanterija koje su sasvim uobičajene za one koji žive s druge strane Atlantika. Doduše, za nas su nezamislive, ali već u sledećem veku...

Upravljati kancelarijom mnogo je teže nego raditi u istoj. Odjedanput, nema nikoga da vam pripomogne, nema osoblja, hiljadu problema, a vi – sami. Kako na najbolji način voditi evidenciju, planirati troškove i sa- te? Kako da ostavite utisak da imate savremenu kancelariju sa sekretaricom, a ne rupu od garaže samo s telefonom? Priča nije strogo vezana za računare, već i za druge uređaje koje je savremena tehnika donela.

Prosledjivanje poziva (*Call Forwarding*) u SAD košta oko 5 USD mesečno, a omogućava prosledjivanje svih dolazećih poziva na zadati broj. Ako planirate da narednu sedmicu provedete kod kuće, a poslovne pozive primajte iz kreveta (sa notebookom, ili nećim boljim kraj jastuka), svakako prosledite broj. Svi će misliti da ste na poslu. Uzgred, više telefonskih centrala u Beogradu podržava prosledjivanje poziva koje, međutim, do sada nije proradio.

Preko Okeana se za 150 USD mogu naći dobre telefonske sekretarice (*answering machine* bez kasete (*tapeless*), koje omogućavaju više različitih pozdrava (na primer, zavisno od doba dana) i prosledjivanje poruka bez korišćenja usluga telefonske kompanije. Ove mašine uvek se mogu povezati sa radiom kako bi emitovale muziku kada vam s druge strane poruče ono famozno „molim sačekajte“. Ima ih i kod nas; to znam, jer sam preko radija odlično obavešten o svim zbivanjima u gradu. Radio, inače, slušam samo kada me dočeka firma s takvim telefonima, a zaposleni prebacuju pozive jedno drugom: sit se slušam. (Ponekad ih, eto, i zamolim za čuš koji sekund programa kako bih čuo bioskopski repertoar do kraja.)

Caller ID servis omogućava da se sazna ko zove pre nego što se odgovori na poziv. Kada telefon zazvoni, *Caller ID* displej ispisuje broj sa kojeg dolazi poziv. (Funkcioniseta tako što aparat s kojeg se zove između prvog i dru-

gog zvona šalje posebni kod koji ga identifikuje, i to brzinom 1200 bps.) Posebni računarski programi (*Phone Manager*, npr.) mogu povezati *Caller ID* broj sa podacima zapisanim u ličnu bazu (recimo, *Lotus Organizer*). Pazi sad: kada telefon zazvoni, otvoriće se organizizer tačno na onoj strani na kojoj se nalaze ime i podaci osobe koja upućuje poziv. Sjajno za improvizaciju:

Pa da, naravno... I sada radimo.

Itekako! Mlada i perspektivna

firma kao naša mora uvek
da bude na usluzi
svojim klijentima...



(smerno podižete slušalicu i otpočinjete tihim šapatom)

– „Marija... O? I Nisam ni sanjao da si ti. Osetio sam neku bliskost...“

Ili:
– „Oh, g. Gavriću, kakva čast! Kako je (pogled u organizizer) supruga Vesna? I da li je vaša (pogled u organizizer) mali Zoran s uspehom završio (opet pogled...) treći razred? Sjajno... (–) Svakako da se sećam o čemu smo razgovarali pre pola godine...“

Ili, pak, ovo:
– (govorite sami sebi) „Uf, opet ona dosadna veštica iz finansijske, ostavljaju je Voice Mailu“. „Vešticu“ dočekuje:

„Dobili ste firmu XYZ... Pritisnite 1 za informacije, 2 za...“

Kombinovano sa prosledjivanjem poziva, pristižući pozivi mogu se selektivno preusmeravati na druge brojeve / lokale.

Eh, da ste u Americi: „Northern Telecom“, jedna od telefonskih kompanija, nudi telefonsku digitalnu sekretaricu (bez kasete) sa prepoznavanjem *Caller ID*-a, za manje od 300 USD. To funkcioniše ovako: kada telefon zazvoni, *Caller ID* vraća broj sa kojeg se zove, pretražuje internu bazu i preko spikerke sintetizovanim glasom najavljuje sagovornika! Možete zadati do 75 ličnih pozdrava koji bi se vezali za pojednog sagovornika (dakle, ako zove Pera, aparat će ga pitati „Kada ćemo na pećanje?“, ako je Laza – zalupiti mu slušalicu).

Sem ličnih sekretarica, pri telefonskim kompanijama postoje i servisi za ostavljanje poruka. Za dodatnih 60 USD mesečno, razgovaraćete uživo sa telefonskinjom, koja, po potrebi, može da vas pozove i preko spikerke. Ipak, kako da saopštite ljubaznoj ženi visokih moralnih normi nešto malo intimnije, a namenjeno je primaocu vaše poruke; Voice Mail je očito bolji. Beogradska centrala „Alkate!“ poseduje Voice Mail koji se aktivira ako se na okrenuti broj niko ne javi; poruku ćete ostaviti na samom uređaju centrale. Onaj koga ste zvali može okrenuti posebni broj i – odslušati pristigle poruke.

Vratimo se poslu. Čim počnete da radite sa više klijenata, a naplaćujete vreme po satu, osetićete olakšanje sa korišćenjem specijalizovanih programa (kao što je, recimo, *Time Logger*) koji evidentiraju vreme provedeno sa klijentom, obračunavaju zasebne troškove i izdaju račune. Mogu se zadati različite cene po času u zavisnosti od projekta (težine posla) ili različite cene po klijentu; ako je ovaj „teži“, ne sumnjam da će mu program dobro zaručati usluge.

Telefonske kompanije utrkuju se da izadu u susret korisnicima, a kao rezultat trke jedna od premija je *Call Organizer* servis. Za 2,5 USD mesečno možete svakom od telefonskih brojeva klijenata dodati četvorcifreni kod, koji ćete kucati na telefonu posle unošenja broja klijenta. Kada od pošte pristigne račun, biće izdvojen po kodovima koje ste definisali po klijentima. Dalje ćete im lako naplatiti ove pozive. Kompanija može dostaviti račun i na disketi, kako bi se mogao učitati u program za tabelarne proračune ili sličan.

Ivan OBROVAČKI

Ponešto i za nas. Noću.

Koristite telefaks za slanje poruka kada su telefoni slobodni – noću. Definišite telefaks (nova reklama ponuda, nove cene itd.), unesite listu primalaca i ostavite faks programu da ih pošalje tokom noći. Ako želite, možete podesiti da se Backup startuje noću, da se tada pokupi i nova pošta pristigla sa Internetu. Uvek bi trebalo ostaviti mogućnost da sa udaljenog računara (od kuće, npr.) pristupite sopstvenoj kancelariji, pokupite sveže materijale ili, jednostavno, isključite računar na poslu.

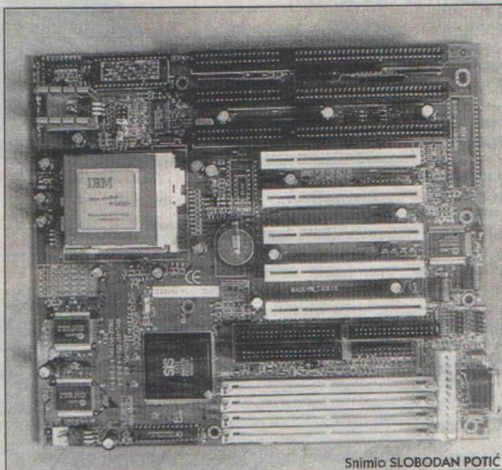
Gigabyte GA-586S

Pandan HX-a, po ceni ATV-a

Gigabyte" je već dugo ime u koje se apsolutno možemo pouzdati kada su matične ploče u pitanju. Njihove ploče odlikuju se vrhunskim kvalitetom izrade i trajnošću, izvanrednim performansama koje su u rangu najskupljih ploča, a najljepše od svega je što se prodaju skoro po ceni najjeftinijih ploča anonimnih proizvođača. GA-586S je jedan od njihovih modela Pentium ploča koji smo nestrpljivo iščekivali.

Ono što nas je u celoj stvari najviše zanimalo jeste probijanje brzinske barijere od 66 MHz na magistrali, odnosno rad na 75 MHz (x2) koji zahteva Cyrix 6x86 200+. Postojeći Intelovi čipsetovi za te brzine nisu predviđeni, tako da je GA-586S bazirana na najnovijem SIS-ovom čipsetu, koji je, po svemu ostalom, pandan Intelovom HX-u.

Utiske dobijene više nego obimnim testiranjem ove ploče ne možemo kanalisati u jednom smeru, odnosno oni veoma zavise od toga čemu smo je namenili. Ako zanemarimo pikantniju probijanja brzinske barijere na magistrali, možemo konstatovati da je GA-586S u potpunosti opravdala očekivanja i renome firme. Jedna je od najjeftinijih na tržištu, iako je opremljena sa čak 512 KB keša, a zaista je po rezultatima u rangu HX-a. Za uсталjene brzine magistrale od 50-66 MHz, bez obzira da li ste naučili da koristite Intel, AMD ili Cyrix procesor, veoma je stabilna u



Snimio SLOBODAN POTIĆ

radu i solidno brza. U kombinaciji sa najjeftinijim AMD K5 PR100 procesorom predstavlja fantastično povoljnu varijantu Pentium ploče, koja po prvi put zaista pada ispod 300 maraka (ploča sa procesorom).

S druge strane, ako ovu ploču kupujete isključivo da biste uz nju uzeli Cyrix 200+ (ili overclockovani svoj 166+), bolje odustanite. Po svemu sudeći takt od 75 MHz je na ovoj ploči još uvijek u fazi porodajnih muka i nikako vam neće dati

stabilnost u radu kakvu biste očekivali od jedne GA ploče. Za razliku od većine današnjih Pentium ploča, čiji BIOS-i imaju tendenciju da korisniku pružaju što manje prilike za eksperimente sa „previravanjem“, BIOS na GA-586S praviljen je u maniru ploča od pre godinu-dve, gde imate kontrolu nad ogromnim brojem parametara kojima možete baždari performanse. Međutim, u slučaju takta 75 MHz ništa od toga vam neće zaista pomoći. Čak i najkonzervativniji setup dovedeće vam kompjuter u stanje u kome će par puta dnevno bez ikakvog vidljivog razloga padati sistem. Ako se to u poređenju sa svime što smo videli u fazi eksperimentisanja može nazvati relativnom stabilnošću, plaćena je obaranjem brzine transfera diska ispod svih očekivanja, kao i skoro potpunim gubitkom razlike u brzini grafike između takta od 66 i 75 MHz. Sve u svemu, jalov posao.

Uočeni krahovi očito su posledica nemogućnosti dovoljno brzog pristupa memoriji. Probali smo nekoliko varijanti običnog i EDO RAM-a, ali je očigledno da jeftina memorija koja se na našem tržištu može naći ne može da zadovolji čak ni ako je brzine 60 ns. EDO RAM, koji se kod nas smatra najbržom vrstom SIMM-ova, na lestvici performansi memorija koje je se na zapadu normalno mogu naći zauzima pretposljednje mesto. Dakle, nećemo se mi odmaći od 66 MHz dok ne vidimo nešto brže od EDO RAM-a. Ne mora, međutim, memorija biti isključivi krivac. „Gigabyte“ u knjižici koja se dobija uz ploču posebno naglašava da nisu svi primerici ove ploče pogodni da rade na 75 MHz (???) i sugerišu da se obratite njima ukoliko vam je to namera. To nam izgleda kao priznanje da su u ovom domenu trajlavo odradili posao.

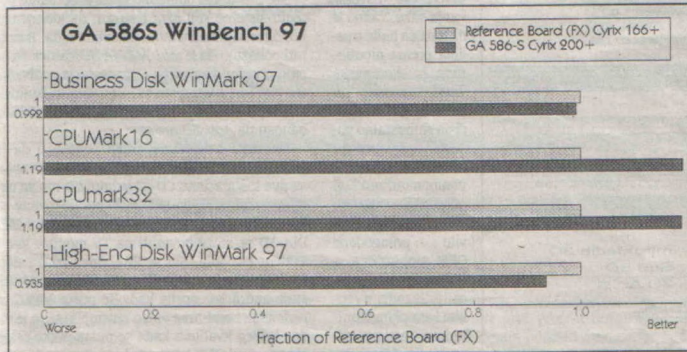
Potvrda svega navedenog je i ponašanje sistema kada se na ploču stavi Intel na 166 MHz i time magistrala vrati na stabilnih 66MHz, a podešavanja u BIOS-u dovedu do optimuma. Posle ovog zahvata računar kao da počne normalno da diše! Ovo je potvrdio i Winbench 97 koji je ovu kombinaciju u odnosu na konfiguraciju sa Cyrixom 200+ ocenio mnogo bolje. Čak i „sirova“ procesorska brzina Cyrix-a 200+ nije drastično veća - Cyrix 200+ : Intel 166 = 351 : 346.

Tokom ovih eksperimenata jedna stvar je bar nepobitno utvrđena - originalni Cyrix-200+ radi jednako brzo i (ne)stabilno kao i overclockovani Cyrix 166, a što je zapravo, apsolutno nema razlike u stepenu zagrevanja (tj. oba su vrela, što im nimalo ne smeta). Dobar način da uštedite skoro 200 maraka.

Da rezimiramo. Jeftina Pentium ploča dobru performansi? Da. Dobro se ponaša sa uobičajenim paletom procesora i brzina u Pentium klasi? Da. Kupiti za rad sa Cyrix-om 200+? Ne.

Aleksandar VELJKOVIĆ

Proizvod ustupio „Tera-com“



U rubrici TEST DRIVE predstavljamo opremu koja je dostupna na domaćem računarskom tržištu. Ako smatrate da i Vi u svojoj ponudi imate zanimljiv proizvod, javite se (telefon/fax: 011/322-0552, T. Stančević, E. Smajić). Opremu ćemo uzeti na nekoliko dana i to je sve što se tiče usluga.

Računarske komponente koje prikazujemo u rubrici TEST DRIVE instaliramo i testiramo na osnovnoj konfiguraciji firme „ŠUTLIĆ GENIUS“ (486 DX5, 133 MHz, 16 MB RAM, Philips 14-inčni kolor monitor...).

Zahvaljujemo se firmi „ŠUTLIĆ GENIUS“ na sponzorstvu ove rubrike.

miro Media 3D i Surf 3D

Susret grafičke kartice sa imenom i OEM verzije sa istim grafičkim procesorom

Do sada smo u više navrata pominjali S3 Virge grafički procesor koji se ugrađuje u više različitih kartica, kako anonimnih OEM proizvođača, tako i renomiranih i velikih imena (Diamond, miro, Acer i dr.). Razlike postoje, pa smo rešili da ih iznesemo, kako se jeftiniji i evidentno lošiji proizvodi ne bi skrivali za auru proslavljenih modela.

Pre svega, treba imati na umu da rezultati koje kartice ostvaruju direktno zavise od memorije koja se ugrađuje na karticu, kao i od memorije kojom se kartica proširuje do punog kapaciteta. U tom smislu bolje su kartice koje dolaze sa već zalemljenom memorijom (pri čemu je fabrika izabrala memorije dovoljne brzine). U protivnom se pored posla oko naknadnog proširivanja kartice izlažete nepotrebnom riziku da dodavanjem memorije čak i pokvarite performanse grafičkog podsistema. Uzrok je neujednačenost u kvalitetu memorijskih čipova ili različita brzina memorije što pored pada performansi može dovesti i do drugih nuspojava, poput mrlja na ekranu u određenim rezolucijama.

Drugi važan faktor brzine grafičkog podsistema čini razlika za grafičku karticu. S3 Virge 3D kartice pod Windowsom 95 koriste DirectX drajver kao optimalno rešenje. Međutim, i tu postoji nekoliko verzija drajvera. Osnovni drajver je Microsoftov i dobija se uz Windows 95 (verzija od avgusta 1996. godine, kod nas poznat kao Windows 96 ili 97). Kako se u međuvremenu pojavio nov set DirectX drajvera od kojih su za grafički podsistem relevantni DirectDraw i Direct3D drajveri, preporuka je da se ti drajveri instaliraju na mesto starih.

Drugi drajver koji se može slobodno postaviti umesto Microsoftovog generičkog je noviji drajver firme S3, namenjen svim karticama sa S3 Virge 3D čipom. Ovaj drajver se najčešće isporučuje sa OEM karticama, uz pratni softver koji se minimalno razlikuje od kartice do kartice, najčešće samo po logotipu OEM firme. Treći skup drajvera su oni koji se isporučuju uz kartice sa imenom, ali se u većini slučajeva mogu koristiti sa svim OEM karticama, uz neka ograničenja. Tako će stavka vezana za funkcije TV-tunera biti nedostupna ukoliko kartica ne poseduje TV-tjuner čip, kao što ga nema ni testirana *miro Media 3D*. U slučaju *miro*, drajver je noviji u odnosu na onaj koji se dobija uz Windows 95 i nosi datum 13. septembar 1996. godine.

Na kraju, ostaje vam da konsultujete WWW stranicu proizvođača i potražite najnoviju verziju drajvera, ili da ih potražite od svog dobavljača.

Sledeća važna stvar koja će se odraziti ne samo na brzinu grafike već i na kvalitet slike jeste

frekvencija od 56 Hz, što je na granici podnošljivosti. U višim rezolucijama slika gubi sinhronizaciju jer monitor ne podržava „non-integer“ modove.

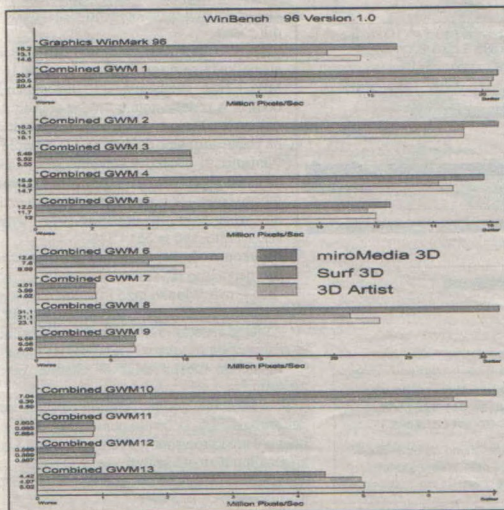
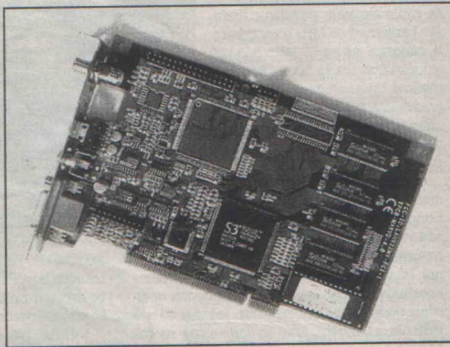
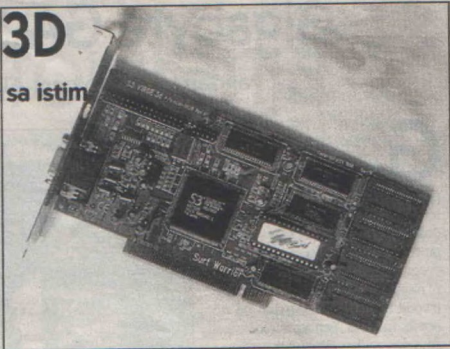
Sve ovo unosi pometnju kada je potrebno porediti sisteme koji nisu testirani na identičnim konfiguracijama i u istim uslovima rada. Rezultati pokazuju da je *miro MEDIA 3D* kartica šampion u većini kategorija - znatno je podbacila u GWM 3 i 11, a u testu sa iscrtavanjem ispunjenih elipsi (GWM 13) podbačaj je iznosio 13% u odnosu na *Acer 3D Artist*.

Pre nego zaključimo, treba pomenuti da je „mirova“ kartica došla u luksuznom pakovanju, sa dva instalaciona CD-a i jednim CD-om sa demo verzijama 3D igara koje su optimizovane za S3 Virge 3D procesor. U osnovnoj varijanti MEDIA 3D se može povezati na TV monitor kao i Trident ProVidia. Što se PAL video izlaza tiče, kvalitet slike je nešto niži od ProVidina. Nedostaje antiflicker opcija kada se pušta MPEG, a nedostaje i real-time video resampling, pa je video lošijeg kvaliteta kada se pušta preko celog ekrana. Kod OEM varijante kartice nema govora o PAL video izlazu.

Iz svega se može izvesti pouka - kartice „sa imenom“ su evidentno bolje izrade i postižu bolje rezultate, ali svako iz svog ugla treba da sagleda da li je spreman da tu razliku i plati.

Nikola STOJANOVIĆ

Surf 3D ustupio „Computer Dream“
miro Media 3D ustupio „List Computers“



STB Lightspeed 128

Sve što ste oduvek očekivali od video kartice na jednom mestu

U višoj klasi video kartica vodi se mrtva trka između koncepta povećanja „sirove“ brzine i uvođenja 3D funkcija u postojeću tehnologiju - jedno i drugo daje relativno dobre rezultate koji su sasvim uporedivi. U prvu kategoriju spada nekolicina kartica zasnovanih na prvom 128-bitnom grafičkom čipu, Tseng ET 6000, koji se zaista odlikuje impresivnom brzinom obrade video informacije, dok su sa druge strane kartice bazirane na nekom od sve brojnijih 64-bitnih 3D čipova (Virge, Laguna, Matrox Mystique, ATI...).

STB Lightspeed je bila prva 128-bitna kartica na svetskom tržištu i već smo pre nekoliko meseci imali prilike da vidimo prve primerke. Ako su se prvi mačić i bacali u vodu, za ovih nekoliko meseci STB Lightspeed je sazeo kao proizvod i sa novom verzijom BIOS-a i novim drajverima svakako otklonio sve mane prvih serija.

Kao i sve kartice iz visoke klase, STB Lightspeed stije raskošno opremljen, sa čak 4 CD-a sa najnovijim 3D igrama (Terranova, Rama, Earthsiege 2 i Silent Thunder). Pored dva priručnika, tu su i diskete sa drajverima za Windows 3.1 i 95, ali ne i disketa sa DOS programom za podešavanje frekvencije

Ako bi trebalo sabrati utiske u jednoj rečenici, rekli bismo da je u pitanju jedan izuzetno uravnotežen proizvod, bez slabih tačaka, čiji se rezultati u različitim sferama primene kreću od natprosečnih do briljantnih. Jedinne zamerke koje možemo uputiti primetili smo na samom početku testiranja - nešto tamniju sliku i slabiji kontrast (što se može tumačiti i kao stvar ukusa).

Vision 95 panel za podešavanja ne integriše se u sistemski Display Properties, već funkcioniše kao autonomna rezidentna aplikacija. U podešenju sa onim što smo videli kod Matroxa, ne-

ca da nismo naišli apsolutno ni na jedan problem nekompatibilnosti, kao i da nismo zabeležili podbačaj u performansama ni u jednoj sferi, dozvoljava nam da mime savesti proglasimo podelu trona. Prednost 128-bitnih kartica nad 3D karticama je upravo u tome što njihova neosporna brzina procesiranja slike omogućava ujednačene dobitke u svim domenima i nije uslovljena korišćenjem 3D funkcija. Drugim rečima, brzina je mnogo iskoristiviji potencijal od funkcija specifičnih namena.

Ako su oblasti grafičkog dizajna i 3D projektovanja etalon za procenu oštine i stabilnosti slike, realističnosti game i kvaliteta boja uopšte, jedini sud o brzini jedne kartice u današnje vreme može se dati na osnovu ponašanja u 3D igrama (ubuduće možemo očekivati da igre apsolutno diktiraju dalji razvoj grafičkih karti). STB Lightspeed 128 briljira u svim igrama u kojima je proban. Kao još jedna od kartica koja je VESA

2.0 kompatibilna, u Quake-u (koji koristi ovaj novi standard) je ostavio izuzetan utisak, omogućavajući ne samo rezolucije do 800x600 kao ostale VESA 2.0 kartice koje smo probali, već punih 1024x768! Pri tom je brzina animacije u, recimo, 360x480 na istom nivou kao kod konfekcijskih kartica u 360x240.

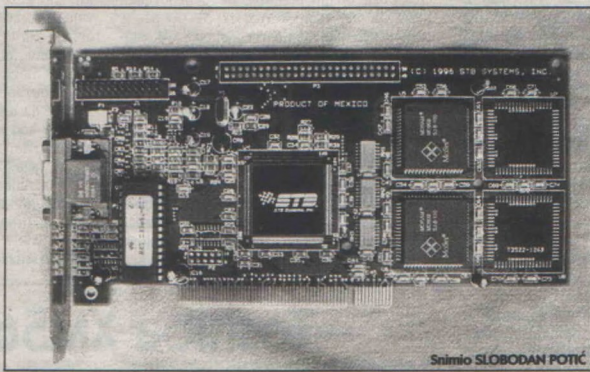
Ako ste ljubitelj MS Flight Simulatora 95, STB će vam pružiti doživljaj od koga zastaje dah: u pejzažima koji su srednjeg grafičkog intenziteta frame rate će često šiknuti i preko 40! Čini se da se STB-ovi Windows drajveri sa Direct X-om snalaze najbolje od svih koje smo do sada probali - hi color ne donosi apsolutno nikakvo usporenje u odnosu na 256 boja, dok prelazak u true color dovodi do simboličnog gubitka brzine.

U domenu MPEG-a, rezultati koje STB daje sa ovim drajverima su do sada nezabeleženi - nema nikakvih varijacija u frame rateu, bez obzira na mod prikaza i paletu boja. Bilo da puštate 1x ili full screen, 8, 16 ili 24-bitnu paletu, uvek ćete dobiti više od 50 fps! Svima koji se barem malo bolje razumeju u PC grafiku, ovo bi trebalo da bude najbolji pokazatelj o kakvom izuzetnom proizvodu je reč.

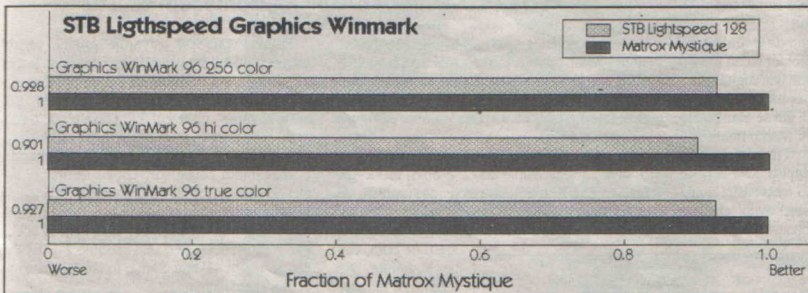
Kada nam je teško da se oprostim o nekog komada hardvera, to sigurno dovoljno govori. Često od nas očekuju da hvalimo nešto što nas ostavlja ravnodušnim. Prema novom STB Lightspeedu bili smo skeptični, a Aleksandar nam je dan,

Aleksandar VELJKOVIĆ

Proizvod ustupio J.T.M. Computers*



Snimio SLOBODAN POTIĆ



osvežavanja, koja se u priručniku pominje. Ne znamo da li je propust do distributera ili proizvođača.

Kartica je opremljena neobičnom količinom od 2.25 MB posebne MDRAM memorije, koja je projektovana specijalno za ovaj čip, a omogućuje je duplo širu magistralu za protok podataka od klasične. Kartica je neobično dugačka za PCI periferiju, tako da vam se, posebno na pločama manjih dimenzija, lako može dogoditi da vam kuler procesora ostavlja mali izvor PCI slotova u koje je možete nabosti.

očekivano je siromašan opcijama i relativno nepraktičan (npr. morate prvo preći u rezoluciju koju želite, pa joj tek onda podestiti frekvenciju osvežavanja?). Ipak, ova aplikacija korektno vrši svoj posao, a virtualni desktop (veći od ekranske rezolucije), kao i višestruki desktopi između kojih se lako prebacujete kombinacijom tastera, funkcionišu impresivno.

Fabrički testovi performansi stavljaju STB Lightspeed na drugo mesto među karticama koje smo testirali, sa zanemarljivim zaostatom u odnosu na Matrox Mystique. Međutim, činjeni-

WD Caviar 34000

Disk zvani želja



Napisano pravilo je da nikada nećete biti zadovoljni kapacitetom svog hard diska. Otrpilike na svaka 2-3 meseca najvredniji proizvođači diskova osvoje po još jedan stepenik na lestvici kapaciteta i za čudo - odmah nadu kupce. Objektivno gledano, danas vam je za normalno korišćenje računara sasvim dovoljan disk od 1,3 GB, najmanji koji se može naći. Ali, neke specifične primene gataju enormne količine prostora (npr. CD mastering, ili muzički HD rikording, a bogami i digitalna video produkcija), a ima i snobova koji „sporta radi“ menjaju disk svaka tri meseca.

Na sve smo bili spremni, ali nas je novi Western Digitalov model od „masnih“ 4 GB ipak zatekao. Već na prvi pogled jasno je da povećanju gustine pakovanja podataka, izgleda, nema kraja - ovaj disk istih je dimenzija kao i svi prethodni modeli iz serija dva i tri. Jedina razlika je u tome što je veličina štampane ploče smanjena za četvrtinu, a ležište motora je izbilo na gornju površinu. Koristan novitet su nove šeme džampovanja koje su iznudili problemi mnogih korisnika sa nešto starijim pločama i diskovima većim od 2 GB - tu su još 2 reda pinova i alternativni sistem džampovanja za slučaj da se problemi te vrste pojave.

Znali smo da WDC 34000 sa svojih 7752 cilindara ima konkurenciju što se kapaciteta tiče

(Maxtor), a samo nekoliko sati rada s njim bilo je dovoljno da ustanovimo da prave konkurencije u ostalim aspektima nema. Prvo iznenađenje bilo je činjenica da je neverovatno tih - moraćete dobro da se napregnute da biste ga uopšte čuli kako radi, što je u suprotnosti sa ranijim WD modelima. Strepeli smo da će pravljenje samo jedne particije na disku ovih dimenzija, iz čisto mehaničkih razloga, uzimajući u obzir brzinu pristupa, imati nepovoljan odraz na performanse. Ali, WD 34000 nas je ponovo iznenadio: sa particijom od 4 GB ostavio je iza sebe čak i do sada najbrže modele Quantum Fireball diskova od 2,1 i 3,2 GB, čime je opet poveo u mrtvoj trci između WD-a i Quantum-a. Po merenjima koja su obavljena na disku popunjenom nešto više od pola (dakle, u realnim radnim uslovima), Fireballi ostaju nekih 2-3% iza njega, a Quantum Scirocco od 2,5 GB čak oko 10 procenata.

Sa odličnim vremenom pristupa i ujednačenim snalaženjem s fajlovima svih veličina, ovaj disk pruža ne samo dovoljno prostora za ostvarenje svakog vašeg projekta, već i brz-

inu koja je za poslove koji taj kapacitet zahtevaju najčešće izuzetno važna. Do sada se obično pribegavalo duplo skupljim SCSI diskovima, ali današnji vrhunski IDE modeli takođe mogu da odgovore najvišim zahtevima. Pouzdanost na duge staze, nažalost, možete da testirate samo vi, korisnici, jer ovi diskovi kod nas obično ne provode više od nekoliko dana. Ali iz svega što smo videli, nema razloga da sumnjamo da će ovaj disk raditi u najboljoj tradiciji nerecikliranih WD diskova (modeli je i tako previše nov da bi već bilo recikliranih primeraka).

Aleksandar VELJKOVIĆ

Proizvod ustupio „Tera-com“

Do nas je došao osmobjrinski model CD-ROM drajva firme „Toshiba“ iz ograničene serije koja se pojavila na domaćem tržištu. Kako se u prošlosti nismo susreli sa CD-ROM drajvovima ove firme, testiranju smo pristupili bez predrasuda.

Na prvi pogled utvrdili smo da je drajv nešto kraći, a sa zadnje strane je prostor iznad IDE konektora slobodan. Nije izostavljen digitalni audio izlaz, dok je nivo signala na standardnom analognom izlazu nešto viši, što se manifestuje glasnijom izlaskom sa CD-a. Nismo imali uslova da se pozabavimo analizom frekvencija sempliranih uzoraka zvučnog zapisa, koja bi pokazala zastupljenost određenih frekvencija u zvučnom spektru uzorka. Subjektivno gledano, zvuk je filtriran tako da su basevi ublaženi, dok

je sredina zvučnog spektra nešto izraženija, na štetu visokih tonova. U tom aspektu, Sanyo CRD 168P koji se istovremeno našao na testu, predstavlja bolji izbor. Kako smo pomenuli, Toshiba poseduje digitalni audio izlaz kojim se eliminiše ovaj nedostatak.

Elementi na prednjoj maski su standardni. Dugme za izbacivanje diska je oblo, točkić potencijometra je tamnosive boje. Mehanizam za ubacivanje diskova se inertno odaziva na komandu za izbacivanje floke, a dok je floka u pokretu ne prima dalje komande. Na ležištu za diskove postoje stopice za učvršćivanje diska za vertikalni režim rada. Ceo mehanizam je nežniji nego što bi trebalo. U toku rada pokazalo se da drajv proizvodi neuporedivo manje vibracija i buke od Sonyja, pa i Hitachija.

Toshiba XM560B ostvaruje solidne performanse prilikom sekvencijalnog čitanja, sa svojih 1211 KB/s. Svi pokušaji da izmerimo vremena pristupa podacima nisu urodili plodom. CD-ROM bi samo „proleteo“ kroz faze testa, a program bi registrovao suluda vremena pristupa reda veličine nekoliko hiljaditih delova sekunde. U nedostatku boljeg softvera za testiranje, pogledali smo performanse prilikom čitanja stabla sa svim fajlovima na CD-ROMu, iz DOS Prompta pod Windowsom. Rezultati su bili bolji od očekivanih - XM5620B je stabilno pročitao za 31,63 s, dok je njegov takmac Sanyo to isto postigao sa 1,18 s zakašnjenja.

Opšte uzevši, naša najveća zamerka ovom CD-ROM-u odnosi se na njegov mehanizam za ubacivanje diskova, dok kvalitet zvuka nije razlog za brigu. Zgodna osobina ovog drajva je to da se ne može zbnuti podmetanjem radikalno oštećenih diskova, pa vas kao ni Sanyoneće dovesti u nezgodnu situaciju da se sistem zablokira samo zbog greške u čitanju. Sve u svemu nema razloga za oduševljenje, ali ni (što je mnogo važnije) za razočarenje sa Toshibaom XM5620B.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod ustupio „Genius Šutić i Milorodizajn“



Snimio SLOBODAN POTIĆ

Sanyo CRD-168P

U međuvremenu - osmibrzinac

U trenutnoj ponudi se pored osmibrzinaca firme „Sanyo“ mogu naći još i modeli Sony CDU311, Creative 8X, odnosno Vuugo (radi se o istovetnom proizvodu), koje smo isprobali i opisivali na ovim stranicama. U međuvremenu smo se suočili sa modelima koji su se zbog neredovnih isporuka kratko zadržavali na tržištu.

CD-ROM drajv dolazi u OEM izdanju, sa knjižicom i standardnim kablčićem za zvuk. To znači da nećete morati da „budžite“ i lemíte, kao autor ovih redova, da biste isprobali zvuk na CD-ROM drajvovima koji se ne isporučuju sa svojim kablčićem, a poseduju egzotične verzije konektora.

Za razliku od Creative 8X CD-ROM drajva, Sanyo ne poseduje Play/Next dugme za kontrolu CD plejera. Nedostaje i digitalni izlaz za zvuk pomoću koga bi se mogao povezati na neke sa-



Snimio SLOBODAN POTIĆ

vremeniye zvučne kartice, obezbedivši direktan prenos zvučnog zapisa sa CD-a na neki drugi uređaj, bez konvertovanja zvuka u analogni oblik. Kvalitet zvuka na analognom izlazu zavisi i od DA konvertora koji je ugrađen u CD-ROM. To nam daje povoda za priču o tome koji je odnos signal/šum na audio izlazu, koliki je uticaj seek mehanizma na zvuk prilikom skoka sa jedne na drugu traku CD-a itd.

Mehanizam za ubacivanje diskova poboljšan je dodatnim stopicama za fiksiranje CD-a prilikom rada u vertikalnom položaju. Sam mehanizam je poslovično dobre izrade, što

znači da može da posluži i kao držač za šolju sa kafom, ili čak toplom čokoladom.

Performanse CD-ROM čitača zadovoljavaju naše kriterijume za osmibrzinske modele. Vrednosti minimalno odstupaju od merenja do merenja, barem kada se radi u DOS okruženju. Za to je delom zaslužan memorijski bafer od 128 KB/s. Tako je transfer izmeren pomoću programa *CD Test* iznosio 1202 KB/s sa prosečnim vremenom pristupa od 296 ms. Kada je reč o vremenu potrebnom za pronalaženje susednih zapisa (od sektora do sektora) *CD Bench* nas je obavodao cifrom od 28 ms u proseku. Prosečno vreme pristupa podacima prema *CD Bench* iznosi 130,37 hiljaditih delova sekunde. O rezultatima koje ilustruju rad u Windows 95 i NT okruženju nemamo validnu informaciju.

Onim što smo videli možemo biti zadovoljni. Za Sonyja smo svojevremeno izneli argumente zbog kojih ga ne preporučujemo našim čitaocima, dok smo se o Creativeu pozitivno izjasnili. Između je ostalo dovoljno prostora za Sanyo CRD-168P.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod ustupio „Rebel Soft“

Dok se sa lakiranih korica referentnih svetskih časopisa šepure slike diskova-kapitalaca (čestiri i više GB), u našoj maloj redakciji se na milost i nemilost prepuštaju najzanimljiviji primerci. „Western Digitalov“ model od četiri i kusur gigabajta se pokazao kao odličan izbor po pitanju kapaciteta i brzine. „Maxtorov“ model od 5120 MB, poseduje za jedan stepen veći kapacitet, ali mu performanse nisu oćaravajuće. Da ne bi bilo zabune (WDC-a smo testirali na drugoj platformi), Maxtora smo porredili sa redakcijskim referentnim primerkom - Seagateom od 2,1 GB (u Connerovom kućištu). Kada se formatira pod 32-bitnim FAT-om, ovaj disk sa 5 GB fizički raspoloživog prostora, ostane sa 4,74 GB korisnog kapaciteta. Na Amigi smo postavili dve partitije (4095 MB i „ostatak“ od 787 MB), formatirali pod FFS-om, i dobili ukupni kapacitet od 4,76 GB.

Disk je upakovan u standardno „Maxtorovo“ kućište od tankog lima, lagan je i ne greje se za razliku od nekih „armiranih“ modela, kojima ni boravak u „Terminatorovoj presi“ ne bi naškodilo. Karakteristika ovog diska je mala potrošnja struje (0,2 A na 5 i 0,42 A na 12 V), što ga uz bešuman rad i nizak nivo vibracija koje proizvodi, stavlja u red najboljih prime-

Maxtor 85120A8

Masa puta brzina



raka za ugradnju u portativne računare, ali i Amige 1200.

Poseđuje ni manje, ni više nego pola megabajta internog keša koji pokriva nesavršeno-

sti mehanike. „Ko je spor vadi se na keš“, moglo bi se reći. U ukupnom skor, performanse su za oko 10% bolje od referentnih (mereno pomoću WinBench 97 paketa). U konkretnim situacijama rezultati su nešto bolji - za čitanje slučajno izabranih lokacija *WinBench 97* je prijavio poboljšanje od oko 27%, dok je pri upisu bio 23% bolji od reference. Najveće poboljšanje smo očekivali u oblasti sekvencijalnog čitanja - 42,4% pri čitanju i 50% poboljšanja performansi pri upisu, potvrdili su naša očekivanja. Na Amigi je *SystemInfo* izmerio brzinu od fantastičnih (za Amigu) 2104 KB/s što je prevazišlo sva očekivanja. Kako je disk keširan, transfer je na nivou najvećeg mogućeg za Amigini interni kontroler. Tokom transfera, slobodno procesorsko vreme drastično smanjuje i približava nuli.

Veliki su u modi, moglo bi se zaključiti. Već prve konfiguracije za DVD mastering će u sebi morati da poseduju barem još jedan ovakav disk, s obzirom da DVD u startu donosi kapacitet 4,7 GB. A tu se mora ostaviti materijal za RAW image. Ono što nam sada izgleda kao prekomerno, sutra će biti nedovoljno. Zato održite

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod ustupio „Amiga Centar“

Corel Ventura 7

Stara Lady vraća se u velikom stilu - izgleda savremeno, a godine joj se, hvala bogu, vide

Nekada je Xerox Ventura Publisher bila moćan i nezamenljiv DTP program. Međutim, njene mogućnosti postajale su vremenom sve skromnije da bi početkom devedesetih potpuno posustale pred nalem brojnih noviteta koji su, pod okriljem Windowsa, doneli osveženje u radu na PC računaru. Ventura 2.0 i 3.0 davno su zaboravljene, a verzija 4.0 napravljena 1992. godine, iako potpuno prilagođena za rad pod „prozorima“, skoro da je svrstana u istu kategoriju zbog brojnih bagova i problema sa učitavanjem dokumenata radenih prethodnim verzijama. U međuvremenu otpočinje proces prilagođavanja postojećih grafičkih programa za Macintosh na PC računaru. Program N1 za PC u pogledu brzine, kompaktnosti i binarne kompatibilnosti sa Maccom na nivou datoteka svakako je QuarkXPress, a u istom društvu su FrameMaker i PageMaker kao neprikosnovani DTP programi za Mac (i PC). Pokušaji reanimacije od strane „Xerox“ da se Ventura u verzijama 4.1 i 4.2 omogući život pod Windowsom urodili su donekle plodom, ali je sve to bilo nedovoljno da Ventura povratni stari sjaj. Definitivno je otpisana kao DTP program na koji se može ozbiljno računati. Koristili su je još samo retki poklonici neprekidno izloženi nadobudnim pogledima superiornih fanova QuarkXPressa.

Ventura:QuarkXPress - 0:1

Venturu je, nakon verzije 4.2, kupila kanadska firma „Corel“ i svrstala je u paket svog osnovnog programa CorelDRAW. Prvobitno se pojavila Beta verzija Ventura 5.0, a nešto kasnije Corel Ventura postaje samostalni program. Poklonici Ventura kažu da je paket solidno urađen, ali je očigledno da je korisnika bilo sve manje jer su se privoleli carstvima Quarka, PageMakera i

FrameMakera. Firma „Corel“ lansirala je potom na tržište CorelDRAW! 6.0 u kojem od Ventura nije bilo ni traga. U međuvremenu se pristupilo korišćenju 32-bitnih aplikacija, što CorelDRAW! 6.0 i jeste bio - ali u povolu. Dugogodišnji poklonici malenog-šarenog balona složiće se sa konstatacijom da se tek od verzije 7 može govoriti o relativnoj stabilnosti CorelDRAW! paketa, uz napomenu da je matična kuća učinila sve da uhvati korak sa novim izazovima i izade u susret željama i potrebama krajnjih konzumenata.

Bili smo prijatno iznenađeni otkrićem da se Ventura 7 pojavila kao samostalan paket koji, zajedno sa paketima CorelDRAW! 7 i Corel Office, predstavlja „Corelovu“ viziju integrirane DTP budućnosti. Corel Ventura obavljena novim ruhom može ozbiljno da ugrozi rejting QuarkXPressa na DTP top-listi ukoliko se uskoro ne pojavi nova verzija.

Pored Corel Ventura 7, na dva CD-a dobijaju se i brojne druge aplikacije: Word Perfect 7, Web Builder 6, Designer, DataBase Publisher, Photo Paint 6, CD Creator, Script Editor, Capture... Ukoliko se odučite za kompletnu instalaciju „oprostite“ se od 300 MB na disku, a ako ste štedljivi onda

je dovoljno odvojiti 16 MB. Ako ste u posedu i CorelDRAW-a 7 primetićete da se neke aplikacije ponavljaju, da je korisnički interfejs usklađen i da oba paketa imaju paletu od 100 „Bitstreamovih“ fontova (TrueType i Type1). Što se radne konfiguracije tiče, bićete srećni samo ako imate minimum 16 MB (poželjno 32) na Pentiumu 133 MHz.

S obzirom da sam pasionirani korisnik (ovisnik!) QuarkXPressa, početna „testiranja“ Ventura 7 propraćena su brojnim nevericama. U početku se svaka operacija završavala pitanjem: „Vidi, vidi...zar i to ima?“. Posle se sve odvijalo spontano, na opšte zadovoljstvo. Bila sam iznenađena prisustvom master strana (i tu se setih mojih davnih iskustava sa Quarkom i početničkim brljotina). Broj im je proizvoljan i na njima su smešteni podaci o formatu, orijentaciji strane, linijama vodiljama (guidelines), marginama, broju stubaca i standardnim elementima koji čine knjigu ili časopis, a to su paginacija ili zaglavlje. Što se tiče broja stranica koje Ventura 7 mo-

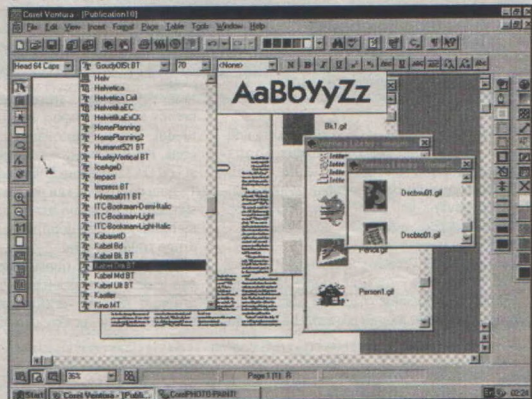
že da „istrlpi“ reč je o nekoliko hiljada. Nisam bila u mogućnosti da isprobam ovakvu jednu egzibiciju, ali mislim da bi autorima ovog monolitnog programa trebalo da poveruju na reč.

Ventura:QuarkXPress - 1:1

Osnovni pojmovi koji se od davnina susreću u radu s Venturom su: Chapter (poglavlje), Paragraph (pasus), Tag (oznaka), Style Sheet (stil) i Frame (okvir). Tagovi su skup parametara koji određuju način slaganja pasusa (izbor fonta, tip poravnatja, razmak između redova...). Više pasusa mogu imati isti način slaganja. Za slaganje jednog poglavlja (Chapter) potrebno je formirati veći broj oznaka (tagova) - za naslov poglavlja, odeljka, pasusa osnovnog teksta. Ono što se prvi put sreće u Venturi 7 je Character Tag (proizvoljno selekovan tekst). Broj tagova u stilu praktično je neograničen.

U „Svetu kompjutera“ za naslove koristimo font Kabel koji (u Quarku, naravno) horizontalno deformišemo na 85 odsto. Pokušala sam to isto da učinim i u Venturi, ali sam shvatila da tako nešto - ne postoji. Za izvođenje ove akcije postoji nešto drugo, veoma blisko CorelDRAW-fanovima i zove se Artistic Text. Tekst otkucan kao Artistic Text tretira se isto kao objekat u CorelDRAW-u i možete ga deformirati horizontalno i vertikalno, zakositi ga, pobacati po linjskoj putanji ili pretvoriti u krive i dodati nove nodove.

