

12/95

Svet KOMPJUTERA

CENA 7 DINARA

TEMA BROJA

Medicina za poneti

Na licu mesta
INVEK '95, Brno, Češka

Beogradski maraton na Internetu

CeDeTERA
Cinemaniamania 96
Star Trek Omnipedia
Oxford English Dictionary

Novi vid zabave:
Igranje preko mreže

YU ISSN 0352-5031



9 1770352 1503009

150 DEN, 200 SIT

Biosfera

Computers

Makedonska 22, 6. sprat, tel/fax: 3229-109, 3248-208, 3224-378



UZ 24 MESECA GARANCIJE!!!

STANDARDNE I NESTANDARDNE KONFIGURACIJE PC RAČUNARA,
LASERSKI INK-JET, MATRIČNI ŠTAMPAČI, SKENERI, MODEMI, MREŽNE KARTICE, TONERI, RIBONI, DISKETE...

Ovaj oglas je nastao u našem Ari Studiju, pomoću našeg PENTIUM 90MHz / 6-Mb RAM / 1Gb + 1Gb HDD i naravno ruku.

Siemens-Nixdorf Scenic serija

Koncern „Siemens-Nixdorf“, do sada poznat po izrazito ružno dizajniranim kućištima za kompjutere, izmenadio je sve izbacivanjem na tržište svoje serije *Scenic* kompjutera u prilično neobičnom i modernom dizajnu. Da se ne radi samo o lepom izgledu potvrđuju i ovi podaci: svi modeli su opremljeni sa *Pentium* procesorima od 75 do 120 MHz, 8 ili 16 MB RAM-a (obični ili EDO), CD-ROM-om četvorobrzincem, 16-bitnom stereo muzičkom karticom, modemom od 14,400 ili 28,800 kbps. Pored toga su potpuno opremljeni za multimediju. Svaki monitor ima ugrađeno pojačalo od 2 x 20 W, stereo zvučnike sa strane, a priključci za slušalice i mikrofon su sa prednje strane. Uz kompjuter se dobija gomila različitog softvera. Sve ovo ima i svoju cenu, koja se kreće od 4000 DEM pa navise. (mb)



Toshiba Tecra 700

Veliki korak u smeru pomeranja granica mogućnog u svetu prenosivih računara napravila je opet „Toshiba“ sa potpuno novim modelom, začetnikom nove familije, koji nosi naziv *Tecra*. Sreć sistema čini *Pentium* procesor sa taktom od 120 MHz, koga se ne bi postideli ni mnogi



Tecra 700 zahvaljujući izmenljivom sistemu za CD-ROM nosi drajv četvorstruko brzine i flopi drajv, pod imenom *SelectBay*. U duhu prenosivosti, predviđen je i izmenjivi hard disk kapaciteta 1,13 GB, plus *PC Card* slot kapaciteta dve kartice *Type 2* ili jedne *Type 3*. Na kraju, pošto je u pitanju ovakvo jaka konfiguracija, predviđen je *Desk Station V*, pomoću koga se prenosiva *Tecra 700* pretvara u klasičan desktop kompjuter. Kućište na koje se priključuje *Tecra*, poseduje integrirani SCSI II kontroler, ISA i PCI slotove, po jedno *SelectBay* i klasično 5,25-inčno ležište, još dve *PC Card* kartice *Type 3*, pojačalo za zvuk i snažnije zvučnike. (ns)

„veliki“ desktop računari. Procesor se napaja sa minimalnih 2,9 volta, što uz druge uštede, produžava vek litijumskoj bateriji na pet sati u jednoj sesiji. Skok na 16 MB RAM-a predstavlja osveženje za *Windows 95* sistem, koji uz pomoć ubrzanog PCI grafike radi u rezoluciji 800 x 600 i prikazuje FMV filmove. Za pravu sliku stvari, tražili su kolor LCD ekran dijagonale 11,3 inča. Pošto je u pitanju multimedijalni model, ne izostaju ni 16-bitni zvuk (SB 16-kompatibilan) sa ugrađenim mikrofonom, stereo ozvučenjem i dodatnim slušalicama. Epitet modularne konstrukcije,

Acer Aspire serija

Nova serija „Acer“ konfiguracija dolazi u potpuno novom vizuelnom rihu. Redizajnirano je kućište, a uz njega se savršeno uklapaju i monitor, miš i tastatura. U klasi stonih računara u ponudi su 486 DX4 na 100 MHz i sistemi bazirani na *Pentium* procesorima, dok u mini-tower klasi idu samo *Pentium* sistemi. Sve ploče poseduju 256 KB sekundarnog procesorskog keša, u osnovi su opremljene sa 8 MB memorije koja se može proširiti do 128 MB. Kada smo kod proširivanja, vredi spomenuti da 486 DX4/100 konfiguracije imaju po tri slobodna PCI i ISA slota, *Pentium* sistemi u desktop klasi idu sa po dva PCI i ISA slota i jednim *ASUS Media Bus* slotom (zajedno PCI i ISA). Dalje, u mini tower klasi primenom integriranih kontrolera (EIDE kontroler i Multi I/O



kartica) dobijaju se po jedan dodatni PCI i dva ISA slota. Kapacitet diskovala ide od 540 MB do 1 GB za desktop klasu i od 1 GB do 1,6 GB za mini tower. Komunikacijske sposobnosti obezbeđuje inteligentni 14400 voice/fax/modem. Sve konfiguracije uključuju ubrzanu grafiku sa skromnih 1 MB video memorije (2 MB maksimalno) i MPEG dekoderom za puštanje *FMV-a* (*Full Motion Video*). Za multimediju su zaduženi SB16 kompatibilni šesnaestobitni zvuk sa petokanalnim stereo mikserom, *AuraSound 3D* ozvučenje, integrirani mikrofon i CD ROM četvorstruke ili, u boljoj varijanti, petostruke brzine. (ns)

Kućni računari

Kakav je ovo naslov? „Pa tako nešto je postojalo još pre ovog časopisa.“ Ovdje se, međutim, ne radi o običnim, svakodnevnim računarima kakve svi koristimo kod kuće. Reč je o novim modelima firme „Compaq“ i „Packard-Bell“ koji su specijalno namenjeni kućnoj upotrebi i u sebi objedinjuju nekoliko aparata koje bi svaki moderan dom trebalo da poseduje - TV i radio prijemnik, hi-fi audio, video i telefon sa se-



kretaricom. Naravno, novi modeli su kompletno multimedijalni, a standardna oprema uključuje i 8 MB RAM-a (po preporuci „Microsofta“ za *Windows 95*) i hard-diskove od 500 MB nadalje. Povrh svega, „Packard-Bell“ je svoje nove modele čak i preoblikovao tako da kućište sada izgleda poput klina koji se savršeno uklapa u čoškove, štedeći tako maksimalno prostor na radnom stolu. Još malo pa čemo i pegle kačiti na serijske portove... (sp)

Broj 135, decembar 1995.
Cena 7 dinara

Glavni i odgovorni urednik
Zoran Mošorinski
Direktor
Hedži Drgan Antić
Izdavač N.P. „POLITIKA“ D.O.O.
11000 Beograd, Makedonska 29
Štampa grafičko preduzeće
„Štampanja Politika“
Predecessnik Kompanije „Politika“
Tomica Raičević, v.d.

Uređuje redakcijski kolegijum:
Tihomir Stančević
Vojslav Gašić
Enrad Vasović
Nenad Smajić

Izdionički rubrika
Gledimir Joksimović
Goran Krstanović
Slobodan Macedonij
Vojslav Mihalović

Ilkuvno-grafička oprema:
Rina Marjanović
Brankica Ralić

Marketing, sekretar redakcije:
Nataša Uskoković

Ilustracije:
Predrag Milčević

Dopisnici:
Branislav Andelić (SAD)
Miomir Besarabić (Svizzera)
Aleksandar Petrović (Kanada)

Štućni saradnici:
Aleksandar Veljković, Đorđe Vulović,
Dusan Dingarac, Branko Jelović, Relja
Dusan Jovic, Drgan Kosovic, Dalibor Lanić,
Nebosja Lazovic, Marko Milivojević,
Josip Modri, Ivan Otravacki, Vladimir
Orovic, Slobodan Popovic, Momir
Radic, Samir Ribić, Duško Savic, Nikola
Stojanovic, Alexander Swanwick,
Dusan Stojicic, Branislav Tomić

Tehnički saradnici:
Srdan Bukvić
Dejan Filipović

Telefoni redakcije:
011/ 392 0559 (direktan)
392 4191, lokal 369
Fax: 392 0552

BBS: 392 9148 (14400 bps, V42bis)
(SysOp: Vojslav Mihalovic)

Pretpлата za našu zemlju: tromesečna
18,90 din., šestomesečna 37,80 din.
Uoplatu se vrši na žiro-račun broj:
40801-603-3-42104, uz obaveznu
naznaku: N.P. „Politika“, pretpлата na list
„Svet kompjutera“ Poslađ uplatnicu i
punu adresu.

Pretpлата za inostranstvo:
polugodišnja - voznom: 20 DEM
ili protivvrednost ostalih valuta.
polugodišnja - avionom:
I grupa - Evropa: 30 DEM
II grupa - Bliski istok: 30 DEM
III grupa - Afrika-Azija: 32 DEM
IV grupa - Amerika-Kanada: 32 DEM
V grupa - Daleki istok: 33 DEM
VI grupa - Južna Amerika: 35 DEM
VII grupa - Australija: 36 DEM

Uoplatu se vrši preko firme: „SIS PLUS“
ZWEI GmbH, Frankfurt/M, u protivvred-
nosti valuta USD ili DEM, lto. Deutsche
Bank AG, F.r/m. (BLZ 50070010) za
DEM - konto 092430800, za USD -
konto 05092430800. Koli uplate oba-
vezno navesti. Svima placanja - Pretp-
plata na „Svet kompjutera“ - obliku duga.
Kolicu uplate obavezno poslati na tel
/fax pretplatne službe: +381 11 392
8776 ili na adresu: „Politika“ - pretp-
plata, 29. Novembra 24A, 11000 Beograd.

Rukopise, crteže i fotografije ne
vracamo

Fuji PhotoVision FV-10

Japanska firma „Fuji“ će vam svojim *PhotoVision FV-10* za 2000 DEM omogućiti da slike iz vaših albuma, negativne sa kilometarskih film-skih rolni, slajdove i štampane stvari prebacite na ekran bilo kakvog televizora, na video rikorder ili, ako vam više odgovara, na monitor PC-a. Ovakvo digitalizovane slike imaju veoma jasne boje, a zum je automatizovan i omogućuje četvorstruko uvećanje (orig-nala. (mr)



CompuServe ubrzava na 28800 bps

U potpunosti tajnosti „CompuServe“ je svoje čvorove po Evropi opremio sa modemima brzine 28800 bps, ali ih je softverski ograničio na 14400 bps. U „CompuServeu“ žele da sve čvorove podignu na 28800 bps pa da ih odjednom puste u rad. U rad treba da bude pušten i veći broj *ISDN (Integrated System Digital Network)* čvorova, ali koliko ih je i gde će se nalaziti još uvek je nepoznato. (mb)

ESCOM Amiga kasni

U „ESCOM-ovom“ oktobarskom katalogu za Austriju nigde ni traga od nekadašnjih „Commodoreovih“ proizvoda. Jedini proizvod koji je bio specifičan za Amigu su „Virtual I“ naočare. Reč je o televizoru „za na oči“ na kome se može gledati televizija, video ili igrati video igre uz obične džojstike. Sa naočarima su integrirane i stereo slušalice radi vernijeg doživljaja. Verzija za Amigu, konzole, video i CDi košta 10000 ATS, a verzija za PC kom-patibilce 15000 ATS. (cld)



Olivetti Envision

Kompjuter, TV, Hi-Fi, telefon, video rikorder i faks. Koristi TV kao monitor, povezuje se na Hi-Fi i video rikorder. Jednostavan za rukova-nje jer koristi tastaturu bez kablova i sopsrveni daljinski upravljač. Ovo je moćni PC sa *Pentium* procesorom i instaliranim *Windowsom 95*. „Jede“ sve formate: Audio CD, CD-ROM, Video CD i Photo CD. Može se koristiti i kao faks i kao telefonska sekretarica. Povezaće vas sa Internetom i čitavim svetom. Dakle, *Olivetti Envision*. (mr)



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

Trimble Locator 110

Ukoliko vam se, ne daj Bože, desi da se izgubite, *Trimble Locator 110* će vam pomoći da se pronađete (geografski - prim. aut.). Spravica ve-ličine dva misa-kaci se na serijski port a uz nju do-lazi i softver za *Windows* koji će vam tačno reći vašu trenutnu lokaciju. Spravica je, raznije se, namenje-na isključivo vlasnicima prenosnih računara. (sp)

Sony CM-DX 1000 celularni telefon

Novi „Sonyjev“ celularni telefon *CM-DX 1000*, uprkos visokoj ceni koja ga uda-ljava od široke potrošačke pu-blike (1750 DEM), koristi teh-nologiju usavršenu do perfek-cije. Najnovija vrsta baterija (litijum-jon) omogućava da se telefon, bez punjenja baterija, koristi puna dva dana. Pose-đuje šest tonova, pa se pomo-ću dva dugmeta mogu podeša-vati željeni tonovi. U memoriji čuva pet poslednjih brojeva ko-je ste zvali ili pet poslednjih brojeva čije ste pozive primili. Moguće je povezati ga sa fak-som i kompjuterom, poseduje blokadu za ko-munikaciju sa inostranstvom i „personalni kod“, koji sprečava mogućnost da neko drugi koristi vaš telefon. (mr)



Cybersitter

U puritanskoj naćiji kakva je britanska stalno se postavljaju pitanje zaštite dece i omladine od pornografije i ostalih vidova „kvarenja“. Najnoviji hit su programi koji cenzuriraju Internet. Jedan od njih je i **Cybersitter** firme POW! koji ne dozvoljava pristup određenim tipovima fajlova, recimo GIF ili JPG, koji „mogu da sadrže pomografski materijal“ (pitamo se samo kako gledaju normalne slike, prim. aut) kao i da sve čemu korisnik pokuša da pristupi beleži u jedan fajl iz koga roditelj kasnije može lako da vidi da li je njegovo dete posećivalo „zabranjena mesta“ ili nije. Kao dodatak na sve ovo, moguće je zabraniti detetu pristup nekim aplikacijama kako ne bi moglo, namerno ili slučajno, da uneti važne podatke. (sp)