Postojanje uslovnih tagova veoma je korisno. Njihova primena je višestruka. Ako, na primer, radite na nekom projektu koji sadrži poverljive podatke za koje treba da zna samo nekoliko čla-

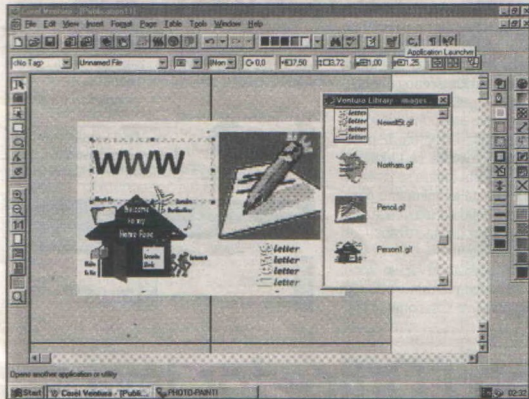


nova time, uslovni tagovi nalaze svoju primenu. Poverljivi delovi projekta dostupni su samo onima koji znaju šifru.

Kao što kod *Quarka* postoje *Picture Box* i *Text Box*, tako kod *Venture* postoje okviri (*Frames*). Okviri služe za smeštanje tekstova, slika, grafika i mogu biti pravougaoni, elipsoidni, zvezdasti ili crtani slobodnom rukom. Sadržaj okvira može da se rotira zajedno sa okvirom, a može da se rotira i nezavisno od njega – po potrebi i kreativno zamisli.

Podrška za tabele i formule postoji još od verzije 2.0 i uvek je predstavljala jaku stranu *Venture*. Sada su pridodate *spreadsheet* mogućnosti, što u praksi znači da *Ventura* može nad numeričkim poljima u tabeli da obavlja neke manje ili više jednostavne matematičke operacije. Ako ste navikli na *Excel*, moguće je već pripremljenu unakrsnu tabelu importovati u *Ventura*. Rad sa formulama nije se mnogo promenio u odnosu na prethodnu verziju, što znači da je standardno dobar. *Ventura* se bez mnogo napora može upotrebiti za prelom dokumenata koji uključuju veoma složene formule (na primer udžbenici za matematiku, fiziku ili hemiju). Za poređenje, *QuarkXPress* u osnovnoj verziji nema nikakvu podršku za rad sa formulama ili tabelama, pa se moraju dokupiti posebne ekstenzije.

Prisustvo *Modeless* kursora omogućava selekciju okvira i njegovog sadržaja (tekstualnog i grafičkog) bez suvišnih pokreta mišem (ili tastaturnim komandama) u pravcu *toolbar*a. *Corel Ventura* shvatila različite vrste objekata na koje se trenutno vrše intervencije (položaj kursora) i automatski menja alatku u odgovarajuću.



Možete kreirati sopstveni *toolbar* ili meni u zavisnosti od potreba, kao što možete optimizovati veličinu *toolbar*a kako bi zauzeo minimum radnog prostora.

Ventura:QuarkXPress - 1:0

I dalje je prisutan *OLE (Object Linking and Embedding)* koncept, odnosno razmena podataka sa drugim programima. Kada se jednom formira *Ventura Library* (biblioteka koja sadrži kako grafičke elemente, tako i poglavlja, frejmove, tagove, stilove, mastere) uvek je u vezi *drag & drop* mehanizmom sa publikacijom. Ako se neki

element koji je sačinjen u drugom programu nakon prebacivanja u *Ventura* promeni u programu u kojem je nastao, dolazi do njegove promene i u *Venturi*.

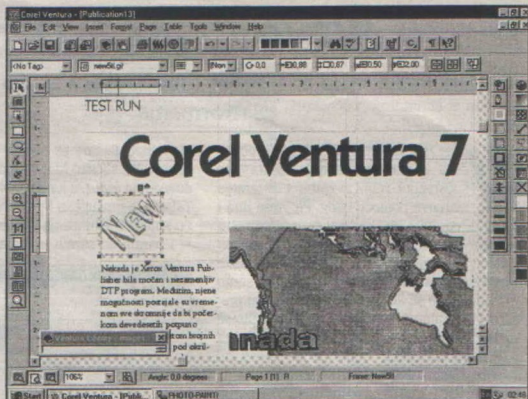
„Font družinu“ u slučaju *Corel Ventura 7* čini, već pomenutih, 1000 članova. To su *TrueType* i *Type 1* fontovi firme „Bitstream“.

TrueType fontovi sadrže YU slova po kodnom rasporedu 1250. Nije ih moguće koristiti pod *Win 95* bez izmene fajla *GDI.EXE*. Za one koji više vole *Type 1* fontove priložen je program *Adobe Type Manager 4.0 (Lite verzija)*. Na jednom (od dva CD-a) nalazi se i nekoliko internacionalnih fontova koji imaju i naša cirilična slova (npr. *Handycraft*). Prisustvo *TrueDoc* tehnologije omogućava bezbolno prenosivost dokumenta na drugi računar bez bojazni da će se pojaviti poruka „missing fonts“ ukoliko upotrebljeni fontovi nisu instalirani na drugom računaru.

Bitmapirane slike obrađene u *Adobe Photoshopu* uvoze se u *Corel Ventura* uz pomoć komande *Import Pictures*, *drag & drop* opcijom iz biblioteke (*Ventura Library*) ili prostim linkovanjem. Postoji mogućnost i obrade bitmapirane slike direktno u *Venturi* ali to svakako ne može da zameni kvalitet nepriko-

snošenog *Photoshop*a. Kada su u pitanju jednostavne operacije, kao na primer *mirror*, nepotrebno je gubiti vreme vraćanjem u *Photoshop*. Prisutne su i opcije rotacije slike, prebacivanje iz RGB u CMYK, podešavanje kontrasta, osvetljenja, a slike se mogu i skenirati u *Venture*.

U procesu rada na izradi nekog časopisa, jedan od veoma korisnih postupaka jesu intervencije lektora. No, neblagovremeno lektorisanje teksta može da bude neprijatno po tehničkog urednika ako na red stigne nakon preloma. Kao posledicu toga imamo unošenje ispravki u *DTP* programima, što je veoma skrolujuće-zamoran posao. U *Corel Venturi* i za to postoji rešenje. Tekst se edituje u *Corel WordPerfectu 7*, a slučaj s početka ovog pasusa rešava se u *Copy Editoru*.



Njegovim aktiviranjem dobija se sirov tekst u koji se uslove izmene ili naknadne ispravke nakon čega se vraćate na *Page Layout* i nastavljate sa prelamanjem.

Pojava Interneta i u „našem malom mistu“ donela je radost a bogami i nove izazove. Ah, taj WEB! Kakvih se sve čuda do sada nismo nagledali surfujući po svetu, pa s toga moram spomenuti da i *Ventura HTML* za trku ima. Opcijom *Publish To HTML* prelomljena strana se automatski konvertuje u standardni *WWW* format. Od ove opcije ne treba očekivati čudo, jer krajnji rezultat u mnogim slučajevima ne izgleda identično originalu. Višestruki prelom će se, na primer, izgubiti jer nije podržan *HTML*-om. Za *Web* kreacije je, ipak, najbolje koristiti priloženi program *Corel Web Designer*. Da bi kolekcija bila potpuna, tu je i opcija *Publish to Barista* koja uvodi podršku za *Javu*. Time su opcije za publikovanje dokumenata na Internetu kompletirane - na brz i lak način imate *HTML* i *Javu*, a da ne morate da provodite vreme detaljno ih proučavajući. Ali što je brzo to je i kuso. Ne dobija se bogzna kakva kreacija, no ne tražimo previše!

Možda vam sve ovo liči na savremenu bajku u stilu „*Ventura* i 40 razbojnika“, ali verujte da preterivanja u pohvalama i nije bilo, pogotovo ako one dolaze od jednog okorelog „*Quarkovca*“. *Ventura* je prošla prvi bliz-test sa diplomom „*vukovca*“. A za dalje... ne znam. Navigacija je moćna stvar.

Brankica RAKIĆ



Originalni softver dobili smo od proizvođača „Corel Corporation“ iz Kanade

TIP: Paket programa za DTP
PLATFORMA: PC, Windows 95
MEDIJ: 2 CD-a

Prečisti! Novi standardi; prenosivi dokumenti; bolji rad sa tabelama; WWW stranice...
Nečisti! Skoro da ih i nema.

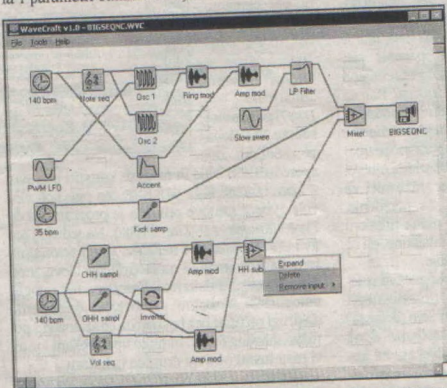
Wave Craft 1.0

Emulacija rada analognih sintetizatora zvuka na PC platformama

WaveCraft je osmišljen tako da omogućava korisniku kreiranje „sintu“ po sopstvenoj želji, a zatim i stvaranje zvukova pomoću istog. Program ima i značajnu edukativnu komponentu stoga što omogućava „običnom“ korisniku da se upozna sa osnovnim principima analogne elektronske sinteze zvukova. S obzirom da se ipak radi samo o emulaciji i da su komplikovani proračuni prepušteni centralnom procesoru, logično je što se zvuci ne proizvode u realnom vremenu, već je za to potrebno određeno vreme (u zavisnosti od složenosti šeme i zadate dužine sempla).

Princip rada je jednostavan. Korisnik ima na raspolaganju razne komponente (cme kutije) od kojih se sastoje i pravi sintisajzeri. Slažiči i međusobno povezujući komponente na virtuelnoj patch-tabli, stvarate svoju „mašinu“. Računar potom, sintetise zvuk. Jedan od glavnih kvaliteta WaveCrafta je to što omogućava „igranje“ sa raznoraznim elektronskim kolima bez znanja o tome od čega se ona sastoje i kako u stvari rade. Ovdje je princip četvoropova - „crnih kutija“, poznat iz elektronike, primenjen na najbolji mogući način: znamo šta dolazi na ulaz, gledamo šta dobijamo na izlazu, a da nas pritom uopšte ne zanima šta je unutra. Patch-tabla po kojoj se slažu komponente podseća zapravo na šahovsko polje (samo sa „malom“ više kvadratića) gde se na svako mesto može umetnuti po jedna komponenta. A njih ima u izobilju: od klasičnih oscilatora (koji su inače glavni nosioci sinteze), preko raznoraznih filtera i modulatora, do clock generatora za sinhronizaciju. Projektovanje sintisajzera nije nimalo lak posao i daleko je od pukog slaganja komponenti po tabli („ma čušni ga tu pa da vidimo šta će da ispadne“). Treba se svakako pridržavati određenog redosleda i logike stvari, kako pri rasporedu komponenti, tako i pri njihovom povezivanju. Nemoguće je (a i besmisleno), na primer, dovođenje audio-signala na ulaz generatora šuma ili recimo LFO (Low Frequency Oscilator)! WaveCraft i u ovom pogledu pokazuje zavidnu predusredljivost jednostavno ne omogućavajući korisniku da pravi ta-

kve gluposti. Zna se naime, za svaku komponentu (ili sitličicu) kakvi signali mogu da joj se dovedu na input, a kakvi da se vode sa outputa. Takođe je moguće, a i preporučljivo, podešavati i u kojim će jedinicama biti izraženi nivoi signala i parametri samih uređaja. Zašto bi, na pri-



mer, pojačanje pojačavača bilo izraženo u polutonovima (što je takođe moguće), kada je logičnije da bude u procentima, a da i ne govorimo o naponu izraženom u hercima! Program, naravno, i prilikom izbora ovih jedinica ima neka ograničenja (u zavisnosti od korišćenog uređaja) koja su tu da vas zadrže u granicama normale.

Komponenta se, na neko slobodno polje, postavlja prostim klikom miša i izborom iz pozamašnog spiska ponudnih. Kada se klikne na već postavljenu komponentu, otvara se prozor u kome se bira da li želimo da joj menjamo parametre, da joj „otkačimo“ neki od ulaza/izlaza ili jednostavno da je obrisemo („osno džabe troši struju“). U zavisnosti od izbora otvaraju se novi prozori itd. Jedna od najlepših stvari je dobro truden *Help* kome se može pristupiti prilikom promene parametara bilo koje komponente i ko-

ji jednostavnim jezikom objašnjava čemu ona („do davola“) služi („a uz to i ne radi“), kakve tipove signala može da šalje i prima i koje su joj najčešće primene. Povezivanje postavljenih uređaja se obavlja krajnje jednostavno: određena ikonica se „pokupi“ mišem (kao u Windowsu) i dovede na ikonicu uređaja sa kojim želimo da je povežemo, a zatim sledi izbor nekog od odgovarajućih ulaza.

Na CD-u na kome se isporučuje WaveCraft postoji priličan broj već urađenih šema, od onih jednostavnih do onih megalomanskih - sa 12 pa i više oscilatora. One će vam biti od velike koristi da biste „ušli u štos“, naročito ako nemate velikih predznanja iz teorije zvučne sinteze i elektronike. Kako program svaki sintetisan zvuk snima na disk u WAV formatu, logično je što se na CD-u već nalazi i pozamašna zbirka semplova urađenih pomoću priloženih šema. WaveCraft omogućava i manipulacije sa već postojećim semplova (u WAV formatu) i to upravo preko filtera i ostalih „džidžabidža“ koje ste sami kreirali! Posle preslušavanja demo audio treka na CD-u, čiji su semplovi sintetizovani u WaveCraftu, isekvencirani na PC-u i reprodukovani pomoću obične 16-bitne 44 KHz zvu-

čne kartice, možemo reći da je WaveCraft izuzetno moćan alat.

Postoji i WaveCraft Lite verzija programa koja je na sve moguće načine osakaćena, međutim koga program stvarno zanima neka poseti www.lastunicorn.com/wavecraft.html

Hojslav ČIRKOVIĆ

Last Unicorn

Originalni softver dobili smo od proizvođača „Last Unicorn“ iz Velike Britanije

TIP: Virtualna analogna sinteza zvuka

PLATFORMA: PC, Windows 3.11

MEDIJ: 1 CD

Prednosti

Intuitivan rad

Nedostaci

Nema podrške za DSP kartice

Corel Office for Java

Prvi ozbiljan paket pisan na Java programskom jeziku koji smo imali prilike da testiramo

ketu koji zauzima samo 600 KB, pa zatim o verziji koja zauzima čitav megabajt. Međutim verzija koju smo mi skinuli sa „Corelovog“ sajta (<http://officeforjava.corel.com/notes.htm>) zauzima čitavih 2727 KB i nosi oznaku *Pre-Beta*. Kada se otpakuje, zauzima oko 6 MB.

Sam paket se učitava preko HTML dokumenta koji poziva glavni aplet. Kada se on učita, pred korisnikom se nalazi radna okolina na ko-

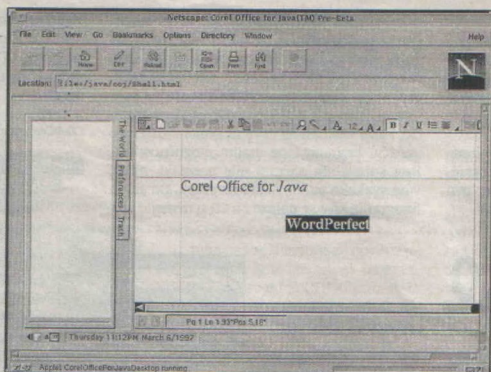
joj se nalaze ikone programa iz ovog paketa kao i ikone dokumenata. Na levom delu ekrana nalazi se mali komandni deo u kome je moguće izvršiti generalna setovanja za ceo paket. Programi koji čine paket su tekstopisec *WordPerfect*, program za tabelarne proračune *Quattro* i skupina programa koja bi trebali da zamenjuju rokovi: notes, mailer, telefonski imenik i planer. Ovi programi na okupu čine jedan sa-

Već dugo se govori o Javi kao programskom jeziku koji će ispuniti davninašnji san svih programera koji glasi: „Write once, execute everywhere“ (Napiši program samo jednom, a on će se izvršavati na svakom kompjuteru). Upravo ovaj slogan „Sun Microsystems“ uzeo je za svoj glavni slogan u vezi Jave.

Međutim, da bi se zaista uverili u budućnost Jave i mogućnosti računara baziranih na JavaOS operativnom sistemu (princip *Java Computing*), nisu nam bili dovoljni mnogobrojni apleti koje smo imali prilike da pogledamo na Internetu. Prvi pravi test dolazi iz „Corela“ koji na tržište Java aplikacija ulazi sa poslovnim paketom. Zapravo, za *Corel Office for Java* već se i ranije čulo. Prvobitno se pričalo o sjajnom *office* pa-

svim solidan office paket koji u svojoj Pre-Beta verziji obećava da će jednog dana biti sasvim upotrebljiv. Naravno, kada „Corelovi“ programeri smanje spisak poznatih nedostataka sa deset A4 strana na samo nekoliko.

Verziju *Corel Office for Java* testirali smo na različitim računarima od 486 računara na 66 MHz preko 100 MHz varijante istog procesora i Pentium procesora iste brzine, pa sve do *Pentium Pro* računara na 200 MHz. Aplete smo startovali iz web browsera *Netscape Navigator 3.0*, *Netscape Communicator* i *Microsoft Internet Explorer 3.0* pod *Windows 95* i *Linux* operativnim sistemima. Tokom testiranja utvrdili smo da ponašanje *Java* programa nije potpuno identično na svim platformama. Naime, postoje izvesne razlike uglavnom u detaljima koje su posledice različite realizacije *Java* virtualnih mašina. Međutim kod *Netscapea* je zabeleženo različito ponašanje kod *Windows 95* i *Linux* verzije. Zanimljivije od ovih sitnih razlika je što pod jednim browserom nisu dostupne neke opcije (za rad sa fajlovima kod *Netscapea*) dok kod drugih jesu, a po „Corelovoj“ dokumentaciji najbolji rezultati postižu se ako se program pokrene iz *Java Development Kit-a*. Takođe pod *Netscapeom 3.0* nije moguće



pokrenuti programe koji čine rokovnik modul zbog nedostatka memorije, kako piše u *Java* konzoli, dok ih na istom sistemu *Internet Explorer* pokreće bez problema, kao i *Netscape Communicator*. Međutim, sve ove razlike biće ispravljene, što od strane „Corelovih“ programera, što od strane programera zaduženih za realizaciju *Java* virtualnih mašina.

Ono što je u ovom trenutku izvesno je da je *Java* dosta zahtevna i da na pomenutim računarima (sve su imale 16 MB memorije sem *Pentium Pro* mašine koja je imala 32 MB) *Corel Office*, for

Java ima različit stepen upotrebljivosti. Na 486/66 mašini je neupotrebljiv, za 486/100 bi se moglo reći da je to mašina na donjoj granici upotrebljivosti ukoliko se koristi *Internet Explorer*, s obzirom da je nešto brži od *Netscapea*, dok je na P5/100 paket zaista upotrebljiv što se, naravno, može reći i za P6/200 konfiguraciju.

Ako je verovati prvot lasti (koja ipak ne čini proleće) koncept *Java Computinga* ostvarljiv je i na mašinama koje nemaju posebne *Java* procesore. Međutim, definitivno je da za *Java* familiju Intelovih čipova počinje sa *Pentiumom*. U ovom prikazu je bilo više reči o funkcionalnosti *Java* pod nama dostupnim sistemima. Svi koje zanima *Corel Office for Java* neka prešetaju do „Corelovog“ servera. Tamo će moći da vide najnoviju *Beta* verziju ovog paketa, pa će možda steći pozitivniji utisak.

Dušan DINGARAC
(dingo@galeb.etf.bg.ac.yu)

TIP: Integrirani (Sve!) paket programa

PLATFORMA: *Java*

MEDIJ: Internet

Prednosti

Radi na svim platformama; nova verzija je dostupna odmah;

Nedostaci

Zahteva jaku mašinu; različito se ponaša na različitim platformama i sa različitim browserima;

PhotoFinish 4

Ne vrhunski program za obradu slika, ali zato brži i jednostavniji

Pređored „Adobeovog“ *Photoshopa*, na tržištu postoji još čitav niz programa za obradu fotografija. Gomila njih je i mnogo brža, manje zahtevnija i prilagodjenija „nepentijumskim“ platformama, pa ih vredi razmotriti. Zbog toga vam, ovoga puta, predstavljamo jedan takav program. Izdala ga je kuća „Soft-Key International“ i nazvala ga *PhotoFinish*. Trenutno aktuelna verzija je označena brojem 4 i zbog mnogobrojnih novosti koje su sa njom došle, zaslužuju pažnju skromnijih korisnika-retušera.

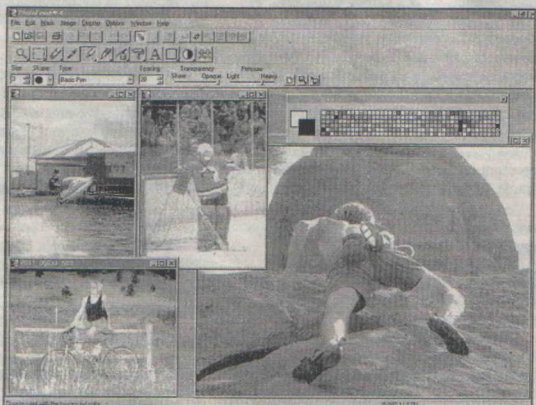
Pre svega, *PhotoFinish 4* dolazi na jednom CD-u, na kome se sem instalacije samog programa nalazi još i sijaset slika. One zauzimaju oko 420 MB, od ukupnih 470 MB koliki je ceo CD. Na ostalih pedesetak megabajta nalaze se obe instalacije (16-bitna i 32-bitna) kao i sve tri verzije TWAIN drajvera za *PhotoFinish*.

Treba odmah napomenuti da od *PhotoFinisha* ne treba očekivati previše. To je sasvim pristojan program za obradu fotografija, pa i više od toga. Pre svega, izuzetno je brz, pa je rad sa svim alatima pravo zadovoljstvo. Sve osnovne alate, koje bi jedan program ove namene trebalo da ima, *PhotoFinish* ima. Korisnički interfejs je u potpunosti u *Windows* stilu, mada bi se, eventualno, moglo zamisliti to što je zbog veličine (visine) menija, ostao rela-

tivno mali prostor za prikaz fotografije koja se obraduje.

Jedna od vrlina ovog programa je i sasvim solidan broj podržanih formata slika koje *PhotoFinish* može da učita i snimi. Sa te strane nema šta da mu se zamjeri, jer su svi iole upotrebljivi formati na okupu.

Pre par redova smo pomenuli i mnoštvo novosti koje je verzija 4 donela. One su veoma značajne jer su omogućile da se *PhotoFinish* preseli u onu grupu programa koja živi u modernom okruženju i koristi sve njegove blagodeti. Tako je od ove verzije *PhotoFinish* dobio podršku za 32-bitno okruženje. OLE 2.0, dugaćka imena, kontekst senzitivne menije itd. U novoj verziji možete veoma jednostavno da kontrolišete transparentnost i pritisak alate koju koristite, čime se donekle nadomešćuje nedostatak *pressure-sensitive* grafičke table, koja tako lepo radi u *Fractal Design Painteru*. Sem ovoga, dodato je i tako po-



trebno maskiranje, ali je uz njega dodat i tzv. *feathering*. Radi se o tome da kada примените ovaj efekat na odabrani deo slike i prebacite ga na drugu sliku (recimo, ili oblast) primetićete da je selektovani deo otišao i malo iza granice koju ste definisali, ali će pritisak u tom delu biti slabiji. Taj deo se naziva „featherovani“ deo, zbog te svoje jedinstvene osobine.

Zgodna novost u novoj verziji je i višestruka *Undo/Redo* opcija, koje korisniku daju mnogo više slobode i samopouzdanja (a samim tim i kreativnosti) da krene u eksperiment. „Četvorka“ je donela i pristojan *Install Shield* sa kojim se može instalirati i 20 bonus fontova. Međutim, ovi

fontovi se neće deinstalirati zajedno sa *PhotoFinish*! Izdavač sasvim korektno upozorava i na moguće probleme sa neproveranim drajverima za razne video karte (specijalno za NT 4.0) koje mi nismo iskusili tokom testa, verovatno zahvaljujući sjajnom *Diamondu 3D 2000*, koji je uvek na visini zadatka.

Od pojedinačnih opcija, najviše nam se dopada opcija za otklanjanje *mozaik* kod sveže skeniranih slika. Ovo je za svaku pohvalu, jer ovu opciju nemaju ni mnogo ozbiljniji programi.

Iz ovih nekoliko redova mogli ste da zaključite kako *PhotoFinish* po svojoj snazi ne može da se meri sa *PhotoShopom*, ali ruku na srce, čak ni profesionalci ne koriste baš sve „Adobeove“ cake. Zato, ako ste vlasnik prosečne konfiguracije sa bar 8 MB probajte ovaj programčić. Može vas namah osvojiti svojom jednostavnošću, brzinom i ne malim mogućnostima. Broj specijalnih efekata nije preveliki, ali će vam svakako biti dovoljan za probu. Od silnih fotografija koje se nalaze na CD-u nemojte očekivati previše, jer ni tematski, a ni po kvalitetu nisu bog-zna-šta. Zato ako vam trebaju slike na istom CD-u, bolje da se oslonite na neku svoju kompilaciju i uštedite 420 MB za nešto drugo.

Stevan JOSIMOVIC

CD-ROM ustupio Media City

TIP: Program za obradu slike
 PLATFORMA: PC (Windows)
 MEDIJ: 1 CD

Winplay3 2.0

Prvi real-time ISO/MPEG Audio Layer 3 plejer

Winplay3 omogućava slušanje kompresovanih audio fajlova u CD kvalitetu. ISO/MPEG Audio Coding Standard predstavlja nov standard za audio kompresiju sa zadržavanjem istih audio performansi kao i originalni audio zapis. Razvijena su tri stepena kodiranja i kompresije koji su nazvani *Layer 1*, *Layer 2* i *Layer 3*. *Layer 1* ima stepen kompresije 1:4, *Layer 2* od 1:6 do 1:8, a *Layer 3* omogućava kompresiju od stepena 1:10 do 1:12. Pri tome, ako originalni audio fajl ima CD kvalitet (44,1 KHz) i kompresovani fajl će zadržati isti takv kvalitet.

Za startovanje *Winplay3* programa potreban je minimalno 486 računar, mada je preporučeno imati Pentium. Zvučna kartica je obavezna. Program radi pod Windows 3.11, Windows 95 i Windows NT operativnim sistemima. Veoma je jednostavan za rad i po izgledu liči na većinu programa koji služe za puštanje audio CD-ova. Samo na Pentium računarnima je moguće slušati muziku u CD kvalitetu (opcije: *full frequency* i *stereo mod*), dok na 486 mašinama sa tim opcijama dolazi do preskakanja zbog nemogućnosti procesora računara da dovoljno brzo vrši dekodiranje. Da bi se to izbeglo, potrebno je ili sma-

njiti frekvenciju na *half* (22 KHz) ili uključiti *downmix* mod. *Downmix* mod predstavlja slučaj kada se stereo zvuk pušta kao mono. U oba slučaja, bez obzira na učinjene ustupke, izlazni signal je i dalje izuzetno dobrog kvaliteta.

Još jedna veoma zanimljiva opcija ovog programa je *real-time* slušanje muzike preko interneta. To znači, da dok surfujete mrežom, možete u pozadini da pustite *Winplay3* i slušate omiljene pesme. Neke od adresa na kojima možete pronaći kompresovane fajlove (sa ekstenzijom .MP3) su <http://eurossong.nrk.no/> ili <http://www.isi.thp.de/departs/amm/layer3/winplay3/>. Preko interneta možete preuzeti i demo verziju *Winplay3* plejera, kao i da izvršite on-line registraciju. Sve to na adresi <http://www.opticom.de/>.

Encoder v2.61

Ako želite da putem *Winplay3* programa slušate muziku i u trenucima kad niste vezani na Internet, imate dve mogućnosti: da skinete sa Interneta pesme koje vam se sviđaju ili da ih sami kompresujete. U slučaju da se odlučite za drugu opciju, potreban vam je program koji će da izvrši kompresiju. *Encoder* koji služi toj svrsi

kao ulaz koristi neki audio fajl (recimo pesmu grabovanu sa audio CD-a), a kao izlaz dobija se *Layer 3* kodiran fajl.

Encoder je DOS program i može da radi i na starijim 386 mašinama, mada je Pentium itekako preporučljiv (za što, saznajte u nastavku teksta). Pesma grabovana sa CD-a originalne dužine od 50 Mb poste kodiranja na disku se zauzeli samo oko 4 Mb i to bez gubitaka kvaliteta audio zapisa. To praktično znači da se na ovaj način na jedan CD može snimiti između 200 i 300 pesama. Nažalost, nije sve tako sjajno kao što na prvi pogled izgleda. Ovakvo napravljen CD moguće je slušati isključivo na računaru i to samo pomoću programa *Winplay3*. Osim toga, za pravljenje jednog takvog CD-a biće vam potrebno između 10 i 20 dana 24-časovnog kompresovanja. Autor ovog teksta je kompresiju jedne pesme probao na dve mašine, 486/100 MHz i Pentium/166 MHz. U prvom slučaju kompresija je trajala okruglo 2 časa, a u drugom 52 minuta. Znači, ako želite da se upustite u ovo, morate se prethodno naoružati velikom količinom vremena i strpljenja.

Branislav BUBANJA

TIP: Program za slušanje muzike
 PLATFORMA: PC (Windows 3.11, 95, NT)
 MEDIJ: 1 disketa

Veliki stepen kompresije bez gubitka kvaliteta, real-time slušanje muzike preko Interneta. Izuzetno spora kompresija.

Retko se dešava da Windows programeri izđu u susret DOS nostalgicima. Popularni DOS programi pojavljuju se u Windows verzijama sa mnoštvom šarenila i (bes)korisnih opcija. Norton Commander već je dobio takvog naslednika - Windows Commander. Većina ljudi odučivala se ipak za staru DOS verziju 3/4/5 i pored brojnih nedostataka u radu pod Windowsom.

FAR je ono što su svi oni priželjkivali: brzi „Norton Commander“ sa podrškom za nove opcije 95-ice i NT-a. Razlika između legendarne „četvorke“ i ovog klona je utoliko što je za FAR potreban 32-bitni operativni sistem.

FAR, pogodili ste, radi u DOS tekstualnom režimu, iako je pisan za Windows 95/NT. Pokušajte sa nekim od dobro poznatih tasterskih kombinacija ('F8', 'F3', 'Alt-F1', 'Control-O', '+V-') i shvatite da je sve tamo gde ste stali kada ste prešli na Windows 95. Ali to nije sve. Pogledajte, na primer, direktorijum „Program Files“ ili

FAR 1.1 beta

Norton Commander je dobio dostojnog naslednika za Windows 95/NT i može u zasluženo penziju

neki fajl sa imenom dužim od DOS-ovih 8+3 karaktera: zaboravite na skraćenice PROGRA-1 jer FAR podržava duga imena.

Osvetile nekoliko fajlova i pokušajte da ih „prenesete“ mišem iz panela u panel. Ispisuje se *Copy* ili *Move*, u zavisnosti od toga da li ste pritisnuli i značno dugme miša u toku „prevlačenja“ (*drag & drop*). Fajlove sada možete obeležavati i u jednom i u drugom panelu - istovremeno.

Ljubitelji 4DOS-a, popularne zamene za COMMAND.COM, obradovaće mogućnost prikazivanja opisa fajlova. Ali neće ostati uskraćeni ni ljubitelji *Microsoft Word*/Editora jer tasterske kombinacije 'Shift-Ins', 'Ctrl-X', 'Ctrl-C'... rade perfektno i koriste Windowsov Clipboard.

Opcija *Quick View* modifikovana je tako da sada i „Šetanje“ po fajlovima u nekoj od arhiva

omogućava njihov pregled (fajlovi se prethodno raspakuju u memoriju), a ispod svakog fajla se ispisuje koji program služi za njegov pregled, ukoliko ima tip (ekstenziju) registrovan u Windowsovoj bazi podataka (*registry database*) - na primer: za fajlove tipa „doc“ - *Wordpad*, kao što se u *Windows Explorer* vidi odgovarajuća ikonica. Ovo će imati i praktičnog značaja: pritisak tasterom Enter na taj fajl ili dvostruki klik miša otvara dokument u izvornoj aplikaciji.

Ljubitelji 4DOS-ove „colorid“ direktive moći će da svaki registrovani, skriveni, sistemski fajl, direktorijum ili čitavu vrstu fajlova (npr. .tmp ili .txt) prikažu drugom bojom.

Za napredne korisnike postoji mogućnost definisanja koji podaci o fajlovima i folderima se prikazuju biranjem određenih opcija za svaki panel (*Full/Wide/Descriptions* i sl.).

Od arhivera je, pored standardnih (.ZIP, ARJ, LHA) podržan i popularni RAR čiji izgled veoma podseća na Norton Commander, a sam autor

preporučuje korišćenje Windows verzije 2.0 (DOS verzija 2.0 se čudno ponašala). ZIP nije ugrađen, jako da su za operacije sa arhivama potrebne posebne verzije svakog arhiviera. Za najčešće korišćene foldere postoji mogućnost definisanja tasterskih kombinacija (bolje rešenje nego u *Exploreru*), a opcija za prikazivanje atributa prikazuje i podatke koje možete videti biranjem *Properties* opcije za neki fajl ili folder iz *Ex-*

ploreru (datum kreiranja, menjanja i poslednjeg pristupa). FAR će moći da koriste NT-ovci koji su odabrali da umesto DOS-ovog particionisanja uvedu NTFS sistem, a ugrađen je i *Task Swaper* - za prelazak između aktivnih aplikacija - i pod 95-icom i pod NT-om. Obrisani fajlovi se kopiraju u *Recycle.bin*, a definitivno brisanje (*wipe*) poziva se sa "Alt-Del". Sve ostalo je isto kao u DOS verzijama (*User Menu*, *History*, povezivanje određenih tipova fajlova sa programima i sl.). U duhu "viden-flozofije" modifikovan je i *Find* dijalog.

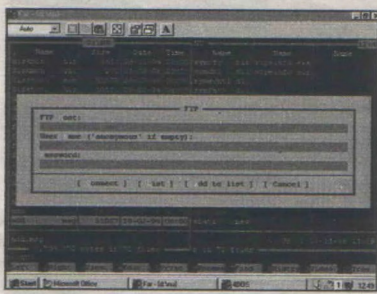
U duhu novog Windowsa i novih tendencija, mali komunikacioni program *TERM90* zamenjen je FTP klijentom. U panelu, se (sem lokalnih i mrežnih diskova) biranjem opcije FTP dobija dijalog putem koga se može povezati sa nekim računaru na Internetu FTP protokolom (za skidanje datoteka). Posle uspostavljanje veze, FAR će disk na udaljenom računaru prikazati kao "objčan", lokalni/mrežni disk. Sve što treba da uradite je da određeni fajl prekopirate u folder po želji.

Ako želite da se FAR uvek po startovanju aktivira u tekstualnom režimu (*full screen*), a ne u DOS prozoru, napravite *shortcut* i u njegovom *Properties* podesite: u "kartici" *Program - Close on Exit*, a u kartici *Screen - Full Screen*.

File and Archive Manager (FAR) 1.1 beta napisao je Eugene Roshal. I po svojim spoljnim odlikama podseća na DOS program (samo 380 KB na disku), tako da će vas jedino poruka da je program pisan za 32-bitni Windows (ako program pozovete bez podignutog Windowsa) podsetiti da to nije *Norton Commander*. Još samo kad bi postojala opcija za brisanje *Exploreru* a protnu *Shella* za Windows...

Korisna adresa: <ftp://ftp.elf.stuba.sk/pub/pc/utillife/> ili BBS „Politika“.

Momir RADIĆ
(mradic@fon.fon.bg.ac.yu)



TIP: Fajl menadžer		
PLATFORMA: PC, Windows 95/NT		
MEDIJU: 1 disketa		
Prednosti:	Brzina; rad u tekst-modu; ftp-klijent; duga imena i NTFS; podrška za RAR.	Nedostaci:
		Nema ugrađen ZIP.

SciTech Display Doctor 5.3

„Office“ za podešavanje video sistema

Nervira li vas slika na monitoru koja se stalno „šeta“ sa promenom rezolucije u kojoj radite? To znači da vam treba nov monitor sa digitalnim kontrolama i pamćenjem podešavanja slike. Ali ako nabavite ovaj program, svakako ćete jeftinije proći.

SciTech Display Doctor u stvari je skup programa kojima je namena rešavanje svih problema koji mogu nastati sa SVGA grafičkim adapterima. Izdali su ga tvorc poznatog *UNIVBE* programa koji je sada sastavni deo ovog paketa. Dok je *UNIVBE* samo uskladjivao video kartice sa poslednjim VESA standardima, *Display Doctor* nudi mnogo više.

Program je *Plug&Play* tj. prepoznaje promenu grafičke kartice i automatski joj se prilagođava bez potrebe za startovanjem konfiguracionog programa. Instaliranje *Display Doctora* može doneti značajno ubrzanje, posebno ako vaša kartica nema hardverski ugrađen VBE 2.0 standard koji iskorišćavaju sve novije igrice (*Duke 3D*, *Quake*). Ubrzanju vodi i to što program aktivira 3D i video ubrzivačke funkcije koje vaša kartica eventualno poseduje. Podržane su i nove VBE/AF akceleratorne funkcije koje omogućavaju puno iskorišćavanje potencijala kartice pod bilo kojim operativnim sistemom (DOS, Windows, OS/2). Iz *Display Doctora* moguće je vršiti promenu veličine i centriranje slike u svim rezolucijama, a takođe je moguće menjati i frekvenciju osvežavanja kartice (pa čak i za niže modeve). Prilagodavanjem kartice standardima, program rešava i problem zlaglavlivanja računaru na DOS modu kod S3 V64+ kartica. Nažalost, program na S3 karticama ne može da spusti vertikalnu frekvenciju osvežavanja na 56 Hz, tako da se ne nameće kao rešenje sužene i zatamnene slike u modu 800 x 600 na lošijim monitori-

ma. U paketu je i *AVDirect* video player koji proizvodi čvali, ali vidao sam i bolje (čitaj: brže).

Instalacija programa moguća je na DOS, Win16, Win95 i OS/2 sistemima s tim da se DOS instalacija koristi za OS/2. Program kontroliše Windows aplikacija *Display Doctor Control Center*. Iz nje se vrši testiranje kompatibilnosti monitora i grafičke kartice sa raznim standardima za akceleraciju, *APM (Advanced Power Management)* kao i centriranje slike, podešavanje frekvencije osvežavanja i forsiranje autotekcije grafičkog adaptera, odnosno ručno podešavanje za slučaj da je autotekcijom odabran pogrešan adapter. Ovdje ima mala napomena: program ne detektuje proizvođačke kartice već procesor koji ona koristi tako da neće biti detektovani npr. „Diamond“, „Hercules“, „Orchid“, već „S3“, „Trident“, „Cirrus“ itd. Sve ove operacije se mogu obaviti i posebnim programima za DOS koji imaju iste funkcije, ali lošiji interfejs.

Ništa nije savršeno, pa ni *Display Doctor*. Prvo ograničenje je da program radi samo na grafičkim karticama koje su bazirane na procesoru koji program poznaje. Ovo i nije neko ozbiljno ograničenje, s obzirom da je broj podržanih tipova ogroman. Štaviše, sasvim je verovatno da će za mnoge prvi put saznati iz priloženog spiska. Momci iz „SciTeche“ odlučili su da program distribuiraju kao *shareware*, tako da je bez registracije njegova upotreba ograničena na dvade-

setjedan dan po instalaciji. DOS deo programa je retizovan tako da uzima deo memorije dok neki programi i igrice (npr. *Warcraft II*) odbijaju da rade ako je *UNIVBE* startovan. U *Helpu* su navedene igrice koje zahtevaju poseban tretman i opisan je ceo postupak kako da se problem prevaziđe. Postoje i problemi sa određenim drajverima i karticama, ali su svi nabrojani (opet sa rešenjima problema) u *Helpu*. Takođe se dešava da se program „zaboravi“ i da slika ne bude centrirana kako treba. Nisam mogao da pronađem neku zakonitost ovome (niti nešto o tome piše u dokumentaciji), ali se dešava da pri radu istih operacija (prebacivanje DOS prozor - Windows) slika nekad ostane centrirana nekad ne. Na sreću, ovo se ne dešava često a savladuje se prostim ulaskom u

deo za centriranje slike u kontrolnom centru. Ovo bi ujedno bile i sve zamerke programu koji je inače veoma upotrebljiv. Moram priznati da je stvarno izvukao maksimum od moje S3 V64+ kartice na monitoru starom pet godina. Pre završetka teksta, čuo sam da je izasla nova verzija programa koju možete lako dobiti ako imate vezu sa Internetom (instalacija je duga 1,5 MB) jer je u programu ubačena mogućnost automatskog *upgradea* sa sajta www.scitechsoft.com gde se mogu naći i šire informacije o programu.

Nežad ORLIĆ

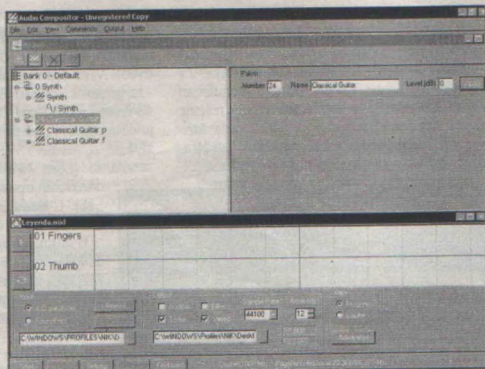
TIP: Uslužni program		
PLATFORMA: PC (Win 95, Win 3.1, DOS, OS/2)		
MEDIJU: 2 diskete		
Prednosti:	Odlična ideja i rešenja, veoma funkcionalan.	Nedostaci:
		Zaboravljena podešavanja centriranja.

Audio Compositor

Najveća mana *Sound Blaster* serije oduvek je bila loša MIDI sinteza jer je broj instrumenata bio ograničen na one smeštene u ROM-u. Jedini model koji može da koristi proizvoljne instrumente je *AWE32* koji je prilično skup. Da se ne biste izlagali nepotrebnom trošku, napravljen je program *Audio Compositor*. On radi istu stvar kao i *AWE32*, samo bez ikakvog dodatnog hardvera. Kako samo uspeva? Vrlo jednostavno, koristeći procesorsku snagu za izračunavanje kako bi zvuk izgledao na osnovu semplova instrumenata i MIDI fajlova. Semplove koristi na dva načina: iz sopstvenih „patch“ datoteka ili iz standardnih *Sound Font* fajlova koje koristi *AWE32* (isključivo noviji fajlovi sa ekstenzijom *.sf2* a ne *.sbk*). „Patch“ datoteke mogu se praviti i uz pomoć samog programa, a za *Sound Font* biblioteke vam treba softver koji se dobija uz *AWE32*. Kako ponekad snaga procesora nije dovoljna da u realnom vremenu obradi sve podatke i da reprodukuje zvuk, postoji nekoliko opcija koje to rešavaju. Jedna varijanta je da se rezultat snima u .WAV datoteku, a druga da se sniži kvaliteta zvuka. Zvuk može da se reprodukuje (ili snima) na 44.1 kHz, 22 kHz ili 11 kHz, a mogu da se uključe ili isključe filteri za zvuk ili da se radi u mono ili stereo tehnici. Za reprodukciju je idealno raditi u 22 kHz mono tehnici, dok je za snimanje moguće podesiti po volji jer radi vrlo brzo.

Program može da radi i sa MIDI ulazom, ali se vrlo lako preoperetiri procesor. Bolje je uraditi MIDI u nekom drugom programu i onda ga pustiti kroz *Audio Compositor*.

Postoji i druga strana medalje. Program, na žalost, ne može da emulira sve efekte koje može da pruži *AWE32*. Zgodan je za amateure, ali nije primenljiv



za bilo kakvu profesionalnu primenu, sem za previu. Program je *shareware* i bez registracije ne radi na frekvencijama preko 22 kHz, polifonija je ograničena na šest kanala i ne snima stereo. Registrovana verzija može da radi sa 32 tona istovremeno, 48 KHz, ima više filtera i stereo snimanje.

TIP: MIDI rendering sa sopstvenim instrumentima

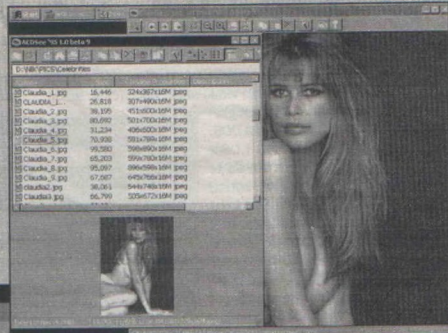
INFO: Windows 95, NT

VER: 2.1 Beta REG: 40 USD, nije neophodna

R. ILIĆ

ACDSee '95

Ako vam je *JPEG* nedostajao u Windows okruženju, onda potražite *ACDSee '95*. Ovaj program za pregledanje slika se izdvaja po brzini, komfornosti i podržavanju velikog broja formata (BMP, GIF, JPEG, PCX, Photo-CD, PNG, TGA i TIFF). Autori su se desetili da, dok gledate sliku, program unapred učita i dekompresuje sledeću sliku, tako da je prelazak sa jedne na drugu sliku gotovo trenutnan. Veće slike mogu da se prikazuju kao umanjene ili u prozoru. Pri tome se skro-



TIP: Pregled slika

INFO: Windows 95, NT (ACDSEE.ZIP, 318 KB)

VER: 1.0 REGISTRACIJA: 20 USD, poželjna

lovanje obavlja tako što se klikne mišem bilo gde na slici i povlači u željenu stranu, baš kao na Macintoshu ili pomoću opcija *Zoom In* i *Out*. Program ima i vrlo dobro urađeno *preview* u boji, a od raznih pogodnosti tu su i postavljanje slike na desktop, štampanje slika, čitanje komentara iz *4DOS*-a i prikazivanje niza slika sa proizvoljnom pauzom. Učitavanje je moguće obaviti ili *drag & drop* tehnikom ili preko pretraživača koji pamti lokaciju kojoj ste poslednji put pristupali. Potražite ga na www.acdsys.com/acd/actdsee95.htm ili skinite sa našeg BBS-a.