Better Photography: Learning to See Creatively

Reč je o savim novom CD izdanju kuće „DiAmar Interactive“, posvećenom amaterskim fotografima. Sa korisnikom od preko 700 umetničkih radova profesionalnog fotografa i dobitnika nekoliko nagrada za fotografiju, **Brajana Pitersona**, svet profesionalne fotografije postaje bliži. Tehnike koje Brajan koristi pri kreiranju svojih fotografija detaljnije su prikazane u više od 80 lekcija. Pomoći će vam u kreiranju efektnih fotografija, naučite vas da iskoristite postojeće osvetljenje, zapazite interesantne detalje i razumete sistem efekata sa sočivima i ekspozicijom. Kada pomislite da ste shvatili suštinu lekcije, sa teorije na praksu možete preći u virtualnoj foto-laboratoriji, tek da uštedite na filmovima, razvijanju, blajhu i foto-papiru. (ns)

Emily Post's Complete Guide to Weddings

Na mnogobrojne probleme oko organizacije jednog venčanja ukazaće vam novo multimedijalno uputstvo koje stiže iz kuće „HarperCollins Interactive“. Ponudiće vam ideje o planiranju svih dodatnih aktivnosti koje prate samo čin ovog srećnog događaja, savete o izboru fotografa, uređenju sobe za prijem gostiju itd. Uputstvo će vam pomoći da odaberete najekskluzivnije evetne aranžmane, uskladite venčanje sa (katoličkom) tradicijom ceremonije venčanja, da napravite predračun mesečeva, planer za predstojeće događaje i još puno toga. Nedostaju primeri iz filma „Jaland's Wedding“, „Four Weddings and A Funeral“ ili možda neke domaće „likomedije“. (ns)

Prvi Pentium konkurent



Za razliku od AMD-a koji stalno odlaže pojavljivanje svog Pentium klonu pod imenom K5 „Cyrix“ je za kraj novembra najavio pojavljivanje prvih modela kompjutera sa njihovim 6x86 procesorom. On radi sa 100 MHz i po nekim navodima je brži od Pentiuma sa 133 MHz kao i od Pentiuma Pro (P6). Za razliku od ovog drugog, potpuno je kompatibilan sa 16-bitnim aplikacijama. Prve računare sa ovim procesorom najavljuje firma „Pentium“. Cena procesora za sada je još uvek nepoznata. (mb)

HP Copyjet

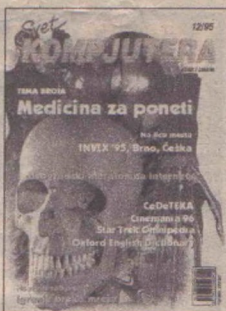
Za firme koje bi da „o-istom trošku“ nabave kolor fotokopir mašinu i kolor štampač uz mogućnost da u budućnosti nabave i desktop skener u boji, HP daje rešenje u obliku **HP Copyjeta**. Reč je potpuno novom uređaju, koji objedinjuje inkjet kolor štampač i istu takvu kopir mašinu. Cena kopije realizovane pomoću **HP Copyjeta** varira od 7 do 42 centa po kopiji. Testirana brzina ide od sedam stranica u minutu, ako se koristi rezolucija od 600 x 300 tačaka po inču u jednoj boji, odnosno jedne stranice u minutu, kada se rezolucija spusti na 300 x 300 dpi, a štampa mešavina teksta i kolorne grafike. Impozantne su mogućnosti reskaliranja slike, gde umanjenje ide 50 %, a uvećanje do 400 % originalne veličine slike.

Cena od 2490 USD manja je od one koja bi bila da se uređaji izgovor kvaliteta kupuju odvojeno. Mrežna kartica kojom se **Copyjet** povezuje u mrežu košta dodatnih 369 USD. (ns)

Sparcbook 3GX



Namenjen svima koji više vole Unix od Windowsa 95, ovaj notebook opremljen je **Microsparc II** procesorom na 110 MHz, lepim TFT LCD ekranom rezolucije 800 x 600 i SCSI-2 diskom od 340 MB do 1.2 GB (po izboru). Možete da priključite i spoljni monitor (1280 x 1024), „Sun“ tastaturu i miša, a memorija je u rasponu od 16 do 128 MB. Cena 24.000 maraka. (vg)



U OVOM BROJU

TEMA BROJ 4: MEDICINA ZA PONETI	
A.D.A.M. The inside story	14
Kompjuterska podrška na Biološkom fakultetu	17
Body Works (2.0, 3.0 i 4.0)	18
Body Illustrated	19
Compilation Of Channels And Acupoints	20
Laserske kartice u zdravlju	21
Mayo Clinic:	
Family Pharmacist,	
Family Health Book	
The Total Heart	
Sports, Health and Fitness	22
Housecall	25
Home Medical Advisor	25
CaDeTEKA	
Oxford English Dictionary	10
The Blue Whale	10
Star Trek Omnimedia	11
Cinemanija 96	11
NA LICU MESTA	
INXEX '95, Brno, Češka	12
TEST DRIVE	
Toccata 16	26
TEAC 56E	26
WinFast S500 VRAM	27
Soyo 486 VIP	27
UMC PCI AMD DX4/100	28
GA-486AM	28
TEST RUN	
MathCAD 5.0	29
Amiga	
Final Data	30
Vinci	31
BluffTidder	31
PRESENTACIJE	
Ekspertni sistem Pandora	32
TEHNIKE	
Muzika uz pomoć računara (5)	33
KOMUNIKACIJE	
Beogradski maraton na Internetu	34
BBS „Poitika“	35
I/O PORT	36
SVET IGARA	69

VLB 486

RAM 4Mb, 256Kb KEŠ
 FD 1.44Mb
 HD 850Mb, KONTROLER VLB IDE
 32 bit VLB SVGA 1Mb
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

66MHz **1850**

PCI 486

RAM 4Mb, 256Kb KEŠ
 FD 1.44Mb
 HD 850Mb, KONTROLER PCI IDE
 VIDEO PCI SVGA 1Mb
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

100MHz **2000**

PCI 586

RAM 8Mb, 256Kb KEŠ
 FD 1.44Mb
 HD 850Mb, KONTROLER PCI IDE
 VIDEO PCI SVGA 1Mb
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

100MHz **2650**

PCI 586

RAM 8Mb, 256Kb KEŠ
 FD 1.44Mb
 HD 850Mb, KONTROLER PCI IDE
 VIDEO PCI SVGA 1Mb
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

133MHz **3300**

GENIUS SUTLIĆ & Mikrodizajn

DISKOVİ	HARD DISK IDE 850 Mb / 1.27 Gb	390 / 490
	HARD DISK SCSI 2.1 Gb / 4.3 Gb 9ms	1390 / 2390
	FD 1.2Mb / FD 1.44Mb	90 / 70
	CD ROM 4xSPEED IDE / 6xSPEED SCSI	300 / 500
	DAT STREAMER 4Gb TURBO SCSI	1500

KARTICE	16 bit IDE / VLB, PCI IDE	30 / 40
	PCI SCSI ADAPTEC/ VLB MAX 16Mb KEŠ-a	550 / 550
	ETHERNET NE2000 / PCI NE32	70 / 200
	INT. FAX MODEM ROCKWELL 14400 MNP5	180
	EXT. FAX MODEM ROCKWELL 14400 MNP5	280
SOUND BLASTER 16bit STEREO, ZVUC., SLUŠ., MIK.	200	

Osam godina iskustva

SVGA	SVGA 14" 1024x768 MONO / KOLOR LOW RAD.	250 / 500
	SVGA 15" 1280x1024 KOLOR, LOW RAD., F.S.	850
	SVGA 17" 1280x1024 KOLOR, LOW RAD., F.S.	1750
	TRIDENT 512Kb / 1Mb W.A.	80 / 120
	32 bit VLB 1Mb	140
64 bit PCI 1Mb / S3 TRIO 64 - 2 Mb	150 / 280	
VIDEO BLASTER MPEG , 1 Mb	550	

PLOČE	386 DX-40 MHz 128Kb KEŠ	160
	VLB 486 DX2-66 MHz, 256Kb KEŠ	320
	PCI 486 DX4-100 MHz, 256Kb KEŠ	420
	PCI 586 PENTIUM 100 MHz, 256Kb KEŠ	920
	PCI 586 PENTIUM 133 MHz, 256Kb KEŠ	1570

Garancija dve godine

ŠTAMPAČI	LASER HP 5L 600x600 / 5P 600x600	1400 / 2200
	LASER HP 4+ 600x600	3300
	EPSON STYLUS COLOR A4 / STYLUS COLOR XL PRO A3	1200 / 2800
	A4 EPSON LX 300	390
	A4 EPSON LQ 100 / LQ 570 - 24 PINA	440 / 790
	A3 EPSON FX 1170 / LQ 1070 - 24 PINA	1040 / 1090

Distributer Genius proizvoda

RAZNO	MEMORIJE SIMM 1Mb / 4Mb	60 / 220
	MEMORIJE 64bit SIMM 4Mb / 16Mb	220 / 820
	MINI TOWER 200W	110
	TASTATURA 101 taster	50
	MIŠ - GENIUS / MIŠ BEŽIČNI	30 / 120
	SKENER GENIUS 800 dpi MONO / KOLOR	180 / 440
SKENER GENIUS A4 KOLOR 1200 dpi / 2400 dpi	1600 / 2300	

Kosovska 32/1, 11000 Beograd
 Tel: 011/332-607, fax: 011/345-126

Primax ColourMobile Office

Ukoliko vam je bitno da imate dobar A4 skener uz svoj personalni računar, a nervozna ste osoba i bitno vam je da kvaliteta skeniranja ne zavisi od stabilnosti vaših ruku, tu je *Primax ColourMobile Office*. Skener prolači papir kroz sebe, a kači se na paralelni port, te nije potrebno da ugrađujete karticu. Sa skenerom se dobija OCR softver, kao i programi za retuširanje skeniranih slika. (sp)



Novi problemi sa novim Pentiumom

Nakon predstavljanja „Intelovih“ *Pentium Pro* procesora na 150, 180 i 200 MHz svi veći prodavci računara su počeli da prodaju konfiguracije sa novim procesorima. Nedelju dana nakon toga „Compaq“ je prestao sa prodajom istih. Na pitanje novinara „Zašto?“, predstavnik „Compaq-a“ je odgovorio da je *Pentium Pro* jednostavno prebrz za mnoge mrežne kartice starijih datuma pa dolazi do pada efektivnosti mreže. „Compaq“ će nastaviti prodaju *Pentium* računara tek nakon Nove godine. Ostali prodavci nemaju razlog da zaustave prodaju. (dk)

OS/2 - život nakon smrti

Samo nekoliko nedelja nakon svoje izjave da neće dalje razvijati *OS/2 Warp* IBM se predomislio. Više od 800 programera premešteno je u odeljenje IBM-a u Ostinu u Teksasu, da bi se uštedelo pri daljem razvoju sistema. Pored daljeg razvoja verzije za PC pravi se i verzija za *Power PC* mašine i ona će biti na tržištu do kraja godine. „Apple“ planira u isto vreme PC verziju *MacOS-a*. Iako niko ne sumnja u kvalitete IBM-a, mnogi misle da je, u prisustvu *Windowsa 95*, pokušaj spasavanja *OS/2* Wapra uzaludan. (dk)

Novell odustaje od Super NOS-a

Novell je najavio da potpuno odustaje od pravljenja svog *Super NOS-a* (*Network Operating System*) čije je pojavljivanje bilo predviđeno za 1997. i koje je trebalo da predstavlja stapanje *Netware* i *Unixware* u jedan sistem.

Istovremeno je odlučeno da se *Unixware* proda firmi SCO („Santa Cruz Operation“) koja je sa svojim produktom *SCO-Unix* vodeći proizvođač na Unix tržištu. Sve svoje resurse „Novell“ upravlja na dalji razvoj i poboljšanje *Netware*. Isto tako se otvara za povezivanje sa različitim platformama bilo kao klijent ili server, što će pogotovu obradovati administratore u velikim firmama

koji moraju više LAN-ova na različitim platformama da povežu u jednu celinu. *Netware* treba po želji „Novella“ da bude osnova budućeg *Global Smart Networka* koji će objedinjavati sve moguće mreže uključujući i *Internet*.

Šta će od svega toga biti, teško je reći pogotovo kada se zna da „Microsoft“ praktično preuzima primat sa *NT-om* kao serverom i da mnoge firme prelaze na njega, a uz to besplatno deli *NFS* (*Netware File System*) i *NPS* (*Netware Printing System*) za *Windows 95* i *NT* radne stanice, što je još jedan udarac za „Novell“. Sačekajmo pa ćemo videti šta budućnost na tom polju donosi. (mb)

Primax Direct Cable Connection

Specijalni kabl firme „Primax“ za povezivanje dva kompjutera preko paralelnog porta koristi program *Direct Cable Connection* iz *Windowsa 95*. Kabl omogućava velike brzine, a montira se jednostavno, što omogućava i manje verziranim korisnicima brzo povezivanje naprimer notebooka sa desktop kompjuterom radi izmene podataka i fajlova. Loša vest je da ova igračka košta celih 200 DEM, pa vam je nabavka jednog *nul-modem* kabla za serijski interfejs i pored niže brzine, ipak dosta jeftinije. (mb)



Umax
Page
Office

Još jedan A4 skener malih dimenzija, *Page Office* je crno-beli skener rezolucije do 300 tpi sa kojim dolazi softver za skeniranje, obradu slike i OCR (prepoznavanje skeniranog teksta). Sam skener je, po oceni stranih kolega, veoma solidan, ali softver koji sa njim dolazi se ne može svrstati u vrhunsku kategoriju. Ali nama to ionako ne predstavlja problem... (sp)

PC u očima

Godinama se koristi naziv PC, lični računar. Sada se pojavio prvi računar za ličnu upotrebu za samo jednu osobu. Neko će možda reći: „Može se doći do svakog računara“. Do ovog ne može - nalazi se u ljudskom oku. Mini kompjuter pričvršćen na retinu čoveka omogućava slepima da vide. Ako slepa osoba ima zdrav optički nerv, kompjuter prečnika manjeg od 1 cm se može povezati sa njim i prenositi signale u mozak. Sam kompjuter u očima ne vidi gledanje, to radi specijalna video-kamera u obliku naočala koja laserskim zrakom šalje signale do senzora u očima. Prototip ovog „očnog PC-a“ je predstavljen u SAD. (dk)

Sound Blaster 32

Pod bombastičnim imenom krije se, u stvari, malo doterani AWE-32 (ne Value Edition). Kartica ima OPL-30-FM i E-mu 8000 WaveTable sintisajzere, 1 MB RAM-a (proširivo do 28 MB) i sve od priloga (Reverb, Hall, Chorus i Surround). Potpuno je kompatibilna sa modelima 1.0, 1.5, 2.0, 16, 16 ASP i AWE-32 i P'n'P spremna za korisnike Windows 95 koji imaju Plug-and-Play BIOS. Softver je isti kao i za AWE-32 samo je Creative WaveStudio porastao do verzije 2.0, a nismo primetili da je Vienna FX Studio (softver za „patching“) u standardnoj ponudi. (vg)

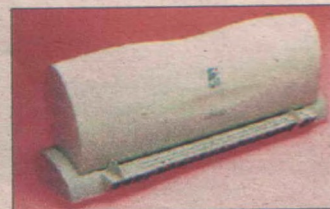
Microtest DiskPort Pro

Jedna od stvari koje se dosta koriste u mrežnim okruženjima su i CD-ROM dražjovi na serverima kojima svi korisnici mogu da pristupaju. Problem nastaje kada je korisnicima potrebno više CD-ROM-ova. DiskPort Pro znatno olakšava rešavanje ovog problema. Na sebi ima mrežni port i dva SCSI porta na koja je moguće priključiti do 14 CD-ROM dražjova, količinu koju ni jedan server samostal-

no ne bi izdržao. Podržava samo Novell Netware mreže, a od softvera zahteva jedan NLM (Network Loadable Module) koji se instalira na serveru preko koga se pristupa diskovima. Brzo se i lako instalira, omogućava posebna prava pristupa za svaki CD-ROM pojedinačno, a moguće je i zaključati dugme za izbacivanje diska kako bi se sprečilo neovlašćeno vadeње istih bez saglasnosti administratora mreže. (sp)

Logitech Pagescan Color

Firma „Logitech“ izbacila je na tržište novu verziju svog portabilnog skenera Pagescan. Pagescan skenira A4 stranice koje automatski uvlači. Stranice mogu da budu i nešto šire od 21 cm. Što je najbolje, ako imate nešto za skeniranje veće od A4 formata, jednostavno odvođite Pagescan sa postolja i on sam na gumenim točkicama vozi preko uzorka. Pagescan se instalira na paralelni port putem specijalnog adaptera i ne ometa rad štampača. Softver je za Win 3.x i Win 95 i sam optimizuje skeniranje i štampanje skeniranih dokumenata. Pored toga dobijate jedan OCR modul za prepoznavanje teksta. TWAIN i OLE 2.0 podrška se naravno podrazumevaju. Crno-bele uzorke skenira do 400 dpi



rezolucije, a u boji do 200 dpi i 16.7 miliona boja. Za prave profesionalce ovaj uređaj je neinteresantan, ali zahvaljujući jednostavnom rukovanju odličan je za kućnu upotrebu. Jedina prepreka je možda cena od 800 DEM. (mb)

Ekran debljine 0,2 mm

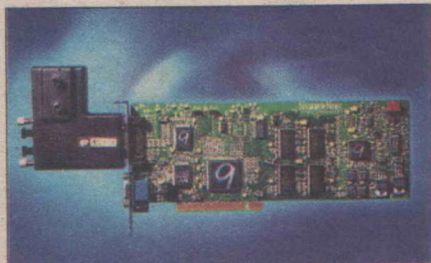
Fizičari sa Tehničkog fakulteta Univerziteta u Lozani u Švajcarskoj su razvili novi ekran koji će dužinu televizora svesti na manje od centimetra!

Ekran funkcioniše na bazi sličnih ugljeničnih cevčica koje pod različitim električnim naponom deluju kao baterija minijaturnih elektronskih topova i tako emituju raznobojnu svetlost. Sam ekran je deobe 0,2 mm!!!

Ne samo da je kvalitet slike bolji, nego je ovakav televizor mnogo jeftiniji od onih sa ekranima od tečnog kristala ili sa „aktivnim matricama“. Patent novog ekrana je registrovan u SAD, a proizvođači TV-a i monitora su već počeli sa licitacijom da otkupe patent. U svakom slučaju, do kraja veka ćemo moći umesto slika da na zid kačimo televizore i monitore. (dk)

9FX Media574

Ne dugo po predstavljanju „Brooktrejevog“ novog čipseta koji kombinuje više multimedijalnih funkcija i nosi naziv BV MediaStream, pojavila se i prva kartica firme „Number Nine“ koja ga koristi. 9FX Media574, kako se kartica zove, objedinjuje funkcije grafičke kartice, FMV akceleratora, video capture kartice i 16-bitne zvučne kartice sa wave-table sintezom. Namerno smo rekli „objedinjuje“ jer se wave-table sinteza i puštanje MPEG FMV sekvenci obavljaju softverski. U „Number Nineu“ se pravdaju činjenicom da je teško uočiti razliku između performansi 9FX i drugih (hardverskih) realizacija MPEG FMV playbacka. Kartica takođe podržava video overlay funkciju preko plavog hroma keya. Budućnost ove kartice leži u činjenici da je njena cena (349 USD) daleko niža od one koju biste platili da komponente koje ova kartica objedinjuje kupujete odvojeno. (ms)



MS Sidewinder

Čak dva džojstika stižu direktno od „Microsofita“. Sidewinder je „običan“ analogni džojstik, a Sidewinder Pro radi sa novim protokolom nazvanim Digital Overdrive. Iako se očigledno radi o digitalnom protokolu, „Microsofi“ tvrdi da je zadržana kompatibilnost sa analognim džojsticima u DOS-u i Windows 3.1. Dodati su i novi tasteri koje već koriste neke igre u Windowsu 95 (Fury 3) i koje ovaj džojstik čine posebnim i, naravno, neophodnim svim ozbiljnim korisnicima Windowsa 95. (vg)



Bill Gates se plaši Interneta?

U oktobarskom broju časopisa „Fortune“, Bil Gejts je izjavio da *Internet* predstavlja za sadašnje softverske firme istu opasnost, kao što je nekada bila pojava PC-a za velike proizvođače kompiutera. Po Bil Gejtsu, *Internet* je izvor mnogih novih aktivnosti koje pokazuju dosta sličnosti sa periodom od pre 20 godina kada su on i Pol Alen krenuli u avanturu zvanu „Microsoft“. Pošto po njemu u kompjuterskoj industriji ni jedna firma nije ostala dominantna na tržištu u dve različite epohe, „Microsoft“ se trudi da se ne drži čvrsto prošlosti, nego da skoči iz ere PC-a, u novu eru komunikacija. Doduše šanse za „Microsoft“ po njemu ne stoje baš najbolje, ali za njega to čini celu stvar još izazovnijom. (mb)

Poslovanje Microsofta

Prema podacima iz samog „Microsofta“, u trećem kvartalu ove godine ostvaren je promet od 2,02 milijarde dolara, što je za 62 posto više nego u istom periodu prošle godine. Istovremeno, neto zarada ove kompanije je 499 miliona dolara, za razliku od prošlogodišnjih 316 miliona u istom kvartalu.

Naravno, ne treba posebno isticati da je na ovakve poslovne rezultate uticala pojava *Windowsa 95* i čitave lavine drugih „Microsoftovih“ programa. (ts)

MS „Mastering“ serija

Mastering Visual BASIC i *Mastering Visual Fox Pro* su nazivi četredesetosatih kurseva na CD-u koji su se nedavno pojavili na tržištu. „Microsoft“ planira čitavu seriju izdanja koja bi trebalo da korisnicima omoguće samostalnu obuku za rad sa programskim paketima i alatima. Sledeća dva naslova, *Mastering Visual C++* i *Mastering Access 95*, očekuju se početkom sledeće godine. (ts)

Pucanje MS Networka?

Po nekim glasinama koje su se čule na minihenskom sajmu „Systems“, „Microsoft“ je pod velikim natežom konkurencije i malim interesovanjem korisnika, odlučio da *MSN* pretvori u mrežu za podršku prodavcima „Microsoftovih“ proizvoda. Poslednji udarac im je zadao „Deutsche Telecom“ koji preko *T-Online* (bivši *Videotext*) nudi *Internet* pristup. Ova izmena bi trebalo da bude sprovedena u sledećih nekoliko meseci. U „Microsoftu“ za sada još uvek demantuju sve ove glasine, ali je očigledno da su *MSN* svezili na led. (mb)

Apple se ne boji Windowsa 95

Iako se gotovo svi analitičari slažu da je „Apple“ izgubio bitku na tržištu kućnih računara i da PC kompatibilni opremljeni *Windowsom 95* predstavljaju standard, iz „Applea“ tvrdi suprotno. „Potražnja naših računara i dalje premašuje proizvodnju“, kaže Dan Eilers, „Appleov“ šef marketinga. Proizvodnja je povećana za dodatnih 30 posto, a i sama firma se koncentriše na one segmente tržišta gde će u najmanju ruku biti na drugom mestu. Naprimen, „Apple“ i dalje ima najviše računara u američkom školskom sistemu (setite se samo ogromnih popusta koje je firma oduvek davala edukativnim ustanovama), a posele *Silicon Graphicsa* druga je na zabavnom tržištu. Trenutna pobjeda *Windowsa 95* tumači se isključivo tako - kao trenutna. (sp)

Windows 95 pokrenuo lavinu kriminala

Naravno, reč je o softverskom kriminalu, poznatijem pod nazivom „piratovanje“. Britanski *FAST* (*Federation Against Software Theft*) kaže da je promocija *Windowsa 95* pokrenula nevadno piratovanje istog i da su ilegalne kopije postojale čak i pre zvaničnog izlaska na tržište (ne mogu da verujem! - prim. ur.). Takođe, kaže se, memorijski zahtevi koje *Windows 95* postavlja pred korisnike znatno povećavaju trgovinu ukradenim memorijskim čipovima. Kao primer ovoga navodi se 16 osoba koje su u oktobru lišene slobode zbog posedovanja softvera i hardvera u vrednosti od oko 32 miliona funti. (sp)

Windows 96 pred beta testom

Budućim beta testerima *Windowsa 96* (poznat pod šifrom: *Nashville*) u Americi „Microsoft“ je poslao specijalan ugovor. Ovim ugovorom se osobe koje ga budu testirale, pod premlom visokih novčanih kazni, obavezuju da ništa o *Windowsu 96* neće odati trećim licima. Jedino što je za sada sigurno je da će nova verzija *Windowsa* imati novi *Graphic-Engine* pod imenom *Direct X*. *Windows 96* ne treba očekivati pre jeseni 1996. (mb)

Autostoperski vođić kroz trnje

Kao što vam je verovatno poznato, „Microsoft“ je u jeku reklamne kampanje za *Windows 95* otišao toliko daleko da je zakupio jedno dnevno izdanje čuvenog dnevnog lista *Times* i delio primerke besplatno. To je, međutim, izazvalo ogorčenje kod konkurentskih novina (pominju se *Sun*, *Independent* i *Guardian*) koje su odmah reagovale ostrim kritikama novog operativnog sistema. *The Guardian* je čak unajmio čuvenog autora „Autostoperskog vođića kroz galaksiju“ *Daglasa Adamsa* da napiše članak u svom stilu o *Windowsu 95* opisujući ga kao neuspeltu kopiju *Macintoshevog* operativnog sistema. (sp)

Windows 95 na satelitu

U sklopu opsežne kampanje za uvaljivanje što više kopija *Windowsa 95* naivnim kupcima, „Microsoft“ je pored reklamnog vremena po svim značajnijim TV stanicama počeo da pravi i promotivne emisije u slavu svog novog proizvoda.

Subotom ujutro na poznatom *CBS Super Channel* programu, koji se putem satelitskih prijemnika može pratiti širom sveta, u okviru emisije „PC TV Business“ vrši se prezentacija *Windowsa 95*. Posle prologa jednog starijeg stručnjaka sledi kadar u kome se vidi prostorija pretrpana *Windows 95* paketima i plakatima „Microsofta“. Na dnu ekrana se vide dva monitora „sa zadnje strane“ a između njih mali crni laptop na kome se vrti novi operativni sistem. Tu je naravno i mladi stručnjak, za koga bi se, s obzirom na dugu kosu, pre reklo da reklamira „Mocart snalu“ nego *Windows 95*.

Tek kada kamera konačno zaviri u ekran, počinje pokazivanje najrazličitijih opcija (da li znate da na tri načina možete da pristupite opciji za promenu printer drajvera?) u vezi instalacije sistema i podešavanja karakteristika. Tokom emisije, sistem se diže i obara više puta, a to se deluje tako brzo kao da u tom laptopu kucaju bar dva *Pentiuma*. Biće ipak da se neki, za gledaoce krajnje nezanimljivi, kadrovi pomalo skraćuju (kada stoji ista slika po desetak pa i više sekundi).

Zatim sledi prezentacija *helpa*, *readme* fajlova i naravno podrške *Windowsa 95* preko *Interneta*. Pored mejling liste, anonimus FTP-a i *Gophera* tu je i neizbežni *WWW* servis kome se pristupa preko „Microsoftove“ kopije *Netscapea* koja toliko liči na svoj uzor da se čak i iskusnijem korisniku na prvi pogled učini da je neki nevaljali haker izmenio prepoznatljiv znak „Netscapea“ znakom polomljenih „Microsoftovih“ prozorčića.

Pošto je ceo serijal još uvek u početnoj fazi treba očekivati uskoro i predstavljanje novih programa pisanih specijalno za *Windows 95*. (dd)

It's now safe to turn off your computer.

Windows 95 na zalihama

Ipak „Microsoftu“ ne cvetaju ruže. *Windows 95* i dalje nije na listi deset najprodavanijih programa, a kako ide - neće skoro. Po ispitivanju „Wall Street Journala“, skladišta prodavnica su puna neprodanih *Win95* paketa, a stepen zadržavanja u skladištima je dvostruko veći od uobičajenog. Očajni prodavci se nadaju da će se napokon otarasiti uskladištenih paketa u periodu božićnih rasprodaja. (dk)

OXFORD ENGLISH DICTIONARY

Oxford je glavni grad istoimene grofovije. Ima jedva nešto više od 100.000 stanovnika (prema popisu 1970.). Gradu su svetsku slavu doneli njegovi koleđi koji čine Oksfordski univerzitet. Prvi koleđi su osnovani još u XIII veku. Nešto kasnije, učene glave počele su da rade na sakupljanju građe i sastavljanju Rečnika engleskog jezika. Danas postoje brojni rečnici engleskog jezika za razne potrebe, svi su izdanja „Oxford University Press“. Vekovna tradicija i iskustvo su besplatni dodatak svakoj knjizi.