R. ILIĆ

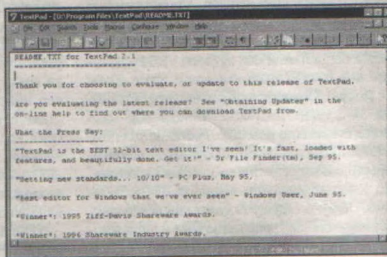
Text Pad

Sa prelaskom na 32-bitni Windows kod, *TextPad* je dobio dve nagrade u kategoriji najboljih PD programa („1996. Shareware Industry Award“, „1995 Ziff-Davis Shareware Award“). Odlučno integrisan u Windows 95 i NT grafičko okruženje, sposoban je da barata sa više velikih fajlova istovremeno u HTML, STM i INI formatu. Pamti proizvoljan broj fajlova koje je u prethodnim sesijama obradio, te omogućava slanje preko programa *MS Exchange*. Za eksterni prikaz, ali i za štampanje, može da se iskoristi bilo koji font iz Windowsa proizvoljne veličine, uz detaljan *Print Preview*. Prilikom štampanja dokumenata u dnu ispisuje broj stranice, a u vrhu ime datoteke. *TextPad* poseduje višestepeni *Undo* i *Redo*, *Change Case*, uvlačenje pasusa i mnoge druge opcije koje nalazimo kod velikih tekst procesora. Snalazi se sa standardnim DOS tekstom, ali i sa ANSI sekvencama i tekstovima sa Amige.

Poseduje opcije za sortiranje teksta, ali i poređenje učitanih dokumenta. Među opcije koje se tiču pretraživanja teksta ubačene su i one manje standardne - pretraživanje grupe fajlova i obeležavanje značajnijih mesta u tekstu na koja se kasnije vrlo lako dolazi.

Zanimljiva je mogućnost ispravljanja grešaka nastalih pri kopiranju i to na nekoliko jezika. Za svaki od jezika posebno se dodaju biblioteke ili se pravi sopstvena.

Iz programa mogu direktno da se pozivaju i drugi programi, ali i makroi čije je kreiranje i kasnija upotreba potpuno sjeđinjeno. U svakom trenutku snimanje makroa može da se pauzira i nastavi, što je idealno za intervencije koje ne želimo da snimimo u toku komplikovanih makro procedura. Svakome od 16 makroa može se dodeliti i kombinacija tastera po želji. Editor je krajnje user friendly. Pamti mesto gde ste stali u prošloj sesiji, može se lokalizovati



na neki od svetskih jezika i u svemu je bolji od *NotePada* i sličnih editora za Windows. Potražite novu verziju na <http://www.textpad.com>.

Rodoljub ILIĆ

TIP: Tekst editor

INFO: Windows 95, NT

VER: 2.3 REG: 27 USD, nije neophodna

Marfi i računari

Ako vam život propada, možda treba promeniti osnovne parametre

Marfijevi zakoni su se već odavno uvukli u sve pore našeg života. Ni računari nisu izuzetak, pa se veliki broj zakona lako može primeniti i na njih. U nastavku teksta je dato nekoliko Marfijevih zakona u vezi računara.

HARDVER (NOVCEM NE MOŽEŠ KUPITI SREĆU, ALI NI SREĆOM NE MOŽEŠ KUPITI RAČUNAR)

- *Teorema o hardveru:* Cilj svakog mrtvog objekta je da se odupre čoveku i pobeđi ga.

- *Kvarovi I:* Kada se neki deo pokvari, to se uvek dešava u najnezgodnijem trenutku.

- *Kvarovi II:* Ako nešto ne radi kako treba, to se neće desiti onome ko zna kako to da upotrebi.

- *Kvarovi III:* Iskustvo pomaže da pronađeš grešku kada je ponovo napraviš.

- *Memorija:* Nikada nećeš imati dovoljno vremena, novca i memorije.



MULTIMEDIJA (POSTOJANOST PROGRAMA JE MNOGO VAŽNIJA OD SPOLNOG IZGLEDA.)

- *Teorema o igrama I:* Za startovanje nove igre uvek je potreban malo brz procesor.

- *Teorema o igrama II:* Ako je procesor dovoljno brz, potrebno je imati više memorije.

- *Teorema o igrama III:* Ako je i memorija dovoljno velika, CD-ROM je suviše spor.

- *Teorema o igrama IV:* Ako je i CD-ROM dovoljno brz, nedostajace džojstik.

- *Teorema o igrama V:* Ako imaš i džojstik, igra će se pri startovanju blokirati.

- *Zvučna kartica:* U programima obavezno nedostaje drajver za vašu karticu.

ŠTAMPAČ (PAPIR SE ZAGLAVI UVEK KAD VAM SE ŽURI.)

- *Papir I:* Osoba koja je štampala pre vas nikada ne dopunjava papir.

- *Papir II:* Bez obzira koliko strana štampaš, ostaceš bez papira pre nego što završiš.

- *Papir III:* Ako se slučajno desi da imaš dovoljno papira, potrošice se toner štampača.

WINDOWS (SVE ŠTO MOŽEŠ POČI NAOPAKO, POČI ĆE NAOPAKO)

- *Zakon Bila Gejtse:* Gram imidža vredi više od kilograma performansi. - *Ekspanzija Windowsa:*

Ako se neko pokaže glupim, nijedna sila na zemlji ga ne može zaustaviti.

- *Podešavanje Windowsa I:* Nijedan zadatak nije nemoguć za osobu koja zna kako da ga obavi.

- *Podešavanje Windowsa II:* Uvek možeš da pronađeš ono što ti ne treba.

- *Podešavanje Windowsa III:* Pravu stvar mnogo češće činimo slučajno nego iz namere.

- *Multitasking:* Ako ne možeš da dobiješ tačan rezultat, prikaži kompleksnost programa.

- *Windows Help:* Obrazovanje je ono što pročitаш. Iskustvo je ako to uradiš bez čitanja.

- *Izgled Desktopa:* Ono što želiš nikada nije na prodaju.

- *Prozor:* Prozor koji ti treba uvek je najviše zaklonjen.

- *DOS prozor:* Prosečan program danas bolji je nego odličan program sutra.

INTERNET (MREŽE SU JEDNOSTAVNE, SAMO JE NIJHOV OBJAŠNJAVANJE TEŠKO)

- *Zakon PTT-a:* Što vam je hitnije da pronađete neki podatak to ćete duže čekati na vezi.

- *Dopuna zakona PTT-a:* U trenutku kad pronađete traženi podatak veza će pući.

- *Dopuna dopune zakona PTT-a:* Ako vam u tom trenutku veza ne pukne, podatak koji ste našli je potpuno neupotrebljiv.

- *Internet surfovanje:* Ako ne znaš gde ideš, svaki put će te odvesti tamo.

Naravno, ovo ne smete smatrati za konačan spisak. Slobodno ga možete dopunjavati svojim iskustvima.

Zakone u praksi proverio

Branislav BUBANJA



MEMODATA	MEMODATA	MEMODATA
COMPUTERS		KONFIGURACIJE SADRŽE
AMD 5x86 133 Mhz	Color Monitor 14"	
Intel Pentium 133 Mhz	16 Mb RAM	
Intel Pentium 150 Mhz	1,3 Gb Hard Disk	
Intel Pentium 166 Mhz	S3 Trio 1 Mb VGA	
PRINTERS		INTERNET
Hewlett-Packard Laser Jet's	Izrada, postavljanje i održavanje	NOVI NOVI NOVI NOVI NOVI NOVI
Epson InkJet's	Web prezentacija	
Epson Dot Matrix	Obuka za korišćenje Interneta	
OKI LED Printers		
EXTRA		MULTIMEDIA
Snimanje CD Diskova	Sound Cards	
Servis kompjutera i opreme	CD-ROM Drivers	
Instalacija mreža	FAX/Modem/Voice	
Izrada prezentacija	TV & FM Tuners	
BULEVAR JNA 140, 11000 BEOGRAD		PRIMARNO
TELEFON/FAX:(011) 661-360,(011) 663-484		VISA
		12
		REKONSTRUKCIJA
		GARANCIJA
		RECIBERNA
		memodata.co.yu
MEMODATA		INTERNET SERVICE

Uređuje EMIN SMAJIĆ

Periferije



Pišem vam po prvi put, i za vas imam tri pitanja. Kao prvo, imam PC 586 na 100 MHz i 16 MB RAM-a.

1) Zanimam me da li je KFC-14 dobar monitor?

2) Da li vredi Panasonicov laserski štampač KX-P6100, 600 dpi (300 x 300 dpi), 6 stranica u minuti, za 499 DEM?

3) Koji mi dobar, a ne skup, modem preporučujete za vezu sa internetom?

Toliko od mene. Čao!

Vasilije
Beograd

1. KFC 14" spada u bolje monitore u svojoj klasi i nećete pogrešiti ako se odlučite za njega, ali budite oprezni jer 14" monitori imaju promenljiv kvalitet od isporuke do isporuke.

2. Pricasnik KX-P6100 košta 499 DEM, a vredi više. Njegova osnovna mana je što zahteva jači računar jer brzina njegovog rada zavisi od brzine drajvera koji na slabijim mašinama mogu biti kamen spoticanja.

Na dvoji konfiguraciji trebalo bi da radi korektno, a košta stvarno malo. 3. Pitanje je natzled teško, ali za malo sreće možete podmiriti oba zahteva. Naime, Texas instrumentsov model modema na 33600 predstavlja pravo rešenje. Tj je kopija US-RBOTICA i radi kao i original a košta prinetno manje. Sigurno se pitaš a gde je tu sreća. E, pa ako budete imao sreće moći ćeš da ga kupiš, jer čim stigne novi kontigent odmah se rasproda iz razumljivih razloga.

Blaster



Javljam vam se prvi put i nadam se da ćete objaviti moje pismo. Imam računar PC486-133MHz, HDD 1.3 Gb, FD 1.44Mb, 14" C Phillips, CD 8 x Sony. Nemam primedbi na vaš časopis. Imam nekoliko pitanja za vas:

1. Koji mi vi Sound Blaster predlažete za ovu moju konfiguraciju?

2. Molim vas recite mi na koliko disketa staje igra Ultimate Soccer Manager 2 (upravljačka simulacija)?

3. Kažite mi nešto o mom CD-u (njegove karakteristike)?

Puno pozdrava redakciji i unapred vam hvala na odgovorima:

Nemanja Đorđević
iz Niša

1. Nećete pogrešiti ako svoju konfiguraciju nadogradite ESS audio drive SB kmpatibilcem.

2. U opisu je navedeno da staje na 1CD, i starije se u međuvremenu nije izmenilo. Dakle, 1CD.

3. Radi se o solidnim CD čitaču, po brzini ne zaostaje za ostalima iz svoje klase a ima nešto bučniji mehanizam.

Literatura



Student sam i godine Mašinskog fakulteta. Od par par mesec imam PC 486/133 MHz, 8Mb. O kompjuterima ne znam

baš puno. Želeo bih da se "kompjuterski" obrazujem, pre svega zbog fakulteta za koju mi to očito treba. Zbog toga bih vas molio da mi preporučite najbolju i najpogodniju literaturu pomoću koje bih mogao najlakše da "uđem" u svet kompjutera. Molio bih vas da mi preporučite i nešto od stručne literature vezane za Mašinski fakultet.

Najskrepije se nadam da ćete mi odgovoriti na ova pitanja. Unapred zahvalan,

Milovan Jurišić
Šabac

Za početak se raspitaj na fakultetu sa kojim programima će te raditi, pa na osnovu dobijenih informacija potraži knjige o tim programima. Ali pored toga biće neophodno da se upoznaš sa operativnim sistemom, pa u zavisnosti od izbora platforme prelistaj knjige o njoj. Za svaku pohvalu je serija za početnike u izdanju Mikroknjige. Pošto nisi iz Beograda, kontaktiraj izdavače da ti pošalju katalog svojih knjiga, a u odluci ti mogu pomoći i naše recenzije knjiga iz prošlih brojeva.

Internet



Imam 14 godina, vaš sam veran čitalac i pišem vam po prvi put. Na mom stolu se nalazi 486 DLC 40 MHz i molim vas da mi odgovorite na sledeća pitanja:

1. Šta bih trebalo da uradim da bih se priključio na Internet?

2. Koji mi CD-ROM i zvučnu karticu preporučujete?

3. Da li bi odgovaralo da moj kompjuter nadogradim na 486 DX4 i da li da dokupim još 4 MB ili 8 MB memorije.

Marko Tarabanović

1. Potrebno je da posedujete modem i neki od Browsera. Najjednostavnije je koristiti Windows 95 sa Integriranim Internet Explorerom. A pored toga moraš sa nekim od provajdera da regulišiš preplatu. Naravno, podrazumeva se da imaš telefonski priključak.

2. Preporučili bismo ti Creative 8X i ESS Audio drive.

3. Mislim da bi bilo pametnije da zameniš ploču a samim tim i memoriju.

Što jeftinije



Potrebam mi je samo zbog povezivanja sa Internetom, i nije mi važno da imam neki momentalno najjači model. Kako da postupim: da bih što manje novca gubio na padu vrednosti PC-a protokom vremena?

Svestan sam činjenice da koji god PC da kupim, pa i najjači, on će uskoro biti prevaziđen, i mnogo manje će vredeti. Mnogi mi kažu da sada vredi kupiti jedino PENTIUM, ali meni se čini da bih mnogo manje gubio godišnje ako bih stalno imao PC koji je trenutno jedan od najgorih, jer su ovdje gublaci (pad vrednosti) mnogo manji.

Na primer, ako bih sada kupio 486/50 ili 66 MHz, pa mu nakon odrednog vremena zamenio matičnu ploču jačom (ali koja će tada takođe biti zastarela, ali jeftina). Drugim rečima, stalno imati PC najjače klase, a koji će mi biti sasvim dobar za Internet.

Recite mi kakve su prednosti i nedostaci ovakvog postupanja? Da li mi preporučujete ovo, ili da ipak kupim Pentium? Ponavljam da mi je samo bitno koliko novca gubim godišnje na padu vrednosti opreme (a čini mi se da su ti padovi mnogo veći kod jačih PC-ja, nego kod slabijih koji su se već približili svojoj najnižoj vrednosti), i da sa tim PC-jem

DEŽURNI TELEFON

SREDOM
od 11 do 15 sati.
Kraj telefona
011/322 05 52 (direktan) i
011/322 41 91 (lokal 369)
dežuraju naši
stručni saradnici.
Pitanja možete ostaviti
i na BBS-u Politika.



Svet kompjutera
(I/O PORT)

Makedonska 31
11000 Beograd

3229-148

mogu na Internet, a uopšte mi nije bitno da imam jedan od trenutno najjačih modela.

Pozdrav od

Davora,
Subotica

Davore, skoro da si u pravu, odnosno teoretski je to tačno, ali praktično to je uvek skuplja varijanta. Međutim, ono što te interesuje a to je pristup Internetu, uz dovoljnu memorije i solidnu grafičku karticu radiće bez problema sa 486 na 50MHz.

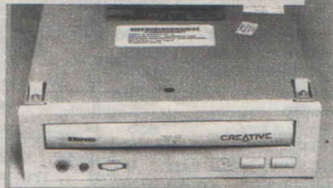
Elem, prednosti ovakvog opremanja su mala početna suma novca, a nedostaci su problem sa nalaženjem adekvatnih komponenti, koje su po pravilu uvek skuplje jer je manja konkurencija, zatim problemi sa kompatibilnošću, pomanjkanje brzine u radu sa najnovijim operativnim sistemima i aplikacijama. I na sve to skoro nikakva softversko hardverska podrška (servis, drajveri...).

Pa ti prečini.

Loš modem?

Imam 13 godina, i čitam vaš časopis još od pre nekoliko godina i mislim da ste najbolji. Mogli biste da ukinete kesicu časopisa i umesto nje stavite više listova.

Imam PC 486 DX2, 66 MHz, 540 Mb Hard-disk, 16 Mb RAM-a (jedini ime RAM izvlači da neke novije igre ne igram „1 slika u minutu“), CD-ROM Sony 2X (tužna priča), COMPRO ESS LWS-32 PnP zvučnu karticu, i modem nepoznatog porekla 2400 bps prve klase. Operativni sistem mi je DOS 6.20 i Windows 3.1 (očekujete da kažen 95, a? E, neće moći). Hard-disk sam skoro popunio, izuzev 50-tak megabajta (!). Na kompjuteru isključivo radim prospekte ili ponude (u Corel 5.0 prospekte i u WordPerfect 6.1 za Windows. Mogu vam reći da ga to- plo preporučujem svima koji se ba-



ve stonim izdavaštvom. Dosta je bilo vladavine Word-a). Kao što vidite, od štampača imam jedan glomazan Epson LQ-1170.

1. Koji je najjeftiniji hard disk iznad 1 Gb (čak i samo 1 Gb)? Pošto imam 5.25" drajv i samoini (B), ja mislim da bih mogao da izvadim onaj od 5.25" i umesto njega ugradim hard disk. Da li je to izvodljivo?

2. Modem isključivo koristim za slanje faksova, koristeći program BitWare, ali ponekad koristim modem za komunikacije. Slanje faksova ide besprekorno, ali sa komunikacijama... Učlanio sam se u jedan mali ali dobar BBS i, kada zavremeni se u postupak vrlo dobro (modem podržava korekciju grešaka), ali mi je održavanje veza problem. Naime, ponekad se veza „zaglavljuje“ (zovem iz Terminal Emulation-a Norton Comandera) i moram da čekam da se „odglavi“ petnaestak sekundi ili ceo minut. To mi zaista troši uzalud raspoloživo vreme na BBS-u i povećava račun za telefon. Da li je to prirodno kod komunikacija, da li je to od loših veza, ili od nekog ljudskog faktora? (proverio sam, svi parametri su dobri, i brzina, i stop bitovi, i paritet, itd.).

3. Žao mi je što „Politika BBS, ima samo jednu liniju. Jedva se dobija veza, ali ja sam uspeo da konačno dobijem vezu, prijavio se kao novi korisnik, i posle, usred reklame

„NET.COMERCIALS“ ponedelno mi je vreme na i sistem me je automatski prekinuo. Sledećeg dana, opet jedva sam dobio vezu i prijavio sam se sa nadimkom navedenim pri prijavi, ali BBS mi je rekao da ne postoji u bazi korisnika. Opet sam uneo ime, ali pravo ime i prezime, ali...

„Vaše ime nije nađeno u bazi korisnika, bla, bla...“. Više nisam znao šta da radim (gore navedeno „zaglavljivanje“ mi se pojavljivalo i ovde) pa nisam više zvao (pa-memot?). Ako je to neki bag, bilo bi mi drago da ga ispravite (još nije prošlo 60 dana od prijavi- vljanja).

Vladimir Krstić

1. Najjeftiniji hardisk koji se trenutno može naći na tržištu je Seagateov medalist od 1.3Gb, a možeš ga ugraditi na mesto 5.25" diska uz pomoć adaptera (obično dva metalna profila).

2. Nisi nam naveo karakteristike modema, ali pošto je i proizvođač nepoznat najpre bi trebalo posumnjati u modem, mada treba proveriti i liniju, za svaki slučaj. Ali bez detaljnog pregleda teško da ti iko može sa sigurnošću reći šta je posredi. Savetujemo ti da isprobaš ceo kombinaciju sa modемом provenog kvaliteta (US ROBOTIC...), Ukoliko stvar funkcioniše, to znači da je došlo vreme da zameniš modem.

3. BBS Politika funkcioniše kako treba, ali ti sa svojom centralom i modемом izgleda ne možeš ni da se uloguješ kao čovek.

Audio Excel

Pozdrav svima u redakciji S.K. javljam vam se drugi put. Moje prvo pismo je bilo Lego kockice (6/96). Elem, vratimo se

problemu. Posedujem karticu Audio Excel DSP 16. Ne krivim vas što možda niste čuli za nju jer verujem mi voleo bih da nisam ni ja. U uputstvo kartice piše da je kompatibilna sa Sound Blasterom, AdLibom i MS Sound System-om. Problem je kod igara sa autotetekcijom zvučnih kartica (Timon & Pumba Jungle Games, Torins Passage, C&C Red-Alert, MS Dangers Creatures...). U prve dve igre testovi prou perfektno, a u igri zakaže. Prijatelj god čaleta je pogledao i

rekao da je problem u CD-u (presni- manje originala).

Međutim, C&C Red Alert nemam kopiju originala, već pravi, fabrički snimljen original. Zvuk radi podno- šljivo, ali muzika zadaje probleme. Primetio sam da se ovako nešto de- šava samo u igrama za 95-icu (I*#\$\$&*#* Bil Gejts). U DOS-u se dešava samo ako stavim MS SO- UND SYSTEM kao karticu. Verovatno igre detektuju pomenutu karticu. Pitanje: Šta uraditi da bi pode- sio u 95-ici Sound Blaster 16.

Nikola Vetičić

Nikola, dotična kartica zna da pravi probleme sa Windowsom 95, pa je nekad potrebno ponoviti instalaciju drajvera i nekoliko puta. Kada je jednom podešiš, sve će raditi kako treba, ali (uvek ima ali) ako budeš menjao neku od komponenti i pokreneš autotetekciju, lako ti se može desiti da se problem ponovi.

Opasna igra

Imam 486 DX4, sa 16 MB rama, Samsungovim monitorom, diskom od 1.3 GB, zvučnom karticom i CD Rom drajv. Na konfiguraciju je instaliran Windows 95. I sve je lepo radilo, dok pre neki dan nisam igrao Igricu Doom. U sred igre sve se zamračilo. I od tada mi je cm ekran kada upalim računar i pojavi se poruka da mi nedostaje sistem.

Da li se nešto pokvarilo, i šta da radim?

Zabrinuti Ivan

Ivane, nije ništa strašno. Izgleda da ti je igra „zaoralala“ po butu hard diska. Radi se dakle o softverskom problemu. Ali ako nisi prilikom instalacije napravio Startup disk, imaćeš problema. Probaj da ga nabaviš od nekoga ko ima WINDOWS 95, a ako je to neizvodljivo moraćeš celu stvar da otpriša sa DOSom. Ali budimo optimisti, ti si verovatno prilikom instalacije napravio Startup disk i spremio ga na sigurno. Uzmi disketu sa sigurnog mesta, stavi je u flopi i butaj računar sa diskete. Kada se sistem podigne, otkučaj: SYS C:

i sačekaj da se pojavi poruka da je sistem prebačen. Posle toga resetuj računar i sve će biti kao pre.



3229-148

non-stop



Amiga

Snimam programe i igre za Amigu. Snimljena disketa 2 dinara. Božidar, 1765-434.

Kupujem očuvanu Amigu 600.500+-. Tel: 011/690-458.

Stefan SD: Snimanje programa i igara na HD, CD, Flopy. najpovoljnije. Tel: 011/512-366.

Amiga 500/600/1200/ monitori... Prodaja. Otkup. Najpovoljnije. Proverite. Tel: 011/512-366.

Prodajem Amigu 500 (3Mb ram), HDD 210MB, kolor monitor, 500 disketa. Tel: 021/392-998.

Prodajem Amigu 500. Svi dodaci. Tel: 4883-690, Beograd.

Amiga 1200HD (40Mb) bezprekorna, povoljno. Tel: 021/44-507.

Prodaja, otkup Amiga 500, opreme, disketa, džojstika. Tel: 011/2356-440.

Prodajem Amigu 500(1Mb) sa opremom. Tel: 021/400-165.

Hardware za Amigu: eksterni DD floppy (85), digitalizator zvuka (55), midi interfejs (45), interno proširenje 512K (45), kabl adapter za 3,5" HDD (25), VGA adapter (20), video bekap (22), skart kabl (15), adapter za četiri džojstika (12). Tel: 021/392-998.

Prodajem Amigu 500 i Amigu 1200 vrlo povoljno. Tel: 021/392-998.

Scuba - 011/2353-110, 458-719. Prodaja i otkup: Amiga, dodatna oprema, disketa.

Amiga Power - software - pouzdaem ili lično. Hardware - Amige, monitori, dodatna oprema, CD32 itd. Brzo, kvalitetno, povoljno. Tel: 021/371-899.

COPY CLUB amiga
Isporuka poštom
Kvalitetno snimanje.
SNIMANJE 1 DIN.
OD 11 - 18 CAS.
011/322 47 288

Astrossoft - snimanje igara i programa na disketa, hard disk, CD. Najpovoljnije. Tel: 021/314-994.

MI power - animirana disketa 2 dinara. CD kompleti gotovi ili po izboru. Šaljemo poštom. povoljno transformatori i eksterni floppy. Tel: 4898-654.

Prodaja - servisiranje - otkup Amiga, Commodore, monitora, diskova, štampača. Tel: 011/552-227.

CENE OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otiskan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnice (original, ne kopiju) uplaćene na odgovarajući iznos.

Adresa: **Svet kompjutera (mali oglasi), Makedonska 31, 11000 Beograd**

Novac treba uplatiti na **ŽIRO RAČUN:**

40801-603-2-47280

sa naznakom: Kompanija Politika, mali oglas za „Svet kompjutera“ Cena običnog malog oglasa do 10 reči - 15,0 DIN., svaka sledeća reč - 1,5 DIN. Na ukupnu sumu dodati 10% poreza + 3% taksa.

Za informacije o oglasima većim od navedenih, obratite se redakciji na tel/fax: 011/322-0552.

Oglase za 04/97 primamo do 28.03.1997.

VEĆI OGLASI

1/2 (V) (95x275mm) 1100 N.DIN	1/4 (95x135mm) 700 N.DIN	1/2 (H) (195x135mm) 1100 N.DIN	1/16 (V)(95x30mm) 175 N.DIN	1/32 (48x30mm) 90 N.DIN
1/8 (95x65mm) 350 N.DIN	1/8 (V) (48x55mm) 175 N.DIN	Izrada oglasa u redakciji uplaćuje se posebno!		

TRIM COMPUTERS

Kajmakcalanska 42 ☎ 421-203 355-294

AMIGA & COMODORE

1. AMIGA (500/600/1200)
2. COMMODORE 64/128
3. DISK 1541/1541 I/II/171
4. HARD I FLOPY DISK ZA AMIGU
5. MONITORI COLOR/MONO
6. STAMPACI
7. KASETO FONI

DODATNA OPREMA

1. FILTERI STAKLENI I MREŽASTI
2. DISKETE 3,5" & 5,25" HD I DD
3. KUTIJE ZA DISKETE 3,5" I 5,25"
4. PODLOGE ZA MISA
5. R.F. MODULATORI
6. PROŠIRENJA 512KB
7. JOYSTIK (VELIKI IZBOR)

- MODULI (Turbo250, Turbo 2002 i Azimut)
- MODULI (Turbo250, Azimut, Disk fast load)
- Disk fast copy, Copy202...
- MODULI (Turbo250, Simon's BASIC i Azimut)
- MODULI (Turbo250, Turbo tape ii, Spec fast, i Azimut, Monitor 49152...

KABLOVI
IZRADA I PROMENA
Z.
COMMODORE I AMIGU

SERVIS & OTKUP

AMIGA 500,500+,600 I 1200
COMMODORE 64/128 I OSTALE OPREME

SOFTWARE
VELIKI IZBOR
KASETNIH I DISKETNIH IGARA

SVU ROBU SALJEMO POSTOM

AMIGA PAŃSER®
snimanje programa i igara na

naručite detaljan katalog
646-772 ☎ 1760-180

AMIGA 500 i 1200
BUVA COPY
SOFTWARE & HARDWARE
Snimanje: _____ LDO
IGRE _____ 2.90
PROGRAMI _____
Isporuka poštom
Tel: 76-90-70 od 16 - 22
Radmila Rajković 8
N. Groblje
Ruzveltova

Radmila Rajković 8

ROK ZA
PRIJEM OGLASA
ZA APRILSKI BROJ
„SVETA KOMPJUTERA“
28. MART

SB - SOFT
TOP 10 AMIGA

1. TINY TROOPS
2. VROPA II (AGA)
3. CHANCE ENGINE II (AGA)
4. CAPITAL PUNISHMENT (AGAN)
5. SWICE 9497 (CE/AGA)
6. BURNOUT '97 (AGA)
7. BATTLE SHIPS (AGA)
8. BRITISH FOOTBALL MING.
9. MARSHES (AGA)
10. TOMMY GUN

TOP 10 C-64 DISK

1. BRUAGO RALLY
2. SCOM
3. FIGHT FOR THREN
4. KINDERGARTEN KIDS
5. MECZE VALDGRIB II
6. ICING LIFE
7. E.U.S.S.
8. COLONIAL TRADER
9. DARK STAR
10. LAMER WARS



AMIGA 500 1200 CD32
MALTER
SVE ZA AMIGU!!!
ŠALJEMO POCEM
snimanje 1 dinar
CD kompleti za A1200
Otkup i prodaja A500,
A1200, CD32 i opreme!
Veliki izbor CD naslova!
 011/577-991

Misam PC AMIGA

POPUST
10+1

CD KLUB

- * IZNAJMLJIVANJE CD ORIGINALA
- * ENCIKLOPEDIJE, IGRE, PROGRAMI
- * NAJPOVOLJNIJI USLOVI

KOMPLETI IGARA:

Sve igre su raspakovane na CD-u tako da se mogu startovati direktno sa CD-a, sem u slucaju kada igra zahteva animiranje pozicije, prikopirati na hard disk, ili su podesene tako da se komandom INSTALL lako instaliraju na hard disk.

U kompletima se nalaze samo provрене igre koje ce zadovoljiti svaciji ukus.

KOMPLETI PROGRAMA:

Svi programi se mogu instalirati direktno sa CD-a, što omogucava laku i brzu instalaciju.

KOMPLET 1

ALADDIN, MORTAL KOMBAT, PINBALL FANTASIES, LION KINGSTORY FIGHTER II USA, TM 2171 CDD, GOLF AND CIVILIZATION, SAM & MAX MONKEY ISLAND, MICHAEL, JORDAN, RAFTOR, ANOTHER WORLD, LOTUS TURBO CHALLENGER, CANNON FODDER, COMMANDER KEES, FIFA SOCCER, INCREDIBLE MACHINE, 2-WHEEL, NHL HOCKEY, DESERT STORM, PINAKER GENERAL, RISE OF ROBOTS II.

KOMPLET 2

SUPER PROOF, VIRTUAL POOL, DOOM, SUPERSTREAM 5000, MORTAL KOMBAT 2, RAIDEN, WITCHMANK, ULTIMATE, DOGY BLOOD, BLACK THORNE, THE POINTER, SMOK THE SORPHERER, COLONIZATION, WINTER GAMES, TOP WARRIORS, LEMMINGS 1 & 2, CAT OF TENTON, E. JAMMIT, SENS, SOCCER, FORMULA UN, D.P. LEMMINGS, CHRONICLES, ONE MUST FALL, ALONE IN THE DARK, I.I.G.

KOMPLET 3

ARCADE POOL, MORTAL KOMBAT 2, FLY FIGHTER, ALONE IN THE DARK 2, ZOMB 1 & 2, QVX FORCES, NBA JAM, DESCEND, PIRATE, TERMINAL VELOCITY, PRITZ 2, PHANTAS GOLF, TYRAN, LOTUS BIG ADVENTURE, EYE OF THE BEAST, 1, 2, 3, LANDS OF FURY, WARRIORS, PRIMAL PACE, KING PIN, ALLEN B. TOWER, ASH, JUNGLE STRIKE, ACTION SOCCER, INTERACTIVE GRS, I.I.G.

KOMPLET 4

NHL HOCKEY '86, FIFA SOCCER '88, PINBALL WORLD, JUNGLE BOOK, FADE TO BLACK, MADDY CARPET, CASAR & SPREMER, ACTIA SOCCER, COMMANDER & PATRIARCH, LEMMINGS 20, HEVEN, FADE TO BLACK, CRUSAIDER NO REGRET, WARRIORS, ACROSS THE RAIN, OVERDRIVE, STRIKER 86, LORDS OF DEMENT, BUREAU 13, RISE OF THE TRAP, TERROR FROM DEEP, CHAMPIONSHIP MAN, 2, BATTOR, I.I.G.

KOMPLET 5

NEED FOR SPEED, COMMAND & CONQUER, SUPER MARIO BROS, TERROR, TOM & BERRY, PINBALL WORLD, STRIP POWER PRO, RUGBY WORLD, CHAMPIONS, WARRIORS, DELUXE, SENSIBLE WORLD SOCCER, COMIX, LONGEST FIGHT, WARRIORS, WIFE OUT, TRANSPORT, EXTREME PINBALL, HEROES OF MIGHT, MAGIC 20, VIRTUAL CRIBBALL, INDI CAR RACER II, NECTARIS, DARK LEGIONS, II, OCTANE, I.I.G.

KOMPLET 6

FIFA 86, BIL TURKICAN II, WWF ARCADE, WARCRAFT & POA TOUR GOLF 86, TERMINATOR FUTURE SHOCK, DUTY RALLY, NETWORK RALLY, ULTIMATE SOCCER, CIVILIZATION, ANIM, OF DAMN CAPTAINS, GREAT NARVAL, BATTLE, SWAMP, CLEVER, CLEVER, CLEVER, CLEVER, WAYNE GREZKY HOCKEY, BATTLE WRATH, I.I.G.



- * Programi i igre po izboru
- * Originali
- * Usluga snimanja Vaših podataka

KOMPLET 7

DESCENT 2, EARTHWORM JIM, EXTREME SPORTS, JOY ARCHONATIONS, GRAND PRIX, MANAGER, ABUSE, REBEL, RUNNER, CIVILIZATION 2, SEX & DESTROY, WHIRLASH, ATF, 86, RED RUCKER, JUDGE DREDD, STARRHEAD, WITCHMANK 2, SUPER STARDUST, LIVING PINBALL, CAC COVERT OPERATION, STRIP POWER PRO, COMMANDER KEES, 2, WINDSOR & FAST, FISH, FANTASY GENERAL, JACK OFF 86, NORMALITY STRIFE, TOSHINDEN, EARTH WORM JIM 2, I.I.G.

KOMPLET 8

BATMAN FOREVER, WINGSTAR, DUKE NUKEM 30, COLLEGE SLAM, MANAC KARTS, FATAL RACING, THE WEB, BATTLE STATION 2, JAZZ, JACOBELLI MEGA, REVOLUTION 4, EUROPE PACMAN, STORM STAR QUEST, AN-3 AIR ASSAULT, CHOPPER, FISH, FANTASY GENERAL, JACK OFF 86, NORMALITY STRIFE, TOSHINDEN, EARTH WORM JIM 2, I.I.G.

KOMPLET 9

SETTLERS II, QUAKE, RAYMAN, 100% THIS MEANS WAR, STARMASTER, AFTER LIFE, BATTLE GROUND, WATERLOO, 2, SUPERHERO MAN, MANAGER, 2, THE CUBAN 8, DUTCH, SPEED HASTE, PLAYER OF THE YEAR, TIME COMMANDO, 2, STRIKE GOLF, GOLF DOGS, GOLF SYNDROME, TRUCK ATTACK, RUCKER WITH OMAR SHARP 2, GEAR WORK GREEN, I.I.G.

KOMPLET 10 (NEW)

CRUSAIDER, NO REGRET, STRIKER 86, GENE WARS, FREE FOR DEATH, FORMULA 1 GRAND PRIX, ALLEN B. TOWER, THE ROBOTS 2, LINKS II, VIRTUA FIGHTER, ASTRONOR, FIRE FIGHT, CHESS MASTER 2000, DEADLINE, JACK NICLAUS GOLF SPEC 2, I.I.G.

KOMPLET 11

FIFA SOCCER '87, NHL HOCKEY '87, RED ALERT, NASGAR 2, TOMMY RACER, BROKEN SHOCK, SEEDUM, DEATH RALLY, SYNDICATE WARS, DEAD LOCK, DRAGO, FRANK DOOM, GENDER WARS, HARBOR 2, ASILE, TRUCK SORT 2, PINBALL BASKET, FOOTBALL, ICE, THRO RESOI, I.I.G.

KOMPLET 12 (NEW)

TOY STORY, COLD SHADOW, DESTRUCTION DERBY 2, ARMY MAN, HEROES OF JIM 2, LORDS OF REALM 2, MAX, POWER FORMULA 1, ALIEN TRILDOY, DRAGON HEART, HUNTER HUNTED, SCHMERZ 2, RAY 2, ARCHMADAM DANNY, STAR GENERAL, JAZZ LIGHTNING 2, CHAMPIONSHIP MANAGER 2 '97, DAVIS CUP, TENNIS, DIG IT, I.I.G.

KOMPLET 13 (NEW)

DUKE NUKEM 30 PLUTONIUM, PRIVATEER 2, STEEL PANTHERS 2, AGE OF SAM, DSO WORLD 2, ULTIMATE SOCCER, MANAGER 2, GOLF, FULL, 1 & 2, FX FIGHTER, TURBO, ZOMB, WIFE IN YOUR HOUSE, ROAD RUSH, NETWORK RALLY, WOODEN SHIPS & IRON MAN, GENE MACHINE, I.I.G.

ORIGINALS

OSHEL, DRAWN 7.4, MS OFFICE '97, PRO, WINDOWS '97, MS EXCHANGT '97, Encyclopedia, World Atlas, WIS MS CINEMANA '87, MS DOGS, SIMONS, CATALOG, SEB CATALOG, INTAL, MOTOLOGIA, CATALOG, HEAD3, MS MUSIC, CENTRAL '97, MS VISUAL C++, MS WORLD OF FIGHTERS, BATTLE GOLF, DANGEROUS, MANAGER 2, CIVILIZATION 2, SCENERY, STAR GENERAL, ALIEN TRILDOY, TOONSTRUCK (2CD), PHANTASGRADIA 2 (2CD), SPACI, JAM, HEROES OF MIGHT & MAGIC 2, DOGS OF PRELIM, DISTRIBUTION DERBY 2, ULTIMATE SOCCER, MANAGER 2, CIVILIZATION 2, SCENERY, STAR GENERAL, ALIEN TRILDOY, TOONSTRUCK (2CD), PHANTASGRADIA 2 (2CD), SPACI, JAM, HEROES OF MIGHT & MAGIC 2, LINKS II, ACE, VENTURA, SYNDICATE WARS, DAGERSTADT, DAVIS CUP, TENNIS, THE WEB, CYBERA 2, CONQUER, LORDS OF DEATH & BLACK, ROAD RUSH, NETWORK RALLY, WOODEN SHIPS & IRON MAN, GENE MACHINE, WIFE IN YOUR HOUSE, WARCRAFT II, RISE, ASSAULT II, FIFA SOCCER '86, DESCENT II, RISE OF ROBOTS II, THE WEB, CYBERA 2, CIVILIZATION 2, CONGO AT, RAYMAN, CAC COVERT OPERATION, AMERICA, ACTIA SOCCER, VIRTUAL POOL, SETTLERS 2, WARRIORS, STRIKER 86, FANTASY GENERAL, DUKE NUKEM 30, 2, FORMULA 1, GRAND PRIX 2, WAR HAMMER, NEED FOR SPEED, QUAKE, GENDER WARS, CHESS MASTER 2000, MEGA RACE 2, ROAD RUSH, LIGHTHOUSE, TIME COMMANDO, CRUSAIDER NO REGRET, I.I.G.

WINDOWS '85 KOMPLET

WINDOWS '85, WINDOWS '85 PEE, MS OFFICE EXCEL, WORD, POWER POINT, ACCESS, 1, NORTHON UTILITI, NORTHON NAVIGATOR, SIDE KICK, HAPPER 86, MS PLUS, NORTHON ANTIVIRUS, MS PUBLISHER, ADOBE PHOTO SHOP, COREL DRAW 6.0, MS MONEY, VISUAL BASIC 4.0, PRO, VISUAL FOX PRO, WIN FAX 7.0, PAGE MAKER 6.0, PICTUR PUBLISHER, MS PROJECT, HARWARD GRAPH, VIDEO, I.I.G.

WINDOWS 3.1 & DOS 6.2 KOMPLET

WINDOWS 3.11, WINDOWS 3.11 CE, MS OFFICE EXCEL, WORD, POWER POINT, ACCESS, 1, NORTHON UTILITI, NORTHON NAVIGATOR, SIDE KICK, NAVIGATOR, MS DOS 6.1, GOLD, DANCE 4.0, TRAV 5.0, PHOTO SHOP, QUARK, EXPRESS, VISUAL BASIC 4.0, VISUAL FOX 3.0, WIN FAX 4.1, 30 STUDIO, AUTO CAD 13, MAZOR PRO, 86, ADOBE PREMIERE, ANIMATOR PRO, YU TIF FONTS, FONTO GRUPPER, I.I.G.

WINDOWS '85 KOMPLET 2

WINDOWS 85 V4.1, MICROSTATION 85, FILE MAKER PRO 3, CUBASS 1.1, FREEDOM 3.0, LOTUS SMARTSUITE 86, 87, ANYWHERE 85, 86, 87, GULM 8, DUTCH, FLOWCHARTER 4.0, CALAMUS 86, DELPHIA COMIX SUIT 86, NIKAN 86, MEGASOFT 86, 87, 88, 89, PANOCOR 7.0, NETSCAPE NAVIGATOR, F-PROT, TRAV 5.0, EXCHANGE 85, VISUAL BASIC 4.0, ADOBE PAGE MAKER 6.0, HAZOR 2.0, AUTO CAD 13 95, I.I.G.

WINDOWS '85 KOMPLET 3

WINDOWS '87, COREL DRAW 7.0, MS OFFICE '87 PRO, NORTHON COMMANDER 86, NORTHON UTILITI V2.0, ADOBE PHOTO SHOP, QUARK EXPRESS 4.0, TRAV 5.0, LOTUS ORANGER 87, 30 STUDIO MAX, MS PLUS, GOLD, CLEAN SWEEP 4.0, ADOBE PREMIERE 4.2, HOT JAWA 86, PHOTOGRAPHY 4.1, W4, CHECK IT 4.0, WIN GIP, ONE WALK 5.0, MS MONEY 2.0, I.I.G.

ANIMACIA I VIDEO KOMPLET

30 STUDIO 4.0 SA SVIM DODACIMA I EFEKTIMA, KAO I OSTAU PROGRAM ZA ANIMACIJU

ANIMACIA I VIDEO KOMPLET 2

30 STUDIO 4.0 SA SVIM DODACIMA I EFEKTIMA, KAO I OSTAU PROGRAM ZA ANIMACIJU

NBA KOMPLET

NBA LIVE '87, SPACE JAM, NBA HANG TIME, NBA JAM EXTREME

EA SPORTS KOMPLET

NBA LIVE '87, FIFA SOCCER '87, NHL HOCKEY '87, JOHN MADDEN FOOTBALL '87, PGA TOUR GOLF

PC 011/146-744
AMIGA 011/105-138

e-mail: misams@eunet.yu

Jelovnik kome se ne može odoleti

CD kompleti

WIN 95 III 20

Sastojci: Windows 97, MS Office 97, Corel Draw 7, Photoshop 4.0, 3d Studio Max, Lightwave 5.0, MS Plus 95 gold, MS Internet Explorer 3, Norton Commander 95, 95 Booter 4.0, Acrobat Distiller, Adobe Premiere 4.2, All in one Internet, Bitware 3.30, Cakewalk 4.01, Cleansweep 3.0, Fastracker 4.0, Front Page, Hot Java 95, Lotus Organizer 97, Sound Forge 4.0, TBAV 7.06, Win Checkit 4.0...

WIN 95 II 20

Sastojci: Windows 95 4.1, Auto Cad 13 95, Calamus 95, Microstation 95, Abc Flowcharter 4.0, Adobe Page Maker 6.0, Freehand 5.0, Freelance 95, Hijaak 95, Jankov Mapper, Smartsuite 96, Midi Soft Studio, MS Exchange 95, PC Anywhere 95, Pro Comm 3.0, Razor 2.0, TBAV, Toy Story SS...

WIN 95 I 20

Sastojci: Windows 95, Windows 95 Pan European, Adobe Photoshop, Corel Draw 6.0, Win Fax pro 7.0, Visual Basic 4.0 pro, Harward Grafix, Mapper 95, MS money, MS Office (Excel, Word, Power Point, Access...), MS Plus, Norton Antivirus, Norton Navigator, Norton Utilities, Pagemaker 6.0, Visual fox pro...

Hit Mix 1 20

Sastojci: FIFA Soccer '97, NBA Live '97, NHL Hockey '97, Red Alert, Tomb Raider, Space Jam, Duke Nukem, 3D Atomic, Screamer 2, Destruction Derby 2, Need For Speed, Formula 1 Grand Prix 2, Toy Story, Privateer 2, Quake ...

Originalni CD naslovi

Programi:

Windows 97
Office 97
Corel Draw 7
Learn to speak Eng.
Learn to speak Ger.
Encarta 97
World Atlas 97
Cinemanía 97
...
Larry 7

Igre:

Fifa 97
Nba live 97
NHL Hockey 97
Tomb Raider
Space Jam
Red Alert
Diablo
Sega Rally
Larry 7

Civ 2 Scenarios
Panzer Dragon
Master of orion 2
Privateer 2
Phantasmagoria 2
Dragon Lore 2
ES 6.0
Ultimate Soccer M. 2
Megarace 2
...

Hit Mix 2 20

Sastojci: Discworld 2, Lords of the Realm 2, Heroes of Might & Magic 2, Death Rally, Power Rangers, FX Fighter Turbo, Sonic the Hedgehog, WWF In Your House, F22 Lightning 2, Gene Wars, Road Rash, Star Control 3, Gene Machine, Network Q Rally ...

Sport 20

Sastojci: FIFA Soccer '97, NBA Live '97, NHL Hockey '97, Ultimate Soccer Manager 2, Space Jam, NBA Hang Time, NBA Jam Extreme, Davis Cup Tennis, EA Sports Cricket, Sensible Soccer '97, Winter Sports, Wayne Gretzky Hockey, Sideline Sports, Colledge Slam, Kick Off '96, International Tennis, NCAA Championship, Tracksuite Manager 2 ...

Strategija 20

Sastojci: Red Alert, Warcraft 2, Battleship, Battle Isle 3, Civilization 2, Lords of the Realm 2, Star General, Master of orion 2, M.A.X., Command & Conquer, Heroes of Might & Magic 2, Settlers 2, Z, Deadlock, Baldies, Steel Panthers 2, Gene Wars ...

Voznje 20

Sastojci: Screamer 2, Formula 1 Grand Prix 2, Need for Speed S.E., Nascar Racing 2, Network Q Rally, Indy Car 2, Grand Prix Manager, World Rally Fever, Micro Machines 2, Track Attack, Martini Racing, Death Rally, Daytona USA, Eat My Dust, Road Rash ...

Pogledajte naš jelovnik. U njemu ćete naći sve ono što je vašem kompjuteru potrebno da bi normalno funkcionisao. Ali to je samo njegova prva strana. Na našem meniju se nalazi za svaki kompjuter ponešto. Tu možete naći i enciklopedije, obrazovni software, igre, multimedijalna izdanja, dečiji software, programerske alate ... Rado ćemo „ispržiti“ CD po vašoj želji, napraviti kopiju nekog diska, ili spremiti specijalitet kuće „Back Up“ vašeg harda (za 2 osobe).

Mi nudimo pravu hranu za vaš kompjuter!

Software
BEAN

Dostojevskog 13/suteren

Banovo Brdo

11030 Beograd

011/559-839

WWW.ALBICOM.CO.YU

ALBiCOM

PORODICA DOBRIH KOMPJUTERA *computers*

Pentium: AMD K5, Cyrix/IBM, Intel
Pentium Pro: Intel (MB: ASUS/SHUTTLE)

Funcionalnost i isplativost računara zavise od programa koji se na njemu nalaze. Zašto kupiti računar koji je nefunkcionalan? Kupite računar koji je interesantan već "na prvi dodir". Nemojte trošiti dragoceno vreme na potragu za programima, drajverima, itd. Prepustite to nama. Vi samo odlučite šta želite, i... To je sve.
Nemojte kupiti skup digitron, kupite jeftin računar!