Urednici ove velike izdavačke kuće nisu se uplašili novog medija - kompjutera. Odmah su prigrlili nove mogućnosti i pred nama se sada nalazi već drugo izdanje Oksfordskog rečnika engleskog jezika (*Oxford English Dictionary*) na CD-u. Pošto ovo izdanje ima samo jedan kompaktni disk ne verujem da je broj reči i informacija jednak velikom rečniku koji možemo videti u Biblioteci britanskog saveta u Beogradu, ali je sigurno dostojan svog starijeg brata.

Podaci o rečima su na disku zauzeli čitavih 646 MB, što je mnogo više od *Merriam Webster Collegiate Dictionary* i *Thesaurus* o kome smo pisali u rubrici „Hard/Soft“ u prošlom broju. Oni koji pogledaju oba CD-a moći će da vide u krajnjoj liniji i razliku između američkog i britanskog prozoda, pa možemo reći i načina razmišljanja.

Godine tradicije i jezičke učenosti Oksfordskog univerziteta sada su na raspolaganju poznavacima engleskog jezika koji imaju CD-ROM u okviru svoje kompjuterske konfiguracije. Osnovna funkcija u okviru standardnog toolbara je Search (pretraga). Njenim pozivanjem dobijaju se mogućnosti: Reč, Tekst, Etimologija, Definicija, i Citat. U ovom gornjem polju treba upisati traženu reč, a ispod toga su opcije koje definišu kriterijum po kome će reči biti izlistane. Izgovor (Phonetics) i Fraze

(Phrases etc.) posebno su zanimljive. Tekst koji se dobija ne razlikuje se od tekstova u klasičnim rečnicima, knjigama koje smo navikli da konsultujemo. Informacije o reči su detaljne i kompletne, tu je: etimologija, izgovor, datum upotrebe, te brojni primeri upotrebe date reči ili fraze.

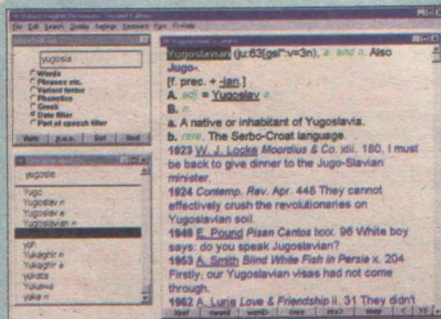
Reč Hamlet nismo pronašli u Websterovom rečniku, ali u Oksfordskom rečniku ona postoji. Hamlet inače, uz ime izmišljenog danskog kraljevića, znači i seoce, zaseok, grupu kuća bez crkve. Izvršena je i provera naših reči za koje autor teksta zna da su prihvaćene u engleskom jeziku. Te reči su četnik i partizan. Za *četnik* stoji da je to srpska reč i vuče koren iz reči četa, a navedeno je da je prvi put zabeležena u listu „Westminster Gazette“ od 20. marta 1909. u tekstu koji govori o bugarskim pobunjenicima. *Partizan* je reč talijanskog porekla i označava nekog ko se pridružuje nekom, pristupa na stranu nečega. Prvi put je zabeležena 1855.

Čovek može biti samo impresioniran što postoji jedno pravo rečnik-delo lingvistike, koje može komotno nositi sa sobom ili držati u fioci stola. Posedovanje Oksfordskog rečnika engleskog jezika, zahvaljujući ipak pristupačnoj ceni, prestaje da bude privilegija nekolicine i postaje mezaobilazna jedinica u CD kolekcijama poznavaoaca engleskog jezika, bez obzira da li su profesionalci ili amateri.

Ostaje da sačekamo na našem tržištu pojavu Enciklopedije Britanike sa odgovarajućim Atlasom na CD-u, koja će, uz postojeći Oksfordski rečnik engleskog jezika, sačiniti komplet ozbiljnih velikih enciklopedijskih izdanja.

mr Radomir STOJANOVIC

CD-ROM uzeli smo u cedeteci „Espro“



THE BLUE WHALE

Plavi kit, najveće poznato živo biće na svetu, oduvek je fascinirao ljude. Njegova pozamašna veličina je teška za percipiranje i komplikovana za naučno objašnjenje. Pa ipak, njegova pokretljivost u vodi je predivan prizor. Kada plavi kit zaranja, njegovo dugačko valovito telo svija se nadole dok se masivni rep ne prackne i potom tiho nestane u dubinama.

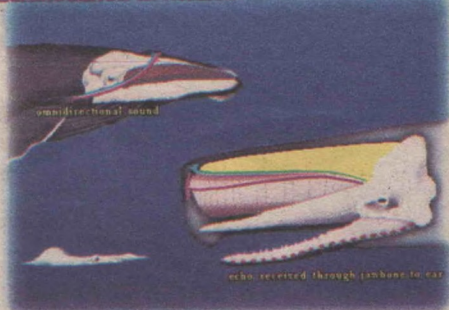
Plavi kit je najpoznatija i najproučavanija od 78 vrsta kitova, koji (da podsetimo beguncu sa časova biologije) ne spadaju u ribe već u sisare, kao što je i čovek. Prosečna dužina mu je 30



metara (poput desetospratnice u novogradnji). Ime je dobio po boji neba koja se presijava na njegovoj koži. Međutim, kako se menja dnevna svetlost, tako se menja i njegova boja.

Sad vi mislite kako sam ja strašno načitan i pametan, a ja sam, u stvari, samo pregledao CD-ROM *The Blue Whale* i tom prilikom saznao ove zanimljive informacije. CD je vrlo zabavan i, kao što se da primetiti, prilično edukativan. Za učenike koji kubure sa biologijom ovo je daleko zanimljiviji način učenja od iščitavanja udžbenika. Ovakve CD varijante naučnih čitanki su definitivno jedan od najkomercijalnijih vidova eksploatacije

Echolocation in Whales



„novog“ medija i nadamo se da će ih biti još više u vremenu koje dolazi.

N. V.

CD-ROM uzeli smo u cedeteci „T.M. Comp“

STAR TREK OMNIPEDIA

SPACE... THE FINAL FRONTIER...



U američkom slengu postoji izraz „treki“ koji označava fanatičnog poklonika TV i filmskog serijala „Star Trek“, odnosno „Zvezdanih staza“. Za „trekije“ širom sveta (ima ih nekolicina i kod nas, samo se dobro kriju) nekoliko kompanija je izdalo zajednički CD pod imenom *Star Trek Omnipedia*. Ovaj ambiciozni poduhvat predstavlja skup najraznovrsnijih informacija o „Zvezdanim stazama“. Najviše je, naravno, tekstualnih informacija, ali potkrepljene su pozamašnim brojem fotografija, skica, video i audio zapisa što je standard za multimedijalno izdanje. Neверovatno je do kojih sitnica su autori išli prilikom izrade biografija svih ličnosti,



objekata i događaja obrađenih u ovom naučnofantastičnom epu (vidi okvir). Za svaki podatak koji pročitate možete naći referencu, odnosno naziv epizode na osnovu koje je podatak izveden.

TV serija je prvi put emitovana 9. septembra 1966. godine i prvi set epizoda trajao je 3 godine. Donela je svetsku slavu glavnim glumcima Vilijemu Šetneru (William Shatner), tumaču uloge kapetana Kirka i Leonardu Nimoju (Nimoi), legendom Mister Spoku. Nakon toga producenti TV kuće NBC zaključili su da je serija izgubila na zanimljivosti i pokušali da je ugase. Razuverile su ih demonstracije ogorčenih gledalaca ispred centrale NBC sa



natpisima „Ukidanje ‘Zvezdanih staza’ je protivno logici!“ i „Mister Spok za predsednika!“.

Novi serijal pod nazivom „Star Trek: The Next Generation“ sa novim zvezdama, kapetanom Pikarom i Dejtom, startovao je 1987. i trajao šest godina, posle čega je 1993. formiran „Star Trek: Deep Space Nine“ koji je predvodio Bendžamin Sisko. Konačno, produkcija najnovijeg serijala sa podnaslovom „Voyager“ otpočela je 1995. Tema ovog serijala je takođe obuhvaćena u *Star Trek Omnipedii*, što dovoljno govori o njoj aktuelnosti.

Nenad VASOVIĆ

CD-ROM uzeli smo u cedeteci „T.M. Comp“

Nekoliko zanimljivosti koje smo saznali iz Star Trek Omnipedie:

U svojoj trinaestoj godini, Džejms Kirk je bio jedan od devetoro preživelih u masakru 4000 ljudi na planeti Tarsus IV, koji je počinio Kodos Izvršilac.

Kao dečak, Spok je imao ljubimca rase „sehat“ (vulkanski živi plišani meda). U sedmoj godini Spok je bio u telepatičkoj ljubavnoj vezi sa Vulkancom po imenu T'Pring. Kad je napunio tridesetdeset godina vratio se na Vulkan da se sjedini sa njom, ali ga je ona odbacila zbog drugog, pravog Vulkanca.

Vulkanski nervni udar (Vulcan nerve pinch), čuveni zahvat na vratu žrtve koji izaziva trenutnu nesvest, izumeo je glumac Leonard Nimoi, kome se nije dopala ideja da staloženi Mister Spok onemogućava svoje neprijatelje karate udarcima, kako je originalni scenario predviđao.

CINEMANIA 96

Običaj „Microsofta“ da pred kraj tekuće godine izbacuje na tržište izdanje sa oznakom nastupajuće godine ispoštovan je i u slučaju čuvene *Cinemania*. Kao i *Encarta*, *Cinemania 96* je u novom ruhu, sa nešto lepše dizajniranim „user interfejsom“ i mogućnošću mesečnog „updatea“ podataka preko Interneta. Značajne razlike u odnosu na prethodna izdanja tiču se novih video i audio inserata i brisanja nekih starih (verovatno onih koji su se pokazali neatraktivnim), pri čemu su sada sinemaskop verzije svih filmova prikazane u punom sjaju.

Izgleda da je u međuvremenu najviše pritužbi bilo na „Stravu u ulici brestova“ koja je sada zastupljena sa dva dijaloška segmenta i jednim insertom, a u prethodnim izdanjima *Cinemania* nije imala čak ni fotografije. Od ostalih zanimljivih noviteta tu su biografije novih zvezda Sandre Bulok, Džima Kerija i drugih, zatim po dve fotografije u mladosti i starosti - nekih poznatijih glumaca (Donald Saterfeld, Al Pačino, Son Koneri...). Što se naših ljudi tiče, novost je recenzija filma „WR: Misterije organizma“ Dušana Makavejeva. O „Undergroundu“ ni reči, što očigledno govori da je *Cinemania 96* pripremana pre dodele Zlatne Palme u Kanu.

Za kraj, važna napomena: *Cinemania 96* radi samo u *Windows 95* ili *Windows NT* okruženju. Da li je to pozitivno ili negativno, prosudite sami.

N.V.

CD-ROM uzeli smo u cedeteci „Helias Computers“



Gde smo mi ostali...



I ove godine je u Brnu od 03. do 07. 10. održan, sada već tradicionalni, INVEX – najveća izložba u centralnoj i istočnoj Evropi

Specijalno za „Svet kompjutera“

Već četvrti put Brno je bio domaćin najveće izložbe računara u istočnoj i centralnoj Evropi. Imao sam priliku da INVEX posetim tri godine uzastopno, te se usudujem da tvrdim kako je ovo-godišnja izložba u mnogo čemu odskalala od dosadašnjih.

Ali, krenimo od početka – od autoputa za Brno. Već se pri dolasku primećivalo da „nešto nije u redu“. Celim putem od Praga do Brna nije bilo ni jednog jedinog panaoa koji nije reklamirao računare, a radio u kolima je svaki čas emitovao reklame za INVEX. Uopšte, stiču se utisak da je sve u Brnu (a i šire) podređeno INVEX-u – sajamski „Holiday Inn“ je za ovu priliku bio rezervisan tri meseca unapred, a ostali hoteli u Brnu su nedelju dana pre izložbe bili prepuni.

Sajam ili zabavni park?

Sajmište u Brnu je veličine manjeg gradića, i gotovo da bi bilo nemoguće preći ga sa kraja na kraj da nije lokalnog sajamskog prevoza koji razvozi posetioce od hale do hale. Simbolična cena ulaznice od 80 čeških kruna (1 DEM = 19 kruna, znači oko 4 marke) se isplati samo u količini hartije koju će prosečan posetilac dobiti u raznim prospektima, katalogima i enciclopedijama, bez raznih „poklona“ i drugih zanimljivosti koje su primerene nekom zabavnom parku nego kompjuterskoj izložbi.

U petnaestak sajamskih hala ove godine su svoje proizvode predstavile i ponudile sve velike svetske firme, kao i manje češke firme koje se ozbiljno bave računarima – odsustvo sa INVEX-a bilo bi ravno poslovnom samoubistvu u Češkoj republici! Zbog lakšeg snalaženja, organizatori su se odlučili da izložbu podeli tematski. Tako su hardveršari izlagali svoje proizvode u tri najveće hale, dok su softveršari stali u jednu jedinu; bilo je mesta i za multimedijalnu tehnologiju, kao i za komunikacije, tehničke inovacije... Više hala je bilo namenjeno manjim firmama koje su prezentovale svoje aktuelne ponude. U jednoj je čak bio i rok koncert (verovatno su pevali o *Windowsu 95*), a na kraju, jedna manja zgrada je bila posvećena video igrama. Ako sam nešto ispustilo, to je samo zato što za dva dana, koliko

sam proveo u Brnu, nisam uspeo da obidem ceo Sajam, ali se tešim da nisam propustio ništa važno.

Hewlett-Packard

Počnimo sa hardverom. U najvećoj hali su izlagali giganti kao što su IBM, „Hewlett-Packard“, „Siemens-Nixdorf“, „Apple“, „Silicon Graphics“... plus par čeških firmi od kojih bih izdvojio firme „Oasa computers“ koja se specijalizuje za notebook računare i ELKO, klasičnu „uveziti komponente i sklopiti“ firmu, koja je u poslednjih par godina prerasila u lokalnog giganta i glavnog snabdevača velikog broja manjih firmi.

Štand HP-a je, iako veliki i impresivan, dizajnerski bio prilično „staromodan“. Sem nekoliko haj-end *PA-RISC (Precision Architecture)* servera (u pitanju su bili *HP 9000 Series 800*), novog *LaserJet 5L* štampača i *Omnibook 600* notebooka, štand nije bio naročito zanimljiv, niti su ljudi iz HP-a bili naročito predusretljivi prema posetiocima za koje su mogli da zaključie da nisu „ozbiljni“ kupci. HP je takođe prikazao svoju poznatu *Vectra* liniju, tačnije modele *VE (486/50-100 ili Pentium/75-100 PCI)* i *VZ (Pentium/75-120)*.

IBM

Zvezda hale, a možda i celog sajma (ne, ne mislim na „Microsoft“!) bio je IBM koji je imao skoro pola hale, a 90 odsto tog prostora je bilo posvećeno *OS/2*. Pored nbrojenih računara koji su radili pod ovim operativnim sistemom (iako mi je bilo malo sumnjivo što baš na svakom od tih *OS/2* računara „trči“ neki *Windows* program pod emulacijom) i izuzetno ljubaznog osoblja koje se trudilo da odgovori na sva moguća pitanja korisnika o ovom operativnom sistemu, IBM je predstavio i svoju *Power Series* liniju računara sa *PowerPC*



HP Vectra VE i VL

604 procesorom na 100, 120 ili 133 MHz (pod *OS/2*, ali i *Windows NT*-om ili *Solaris*), specijalno optimizovanu za multimedijalne aplikacije (softMPEG, softMIDI, quad CD-ROM), kao i liniju servera i notebook računara. Bio je tu pre svega 64-bitni *PowerPC* bazirani *AS/400* (u *Advanced Server, Advanced System i Portable verziji*) pod *OS/400* (takođe podržava *OS/2 LAN Server, Novell NetWare i Lotus Notes*), zatim *RS/6000 SP/2* paralelni *RISC* server (do 512 procesora!), te već standardni *S/390*.

IBM je pokazao da ni na polju notebook računara nema čega da se stidi – *Thinkpad Power Series* čine, pre svega „pristupačni“ *370C* (10,4-inčni aktivni kolor LCD, do 36 MB RAM, 820 MB hard disk), zatim *mid-class* model *701*, kao i vrhunski *755* modeli: *755 CX* sa Pentiumom na *75 MHz*, zatim *755 CDV* sa ugrađenom CD-ROM mehanikom, do modela *755 CV*, specijalno prilagođenog video-prezentacijama (zadnji deo, iza ekrana, se skida tako da ostaje „providan“ LCD na koji se zatim direktno može staviti projektor i, pomoću priloženog daljinskog upravljača, odmah kontrolisati prezentaciju). Svi *7XX* modeli imaju 10,4-inčni aktivni LCD displej, maksimum RAM-a do 40 MB, „inteligentne“ baterije i ugrađeni *DSP (Digital Signal Processor)* čip.

Na samom ulazu u halu, postavljen je simulator koji je, ako je osvojit ljudima iz IBM-a, radio pod *OS/2 Warp* i ispred koga je uvek čekalo (da ne kažem guralo se, da ne bih okvario predstavu o kulturnim česima) najmanje pedesetak ljudi. Šta je to simulator simulirao, ni



IBM Power Series

sam uspeo da saznam. Nije mi se čekalo pola sata. ali pretpostavljam da je u pitajnu bila simulacija letenja svimskim brodom ili nešto slično. Jedan mali kioski koji je prodavao češku verziju OS/2 Warp po sniženju sajmskoj ceni od 2700 kruna (oko 140 DEM) bio je non-stop okružen posetiocima i činilo se da je IBM napravio dobar posao. Sve u svemu, IBM je imao najatraktivniji „štanđ“ i bilo je očito da je sve snage usmerio na marketing OS/2.

Apple, Compaq...

„Appleov“ štanđ je razočarao mnoge. Iako na vidnom mestu, nije bio naročito veliki, a izložili su svega nekoliko *PowerBookova* (i to samo je jedan novi 5300 i stare modele sa Motorola procesorima) i desetak *Power Macina*. Novi 7200, 7500 i 8500 modeli nisu bili ni prikazani. U stvari, „Appleov“ prostor je bio podeljen na više malih firmi, tzv. „Apple-saradnika“, kojima je, verovatno, „Apple“ zakupio prostor i okupio ih na gomilu. Što je najčudnije, insistiralo se na „kancelarijskom“ softveru, znači obradi teksta, tabelarnim kalkulatorima itd. umesto na grafici, gde snaga *PowerPC-a* dolazi do izražaja. Na sreću, dosta nezavisnih firmi specijalizovanih za grafiku je imalo izložene *Power Macove*, ali su one bile u drugoj hali. Jedini potez „Applea“ koji je, po mojoj proceni, bio efektivniji (i ukusniji – bukvalno!) od reklamnih pokušaja drugih firmi je bio u tome da su zgodne devojke u „Apple“ majicama išle po sajmu i delile posetiocima jabuke sa pobođenim „Apple“ zastavicama (pitam se da li su u „Appleu“ čuli za onaj vic o Bosancu i kinder-jajetu).

„Compaqov“ glavni štanđ nije bio u „hardveru“, već zajedno sa izlagačima kancelarijske opreme i štampača, ali je zbog nagradne igre imao još nekoliko pomoćnih štandova u „softveru“ i „hardveru“. Svako ko bi tačno odgovorio na pitanje „Koja je firma prodala najviše računara na svetu?“ (ponudeni odgovori su bili „Apple“, IBM i „Compaq“) bio bi uključen u svakoednevo izvlačenje za jedan *Compaq Contura* kolor DX4 notebook računara.

Softverasi

U sledećoj hali su bili softverasi: „Microsoft“, „Novell“, „Borland“ i svi ostali. Najveći prostor imao je „Novell“, najbolje dizajnersko rešenje štanda „Microsoft“, ali najefikasniji štanđ je uređila relativno nepoznata češka firma „Ekspert & Partner“ koja je u centru hale napravila – modnu pistu! Reći ćete „kakve veze ima moda sa računarima?“ i odmah poći od pogrešne pretpostavke – zamislite zgodne manekenke obučen u hardver (ili još bolje, softver).

Upravo tako, manekenke obučen u odecu sa logoom *Windows* ili *NetWare*, mini-suknje u vidu flopi-diska itd. stvarno su privlačile pažnju posetioca. Najveće iznenađenje bilo je kada je, predveče, modna pista „pretvorena“ u švedski sto („ustaju da kada dodu švedini“) i poslušana večera (u početku samo za zvanice i izlagače, kasnije su se „prošvercovali“ i gladniji posetio-

ci). Ista firma je ispred hale dovezla kran sa koga su hrabriji posetoci mogli da isprobaju „Bungee jumping“, što je još više doprinelo utisku da se nalazite u nekom zabavnom parku a ne na kompjuterskoj manifestaciji.

Novell

Najveći u softveraškom delu, „Novellov“ štanđ bio je organizovan u tri celine: jedan deo je bio predviđen za video-prezentacije, drugi za (sada već napušteni) *PerfectOffice* i najveći deo u kojem je predstavljena „Novellova“ ponuda mrežnog softvera (*NetWare* i *UnixWare*). „Novellov“ ekvivalent „Appleovih“ devojaka ba jabukama bile je Božić-bate od 3,5 metra koji su delili kutije šibica sa izgledom paketa *PerfectOffice* (dakle, „Novell“ – firma za pušače).

Microsoft

„Microsoftov“ štanđ bio je napravljen kao jedan veliki jedrenjak, okružen stanicama na kojima su posetoci mogli da isprobaju nove „Microsoftov“ CD-ROM-ove, dok su sa samog jedrenjaka, na nekoliko velikih platna, prikazivane mogućnosti „Microsoftovog“ mezmica – *Windowsa 95*. Ovdje su srećni posetoci takođe mogli da učestvuju u nagradnoj igri. Učesnici su se kvalifikovali za nagrade u vidu CD-ROM-a sa *Win95* i *Office95*, ali je uvek poslovni „Microsoft“ od učesnika tražio da prethodno popune anketni list za „Microsoftovu“ bazu podataka (reakcije korisnika na registracioni program *Win95* ih nisu, izgleda, urazumile). Sem ovog „broda“, „Microsoft“ je na sajmu imao još nekoliko manjih „čamaca“ iz kojih su se delili perspektivi i pozivali posetoci da učestvuju u nagradnoj igri.

Komunikacije

Iako ne tako grandiozan i sjajan kao hardverski ili softverski, deo izložbe sa komunikacionom tehnikom je u stvari bio i najzanimljiviji. Da ovdje neće biti samo digitalnih telefonskih sistema koje su predstavili „AT&T“ i „Panasonic“, govorio je i saobraćajni znak na ulazu koji je trebalo da asocira na *information-superhighway*, kao i izloženi model automobila u obliku modema (ili „modem na točkovima“).

Mislim da ne treba posebno isticati koji OS je bio dominantan na ovom delu izložbe (da, onaj koji se u 90 posto implementacija završava na slovo X); veliki broj firmi je nudio svoje WWW rešenja, *firewall* servere itd., ali je isto tako bilo proizvoda zanimljivih i običnim (čitaj: *Windows*) korisnicima. Izdvajam paket *Internet-in-a-box 2.0 Pro* koji je kompletno rešenje za rad sa Internetom ne računajući, naravno, vašeg *internet service providera*, koga u Češkoj (a posebno na INVEK-u) nije potrebno naći. Pre svega, vezu sa Internetom je nudio već legendarni „CompuServe“ kao i više manjih firmi po izuzetno povoljnim cenama: oko 100 DEM za otvaranje računara, te 20 DEM mesečno (uračunata od 3 do 4 sata pristupa, svaki naredni sat oko 10 DEM),

sa mogućnošću korišćenja FTP-a, elektronske pošte i WWW.

Multimedija i CD-ROM

Hala za multimediju i CD-ROM je, u stvari, bila jedna velika prodavnica CD-ROM-ova gde su posetoci mogli da kupe najnovije CD-ove vodećih svetskih izdavača – samo da pomenem kao zanimljivost, detalj na koji domaće „računarđzije“ i ne pomisliju, a to je da je 90 posto CD-ova (kao uostalom i programa) koji se prodaju na češkom tržištu lokalizovano, tj. prevedeno na češki jezik!

Idemo dalje do hale za tehničke inovacije, gde su uglavnom predstavljana većini ljudi prilično nezanimljiva tehnička rešenja za spajanje računarske tehnike u proizvodnju (CAM, robotika, itd.), jedini proizvod koji je stvarno izazivao pažnju većeg broja posetilaca jeste proizvod američke firme „Voice Powered Technology“ pod imenom *Voice Organizer*. Stvarica je veličine kreditne karte (doduše, nešto deblja) i, kao što se iz imena da zaključiti, obavlja funkciju organizatora, kalendara, telefonskog imenika, ali isto tako i diktafona! Sve ovo ne bi bilo čudno da stvar ima standardnu tastaturu ili da „diktafon“ poruke snima na mikro-kasetu – stvar je u tome da se spravom upravlja (uglavnom) glasom, a diktafon u stvari „snima“ na čip kapaciteta 512 ili 1024 KB! Sve što korisnik izgovori, *Voice Organizer* snima na čip, odakle se podaci mogu prizvati takođe govornom. Banka podataka može da primi do 100 memoa, koji se na čip automatski snimaju sa vremenom i datumom snimanja. Rokovnik prima do 99 termina, telefonski imenik do 100 imena, a svakom imenu može biti dodeljeno do četiri telefonska broja. Ako želite da prodavate nečiji telefonski broj, dovoljno je izgovoriti ime u ugrađeni mikrofon – telefonski broj će vam biti, kako zvučno, tako i vizuelno prikazan na malom LCD-u! Inače, ova stvar od 98 grama (bez baterija) je na CeBITu u Hanoveru ocenjena kao jedan od najinovativnijih proizvoda u ovoj godini. Posetoci INVEK-a su *Voice Organizer* mogli da kupe po sajmskoj ceni od 5000 kruna (oko 260 DEM).

Sitna boranija

Manje firme koje nisu mogle da se ubace u neku od hala sa „velikanima“ imale su na raspolaganju dve hale u kojima su predstavile svoje punde. Bilo je to sve uga, ali uglavnom firmi koje se bave prodajom hardvera ili grafičkih rešenja. Ovo je bio deo u kome su pristalice „voćne“ firme mogle da vide toliko puno *Power Macintosh*a, i što je najvažnije, u takvim konfiguracijama (npr. *PowerMac 9500, 40 MB RAM* sa priključena dva 24-inča monitora itd.) da bi se posle osećali jednako i pri samoj pomisli na rad na nekoj *Performi* ili ne daj bože 486-tici ili *Pentiumu*.

Sve u svemu, organizatori INVEK-a su i ove godine napravili uspešnu i zanimljivu priredbu koja je punih pet dana privlačila desetine hiljada posetilaca. Stavšice, petim INVEK-om je mala Češka republika pokazala ostatak istočne i srednje Evrope da uspešne manifestacije vrhunske tehnologije ne moraju da se održavaju samo na zapadu, a možda je i na neki način nagovestila koja će zemlja iz ove grupe biti vodeća na polju informacionih tehnologija.

Dalibor LANIK



A.D.A.M.

The Inside Story

Paket za edukaciju šireg kruga ljudi i opštu popularizaciju medicine

Medicina
za poneti

Dosta se pisalo o štetnosti kompjutera po zdravlje čoveka, a vrlo malo o tome kako kompjuter može izvesti čoveka na put zdravog života ili rešiti neke zdravstvene probleme.

Najlakše će te živeti zdravo ako poznate svoje telo i potrudite se da mu barem malo ugodite.

Na sledećim stranicama će te saznati koliko vam računar može pomoći u ulozi kućnog lekara; da li je i kakvo je mesto našao u obrazovnim ustanovama; i šta sve može učiniti u zdravstvenom obrazovanju šire populacije.

Pokazaćemo vam da uz računar podrobno možete upoznati vaše telo.

Sam upoznavanja, preventive i nekih lečenja kompjuter mo postati i vaš trener. Rukovodeći se podacima koje ste uneli o sebi kompjuter vam može preporučiti vrstu rekreacije koja vam najviše odgovara, i pratiti vaš napredak, a može postati i vaš verni saputnik u bavljenju ozbiljnijim sportskim aktivnostima.

Sve u svemu, napravili smo mali izlet kroz softver okrenut medicini, anatomiji i zdravom životu, a kao podstrek da pročitate bar neki od tekstova neka poslu i sledeća rečenica.

Kakvi ste bili do tridesete godine prema vašem telu takvo će ono biti prema vama posle tridesete.

ili

Samo do tridesete godine možete biti neprijatelj svome telu a posle tridesete telo će postati vaš neprijatelj.