Radno vreme
Radnim danima: 09-18
Subotom: 10-18
Nedeljom: NE RADIMO!

021/614-909

Grčkoškolska 3, 21000 Novi Sad

Studio Subotica PC & Amiga

Najveći izbor PC originala u Subotici!

EA CRICKET '97
DIE HARD TRILOGY
DRAGON LORE 2
BANZAI BUGS
FLYING CORPS

PUZZLE BOBBLE
SCORCHER
TOONSTRUCK
ROBOTRON X
NBA HANG TIME

TOM CLANCY SSN
MAGIC: GATHERI.
DIABLO
PRIVATEER 2
STAR GENERAL

BATMAN FOREVER
KILLING TIME
NBA LIVE 97
NASCAR 2
I MNOGO DRUGIH!

Po najnižim cenama u Subotici!

Ogroman izbor najnovijeg software-a za PC i Za Amigu!

CD komplet po Vašem izboru: igre=30, uslužni=35

Katalog možete preuzeti i modemom!

Telefon (10-19h): **(024) 25-671**

IMA LI ŠTA NOVO?

FLYING CORPS	IBM WORLD BOOKS	MAGIC GATHERING	COREL DRAW! 7
MS OFFICE '97 PRO	TACT. OPER. 2	65.000 IMAGES	NBA HANG TIME
EA CRICKET '97	MS PICTURE IT	SUPER BUBSY	COREL 6 (Macintosh)
PRINT MASTER 3	PUZZLE BOBBLE	COREL KIDS	DIABLO
DIE HARD TRILOGY	NORTON UTILS 2.0	DOWN IN THE DUMPS	3D WORLD ATLAS
COREL CHEMLAB	SCORCHER	CREAM '97	STAR GENERAL
DRAGON LORE 2	MUSIC TOOLBOX	TOM CLANCY SSN	HUMAN BODY 2.0
ADOBE PHOTOSHOP 4	TOON STRUCK	EURO DICTIONARY	WAVE IN YOUR HOUSE
BANZAI BUG	GREATEST CLIPARTS	CAPTAIN QUIAZAR	MS WINDOWS NT 4.0
COREL VENTURA 7	ROBOTRON X	TOTAL MULTIMEDIA	PRIVATEER 2

ORIGINALI: 20, KOMPILACIJE: 30/35

ADOBE PAGEMAKER 6.5 41HD, MACROMEDIA AUTHORWARE V3.51 9HD, NETSCAPE DIAL-UP EDITION V3.0 15HD, MS OFFICE 97 UPGRADE 30HD, SOUND FORGE V4.0A UPDATE 2HD, SOFTICE V3.0 FOR WINDOWS NT 2HD, ORCAD LAYOUT V7.0 23HD, INTELLIHANCE V2.03 1HD, MS WORD 97 UPGRADE 23HD, MS IMAGE COMPOSER 12HD, MICROGRAFX PHOTO MAGIC 4.0 7HD, MS EXCEL STANDALONE UPGRADE 21HD, VISIO PRO V4.5 55HD, S-DESIGNOR V5.1.1 7HD, SAMPLITUDE MASTER V3.11 1HD, NORTON ANTIVIRUS V2.0 FOR NT 10HD, NORTON COMMANDER V1.02 FOR NT/W95 2HD, PAINT SHOP PRO V4.12 3HD, ALIEN SKIN UPDATE FOR PS4 1HD, LIVE IMAGE V1.1 1HD, HYPERMATTER 3DS MAX PLUG-IN 1HD, ADAPTEC CD CREATOR V2.0 7HD, ART GALLERY PLUG-IN 1HD, LOTUS DOMINO V4.5A 26HD, MIDI MASTER V6.0 1HD, ARENA V2.2 10HD, LIGHTSCAPE VISUALIZATION SYSTEM V3.0 24HD, POWER DREAM V2.01 1HD, HIQ V3.0 5HD, TANGO NT REGISTERED 12HD, WINDOWS NT V4.0 SERVICE PACK #2 11HD, HEX WORKSHOP V2.50 1HD, ARTISOFT ISHARE V2.0 11HD, ARTISOFT XTRAMAIL V1.0 8HD, KEA! V4.23F 2HD, REMOTE OFFICE GOLD 3.0 4HD, DIGITAL PATHWORKS 32 17HD, METRO-X ENHANCED SERVER V3.1.2 (LINUX) 3HD, PAGIS PRO 97 46HD, OS/2 MERLIN DEVELOPERS TOOLKIT 41HD, MACROMEDIA BACKSTAGE INTERNET STUDIO 2.0 10HD, ADOBE FILTER PACK 9HD, SOUND FORGE 4.0A PLUG-INS 2HD, BRUCE 2 UPDATE 16HD, SOFT ENGINE V3.7.0 2HD, FONT F/X 1.0 9HD, I MNOGO DRUGIH...

PC FORT

Grčkoškolska 3, 21000 Novi Sad

021/614-909

AMIGA FORT

CHIOS ENGINE II 3D, TINY TROOPS 5D, BURNOUT 7D, MONGOL COMMANDER 2.0 7D, TOUR-CAR CHALLENGE 203 2D, BRAVOROMEO-DELTA 3.0 2D, SWOS 06-07 2D...

DRAW STUDIO 8D, PC TASK 4.0, ART EFFECT PRO V18 3D, OCTAMED SOUND STUDIO 102 2D, MAXON C 4.0 7D, MOVE SHOP 4.0 9D, WORDSWORTH 6.0 4D, TURBOPRINT 5.0...

Razno

Amstrad CPC 464 programi i igre. Katalog besplatan. Tel: 010/23-287.

Najnovije igrice i programi 1997 iz uvoza na kaseti/disketi. Pouzajem. Jolly soft, tel: 030/613-631.

Bežični mikrofoni 90 din. Toki-voki (par) 190 din. Tel: 010/23-287.

SONY

PlayStation

konzole igre oprema

UGRADNJA CIPOVA

011/1776-129

NAJNIZIJE CENE !!!

Zamena Sega kretidža - 8 dinara. Playstation diskova - 10 dinara (izbor preko 100 naslova!). Prodaja igara oko 20 dln. Svakodnevno odabranu igru puštamo! Zvati od 9-20. Tel: 011/501-816, Zarkov.

Prodajem Schneider CPC 6128, kolor monitor, štampač Epson, preko 70 igara, programi, obrada teksta, baze podataka, grafika, statistika, dtp, literatura (12 knjiga, 2005 stranica). Povoljno. Tel: 018/830-325, Aleksandar.

C64,128, CP/M

Uslužni programi i igre na disku i kaseti (pojedinačno i u kompletu). Uputstva, Katalog. Isporuka pouzajem istog dana. Tel: 021/611-903

od 14h 024/21557 do 20h

TRANSKOM

C64 diskete, kasete i originali

AMIGA programi i igre samo na VHS kasetama i CD romovima
PC plug & play CD kompleti sa snimanjem setup-a i pozicije direktno sa cd-a

INFOPROJEKT

Tel 011/156-674

Tel/Fax 011/1778-570

KONFIGURACIJE

Pentium 200
Pentium 166
Pentium 133
Pentium 75
486-133
386-40

Besplatna detekcija kvarova

PRINTERI

Laser printer HP
LED printer OKI
InkJet printer EPSON Stylus
Matrix printer EPSON

Servis računara
Servis štampača
Servis monitora

KOMPONENTE

CD ROM 8x, 12x
CD WRITER 2x/4x, 4x/4x
NOVI TV card
Sound card
FM radio & sound card
Fax/modem 14400, 33600
Streamer 250, 420, 850 MB
Speakers 40, 80, 100, 120 W
NOVI Headphones & microphone

OSTALO

Toner HP
Ribbon EPSON, PANASONIC
Ink cartridge EPSON Stylus
Screen filter
CD box
CD cleaner
Sprej za čišćenje monitora
Prekrivači za kompjutere
Prekrivači za štampače
Diskete
Kablovi
Konektori

GARANCIJA
2
GODINE

11070 NOVI BEOGRAD
Omladinskih brigada 65-b

TONERI LASERSKI • FOTOKOPIR INK

KASETE • SPEC. PAPIR

RECIKLAŽA LASER

KOVERTE SVIH VRSTA

RIBONI I PISAČE TRAKE
MAGNETNI MEDIJI
PC KOZMETIKA

EPSON hp

Canon

AMERIKEN SA TRAKOM
B5, B6
1000 AD
BELE, PLAVE, ROZE
IMAGE
011/321-949

PC

Knjiga „PC za početnike“ sa preko 50 ilustracija i puno razumljivog teksta opisuje sav postojeći hardver, cene DOS-a, obradu i štampanje teksta i upotrebu nekoliko najpopularnijih programa za PC. Priručnik je namenjen ljudima koji nikada nisu radili sa računarima i apsolutnim početnicima bez obzira na uzrast i stepen obrazovanja. Priručnik je formata B5 sa kolor, plastificiranim koricama, a cena je 40 din. Tel: 010/23-287.

Otkup i prodaja PC opreme. Tel: 552-227.

MIDI

adapter za PC

021/39-29-98

Access Denied PC

Snimanje na CD

Tel: 021/555-16

DIELEKTRA

prodaja-nadogradnja-servis
KONFIGURACIJE:

-Pentium 100/133/150/166 MHz
-486DX4-X5/133 MHz

ŠTAMPAČI:

EPSON: HP:
-LX-300/LQ-100 -5L/6P/6MP
-Stylus 200/1000 OKI:

-Stylus color 200/500 -4w/600

KOMPONENTE:

SIMM memorija 1440/3360 (int/ext)
Fax modem 14400/33600 (int/ext)

-Sound blaster 16/32 bita

-Aktivni zvučnici 60/150 W

-Monitori, video kartice i dr.

Hotel* Srbija*10-18 h

489-04-04 lok 215

Otkup, nadogradnja PC kompjutera. Komponente. Štampači. Tel: 011/788-328.

Astrosoft - snimanje igara i programa na diskete, hard disk, Cd. Cede-tekta. Tel: 021/314-994.

Najnoviji i najbolji program za 1997. za prevod sa engleskog na srpski i sa srpskog na engleski jezik sa preko 200.000 reči i sa kompjuterskim terminima za PC na CD-u. Pouzajem. Tel: 030/61-363, mob: 060/011-011.

NAJJEFTINIJE IGRE I PROGRAMI

Domaći programi za:

- nekretnine
- turističke agencije
- TV servis



OTKUP I PRODAJA RAČUNARSKE OPREME

Sastavljamo konfiguracije

po želji
SNIMAMO NA CD ROM
BBS 011/ 163-452 (22-07h)

Informacije: 662-546, Bulevar JNA 70/stan 3

KOLOS
BANJICA

PC kompjuteri, novi polovni, najpovoljnije. Prodaja, otkup, zamena staro za novo, moguća žiralo plaćanje. Tel/fax: 021/746-147.

Interfejs za povezivanje Casio adresa sa PC-om. Vrlo povoljno. Tel: 021/392-998.

Adapter za priključivanje digitalnih džojstika na PC. Vrlo povoljno. Tel: 021/392-998.

Diskete Besf 3.5" 11 komada plastična kutija 60 dinara. Tel: 164-930.

Zovs games, najpovoljnije! Diskete, cedetska, snimanje na Cd. Tel: 021/613-086.

CD: ORIGINALI SINONIMI 17.

10-13 i 15-19 h
011/321 99 63
NAJJEFTINJE KVALITETNO &

CD-ROM „Compton's Interactive Encyclopedia 95": 1 komad - 8 dem, 100 komada - 6 dem. Tel: 011/682-543, 659-532.

PC komponenta i konfiguracije. Tel: 011/444-4426, Saša; 494-072, Bojan.

A.R. Soft PC
Snimanje CD-a po izboru 25
Snimanje starih CD-a 25
IGRE 50 para, PROGRAMI i dia.
Rasinska 2, Petlovo brdo
011/533-66-51

UBIJE SVOJE PRIJATELJE...
... U mrezi za 4 igrača
V.R. klub T.C. Enjub lokal 2685
Informacije i rezervacije na 164-930

DINA
Snimanje na diskete ili hard PROGRAMI 0,8 din IGRE 0,6 din
3242-723
Dobite za sve što Vam treba!
DOLAZIMO I KOD VAS!

DEN SOFT
20 SNIMANJE NA CD-ROM
Novi Beograd I DISKETE
0,8 Oml.brigada 8/24
OD 10h - 21h I NEDELJOM

QUEEN COMPUTERS
TEL: 645-770 PENTIUM OD 11 DO 20H
100MHZ 133MHZ 166MHZ
1150 1220 1310
MONITORI: 14", 15", 17", 21"
CPU: 100, 133, 166, 200MHZ
HDD: 11, 13, 17, 21, 2.5, 3.2 GB
RAM: 8, 16, 32 EDO I DIMM
CD-ROM: 8X, 10X, 12X
MB: VX, HX - 256, 512 CACHE
VIDEO: S3, DIAMOND.
SB : 16, 32, AWE 64
FAX: 14, 4, 28, 8, 33, 6
BALKANSKA 46.
DEJNO, IV IPRAT
KONFIGURACIJE PO ŽELJI
BEPLATAN SOFTWARE
GARANCIJA 12 MесеCI

PC KLUB
Karaburma,
tel. 011/777-309,
CDTEKA
PRODAJA ORIGINALA
Veliki izbor CD-a, Multimedia, Enciklopedija i Igra.
Katalog besplatan.

Nagradna igra

svakog meseca vredne nagrade za jednog dobitnika!!!

Uslov za učestvovanje u nagradnoj igri je kupovina makar jednog CD-a, što više CD-ova kupite, veća je verovatnoća da ćete biti izvučeni!!!

- Mart: 10 besplatnih snimanja po izboru
- April: Sound Card ESS 1868 Miss Melody
- Maj: CD-ROM 8X
- Jun: Soyo Pentium VX ploča

Kraljevića Marka 11/1
21000 Novi Sad
tel: 021/54-676



Original+ CD 25.-
650 MB po izboru + CD 20.-

POSLE SVAKOG PETOG CD-A JEDNA USLUGA SNIMANJA BESPLATNA

Snimamo na Sony CDR 920s rekorderu, na Pioneer, TDK i Kodak diskovima 650 MB podrzumeva bilo koju kombinaciju igara i/ili programa, arhiviranje, instalaciono, mogućnost više originala na jednom CD-u.

RADNO VREME
09:00 AM - 09:00 PM
NON-STOP

PC MAX
011/432-132
19-

-snimanje na CD po vašem izboru
-back up
-snimanje na hard
snimanje se vrši isključivo na originalnim (TDK, KODAK, PHILIPS) diskovima

!!!GARANTOVANO NAJNOVIJI PROGRAMI!!!
Dimitrija Tucovića 45/20



List Computers

Beograd, Cara Uroša 35, 011/185.747 / 011/187.834 od 10⁰⁰ do 18⁰⁰h

besplatnih softvera i isporuka odmah na kućnu adresu, garancija godišnje usluge

**Sniženje
Cena
računara
i dalje
Traje...**

Pentium 133 Inferno

Pentium 133Mhz Original, Matična ploča Triton 2 VX
256Kb Pipelined burst cache, EDO RAM 16mb, Hard disk 1,3gb Eide,
Flopi disk Sony 1.44mb, Mitsumi Tastatura Win95, Mitsumi Miš
Video karta PCI 1mb, Color Monitor 14" LR

samo 1450.-

Pentium 166 Diabolique

Pentium 166Mhz original, Matična ploča Triton 2 VX
256Kb Pipelined burst cache, RAM 16mb EDO, Hard disk 1,3gb eide,
Flopi disk Sony 1.44mb, Mitsumi Tastatura Win95, Mitsumi Miš
Video karta PCI 1mb, Color Monitor 14" LR

samo 1550.-

specijalna ponuda:

CPU Pentium 150Mhz, sve ostalo kao Inferno 133, samo: 1470 dem
doK ZALIH Traju!

(011) 185-747, isporuka na kućnu adresu, garancija 12 meseci (011) 187-834

C-64 Green

igre i uslužni programi
za **COMMODORE-64**
na disk i kaseti

tel: 011 633-724
radno vreme: 09-17
zovite za besplatan katalog

EURO CD STUDIO

TEL: 021 338 593 SVAKI DAN N. SAJMA 6/331
OD 15-22 ČASA NOVI SAD

KOPIJE 2000 ORIGINALNIH CD-a **20**

CD KOMPILACIJE PO VAŠEM IZBORU **30**

MATRIX

- ◆ ZAMENA traka za sve tipove štampača i pisačkih mašina
- ◆ PUNJENJE tonera za laserske štampače i fotokopir aparate
- ◆ PUNJENJE kartridža za INK jet i bubble jet štampače
- ◆ SERVISIRANJE laserskih štampača i fotokopir aparata

011/ 436-094, 444-1867, 435-915

Smile computers

Novi Sad



tel./fax.: 021/365-458

Poslovni centar "ATRIUM" Narodnog fronta 73

OGNJASOFT & Diler Soft

011 / 141-752

Radno vreme: 13 - 19h
Nedeljom ne radimo!
Kontakt: ognja@EUnet.yu

*** Vršimo snimanje CD-ova po vašoj želji *** Najkompletniji izbor softvera kod nas (raspilate se) *** U našem katalogu (OgnjaKat.org ili DilerKat.org) obeležite 650MB programa *** Vaš izbor Windows programa možemo snimiti i u raspakovanom obliku tako da se mogu instalirati direktno sa CD-a (skuplja varijanta) *** Nabavite naš katalog (OgnjaKat.org na 011/141-752 prvo glasom, a DilerKat.org na 323-18-14 prvo glasom ili na "BBS Politika" 011/323-148 (0-24h) pristup je besplatan) i pogledajte bogatu ponudu!

011 / 323-18-14

Radno vreme: 12 - 20h
Nedeljom ne radimo!
Kontakt: gosha@EUnet.yu

ANIMATION & VIDEO PAKET [CD] - Light Wave 4.0 sa svim dodacima, Real 3D, Calgary True Space (pode vjerzije) sa svim dodacima, sve verzije Animator-a, Vista Pro CD sa dodacima, osam Morph programa (Elastic Reality, Morph Wizard,...), DTV (DeskTop Video) program (Razor Pro), Adobe Premier 4.0, Ulead Media Studio, Direktor 4.0,...

WINDOWS 3.x PAKET [CD] - Windows 3.1, 3.11 C&E Europe, 3.11, 3.11 C&E Europe, 3D Home Architect, 3D Studio 4.0C1, Adobe Photoshop 3.04, Auto CAD 12, Čirilica TTF, YU Latinka TTF, Clipper 5.2, CorelDRAW 6.0E2, Borland Delphi, DOS Navigator 1.26, Finale 3.0, Fotographer 3.6, MS Visual Fox Pro 3.0, Fractal Design Painter 3.0, 5.0, Designer 4.1, Morph 2.5, MS DOS 6.22, MS Office 4.3c Pro, (Word, Excel, PowerPoint, Access), MS Project 4.0, MS Publisher 2.0a, MS Video 1.0, MS Works 3.0, NC 5.0, NU 8.0, Page Maker 5.0, Procomm 2.1, Telix 1.1, QEMM 7.5, QuarkXpress 3.31, Stacker 4.0, MS Visual Basic 4.0 Pro, Visio 3.0, Win Fax Pro 4.0, Word Perfect 6.1, Windows Commander 1.51,...(sve za Windows 3.x na jednom mestu)

WINDOWS 95 PAKET #1 [CD] - Windows 95, Windows 95 Pan European, Fox Pro 3.0, Harvard Graphics 4.0, Mathcad 6.0, Micrografix ABC Suite, MS Money 95, MS Plus 95, MS Project 95, MS Works 4.0, Norton Navigator 95, Norton Utilities 95, MS Office 95 Standard (Word, Excel, PowerPoint), Telex Win 1.1a, PC Fax 95, Visual Basic 4.0 (95), Visio 4.0, Word Pro 96...

WINDOWS 95 PAKET #2 [CD] - CorelDRAW 6.00.178 !!!, Adobe PageMaker 6.0, 3D Home Architect 1.4, Fractal Design Painter 4.0, Microsoft Paint 4.0, MicroStation 95, MS Access 7.0 Final Release, MS Publisher 3.0 CD, Delrina Win Fax Pro 7.0, Corel Xara 1.1, Frame Maker 5.0, Norton Antivirus 4.01, 3DR, QEMM 8.0, Telemate For Win, Freshand 5.0, Cubasoft 1.11, Cubase Scor...

WINDOWS 95 PAKET #3 [CD] - Windows 95 4.1b, Calamus 95, Adobe Acrobat Exchange 2.1, Adobe Acrobat Reader 2.1, Adobe Type Manager 3.02a, Delrina Comm Suite 95, Freshand 5.0, Mapper 95 1.5, Corel Photo Paint 6.0, Adobe Photoshop 3.05, Procomm 3.0, Raydream Studio 4.0, Lotus SmartSuite 96, Stacker 4.1, Win Commander 2.01...

WINDOWS 95 PAKET #4 [CD] - AutoCAD 13 C4 For Windows 95, Delphi 2.0 Desktop, Delphi 2.0 Developer, Borland Paradox 7.0, Lotus Notes 4.0, Lotus Freelance Graphics 96, Fotographer 3.52, ABC Flowcharter 4.0, Orcad Capture 6.1, Hijaak Suite 95, Web 3D, Web Scan, Web Star 2.0, Quark Xpress 3.32 Upp, F-Prot 2.21a Win95...

WINDOWS 95 PAKET #5 [CD] - 3D Studio MAX (+ Windows NT 3.51 1057 i Service Pack 2), MS Windows 95 Resource Kit, MS Windows Service Pack 1, MS Windows 95 Update, MS Office 95 Pro (Word, Excel, PowerPoint, Access,...), Perfect Works 2.1, Adobe Premiere 4.2, Origin 4.0, Corel Flow 3, Cakewalk Pro 3.0, Microsoft Office 95, Windows Checkit 4.0...

WINDOWS 95 PAKET #6 [CD] - MS Windows NT 4.0 Advanced Server & Workstation, Borland C++ 6.0, MS Visual C++ 4.1, Cubase 2.61, Borland Delphi Client/Server, Netscape 3.0, Internet Office, Internet Explorer 3, The Web Media Publisher 2.5, Web Thing 1.2, Procomm 3.01, File Maker Pro 3.0c, Terminat 4, Mechanical Engineering Student Version 7.0...

Vršimo snimanje softvera na ZIP DRIVE diskete (0.2 DEM po MB, 100 MB softvera na našoj ZIP DRIVE disketi je 50 DEM)

KOMPLETNI ROMBA - Iste su raspakovane na CD-u tako da se mogu startovati ili instalirati direktno sa CD-a. U redim slučajevima potrebno je jednostavno prekopirati na hard-disk osim ako direktorijum igre (radi smanjenja pozicija ili promene setup-a). Kompleti su izbor najboljih igara u prethodne četiri godine! Cena jednog kompleta je 26 DEM.

- Paket: 3 (iti) više kompleta je po 20 DEM.
- Misovana konfiguracije za pokretanje igara su: KI-K5 386DX/486DX, 4/8MB RAM, 2 x CD-ROM : KG-K16 486DX/486DX, 8/16MB RAM, 2 x / 4 x CD-ROM
 - Komplet 1: F-14 Fleet Defender, Pinball Fantasy, Fury Of The Furies, Gok, Indiana Jones 3, Legend Of Kyrandia, Lands Of Lore, Secret Of The Monkey Island,... Ukupno 110 igara
 - Komplet 2: Alien Breed, Battle Isle 2, Cobra Mission, Humil Dill, Dogfight, Day Of The Tentacle, Goblink 3, Hand Of Fate, History Line, Indiana Jones 4,... Ukupno 122 igara
 - Komplet 3: 1042 Pacific Air War, Centurion, Dune, Elsie, Formula 1 GP, Frontier, Golden Axe, Learnings, Lode Runner, NCAA 2, Overlord, Jazz Jackrabbit,... Ukupno 123 igara
 - Komplet 4: Magic Carpet, Cannon Fodder 2, Chaos Engine, Colonization, Desert Strike, Flashback, FIFA Soccer, Jungle Strike, Kick Off 3, Little Big Adventure,... Ukupno 80 igara
 - Komplet 5: Madrin, Alone In The Dark 3, Apache Longbow, Brutal, Comanche, Descent, Doom 1 & 2, Dune 2, Heretic, Michael Jordan In Flight, Mortal Kombat,... Ukupno 61 igara
 - Komplet 6: Mortal Kombat 3, Magic Carpet 2, Hexan, FX Fighter CD, Learnings 3D, Primal Rage, NBA Jam, Mech Warrior, Pinball Illusions, Withaven,... Ukupno 26 igara
 - Komplet 7: Werewolf VS Comanche 2.0, Apache CD, Actus Soccer, Earthworm Jim, Fade To Black, Jungle Book, Navy Strike, Need For Speed, NHL Hockey 96,... Ukupno 27 igara
 - Komplet 8: Comix Zone, Destruction Derby, FIFA Soccer 96, Heroes Of Might & Magic, Picochance, Screamer, Sensible World Of Soccer, Warcraft 2,... Ukupno 26 igara
 - Komplet 9: Terminator Future Shock, Dark Seed 2, Thunderhawk 2, Indy Car Racing 2, Ecco The Dolphin, Jack The Ripper, Realm Of Boos, Spiderman 2,... Ukupno 26 igara
 - Komplet 10: Fatal Racing, WFF Wrestlingmania Arcade, Wayne's Gretzky Hockey, Grand Prix Manager, Great Naval Battles 4, Game Boy Emulator (140 games)... Ukupno 21 igara
 - Komplet 11: The Dig, Timon & Pumba's Jungle Games, Worms 3, Mech Warrior 2, Ghost Bear's Legacy, Grand Prix Manager, Pool Champ,... Ukupno 20 igara
 - Komplet 12: Advanced Tactical Fighter ATF, Big Red Racing, Civilization 2, Descent 2, Seek & Destroy, Super Street Fighter 2 NEW, Star Wars,... Ukupno 27 igara
 - Komplet 13: Duke Nukem 3D, NBA Live 96, The Web, Fantasy Game, Mario Kart, Revolution X, College Sign, Bermuda Syndrome, Hyper 3D Pinball,... Ukupno 16 igara
 - Komplet 14: Earthworm Jim 2, Quake (1. epizoda), Settlers 2, World Rally Fever, Total Knockout, Battle Arena Toshinden, Kick Off 96, The War College,... Ukupno 20 igara
 - Komplet 15: Rise Of Robots 2, Quake, Cyberia 2, Warcraft 2: Beyond The Dark Portal, Dearhearts, 2, Afterlife, Sensible Golf, Virtual Reality Snooker,... Ukupno 19 igara
 - Komplet 16: Fift Soccer 97, WinWind, Daytona USA (BEGA), Team 1, Power Slave, Eden 2, MS Golf V3.0, Sim Golf i Nihilist (Ukupno 9 igara)
 - Komplet 17 (EA Sports kompleti): NBA Live 97, FIFA Soccer 97, NHL Hockey 97, Madden 97 i PGA Tour Golf (Ukupno 5 igara)
 - Komplet 18 (Basket kompleti): NBA Live 97, Space Jam, NBA Jam i NBA Jam Extreme (Ukupno 4 igara)
 - Komplet 19 (BEGA kompleti): Virtus Fighter, Bug!, Sonic CD, Virtus City DP1, i Daytona USA (Ukupno 5 igara)
 - Komplet 20: Lords Of The Realm II, C&C Red Alert, Heroes Of Might & Magic II, Master Of Orion II, Civilization II Scenarios, Age Of Sail i Admiral Sea Battles (Ukupno 7 igara)

*** OGNJASOFT *** Kolor skeniranje (24bit/2400 DPI), usluge štampanja (laser 600x600 & COLOR



Epson Stylus), prodaja multi-medijalnih konfiguracija i komponenta: CD-ROM-ova (8x, 10x), Sound Blaster-a, zvučnika, modema, skenera, dzojstika,...

*** DILER SOFT *** Rasprodaja CD originala !!!

Star General, Die Hard Trilogy, Captain Quazar, Diablo, Tomb Raider, NBA 97, FIFA 97, NHL 97, Destruction Derby 2, Road Rash, Screamer 2, Pink Panther, Larry 7, Death Rally, Space Jam, Titanic, BattleShip, Deadlock, Time Commando, Learn To Speak English, MS Office 97, Corel 7, MS Encarta 97... Naslovi na jednom CD-u - 18 DEM, naslovi na 2 CD-ima (NE dva naslova) - 30 DEM,...



Softver snimamo na CD, kao i na 14400 i vašim disketama. Zakazivanje snimanja (za one koji dolaze lično) je obavezno. Katalog programa i igara možete dobiti modernom (ukoliko imate minimalno na 14400), a snimanje ga sa disketu prilikom prve narudžbine ili ukoliko nam pošaljete disketu i 5 dinara za poštarinu i troškove pakovanja. Poštarinu prilikom slanja porudžbina (šaljemo isključivo preporučeno, sa otpukom koji plaćate poštaru) snosi kupac (okvirno za 10D ili 10 disketa 15 dinara, za veće pakete minimalna povećanja na osnovu sumu u zavisnosti od vrednosti paketa). Sva snimanja obavljamo u toku dana, a najdali rok za isporuku (lično kod nas ili stanje poštom) je sledeći dan.

Dragan Ognjević, Bulevar Lenjina 27/5, 11070 NBgd & Goran Krsmanović, 29. Novembar 33/1/6, 11000 Bgd

Call (011) 185.747 Belgrade (011) 187.834

miro

SMART MULTIMEDIA SOLUTIONS



MiroVideo DC30
cena od 850.-



Kartica za digitalnu video montažu na Vašem računaru. Integrirana 18bit stereo zvučna karta. Super-VHS kvalitet i MJPEG kompresija do 1:3.5. U jeftinijoj varijanti, za multimedijalnu produkciju, nudimo modele DC20 & DC10

MiroCrystal VR2000 & VR4000 PCI



cena od 380.-

Grafički akcelerator sa 64bit S3-VIRGE/VX (OpenGL) 3D grafičkim čipom. Koristi Edo Vram velike brzine. U varijanti 2000 dolazi sa 2Mb Vram-a, a u varijanti 4000 sa 4Mb Vram-a. Ima TV izlaz za prikazivanje slike sa računara na Vašem televizoru pod DOS i WINDOWS sistemom

MiroCrystal 3D PCI

cena 180.-

Grafička karta sa S3-VIRGE 3D čipom i 2Mb Fast EDO Rama (brže od Diamond Stealth-a 3D) Podržava sve operative sisteme. Idealan za CAD i 3D aplikacije. Izuzetno oštra slika u višim rezolucijama.

MiroMedia PC TV set

cena 230.-

PCI dodatna kartica za prijem televizijskog signala na Vašem računaru i grebovanje nepokretnih slika u punoj SVHS rezoluciji i pokretnih AVI slika u manjim rezolucijama. Ima priključak za spoljne S-VHS i VHS uređaje.

MIRO EXCLUSIVE

Takode u ponudi ...

MiroMedia 3D	85Vrge 3D 2MB Fast EDO sa TV izlasom	290
Miro Adventure 3D	Komplet sa 3D naočarima & dolby	420
Miro Game set 3D	Komplet sa 3D naočarima	350
MiroCrystal 285D	Trio64Vplus 2Mb EDO ram	170
MiroVideo DC20	Kartica za digitalnu video montažu	120
MiroMotion DC20	Macintosh/PowerMac/PowerPC	1200
MiroVideo DC10	CD produkcija 384x288 full screen	850

besplatna uprtažnja, isporuka odmah, garancija 12 meseci, (011) 185.747

TRIM

COMPUTERS

Kajmakalanska 42 ☎ 421-203-155-294
SNIMITE CD PO NAJNIZOJ CENI !!!

ORIGINALNI
NASLOVI

PO IZBORU
AUDIO
BACKUP SA HDD-a

CD IGRE

& CD PROGRAMI

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • DIABLO • LEISURE SUIT LARRY 7 • PRIVATER 2 • HEROES OF MIGHT AND MAGIC II • MASTER OF ORION II • LORDS OF REALMS II • SCREAMER 2 • BERMUDA SYNDROM • CIVILIZATION II • RED ALERT • FIFA '97 • ARCHIMEDEAN DNASTY • NBA LIVE '97 • TOTAL WAR | <ul style="list-style-type: none"> • BRITANICA 2.0 • MS ENCARTA '97 • MS WINDOWS '97 • MS CINEMANIA '97 • MS OFFICE '97 • NT WINDOWS 4.0 • INT. MEDICINE HARISON • ENCYCLOPEDIA OF SCIE • COREL 7 • MS ENCARTA ATLAS • MS DINOSAURUS • LEARN TO SPEAK ENG • MS ANCIENT LANDS |
|--|---|

(1000 NOVIH NIVDA ZA W.CRAFT)
Najnovija multimedijalna izdanja
Astronomija Medicina Umetnost Istorija Enciklopedija

SNIMANJE NA DISKETE 1.00

SU ROBU SALJEMO POSTOM

CD-ROM

MS OFFICE 97
ENCARTA 97
NHL 97
FIFA 97
DIABLO
MASTERS OF ORION
TOMB RAIDER...

14,-

...i još 20 naslova.
Diskovi su u plastičnoj kutiji, sa kolornim omotnicama!
Specijalne cene za prodaju na veliko!
Gavrila Principa 37,
tel. 011/682-543, 659-532

M. A. X.

Najveća ponuda PC CD originala na jednom mestu. Igre, programi, enciklopedije, edukativni, filmovi...
I to sve sa BAMO

18 -
BESPLATAN KATALOG

Komputerske komponente i konfiguracije po najnižim cenama u garadu

011/144-337
od 15h - 21h

GM COMPUTERS

486DX4/160Mhz/8Mb	1140
Pentium 133/166Mhz/16Mb	od 1470
6x86/P150-200+Mhz/16Mb	od 1400
K5/100/133Mhz/16Mb	od 1300

Placa 486DX4/133 UMC	190	Memorija 1Mb za VGA EDO	25
Placa K5/100 - 133Mhz OPTI	od 270	S Blaster 16b. Realtek/Opti 3D	od 50
Placa Intel 133 - 166Mhz OPTI	od 440	M. Uner Radio sa antenom	od 50
Placa IBM 6x86 P150 - 200+	od 370	MS GENIUS Easy/One/100/3	od 15
HDD 1.3 - 2.5Gb Quantum	od 340	Zvucnici SB 8-800v pas/aktiv.	od 70
CD 23 - 1.44Mb. Mitsumi	45	Fax/Modem 14.288 interni	120
Rucni akcener GEN. C/B i kolor	od 140	Filter za monitor 14" Spislo	20
CD 8X IDE MIRA/GES/SANYO	od 180	40 Joystick QUICKSHOT/ISA/TEK	od 30
Software CD komplet 10-12CD	od 14	Diskete 3.5" 1.44Mb Spore	10
CD MEDIA bianco 4mm DD	35	ENI 16320 ISA/PCI Prof. Uipod	od 35
VGA 512K ISA Realtek/105	od 45	Placa za HDD(DISK RACK)	od 20
VGA 1Mb PCI ALICAT/SS-84	od 110	DATA SW2000 Manual/40	od 350
VGA 2Mb PCI Diamond/53Vr	od 180	VGA Kolor 14" - 800v	od 350
Uner/ sa daljinskim - 18 & 01	20	EPSON LX300/L1000/L0570-od280	
SUPER IO VESA LB 32bit			

Tel/Fax:011-489-37-16; MobTel:061-432-197

ACZ 011/ 628-648

Radno vreme: Svakim radnim danom od 11-19 časova

LO

-386 DX 25/33MHz 64KB cache ISA	420
-386 DX 40MHz 128KB cache ISA	450
-486 DX 33/40/50MHz 128KB cache ISA ili VLB	550
-486 DX2 66/80MHz 256KB cache VLB ili PC	620
-486 DX4 100/120MHz 256KB cache VLB ili PCI	690
-AM5x86 133MHz 256KB cache, PCI	750

Konfiguracije sadrže: 4MB rama, SVGA video kartu 512KB, HDD 105MB, flopi 3.5, mini tower, mono monitor.

HI

-AM5k86 100 100MHz 256KB cache, PCI	1320
-AM5k86 133 100MHz 256KB cache, PCI	1390
-Cyrix 150+ 120MHz 256KB cache, PCI	1420
-Cyrix 166+ 133MHz 256KB cache, PCI	1500
-Cyrix 200+ 150MHz 256KB cache, PCI	1740
-Pentium Intel 120MHz 256KB cache, PCI	1420
-Pentium Intel 133MHz 256KB cache, PCI	1520
-Pentium Intel 166MHz 256KB cache, PCI	1760
-Pentium Intel 200MHz 256KB cache, PCI	2160

Konfiguracije sadrže: MB Intel Triton II, 8MB rama SVGA PCI video kartu 1MB, HDD 1.3GB, flopi 3.5, mini tower, color monitor.

Povoljne Cene!

-4MB mem, 72 pina	35
-SB 16 comp. od	60
-Dodatni 1MB za video karte	30
-CD 4x od	100
-CD 8x od	170
-Fax-Modem-Voice 14400 od	80
-Fax-Modem-Voice 28800 od	180
-Aktivni zvučnici 2x120W	90
-Genius ručni skener, Mono 400DPI	90
-CD Writer 2X	1100
-CD Writer 4x	1400

JoyStick!

-JoyPad Agiler	40
-JoyPad Gravis	60
-JoyStick Competition Pro	60
-JoyStick Gravis Pro	80

Video!

-TV tjuner	210
-Pala Show	450
-Miro Video DC 30	1400
-Fast Movie Machine Pro	
-Video Maker	

Monitori!

-Daewoo 14s	
-Daewoo 14x	
-Philips mono	
-Philips 14C	390
-Philips 14B	430
-Philips 105A	750
-Philips 107	

CD ROM!

-Nec, Sony, Imes 8X	
-Weames 10X	
-TEAC 12X	

Video Karte!

-S3 Trio 32	
-S3 Trio 64V+	
-S3 Virge 3D edo	
-Stealth 3D 2000	
-Stealth 2001	
-Stealth 2500	
-Ati Mach 64	

Konfiguracija!

-AMD 5k86 100MHz
AMD-ov Pentium klon
-Intel Triton II
-PCI Magistrala
-8MB RAM-a
-PCI S3 V64+ 1MB
-HDD 1.3GB
-3.5 flopi
-Color Monitor
-Mini Tower
-YU tastatura
-Mouse
-CD ROM 8X
-SB 16 comp.

1540

Konfiguracija!

-Cyrix 150+ 120MHz
Cyrix-ov Pentium klon
-Intel Triton II
-PCI Magistrala
-8MB RAM-a
-PCI S3 V64+ 1MB
-HDD 1.3GB
-3.5 flopi
-Color Monitor
-Mini Tower
-YU tastatura
-Mouse
-CD ROM 8X
-SB 16 comp.

1620

Konfiguracija!

-Intel Pentium 133MHz
-Intel Triton II
-PCI Magistrala
-16MB RAM-a
-PCI S3 V64+ 2MB
-HDD 1.3GB
-3.5 flopi
-Color Monitor
-Mini Tower
-YU tastatura
-Mouse
-CD ROM 8X
-SB 16 comp.

1770

Konfiguracija!

-Intel Pentium 166MHz
-Intel Triton II
-PCI Magistrala
-32MB RAM-a
-PCI S3 V64+ 2MB
-HDD 1.7GB
-3.5 flopi
-Color Monitor
-Mini Tower
-YU tastatura
-Mouse
-CD ROM 8X
-SB 16 comp.

2180

Konfiguracija!

-Intel Pentium 200MHz
-Intel Triton II
-PCI Magistrala
-32MB RAM-a
-PCI S3 V64+ 2MB
-HDD 1.7GB
-3.5 flopi
-Color Monitor
-Mini Tower
-YU tastatura
-Mouse
-CD ROM 8X
-SB 16 comp.

2630

Specijalna ponuda svim vlasnicima AMIGA (A500, A600, A1200, A4000) računara ako žele da svoj kompjuter zamene za PC (386, 486, Pentium), to mogu da urade kod nas po veoma povoljnim uslovima.

Pored usluga servisiranja računara, i ponude standardne opreme, imamo velik izbor štampača, matičnih, laserskih i ink-jet, stonih i ručnih skenera, fax-modema, kao i razne potrošne robe. Mogućnost nadogradnje vašeg sistema, tj. osnovne ploče, video karte, hard diska itd. sistemom staro za novo.

Garancija 12 meseci, Servis u Beogradu obezbeđen.



monitor GROUP

Šizenje

PRACITIS d.o.o. ZA

PC računari i komponente

FASTEST wheels in town
Intel Pentium 200 MHz

MMX

NEW!

MMX - multimedia extensions
poslednja generacija Intel Pentium
procesora najsavremenija power user-ima
donosi ubrzanje od 20% (postavne
aplikacije do 600% (MMX Photoshop,
rendering, itd.)... Dok se u USA tek otko
opremljenih isporuku, na raspolaganje

Izvod iz ponude:

- Pentium motherboard OPTI Viper 256 KB 145,00
- Pentium motherboard intel VX 256 KB 175,00
- CPU Pentium Pro 200 MHz + Gigabyte GA motherboard 512 KB call
- CPU AMD K5-PR133 170,00
- CPU Cytrix Gx86-P166 + 260,00
- CPU Intel Pentium 166 MHz 450,00
- CPU Intel Pentium 200 MHz w/MMX technology - NEW!!! call
- 8/16/32 MB EDO 80,00
- S3 Trio64V +, 2 MB EDO, 64-bit GUI & MPEG accel. 80,00
- S3 Virge, 4 MB EDO, 64-bit GUI & MPEG & 3D accel. 120,00
- 14" kolor monitor, lowrad, 1024*768ni, DTK 390,00
- 15" kolor monitor, lowrad, 1280*1024ni, digital, DTK 550,00
- 17" kolor monitor, lowrad, 1280*1024ni, digital, DTK 990,00
- minitower 80,00
- modem 14.4 data/fax/voice ProLink/UMC 75,00
- modem 33,6 data/fax/voice Dymalink/TT 190,00
- modem 33,6 data/fax USR Sportster WinModem int. 250,00
- modem 33,6 data/fax USR Sportster int. 300,00
- modem 33,6 data/fax/voice USR Sportster ext. 320,00
- Hewlett-Packard LaserJet 6L 340,00
- Hewlett-Packard ScanJet 4s, 200/400 dpi, h/w, a4, trayfeed 490,00
- Hewlett-Packard ScanJet 4p, 300/1200 dpi, color, a4, flatbed 880,00
- Hewlett-Packard ScanJet 4c, 600/4800 dpi, color, a4, flatbed 1,850,00
- miniVIDEO Dc30 profi linear video editing system 1,390,00
- TV tuner karta 180,00
- FM tuner karta 55,00
- SB Pro komp., 16-bit, 44 KHz, stereo, PnP 50,00
- Creative Labs SoundBlaster 16FM, FM tuner 130,00
- Creative Labs SoundBlaster AWE32PnP, exp. 28 MB 250,00
- 80 W aktivni zvučnici 45,00
- PCI LAN adapter NE2000 komp. III 45,00
- Microsoft Natural Keyboard 120,00
- Microsoft Mouse 2.0 40,00

III
posebne pogodnosti
za dalju prodaju i
veće narudžbine

BOLID* 2.690,00

Intel Pentium 166 MHz
Intel Triton II RX 512 KB cache **FREE!**
32 MB EDO RAM
2,1 GB hard disk Quantum Fireball
12x CD-ROM TEAC, 1,44 MB flopi disk
S3 Virge 4 MB EDO 3D & GUI & MPEG
15" digital kolor monitor 1280*1024 DTK
minitower kućište, tastatura 105 tastera, miš
zvučna karta SoundBlaster Pro 16-bit
modem 33.600 data/fax/voice
stereo zvučnici 80 W aktivni

ZWER* 1.730,00

AMD Pentium K5-PR133
Intel Triton II VX 256 KB cache **FREE!**
16 MB EDO RAM
1,44 MB flopi, 1,7 GB hard, 8x CD-ROM
S3 Trio64V + 2 MB EDO, 64-bit GUI & MPEG
call
14" kolor monitor, lowrad, 1024*768ni, DTK
minitower kućište, tastatura 105 tastera, miš
zvučna karta SoundBlaster Pro 16-bit
modem 14.400 data/fax/voice

GTL 1.270,00

AMD Pentium K5-PR100, OPTI Viper 256 KB
cache, 16 MB EDO RAM, 1,44 MB flopi,
1,1 GB hard, S3 Trio64 1 MB, 14" kolor
monitor, lowrad, 1024*768ni, DTK
minitower kućište, tastatura 105 tastera, miš

RoadWarrior* 3.500,00

Notebook Intel Pentium 100 MHz,
8 MB RAM, 1,44 MB flopi, 800 MB hard,
SVGA 10,4" kolor dual-scan LCD,
integrirana tastatura i trackpoint,
14.400 data/fax PCMCIA modem,
Niki-metalhidrid baterija, trafo & punjač

HIT THE ROAD!
sve je preinstalirano
internet e-mail - fax
u kontaktu - bilo gde,
bilo kad...
FREE!

CD Recorder 990,00

Hewlett-Packard CDR 6020i - full package,
interni CD recorder, 6x read/2x write, SCSI-2,
kontroler, software, dokumentacija

UPS 400 VA 235,00

Uredaj za neprekidno napajanje, Standby UPS
400 VA, 5-15 min autonomnog rada (zavisno od
konfiguracije), kompaktan dizajn, RS232 port

MODEMI call

Modemi sa velikim M, za Profi Surf!
US Robotics, Hayes, Motorola
33.600 bps, data, fax, voice
interni, eksterni, PCMCIA modeli

FREE! INTERNET

MULTIMEDIA READY

E-MAIL + FULL INTERNET
instaliran softver i konfigurirana mašina
III MULTIMEDIA CD!

NEMAMO

niti ćemo ikada imati
4x CD plejere, 486-ice, "male" diskove,
polovan džank svili vrste, ne radimo
nadogradnju, ne kupujemo polovnjake i
kradenu robu.
Hvala što nas ne gnjavite.

GARANCIJA 366 DAN/A

Isporuka odmah, primamo uplate na račun,
rock-solid garancija 12 meseci, sve mašine
optimalno konfigurirane, free instalacija
softvera, kolaci, sokovi & grickalice!

od 10 do 17h
011.412.790
Radoja Domanovića 18/1

check it out!

www.monitor.co.yu

e-mail: sales@monitor.co.yu

Preko 2.500 zadovoljnih ljudi već zna zašto smo najbolji.