Emin SMAJIC

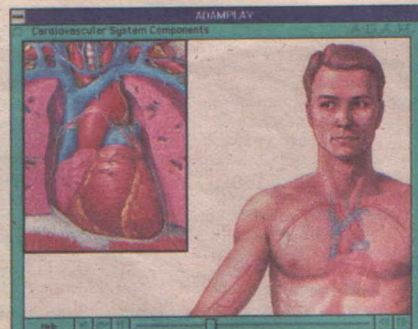
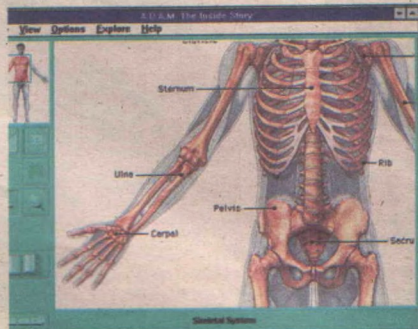
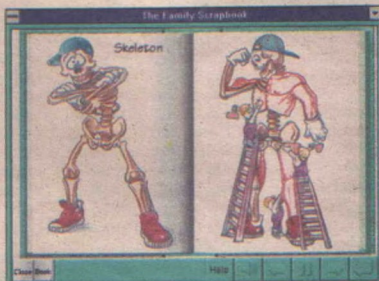
Neslućeno brzi razvoj masovnih memorija na kućnim računari- ma omogućio je da se nova kultura dimenzija nazvana multi- medija, donedavno samo ideja na papiru, prevori u pojam svadonevno- g života koji ni jednom savremeno- m čoveku nije nepoznanica. Era infor- matike, kao nauke o informaciji zaživela je u punom sjaju kroz nepregledne banke po- dataka, enciklopedije, knjige, filmove i druge oblasti klasične nauke i kulture, sa- da zapisanih u lako pristupačnom digital- nom obliku.

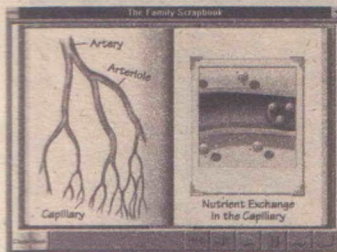
U svemu tome, svakako, počasno mesto pripada medicinski orijentisanim nauka- ma, čija su nepregledna znanja, sakupljena vekovima, konačno dobi- la pravu priliku za uspešnu sistema- tizaciju i reorganizaciju. Velika hete- rogenost medicine oslikana je i najra- zličitijim aspektima primene računara koja varira između teoretskih (na- učnih i popularizacionih) i praktičnih delatnosti (razna dijagnostička i te- rapijska aparatura). Međutim, pose- bno interesantna oblast iz prve kate- gorije pripada edukativnom softveru namenjenom širem krugu ljudi, i upravo će jedan takav paket biti tema daljeg teksta.

Pre početka

Animated Dissection of Anatomy for Medicine, The Inside Story, kako glasi pun naziv paketa dolazi na jednom disku i to u verziji za Macintosh i Windows platforme. Testirana Windows verzija ima ne baš skromne hardverske zahteve, pa za iole ležer- nijiji rad zahteva neki od 486 procesora (mada postoji i „mazohistička“ va- rijanta sa 386/33 verzijom), 4 ili 8 MB memorije, Windows 3.1 ili veći, VGA karticu (optimalno 640x480 u 256 boja), MPC kompatibilnu zvučnu kar- ticu i CD ROM dvostruke brzine. Za bezbrižno korišćenje poželjno je još i obezbediti minimalno 550 KB DOS memorije, zarad animacija.

Instalacija je jednostavna i bezbol- na i pokreće se startovanjem progra- ma Setup.exe iz File Managera. Pos- to-





ki od sistema ima svoju grupu opcija koje se mogu aktivirati pomoću pomenutih geđžeta ili iz Options menija.

Sloj po sloj

Pomeranjem vertikalne skale na desnoj strani prozora vrši se „disekcija“, tj. slojevito prodiranje u sve dublje regione tela, počev od prikaza celog tela sa kožom, pa sve do frontalnog preseka koštanog sistema. Između ta dva prikaza postoji veliki broj međufaza, pri čemu je svaki organ prikazan u nekoliko rezova. Naprimjer, skidanje slojeva gornjeg dela trbu-

- Family Scrapbook, opcija o kojoj će biti reči nešto niže

- Highlight, služi za označavanje posmatranog elementa, pri čemu se isti boji nekom upadljivom bojom, što je korisno kod posmatranja nekih sitnijih struktura

- Find, klasična opcija za traženje nekog pojma i njegovo eventualno prikazivanje u prozoru



je dve varijante instalacije: prva je Express, koja zahteva oko 5 MB slobodnog prostora na hard disku, ili Custom, odnosno puna instalacija koja će progutati oko 40 MB dragocenog prostora. Preporučujemo prvu varijantu iako je punom instalacijom dobitak na brzini značajan.

Pre same instalacije postoji interesantna opcija pod imenom Descrete, čijim se uključivanjem onemogućava prikazivanje spoljašnjih polnih organa (na slici su prekriveni listom), što ima svoju primenu u slučaju da je računar dostupan mladim korisnicima.

Prvi dorir

U programskoj grupi paketa, sem glavnog programa postoji i lepo urađeni demo koji u kratkim crtama demonstrira mogućnosti programa, pa ga nije loše jednom ogledati.

Startovanjem programa pojavljuje se prozor sa glavnim menijem i kontrolnim ikonama. Organizacija ekrana je vrlo pregledna, tako da se u gornjem levom delu nalazi polje sa siluetom čoveka na kome se, pomeranjem kvadrata, bira željeni region tela. Ispod njega su geđžeti sa opcijama koje se razlikuju u zavisnosti od organskog sistema koji se posmatra. Centralni deo je najveći i u njemu se prikazuje iscrtan kadaver (leš), odnosno njegov izabrani deo. Klikanjem na status bar ispod slike bira se određeni pojam vezan za anatomske detalje vezane za posmatrani element i šire.

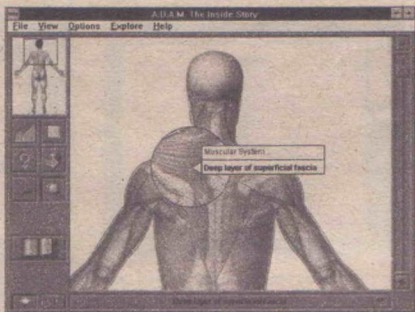
Glavni meni nudi više grupa opcija od kojih je najznačajnija grupa u View meniju. Tu se vrši izbor između prikaza pojedinog organskog sistema (digestivnog, respiratornog, koštanog i dr.), svih sistema „u paketu“ (Full Anatomy). Sva-

Kompjuterski leš

Pomalo morbidno, ali fascinantno deluju fotografije projekta „Vidljivi čovek“ koje se od sada mogu naći i na CD-ROM-u. U pitanju su slike tela tridesetdevetogodišnjeg Džozefa Džermajana, koji je početkom ove godine, ubrizgavanjem injekcije, pogubljen zbog ubistva starijeg čoveka tokom provala.

Džermijanovo telo, koje je zaveštalo nauci, prvo je skenirano pa onda zamrznuo i laserom isečeno na 1870 delova tankih po jedan milimetar. Sve je to fotografisano u rezoluciji 2048 x 1216 piksela u 16,7 miliona boja. Rezultat je 10.000 slika koje zauzimaju 42 GB pomoću kojih telo može da se pogleda iz bilo kojeg ugla.

Svi podaci sa programom su kompresovani na samo jedan CD-ROM i za 495 funti može da se nađe kod engleske firme Floating Point Systems. (as)



šne duplje ide u čak desetak nivoa, počev od peritoneuma, preko poprečnih preseka duodenuma, pankreasa, jetre i slezine, pa sve do prednje strane lumbalnih kičmenih pršljenova.

U Full Anatomy prikazu, glavne opcije su sledeće (od gornjih ka donjim geđžetima):

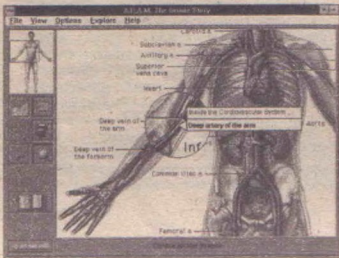
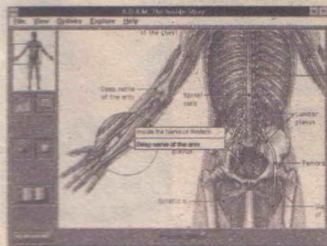
- Zoom, kojom se prebacuje pogled na celo telo ili uveličani segment
- Skin Tone, čime se menja boja kože posmatranog lika (doprinos programi antirastizmu)
- Gender, čijim se biranjem vrši izbor pola posmatranog „preparata“
- Anatomical View, kojom se prebacuje pogled na trbušnu (anterior), odnosno leđnu (posterior) stranu tela
 - Identify, ispisuje ime izabranog dela tela (kosti, mišića i sl.)
 - Magnify, lupa za direktno uveličavanje željenog dela slike



Druga vrsta pristupa je tzv. sistemska anatomija, u okviru koje se posmatra samo neki od organskih sistema sa svojim delovima. Tako, recimo, u kardiovaskularnom sistemu prikazano je srce sa krvnim sudovima, a u koštanom samo skeletni sistem. Ovde se ne može vršiti disekcija, niti birati neki drugi pojam nevezan za izabrani sistem.

Popularna anatomija

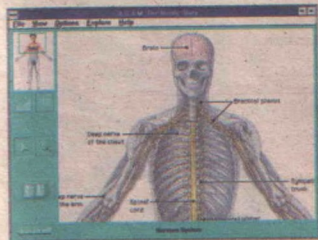
Naročito interesantan segment ovog paketa je Family Scrapbook („porodični album“), svojevrsna zbirka informacija o organskim sistemima čoveka, osnovnim anatomskim podacima vezanim za njih, kao i gomilom korisnih podataka.





saveta, skica, više od pedeset animacija pravećih pričom naratora i drugim zanimljivim sadržajima. Sem anatomije, u velikoj meri, naročito u animacijama, dosta precizno su opisani fiziološki procesi koji predstavljaju osnovu svakog organizma. Ponegde su prikazani i neki patološki procesi koji mogu da naruše naše zdravlje, kao i promene vezane za fiziološko starenje. Tako su, naprimera, detaljno opisane sve promene na koži koje mogu nastati neopreznim sunčanjem (opekotine), povredama, poremećajima (bradavice, fleke, bubuljice) i starenjem (bore). U nekim slučajevima objašnjeni su i postupci prve pomoći, kao što je slučaj sa gušenjem, prestankom disanja i drugim urgentnim situacijama.

Nervni sistem u okviru ovog „albuma“ ima počasno mesto, a naročito su studiozno obrađena čula, mada ni ostali fundamentalni procesi



„Life & Death“ između igre i ozbiljnog simulatora

Već nekoliko godina poznat na Amigii, a odnedavno i u PC verziji, program L&D predstavlja ostvarenje na izmaku između igre i ozbiljnog softverskog simulatora hiruških intervencija. Stavljajući ste u ulogu novopečenog doktora tek pristigliog u jednu od medicinskih ustanova u SAD. Možete raditi sve što i mladi lekar operativac u sličnoj situaciji: pregledati dolazeća saradnika (pre nego što odlučite koje ćete ustviti u svoj tim), obavljati vizite i slati pacijente na specijalističke preglede (ultrazvuk, rentgen...), prepisivati terapije i, kao kruna svega, ukoliko nadete za shodno možete izvršiti i operativni zahvat.

Naravno, u početku su vam dozvoljene samo rutinske intervencije (npr. operacija slepog creva), ali čim se procijete kao dobar hirur, možete očekivati i mnogo složenije zadatke. Uvek kada se tokom operacije pacijentu desi neka neprijatnost (ode na putovanje, čiji je cilj mir - veći) vaš stariji i iskusniji kolega će vam u svojoj kancelariji objasniti gde ste činili grešku. Takođe, tokom same operacije se mogu desiti i komplikacije, ali imate svoju potrebnu opremu pri ruci, kao i stručnu pomoć saradnika.

Iako će u početku Death biti češći nego Life, ne očajavajte već operite ruke, recite sestri da vam navuče rukavice i zaronite u dubine novog pacijenta koristeći ovu solidnu simulaciju.

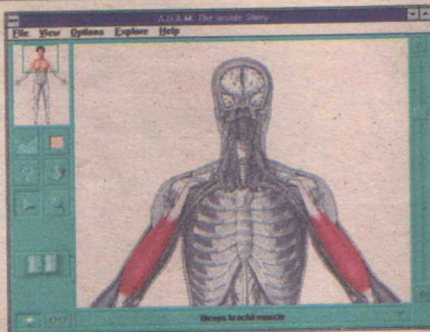
V. T.

u organizmu (hematopoeza, respiracija, seksualni ciklus i dr.) nisu ništa manje kvalitetno objašnjeni.

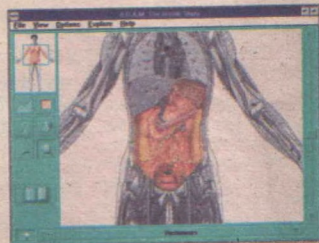
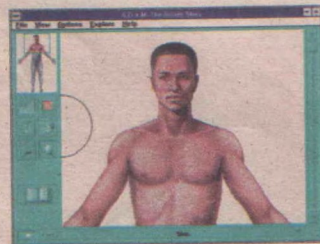
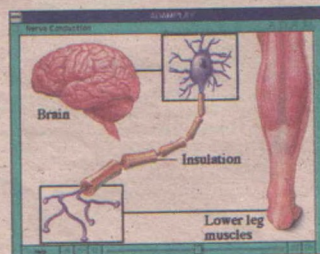
Kao šlag na tortu dolazi detaljan rečnik (dictionary) koji sa drži kratka i jasna objašnjenja svih pojmova koji su korišćeni u aplikaciji.

Druge strana medalje

Pitanje koje će postaviti drugi deo populacije korisnika, kojima je anatomija na bilo koji način vezana sa strukom, pri čemu pretežno mislimo na studente medicine, jeste da li ova



koja je uredno označena. Ipak, mesta pripoja mišića, kao i pružanja sudova i nerava su nacrtni sa dosta velikim stepenom tačnosti, pa čitav prikaz može poslužiti kao dobar model za obnavljanje globalne topografske anatomije, dok su animacije daleko korisnije za izučavanje predmeta fiziologije, gde se na krajnje oči-gledan način mogu shvatiti neki važni procesi (koji su, skoro po pravilu u udžbenicima loše objašnjeni).