PC CD ROM

WIN '95 1-2

- MS WINDOWS '95
- MS PLUS FOR WIN '95
- MS PUBLISHER '95
- MS OFFICE PRO '95
- MS INTERNET EXPLORER
- PAGE MAKER 6.0
- COREL 6.0
- MICROSTATION '95
- WIN FAX PRO 7.0
- + oko 15 programa



WIN '95 3

- MS PUBLISHER '97
- MS FRONT PAGE 1.1
- COREL DRAW 7.0
- PHOTO SHOP 4.0
- ACAD LITE 3.0 WIN 95
- ACAD C4 WIN 95
- 3D STUDIO MAX
- NETSCAPE NAVIGATOR
- TBAV 7.07 ANTI VIRUS
- + oko 15 programa



NEW WIN '97 PAK

- MS WINDOWS '97
- MS PLUS WINDOWS '97
- MS OFFICE '97
- MS CAMCODER '97
- NORTON UTILIT. 95. 2.0
- COREL DREAM 3D 7.37
- COREL PHOTO PAINT 7.37
- COREL VENTURA 7.13
- PAGE MAKER 6.5
- + oko 10 najnovijih programa

NEW NT 4.0 PAK

- NT 4.0 SERVER
- NT 4.0 WORKSTATION
- 3DS 4.0 NT UPDATE
- NORTON NT TOOLS
- NT 4.0 SERVICE PAK 2
- NT 4.0 DDK
- POWER BUILDER 4.0 NT
- RIGHT FAX 4.5 NT
- + razni dodaci za NT 4.0 i starije verzije

CAD

- A CAD C4
- MICROSTATION 5.0
- AUTO CAD 13
- AUTO CAD 13 dodaci
- QUICK CAD 4.0
- ARHI CAD 4.55
- ARHI CAD bonus
- VISUAL CAD
- A CAD LITE 3.0
- + oko 30 programa

GRAFIKA

- COREL DRAW 6.0
- ALDUS FREEHAND 7.0
- TURBO PUBLISHER 2.03A
- FOTOGRAFER 4.1
- FRAME MAKER 3.11
- ADOBE ACROBAT
- QUARK XPRESS
- MICRO DESIGNER
- DESIGN PAINTER
- + oko 35 programa

ANIMACIJA

- LIGHT WAVE 5.0
- 3D STUDIO MAX
- 3D STUDIO MAX update
- 3D STUDIO 4.0
- 3D STUDIO efekti
- 3D STUDIO dodatci
- 3 DS MAX 1.1 SDK
- 3 DS MAX plug-ins
- IMAGINATOR
- + oko 30 programa

DECJI MIX

- EDUKATIVNE IGRE
- MS CREATIVE WRITER
- LOGIČKE IGRE
- NAPRAVITNE CRTANI FILM
- EDUKATIVNI PROGRAMI
- UČENJE ENGLSKOG
- DEĆJE AVANTURE
- BUKVAR ZA DECU
- CAD ZA DECU
- + oko 20 programa

STRATEGIJE 2

- WARCRAFT 2
- CIVILIZATION 2
- STEEL PANTHERS
- LOST ADMIRAL
- THIS MEANS WAR
- SETTLERS 2
- CONQUEST OF NEW WORLD
- KNIGHTS OF ROUND TABLE
- FIELDS OF BATTLE
- + oko 20 programa

HIT IGRE '96

- Najprodavanije igre u 1996.
- FIFA '96, NBA '96
 - RAY MAN
 - FORMULA 1 GP 2
 - NEED FOR SPEED
 - MORTAL KOMBAT 1, 2 i 3
 - C. & CONQUAER
 - WAR CRAFT II
 - DUKE 3D
 - + oko 15 hitova

NEW RACING MIX

- FORMULA 1 GP 2
- SCREAMER 2
- NETWORK RALLY
- NASCAR RACING 2
- DESTRUCTION DERBY 2
- DEYTONA USA
- ROAD RUSH
- MONSTER TRUCK MADNES
- + oko 20 hit vožnji

NEW SPORT

- FIFA '97
- NBA '97 i '96
- DECATHLON
- LINKS '97 GOLF
- ULTIMATE SOC. MANAG.
- CHAMP. MANAGER 2 '97
- NHL '97
- MADDEN '97
- NBA JAM EXTREME
- + oko 15 hit igre

NEW STRATEGIJE NEW

- RED ALERT
- HEROES OF M & M 2
- MASTER OF ORION 2
- LORDS OF REALM 2
- STAR GENERAL
- STEEL PANTHERS 2
- MAGIC THE GATHERING
- BLOOD & MAGIK
- M.A.X.
- + oko 20 hit strategija

EROS MIX 1

- PLAY BOY '96
- GIRLS COLLECTION 8
- GIRLS COLLECTION 9
- GIRLS COLLECTION 10
- GIRLS COLLECTION 11
- MORE WOMAN
- NAOMY CAMPBELL
- SEXY GOLF
- MORBID PORNO PICTURES
- + oko 35 programa

EROS MIX 2

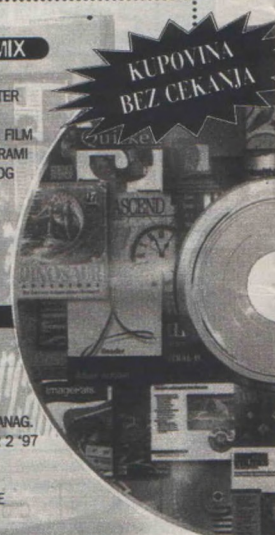
- PLAYBOY BEAUTYS
- PENTHOUSE HOT
- PERVERT COLLECTION
- BIZZAR PICTURES
- GIRLS COLLECTION 12
- DOGS XXX
- MADONA
- TEREZA ORLOWSKI
- EROTSKE AVANTURE
- + oko 25 novih programa

NEW PLAY MIX 22

- TOMB RIDER
- PRIVATER 2
- FIFA '97
- HEROES OF M & M 2
- SPACE JAM
- D.N. 3D PLUTONIUM PAK
- DISC WORLD 2
- DESTRUCTION DERBY 2
- SONIC
- + oko 10 najnovijih hitova

NEW PLAY MIX 23

- NBA '97
- SCREAMER 2
- US NAVY FIGHT. '97
- ULTIMA SOC. MANAGER 2
- POWER F1
- BATTLE SHIP
- TEAM F1 MANAGER
- BROKEN SWORD
- IZNENADENJA: POZOVITE
- + oko 10 najnovijih hitova



EXIT PRODUCTION

11000 Beograd

Naručite pouzecem ili preuzmite

- Snimamo profesionalnim uređajima na najkvalitetnijim diskovima.
- Iznajmite ili snimite jedan od mnogobrojnih naslova iz našeg CD kluba.
- Sastavite disk po vašem izboru iz našeg kataloga.
- Diskove možete naručiti pouzdećem ili preuzeti lično bez čekanja.
- Naručite još danas katalog CD i disketnih izdanja.
- Prodajemo kvalitetne prazne CD diskove.

EXIT PRODUCTION

ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI

PROGRAMI ORIGINALI

- MS WINDOWS '97
- MS OFFICE '97 PRO
- COREL DRAW 7
- MS WINDOWS NT 4.0
- 3D STUDIO MAX
- NORTON UTILITIES
- 10.000 FONTOVA (+ ČIRILICNI)

ENCIKLOPEDIJE

- BRITANNICA
- ENCARTA '97 DELUXE
- FILM: CINEMANIA '97
- MUZIKA: MUSIC CENTRAL '97
- ASTRONOMIJA: RED SHIFF
- GEOGRAFIJA: ENCARTA '97 ATLAS
- ENCIKLOPEDIJA ORUŽJA: MULTIMEDIA GUNS
- THE UNEXPLAINED (svetske misterije i fenomeni)

STRANI JEZICI

- ENGLJSKI - LEARN TO SPEAK ENGLISH (neprevazideni kurs engleskog na CD-u)

- OXFORD ENGLISH DICTIONARY
- MERIAM WEBSTER DIC.
- AMERICAN, HERIT DIC. (sa izgovorom)
- UČENJE ŠPANSKOG
- UČENJE NEMAČKOG I ITALIJANSKOG
- UČENJE JAPANSKOG
- UČENJE FRANCUSKOG

ISTORIJA

- ISTORIJA SVETA
- MITOVI I LEGENDE
- RELIGIJA SVETA
- BIBLIJA
- IZGUBLJENA BLAGA

MED. ENCIKLOPEDIJE

- ANATOMIJA
- IMUNOLOGIJA
- HISTOLOGIJA
- INTERNA
- FARMAKOLOGIJA

- PSIHIJARIJA
- HIRURGIJA

SVETSKI MUZEJI

- LE LOUVRE
- ART GALERY
- THE HERMITAGE
- GALERIJA UFI

DEČJI CD ORIGINALI

- EXPLORAPEDIJA (dečja enciklopedija)
 - THE WAY THINGS WORK
 - BARBIE (za devojčice)
 - 101 DALMATIANS
 - LION KING ACTIVITY C.
 - TOY STORY
 - ALLADIN
- + još 20 naslova

DIZAJN

- 3D VISUAL HOME
- 3D WALK THROUGH HOME DESIGN

- DESIGN YOUR OWN HOME

IGRE

- FIFA '97
- NBA '97
- PRIVATEER 2
- DIABLO
- KRUSH, KILL & DEST.
- RED ALERT
- HEROES OF M. & M.
- DISCWORLD 2
- SPACE CRAFT
- F1 MANAGER
- TACTICAL OPERATIONS
- PANZER DRAGON
- AGE OF SALL
- FLAYING CORPS
- STEEL PANTERS 2
- BATTLESHIP
- SEGA RALLY
- DIE HARD TRILOGY

i još mnogo toga.

PlayStation™

- Najmoćnija 32-bitna konzola za igranje.
- Fenomenalan stereo zvuk.
- Preko 16 miliona boja istovremeno na ekranu.
- Neverovatna 3D grafika u realnom vremenu.

KONZOLU MOŽETE KUPITI ILI SAMO IZNAJMITI U STROČOM CENTRU GRADA.

Nudimo Vam najpovoljnije uslove prodaje kao i specijalne popuste za SEGA klubove. Najveći izbor hit igara.



SONY PlayStation



Cika Ljubina 1/4 sprat © 011/627-827

lično u centru grada bez čekanja. Radno vreme od 11 do 19 časova, sem nedelje.

SOFTWARE
HARDWARE

PreCiz & 3S computers

12⁰⁰ - 20⁰⁰h

011

11⁰⁰ - 20⁰⁰h

422-545

64 88 13

Majke Kujundžića 23
11127-BEOGRAD
CVETKOVA PIJACA
Kod Doma Zdravlja ZVEZDARA

Zvečanska br. 6
11000-BEOGRAD
AUTOKOMANDA

NAJPOVOLJNIJE UČLANJENJE

U CD KLUB SAMO 20 dinara.

DNEVNI NAJAM JE 3 dinara

**NAJVEĆI IZBOR PROGRAMA
U BEOGRADU**

**PRODAJA, OTKUP, UPGRADE
RAČUNARI, KOMPONENTE
NAJPOVOLJNIJE, SA GARANCIJOM**

**PROVERITE I VI, ZAŠTO SE MNOGI,
SNABDEVAJU BAŠ KOD NAS**

SNIMANJE NA SVE VRSTE MEDIJA:

CD, Hard Disk, Diskete (3,5" i 5,25") ...

CD-Mix

CD-KOMPILACIJE

CD PROGRAMI

CD PO IZBORU

AUDIO

CD IGRE

**ORIGINALI
BACKUP**

BM MARKETING
SERVISIRANJE
PROIZVODNJA
PC RAČUNARA



OSNOVNE PLOČE

286/1216 MHz / SX 386/40 MHz, AMD DX 386/40 MHz, AMD (387 koprocesor 20.)	ISA 20300
486 DX4/5 133 MHz + EIDE + FD + I/O	ISA 50
486 DX4/5 133 MHz + EIDE + FD + I/O	VLB 50
486 DX4/5 133 MHz + EIDE + FD + I/O	PCI 126
486 DX4/5 133 MHz + EIDE + FD + I/O	PCI 190
486 DX4/5 133 MHz + EIDE + FD + I/O	PCI 220
486 DX4/5 133 MHz + EIDE + FD + I/O	PCI 250
486 DX4/5 133 MHz + EIDE + FD + I/O	PCI 300
486 DX4/5 133 MHz + EIDE + FD + I/O	PCI 530
486 DX4/5 133 MHz + EIDE + FD + I/O	30

CPU / MEMORIJA

AMD DX 386-575 133 MHz	70
AMD K5 100 / 133 MHz	125 / 190
Intel Pentium 120/130/160/200 MHz	200 / 290 / 380 / 480 / 900
Pentium PRO 166 MHz, 512 KB / 200 MHz, 256 KB Cache	800 / 1000
hitaci vnt. 486 Pentium / Pentium Pro	10 / 10 / 35
1 MB SIMM	12
4 / 8 / 16 / 32 MB EDO 72pin, PS/2, SIMM	38 / 68 / 140 / 290
16 / 32 / 64 MB SDRAM DIMM 168 pin.	220

TVRDI DISKOV / DISKETNE JEDINICE / STRIMERI / CD ROM / KONTROLERI

1.3 GB Seagate/Quantum/WDF/Hitachi	IDE 330
1.6/1.7 GB Seagate/Quantum/WDF/Hitachi	IDE 370
2.1 GB Quantum/Fujitsu	IDE 400
2.5 GB Quantum/Fujitsu	IDE 450
3.2 GB Quantum/WD	IDE 580
1 GB Seagate/Quantum	SCSI 400
2.1 GB Quantum/Seagate	SCSI 690
3.3 GB Quantum	SCSI 850
Externo SCSI kuditje 5.25", napajanje 50W	SCSI 200
1.44 MB Sony / 1.2 MB Tasc / Epson	FD 5080
Hewlett Packard DAT 3strimer 4.8 GB	SCSI 1500
CD ROM	IDE 850/100
CD ROM	IDE 850/100
Sony 9265 CD pisaač intern	SCSI 1100
Yamaha CD pisaač 4-raz intern	SCSI 1550
Omega ZIP drive 100 MB, (disk 100 MB, 40.)	SCSI/ZIP 340
Omega JAZZ drive 1 GB, (disk 1 GB, 240.)	SCSI 950
IDE/FD + I/O / EIDE/FD + I/O	ISA/VLB/PCI
Adaptec 1680 SCSI	ISA 150
Adaptec 2910/2940 SCSI	PCI/21330

BM Pentium

PCI Pentium osn.ploča+CPU AMD/Intel K-5 100/133 MHz.
1.3 GB HD + 1.44 MB FD + 16 MB EDO RAM
Mini Tower 200 W + Miš s podlogom + Win95 tast.
SVGA PCI 64 bita graf.kartica+Philips 14. Kolor. monitor
AMD K-5 100/133 MHz 1.360,- / 1425,-
Doплата za 15" monitor Acer / HD 2.5 G 180 / 190,-
Intel 133/166 MHz 1.825,- / 1695,-

GRAFIČKE KARTICE

Intel 512 KB 1 Mb	ISA 400
Cinrus Logic 5429 / Trident 9440	VLB 1 50
Cinrus Logic 5444M	PCI 1 50
SS 16 MB S3	PCI 1 70
Profiliranje 8s 1+2 MB S3/O RAM	PCI 1 50
Acer/Graph P169 SV/96 3D Edo MPEG	PCI 2 150
Acer/Graph P169 SV/96 3D Edo MPEG	PCI 4 200
TSEng ET-8000 (128-bit video procesor) 2.5 MB	PCI 180/250
Miro Video DC30 MPEG real time	PCI 1400

TASTATURE / MIŠEVI / MULTIMEDIJA

FAX/MODEM / KUCISTIA / MREZA	
Sony 63300/33000/15000 Cherry G3P-3000 VJASCI	50 / 85
AOpen Acer 32-TW Win 95 ASCII	35
Chicony Natural 10 Win 95 ASCII tastatura	80
M8 (3 tastere) / Genius Too miš s podlogom	15 / 35
Microsoft OEM RS-232 sa podlogom	80
Acer/Acer Sound Magic S2U/AKSE Crystal SBIast	50 / 95
Acer/Acer Sound Magic 3D Sound	120
Creative Labs Sound Blaster VIBRA + FM	160
Creative Labs Sound Blaster Solo AWE64 PnP 95	40
Casio CV 100 digit. karamera(80x480 dpi) 164/128kx2 MB	1650
Microsoft multimedia blaster za Sound Blaster	25
Multimedia mikrofon sa pojačalom i uslužnicama za Internet	60
Multimedia aktivni zvučnici 10 W (par)	40
Multimedia aktivni zvučnici dvostranski 40-90 W (2x)	200
Zaštita stavljiva IR-61 62" optički	80
Fax/Modem/Voice 14.4/33.6/56 Kbps interni	200
Fax/Modem/Voice 28.8/33.6/56 Kbps eksterni	300 / 330
Fax/Mod "Robotic" Sportster 28.8 / 33.6 intern/eksterni	300 / 330
UPS 600 VA jedinica za neprekidno napajanje / 1000 VA/300/1000-Mini Tower jedinica za napajanje 200W / DeskTop 200W / 70-90	150
Tower kuditje sa napajanjem 200W	150
NE-2000 mrežna karta EISA+UDP + ISA / PCI	50 / 100
60 pin mrežni kabl	2
BNC mrežni konektor / BNC nastavak kabla / Terminator / 4/10/10	10
Postojeći poručja odobri mrežni kabl i cd	

MONITORI

SVGA 14" Mono	190
AOpen Acer 7142E 14" (1024*768) digital NI LR	420
Philips 14D 14" (1024*768dpi) i interaktivni	420
AOpen Acer 7155L 15" (1280*1024) digital NI LR	460
AOpen Acer 7156L 15" (1280*1024) digital NI LR	460
Philips 10081 15" (1024*768) digital NI LR uz cd	780
AOpen Acer 7178E 17" (1600*1280) digital NI LR	1150
Philips 1074 17" (1600*1280) digital NI LR uz cd	1700
AOpen Acer 7186L 21" (1100*800) digital NI LR	3900
Philips 201CS CyberScreen 21" (1600*1280) digital NI LR	5200
Kolor kalibracija za Philips 201CS	1100

BM Pentium PRO

AOpen PCI Pentium PRO + CPU Intel 166 / 200 MHz.
2.5 GB HD + 1.44 MB FD + 32 MB EDO RAM
Mini Tower 200 W + MS miš + MS Natural Win95 tast.
SVGA PCI 3D akcelerator + Kolor monitor LR/NI 15"
Pentium PRO 166 MHz / 512 KB 3.000,-
Pentium PRO 200 MHz / 256 KB 3.300,-
Doплата za 17" Acer 580,-

PRINTERI / PLOTERI / SKENERI

Epson LX-300 matični printer	890	A4	200
Epson Lx-170 matični printer	240	A4	850
Epson DX 5000 + matični printer	990	A3	3.300
Epson Lx-130 matični printer	240	A4	300
Epson Lx-300 matični printer	240	A4	300
Epson Lx-570 matični printer	240	A4	890
Epson Lx-170 matični printer	240	A4	1030
Trakje 8 pin. A4 / A3 64 pin. A4 / A3	380	A4	1520/2030
HP LaserJet 4000	2400	A4	300
Epson Stylus 1030 1500 ink jet A3/A4	380		1000/1200
Epson Stylus 200 Mono/Color A4	720		370/420
Epson Stylus 500 Ink jet printer	440		640
Epson Stylus Color PRO Ink jet printer	720		740
Epson Stylus Color XL PRO ink jet printer	720		840
Philips 1030 1200 listova / folija 29 listova	240		750/840
Mastila 800-1000-1000 Color Crm-CM	50		50 / 110 / 110
Hewlett Packard 5L laserski printer	600	A4	800
Hewlett Packard 6P/8MP laserski printer A4	1480		1950
Hewlett Packard 6 laserski printer	600	A4	2900
Hewlett Packard 4V laserski printer	600	A3	3900
Hewlett Packard Color Jet 5 laserski printer	1200	A3/4	13000
Hewlett Packard DesignJet 230 plotter	600	AO	10300
Hewlett Packard 362 C kolor ploter	600	AO	7800
Hewlett Packard 750 C kolor ploter	600	AO	14440
Manjričko proširivanje 4MB / Postscript 6P / A4 / A4	1200/500/500/700		
Toner 4J-4R-CL / 95 / 4 / 4	300	A4	950
Hewlett Packard IV 400 skener	500	A4	1800

Apple Macintosh / Power Computing

Power Mac 4400 200MHz 16 MB/1.2GB/CD 8x/2	3200
Power Mac 6200 120MHz 16 MB/1.2GB/CD 8x/2	4100
Power Mac 7600 133MHz 16 MB/1.2GB/CD 8x/2	4800
Power Mac 8600 200MHz 32 MB/2GB/CD 12x/2	7500
Power Mac 9600 200MHz 32 MB/4GB/CD 12x/2	8500
Power Mac 9600/200MHz MP 32 MB/4GB/CD 12x/2	10000
Power Center 150MHz 16MB/1.2GB/CD/4x/5/12x/2.4M/8GB card	12800
Power Tower 200MHz 16MB/2GB/CD/16x/1.2M/4M/8GB card	7900
Power Tower Pro 225MHz 16MB/2GB/CD/16x/1.2M/16MB 8MB	10500
Apple Multiple Scan 15" AV monitor	1200
Apple Vision 1710 17" / 1710 AV 17" monitor	2000 / 2280
Apple Multiple Scan 20" monitor	4400
Philips 9+ 16 adapter VGA / Mac	
Apple Design / External / Adajustable tastatura	180 / 290 / 420
Apple Desktop Bus 1 mb	95
DMMM modul 84 bit 168 pin. 16 / 32 / 64 MB	240 / 420 / 810
DMMM modul 64 bit 168 pin. 1 MB VRAM 70 nsec	145
Apple Laser Writer 12/840PS laserski printer A4 Postscript	3600
Apple Laser Writer 16/600PS laserski printer A4 Postscript	4400
Apple Color One Scan/one 1200/80	2200

Hewlett Packard 5L laserski printer 600 dpi.

"Hewlett Packard 5 L
RET tehnologija
4 stranicne u minutu
600*600 dpi.
1 MB RAM max. 5 MB
Format A4
Auto dark mehhanizam
800,-



Vojvode Milenka br.9 Beograd, tel./fax 011/ 644-398, 645-227,687-608

e-mail: bm@beograd.com
http://www.vAOpen.com.tw

Western Digital

GA osnovne ploče
PENTIUM 120, 133, 166
WESTERN DIGITAL diskovi
VRHUNSKE KONFIGURACIJE

Ivana Milutinovića 4a, tel 11 435 490

samardžić & son SAMPRO

sampro@eunet.yu

11080 ZEMUN, Njegoševa 19

The Ultimate
najprodavaniji PC do sada

PCI Pentium 133 MHz

- Intel Pentium 133 MHz
- VX MotherBoard max. 200 MHz
- 16 MB RAM + 256 OnBoard Cache
- PCI SVGA S3TriO64V+ * 2 Mb RAM *
- 1.3 Gb Hard Disk
- CD-ROM 8x
- MediaMagic SB16pro
- GVC FaxModem 14.400 bps
- 14" ili 15" LR Color Monitor
- Daewoo ili Philips
- Tastatura, miš, 1.44 Mb Floppy

... pozovite za najbolju cenu
konfiguracije koju želite ...

→ **HP5L 799,00**

- MultiMedia Upgrade

CD-ROM 8x
Sound Blaster 16pro
Active Speakers **cena: 295,00**

- Internet Upgrade

U.S. Robotics 14.400 **cena: 140,00**
U.S. Robotics 33.600 **cena: 320,00**
U.S. Robotics 33.600 ext **cena: 370,00**

- SAMPRO * SamSvojiMajstor 486 *

PCI 486 MotherBoard + AMD 5x86 133MHz
FDD 3.5" **cena: 295,00**

- SAMPRO * SamSvojiMajstor Pentium *

PCI Pentium VX MotherBoard 256Kb cache
FDD 3.5" + MiniTower Case **cena: 430,00**
CPU AMD Pentium K5 PR100 **cena: 630,00**
CPU Intel Pentium 133 MHz

Telefoni za hardware su:

(011) 101-203

... i u Vršcu: 013-813-388

... i u Podgorici: 081-36-432

... i u Leskovcu: 016-51-157

193-066

HARDWARE: Ponedjeljak - Petak 09h-17h, Subota 10h-15h

& CD CENTAR Novi Beograd

Snimanje na CD-ROM-u za PC brzo i kvalitetno
Na svakih pet diskova snimanje šestog besplatno!!!

- ORIGINALI (IGRE, ENCIKLOPEDIJE) .. 25.
GOTOV MIX (IGRE, PROGRAMI) 25.
MIX PO IZBORU 30.
BACKUP HARD DISKA NA CD 30.
SNIMANJE NA VAŠEM CD-U od 10.
SNIMANJE NA HARD DISKU po Mb .. 0.12.

PROGRAMSKI PAKETI

- MS Windows v.3.11 57 Programa
MS Windows '95 v.4.0 .. 33 Programa
MS Windows '95 v.4.1 .. 33 Programa
MS Windows '95 32Fat 44 Programa

MS Office Pro. '97 (Word, Excel, Power Point, Access)
Corel Draw 7 (Corel Photo Paint, CorelDream 3D, itd)

CIVILIZATION III SCENARIOS

Obraniti Zemlju od doljaka iz svemira, izgraditi svet posle nuklearne katastrofe,
pobediti u Drugom Svetskom ratu su samo neki od ciljeva u scenarijima.
Ako vam se dopala Civizl- II ovaj disk MORATE da

Dotadni disk za najprodavaniji
CD u '96 godini sadrži dvadeset
novih scenarija usavršenih novim
pronalascima. Preko stotinu novih
jedinica garantuje dugotrajnu zabavu.

Snimamo
isključivo na
kvalitetnim
KODAK, TDK
i PHILIPS
kompakt
diskovima.

TOP 5 PC GAMES		Broj CD-a
1.	Civilization II: Scenarios	1
2.	Heroes of Might & Magic II	1
3.	Destruction Derby II	1
4.	Disney's 101 Dalmatians	1
5.	Space Jam	1



Otvaranje **Cedeteke** sredinom marta.

Pozovite radi bližih informacija.



CDG MIX 1/97

NHL HOCKEY '97 RED ALERT
GENDER WARS TOMB RAIDER
SYNDICATE WARS DRUID
DEADLOCK SPEED RAGE
FINAL DOOM LEGENDS
LEMMINGS PAINTBALL GEX

i još mnoge druge!!!

CDG MIX 2/97

HEROES OF MIGHT & MAGIC II
NBA LIVE '97 FIFA SOCCER '97
SPACE JAM LORDS OF R. II
WAR WIND ALIEN TRILOGY
DESTRUCTION DERBY II

i još mnoge druge!!!

Naši miksevi se vrlo lako koriste. Sve igre se instaliraju jednostavno
komandom INSTALL. Uz MIX dobijate kolor omot, spisak i uputstvo.

Vršimo instalaciju operativnih sistema
(DOS, Windows 3.11, Windows '95) i programa na vašem PC-u.

Telefon za Software:

(011) 671-156

Radno vreme od 10 - 21h i NEDELJOM!

Originali !!!

DILERSKI POPUST!

New inspiration

Corel Ventura 7
 Adobe Photoshop 4.0
 Corel Draw 7
 Corel Chemlab
 MS Office 97 professional edition
 MS Visual FOXpro professional edition
 MS Visual J++ professional edition
 Corel Draw 6 (Macintosh version)
 MS Encarta 97 World atlas
 MS Encarta 97 Encyclopedia deluxe (2 CD)
 MS Cinemania
 97 Grollier multimedia encyclopedia

NOVO!

Horton utilities 2.0 for WIN95
 WWF in your house
 Netware utilities collection
 The greatest clipart collection
 Graphic ware collection
 3 greatest print shop
 New year software 97
 CENTRAL collection (6 CD)
 Jade installer 6
 MS Exchange server
 Express education 20, 18, 16
 Macromedia & Fractal design collection
 Express childrena education 15
 Jade installer special edition
 Jade installer 5

Win95 suggest 96 (OS rev. 2)
 WEB explosion 20000 images
 3D world atlas
 MS Creative writer 2
 Creativity & learning collection
 An expert collection (touts, clip...)
 The ultimate human body 2.0
 Corel clip & create
 Super Win 3 in 1
 Power soft Delphi collection
 Cooking for today: Fish & Seafood
 Cooking for today: Pizzas
 MS Win NT workstation 4.0
 Ray dream studio
 Brice 2

Nowell netware tools
 Web page construction kit
 Multimedia games
 A history of medicine
 Java script starter kit
 Professional fitness
 Instan 3D home designer
 Photo backgrounds & objects
 Computer's encyclopedia 97
 Photo finis 4
 Incredible 65000 image pack
 MS Back office deluxe
 Super clipart col. 7
 Best MS installer 96

Latus collection 96
 Nowell netware
 Photo editor
 Mummy: Tomb of the pharaoh
 Corel kids
 Britannica encyclopedia
 MS Dinosaurs
 1000 TTF for MS WIN
 Encyclopedia of space
 Compton: Multimedia bible
 Guerilla marketing / Office pro
 3D CAD collection
 3D CAD collection
 Super presentation collection
 Super multimedia collection

Diablo
 I love this stuff (NBA Live 97, Space jam...)
 Duke Nukem plutonium pack
 Titanic: Adventure out of time
 NBA Live 97
 Master of orion II
 Heroes of might and magic II
 Tomb raider
 US Navy fighter 97
 Fifa 97
 Syndicate wars
 NHL 97
 Battlecruiser 3000 AD

NOVO!

Batman forever: The arcade game
 Game fleets (Cyber gladiators...)
 Privatser 2: The Darkening
 Game hard cate (Nascar 2...)
 Star general
 Destruction derby
 AH-64D Longbow expansion
 Game bird collection
 Death rally
 Alien trilogy
 Planetsmagoria 2 (5 CD)
 Nascar racing 2
 Space jam
 Lords of realm II
 Ultimate SIM (Sim city, sim life...)
 FX fighter turbo

Conquest of the new world deluxe
 Blood & magic
 Flight master collection
 Game vortex (Skynet/Neo hunter)
 3D nightmares collection
 Jet fighter III
 Cyber gladiators
 Archimedean dynasty
 Wages of war
 Grid runner
 Game wizards for Duke 3D
 Crystal sloni
 Harpoon 97 classic
 War zone coll. (Red alert...)
 Sim copier
 Sim golf

Sega CD (Igre sa SEGA konzole)
 Full HN Piaball
 Dragon heart
 Game vortex II scenarios
 Red alert (2 CD)
 Steel panther II
 MS Flight simulator 6 for Win95
 Area 51
 Virtua cop
 Broken sword (2 CD)
 Necrodome
 Neo hunter
 Toy story activity center
 War wind
 Assassin 2015
 Power chess (2 CD)

Nemesis (5 CD)
 Scorched planet
 Total war: over 1000 new levels
 for Warcraft II
 ATF: Advanced tactical fighters
 Virtua fighter
 Johnny quest: Cover-UP at raswell
 Game maz vol.1 (Fifa 97...)
 Marathon 2: Durandal
 Megarace 2 (2 CD)
 F2Z lighting II
 Ultimate 3D games collection
 Warcraft II: Tides of darkness
 Warcraft II: Beyond the dark portal
 Scorcher
 Rebel assault 2 (2 CD)



... i još mnogo toga !

Nemanjina 4, Beograd, 011/3226-303, 3226-323, 3224-221

LAVIRINT

UJITE U DIGITALNI SVET IZ KOGAJE TESKO PRONACI IZLAZ... !!!
RADNO VREME OD 12h DO 20h, SUBOTOM OD 12h DO 18h

PC & Sony Playstation

- SNIMANJE ORIGINALA, KOMPILACIJA (PREKO 110), I MUZIKE
- BACKUP HARD DISKA
- OPTIMIZACIJA I INSTALACIJE
- SNIMANJE PROGRAMA NA DISKETE IZ BOGATE PONUDE OD PREKO 72 GB
- PRODAJA RACUNARSKIH KONFIGURACIJA UZ TESTIRANJE 48 h I INSTALACIJU OD 600 MB SOFTWARE
- BESPLATAN KATALOG SALJEMO POSTOM ILI MODEMOM
- SNIMAMO NA PROFESIONALNOJ OPREMI SAMO NA KVALITETNIM CD-IMA (PHILIPS, Kodak, TDK)
- SAMO OVOG MESECA RASPRODAJA STARIJH ORIGINALA ZA 14 DM...
- OD SADA PO PORUDZBINI KOD NAS MOZETE DOBITI BILO KOJI ORIGINAL SA SERTIFIKATOM, KNJIGAMA I REGISTRACIJOM...
- PRODAJA MUZICKIH DISKOVA PO NAJPOVOLJNIJIM CENAMA...
- PORUDZBINE KOJE STIGNU DO 16 h SALJEMO ISTOG DANA

021 369-861

Silbaski Dejan, Podgoricka 8/1, 21000 Novi Sad

PRO CD KLUB

ONLINE

www.novi.telefon.com

32.47.120

www.nova.adresa.com

Skadarska 19
/skadarlija/

www.novi.programi.com

METABALLS for 3dsmax, ALGOR, GOLDFAX 4.1 for win NT 4.0, SOUND FORGE 4.0a, GFIFAXMAKER /winNT 4, AUTO CAD 3.0 LITE /win95, 3D INTERIOR DESIGNING, FRACTAL DESIGN DABBLER 2.0, LIGHTROM 2.0 for lightwave, EWAN for photoshop, ASYMETRIX DIGITAL PRODUCER 4.0 full, MACROMEDIA ANIMATOR DESIGNER 3.5, NORTON UTILITIES 2.0 /win95, MACROMEDIA SHOCKWAVE 5.0, LIGHTWAVE 5.0M, WINDOWS COMMANDER 3.01, MULTIMEDIA XPLORER 1.0, VISUAL for photoshop, GIF ANIMATOR 1.2 /lead/, PIROMANIA for lightwave, OPTIMA++ DEVELOPER KIT, YAMAHA SOFT SYNTH S-YG20, LABELS UNLIMITED 2.0, ORCAD LAYOUT 7.0, 3D WALKTROUGH HOME DESIGNER 1.1, PRIME 2.1, VIENA SF STUDIO, BORLAND DATABASE ENGINE 2.5, FRACTAL DESIGN EXPRESSION 1.01, FORMWIZARD V 3.1, PLANIX FOTOLANDSCAPE V 2.01, EXCEED V5.13 WIN95/NT, TURBO SPEED PRINT V3.0, COREL DREAM 3D 7.0, COREL PHOTOPAINT 7.0...

cd klub

www.nove.igre.com

AFTERSHOCKS for quake, WORMS UNITED, LODERUNNER /win95, FATAL FURY 3, BEAVIS AND BUTTHEAD IN "CALLING ALL DORKS", WAR DIARY, PANZER DRAGON, VIRTUAL GOLDEN EYES, COUNTDOWN, SPORTSMAN'S PARADISE, SMAURAI 2, THE INCREDIBLE HULK, CHAMPIONSHIP MANAGER 2, ITALY LEAGUE 96/97, PRIVATER 2: THE DARKENING, INTERNATIONAL PRO RUGBY LIGHTS OUT 3D, ROBOTRON X, SCHORCHED, TROPHY BASE 2, LION KING /win 95, M.A.X., NBA HANG TIME, MEDIEVAL CHESS, KILLING TIME, TUNEL B1, POWER F1, STAR GENERAL /win95, T-MEK, HUYGEN'S DISCOURSE, ALLADIN /win95, DISC-WORLD 2, INTERNATIONAL MOTO X, SENSIBLE SOCCER 96/97, NBA LIVE 97, NASCAR RACING 2, BALDIES /panasonic/, ZPC-GT INTERACTIVE, BERMUDA SYNDROME FINAL, DUKE NUKEM PLUTONIUM PACK, FRONT PAGE SPORTS FOOTBALL, BLUE ICE /psychosis/, WWF IN YOUR HOUSE-ACCLAIM, KRAZY IVAN, DISCWORLD 2, FIFA 97 FULL CD RIP, NHL 97...

www.novi.originali.com

FLYING COURTS, MS OFFICE 97 PRO, EA CRICKET 97, PRINT MASTER 3, DIE HARD TRILOGY, COREL CHEMLAB, DRAGON LORE 2, ADOBE PHOTOSHOP, BANZAI BUG COREL VENTURA 7, IBM WORLD BOOKS, TACT OEPER 2, MS PICTURE IT, PUZZLE NOBLE, NORTON UTILS 2.0, SCORCHER, MUSIC TOOLBOX, TOON STRUCK, 65000 IMAGES, GREATEST CLIPARTS, ROBOTRON X, MAGIC THE GATHERING, SUPER BUSBY, COREL KIDS, DOWN IN THE DUMP, CREAM 97, TOM CLANCY SSN, EURO DICTIONARY, CAPTAIN QUAZAR, TOTAL MULTIMEDIA, COREL 7, NBA HANG TIME, DIABLO, 3D WORLD ATLAS, STAR GENERAL, HUMAN BODY 2.0, WWF IN YOUR HOME, *MS WINDOWS NT 4.0, PRIVATEER 2...

snimićemo CD po vašem izboru za manje od 30 minuta
radno vreme od 10h do 22h
ponedeljak utorak sreda četvrtak petak subota

**DECO,
VOLITE LI BRZU
VOŽNJU?**



**PENTIUM PRO
PENTIUM 166
PENTIUM 133
486DX4 133**

**INTERNET READY RAČUNARI
MNOŠTVO NOVIH CD NASLOVA**

STIL computers

Dobračina 4, 11000 Beograd
tel: 328 24 64 fax 62 62 32

1000100 1101111 1100010 1101001 1101100 1101001 100000 1110011 1110100 1100101 100000 110011 110000 110000

PC Igre i uslužni programi **Level 10**

**Snimamo
na**



po vašem izboru **25**

kopije originala **20**



do 300 Mb **10**



3.5" i 5.25" **0.8 din**

Porudžbine šalјemo istog dana



173-409



Svakog dana od 10 do 21



**Otvir oglasa kriјe
nagrada !!!
Otkriјte prvi**

1001100 100101 1110110 1100101 1101100 100000 110001 110000

100000 1001101 1100010 100000 1000110 1010010 1000101 1000101 100000



DIV & ELF

KOMPLET 1:

Formula 1 GP 2
 Fade to Black
 SF 2 New Challengers
 Seek & Destroy
 A.T.F.
 Humans 3 - Evolution
 Fanatasy General
 Battle Arena Toshinden
 Kick Off '96
 Settlers 2
 Quake
 RailRoad Tycoon Deluxe
 Crusader: No Remorse
 Warcraft 2 Dark Portal
 Worms Plus
 Whisplah
 Conquest of the New World
 Duke Nukem 3D
 The Web
 Normality
 Rayman
 VR Soccer

KOMPLET 2:

Network Q Rally
 In Pursuite of Greed
 Civil War 2
 Star Fighter 3000
 Albion
 DeadLock
 Crusader: No Regret
 Triple Play Baseball '97
 Cyberia 2
 Arcade Racing
 Stone Park
 Twin Block
 Gene Wars
 Z

Originali: NBA Live '97, FIFA '97, Screamer 2, Red Alert, NHL Hockey '97, Heroes of Might & Magic 2, Master of Orion 2, Tomb Raider, Ace Ventura, Syndicate Wars, Time Commando, Gene Wars, F22 Lightning 2, Crusader: No Regret, Megarace 2, Music Central '97, Encarta '97, itd...

CD ORIGINALI

20.-

CD PO IZBORU

30.-

BACKUP HDD

25.-

Snimanje na CD-ROM

CD Klub

Snimanje na diskete

Snimanje na hard disk

Šaljemo poštom

Isporuka istog dana

KOMPLET PROGRAMA:

Microsoft Windows '97
 Microsoft Office '97
 Corel 7.0
 Adobe Photoshop 4.0
 Norton Utilities 95
 itd.

KOMPLET 3 (WIN95):

Aladdin
 A.M.O.K.
 Baldies
 Destruction Derby 2
 Killing Time
 Scorched Planet
 Necrodome
 US Navy Fighters '97
 Krazy Ivan
 Cold Shadow
 Cyber Gladiators
 i dr.

KOMPLET 4:

Death Rally
 Tomb Raider
 Fifa '97
 Bobble Bubble
 NCAA Champ. Basketball
 Heroes of Might & Magic 2
 Alien Trilogy
 Batman Forever Arcade
 Fragile Alligance
 Screamer 2
 Swiv 3D
 The Skul
 Fable

ELF CD Recording

Jurija Gagarina 273/30 *Microsoft*

Tel: 011/1766-762

Od 10-20h sem nedelje

DELUX

DIV SOFT

Jurija Gagarina 71/46

Tel: 011/155-154

Svaki dan 10-21h

Qvrča



CTDK

Lokal 347, na spratu
 TC "ENJUB" u bloku 70

17 - 21 h
 Subotom
 13 - 21 h

Jurija Gagarina 89
 Novi Beograd
 tel. 147 - 308

Multimedioteka

BUDITE PAMETNI

cene CD-a 1 kom. **16,-** na 2 kom. **15,-**

3D TURBO MAX ADORE SOLOS COLLECTION BEST OFFICE PROGRAMS ON BUSINESS CRIMINALS '98 32 BIT SOFTWARE FOR WINDOWS COMPTON'S INTERACTIVE ENCYCLOPEDIA PROGRAM COLLECTION FOR WINDOWS VOLUME PROGRAM COLLECTION FOR WINDOWS VOLUME REGENT: ITX ARCHIVES THE BEATLES ROCK LICENSES WINDOWS '95 '94 '93/95/97/98/99 WINDOWS '95 SUPER INSTALL '97 WINDOWS '95	CD MARA '97 3D ACTION/GAMES COLLECTION 27 GAMES VOLUME CD 27 GAMES VOLUME CD E3 FOR CHILDREN MAGIC COLLECTION GAMES NEW GAMES '98 SOFT '98 SOFT MARA '97 SOFT '98 ULTIMATE GAMES COLLECTION 48MB THE WHEEL FOR SPEED '98 X-TREME 3D ARCADE	ALLEN ODYSSEY CYRILLIZATION 8 DEAD EPA '97 EFFECTIVE 83 EMASC FARE MANCHESTER'S LIMITED EUROPE MIA '97 RAILY CHAMPIONSHIP '97 SCREAMER '97 SPACE BRATES THE LAST KNIGHT & WARRIORS '97 TOM'S RAIDERS VIRTUAL COP 2 ENGLISH
--	--	--

NOVO - kompleti *slika na disketama* - same 5-
 najpovoljnije - prazni CD-ovi
 tel. 2222959, 105-105 lok. 3369, 2248, 2231

**IMAMO 5 ZA VAS
 VAŽNIH INFORMACIJA**

1 5 molbi

Imamo najnovije konfiguracije
PENTIUMA i sve komponente
 po niskim cenama

Molimo Vas da prihvatite svetske standarde

RASPRODAJEMO jeftine
 konfiguracije niže od pentiuma

Molimo Vas da se ne cenkate

Nudimo Vam **UPGRADE**
 nadogradnju računara, zamenom
 starih delova novim, uz doplatu

Molimo Vas da ne gubite dragoceno vreme

Držimo jedan od najjačih
SERVISA za računare i monitore

Molimo Vas da ne isprobavate svoje umeće

Imamo za sobom **5 GODINA**
ISKUSTVA i 3 Medjunarodna
 sajma računara

Molimo Vas da nas na sledecem posetite

Mi smatramo da je ovo osnova koju svaka ozbiljna
 firma koja se bavi računarima treba da ponudi svojim
 klijentima. Računari nisu jeftini, a postali su neophodni.
 Izbor računara koji će zadovoljiti Vaše potrebe i
 njegovu održavanje treba prepustiti stručnjacima, ali
 samo onima na čije se znanje i iskrenost zaista
 možete osloniti. "GREEN TECHNOLOGIES" je jedna
 od malobrojnih takvih firmi.

**POVERITE NAM VAŠE RAČUNARE
 MI ZASLUŽUJEMO POVERENJE**

Vaš
Green
 technologies

BEOGRAD, 7. JULA 38
 TEL: 011/633-724
 radno vreme: 09-17

**CD RECORDING
 &
 HARDWARE**

KOPIJE - 20

IZBOR - 25

KONFIGURACIJE - call

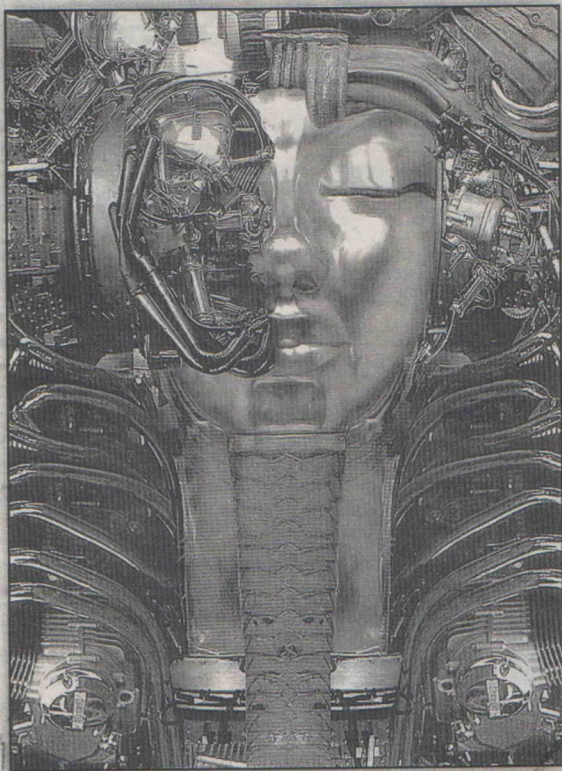
DP max



011/657-487

EXTREME

7 DANA NEDELJNO



1 TO OD 09 DO 24

SPECIJALNE CENE KOMPLETA !

SPORT MIX (3 CD-a): FIFA 97 + NBA 97 + NHL 97 - 249 din

DRIVE MIX (3 CD-a): DESTRUCTION DERBY 2 + SCREAMER 2 + NASCAR RACING 2 - 249 din

INSOMNIA MIX (3 CD-a): DIABLO + CONQUEST OF THE NEW WORLD DE LUXE + MASTER OF ORION 2 - 249 din

NAVAL MIX (2+1 CD-a): TITANIC: ADVENTURE OUT OF TIME + TOM CLANCY SSN - 239 din

INSOMNIA 2 MIX (2 CD-a): HEROES OF MIGHT AND MAGIC 2 + LANDS OF LORE 2 - 179 din

DUKE 3D MIX (3 CD-a): DUKE NUKEM 3D + DUKE PLUTONIUM PACK + DUKE!ZONE - 249 din

ATF MIX (2 CD-a): ADVANCED TACTICAL FIGHTERS + ATF EXPANSION DISK - 169 din

639 121

ORIGINAL

Svet IGARA

Uređuje NENAD VASOVIĆ

88 BONUS LEVEL

Biznis kompjuterskih igara nosi sa sobom i razna iskušenja za ljude koji se njime bave

86 NAJBOLJE IGRE

Duke Nukem 3D je prešišao Quake, a najveći broj poena za FIFA 97 (111) dokazuje da smo prava fudbalska nacija

68 ŠTA DALJE?

Pošto (za promenu) nemamo spisak komandi ni za jednu „tabačinu“, nemamo igru koju bi izdvojili u ovom uvodniku...