Posle svega

U globalu, akcenat ovog paketa bačen je na edukaciju šireg kruga ljudi i opštu popularizaciju medicine. To, naravno, može imati ne mali značaj, jer medicina nije rezervisana samo za lekare. Medicina mora biti deo svakog savremenog čoveka koji u očuvanju i unapređenju svoga zdravlja mora da se postavi kao aktivni učesnik, da ne čeka da se razboli da bi se lečio, već da se leći da spreči pojavu bolesti.

Shvatanje suštine i osetljivosti procesa koji izgrađuju ljudsko telo mora biti sastavni deo opšteg obrazovanja savremenog društva, gde konkretno ovaj disk kao i mnogi njemu slični još kako mogu biti od pomoći.

Gradimir
JOKSIMOVIĆ

CD može naći i profesionalnu primenu. Da ne bi preterano dužili, odgovor je kratak i jasan: ne.

Bez obzira na sav svoj obim i pedantnost u izradi, A.D.A.M. The Inside Story može da posluži tek kao preliminarne globalne ilustracija koja bi mogla naći primenu u sticanju uvida u globalnost i međusobnu povezanost svih elemenata čija se detaljana anatomija uči na Fakultetu.

Sem toga, nepremostivo je preterano uopštavanje naziva delova nekih elemenata. Tako, naprimera, sve što se može saznati o nekoj kosti jeste njeno ime, i to u engleskoj varijanti (mada se zna da je Latinski „materniji“ jezik anatomije). Pri tome su sve kosti manje od ulne (laktice) ili fibule (išnjače) jednostavno preskočene (izuzimajući hoidnu kost, krikoidnu i tiroidnu hrskavicu).

Takođe, samo veći mišići su našli svoje mesto u indeksu, a o pripojima, ili, ne daj bože, inervaciji nema ni govora. Krvni i limfni sudovi, kao i žilci notirani su samo kao „duboki“ ili „površni“, bez obzira na svoju veličinu (mada ima izuzetaka, kao što je v. saphena magna,



Originalni CD je iz firme T.M. Computers

Kompjuterska podrška na Biološkom fakultetu



Kompjuteri se odnedavno kod nas koriste i na institutima pri Biološkom fakultetu...

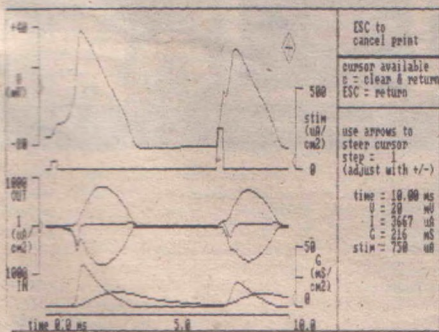
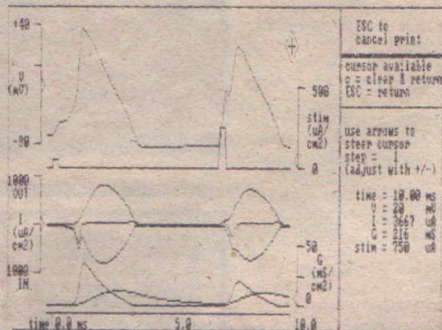
U skladu sa savremenim trendovima, u našim istraživačkim ustanovama se sve češće mogu sresti i računari. Osim za igranje Tetrisa u tapaciranim direktorskim kancelarijama, oni nalaze primenu i u laboratorijama. Za temu broja smo poseili institute pri Biološkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu, i uverili se u izuzetan prodor kompjutera i u ovu, od digitalne tehnologije natzleged udaljenu oblast.

Na Institutu za fiziologiju i biohemiju se najdalje otišlo sa približavanjem kompjutera studentima. U okviru praktične nastave iz predmeta „Eksperimentalna fiziologija“ koriste se, pored dekapitovanih žaba i pacova, kompjuterske simulacije najčešće iz oblasti neurofiziologije. Ljubaznošću asistenta Srdana Antića, dobili smo uvid u korišćenje hardver i softver, te nekoliko primera primene (vidi slike).

Svim studentima je, u okviru vežbi, omogućen rad sa programima *Hodgkin-Huxley model* i *Infinite Cable model*. Njihova namena je modeliranje provođenja impulsa u nadražljivim ćelijama pri različitim uslovima sredine. Modeliraju se kako prirodni sistemi, tako i veštački izazvane situacije koje su nezgodne za praktično izvođenje u laboratoriji (npr. uticaj raznih farmakološki aktivnih supstanci na propagaciju akcionog potencijala u nervnoj ćeliji). Autor ovog softvera je saradnik St. Andrews

univerziteta u Škotskoj, a izdavač je firma Biosoft pri Univerzitetu u Cambridge-u.

Zainteresovani studenti se mogu prijaviti za rad sa složenijim simulatorima kao što su: *Post-synaptic potential model* (od istog autora), *Channels* (Axon Instruments, USA) i *Action potential* (isto Axon). *Action potential* je veoma interesantan i koristan softver, jer u potpunosti zamenjuje katodni osciloskop kod posmatranja različitih preparata nadražljivih tkiva. Na ovaj način se izbegava bespotrebno usmrćivanje velikog broja eksperimentalnih životinja u edukativne svrhe. Naravno, naučno-oso-



blje ima pristup znatno većem broju aplikacija koje uključuju simulatore enzimskih reakcija, programe za komplikovane morfološke proračune (posmatranje evolutivnih odnosa između različitih vrsta praćenjem nekoliko karakterističnih tačaka na telu) itd. Neke od ovih simulatora se mogu naći na Institutu za zoologiju.

Na jednom od instituta naišli smo na, za domaće uslove, gotovo neverovatnu mašinu. Reč je o Power Mac 7100/80AV računaru sa solidnom softverskom podrškom za obradu teksta (doktorske disertacije, naučni radovi...), statističku

obradu eksperimentalnih podataka, crtanje grafikona, i na posletku sjajne aplikacije iz oblasti genetike, genetskog inženjerstva i enzimologije.

Program Plasmid Artist predstavlja neophodni alatku za obradu eksperimentalnih podataka o plazmidima, i iscrtavanje detaljnih genetičkih mapa spomenutih cikličkih DNA. Slična je i namena programa MacPlasmid. Uz pomoć DNA Strider-a može se vršiti detaljna analiza sekvencija proteina, RNA i DNA. Aplikacija KineMAGE ukazuje da se na trulom kapitalističkom Zapadu odustalo od pozitivne prakse kaljenja studenata opterećivanjem stotomskim knjigama za spremanje ispita (anatomija, fiziologija...). Naime, ovaj program je vizuelna podrška knjizi „Molecular Biology of the Gene“ čuvenog nobelovca J.D. Watsona (zajedno sa E.Crick-om „upleo“ DNA dvostrukih heliks). U njemu možete uživati u trodimenzionalnim prikazima svih biomolekula spomenutih u knjizi, gledati aktivna mesta enzima, locirati pojedine interesantne monomere u kompleksnim biopolimerima, i naravno, kao kruna svega tu je i mogućnost praćenja posledica mutacija na strukturu i funkciju različitih makromolekula. Osim alatku za rad, tu je i izuzetna baza podataka pod imenom „Entrez“. Na pet CD-ova nalaze se reference preuzete od svih poznatih svetskih firmi za ažuriranje i objavljivanje informacija iz različitih oblasti (među njima i imena poput MedLine-a, GenBank-a, Swiss-Prot-a...).

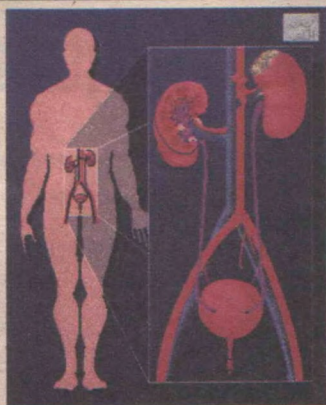
Za svaku je pohvalu tud da se i u ovoj, nalgled od računara udaljenoj oblasti, sve više uvodi savremena tehnika, naročito ako se ima u vidu da su inženjerski svu opremu nabavili sopstvenim sredstvima. Uvereni smo da bi materijalna pomoć državnih institucija dobro došla za nastavak i ubrzavanje uključivanja naše nauke u svetske tokove.

Viktor TODOROVIĆ i Srdan JANKOVIĆ



Atlas ili CD - odlučite sami

Program Body Works slobodno možete staviti rame uz rame na policu sa atlasima i praktikumima potrebnim za proučavanje građe i sastava ljudskog tela



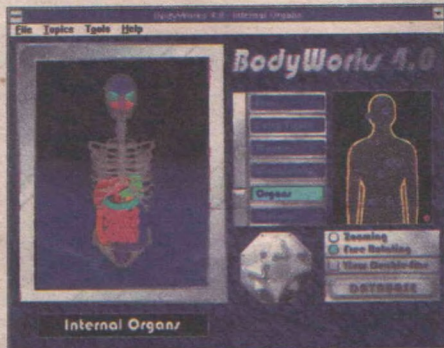
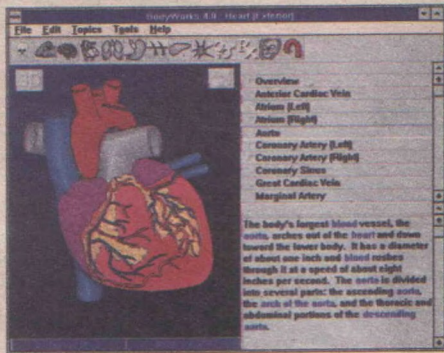
Jedan od mnogobrojnih medicinskih programa, a uz to vredan svake pažnje, je i program *Body Works* u verzijama 2.0, 3.0 i 4.0. Programeri firme „Informative Graphics“ napravili su, ne tako davne, 1993. godine program *Body Works 2.0* koji nam je pomogao da upoznamo ljudsko telo sa svim njegovim sistemima u anatomskom smislu tj. da upoznamo izgled svake ćelije, tkiva, organa i sistema organa u onom obimu koji je potreban svakome od nas a da pri tome ne moramo da budemo veliki (ili nešto manje od toga) anatomske stručnjaci.

Za sve one koji su odustajali od zavrivanja u anatomsku strukturu svoga tela bilo iz neke potrebe ili čiste radoznalosti koristeći brojne i često „preteške“ anatomske atlase *Body Works 2.0* je nudio olakšanje. Mogli ste ga (i možete) očas posla instalirati na svoj hard disk sa samo dve 3,5 inčne diskete i - čas anatomije u slici i reči mogao je da počne. Čak vam ni *Windows* nije bio potreban jer program radi pod DOS-om i podržava standardnu VGA grafiku - 640 X 480 u 16 boja.

Osnovni radni ekran je podeljen na tri celine. U prvom delu, koji zauzima najveći prostor, nalazi se slika ljudskog tela a drugi deo je tekstualni i čini ga legenda sa imenima delova tela, označenih markerima koji se aktiviraju pritiskom levog tastera miša. Da bi nam bilo jasnije na koji deo tela se odnosi izabrani tekst poja-

vijuje se linija koja spaja sliku (ili deo slike) i teksta na koji se odnosi. Omogućen je i detaljniji grafički prikaz izabranog organa kao i otvaranje posebnog prozora u kome je smešten kratak opis strukture, substrukture i funkcije. *Body Works 2.0* se bavi isključivo prikazivanjem građe i sastava ljudskog tela, a jedine animacije u programu (inače jednostavno urađene) su rad srca, proces disanja i mišićna aktivnost. U trećem delu radnog ekrana smeštene su brojne ikone pomoću kojih se mogu aktivirati pomenute animacije, saznati nešto više o narkoticima i njihovoj primeni, AIDS-u, prvoj pomoći i sportskim povredama. Dakle, program je namenjen širokoj publici. Sve što se od vas očekuje, pored želje da proniknete u tajne anatomije, je solidno znanje engleskog jezika. Nema previše detaljsanija niti zalaženja duboko u materiju.

Program *Body Works* je napredovao za proleće dve godine preko svojih verzija 3.0 i 4.0. Doduše, novi programi dolaze iz firme „Softkey International Inc.“ u CD izdanju što omogućava baratanje sa mnogo više pojmova; animacija, video zapisa, skica, fotografija i zvuka. Rađe u *Windows* okruženju i zahtevaju minimalnu multimedijalnu konfiguraciju (386 sa 4 MB RAM-a, SVGA grafika, zvučna kartica i, naravno, CD ROM drajv). Elem. *Body Works 2.0* je pregažen vremenom, a da bi se njegovi CD naslednici temeljno pročeljali potrebno je predznanje iz oblasti medicine. Laicima će se sadržaj programa učiniti isušive komplikovanim zbog obilja medicinskih termina, brojnih usitnjavanja



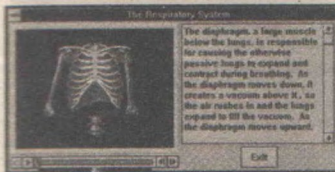
osnovnih delova tela i funkcionalnih zavrzlama. Stručnjaci iz oblasti anatomije tražice nešto više. Očigledno da je ovaj program, iako iscrpan i svestran, namenjen pre svega studentima medicine kao korisno pomagalo uz udžbenike i praktične vežbe.

U vrhu ekrana nalazi se trinaest ikona koje nam omogućavaju brzo kretanje po bazi podataka o ljudskom telu. Umesto da izbor oblasti

Body Illustrated

Anatomija čovekovog tela na računaru

koja je predmet interesovanja biramo pomoću mehanizma, dovoljno je kliknuti na sličicu. Recimo, za dobijanje prikaza skeletnog sistema kliknućemo na prvu ikonu (lobanja). U levom delu ekrana pojavice se slika skeleta sa osnovnim kostima, a u desnom tekst koji sadrži njihove nazive. Ako kliknemo na neki od naziva, pojavljuje se linija koja je usmerena ka odgovarajućoj kosti. Donji desni deo ekrana rezervisan je za tekst koji sadrži dodatna objašnjenja. U okviru teksta koji prati sliku, pojedine reči odnosno nazivi delova skeletnog sistema (uzetog kao primer) istaknuti su drugim bojom i klikom na njih uplovićemo dublje u skeletni sistem. Na opšte zadovoljstvo shvatićemo da je slika i imenom obuhvaćena svaka pa i najsitnija koštica.