72 TOP LISTE

Neuobičajeno veliki broj pristiglih kupona napravio je pravi džumbus na Game Top 25. U ovom trenutku ta lista je izuzetno aktuelna

NAJAVE

Blood	89.
Explorer 2260	89.
Flyin' High	88.
Forgotten Forever	88.
Hexen 2	88.
Independence Day	88.
Mageslayer	89.
Myth	90.
ReLoaded	90.
Sandwarriors	90.
Scarab	88.
Tommy Gun	90.
Trespasser: Jurassic Park	88.
Yokozuna	89.
Zork: The Grand Inquisitor	89.

OPISI

Beavis & Butt-Head in Calling All Dorks Little Thingies Screen Wreckers Wiener Takes All	76
Blood & Magic	83.
Burnout	85.
Flying Corps	75.
Heroes of Might and Magic 2	81.
Lords Of The Realm 2	77.
Phantasmagoria 2	74.
Privateer 2	79.
Rama	73.
Star General	82.
Stars!	78.
The Chaos Engine 2	84.
TimeLapse	80.

REŠENJA

Lighthouse	70.
Mission Critical	70.

ŠTA DALJE?

Priprema SLOBODAN MACEDONIĆ



☒ **Hardline * PC *** U jednoj od prostorija u kompleksu čelija (drugi CD) nalazi se nekakva kutijica sa prekidačima (jedan veliki gore, i četiri manje dolje). Kojim redosledom ih treba pritisnuti? ☒ **Leisure Suit Larry 7 *** Kako od recepcionara dobiti pasoš? Gde se nalazi dabrovo mleko i šta raditi sa Dru?

Koda

Od tipa koji ti traži pasoš kupi sopstvene fotografije. U biblioteci uzmi tubu lepka. Namaži fotografiju lepkom, a zatim je zalepi na magnetnu karticu koju imaš. Tako si dobio „ličnu kartu“. Pokaži je recepcionaru i on će ti dati pasoš. Oduzmi pasošu tipu i dobićeš ključ od brodskih skladišta. U jednom ćeš naći dabrovo (kljuki na njih posuđom iz kuhinje i dobićeš mleko), a u drugom kofer koji treba da odneseš Dru.

☒ **Myst * PC *** Kada uzmeš knjigu iz zupčnika, naći ćeš se na nekom ostrvcu. Pređi preko mosta, udi u kucu i idi levo. Prodi kroz prvu prostoriju i izadi u hodnik. Pritisni crveno dugme na zidu i pojavice se stepenice u podu. Uz pomoć ručice postavi dva polukruga tako da im se otvori podudaraju. Izadi i zatvori vrata u podu (pritisak na isto dugme). Ispred sebe ćeš videti ogledalo iza koga se nalazi lift. Udi u njega i pritisni prekidač za gore. Kada se vrata lifta otvore, pritisni srednji prekidač i brzo izadi. Lift će se spuštati, a pojavice se pravi Fortress Rotation Simulator. Uz pomoću ručica okreći ga u pravcu drugog ostrva na kojima se nalaze šifre koje se ukucavaju na uređaju na početnom ostrvu.

Kada uzmeš knjigu iz broda preko mostića dođi do tri čudna prekidača zaštićena kišobranom. Prekidači ispušavaju vodu iz svetionika, iz dva prozora u steni i nasukanog broda. Ispumpaj vodu iz svetionika, spusti se stepenicama dolje, ispuši vodu iz sanduka, zatvori ga, pa ispušaj vodu iz prolaza u steni. Vрати se u svetionik i otključaj sanduk koji je voda iznela. U njemu je ključ koji otključava katanac na vratima na plafonu te iste prostorije. Gore se nalazi dinamo mašina. Okreći je deset sekundi i osvetlice oba prolaza u steni. Idi tamo i primetideš prekidač u zidu. Pritisni ga i otvoriće se vrata. Udi, idi napred i videćeš prekidače postavljene u krug. Pritisni naju na 135°. Sada ispušaj vodu iz potpalubija. Spusti se u najnižu prostoriju i kljuki na sro. Iz njega će izroniti knjega koja te vraća u biblioteku sa početka. Pitanje: Kada se uzme knjiga iz svemirskog broda i otvore zvučna vrata, da li postoji izlaz iz podzemnog lavirinta kroz koji se krećeš pomoću vozila, i kako do njega doći?

Guca

☒ **Fade to Black * Sony *** Šifre za nivoe: 1. kvadrat, krug, trougao, krstić, krug, kvadrat; 2. trougao, krug, krstić, krug, kvadrat, krstić; 3. krstić, krug, krstić, krug, trougao, krstić; 4. krstić, kvadrat, trougao, 2 x krug, trougao; 5. 2 x kvadrat, trougao, 2 x krstić, trougao; 6. trougao, 4 x krstić, krug; 7. 2 x krug, trougao, krstić, trougao, krstić; 8. 2 x kvadrat, krstić, trougao, 2 x kvadrat; 9. trougao, 2 x krstić, trougao, krug, trougao; 10. krstić, trougao, kvadrat, krug, trougao, krstić; 11. krug, kvadrat, 2 x krstić, kvadrat, krstić; 12. kvadrat, trougao, krstić, kvadrat, krug, krstić i 13. 2 x krstić, krug, trougao, krug, trougao.

Sajke

☒ **Vendetta 2175 * AGA *** Šifre za nivoe sa maksimumom života: 2. SPOJFAS, 3. TPQJGOW, 4. GPQJDAR, 5. XPOJUBR, 6. KPQJDPF i 7. LPQJERP.

Kala & Ica

☒ **Birds of Prey * A *** Kako se navode laserski vođene bombe (paveway)? Da li se može komunicirati sa wingmanom i kako? Kako se snima pozicija?

Vlada

☒ **Genesis * A *** Disketu treba formatirati imenom „gensave“ ili „genesave“ (zavisno od verzije igre) da bi se mogli snimati statusi.

Stanislav Jovanović



☒ **Death Rally * PC *** Šifre za dodatke i novac: DRINK (raketni pogon), DRUB („auto-pilot“), DREAD (municija), DRUG (specijalni efekat), DRAG (turbo pogon), DRAW (1000 dolara), DROOL (500.000 dolara), DROP i DRIVE (varanje vezano za rang listu pobednika).

☒ **Mechwarrior 2: Mercenaries *** Pritisni istovremeno „Ctrl + Alt + Shift“ i ukucaj neku od sledećih šifara: SUPERFUNKIALFRAGISEXY, ISEENFIREANDEENRAIN, OOOHHILLAAAAALLAAA, ITSDABOOOMB, CRAZYSEXYCOOL, INMYBEAUTIFULBALLLOON, LIKETHCOMSTARBABY, ONTMEEVERYTIME, BUBBLEBOY, BEHOLDMYGLORY, UNDFLASHYFLASHY, WALKTHISWAY I WEDIDITAGAIN.

Misar

☒ **Fightin' Spirit * A *** Uđi u Options meni, a zatim idi na Exit. Drži džojstik uopisno nekoliko sekundi i moći ćeš da biraš borca Shira i Jenshija.

☒ **Valhalla and the Fortress of Eve *** Čemu služi predmet „Spectacles“ na prvom nivou ove igre?

Drugar Jelja

☒ **Screamer 2 * PC *** Dok se nalaziš u „virtuelnoj sobi“ (gde se vrši izbor trike, opcija, itd.) unesi sledeće šifre: MRTRK (za sve staze; sem Engleske, Egipta i Kalifornije, dobišaj još i Finsku, Švajcarsku, Kolumbiju i „Tunel“) i TACAR, TB-CAR, TCCAR, TDCAR (šifre za dobijanje novih automobila).

Outlaw

☒ **The Clue * AGA *** Kako izvesti poslednju pljačku (Straford Barracks)? Da li se ona može isplanirati tako da svi saučesnici budu uhvaćeni, a da glavni junak (Matt) pobegne?

Bojan Simić

☒ **Maniac Mansion * A *** Gde se nalazi teleskop (pominje se u „Kompilaciji 5“) u „Svetu igara 147“? Na naredbu FIX PHONE WITH TOOLS, svi likovi odgovaraju da ne znaju ništa o elektronicima. Šta je u pitanju? Da li je moguće pomeriti betonsku ploču ispod police u garaži? Čemu služi Card Key?

☒ **Zak McKracken *** Kako, odnosno čime, zapaliti gneždo na zgarištu u pećini kod Šijeta? Gde naći šibice ili upaljač?

Rile, Gile i Zald

☒ **Chronomaster * PC *** Gde se nalazi World Key u sistemu Aurans? Kako se dolazi do fatamorgana palate u pustinji?

Srdan Todorčić

World Key se nalazi u palati. Da bi došao do palate moraš imati šal koji će ti dati igračka u nomadskom selu. Pre nego što upotrebiš šal na lokaciji na kojoj se u daljini vidi palata, moraš ga začarati pomoću čarobne palice (univerzalni alat koji stalno imaš u inventaru i koji se pretvara u palicu kada sletiš na planetu). U nomadski kamp dolaziš prolaskom kroz pećinu za koju su ti potrebne magične sandale koje ćeš dobiti od starca u oazi.

☒ **War Wind * PC *** Varanja za igru: THE SUN ALSO RISES (isključuje Mist of War) i GOLDEN BOY (5000 kredita).

☒ **Master of Orion 2 *** Drži pritisnut tester „Alt“ i unesi sledeće šifre: MOOLA (1000 BC), EINSTEIN (istražene sve tehnologije), MENLO (robo miner), ISEALL (pokazuje sve planete i igrače, nepotrebno za Ellerians) i SCORE (pokazuje koliko imaš bodova).

☒ **MegaRise 2 *** Šifre koje su objavljene u SK 1/97 koriste se tako što se igra starije naredbom: MEGARACE SPEED MONEY MAP. Pored ovih šifri, slede još dve: GAME (preskače intro) i NOLANCE (preskače scene u kojima nastupa Lance Boyler).

☒ **The Terminator: SkyNet *** Najpre pritisni „Alt+“, zatim upiši željenu šifru i pritisni „Enter“. Šifre: GRABLE (isključuje sva varanja), ARNOLD (sva oružja), SUPERUZI (još jedno specijalno oružje), ILLBEBACK (preskače intro), ICANTSEE (zoom), WHOAMI (pokazuje ime igrača), COUNTERS (pokazuje trenutne koordinate). Još jedna

simpatična fora: ako jedno vreme pucaš u Mesec, on će nestati.

☒ **Aferitje** * Dok ti anđeo daje savete, upiši GOTOHELL i dobijaš kredite. Dok ti đavo daje savete, upiši GOTOHEAVEN i broj stanovnika će porasti. Tri puta napiši SAMNMAX i zec Max će se pojaviti kao đavo. Vodi računa da su obavezna velika slova.

☒ **Rayman** * Šifre za igru: RAZLIVE (99 života), RAZPOINT (pet enegetskih poena), GOLD-FIST (jače probijanje), RAZWIVY (deset tingova) i POWER (sve sposobnosti odjednom).



☒ **Virtua Fighter** * Na početku izaberi Arcade mod, kod biranja boraca pritisni: dole, gore, desno, i istovremeno 'A' na džojpedu i levo. Moći ćeš da izabereš Durala.

☒ **Battle Isle 3** * U toku igre upiši ELWADLD, onda mišem klikni na jednu jedinicu (svoju ili neprijateljsku), pritisni 'F9' i dobićeš Cheat meniu.

Dragan Kosovac

☒ **Tomb Raider** * PC * Da bi prešao nivo, uradi sledeće: napravi korak napred, korak nazad, tri puta se okreni za 360° i skoči napred. Šifra za dobijanje svih oružja je ista, samo što na kraju umesto skoka napred treba skočiti nazad.

Monolit

☒ **Worms: Reinforcements** * PC * U meniju „Weapon Options“ otkucaj BOBJOB.

Nikola Todić

☒ **Roger Rabbit** * PC * Postupak prelaska scene na gradištu. Okreni točak na mešalici za beton, onda idi po ciglu, vrati se i ciglu ubaci u mešalicu. Idi po dinamit i negde tako ubaci u mešalicu. Još jednom ponovi postupak sa ciglom i dinamitom. Uđi u lift koji se u međuvremenu

spustio, ali prethodno uzmi dinamit i okreni točak na mešalici. Da bi se popeo na gornju platformu, moraš izbaciti cigle iz lifta, i to kada uđeš u njega. Kada se popne na gornju platformu sačekaj da dođe kukla, uhvati se za nju i ona će te preneti do mešalice za beton u koju moraš upasti. Potom pritisni 'Enter' i mešalica će te ispaliti do platforme iznad rupe. Ostaje ti još samo da tasterom presečeš dasku.

Duca

☒ **Caesar** * PC * Da li postoje šifre za beskonačnu količinu novca, veliku armiju i sl.?

☒ **Simon the Sorcerer** * Kako se ulazi u rudnik patuljaka? Na koji način se prelazi labava daska ispod kuće stvorenja iz močvare? Kako učrtkati barda?

Perikle

Makazama, koje se nalaze u fioci na početnoj lokaciji, odseci bradu uspavanim patuljku u kafijani. Ispred rudnika pokupi kamenčić i videočeš lozinku. Iskoristi bradu na samom sebi, reci lozinku i tako ćeš ući u rudnik. Labavu dasku moraš pritucaiti pomoću čekića i elksera koji treba da kupiš u seoskoj prodavnici. Idi do bunara koji se nalazi ispred veštičine kuće, povuci polugu i pokupi kofju sa vodom. Idi u šumu i kada naiđeš na čoveka koji sedi na putu, predloži mu da zaljže čarobni pasulj. Posle toga prošetaj malo, vrati se na istu lokaciju i pokupi zmo pasulja. Posadi zmo u zemlju iza Kalipsove kuće i niči će lubentica. Idi do barda i lubentici ubaci u njegov duvački instrument.

☒ **Crusader: No Regret** * PC * Najpre otkucaj LOOSECANNON16 da bi omogućio varanja. Zatim pritisni neki od sledećih tastera ili kombinacija: 'F10' (sva oružja, predmeti i puna energija), 'Ctrl+F10' (besmrtnost), 'H' (pomeranje predmeta; drži 'Shift', klikni na neki predmet i moći ćeš da ga pomeriš), 'Ctrl+V' (podaci o verziji igre). Igru takođe možeš startovati sa: SKILL # (gde je # nivo težine) i WARP # (gde je # broj nivoa).

Velja

☒ **Reunion** * PC * Primirije sa Morgulima nije moguće sklopti. Najbrže ćeš nauružati flotu ako u isto vreme gradiš Fighters i Huntere. Jaoanosi-anci se ne mogu spasiti. Kada Morgule pobeđiš u bici u kojoj, između ostalih, učestvuje i osam De-

stroyera i jedan Cruiser, oni te više neće napadati. Tada napravi dosta brodova, oko petsto tenkova i napadni Morgule. Pošto ih uništiš, dobićeš tri nova sistema. Na sedmoj planeti šestog sistema nalazi se rasa koju moraš napasti sa hiljadu tenkova da bi je osvojio. Posle toga dobiš nov sistem gde ćeš sleteti na prvu planetu. Tu ćeš dobiti Psy Radar. Kada u sedmom sistemu dobiš novu planetu, javiće ti se vanzemaljski koji će ti reći neke stvari o Zemlji i dati ti koordinate Sunčevog sistema. Tada treba napasti Zemlju sa hiljadu tenkova i bar dve stotine raketnih lansera.

Da ti odgovorim

☒ **Ishar 3** * A * Kada prođeš kroz treću vremensku kapiju, postoji samo jedan prolaz kojim možeš doći do litice. Sledi ga. Kada dođeš do litice napaše te dva medveda. Posle sukoba sa njima skreni desno i idi do kraja puta duž litice. Tamo ponovo skreni desno. Sada postoji samo jedan put do vremenske mašine. On se na jednom mestu račva na levu stranu. Idi tim putem (ne skreći nigde) i stići ćeš do vremenske mašine. Pre nego što pođeš ka litici kupi krzno i konopce svakom liku da bi ih osigurao od hladnoće i padanja.

Sir Sasa of Podbara



☒ **Betrayal at Kronrod** * PC * Odmah na početku snimi poziciju. U njoj pronađi heksadecimalne adrese 66, 67, 68 u AA, AA, AA i dobićeš oko milion kredita.

☒ **Privateer** * U snimljenoj poziciji prepravljajte adrese na adresama 261, 262, 263, 264 u 2F, 2F, 2F, 2F. Posle toga ćeš imati na raspolaganju puno novca.

Mega Byte

Konferencija „Šta dalje?“ na BBS Politika koristi se na sledeći način: u glavnom meniju izaberi 'K' (konferencija), a zatim 'P' (pristup). „Šta dalje?“ je konferencija broj 4. Sa 'C' čitaj poruke, sa 'S' šalješ svoju bilo kome. Na pitanja koja BBS postavlja, odgovaraš po sledećoj šemi:

Od: line Prezime
Za: Slobodan Macedonic
Tema: Pomoc oko igre
(obrtaj pažnju da nema naših slova)

Pristupanjem ovoj konferenciji automatski odobravaš objavljivanje svoje poruke u redovnom broju „Sveta kompjutera“. Poruke ne treba slati kao komentare SysOpu. Konferenciji, naravno, možeš pratiti pomoću off-line readera.



Svet kompjutera (Šta dalje?)
Makedonska 31, 11000 Beograd

Molim saradnike rubrike da u svojim pismima obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovaraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe neka provere Komplikacije u „Svetu igara“ 7, 8, 10, 13 i 14, kako se ne bi ponavljala jedna ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Poželjno je da saradnici na poleđini kvarteta napišu svoje ime. Neprikladno je pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.

Priloge i pitanja možete slati elektronskom poštom na adresu sta.dalje@sk.co.yu

Mission Critical (3)

Počas pobeđi svih VR kica za glavu i ilium di na šestu palubu. Udi i hangar i udi u štalu koji je prispao sa „Jelricha“, iz ormara u prvj kabinu pokupi kabli, gasni kanister, lanser projektila i projektil. U sledećoj prostoriji deš nad boce sa kesonikom. Pomocu jedne boce i boce acetalina ponovo sastavi aparat za plameno sečenje, a drugu boču postavlj na svoj skafander. Vratl se u kontrolnu sobu i zavrti vrtalu za sobom. Otvori skafander i kaci ga, a zatim izvede diskompreju obo prostora i otvori i jedna i druga vrata. Ponovo udi u štal, pri komandnoj tabli pokrene motor. Štal de se otvaraju u nepoznatu.

Knača vojnica de se zavrtiti na površini planine Persifone. Čim zadade iz štalu pokupi četiri komada metala, a potom nastavi pravu se dođe do dedeš do nekvalnog ledenog brež. Popri se uz santu lede, uključl aparat za plameno sečenje i u ledu napravl nupu. Otvori tempernu bombu, postavl brojanik na dva-tri minuta i pritiski prekidač za njeno aktiviranje. Bombu ubaci u nupu u ledu i brzo se vratl do štalte. Sačekaj da dođe do eksplozije, a onda idi da viđiš šta se dogodilo. Na mestu gde je ležao ledeni brež sad de se pojavlj ulaz u pećinu. Udi unutra i nadi deš se u nedođicu industrijskim kompleksu.

Nedeš moći da nastavlj dalje zato što deš nad na projektil. U lanser projektila ubaci gasni kanister, kabli veži za ovaj kabl, a zatim ga ubaci u lanser. Ispalvi projektil i kada se kabl razapne predl na drugu stranu provalje. Dva ukrštena mosta u velikoj ovcrono vode na ulazu u četiri pećine. Pronadi pećinu u kojoj se u pećinu nalaze nekakv bazenčić i pokupi udi i plavi kristal. Udi kristal odošce u pećinu u kojoj je smeštena žuta piramida. Ubaci ga u mali otvor na granitnoj ploči i pokupi u piramidu. Istu stvar uradi u drugoj pećini sa plavim kristalom i moći deš da pokupi plavu kocku. Vratl se u pećinu u kojoj si pokupio kristale i oba geometrijska tela stavi u ležišta koja su odošle i logone namenjena. Uključl aparat za plameno sečenje i istogl i kocku i piramidu. U bazenčiću de se formirali točna zelena meštavina. Sada idi u četvrtu pećinu i sa postolja uzmi dišil cilindar. Vratl se nazad do lokacije sa bazenčićom i u negu ponovo ubaci dišil cilindar, a potom komad metala koji si pokupio na površini Persifone. Posle duže animacije nadi deš se među tusevanima nepoznatog grada.



Uključl aparat za sečenje i odscapi metalnu šipku sa govorničku koja se nalazi ispred tebe. Pomocu šipke razvalj zavrteljenu vrata i udi u susednu prostoriju. Pritiski donji prekidač, a zatim na vreme postavl kame na kome je bio narolan kabl. Uzmi jedan veliki dišil ka peću, zadl iz zgrade i disk spusti na nešto što liči na železničke šine. Vratl se u prostoriju gde si pokupio dišil i sadl pritiski gornji prekidač. Ponovo udi do diska, sedl na njega i postl koče vojnica deš dopasti do podnožja ogromnog tornja.

Pridi tleću, otvori vrata i udi unutra. Obni se nalevo i pritiski crveni prekidač. Vratl se desno u upotrebi borbeni konzolu (monitor na kome se vidl nisan). Tenk de ispaliti projektil i utaz u toranj de se otvori. Čim udeš u zgradu primetioš rotaciju koja se kreće. Prati je kroz hodnike sve dok udeš u prostoriju sa dvoje vrata. Svejedno je kroz koja deš vrata izabrati i da prodeš - svakako deš se pojaviti pred dvoranom vratima koja lebuće u vazduhu. Uzmi sa postolja penjar, pogl njegov sadržaj, pokupi zlatni kugli i njime uključl dviglo vrata. Prodi napred i popričaj sa lebedim bicima. Negde na polovini razgovora dobićeš zadatak da rešiš mali problem.

Popričaj sa bilo kojim „kompjuterskim sprjamom“ koji se nalazi na mežu. Zatim se duž osu pomeraj u budućnost sve dok sat ne pokaže 00:08. Tu ponovo popričaj sa sprjamom i štaćeš (00:01) u informacioni prenosni sprjam sa kojim si ponovo razgovorao. Čuo postupak ponovi još jednom (idi do stanja 00:08, saznaj koordinatu po Y-osi, vratl se nazad i to prenesi sprjamovra na početku) i tako deš dobiti tačnu poziciju gde deš se otvori „kaplja“. Idi do te koordinatne i ponovo deš se vratiti u „stavnost“. Nastavl razgovor sa lebedim bicima i pristani da im pomogneš. Užeš deš bili vraćen kroz prostor i vreme na „Lexington“, i ho neposredno pred prekidač odočaja dopsan u intro igre.

Pokupl da utičeš zapovnicima Tran da je „Lexington“ u opasnosti, ali te onako nešto shvatil odočaje. Sačekaj malo i kada ona okrene glavu brzo uzmi daljnjsi upravljač sa stola i uključl sprju 0911. Potom popričaj sa kapetanom i ubedi ga u ono što govoriš. Konačno de uslediti još jedna bitka u Warcraftu stolu u kojoj je kao da unišiš svemirski brod „Dhama“ u k-

ji je na početku poroče „Lexington“, „Dhama“ ima dvanaest eronova (sprjam koji osam) i zato budi veoma pažljiv. Posle uspešno završene bitke usledice završna špića.

(Kra)

Lighthouse

Preslušaj poruke na telefonskoj sekretariatu i iz kutije na stolu uzmi upaljač. Pomeri stolicu u stranu i pregledaj papire koji se nalaze u štu. Obni se desno i vidl kocku ovcron. Uključl aparat za plameno sečenje i nadi deš nad na projektil. Pokupi torbuju i kšobator. Otvori vrata i uključl jednu kljnu na automobilu. Nadi deš se ispred svetionika.

U požarnog sandučeta uzmi pismo. Pogledaj lampu ispred ulaznih vrata i nadi deš kjuću. Pomeri metalnu šipku u ovcron i namesti sa desne strane kocku. Pokupi metalnu šipku, otvori ormarić, i pritiski sva tri preklopna prekidača da bi svetionik ponovo dobio struju. Vratl se do ulaznih vrata i pogledaj dole. Pomeraj se kašije i stavi se sve dok ispod jedne ne porediš kjuću. Uključl vrata i udi u zgradu. U sobi leži pokupl papir (ne pročeš ih), iz virtine uzmi kompas, a iz trčera doboj papir, a devčijbi u krevetu daj mleko. Sa stožuraj pokupi papire i budilnik. U radnoj sobi pomeri knjige na drugoj strani i nadi deš sef. Sa ormara levo uzmi mehaniku pitku, crvene kamečnice i škojke. Iz fioke pišaćeg stola uzmi nož za sečenje hartije i njime otvori pismo. Otvorl u tom trenutku de se začući platič de dođeš oba. Idi tamo i vidieš šta je dovođeno ukršteno za dočim kroz teleport (ko de se brao zavrti). Isti sta još neko vreme u kubi i odočadi još neke zadatke. Uključl se odočlj za prvu varijantu nadi deš se na plaži. Rešenje ne postavljamo u slučaju da si ostao u kubi.

U donjem delu papira kojeg si našao u psmu zapisa je šifra za otvaranje šale (5-19-28). Sistem je sad deš: okreni tokič nedeš (u smeru kretanja kazaljke na satu) do broja 5, zatim okreni tokič dole do broja 18 (prema do predes početk „nule“, dakle, pnuži ugi 13 početka i nedeš okreni tokič dole desno do broja 28 (ponovo „prvo „nule“). U selu deš nad ostatak dočkovnog dnevnika u kome je upisana šifra za ulazak u laboratoriju. Otvori radni sto i pokupl još nekoliko listova iz dnevnika (obradi pažnju na crteci ploči).

Sada je vreme da se pozabavimo zagonetnom kockom. Obni kocku za 180° i kljnu na mali obor. Jedna stranica de se otvori. Redom kljnu na svetlobran dašica odožgo radole. Kada ih sve pritiseš, isleđaš mogućnost da komandni ostaje diokeve. Pomeraj ih sve dok se ne uklade ovcron dugme (pristni ga). Ovcron de se druga strana kocke otvorić u svetlosti prekidača. Pritisi ga, potom pritisi sva prekidla u redosledu kocke od zatvorenih stranica, i konačno ponovo veliki crveni prekidač. Iz male fioke koja je se otvori pokupi kjuću. Još jednom pritisi veliki crveni prekidač. Ovcron se treća stranica, ali samo nekoliko milimetara. Obni kocku tako da gledaš u tu stranu i pritisi svetlobran kvadrat u donjem desnom uglu. Stranica de se sada potpuno podli otvoriću staklolu. Na stolu si dobiš špiću ptoz iz dnevnika. Kada otvoriš kocku, dobićeš i sa rasporedni sledioćim redom: kruj, trougao, kvadrat i krstić). Kljnu na papir, obni kocku i kljnu na jedan od malih obora. Potom pritisi jedan od svih prekidača koji se nalaze u središtu stranica i poslednja stranica de se podli. Najpre pritisi sva četiri plava ploča, a onda donju sluetu i nede. Kljnu na prekidač koji de se pojaviti. Zatim pritisi sva četiri siva ploča i obni siluetu nede. Pojavio se ključanica. Ubaci u nju kjuću iz kocke i otvoriš svi kjuću. Za sada ovcron. Rešenje je poslednje gde se otvori kocka i deš se vratiti kenu.

U električnu bravu uključl sprju 82496. U laboratoriji najpre prid crveno-beli mašini, špić poklopac i pritiski prekidač. Pogledaj bel kontejner kraj stola. Dva puta upotrebi metalnu šipku razvalioš vratanica. Uzmi zeleni predmet (modularni snage). Sa radnog stola pokupi žicu, lemnicu, elektonsku lampu i dokumente. Otvori vrata od uređaja koji liči na stariro pokl. Zamenaj pregorela elektronsku lampu novom. Idi uo ulaz i ba zagorelom žicom, s trim što kada izvršiš zamenu morat oba kama za zameniti. Ho glavnom putu pritisi svih osam crvenih prekidača i ponovl ležbu stolu. Kreni gore uz merdevine. Katanac udočl u tati metalnog špićora razvalioš ga. Na vrhu svetionika zamenaj pregoreli modulator i nabavi ga belu priključl za kućišće modulatora. Izadi iz kuće i u štu (tamno gde si pokupio špiću) pristisi krajnji desni preklopnik. U laboratoriji pokupi još jedan modulator, prid računaru, odočben opreju „Ratry“ i povuci desnu ruku na komandnom putu. Prodi kroz teleport.

Odmah se nastavlj na platič odože se pojavljul špić. Ograni se počnuću, pročeš trčera i kocku. Špić zapušeš, ubaci pokupl i zapamti koordinatne koje su na nju upisane. Idi do kraja i dokl i pokupi govornicu kame. Kreni ka svetioniku koji se vidi u daljini i udi put sakupljaj kamečnice (možuce je pokupiti i sedam komada). Ispred svetionika pomeri mali poklopac na levom kamenom stubu i u nupu gumi govornicu kame. Cil ločice zagonetne koja de se pojaviti je da kulu dovedeš do

klina i da klin povučeš nagore. Dvoran most de se tada spuštati. Kreni stepenicama gore i pojavioš se nekakva metalna platična: iz dvoranog vrtionika izvadi kjuću za navijanje i istavi ga u mehaniku platiču iz dvoranice. Potom platiču ubaci u sat na zidu i pokreni klatno. Kjućavica de zavpusti, a platičarobot de odočlet. Sada obavestno njeni poziciju.

Udi u prostoriju u koju te vode stepenice i brzo otvori metalnu koku u desnom uglu radnog stola. Kljnu na gornju vjaka, a zatim otvori tajni preinak (kljnu dašicu na koju si ležal vjaku). Uzmi kjuću, zatim rešetkastu torbu i zaključaj ga. Tako si sprebio da mehanika ploča ude u sobu i da ti ukradne neophodne predmete. Sada na miru mođeš nastaviti sa pretlačenjem. Iz srednje fioke u stolu uzmi upaljač i kjuću. Pomeri kjuću iz za podnožicu i ubaci u mehaniku platiču u fionu kroz prozore kjuću. Pomocu njega uključl kjuću u gornjem desnom uglu i pokupi svraku. U jednoj od fioka nadi deš gomilju malih metalnih delova. Ispitruj ih sve dok ne nađeš opreju. Otvori vrata na polju i pregledaj planove. Figure na polju rasporedl na druga mesta tako da odočobit poroče rad zastakljenog delca u kome se nalazi obo i obojku sijalicu. Kljnu potam na upravljačnom prostoru, a zatim na kizuću ploču (pokupi „sijalicu“). Sata tmlnog čoveka sijali tmlnimas. Da bi spustio merdevine koje vode u susjednu prostoriju, svetionika potreba je daljnjsi upravljač. Tako izadi iz sobe, sidl jedan sprž nede, otvori vrata i udi u hodnik.

Kreni pravo i kada te mehanika platična primi spustiš govornice špiću na ulazu u radnicuju. Uzmi jedan kame sa platič i gadađi pitku. Odmah zatim uzmi drugi kame i gadađi ruku koji je platična povuče. Govornice špiće de se podli, a pitca de nekakvo izadi. Zatim rešetku na praznu i zaključaj je kao što si ti uradio u prostoriji na gornjem spratu. Sa svetiljo stolu uzmi krestali ovcijač, glavnu vjaku i nedeš. Na drugom stolu vidieš daljnjsi upravljač. Uzmi ga i postavi ga na sto pokraj električnog odočiva. Pomocu njega siri zadnju stranu daljnjsaj upravljača. Koristiš krestali ovcijač siri dva zupčastika koje izvadi dotračaj opreju i zameni je novom koju imaš u inventaru. Zatim zadnju stranu daljnjsaj upravljača pomocu električnog odočiva. Uzmi daljnjač i kjuću i se u prostoriju na vrhu svetionika. Pogledaj gore. Na daljnjsom upravljaču najpre pritisi levo pravougaoni taster „adder“, a zatim veliki kjuću. Merdevine de se spuštati, a ti se ovcron vrata. U potkovlju pokupi ruku, zupčanike i uglašl kjuću koji se nalazi na stolu. Na jednoj od polipornih gredica primetieš mehaniku. Uključl aparat ka krestali uglašl kjuću, a zatim povuci ruku. Letelica de zauzeti pravilni položaj. U mehanizam krestali vrata zupčanike koji nedostaju, a onda na njih postavi ruku. Zavrti rukučetna putu u smeru kretanja kazaljke na satu. Udi u kabnu letelice, pritisi sva dugme u levom uglu, povuci polugu i izšetieš.

Nalazeš se na ulazu u dvoranu. Na pesku deš nadi kjuću. Udi u lift i bopni se gore. Otvori vrata na koja nadeš čim zadese iz lifta. U sali de te dočekati mehaniko biće po Umi kjuću. Pričaj sa njim, a kada on pomene da tvoje škojke i vjke, daj mu sve ono što si uz put pokupio (tri gornje). Ako pokušaš da odeš, Ljyl de te zadržati da bi ti rekao još neke stvari. Kada završi sa svojim monologom, odočono kade počne da ponavlja svoju priču. Vratl se korak unazad i povuci polugu u sredini sale. Ljyl de se poboljšati. Pritiski donji prekidač i namerno pomeraj projektil i pritiskaj dugme. Posle nekoliko opomeni Ljyl de se ovcronit i odoče. Izadi se leđi u prostoriju levo. Najpre pozovni na zvoniće na statul (levo, pa desno). Ponovl istu stvar još jednom i čaura de se otvori. Dve ručice postav tako da formiraju predmet na statul. Ponovo pozovni na leve, odočono desne zvonice, povuci vertikalnu polugu i odmah zatim polugu koja liči na usvijenu žicu. Kroz prozor de se nalazl i mrećni disk. Uzmi disk i postavi ga na postolje koje se nalazi u trećoj sobi u zrami. Potom pritiski prekidač na postolju i dobićeš daljnjsi video zapis. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju. Vratl se u kontrolnu sobu i nadi kjuću. Udi tamo kljnu na vrata. Pridl dvoranu potku. Sačekaj malo, pojavioš se mehanika platična sa kojim si već imao posla i napušeš Ljyl. Horizontalnu polugu na postolju povuci i elektronsmagnet de se nadi iznad platičine. Vertikalnu polugu pomeraj gore-dole dok ne uhvatiš „imrank“. Vratl de se u zahvatiti i isporučl priču u Mračnom biću (toj koji je kidnapovao Armandu i Krika). Saznaeš da je to ovcron sa njim potpuno ozredu koji se sastoji od sedam delova. Jedan deo veći i malni - to je predmet na postolju.

**SNIMANJE NA CD-ROM
PREKO 2000 NASLOVA
PRAZNE CD-ROM PLOČE
FILMOVI NA CD-u**

PC TOP 10:

M.A.X.

SCORCHER

PRIVATEER 2

ALIEN TRILOGY

TITANIC

DOWN IN THE DUMPS

TOONSTRUCK

HUNTER HUNTED

RED ALERT TACTICAL OPERATIONS

THE UNEXPLAINED

SONY

TOP 10:

SOUL EDGE

PSYCHIC FORCE

FINAL FANTASY VII

NBA JAM EXTREME

REBEL ASSAULT 2

SUI KODEN

RAY TRACERS

BLACK DAWN

TOMB RAIDER

FIFA '97

TOSHINDEN 3

SONY PLAYSTATION

Konzole sa direktnim

upravljanjem klijat

Šta god tačna oprema

Preko 200 naslova

Kralja Milutina 19-21

ESPRO

CD KLUB No.1

Tel/Fax: 011/3232-086

686-989

E-Mail: espro@eunet.yu

Novo!

ESPRO U NOVOM SADU (NEOSYSTEM)

Narodnog Fronta 2, Tel: 021/350-208

Prodajno mesto u
Beogradu:

DJ. PUB

Starine Novaka 6

Tel: 011/342-075

Novo!

BIBLIOTEKA GRADA BEOGRADA

- CD Klub

- Kompiuterska čitaonica

- Knez Mihajlova 56, Tel: 011/186-313 (Lok. 112)



TOP LISTE

Priprema GORAN KRSMANOVIĆ

Do 25. februara primili smo 460 kupona. Među njima bilo je 90% vlasnika PC kompatibilaca, 7% vlasnika Amiga i 3% vlasnika ostalih kompjutera.

Dobitnici nagrada u ovom broju:

Kontiki (011/154-836) vrši uslugu besplatnog snimanja po pet disketa ili jednog kompaktnog diska dobitnicima:

- Vladimir Momčilović, Donetova 9, 19300 Negotin,
- Vladimir Bećin, Bulevar Revolucije 146, 11000 Beograd,
- Nikola Tomić, Sindelićeva 11/8, 14000 Valjevo,
- Nebojša Cvetković, Cara Lazara 12, 26220 Kovin i
- Veljko Roganović, Kosmajka 3, 21460 Vrbas

Diler Soft (011/393-18-14) vrši uslugu besplatnog snimanja po pet disketa ili jednog kompaktnog diska dobitnicima:

- Dušan Rikalović, Milana Toplice 2, 15300 Loznica,
- Igor Pavlović, Dragoslava Stefanovića 35, 34000 Kragujevac,
- Vuk Tokić, Žarka Zrenjanina 54, 26000 Pančevo,
- Igor Bojović, Cara Lazara 3, 37000 Kruševac i
- Maja Vukočić, Bogdana Žerajića 15, 11000 Beograd

Čestitamo srećnim dobitnicima (za preuzimanje nagrada treba da se jave sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25 na donju adresu.

SVET KOMPJUTERA

(Game Top 25)
Makedonska 31
11000 Beograd

Na ovom kuponu napišite čitko, štampanim slovima, nazive pet najomiljenijih igara i firmi koje su ih proizvele.

br.	Naziv igre	firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Ime i prezime:		
Adresa:		
Imam godina. Imam kompjuter		

TOP 10 AMIGA

1.	THE CHAOS ENGINE 2
2.	BURN OUT
3.	CAPITAL PUNISHMENT
4.	UROPA 2
5.	TIN TOY
6.	WORMS: DIRECTOR'S CUT
7.	BLOBZ
8.	TINY TROOPS
9.	VENDETA 2175
10.	TRAPPED

TOP 10 PC

1.	RAMA
2.	FLYING CORPS
3.	PRIVATEER 2: THE DARKENING
4.	LORDS OF THE REALM 2
5.	BLOOD & MAGIC
6.	STAR GENERAL
7.	TIMELAPSE
8.	TOMB RAIDER
9.	HEROES OF MIGHT AND MAGIC 2
10.	DOWN IN THE DUMPS

Top 10 je mesečna lista najtraženijih igara na domaćoj sceni. Formira se na osnovu informacija dobijenih od preprodavaca, informacija iz stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije. Igre su rangirane prema popularnosti i potražnji, a ne kvalitetu.

GAME TOP 25

TP	PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	platforme
1.	▲	17.	1. FIFA 97 - EA Sports	100	85	PC
2.	▲	23.	2. C&C: RED ALERT - Westwood Studios	87	78	PC
3.	▲	5.	3. DUKE NUKEM 3D - 3D Realms / Apogee	83	50	PC
4.	○	4.	4. QUAKE - Id Software	80	43	PC
5.	▲	-	5. TOMB RAIDER - Eidos Interactive	75	69	PC
6.	▲	-	6. DIABLO - Blizzard Entertainment	69	67	PC
7.	▲	22.	7. SCREAMER 2 - Virgin Interactive	65	55	PC
8.	▲	-	8. LEISURE SUIT LARRY 7 - Sierra On-Line	62	57	PC
9.	▼	3.	3. WARCRAFT 2 - Blizzard Entertainment	61	21	PC
10.	▼	8.	8. CIVILIZATION 2 - MicroProse	59	33	PC
11.	○	11.	11. MORTAL KOMBAT 3 - GT Interactive	55	33	Amiga PC
12.	▼	1.	1. FIFA 96 - EA Sports	53	7	PC
13.	○	13.	13. MORTAL KOMBAT 2 - Acclaim	52	32	Amiga PC
14.	▲	20.	14. NHL HOCKEY 97 - EA Sports	51	39	PC
15.	▼	2.	2. COMMAND & CONQUER - Westwood Studios	50	6	PC
16.	▲	-	16. F-29 LIGHTNING 2 - Nova Logic	49	43	PC
17.	▲	-	17. SPACE JAM - Acclaim	48	43	PC
18.	▲	-	18. NBA LIVE 97 - EA Sports	44	42	PC
19.	▼	7.	7. DOOM 2 - id Software	42	15	PC
20.	▼	9.	9. DARK FORCES - Lucas Arts Entertainment	41	16	PC
21.	▼	12.	12. COMANCHE - Nova Logic	38	17	PC
22.	▲	-	22. DESTRUCTION DERBY 2 - Psygnosis	35	33	PC
23.	▲	-	23. STAR GENERAL - SSI / Mindscape	34	32	PC
24.	▲	-	24. TIME COMMANDO - Adeline Software	32	30	PC
25.	▲	-	25. LORDS OF THE REALM 2 - Sierra On-Line	31	26	PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlomesečna pozicija igre, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u proteklom mesecu

Game Top predstavlja godišnji pregled najboljih igara. Listu svakodnevno menjaaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. Game Top 25 predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara.

ISPOD CRTE

26.	NBA LIVE 95	31	36.	WING COMMANDER 3	11
27.	CIVILIZATION	98	37.	FORMULA ONE GRAND PRIX 2	10
28.	COLONIZATION	95	38.	ROAD RASH	9
29.	MORTAL KOMBAT	94	39.	THE NEED FOR SPEED	9
30.	WORMS	92	40.	HEROES OF MIGHT AND MAGIC 2	9
31.	ALADDIN	19	41.	CONQUEST OF THE NEW WORLD DELUXE	9
32.	US NAVY FIGHTERS 97	18	42.	NASCAR RACING 2	9
33.	THE LION KING	17	43.	WING COMMANDER 4	9
34.	X-WING	15	44.	DEATH RALLY	9
35.	THE SETTLERS	13	45.	SETTLERS 2	9

Ispod crte su igre najbliže plasmanu na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara.

Rada je Artur Klark (Arthur C. Clarke), jedan od poslednjih živih klasičara naučnofantastične književnosti, privodeći kraju roman „Sastanak sa Ramom“ napisao legendarnu rečenicu „Ramanici sve rade tripiti“, bio je ubeđen da je time stavio tačku na pricu u gigantskom svemirskom brodu nepoznatog porekla koji je prošao kroz Sunčev sistem i tako čovečanstvu stavio do znanja da ono nije usamljeno u beskrajinim prostranstvima svemira. Međutim, petnaest godina kasnije, čovek po imenu Džentri Li (Gentry Lee), inače jedan od vodećih stručnjaka NASE i uz Karla Sagana koautor čuvene TV serije „Kosmos“, predložio je Klarku da zajednički napišu nastavak „Sastanka sa Ramom“ koji je u međuvremenu postigao ogroman uspeh kod čitalačke publike. Ideja je ubrzo razrađena, ali je pripremljeni materijal bio toliko obiman da jednotomni nastavak više nije mogao da dođe u obzir. Umesto njega nastala je trilogija („Rama II“, „Vrt Rame“ i „Otkriveni Rama“) koja je prevedena na osamnaest svetskih jezika, između ostalih i na srpski.

Pažljiviji čitaoci „Sveta kompjutera“ setiće se da je dole popisani u tekstu vezanom za igru *The Dig* (SK 2/96) konstatovalo da je pravo ču do kako do danas niko me nije palo na pamet da iskoristi neko Klarkovo delo kao bazu za kompjutersku igru. Vreme je pokazalo da je to bila pogrešna tvrdnja. Početkom prošle godine, kada je pomenuta rečenica napisana, Artur Klark i Džentri Li su sa programerima „Sierring“ ogranaka „Dynamix“ već odavno radili na kompjuterskoj „ekranizaciji“ drugog dela tetralogije, odnosno romana „Rama II“. Rezultate njihovog rada sada smo u prilici da procenimo zahvaljujući samoj kompaniji „Sierra“ koja nam je ustupila kopiju igre radi recenzije.

Originalni paket *Rame* sadrži tri kompaktna diska od kojih su dva rezervisana za samu igru, dok se na trećem nalaze intervjui sa Klarkom i Lijem snimljeni na Sri Lanki (deklarirajući da živi i radi), kao i razgovori koje je vodila novinarka Francesca Sabatini (jedna od glavnih junakinja romana i igre) sa ostalim članovima ekspedicije u cilju njihovog predstavljanja javnosti. Tu je zatim već uobičajna knjižica sa uputstvima za instalaciju i ostalim bitnim tehničkim informacijama, „Sierrin“ katalog izdanja za prošlu i



RAMA

ovu godinu i, što je najzanimljivije, kompletan roman „Rama II“, naravno, na engleskom jeziku. U pitanju je odličan marketinški potez koji će dodatno uticati na prodaju igre, a nama, nažalost, ostaje samo da sanjamo trenutak kada će se ovakvi paketi pojaviti i u našim prodavnicama.



Radnja avanture *Rama* zasnovana je na motivima romana „Rama II“, ali se za njen scenario ipak može reći da je originalan. Naime, literarni predložak je Džentriju Liju, koji je inače bio scenarista igre, poslužio kao neka vrsta linije vodilje koje se u principu trebalo držati, ali samo u pojedinim ključnim momentima, dakle, ne po svaku cenu. Igra počinje u trenutku kada Valerij Borov, kapetan Istraživačke misije upućene na vanzemaljski svemirski brod, umire pod nerazjašnjenim okolnostima. Da bi se popunilo brojno stanje, na „Ramu“ dolazi novi član posade, tj. igrač. Od tog momenta dešavanja opisana u romanu (hvatanje biota, smrt Redžija Vilsona, nestanak Dr Takagisija itd.) počinju da „protiču“ pored glavnog junaka dok se on bavi sopstvenim istraživačkim radom. Naravno, u daljem toku igre novajlika će postati ključna ličnost koja će „Ramu“ spasiti od uništenja.

Napećna vrednost *Rame* leži upravo u činjenici da oni koji su pročitali roman (naravno, i oni koji to nisu) sada konačno mogu videti kako je Klark zamislio unutrašnjost velikog svemirskog broda, njegove međuzvezdane putnike (biote, oktopauce i aviane) i ljude koji su došli da ga proučavaju. Grafika i zvuk su odlični (narocito ističemo izvanrednu muziku), video sekvence su zavidnog kvaliteta („non-interlace“ mod, ali ono što je na nas ostavilo najjači utisak jesu animacije jedinki vanzemaljskih vrsta

(aviani i oktopauci su animirani posebno fantastično). *Rama* je, prema tome, su tehničkog stanovišta, avantura kojoj nemamo šta da zamermemo.

Verovatno vas zanima u kojoj se meri Artur Klark pojavljuje u samoj igri. On igra ulogu savetodavca u tzv. „scenama smrti“, odnosno u momentima kada igrač učini nekli fatalan korak. Pored toga, pojavljuje se u prologu i završnici igre.

Zao nam je što moramo da primetimo da osnovna mana ove igre proističe iz nedatka da je većinu problema osmislio



ljudu podbacila zahvaljujući (verovatno naučnikom mentalitetu Džentrija Lija. Prvi deo igre, koji se događa u Centralnoj ravni „Rame“, većinom se svodi na potragu za pločicama koje služe za rešavanje logičkih zadataka u vidu tzv. progresivnih matrica. Sva vrata na koja igrač naiđe su zaštićena električnom bravom sa odgovarajućom matricom koja se mora rešiti. Takvih bravica ima jako puno, pa posle izvesnog vremena njihovo rešavanje počinje da biva dosadno. Drugi deo igre (Njujork) je nešto zanimljiviji, ali i njega, nažalost, „krase“ monotoni delovi.

Osamdesetogodišnji bard naučne fantastike Artur Klark uložio je, po sopstvenim rečima, veliki napor da *Rama* ugleda svetlost dana, i to u jeku pisanja romana „3001: konačna odiseja“ koji je prvih dana marta ove godine doživio svetsku premijeru, verovao ili ne, u našoj zemlji. Ovi podatci najbolje ilustruju entuzijazam ovog velikog pisca i vizionara. Svako ko je pročitao roman „Sastanak sa Ramom“ (ili neki od njegovih nastavaka, a uz to voli da igra avanturu, morao bi da pogleda ovu igru i da sud o njoj, činjenica je da *Rama* ima određene mane, no, postavlja se pitanje postoji li nopsite igra koja ih nema.

Slobodan MACEDOVIĆ



Originalni softver smo dobili od izdavača „Sierra On-Line“

ZANR: avantura

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 3 kompaktna diska



Avantura po delu Artura Klarka. Tehnička izvedba.

Na momente monotona igra.



PHANTASMAGORIA 2

A Puzzle of Flesh

Godinama već važi nepisano pravilo da je „Sierra“ kompanija koja pravi revolucionarne tehnike proboje kada su u pitanju igre avanturističkog žanra, a da potom sve ostale firme u manjoj ili većjoj mjeri kopiraju njene proizvode. Posljednji put revolucija se dogodila u jesen 1995. godine kada se na tržištu pojavila čuvena *Phantasmagoria* koja je za kratko vreme prodata u više od milion originalnih primeraka, ne računajući singapurske kvazioriginalne i pratske kopije. U momentu kada je objavljena, kompjuterske igre su se još uvek isporučivale na po nekoliko disketa, a *Phantasmagoria* je, kao što je poznato, zauzela čak sedam kompaktnih diskova. Što je broj koji ni do danas nije dostignut, a kamoli prestignut. Igra je za tadašnje prilike predstavljala tehničko čudo koje niko nije mogao osporavati.

Međutim, iza fenomenalne ambalaze krila se prilično trula roba. Priča u kojoj Ona i On kupuju staru kuću u kojoj su se nekada davno dogodili stravični zločini dosadila je bukvalno svima, i to je u osnovi bila velika mana igre. Još veći problem je svakako bila dužina *Phantasmagorie* - i pored imponzantnog broja diskova, avantura se mogla završiti za jedno popodne. Imajući sve ovo u vidu, autor ovih redova mora da prizna da je nastavku *Phantasmagorie* prišao sa određenim rezervama. Jednostavno rečeno,

bio je uveren da ga čeka još jedno tehnički savršeno, ali scenarijski slabo ostvarenje. Desilo se, međutim, nešto sasvim drugo.

Phantasmagoria 2 je igra koja ima iznenađujuće dobru priču za koju je odgovorna Lorelaj

Šenon (Lorelei Shannon), a ne, kao što bi se na osnovu tradicije moglo pretpostaviti, Roberta Villjams. U toj priči, naravno, nema ničeg senzacionalnog i nevidenog, ali je ona ipak dovoljno dobra da je ima smisla izdvojiti od proseka. Štaviše, usudujemo se da kažemo da bi uz značajnije dramaturške zahvate scenario igra mogao da bude podloga za solidan psihološki triler ili horor koji bi u svakom slučaju bio znatno bolji od filmskog smeja kojim nas masovno bombarduju domaće, a bogami i inostrane (satelitske) TV stanice.

Keris Kreg je dvadesetšestogodišnji momak zaposlen kao službenik u fabrici „WynTech“ koja se bavi proizvodnjom i preradom hemijskih supstanci i lekova. Iako fizički deluje potpuno normalno, njegovo psihičko stanje je daleko od stabilnog. Kao posledica trauma iz detinjstva, Keris neprestano doživljava halucinacije koje su ga u jednom momentu dovele čak i do duševne bolnice. Pošto se uspešno oporavio, vratio se svom poslu i nastavio normalno da živi, uz povremene posete psihijatru. Ali, godinu

dana po izlasku iz bolnice njegove vizije počinju ponovo da ga proganjaju i, što je još strašnije, postaju surova stvarnost. Da li je radi o slučajnosti ili je to dokaz da je Kerisovo ludilo oduvek bilo utemeljeno na nečemu realnom?

Mnogi će verovatno biti zbunjeni činjenicom da *Phantasmagoria 2* staje na „sveta“ pet CD-ova. Znači li to da je ona tehnički lošija i kraća od svoje prethodnice? Ne, naprotiv! Igra je znatno bolja, i to u svakom pogledu. Manji broj diskova je zapravo posledica racionalnijeg korišćenja prostora koji nudi jedan CD. Oni koji su igrali prvu *Phantasmagoriju* sigurno se sećaju da se na prvih šest diskova nalazio praktično isti materijal, sa izuzetkom nekoliko ključnih scena, odnosno video sekvenci. U ovom slučaju ponavljanje je svedeno na minimum (ono se ipak ne može u potpunosti izbaci), tako da je drugi nastavak, ma koliko to paradoksalno zvučalo, mnogo duža igra.

U posedbenju sa prvom *Phantasmagorijom*, *A Puzzle of Flesh* je tehnički nešto naprednija igra, i to isključivo na polju videa. Statne scene (lokacije

uradene su u 256 boja, ali zato video sekvence podržavaju High Color paletu. Napredak na ovom polju je, prema tome, jasno vidljiv, mada se materijal još uvek emituje u „interlace“ režimu i na smanjenoj površini ekrana. Sve ostalo u tehničkom pogledu već je viđeno i ne predstavlja nešto ne čemu bi se trebalo zadržavati. Igra, inače, radi isključivo u *Windowsu 95*, zahteva minimalno 12 MB RAM-a, Pentium procesor (ili neku brzu 486-icu), CD-ROM četvorstrukom brzine i, što je takode vrlo važno, brzu grafičku karticu, sve to da filmske sekvence ne bi delovale kao da se emituju u „slow-motomu“.

A Puzzle of Flesh je bez sumnje avantura koja u značajnoj meri čine „teške“ scene nepodobne za mladi uzrast igracke populacije („Sierra“ igru ne preporučuje osobama mlađim od sedamnaest godina). Ovo starosno ograničenje je posledica kako eksplisitivnog nasilja, tako i erotskih scena praćenih sadomazohizmom, scena zlostavljanja dece i sličnog materijala problematičnog karaktera. Međutim, iako sve ovo sigurno zvuči prilično šokantno, moramo priznati da ukupni efekat koji igra proizvodi ipak nije toliko strasno, prvenstveno zahvaljujući „karpenterovski“ režiji ključnih scena. Sve ono što je bilo neophodno da se jasno vidi, snimljeno je upravo tako, dok su najkrvavije scene snimljene i montirane u vidu serije kratkih kadrova koji se brzo sменяju, što gledaocu sa jedne strane daje dovoljno vremena da shvati šta se događa, ali mu u isto vreme ograničava gledanje degutantnog materijala u kontinuitetu. Nasilja, dakle, ima, ali je ono vešto uklopljeno u kontekst priče i ne svodi se, kao u slučaju *Harvestera*, na opšte masakriranje bez ikakvog reda i smisla.

Ono što je u svetu filma „Anđelovo srce“ Alana Parkera, to je u svetu kompjuterskih igara *Phantasmagoria 2* Lorelaj Šenon. Ako vam se sviđaju priče o mračnoj strani čovekove duše, udvojenim ličnostima i raznim natprirodnim pojavama, onda je ovo igra za vas. Oni drugi ne treba da pokušavaju da je igraju ukoliko sebi žele spokojan san.

Slobodan MACEDONIĆ



Originalni softver smo dobili od izdavača „Sierra On-Line“

ŽANR: avantura

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 5 kompaktnih diskova



Neobična priča. Idealno za ljubitelje horor filmova.

Relativno laka igra. Mučne scene koje ne kriju svaki svađijem stomaku.

Flying Corps

Firma „Rowan Software“ nam je odavno poznata po simulacijama letenja iz Prvog i Drugog svetskog rata. Prva pomisao kada nam je njihov izdavač „Empire Interactive“ poslao *Flying Corps* bila je: zar je moguće da još nisu rekli sve na temu Prvog svetskog rata? Ono što smo videli i više nego raskošnom pakovanju potvrdilo je da je u pitanju već viđeno, samo značajno tehnološki unapređeno u skladu sa standardima sadašnjeg trenutka.

Grafika je podignuta na najviši stepen fotorealističnosti i detaljnosti. Izuzetno precizno praćenje pejsaža i konfiguracije terena postignuto je rekonstrukcijom topografskih karata iz tog perioda, izveštajima sa izviđačkih letova i uvidom u sačuvane fotografije. Iako igra radi u rezoluciji 640x480, sa teksturama terena bez ukрупnjavanja zrna, brzina animacije na pentiumima je više nego zadovoljavajuća. Teritorija na kojoj se borbe odvijaju obuhvata poznate lokalitete Verdena, Meca, Amiena, Kambraia. Čak se i izgled tla menja u zavisnosti od godišnjeg doba! Da bi verno prenteli uslove i atmosferu Prvog svetskog rata, programer „Rowana“ su proučili preko 500 knjiga.

Nije samo preciznost grafike na visokom nivou realističnosti ponašanja aviona je dovedena do perfekcije. Ako uključite sve stupnjeve realnosti, imaćete i uticaj vetra, turbulencije, nos aviona će stalno grabiti naviše zbog činjenice da je rep na lovcima iz Prvog svetskog rata bio teži nego što je bilo poželjno. Uključen je i Ziroskopski efekat kod aviona sa rotacionim motorima koji dovodi do poniranja u desnim zaokretima, a propinjanja u levim! I zvuci su u igri, realni zvuc dotičnih aviona uključujući čak i zvuk mitraljeza.

Izbor aviona je daleko veći nego u ranijim simulacijama. Kao nemački pilot, možete leteti na Albatrosu DIII ili Fokeru Dr 1. U ulozu engleskog pilota na raspolaganju su vam SE5a i čuveni Camel, a ukoliko se odlučite da budete kasno pristigli (istorijski gledano) američki pilot, letaćete na Spadu 13 ili Nieuportu 28. Sem aviona kojima možete i sami da upravljate, u vazduhu ćete još moći da sretnete, sa nemačke strane, AEG CIV, Albatros CV, Foker DVII.



Aviatič C, Halberstadt DIII, Pfalz D3, Rumpier C i Zeppelin R. Dodatni saveznički avioni obuhvataju Be2C, Bristol F2A, DH9, Fe2b, Re8, Strutter, Pup i Snipe, Dakle, apsolutno sve što se na nebu zapadnog fronta u to vreme moglo naći! Štaviše, pošto je za svaki avion na raspolaganju 32768 različitih koloritnih shema, u mogućnosti ste da prepoznajete avione pojedinih pilota.

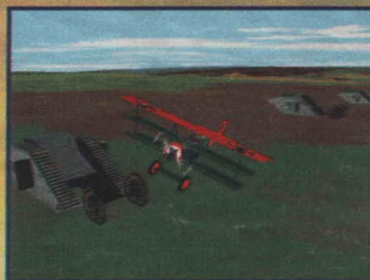
Veštačka inteligencija u igri je podignuta na visok nivo tako da od pilota možete očekivati različite rezove, maneuvre ili prioritete. Mora se uzeti u obzir da je tehnika borbe u to vreme bila radikalno drugačija od današnje gde se sve odvija na nivou radara i gotovo da ne dolazi do vizuelne identifikacije, tako da su manevarska veština i lukavstvo igrali najvažniju ulogu. Ne treba zanemariti ni činjenicu da je u to vreme pešažija itekako mogla da naudi niško letecim dvokrilcima.

U igri imate 4 kampanje, po dve u ulozu savezničkih pilota i sila osovine. Kampanje nisu samo plod scenarističke mašte, već su verna rekonstrukcija ključnih trenutaka Prvog svetskog rata. Sem vazdušnih borbi, one obuhvataju i misije bombardovanja zemaljskih ciljeva, a zadaci nisu u svakom letu precizno određeni - ima prostora i za stratešku inventivnost.

Ova igra je, kao i većina novih igara danas, „dvosistemska“: može se instalirati u DOS ili Windows 95 verziji. U drugom slučaju, naravno, zahteva Direct X. Minimum memorije u oba slučaja je 16 MB. Čak možete igrati u lokalnim mrežama, sa 12 letaća istovremeno! Iz svega izrečenog o njenim tehničkim kvalitetima, jasno je da vlasnici „bivših“ kompjutera sa oznakama 386 i 486 nemaju šta da traže. Na pentiumima će raditi sasvim zadovoljavajuće (proizvođač preporučuje bar P133 na ploči sa 512 KB keša), mada će za savršenu glatkoću animacije verovatno biti potreban AMD-ov K6 procesor na 250 MHz koji će biti izbačen na tržište do leta.

Ako spadate u red oduševljenih kupaca jeftinih kineskih „originala“, verovatno niste svesni šta sve jedan original podrazumeva. Ne radi se samo o kolor fotokopiji ambalaže i štampi na CD-u. Kada kupite original „Empire Interactive“ - uz njega dobijate na sve što vam treba da ne biste pipkali tastaturu naspelo i pitali se, u stanju „amnezije“, šta vi tamo na frontu uopšte radite. Prvo, tu je knjižica koja vam detaljno opisuje i ilustruje kvalitetnim kolor fotografijama scenario, taktiku, tehniku letenja, komande i avione sa kojima ćete se sretati (eto odakle možete naučiti da ih prepoznajete po boji!). Zatim, tu je i 11 mapa terena nad kojima se leti i, napokon, priručnik za letenje (nevezan striktno za ovaj program) koji je napisao iskusni pilot, koji će vas na preko 250 strana uputiti u sve fineze koje treba da znate da biste postali pravi as. Reći ćete: sve je to lepo, ali gde to u ovoj zemlji da nabavimo? Ne brinite, doći će to vreme brže nego što domaći pirati i preprodavci, „kineza“ misle. Uostalom, nalazimo se u godini velikih promena, zar ne?

Aleksandar VELIKOVIĆ



empire
INTERACTIVE

Originalni softver smo dobili
od izdavača „Empire Interactive“

ZANR: simulacija letenja

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk



Dobar scenario,
odlična grafika,
visoka
realističnost.

Nedostatak radikalnih
novina u odnosu
na prethodnu
simulaciju.

Sa Njima nikada nije dosadno. Sa Njima nikada nije bezbedno. Sa Njima si uvek dozlaboga nasamaren. Uz Njih uvek promiče blinkujuće upozorenje: Don't try this at home. Do sada niko nije pozeleo da se B&B karakterno promene jer samo takvi mogu da opstanu u svetu nesagledive multimedijalne popularnosti. Gospogin Mike Judge (njihov tvorac) je verovatno najсреniji zbog toga! Dajte i gospodo... Beavis and Butt-head. Yeeeeeze!

Beavis and Butt-head

B&B in Calling All Dorks



Ako želite da odstupite od uobičajenog korisničkog interfejsa i da svom desktopu omijenog Windowsa 95 dodelite epitet „papazjanjski“ - ovo je prava stvar. Nije vam pružena samo jedna prilika za to, već celih osam (8). B&B će u svakoj situaciji biti sa vama i ni trenutka se neće odvojiti od vašeg prozora „u kompjuter“ sve dok se

(konačno i bespogovorno) ne odlučite za opciju *uninstall*. Obilje raznoraznih wallpapera, ikona, kurzora, zvukova i animacija u trilijardi varijanata ostaviće vas bez daha (bukvalno bez daha - uz brojne molitve upućene „svemu na svetu“) da opcija *uninstall* funkcioniše korektno. A ako vam ni to nije dovoljno (ili vam je dosadno dok kucate tekst o temi koja se može opisati sa dve reči...) autori CD-a omogućili su vam i tri mini-mini igrice ne bi li vam pomogli da se skoncentrišete, ili čak zabavitei na muke, i posao privedete kraju.

B&B in Wiener Takes All



Poznati su vam američki kvizovi? Naravno! E, pa sa ovim CD-om uleteće pravo u jedan dokoličarski kviz. B&B su vam suparnici koje treba da pobedite. To i nije tako teško s obzirom na njihovu inernost (dakle, uvek ćete biti brži od njih kod „stiskanja“ start tastera), ali se problem javlja kod odgovora na izvesna pitanja koja su inače podeljena u tri kategorije. Ako izaberete seriju pitanja vezanih za osobe za koje nikada niste čuli jer naprosto niste prosečna američka domaćica, koja redovno prati sapunske serije i *Zutu* štampu, onda vas očekuje ono što i mene (ne stidim se reći, jer i nije neki greh!). Dakle, ja sam pogubila neke silne hiljade (!!!) dolara i kako bi se to kod nas reklo „uletela u sigurni minus“. Konferansije je sve vreme saosećao sa mnom u stilu „*Wrong answer!*“ ili „*I am very sorry for you!*“ dok su B&B ponovo pokupili slavu i vreću napunili dolarima.

Brankica RAKIĆ

Beavis and Butt-head in Screen Wreckers

Beavis and Butt-head in *Little Thingies*, ... in *Wiener Takes All* i ... in *Calling All Dorks* su proizvodi firme „Viacom New Media“ iz Čikaga. *Beavis and Butt-head* in *Screen Wrecker* je proizvod dve firme: „Viacom New Media“ i „Cyclops Software“. Strategija je ista. Izaberite screen saver ili uništite svoj desktop do najvećih razmera. Imate osam prilika da to uradite: *Kick The Can* (šutirajući kantu za smeće iz koje izlazi sve i svašta), *Digger* (Beavis, uz vašu pomoć, vozi crveni „sekač svega što mu se nađe na putu“), *Painting Dudes* (raznobojnim sprejom pišite po svemu i u svom stilu!), *Random Toys* (Butt-head razbija jaja po desktopu, tekstu, slikama - i nije predviđena opcija da izlazi na slicu), *Soda Jerks* (pripisanje sosa od paradajza i ostalih mrljavih tečnosti uz obavezno muckanje). Ostalo prepustam vama, jer u avanturi je izazov. U svakom slučaju: *You and Your Computer will Never be The Same!* Kontraindikacija nema jer, bez obzira koliko razorili sye postojeće, jednostavnim klikom na bilo koji taster vraćate se u pređašnju fazu.



B&B in Little Thingies



U ovoj prici B&B i vi se nadigravate kroz sedam mini igrica. Četiri su preuzete iz *Beavis and Butt-head* in *Virtual Stupidity*: *Air Guitars* (kompjunite s nama!), *Bug Justice* (sprizite insekte!), *Hock-a-Loogie* (pljunite u metu!) i *Court Chaos* (igrajte novokomponovani tenis!). *Change It* je peta igrica i bazirana je na 9 TV ekrana na kojima se vrooma brzo smenjuju slike a zadatak je da uočavate dve iste slike i tako skupljate poene. U *Thank You Drive Thru* treba da oborite Sto više mušterija koje su došle da kupe hamburger, ali nisu svesne da su se upustile u rizik. Jer gde su B&B tu je i surovost. *Wrecked 'em Ball* vodi nas do napuštene višespratnice iz koje Butt-head izbacuje stvari (TV, knjige, ormani, bombone, kutije, klavir...) a Beavis treba da ih uhvati. Naravno, neke od letućih stvari obavezno treba da izbegne.

Virgin
INTERACTIVE
entertainment

Originalni softver smo dobili od distributera „Virgin Interactive Entertainment“

ZANR: omnibus
PLATFORMA: PC
MEDIJUM: 1+1+1+1. kompaktni disk

57

B: „Hamana Por Queno Salsa, Please!“
B: „Šta to beše!?!“

Zabranjeno za odrasle!

Lords Of The Realm 2

Godina je 1268 i engleski tron je prazan. Posle kraljeve smrti, zamije Velza i Engleske su pod vlašću jakih feudalnih gospodara koji rade šta žele. Stalni lokalni ratovi između njihovih armija nagribe pogadaju običan narod. Oni čeznu za jedinstvenim liderom koji može ujediniti zemlje pod jednim velikim kraljevstvom. Da li imate sve da bi bili kralj?

Iz saradnje dve odlične kuće, „Impressions“, koji su se pobrinuli za programerski deo i „Sierra“, koja se pobrinula za distribuciju, stigla nam je ova izuzetna strateška igra sa kvalitetnom knjižicom-vodičem. Ono što će većinu ljudi obradovati je ne preterana zahtevnost programa. On će glatko raditi (sa svim animacijama) čak i na 486/66 računarima sa 8 MB memorije i Win 95 operativnim sistemom. Maksimalni broj igrača je pet, ali isključivo preko mreže bila ona LAN ili Internet karaktera. U modu za jednog igrača postoje mogućnosti igranja pojedinačnih scenarija (Custom Game) ili kampanje (Play Now). Za svaki pojedinačni scenario se mogu podesiti različiti parametri koji se uglavnom mogu naći i u kampanjskoj igri preko opcije Advanced.

Glavna događanja se odvijaju u Engleskoj tokom druge polovine XIII veka. Pored glavnog scenarija postoje mape za Indiju, Kinu, Evropu i preko 20 imaginarnih teritorija. Igra je bazirana na „poteznom“ sistemu i trendovskom real-time borbom. Tokom četiri poteza u godini hranite svu svoju populaciju sem vojske. Tokom tog perioda se proizvodi oružje, menja se poslovi koje seljaci obavljaju, primenjuje se diplomatija, podižu zamkovi i armije. Prilikom susreta dve suparničke armije (ili se opseada zamak) igra se prebacuje u realno vreme, na veliko taktičko polje. Cela igra (sem borbe) je proračana glasom „sredovečnog engleskog batlera“ koji umnogome pomaže u početku igre.

Kompletna kontrola nad igrom tokom poteznog dela vrši se preko glavne mape koja zauzima već deo ekrana. Na glavnoj mapi ćete videti vašu teritoriju (pokrajinu, county) sa svojim granicama, putevima, pokrajinskim gradom, industrijom i poljima za privredu. Preko cele mape možete slobodno skrolovati i pogledati suparničke (vaše buduće) teritorije. Industrija je podeljena na 4 grane: proizvodnja drveta (Lumber Mill), oružja (Blacksmith), gvožđa ili kamena (Iron Mine, Quarry) i podizanje zamkova. U početku će sve opcije biti isključene tako da ih uključujete jednostavnim klikom na mapi. Kompleksnije opcije se nalaze u samom pokrajinskom gradu. Tu se određuje broj seljaka (Peasant) predviđen za različite poslove: kamenolom, poljoprivredu, odgajanje stoke, obnova polja, pravljenje oružja, sečenje drveta i podizanje zamka. Ako vam se desi da imate seljake u središnjem delu ekrana, oni nemaju određen posao i negativno utiču na privredu. Pomeranje se vrši jednostavnim Drag'n'Drop sistemom. Na glavnoj mapi odabirom malih polja ulazite u meni gde možete odabrati da li će se na određenom polju uzgajati žitarice (Grain) ili krave (Cattle). Opcija Lying Fallow ne daje polju proizvodnju.

U desnoj strani ekrana se nalazi interfejs sa manjom mapom (osvetljena je teritorija u kojoj se nalazite), vaš odnos sa populacijom, određivanje poslova preko slajdera i nekoliko korisnih ikona. U središnjem delu se nalaze ikonice vašeg odnosa sa narodom: broj ljudi u pokrajini, porez koji plaćaju, skala sa zdravljem stanovništva, sreća u pokrajini i porcije koje im dodeljujete. Broj ljudi zavisi od sreće (na koju utiču porezi, zdravlje, regrutacija i hrana). Preko slajdera određujete da li će se vaši ljudi više baviti industrijom ili privredom. U donjem delu interfejsa su ikone za proizvodnju oružja (isto što i Blacksmith), vaše bogatstvo (kompletan spisak svih dobara i novčana situacija), slanje vagona sa materijalom, dobrima u drugu oblast, određivanje tipa zamka koji se izgrađuje i diplomatija (komunikacija sa drugim igračima, neprijateljima).

Kada sakupite dovoljno oružja (proizvodili ih ili kupovali od trgovca), vreme je da se proširite i povratite svoje vekovne teritorije. Zavisno od oružja koje imate na „lageru“, možete regrutovati: Peasant Soldiers (najjeftiniji oblik vojske, ne zahteva nikakvo ulaganje), Maceman (potrebni su buzdovani), Pikeman (potrebna su kopljia), Archers (potrebni su lukovi), Crossbowman (samostrel), Swordsman (mačevi) i Knights (elitna jedinica,



šati da prosnu po vašim trupama. Prilikom opsade, strelci igraju ogromnu ulogu.

Grafička uz duge animacije u potpunosti zadovoljava današnje igračke standarde. Detaljnost i dinamičnost vojnika je posebna poslastica, dok je mapa pomalo grubo urađena. Zvuk ne treba komentarisati, pošto je on jedna od najboljih komponenti igre.

Branislav BABOVIĆ



Originalni softver smo dobili od izdavača „Sierra On-Line“

ŽANR: strateška igra

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompaktni disk



Strateški izvršna izvedba real-time borbe i sjajan zvuk.

Osećaj nedovršenosti i neophodni Editor mape.

oklop). Bitke se odvijaju na poljima koje kompjuter uzima proizvodnjom iz biblioteke od preko trista mapa. Svaka jedinica ima drugačije karakteristike i odnos u borbi. Za razliku od Warcrafta, može se reći da ova igra poseduje pravi strateški dub. Rasporavanje artiljerije iz pešađije koja je štiti, napad konjice na kopjanjake ima svoju realnu pozadinu. Sve jedinice imaju različite komentare i odazivanje na vaše komande (od „Yes, my Lord“ do „We'll be cut to pieces“). Prilikom opsade zamkova, što predstavlja najlepši deo igre, dobijate i mogućnost izgradnje katalupa, tornja ili „ovna“ za razbijanje vrate. Suparnici u zamku imaju spremno vrelo ulje koje će poku-

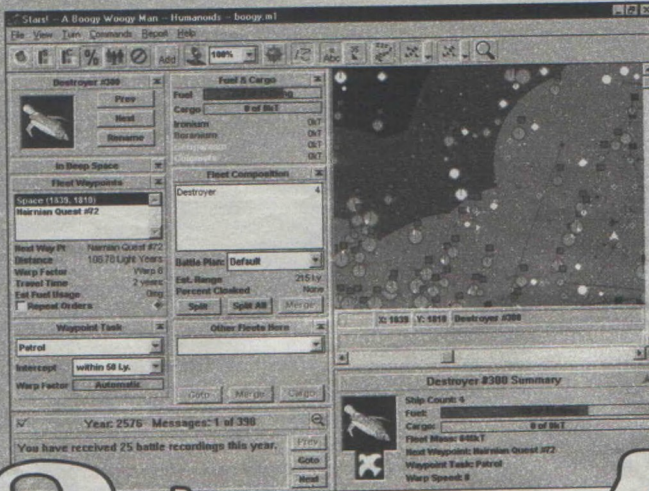
V.: Dobili smo 1 jedinu strategiju „Empire Interactive“, ali moram da te upozorim da su naglasili da je drugačija od...
 K.: Daj mi je, daj mi je (skoro kao mačak Silvester)
 V.: ljudi kažu da treba da obratis pažnju na AI, a ne na...

K.: Daj mi je, daj mi je (mislite): video sam više strateških igara nego li zvezda Verica Bradic!
 V.: Ah, dobro, ovo ti (govorom čoveka umotnog od dosadnih saradnika)

Zvezde! Su odmah posle toga zasijale na mom računaru, ako izuzmemo kratkotrajno jurcaње za serijskim brojem diska sakrivenim među listovima 2 cm debelog priručnika (150 stranica). Priručnik za stratešku igru je nešto što će vas vuomata obradovati prilikom raspakivanja originalnog softvera. Ukoliko se desi da nešto ne shvatite iz prve, laganim listanjem ili još lakšim košenjem indeksa naći ćete objašnjenje nepoznani-
 ce „Stars“, na opšte zadovoljstvo i ma i Tutorial-Game koji će vas provesti od početka jedne igre do njeno-
 zavretstva, i čijim odigravanjem jednostavno morate naučiti kako se koristi Interfejs ove igre. Da bi naučili dobro da igrate, biće vam potrebno malo više vremena. Prvi korak je poznavanje interfejsa koji je za današnje prilike koje vladaju u strateškim igrama veoma neočekivan. Ne može se reći da na nivou strategija koje su se pojavile na prvih računara, jer ono malo grafike što se može uočiti (ako se dobro zagledate) nije loše. Na ekranu ćete uglavnom videti bedo teksta u raznoraznim prozorčićima koji kao i kod svih Windows programa može oblikovati prema želji. Mapa univerzuma je nešto veći prozor na kome su vaše flote brodova prikazane stinim trouglovima. Puntike koje dobijate na početku svakog kruga delovace kao šturi izveštaji potčinjenih oficira. Ovakav prikaz može dopri-
 neti većim užljavljanju u generalsku ulogu, ali samo stvarnim zaljubljenicima u strateške igre.

Interesantno je da automi igre ovaj nedostatak grafike i zvuka ispušu kao prednost, pa je čak i tako reklamiraju. Mi ocenjujemo da je to zbog toga što je ova igra nastala iz Server verzije 2.6 koju već duže vreme možete igrati preko Interneta i koja zauzima visoko treće mesto po popularnosti mrežnih igara. Sem što je koncipirana za mrežno igranje (16 strategija može međusobno odmeriti snage), „Stars“ nudi i zadivljujući pošten AI. Navikli smo da u drugim strategijama računar ima prednost: brže privljuje jedinica, lakše korišćenje istine; i slično. Ovdje će AI imati iste uslove kao i vi, što uopšte ne znači da će te ga lako pobediti. Moramo istaći da je uz sve to neverovatno brz. Potencijalno (uz dva izračunavanja bitaka i sl.) ne traje duže od 30 sekundi.

Što se same igre tiče, ona je nagled slična ostalim svemirskim strategijama. Krećete sa jedne plane-
 te sa malom flotom brodova, morate istraživati univerzum, pri tome ulaziti u sukobe ili savezništva sa ostalim rasama, izučavate nove tehnologije podeljene u 6 različitih naučnih disciplina, koristiti tri elementa (fronija, boranija i nemačkija) za stvaranje novih brodova i svemirskih stanica koje je potrebno prethodno dizajnirati prema mogućnostima trenutnog tehnološkog razvoja, vršiti preraspodelu elemenata između planeta jer je za protivnjungu brodova potrebnijsi litonijum, za planetarne objekte germanium, dok oružje zahteva najviše borantuma. U sve to treba uklopiti i odgovarajuću količinu resursa koje vaši stanovnici proizvode... Tako se prostim nabiranjem stvari komplikuju i komplikuju i igra pokazuje svoju dubinu. To se u stvari može videti i samim izborom rase i uslova pobeđe na početku igre. Moguće je izabrati neku od 6 unapred definisanih rasa, ali takođe i napraviti rasu sa osobinama koja će odgovarati posebnoj taktici koju želite da primenite. Izbor rase se zasniva na jednoj od 10 primarnih karakteristika, kao i određenom broju od 14 sekundarnih karakteristika, te posebno definisanim osobinama vezanim za naučni razvoj, resurse i životnu okolinu. Uslovi pobeđe takođe utiču na taktiku koju ćete primeniti u toku igre. Možete izabrati da je za potreban samo jedan ili više od sedam potpuno različitih uslova (npr. broj osvojenih planeta, broj brodova, pobednik je duplo bolji od drugoplasiranog igrača...) Samo predefinisane igre je kompleksno. Za njeno odigravanje biće vam potrebna potpuna koncentracija. Mala greška u strateškom pristupu i vaša imperija se može srušiti kao kula od karata. Navješćeno samo jedan mali primer. Izumeli ste novu tehnologiju koja omogućava bolji brod i bolje oružje. Želite li proizvodnju istog može se desiti da budete prinudeni da izbršete neku od postojećih konstrukcija, a samim tim uništite sve



Stars!

postojeće brodove toga dizajna. Pogrešno izabrani trenutak za ovu radnju može dovesti do nedostataka brodova i više vam neće vredeti ni najbolje izabrana taktika koju zadajte brodovima pre ulaska u svaku bitku. Borku uvek izvodi računar samostalno, prema parametrima koje ste vi zadali. Postoji hiljadu simica koje treba objasniti, ali možda je interesantnije samostalno ih „provaliti“. U svakom slučaju „Stars!“ zaslužuje pažnju svakog ljubitelja strategija koji voli mrežne igre. Za ostale ova igra neće zadovoljiti današnje standarde.

Branimir KUZHMANOVIĆ

P.S. Naručivanje: Uvek saslušajte urednika barem do kraja rečenice

empire
INTERACTIVE

Originalni softver smo dobili od izdavača „Empire Interactive“

ŽANR: upravljačka simulacija
PLATFORMA: PC
MEDIJUM: 1 kompakt disk

Kompleksna igra za nadarene stratege, brzina i kvalitet AI.

Nedostatak grafike, manje interesantna za pojedinačno igranje

Ship 1 Statistics Overview

All | **Battleship Sea**

Mapa Dismante
 Dismante
 Spazro Sapper
 Mapa Dismante

Cost of 1 Strategy Capabilities

Warrior	100
Warrior	100
Warrior	100
Warrior	100
Warrior	100

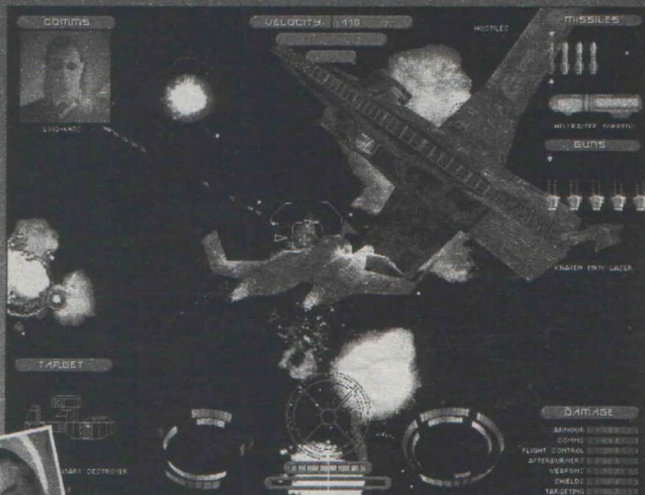
Cost of one Battleship Sea

Warrior	100	100
Warrior	100	100
Warrior	100	100
Warrior	100	100
Warrior	100	100

OK | Cancel | Help

Privateer 2

The Darkening



Malo stariji igrači svakako će se setiti *Privateer* zaraze koja je pre nekoliko godina harala tadašnjim 386-icima, u to vreme smatranim za vrhunac računarske tehnologije, koje su, naravno, jedine bile u stanju da „teraju“ jednu tako zahtevnu igru kakva je bila originalni *Privateer*. Kao što rekossmo, igra je bila vrlo popularna (ukoliko „vrlo“ može da dočara pravo stanje stvari), i samo je bilo pitanje vremena kada će „Origin“ izbaciti nastavak. Pitanje vremena se nešto izdužilo, tako da tek sada, posle skoro četiri godine, imamo priliku da igramo nastavak. Za tako veliki vremenski period, bez sumnje se moglo mnogo uraditi, i sa velikim zadovoljstvom možemo zaključiti (a sigurni smo da ćete i vi uvideti isto posle samo par minuta provedenih uz *The Darkening*), da ljudi nisu sedeli skrštenih ruku - čekanje se definitivno isplatilo, što ćemo pokušati i da vam dokažemo u daljem tekstu.

Kao što vam je verovatno poznato, *Privateer* je bio smeša trgovačko-strateške igre i svemirske pucačine, začinjena popularnim buy & sell elementima, koji se sastoje od toga da na jednoj planeti kupite, a na drugoj prodate robu, uz, razume se, znan profit. Ako ponovo uzmemo u obzir ogroman uspeh ove igre, postaje jasno da programeri „Origina“ nisu imali razloga da išta menjaju. Prvi deo *Privateera* je ubačen u novo pakovanje, sa poprilično osveženom šminkom i laskavim atributom „interaktivni film“, i pušten u prodaju po ceni od tričavih 35 funti. Kada smo već kod novca, troškovi produkcije su, prema nekim nezvaničnim izvorima, dostigli deset miliona funti, što je utrošeno pre svega na unapređivanje audio-VIDEO izgleda igre, ali i na visoke honorare nekoliko poznatijih glumaca (honorar, šta to beše?), o kojima će kasnije biti nešto više reči.

Dvanastominutni uvodni film vas upozna sa interesantnom postavkom cele igre: jedan tajanstveni brod se ruši na planetu Hermes. Samo jedan čovek je preživio udes, ali je izgubio pamćenje. Njegovo ime je Ser Lev Eris (Sir Lev Arris), i on je, gle čuda, glavni lik ove igre/filma. Samim tim, primarni zadatak igrača je da Ser Erisa provede kroz brojne nedaće i opasnosti za potrazi za njegovim identitetom. Inače, udes i sve što je u vezi sa njim su obavijeni velom misterije, što ovaj zadatak čini mnogo težim. Dakle, cela igra u pozadini ima slojevit uletu priču sa mnogo likova, što čini sam utisak igranja mnogo realnijim i privlačnijim. Ukoliko ste igrali *Wing Commander 3* ili 4, naći ćete da *The Darkening* ima mnogo dodirnih tačaka sa ovim igranjima, što je i razumljivo, ako se na umu ima činjenica da je čovek zadržan za *Wing Commander* serijal. Kris Roberts, brat Erisa Roberta, inače producenta, scenarista i režisera *Privateer 2*. Ova sličnost se pre svega ogleda u interaktivnim sekvencama, pre svega po rezoluciji, kadranju, ali i po tome što se glavni lik ponaša gotovo potpuno nezavisno od vas, jer se tek s vremena na vreme uđnu, odnosno pri vrhu ekrana pojavuje dve rečenice, koje su po značenju obično u jakom kontrastu, pa se u zavistnosti od odgovora menja i dalji tok igre. Nažalost, primorani smo da ovde uočimo prvu veću manju igre, a to je relativna kratak pozadinski priču. *Privateer 2*, istina, nije nikakva avantura, ali, sliči činjenica da je u potrazi za Ser Erisovom istorijom trebalo ubaciti malo više koraka, jer se ovako, ukoliko vam je otkrivanje tajne jedini cilj, igra završava u roku od desetak sati. Ruku na srce, možete nastaviti sa buy, sell & kill elementima i tako postati „ugledan trgovac i pošten gusar“, ali to jednostavno nije io.



Da se mi vratimo samoj igri: jednostavno, letite po Sistemu, posjećujete planete i svemirske stanice, trgujete, ubijate pirate, uobičajene stvari, koje same po sebi deluju vrlo zanimljivo, ali umehu da dosade posle dužeg igranja. Ono što je mene lično najviše zainteresovalo je velika raznolikost

mislija koje možete obaviti uz odgovarajuću novčanu nadoknadu (što se kod nas popularnije zove „strani placenik i domaći izdajnik“). Poslodavci su vam svi - od samih pirata, preko akuelnih političara, do agenata CIS-a (neka vrsta svemirske policije). Zadaci su vrlo maštoviti i može vam se dogoditi da pored uobičajenih „zaštiti“, „dezintegriraj“ ili „pokupi“ uleti neki biser, koji će vas sigurno oduševiti svojom originalnom strukturom. (Evo jednog primera, koji je samo zbog nedostatka prostora izneti u kraćim crtama: prosječnom čoveku je na 10 kg težine plava sa planete Bex potreban svega 1 litar da se „ubije k'o majka“. Ukoliko pijanom čoveku koji teži 90 kg, gurnu glavu u kokcu stranice 36 cm, na kojoj razdajalni od podloge treba da mu budu usta da se ne bi udavio u onome što izbaczi iz utrobe? Dobijeno rešenje pmožiti sa tri da bi se debila siledci NAV point itd. Maštovito, zar ne?)

Na svakoj planeti su vam dostupni BBS, na kome, kao u *Elite*, možete pokupiti najnovije informacije i poslovne ponude, artiva, bezna, kao i opcija kupovi-

ne/opremanja broda. Pri kretanju kroz svemir, na raspolaganju vas stoji vrlo jednostavan navigacioni aparat, koji uključuje 3D mapu Sistema, određivanja destinacije na istoj i korišćenje hiperskoka kako bi tamo i dospeli. Što se svemirske borbe tiče, reći ćemo samo to da je tehnički dovedena skoro do savršenstva, što se prilično odražava i na praktičnu stranu - to je možda najatraktivniji i najzanimljiviji deo igre, i tako dolazimo do poslednje stavke - glumačke ekipe. Od poznatijih imena, tu su Kristofer Voken (Christopher Walken) i Džon Hart (John Hurt), koji su svoj posao obavili profesionalno, ali moramo povaliti sjajnu glumicu Klajva Ovena (Clive Owen), koji timu Leva Erisa.

Svojakom blistavom grafikom, sjajnim zvukom, velikom dozom primamljivosti i neopisivom zaraznošću, *Privateer 2: The Darkening* bez ikakve sumnje pripada krugu onih igara koje jednostavno morate imati u svojoj kolekciji. Nemojte oklevati ni trenutka.

Iliir GAŠI

Softver ustupio „Software Beam“

ZANR: trgovačka simulacija/pucačka igra

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 3 kompakt diska

Vidi tekst!



Kratka pozadinska priča.



TIMELAPSE

ANCIENT CIVILIZATIONS



Zalazeći sve dublje i dublje u prošlost, istorija ljudske civilizacije postaje sve veća nepoznata, a mnoga bitna pitanja ostaju bez konkretnih odgovora. Da li ste, na primer, razmišljali o tome kako je pripadnicima primitivnog naroda Rapa Nui sa Uskršnjih ostrva uspevalo da ogromne statue u obliku glava nalpe isklestu, a onda transportuju do najudaljenijih delova ostrva i tamo ih postavite? Ili, jeste li se upitali odakle stariim Egipćanima znanje koje im je omogućilo da izgrade piramide čija stvarna svrha ni do danas nije pouzdano rasvetljena? Kako su drevne Maje uspevale da bez ikakvih instrumenata mere vreme sa greškom od par sekundi godišnje? O čemu govore neobični crteži na zidovima pećina u kojima su živeli prei severnoameričkih Indijanaca? I konačno, šta se to zbilo na vrhuncu moći ovih naroda zbog čega su oni isčezli sa lica Zemlje-ne ostavivši nikakve pisane dokumente koji bi makar nagovestili razloge propasti oko kojih se i danas u naučnom svetu lome kopija?

Ono što je, međutim, sigurno i u čemu se arheolozi i istoričari slažu, jeste da se između drevnih civilizacija mogu uočiti određene sličnosti koje teško mogu biti proizvod pukog slučajja. Nije li možda legenda o Atlantida karika koja nedostaje u lancu istorijskih događaja koji povezuju narode koji su živeli hiljadama kilometara udaljeni jedan od drugog? Jasnije je da ova kva pretpostavka (za sada) spada u sferu fantastike, no, upravo je ona bila kamen temeljac na kome je tim programera firme „GTE Entertainment“ izgradio prču avanture *Timelapse*.

U ovoj igri preuzimate ulogu bezimenog arheologa koji kreće u potragu za kolegom kome se na Uskr-

šnjim ostrvima izgubio svaki trag. Ubrzo će se ispostaviti da je vaš prethodnik prošao kroz vremensku kaplju koja Uskršnja ostrva povezuje sa postojbinama starih Egipćana, Maja i Anasazija (za one koji ne znaju, preci Pueblo i Zuni Indijanaca), kao i sa Atlantidom koja još uvek leži negde u dubinama okeana. Cilj je, prema tome, istražiti četiri istorijska razdoblja, pronaći izgubljenog kolegu i prikupiti genetske kapsule pomoću kojih je moguće Atlantidane ponovo vratiti u život i poslati ih nazad na njihovu rodnu planetu.

Do pojave čuvenog *Mysta*, polom logičke igre se većinom vezivao za igrice sa relativno jednostavnim, ali genialnom idejom, koje su se sastojale iz velikog broja sličnih nivoa. U početku su to bile varijacije na različite vrste slagalica (*Atomix, Sokoban* itd.), a onda su došli *Levnings* promovisajući novi vid mozgalice koja je od igračka zahtevala bitak um, ali i spretnosti i brzinu. *Myst* je, međutim, bio prekretnica. Logička igra upakovana u formu avanture sa prvoklasnom grafičkom pronađena je u višemilionskom traženju. Što je bio dovoljan povod da se mnoge firme odlučile za izdavanje igre istog tipa. U vremenu koje je usledilo dobili smo takve naslove kao što su *Zork Nemesis* ili *Ripper*.

Timelapse je jedna od nekoliko igara ovog tipa koje su se u poslednje vreme pojavile u domaćim cede-tekama. Grafika od koje zastaje dah, originalan scenario i zanimljivi problemi jesu najbolje karakteristike ove avanture. Što se grafike tiče, bez lažne skromnosti možemo konstatovati da predstavlja jedno od najboljih dostignuća te vrste ikada videlih kod PC igara. Nikakvo čudo, ako se zna da je *Timelapse* razvijen na „Silicon Graphics“ radnim stanicama, i to korišćenjem ray-tracing tehnike renderinga koja se, inače, primenjuje samo u profesionalne svrhe zbog svoje (ne)isplativosti, odnosno cene. Svaka scena je pravi priznak za oči, ne samo zato što je po prirodni tehnologije izrad postignuta fotorealističnost, već i zahvaljujući ogromnom broju najfinijih detalja koji se mogu uočiti na zidovima i ostalim objektima. Gotove teksture korišćene su samo za potrebe relativno velikih površina (mebo, voda, stena), dok je sve ostalo zahtevalo mesecima upornog rada. Šteta je jedino što igra nije renderovana u High Coloru, zato što je paleta od 256 boja kod ray-tracing tehnike nedovoljna da bi se izbegli vidljivi prelazi između nijansi.

Kod igara kao što je *Timelapse* vrlo je bitno dati ocenu težine igre. Situacija je otprilike ovakva: ako u vama ne leži novi Zan Fransoa Šampolion (osnivač egiptologije kao nauke i prvi čovek koji je protumačio hijeroglif), bolje je da ovu igru preskočite i da se posvetite nečemu prizemnijem. Naravno, ovakva konstatacija jeste preterivanje, ali u njoj itekako ima istine. *Timelapse* je, naime, vrlo teška igra koja od igračka zahteva da joj se u po-



tpunosti posvetiti, ukoliko želi bilo kakav uspeš. Zagonetke i problemi su izuzetno slezeni, pa je za njihovo rešavanje potrebna koncentracija, pažnja i zdravo logičko rasuđivanje. Pozitivno je svakako to što ne postoje nelogični problemi. Svi podaci koji su potrebni da bi se igra rešila nalaze se na raznim mestima, u obliku tragova, samo ih treba uočiti, pravilno povezati i protumačiti. Znatnu olakšicu predstavljaju dva predmeta koji se na samom početku mogu naći (dnevnik nestalog arheologa i foto-aparat). U dnevniku su zapisana zapažanja čoveka koji je već prošao ono što igrać treba da prođe (što je često tvor nezamenljivih informacija), dok foto-aparat služi za uspušno fotografisanje, odnosno sistematizaciju tragova koji vode rešenju. Na taj način je izbegnuta potreba da igrać prečrtava na papir hijeroglif, piktogram, šeme i crteže koji će mu kasnije biti potrebni.

Ako već treba nešto i da iskritikujemo, onda je to bez sumnje relativno siromašan zvuk praćen stalnim



šumom koji naročito smeta ukoliko igru igrate korisnici slušalice. Ova činjenica je delimično pokrivena, inače odlične utiske koje smo stekli igrajući *Timelapse*. U svakom slučaju, igru vam preporučujemo! ali pre nego što se odlučite da je nabavite, dobro razmislite dokle seže vaša strastnost, kada je u pitanju umna gimnastika. Izazov je veliki, verujte nam.

Slobodan MACEDONIĆ

Softver ustupio „Espro“

ZANR: avantura/logička igra

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 4 kompaktna diska

86

Originalna ideja i kompleksnost zagonetki. Grafika.

Slaba zvučna podloga. Neki problemi su ipak preteški.





heroes of might and magic 2

Mema greške kod „New World Computing“! Ovo ostvarenje predstavlja pravi biser pomenute firme. Posao praviljena n-stavka shvaćen je ozbiljno i nije se stalo na pukim kozmetičkim detaljima. Sve vrline prethodnika su sačuvane, a naročito izuzetno prijatan korisnički interfejs koji nije bespotrebno iskomplikovan. Gotovo sve mane i nelogičnosti prvog dela su ispravljene, pa kad se na to još doda da su tehničke karakteristike podignute na znatno viši nivo, onda zaista može samo da se aplaudira.

Uvod zvuči strašno poznato; dovoljno je da se kaže da je bio jedinom jedan kralj, koji je na svoju žalost i nesreću čitave kraljevine otišao na konsultacije sa precima (narodski rečeno - odepao). Iza njega ostadose dva sina, pa je po starom običaju odluku o kralju trebalo da donese veće kraljevih savetnika. Međutim, četiri člana ove svojevrsne izborne komisije su se ubrzo priključila svome kralju (treba li reći - pod nerazjašnjenim okolnostima), tako da je jedan od braće (lik sa slike sa crvenom pozadinom) optužio drugog za neregularnost, i demokratski ubedio preostalog savetnika da njega postavi za kralja. Kako oštećeni brat nije imao puno poverenja u institucije sistema, tafo se vnerednih pravnih lekova i pobegavši u udaljeni Kutak kraljevstva počeo da „hrani sina, pak šalje na vojsku“.

Evo sada detalja o promenama i poboljšanjima u odnosu na prvi *Heroes of Might and Magic* (SK 1/96), jer na osnovne stvari ne treba trošiti puno reči, a ionako su same po sebi jasne.

U skladu sa savremenim trendovima ukoliko odabere da vodite kampanju, između misija ćete gledati filmske sekvence u kojima će vas vladar koga ste odabrali uputiti u naredne ciljeve i zadatke. Kako budete napredovali, tako će se linearnost priče potpuno izgubiti, jer će vam vladar nuditi mogućnosti da birate scenarije, a čak postoji i mogućnost izdaje i prelaska u protivnički tabor, što može da unese dodatne zaplete. Pred bitku birate lič lik koji ćete voditi (od čega zavisi kakvom armijom raspoložete na početku), ili čak pomoć želite od svog vladara (novac, artefakt, ...). Ukoliko se posebno istaknete u nekom scenariju, sledi nagrada koja će vam koristiti sve do konačne pobeđe ili do gorkog kraja.

Mapa na kojoj se misije odvijaju ostala je uglavnom ista, sem što je dodat veliki broj novih objekata, kao i nebrojnom mnogo artefakata. Što se gradova i heroja tiče, pored četiri standardna tipa (Warlock, Barbarian, Knight i Sorceress) dodati su i novi: Wizard i Necromancer. Broj građevina je znatno povećan. Tu su ubačeni regrutni centri, koje je sada moguće i nadograditi i tako regrutovati kvalitetnije jedinice (npr. umesto giganata moćete da regrutujete titane, i sl.). Postoje i odbrambeni vojni objekti - šanac (moat), dve kule za strelce i kućica

za kapetana tvrđave. Kapetan tvrđave je izuzetno značajan lik, poseduje sve karakteristike heroja, sem što je vezan za grad u kome je. Njegov postojanje oslobađa mobilne heroje dužnosti odbrane grada, što donosi znatnu uštedu naročito u scenarijima sa puno utvrda. Civilnim objektima iz prvog dela (čarobnjački i lopovski esnaf, taverna i bunar) dodati su i mnogobrojni novi - specifičnog izgleda i namene, u zavisnosti od tipa grada (npr. koloseum diže moral braniteljima varvarskog grada, biblioteka u čarobnjačkom gradu utvćava broj magija koje je moguće naučiti i esnafu, ...). Ipak ima i izajedničkih objekata za sve gradove - statua podiže prihode grada za 250 zlatnika, a pijaca ispravlja jedan od osnovnih nedostataka prvog nastavka. Naime, ukoliko bi se desilo da na mapu ne postoji izvor neke od neophodnih sirovina ili je isti izuzetno redak (a po pravilu u rukama neprijatelja), mogli ste da se oprostite od izgradnje kompleksnijih građevina. Ovako, možete da trgujete, doduše po nepoštenim cenama (što više gradova sa pijacama posedujete, to se cene bolje), ali bolje lišta nego misla. Ono što naročito oduševljava su predivne slike gradova u kojima boravite, preznala koji kao da su skinite sa zida neke od poznatih umetničkih galerija. Atmosferu upotpunjuju i odlični poznatih opera, posebrih za svaki tip grada.

Kod heroja su učinjene manje, ali bitne izmene. Sada postoje dve kategorije osobina koje heroji imaju - veštine (skills) poznate iz prvog dela (napad, odbrana, znanje, ...), i obdarenosti (wis) koje su izuzetno

raznovrsne i mogu puno da pomognu tokom igre (balistika, navigacija, ...). Najviše promena pretrpelo je bacanje čini. Umesto da magijska moć (spell power) određuje koliko puta heroj može da upotrebi neku magiju, posle čega ostaje bez nje pa mora da juri u najbliži zamak da obnavlja gradivo, sada su uvedena nova pravila. Jednom naučena magija zauvek ostaje u knjizi, ali se zato prilikom bakanja troši magijska moć (svaka vradžbina ima svoju cenu). Za obnavljanje moći nije potrebno ići u dvorac; već je dovoljno naći čarobni bunar (rastrkani po mapi), ili posedovati znanje u oblasti mističizma (u svakom krugu magijska moć se sama obnavlja).

Izgled bojnog polja se najmanje izmenio, i dalje je u pitanju jedan ekran, ali s obzirom da su likovi sitniji, manevarski prostor je znatno veći. Postoji i mogućnost određivanja borbene formacije na početku. Posebno draž borbi daje i velika raznovrsnost jedinica (preko pedeset). Sem šest tipova armija koje možete regrutovati po gradovima, postoje i pustinske jedinice, koje se isključivo mogu naučiti na posebnim lokacijama na mapi (razbojnik, meduze, ...). Sem što sve ponosob imaju određene vrline i mane, treba posebno voditi računa o međusobnom odnosu jedinica što znatno utiče na moral; kao i odnosi vojske i komandanta.

Autori igre su ostavili mogućnosti različitih taktika prilikom vođenja scenarija; tako da se mnogi mogu završiti brzim i brutalnim akcijama uspostavljanja saobraćaja, a isto tako i polaganim i sigurnim napredovanjem kordona. No, ne računajte da će vam u ma kom slučaju biti lako - već prva misija je na nivou težine neke od srednjih misija prvog dela, mada i ovde ima odstupanja - posle „koske“ vam se može desiti da vam sekira (a mać i magija?) upadne u meć.

Za sam kraj treba dati jedan savet - „kanite li pobijediti, ne smijete izgubiti!“.

Viktor TODOROVIC

Softver ustupio „Espro“

ZANR: strategička igra

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompaktni disk



Malo toga.





Prosto je neverovatno kako se neke igre koje ne zaslužuju prelaznu ocenu (Z na primer) šire kao kuga među korisnicima, a opet sasvim solidna ostvarenja poput ove igre o kojoj će biti reči tavore mesecima zatvorene u lokama pirata skupljajući prašinu. Reč je o izdanju poznate firme „Interplay“, naoko jako sličnom legendarnom *Warcraft 2*. Međutim, za razliku od potonje igre, *Blood & Magic* ima i literarni predložak – urađena je na osnovu AD&D serijala *Forgotten Realms*. Obuhvaćen je krajnji Istok ovog sveta i burni događaji u njegovoj dalekoj prošlosti, o čemu se detaljno govori u knjižici koja se dobija uz neizbežni CD. Ljubitelji Tolкина i njegovih derivata su sigurno već zapenili, pa zato treba pod hitno preći na stvar!

Posle očajnog introa (uopšte, grafika i zvuk su prilično zastareli, što je verovatno i uzrok slabe prode) stavljeni ste pred već uobičajeni izbor – da li ćete igrati nasamo ili u društvu mame, tate i brata. Tu su i neke opcije bez značaja za samu igru, kao i *Random (Legendary) Campaign* koja se javlja tek po završetku svih pet „malih“ kampanja i o kojoj će biti reči donjije. Single player mod nudi jedno od pet kraljevstava istoka u kome ćete voditi kampanju. Sve su sortirane po nivou težine, pa se možete vezhati, počevši od najlakše (a za vezbu je napravljen i izuzetno instruktivan Tutorial). U zavisnosti od odabranog kraljevstva i lika koji vodite, tok vaše kampaingne pranje različite priče između scenarija. Legendarny campaign predstavlja posebnu mogućnost koja nije do sada viđena u strategijama ovog tipa. Naime, umesto da se bijete u nekom od kraljevstava služeći ne-dogovorome pojedince i grupe, ova opcija vas stavlja u

Blood & Magic

ulogu ujedinitelja Istoka. Bitke se vode na celoj postojećoj mapi, a cilj je srušiti sve vladare i postati lider ujedinjene zemlje.

Sama igra, kao što je već rečeno, vizuelno podseća na *Warcraft 2*. No, postoje velike razlike u suštini vođenja armije. Naime, u *Blood & Magic* ne ratuju „realne“ već samo magijske vojske. Osnov svega je magijski artefakt *Bloodforge* (ima ih ukupno pet, i na osnovu njih je i zasnovano pet kraljevstava Istoka). Ovaj predmet je u stanju da ni iz čega stvori tzv. *Basal Goleme*. Za razliku od drugih igara gde ste obično morali da ganjate resurse, ovde *Basal Golem*



predstavlja i osnovni građivni materijal (od njega se može napraviti bukvalno sve) i Izvor energije (odnosno mane, poznate svim ljubiteljima *Heretica*, i *Hexena*) pa čak i vojnu jedinicu. Golemi se mogu preobraziti u druge jedinice samo u blizini svetilšta. Postoji pet bogova kojima se mogu podići hramovi (boginja prirode, bog rata...) i svaki omogućava preobražaj u različite jedinice (furija, rendžer...). Naravno, proces je reverzibilan, svaki lik se može vratiti u obličje *Basal Golema*, ili pak potpuno ukloniti, uz bednu nadoknadu od 20 mana. Ovo je jedino preporučljivo ukoliko ne možete da spasete od sigurne pogibije svog podanika tokom bitke.

Globalna taktika za ratovanje protiv kompjutera, a naročito u *Legendary Campaign* (koja je uvek drugačija), ne postoji – jer se protivnici razlikuju po „mentalitetu“ i umešnosti. Ipak, treba stalno držati u rezervi bar 3-4 (po mogućnosti i više) *Basal Golema* koji će samo proizvoditi manu i izgraditi što više svetilšta (dovodjenjem 4 *Golema* do temelja i opcijom *Transform*) koja, uz već postojeća, treba budno čuvati. Takođe, treba biti što ak-

tivniji, jer svaka akcija (izgradnja, borba, istraživanje mape...) donosi određeno iskustvo koje, kada se nagomila, može biti iskorišćeno za istraživanje novih vojnih postrojbi (u početku, pored svakog od 5 tipova hramova možete pretvoriti *Golema* samo u osnovnu jedinicu vezanu za to sveto mesto). Međutim, ne znači da jedinica koju istražujete predstavlja poboljšanu verziju prethodne – svaka ima svoje vrline i mane, i treba strogo voditi računa da se mukotrpno stečeno iskustvo potroši na istraživanje onih trupa koje najviše odgovaraju individualnoj taktici svakog igrača. Korisne šifre možete naći na www.romiram.co.yu.

Igra je izuzetna, i treba se nadati da će, uz poboljšane tehničke karakteristike, „Interplay“ ubrzo izbaciti nastavak sage o izgubljenim svetovima AD&D-a.

Viktor TODOROVIC

Softver ustupio „Ognja & Diler Soft“

ZANR: strateška igra

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk



Zanimljiva priča. Drugačiji pristup već prežvakanim temama.

Tehničke karakteristike.



BURNOUT

Zemlja više nije isto mesto koje se pamti iz dvadesetog veka. Godina 2045 donosi svakom stanovniku planete očigledne primere proseklog rata, tako tela mrtvih ili radijacija ne postoje. Tuke stvari nisu vidljive jer je upravo završen rat između najvećih međijskih kuća. Novi ubilački sport, poznatiji kao „Gorenje“ pruža masi zabavu i pune džepove onima koji ga organizuju...

Softverska izdanja u poslednjih par godina zahtevaju sve veće hardverske mogućnosti računara. Sem gomile ubrzačkih kartica koje se preporučuju, memorijska zahtevnost novih programa polako sustiže PC platforme. Očigledni primeri su kapitalno delo *Capital Punishment* firme „clickBoom“, o kome smo pisali u prošlom broju ili igre *Trapped* i *Vendetta 2175*. Sve ove igre traže najmanje 6 MB memorije da bi se uspostavila stabilnost sistema i omogućile totalne performanse programa. Nimalo ne odstupajući od sličnog recepta renomirana firma i glavni distributer Amiginih igara u poslednjih godinu dana „Vulcan software“, predstavlja nam svoje poslednje izdanje – *Burnout*.

Igra je kreirana za sve AGA Amige sa 6 MB RAM-a i hard diskom. Sama instalacija je pomalo mučna, zato što se svi fajlovi koji dolaze na disketama prvo moraju prebaciti na hard disk i potom startovati lokalni UnPacker. Zanimljivo je kako je Mark Šiki (Sheekey), glavni programer podelio fajlove sa vrstama vozila, borbenim arenama i zvukom na različite diskove tako da ih jednostavnim Drag'n'Drop sistemom možete prebaciti u okviru samog Workbencha.

Igra dovodi Amigu do svojih granica, pošto je kompletno urađena u visokoj rezoluciji sa standardnih 256 boja i sa 25 slika u sekundi (fps). Tim činom su i najpredivijim ljubiteljima glatke animacije i renderovne grafike „Vulcan software“ pružio pravi ugođaj. Pristup pri izradi svakog delića igre je izuzetan, tako da je realističnost na visokom nivou. Svaki novi dodatak koji kupujete za vaše vozilo će se automatski pojaviti na njemu, iscrtan do najsitnijih



detalja. Zvuk je urađen u stereo kvalitetu, sa šest kanala koji definišu efekte u igri. Ukoliko vam je Amiga povezana na zvučnike osećaj će biti neponovljiv.

Urađena kao Multi Player igra, podržava četiri igrača prepoznajući adaptere za dva džojstika. Kada startujete igru iz glavnog menija vršite odabir vašeg vozila. Za sada, dok ne izađu dodatni diskovi sa vozilima, ponudena su četiri: Beetle, Trike, Heavy i Hoverbug. Beetle je „bubica“ univerzalne namene, dovoljno je brza i otporna na udarce većine projektila i vozila. Trike je trički, koji opremljen raketa i sličnim navodnim naoružanjem nema premeća. Heavy je idealan za početak, najviše zbog svog jakog oklopa. Odlučuje ga sporsost, pa mu je potrebno pro-

meniti motor i par drugih svačarica. Hoverbug je lebede vozilo koje treba koristiti jedino ukoliko ovladate kontrolom sa prethodna tri. Najbrže je i poseduje širok arsenal. Sva vozila se mogu poboljšavati i nadograđivati u Burnout Prodavnici. Ovdje se sem nadgradnji za motore, kočnice i obrlop. Šiljci i razni „magijski“ štيتovi. Naprednija oružja, stinger ili sparow rakete mogu se kupiti za veliku sumu na kredit. Iz glavnog menija ponuđene opcije Tormament, Knockout vas uvode u borbu protiv tri suparnička vozila. U prvom modu se kroz 8 rundi borite u četiri različite arene. U svakoj rundi može biti samo jedan pobednik, koji odnosi povelu sumu novca kojom će nadgraditi svoje vozilo. Drugi mod vam pruža mogućnost odabira arene u kojoj se borba odigrava i broj rundi. Ovo je vrlo bitna opcija, zato što neke arene poseduju prepreke za automatsko uništavanje

vozila koje im se približi, odskočne barijere ili rupe kroz koje propadate u svemir. Takođe, pre početka borbe poklonjen vam je omanji kapital kojim ćete pripremiti svoje vozilo za borbu do uništenja. Energija je predstavljena sa šest trouglova boje vašeg vozila koji se nalaze u jednom od uglova na ekranu. Tokom igre će se pojavljivati i razni bonus nivou koji donose dosta kredita i prilično su zabavni. U nekima je potrebno poslednji zakočiti u igri „kukavice“ ili prvi stići do određenog mesta posle crvenog signala. Čekajući dodatne data diskove sa novim vozilima, arenama i obećanim editorom nivoa osraje nam da se zabavimo sa ovom neobičnom igrom sjajnih grafičkih mogućnosti.

Branislav BABOVIĆ



Originalni softver smo dobili od izdavača „Vulcan Software“

ŽANR: auto-moto simulacija

PLATFORMA: Amiga 1200

MEDIJUM: 7 flopi diskova



Kvalitet grafike koji postavlja standarde.

Izuzetna težina igre i mali broj opcija.



Zlatna Sindi '96

Šta se najviše igralo prošle godine



Odabrali smo najbolje igre 1996. godine. Za razliku od prošlog izbora, ovog puta nije bilo posebnih iznenađenja. Glavni favoriti su zauzeli očekivane pozicije. Najuspješniji proizvođač/distributer igara u 1996. bio je „Virgin Interactive Entertainment“.

Od članova redakcije „Sveta kompjutera“ i stalnih stručnih saradnika, za najbolje igre glasali su: **Enad Vasović**, **Grdimir Joksimović**, **Goran Krmanović**, **Slobodan Macedonić**, **Nikola Stojanović**, **Branislav Babović**, **Aleksandar Veličković**, **Ilir Gaši**, **Relja Jović**, **Dragan Kosovac**, **Božo Krstajić**, **Miloš Krstajić**, **Vladimir Pisorodov**, **Viktor Todorović** i **Petar Nogo**. Među domaćim preprodavcima i cedetekama svoje glasove su dali: **Branko Dangubić** („Plato Extreme“), **Miša Nikolajević** („M & S Soft“), **Silvija** i **Dragan Ognjević** („OgnjaSoft“) i **Stevan Radošević** („Exit Production“). U glasanju su učestvovali i legendarni multimedijalni tandem **ROM & RAM**, zatim **Branimir Kuzmanović**, urednik TV emisije „Outer Space“, te naši dragi prijatelji **Jelena Balašević** i njen otac **Đorđe**.

Svaki glasač je rangirao izabrane tri igre (od pet nominovanih) tako što je prvog dao 5 poena, drugog 3 a trećoj 1 poen. Tako je između dobitnika **Zlatne**, **Srebrne** i **Bronzane Sindi** stvorenualan odnos. Većina igara koje smo svrstali među najbolje u 1996. godini bile su opisane u našem listu. Za one koji žele više informacija o tim igrama napisali smo u kojem broju je objavljen opis kao i ocenu koju je igra tom prilikom dobila. Pošto je svaku igru ocenjavao autor opisa, to se ne mora uvek poklopiti sa mišljenjem većine igrača.

Istraživačke igre



1. **Tomb Raider** („Core Design“/„Eidos Interactive“) – 80 poena; opis u SK 2/97, ocena: 95
2. **Bad Mojo** („Pulse Entertainment“/„Acclaim Entertainment“) – 41 poen; opis u SK 5/96, ocena: 87
3. **Crusader: No Regret** („Origin Systems“/„Electronic Arts“) – 38 poena; opis u SK 11/96, ocena: 92

Auto-moto simulacije



1. **Formula One Grand Prix 2** („MicroProse“) – 80 poena; opis u SK 9/96, ocena: 94
2. **Screamer 2** („Virgin Interactive“) – 63 poena; opis u SK 12/96, ocena: 92
3. **Megarace 2** („Cryo“/„Mindscape“) – 59 poena; opis u SK 11/96, ocena: 90

Strateške igre



1. **Command & Conquer: Red Alert** („Westwood Studios“/„Virgin Interactive“) – 89 poena; opis u SK 1/97, ocena: 83

2. **Fantasy General** („SSI“/„Mindscape“) – 43 poena; opis u SI 14, ocena: 90
3. **Z** („Renegade“/„Bitmap Brothers“) – 40 poena; opis u SK 10/96, ocena: 54

Avanture



1. **Ripper** („Take 2 Interactive Software“) – 64 poena; opis u SI 14, ocena: 92



2. **ToonStruck** („Burst“/„Virgin Interactive“) – 45 poena; opis u SK 1/97, ocena: 90
3. **Gabriel Knight 2** („Sierra On-Line“) – 44 poena; opis u SK 3/96, ocena: 94

Pucačke igre



1. **Duke Nukem 3D** („3D Realms“/„Apogee“) – 94 poena; opis u SK 6/96, ocena: 92



2. **Quake** („id Software“) – 78 poena; opis u SK 10/96, ocena: 91
3. **Wing Commander 4** („Origin Systems“/„Electronic Arts“) – 29 poena; opis u SK 4/96, ocena: 90

Upravljačke simulacije



1. **Civilization 2** („MicroProse“) – 99 poena; opis u SK 6/96, ocena: 93
2. **Settlers 2** („Blue Byte“) – 63 poena; opis u SK 9/96, ocena: 86
3. **Afterlife** („Lucas Arts Entertainment“/„Virgin Interactive“) – 23 poena; opis u SK 11/96, ocena: 85

Borilačke igre



1. **Battle Arena Toshinden** („Takara”/”Digital Dialect”/”Playmates Interactive”) – 61 poen



2. **Virtua Fighter** („AM2 Design”/”Sega”) – 59 poena; opis u SK 11/96, ocena: 89
3. **WWF Wrestlemania** („Acclaim Entertainment”) – 30 poena; opis u SK 4/96, ocena: 75

Simulacije fudbala



1. **FIFA 97** („EA Sports”/”Electronic Arts”) – 111 poena; opis u SK 1/97, ocena: 94
2. **Kick Off 96** („Anco Software”/”Virgin Interactive”) – 62 poena; opis u SK 7,8/96, ocena: 81
3. **VR Soccer** („Gremlin Interactive”/”VR Sports”) – 26 poena

Simulacije filpera



1. **Pro Pinball: The Web** („Empire Interactive”) – 58 poena; opis u SK 3/96, ocena: 91

2. **3D Ultra Pinball** („Sierra On-Line”) – 52 poena; opis u SK 4/96, ocena: 82
3. **Tilt!** („Virgin Interactive”) – 47 poena; opis u SK 2/96, ocena: 85

Platformске igre



1. **Rayman** („Ubi Soft Entertainment”) – 76 poena; opis u SK 3/96, ocena: 87



2. **Earthworm Jim 1&2** („Shiny Entertainment”/”Playmates Interactive Entertainment”) – 71 poen



3. **Toy Story** („Disney Interactive”) – 41 poen; opis u SK 5/96, ocena: 91

Simulacije letenja



1. **Flight Simulator for W95 version 6.0** („Microsoft”) – 70 poena; opis u SK 1/97, ocena: 92
2. **F-22 Lightning 2** („Nova Logic”/”Electronic Arts”) – 61 poen; opis u SK 11/96, ocena: 92
3. **US Navy Fighters 97** („Jane's Combat Simulations”/”Electronic Arts”) – 44 poena

Interaktivni filmovi



1. **McKenzie & Co.** („Her Interactive”/”American Laser Games”) – 50 poena; opis u SK 6/96, ocena: 89
2. **Hardline** („Cryo”/”Virgin Interactive”) – 46 poena; opis u SK 12/96, ocena: 82
3. **Star Trek: Borg** („Simon & Schuster Interactive”/”Virgin Interactive”) – 44 poena; opis u SK 2/97, ocena: 71

Sportske igre



1. **NBA Live 97** („EA Sports”/”Electronic Arts”) – 102 poena; opis u SK 2/97, ocena: 96



2. **NHL Hockey 97** („EA Sports”/”Electronic Arts”) – 53 poena; opis u SK 12/96, ocena: 92

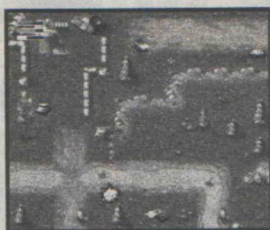


3. **Links LS** („Access Software”) – 36 poena; opis u SK 11/96, ocena: 93

Forgotten Forever

AMIGA

Predviđena za veliki hit ove godine, igra iz firme „Charm Design“ predstavlja klon *Dune 2* sa dosta elemenata *Command & Conquer* serijala. Osim što je kvalitetne grafike i brzina animacije na visokom nivou, igra donosi mogućnosti igranja preko LAN ili TCP/IP mreže, što je revolucionarno na Amiginoj osiromašenom tržištu. Veličina terena će biti 4096x4096 sa četiri do pet vrsta (sneg, pustinja, stene, šuma). Broj od 25 različitih vozila (voda, zemlja, vazduh) i isto toliko građevina sa sopstvenim animacijama brzine 3-8 fps garantuje kvalitet i zabavu. Prva verzija će sadržati 60 misija proširivih kasnijim data diskovima i biće namenjena isključivo Amigama 1200 sa hard diskom i 4 MB memorije. Cela igra je praćena digitalnim semplanovanim govorom. (bb)



Baš su šašavi ti „ldovci“

Programerski genijalac iz „Id Softwarea“ Džon Karmak (John Carmack) obećao je da će pokloniti svoj prvi Ferari pobjedniku takmičenja u igri *Quake* koje će se održati u junu mesecu. Nažalost, nismo doznali gde se takmičenje odvija kao ni koji su uslovi za prijavljivanje.

A nekadašnja uzdanica „Id Softwarea“ Džej Vilbur (Jay Wilbur) koji je napustio posao da bi se posvetio porodici, uskoro će se naći u ulozi „vrhovnog savetnika“ u firmi „Epic Megagames“. Ovaj neočekivan potez donekle objašnjava činjenica da se u „Epicu“ sprema *Unreal*, za sada najveći konkurent *Quakeu*, što ujedno rasvetljava i Vilburovu ulogu u svemu tome. Momci iz „Id Softwarea“ zaista imaju zbog čega da strepe. (g)

Independence Day

PC



Neshvatljivo velik uspeh komercijalnog holivudskog SF hita, o čijem nastavku se već ozbiljno priča, uslovio je da se na ekranima naših monitora pojavi igra *Independence Day*. Igru je potpisao „Fox Interactive“ nama poznat po igri *Die Hard Trilogy*. U formi klasične akcione simulacije letenja, kroz nekoliko

probadno dokumentovanih misija, treba uništiti agresivne vanzemaljce i spasiti ostatak sveta strašne sudbine. *Independence Day* spada u red igara koje nikako ne treba igrati na skupim tastaturama s obzirom da sa besomučnim pucanjem valja krenuti od prvog sekunda igre. Sočna grafička podloga zahteva prilično jaku mašinu i dobru grafičku karticu, tako da tek P133 može da pruži potpun ugodaj. Igra se radi isključivo u formatu za Windows 95 i očekuje se već u toku aprila. (g)

Scarab

PC



Ako vam se dopada ideja o robotizovanim vojnicima u starom Egiptu, a pritom vam se dopao film „Zvezdana kapija“, svidete vam se i nova igra „Electronic Artsa“. *Scarab* je strategija u prvom licu u kojoj igrač kontroliše jednog od tri robota kroz 140 misija smeštenih na sedam različitih 3D teksturiranih poligona. Cilj se sastoji u preuzimanju kontrole nad gradom, bilo uništenjem svih protivničkih robota, bilo pomoću generatora energije koje treba postaviti po areni. Strategija u prvom licu neizostavno podrazumeva sporost izvođenja, a po rečima stranog kolege ni grafika nije za „pađanje u nesvesti“. S druge strane, mogućnost igranja više igrača dodaje malo začina igri, kao i raznovrsnost misija i dobar izbor oružja. Jednostavno, ljubitelji igara tipa *G-Name* i *Mechwarrior* imaju čemu da se raduju. (g)

Hexen 2

PC

Nastavak famoznog *Hexena* „Raven Softwarea“, za razliku od svog prethodnika koji je koristio „id Softwareov“ *Doom 3D Engine*, koristeći noviji Engine iste firme koji smo imali prilike da vidimo u *Quakeu*. Očekuje se da će *Hexen 2* doneti skup umetničkih dela grafike i nov pristup izvođenju ovakvog tipa igara. Govoreći kompjuterskim žargonom *Quake* je tipična binarna igra sa mnoštvom jedinica i nula (pokaži i puca!), dok je *Hexen*, što mu i ime govori komplikovaniji Heks kod (predmeti inventara, skrolovi i karakteristične likova). Očigledno su dani „promadi-plavi-ključ-i-otključaj-plavu-sobu“ gotovi. Nove *Dooma*-čine donose duh prave avanture. (bb)



Flyin' High

AMIGA

U poslednjem periodu scena simulacija vožnji (bilo kog oblika) je znatno zastopljena na Amiga platformi. Iz male softverske kuće „PURE Design“ dolazi prva 3D vožnja koja zadovoljava današnje standarde kvalitativne vožnje. U to se podrazumevaju staze sa detaljnim teksturama, šarenim reklamama i modernim zvukom. Staze su najraznovrsnijih oblika tako da se vožnje odvijaju po tunelima, brdima, pa čak i ski skakaonicama! Igra podržava joypad i preporučiva konfiguracija je 68030 procesor i 4 MB fast RAM-a. (bb)



Novosti o Mortal Kombatu

Kako se i očekivalo, pojavljivanje četvrtog nastavka legendarne „Acclaimove“ igre na arkanidnim mašinama, poklopilo se sa projekcijom filma „Mortal Kombat: Annihilation“. Igra će se raditi na novim mašinama firme „Midway“ koji su u stanju da reprodukuju 1 500 000 poligona pri 60 fps. *Mortal Kombat 4* će imati čak dvanaest novih likova, potpuno 3D okruženje, kao i realističnije i uvratnje fatality poteze. O verziji za kućne računare još nema planova. (g)

Trespasser: Jurassic Park

PC

O nastavku Spielbergovog hit filma o dinosaurima sigurno ste ponešto čuli. Danas se već priča o igri koja će se bazirati na filmu *The Lost World: Jurassic Park*. Igra nosi naziv *Trespasser: Jurassic Park* i donosi sasvim novi Engine koji nema mnogo veze sa prvom delom, a na kome već sada udarčki radi mnogi programeri zvučnih imena. Za imperativ igre je postavljen realističnost koja se pre svega odnosi na pokrete dinosaurusa, ali i sve najvažnije fizičke zakone (refrakcija svetlosti i sl.), kao i brzina izvođenja, za koju se tvrdi da će biti frapantna. O tome kako će igra zaista izgledati, za sada nema jasnih izjava; jedino je poznato da će se odvijati u 3D ambijentu i biti više logički orijentisana (otuda jedan od dizajnera igru naziva *Anti-Quake*). *Trespasser: Jurassic Park* će se pojaviti početkom naredne godine. (g)



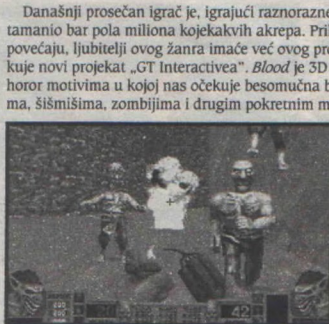
Zork: The Grand Inquisitor



Koristeći još uvek nestišalu popularnost *Zork Nemesis*, "Activision" priprema novo poglavlje sage o Zorku, čukundi svih avanturističkih igara. Nastavak će se pojaviti pod imenom *Zork: The Grand Inquisitor* tokom septembra 1997. Za razliku od mračne atmosfere *Nemesis*, nova igra će biti obogaćena većom dozom neobaveznog humora

kojim su odisale stare tekstualne avanture. Radnja se odvija 150 godina kasnije, u 1090. godini, gde se u ulozji zlog monka našao izvesni Mir Yannick. Njegova strahovlada i zabrana bavljenja magijom dovoljan su razlog da se krene u još jednu misiju svrgavanja diktatora (barem je u igrama tako nešto još moguće). Tehnički gledano, unapređenja se uglavnom odnose na neke sitnije elemente, poput proširenog inventara sa većom mogućnošću međusobnog kombinovanja predmeta, dok je uvođenjem nove mape olakšano snalaženje i upravljanje. Oko grafike se još vodi polemika, naročito oko toga kako će uopšte igra izgledati. U igri su fotorealistični (već poznat), FMV (Full Motion Video) i 3D animirani pristup. Radi se i na većoj interaktivnosti, što podrazumeva širu mogućnost korišćenja predmeta. (g)

Blood



Današnji prosečan igrač je, igrajući raznorazne *Doom* načine, potamnio bar pola miliona kojekakvih akrepa. Prilikom da taj skor poveća, ljubitelji ovog žanra imaće već ovog proleća kada se očekuje novi projekat „GT Interactive“. *Blood* je 3D pucačina prožeta horor motivima u kojoj nas očekuje besomučna borba sa pacovima, šišmišima, zombijima i drugim pokretnim metama. Najviše

pažnje prilikom izrade igre posvećeno je elementima realističnosti, najviše zahvaljujući pažljivo sačinjenju. Autori najavljuju i verovatno do sada najzabavniji

duel mod za više igrača u kome je protivnika moguće spaliti pomoću upaljača i dezodoransa (ono što smo svi jednom probali, i posle toga čitav dan proveravali sobu) ili mu vilama proburaziti stomak (baš simpatično). (g)

Mageslayer



Iz „Raven Softwarea“ dolaze informacije o novoj igri čije se izdavanje očekuje u narednih nekoliko meseci. Pod imenom *Mageslayer* krije se 3D akciona igra sa fantastičkim motivima koja će starijim igračima probuditi sećanja na igru *Gauntlet*. Na igraču je da se dokopa pet relikvija pomoću kojih donjište treba da uništi overlorda Lora Thanea.

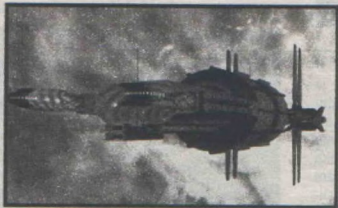


gadnog zločaka zaduženog za terorisanje nedužne raje. Zbog nešto više od trideset nivoa treba provesti jedan od četiri ponudena lika, pri čemu svaki od njih ima četiri različita napada i po neku specijalnu karakteristiku. Slike koje smo videli obećavaju, najviše zbog ne tako čestog pogleda „s plafona“, tj. iz pičiće perspektive. (g)

Explorer 2260



Iz kuhinje najvećeg Amiginog distributera „Vulcan Softwarea“ očekuje se kompleksna svemirska menadžerska simulacija koja će pomračiti slavu svim ostvarenjima od *Elite* do danas. Igra će biti urađena u 3D stilu sa detaljnim teksturama planeta i sa specijalnim



efektima atmosfere (npr magla). Detaljnost pri izradi obuhvata preko 100 različitih tipova brodova sa sopstvenim karakterističkim (razni šatlovi, trgovački, policijski, istraživački, borbeni i kolonijalni brodovi) koje igrač može koristiti u puno oružja i nadgradnji. Svemirski sektori će sadržati razbojnice, trgovačke i policijske brodove sa kojima će igrač kontaktirati i uspešno vršiti transakcije širom cele vasesljene. Kontrola brodova (uključujući i posadu) će se konfigurirati od strane igrača uz mogućnost formiranja flote. Program će izaći isključivo za Amige 68030 sa 4 MB RAM-a i minimumom 20 MB prostora na hard disku. (bb)

Yokozuna



Samo je bilo pitanje vremena kada će se krenuti sa pokušajima da se famozne 3D borilačke igre pojave na Amigi. Firma „Digital Warp“ je razvila novu tehniku za 3D objekte koja izuzetnom brzinom prikazuje veći broj poligona (površina). Igra borilačkog karaktera sa japonskim nazivom je predviđena za 68020+ procesore u 256 boja i sa 3D teksturiranim grafikom. Prva verzija će sadržati samo nekoliko likova, dok se za nastavke predviđa nadgradnja početnog broja. Kako će to izgledati na Amigi, uzimajući u obzir njenu organizaciju čipova, ostaje da vidimo. (bb)



Novi PlayStation

Glasiue oko pojave novog PlayStationa ponovo su ustalasale uvaženo tržište konzola. Za sada se zna da će pri razvoju nove „zverine“ rukave zasukati mnoga poznata imena iz sveta hardvera. O samom PlayStationu 2 priča se sve najbolje. Imaće 64-bitni procesor, napredni R4000 grafički čip, više memorije od prethodnika i CD-ROM draju četvorostruke brzine. Posebna pažnja će se obratiti na apsolutnu kompatibilnost sa prvim PlayStationom, a pominje se i varijanta sa DVD drajvom. Da li se radi o onom „što je babi milo...“, ili će novi Sony zaista zaibalzati značemo sigurno do kraja 1997. godine. (g)

Duke Nukem superstar

U ovom trenutku najpopularniji junak video igara već nominovan za predednika (vidi SK 1/97) podlež daljej komercijalizaciji. „GT Interactive“ i dalje proširuje već prilično zahuktalu kampanju oko igre *Duke Nukem 3D*, tako da se pored postojećih majica, podloga za miševce i šolja sa Djukovim likom, polako počinje sa pregovorima o preseljenju omiljenog lika na veliki ekran. Ne znam za vas, ali ja već vidim Kurta Rasela u glavnoj ulozji (samo se za pratljuj još nisam odlučio). (g)

ReLoaded



Za nastavak jednog od velikih hitova sa Playstation konzola pobrinuo se „Gremlin Interactive“ uz pomoć jednog od najnatajnijih crtača kuće „2000AD“ (poznata našoj publici po stripu „Sudija Dred“) Džejsona Breshila (Brashill). Iz *ReLoadeda* je izbačen lik Vox, a



pridodala su dva nova još psihotičnija lika: suster Magpie i Consumer. Glavni negativac iz prvog dela F.U.B je pobeogao iz neprijatnog okruženja i obreo se na planeti muzičara i hipija. Posедуjući izuzetne govorničke sposobnosti uspeva da zavede nevine narodne mase i pripremi ih za odbranu od grupice psihopata iz drugog kraja galaksije. Naši likovi će samim tim imati pune ruke posla. Novine su zapanjujući morfing efekti terena i mogućnost igranja više igrača preko mreže. Širok dijapazon novog oružanja i 6 ogromnih svetova za istraživanje sigurno će zaokupiti pažnju dosta igrača. (bb)

Sandwarriors



Jedan od najzvučnijih naslova „Gremlin Interactive“ ove godine biće igra *Sandwarriors*. Nedavno smo imali priliku da vidimo demonstracioni CD sa nekim video insertima iz igre. Mada su utisci među članovima redakcije različiti, sigurno je da će ljubitelji arkaadnih 3D letačkih pucačina biti više nego zadovoljni. Izvođenje je dosta brzo, grafika je veoma šarena i bogata, pa o hardverskim resursima koji će to sve pokrenuti razmislite sami (P5 na 133 MHz za optimalni doživljaj). Što se radnje tiče, dovoljno je reći da je preuzet motiv iz filma „Zvezdana kapija“, pri čemu mlad i neiskusni igrač, ispunjavajući misije, lagano evoluira od rasnog borca Ozirisovog reda. Sem zadovoljavajućih tehničkih karakteristika, kvalitetno doprinosi i veličina prostora u kome se odvijaju bitke, raznovrsnost neprijatelja i oružja i 30 uzbudljivih misija. Još jednom skrećemo pažnju ljubiteljima ovog žanra da ovaj naslov nikako ne propuste kad se pojavi kod nas. (gj)



Novosti iz „Westwood Studia“

Prošle godine „Westwood“ je najavio da će u proleće '97. izdati pravi nastavak igre *Command & Conquer* pod nazivom *Tiberian Sun*. Međutim, kako stvari sada stoje za nastavak originalnog sukoba GDI i NOD trupa čekaćemo barem do jeseni, ako ne i duže. Zajubljenicima u C&C koji su već pobedili Staljinu, ostanu na raspolaganju dve opcije. Prva nosi naziv *Counter Strike* i predstavlja dodatne nivoe *Red Alerta*. Na svu sreću nije u pitanju samo Mission Data disk, već će se igrači susresti i sa novim jedinicama. Izdvajamo najubojitiji Tesla tenk, ali ni elitni sovjetski vojnici i novi Wonder psi neće biti lak zalogai. Da bi po drugi put



Tommy Gun



Zli vanzemaljci su preuzeli kontrolu nad svim voćem i povrćem i ponekim ljudima (klovnovima). U novoj pucačini iz „Mutation Software“ kontrolišete simpatičnog parađajza-ubicu Planeti. Potrebno je da kroz pet paklenih nivoa istrebite uljeze na planeti i oslobodite što više svojih prijatelja. U modu za dva igrača Tomiju se pridružuje njegov drugar Veliki Sir (Big Cheese). Oslobođanjem za robljenika dobijate ekstra živote, štitive, oružje i ostale nadgradnje koje će vam omogućiti bezbedno preživljavanje. Arsenal je ogroman dok je cela igra šaljivog karaktera i sa dosta tepih kolonih efekata. (bb)



Myth



Dosta čest naslov u kompjuterskim igrama iskorišćen je za igru malo poznatog „Bungle Softwarea“ (do sada su poznati samo po *Doom* klonovima za Macintosh računare). Srednjovekovna atmosfera, velike bitke prsa u prsa, krv do kolena i slične „romantične“ epske scene jesu ono čime će *Myth* obilovati (setite se samo scena iz „Hrabrog srca“ ili „Ekskalibura“). Po definiciji, radi se o real-time strategiji, ali nikako o još jednom klonu *Warcrafta*. Svoju individualnost igra najviše pokazuje zahvaljujući različitim uglovima posmatranja i pogledima kamere. Takođe, za razliku od *Warcrafta*, nema nikakvih menadžerskih elemenata i resursa koje treba



obnavljati, već se forsira samo taktička komponenta. Lepa osobina igre je i raznovrsnost vojnika i drugih pomagačkih elemenata čije se i uloge značajno razlikuju. Takođe, bukvalno svaki element na ekranu je integralni deo akcije i može se na neki način iskoristiti. Tehničkije su na visokom nivou, što naše nestrpljenje pred pojavu *Mytha* čini još većim. (gj)

spasli svet od crvene opasnosti i saveznici će dobiti neke nove jedinice. Ovaj disk će biti u prodaji krajem marta, dok će za drugu opciju morati još malčice da se sačeka. Čekanje treba iskoristiti za kupovinu modema i izbor kvalitetnog Internet provajdera. „Westwood“ priprema igru koja se zove *Sole Survivor* i može se igrati samo preko Interneta korišćenjem Westwood Chata. Za razliku od dosadašnjih C&C igara u kojima ste upravljali trupama, u *Sole Survivoru* upravljate jednom jedinicom koju birate iz grupe ponuđenih C&C jedinica. Zadatak vam je da se krećete, ubijate ostale igrače, usput skupljate po mapi rasute power-upove i pazite da ne budete ubijeni. Za pobeđu je potrebno biti poslednji preživeli. Što naravno neće biti nimalo lako jer u „Westwoodu“ tvrde da će u igri moći da učestvuje nekoliko desetina igrača. (bk)



TM Pentium VI

MS Intel PX (Trident 3)
MSD 2 GB, PIO mode 4
SB 16 Vibra FM (sa radion)
Tone CD-ROM, 12x speed
SVB Lightspeed 128
(2.25 MB SDRAM)
16 MB EDO RAM
2.8" Floppy drive
Serial Mouse 3

opatje za procesor
 + Intel PS 133MHz 1695
 + Cyrix 166+ (133 MHz) ... 1695

T. M. CeDeTEKA

- veliki izbor CD diskova po povoljnim cenama
- iznajmljivanje CD diskova
- izrada hardvera na CD diskovima

TMCOMP



SVB Lightspeed 128 - 2.25 MB
 or svele SVB Lightspeed 128
 dobijate provokativno pakovanje
 sa WINDS i 4 CD diskova sa igrama:
 1. Terraroller (S. E.)
 2. Santhology 2 (Etil)
 3. Silon' Džundar (Etil)
 4. Sierra Game Sampler
 više informacija o kartici na
www.comlan.co.yu

Makedonska 25/II
11000 Beograd
tel. 011 / 3227-136
centrala 3221-433
lokali 277 I 279

www.tmcomp.co.yu

KOSS

www.koss.com

600 DPI MOŽE DA ODŠTAMPA SKORO
SVAKI LASERSKI ŠTAMPAČ

AAAAA

... PO KOJOJ CENI ?

OKI TONER KASETE ZA 200 KOPJA - SAMO 180 DINARA

OKI LED ŠTAMPAČI 4W: 2.300; 60lex: 3.325; 610lex: 4.200; 810lex: 5.600; 16X: 8.750 DINARA

OKI

People to People Technology



341 494
SIOSTERA
3229 109
BOOK COMPUTERS
034 511 120
CENTAR COMPUTERS
184 466
CHIP
081 30 294
CORTAL
617 783
COMTECH
489 06 31
CONTRADE
038 42 631
ELEKTRA
034 67 714
DELFIN
DATA
508 474

EKON
BAČINAR
078 42 404
ICM COMPUTERS
024 53 325
INSTITUT VINČA
454 945
MEDRA
444 3080
HD COM
001 24 265
MONTEX
ELECTRONIKA
081 25 906
NET
021 616 977
ORKA
3281 483
PC SHOP
013 4606
PC TRADE
016 329 862
STIL COMPUTERS
3282 464
ZVIŠ
086 31 186

DISTRIBUCIJA,
SERVIS, SUPPORT
CORES, 464 233 1