Program „pamti“ svaki načinjeni korak tako da ako ste nešto samo pretrcali smatrajući nebitnim opcija „go back a screen“ vraća vas korak po korak unazad. Istu funkciju ima i poslednja ikona u vrhu ekrana (crvena strelica).

Specializirani program Body Works 4.0 su 3D modeli i animacije. Za neke delove tela postoje trodimenzionalni modeli koje možemo da rotiramo u svim pravcima, uvećavamo, smanjujemo i posmatramo iz različitih uglova. 3D modeli su interesantni, ali ništa više od toga. Animacije su kako zanimljive, tako i korisne za učenje. Sve je prapraćeno laganim pozadinskom muzikom i melodičnim glasom spikera koji izgovara zadatu reč. Ponovo se slećemo sa „problemom“ izgovora reči na engleskom jeziku iako je latinski zvanica u medicini. I ovoga puta moramo zanemariti propust gledano sa naše strane velike bare.

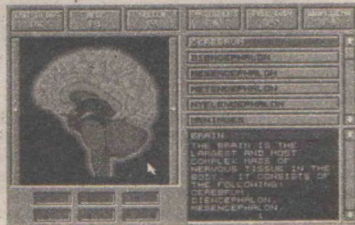
Kada završimo anatomske ekspedicije zvanu Body Works i utvrdimo gradivo kroz ponuđene lekcije možemo se baciti na „kviz“ i oceniti naše znanje. Omogućeno nam je da biramo oblast iz koje ćemo odgovarati na po 10 pitanja od kojih su neka propraćena slikom a neka su tekstualne prirode uz mogućnost nagadanja da li se tačan odgovor nalazi pod izborom a, b, ili c. Nedostatak kviza je u tome što se pitanja ili grupa pitanja ponavlja ako više puta izaberemo istu oblast. Ali, igra je igra i ne treba strogo ocenjivati i stitnicari.

Body Works 4.0 preporučujemo svakome ko tek startuje sa izučavanjem medicine jer je veoma koristan kao dopuna atlasima u proučavanju anatomije, a zanimljiv onima koji samo žele da upoznaju svoje telo i način njegovog funkcionisanja. A za sve stručnjake ovaj program će biti lagano štivo koje će pročitati u jednom dahu jer za njih su urađeni ozbiljni medicinski programi čija kupovina iziskuje jako dubok džep tako i čvrste veze u brojnim lekarskim udruženjima širom sveta. Mi još uvek ne pripadamo toj bajci.

Brankica RAKIĆ

Interesantan program firme „Spirit of Discovery“ Body Illustrated namenjen je upoznavanju sa osnovama ljudske anatomije. Odmah po učitavanju će postaći vam jasno da nije namenjen samo uskom krugu poznavalaca medicinske nauke, već uglavnom ljudima koji se prvi put sreću sa anatomijom, učenicima koji žele nešto više da saznaju o ljudskom telu, te studentima srodnih oblasti kojima su potrebna osnovna znanja o građi čoveka (npr. kod uporedne anatomije kičmenjaka).

Možete odabrati različite prilaze materiji. Ako kliknete na „Encyclopedia“, dobićete spisak termina po abecednom redu, koje možete birati mišem i dobiti odgovarajuće grafike i tekstualne opise. Iako su tekstualni opisi relativno šturi, treba imati u vidu da se program bavi anatomijom a ne fiziologijom.



Ako odaberete „Lessons“, kompjuter će vas poučavati iz odabrane oblasti (organ ili sistem organa) na prilicno popularan način. Ispitivanje stečenog znanja se može dobiti odabirom opcije „Game“. U zavisnosti od odabranog nivoa težine, kompjuter će generisati bateriju testova i na kraju vam saopštiti ukupan skor. Kod višeg nivoa morate sami locirati gde se u organizmu nalazi deo koji tražite, kom sistemu organa pripada itd. Na-



Originalni CD je iz firme T.M. Computers



ravno, vreme vam je ograničeno: što brže odgovorite - dobićete veći skor. Za razliku od većine profesora, kompjuter će vam u slučaju greške saopštiti tačan odgovor bez ovog „Sedi, jedan!“ ili „Dodite u sledećem roku, kolega... <kiseo osmeh>“. Od opcija iz glavnog menija, tu su još i „Exploration“ koja vam daje informacije o delu tela koji odaberete na slici i „Tutorial“ - osnovna uputstva o korišćenju programa.

Da bismo što tačnije ocenili ozbiljnost ovog softvera (za koju smo smatrali da nije previše velika), konsultovali smo Marka Došena studenta III godine Medicinskog fakulteta u Beogradu, i tražili njegovu procenu. Prema njegovom mišljenju, program apsolutno ne zadovoljava kriterijume za nastavno sredstvo više i visoke škole, ali može dobro poslužiti kao štih-proba pred sam ispit. Student koji je prethodno dobro naučio anatomiju pomoću atlasa može razbiti tremu korišćenjem dela programa za ispitivanje koji opušta i daje sigurnost u stečeno znanje.

Za instalaciju ovog softvera potrebno je svega nekoliko megabajta prostora na disku, a za zvučne efekte nije neophodna kartica. Sve vreme će vas pratiti digitalizovan ženski glas koji na engleskom izgovara stručne termine, te daje potrebna uputstva. Iako zvuk dopire iz FC Speakera, kvalitet je solidan a jezik razumljiv. Zvučna kartica bi vam samo omogućila da čujete i muziku koja nema veze sa samim programom (J. S. Bach). Još jedna preporuka: nemojte uključivati EMS memory manager pre startovanja ovog programa, već učitajte samo HIMEM.SYS.

S. J. IV. T.

Originalni CD je iz firme T.M. Computers

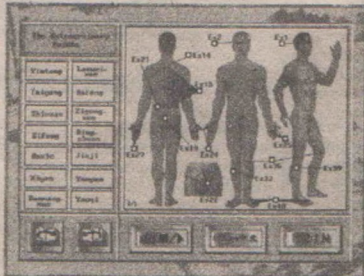
Akupunktura

Kineske akupunkturalne mape su se konačno preselile na laserske diskove i u ovoj formi su dostupne vlasnicima PC-a, CD ROM-a i Windowsa

Laserski diskovi ogromnog kapaciteta su kao naručeni za smeštanje ogromnog broja podataka iz raznih oblasti nauke. Nikakvo iznenađenje ne predstavlja činjenica što su se među brojnim medicinskim programima našli i oni koji se bave tradicionalnom kineskom medicinom - akupunkturu. Softver koji ovde prezentiramo predstavlja sistematičan skup akupunkturalnih tačaka i puteva te može služiti kao zamena za velike akupunkturalne mape na hartiji. Da biste instalirali Compilation of channels and acupoints, potreban vam je najmanje PC 386 sa 4MB RAM-a, CD ROM-om i Windowsom pošto se aplikacija nalazi na jednom CD-u. Međutim, sponosr programa je primetna ukoliko se ne koristi 486/100MHz ili jača mašina, a Windows povremeno blokira ukoliko na raspolaganju nemate najmanje 8MB RAM-a. No, neprijatnosti su ređe ako se isključi nepotrebna kineska muzika koja sve vreme svira preko CD ROM-a.

Rad sa programom

Kao i u svim Windows aplikacijama, rad je prividno komotan a opcije su prividno pregledne. Međutim, posle brze instalacije i startovanja programa, javlja se prozor sa uvodom (Preface). Prozor je nekompletan, tako da je potrebno raširiti ga preko celog ekrana. Tek tada postaju vidljive opcije za okretanje strana "elektronske knjige", uključivanje/isključivanje muzike (preporučljivo je da je isključite ma koliko brzu mašinu da imate), menjanje jezika i prelazak u glavni meni. Što se jezika tiče, ukoliko ne znate engleski, nema nikakvih problema jer možete uključiti i kineski.



gedžetima. Sa desne strane imate strelice pomoću kojih možete pomerati mapu gore i dole. Prostim dovođenjem pointera na neki od označenih puteva ili neku od tačaka poslužite da sa leve strane flešuje odgovarajući naziv. Ako želite da zumirate taj deo mape, kliknite na ime koje je flešovalo pa će se prikazati nova, uveličana slika.

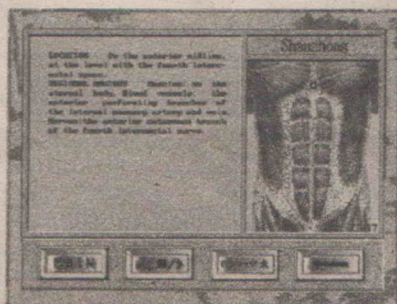
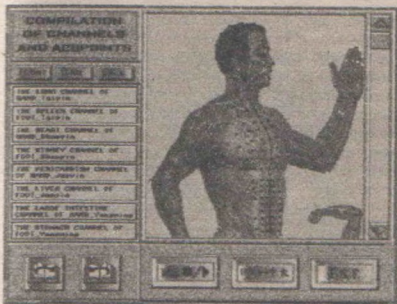
Sada opet možete da birate neku od tačaka (na potpuno isti način kao malo pre) i klikom na njeno ime dobićete samo tu tačku (ili odabranu grupu). Ovog puta nema daljeg zumiranja, ali dobijate tekstualne podatke o tačnoj lokaciji tačke i podatke o anatomiji njene okoline (kako biste je lakše našli i kako ne biste povredili neki krvni sud ili nerv). Naravno, pošto je program pravljen za stručnjake a ne „za po kući“, opisi su puni stručnih termina, tako da je potrebno imati položen ispit iz anatomije da biste ih mogli razumeti. Dakle da biste ovaj softver koristili, potrebno je da budete lekar, što je naznačeno i na samom originalnom pakovanju CD-a: "Warning! Non-licen-

sed acupuncture persons are NOT permitted to practice the techniques and treatments expressed in this program". Iz istih razloga, u programu nećete zateći ni savete tipa „ako vas boli glava, ubodite igle tu i tu“.

Na kraju

Kao što smo već rekli, potrebno je imati dosta jak računar da bi program glatko radio. Treba napomenuti da je za profesionalnu upotrebu poželjno posedovati i PHILIPS 15" monitor (ne 14") kao i dobru SVGA grafičku kartu da bi slike bile potpuno jasne (ovo važi i za ostale Windows aplikacije jer se pod njim radi uglavnom sa grafičkom). Pri instalaciji, kompjuter će vas zapitati gde da je obavi (birate neku partiju hard-diska gde ima slobodnog prostora). Ne bojte se, neće vam oduzeti 650MB, već svega nekoliko stotina kilobajta. Naravno, ne možete startovati program samo sa hard-diska, već morate ponovo ubaciti i laserski disk. Vlasnici sporijih mašina sa manje memorije ne treba da se obeshrabe. Poznao je da je Windows vrlo zahtevan, ali kako ova aplikacija uglavnom komunicira sa korisnikom prikazujući mu slike i tekst, brzina izvršavanja nije mnogo bitna. Dovoljno je imati dvovrzinski CD ROM, mašinu od 40MHz i 4MB RAM-a. Program će raditi nešto sporije, ali ćete na kraju videti sve što treba. Ukoliko Windows blokira, restartujte program i tražite ponovo ono što malo pre niste uspeali da dobijete. Navjerovatnije će sve biti u redu.

Program je koristan isključivo za stručno osposobljena lica, tako da smatramo da nije neophodan u zbirci CD-ova jednog medicinskog laika. Međutim, user-friendly pristup (dakle, pristupačnost za osobe koje se ne bave raču-



Kada ste konačno stigli do glavnog menija, shvatili ste da je rad sa programom (ipak) postao jednostavan. Postoje tri pogleda na telo: s prednje, otopozadi i sa strane (menjate ih odgovarajućim

ključnim terminima, tako da je potrebno imati položen ispit iz anatomije da biste ih mogli razumeti. Dakle da biste ovaj softver koristili, potrebno je da budete lekar, što je naznačeno i na samom originalnom pakovanju CD-a: "Warning! Non-licen-

narima) omogućavaju medicinskim stručnjacima lako pronalaženje i snalaženje u velikom broju meridijana i akupunkturalnih tačaka.

S.J. i V.T.

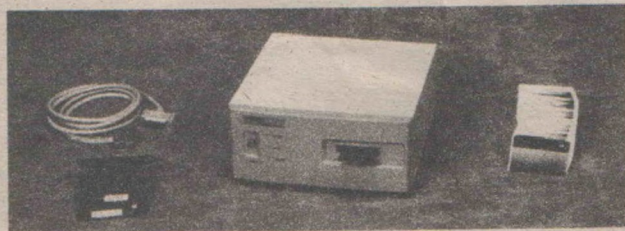
Čitav život u džepu

Uz pomoć laserske tehnologije na komadu plastike veličine kreditne kartice mogu se upisati kompletni podaci iz zdravstvene knjižice i zdravstvenog kartona: lični podaci, kompletna istorija bolesti, slike rentgenskih snimaka, otisci prstiju...

Kartice koje „pamte“ upotrebljavaju se već duži niz godina. Uostalom, kartice sa magnetnim zapisom i na našim prostorima se koriste za javne telefonske aparate. Magnetni zapis na njima može poslužiti za smeštaj samo 250 bajta podataka, što je više nego dovoljno za upisivanje broja impulsa koji su vam preostali za telefoniranje, ali mali memorijski kapacitet ovakvih kartica predstavlja ograničenje za neke ozbiljnije primene. Nešto je bolja situacija sa inteligentnim IC-karticama (CP-8) kapaciteta jednog kilobajta, kao i *SmartCard* karticama koje na sebi sadrže memorijski čip kapaciteta osam kilobajta.

Mnogo više postiže se upotrebom laserske tehnologije i optičkog načina zapisivanja informa-

LaserCard, parče plastike veličine kreditne kartice na koje se može smestiti 4,1 megabajt podataka



Čitač/pisač za laserske kartice kao eksterni uređaj za PC

cija. Američka firma „*LaserCard Systems*“ uspeša je da na karticu standardne veličine (85 x 54 mm) smesti 4,1 MB podataka. Uz upotrebu složenih metoda za korekciju grešaka, jedan deo tog memorijskog prostora se koristi za kontrolne podatke, tako da ostaje prostor za 2,7 MB potpuno sigurnih podataka.

Čudan neki medij

Pošto smo razmislili velikim kapacitetima drugih medija, kapacitet laserske kartice može delovati beznačajno. Za ilustraciju, kod upotrebe kartice za smeštanje medicinskog dosijea, naprimer, na taj prostor staje 1000 stranica teksta, 35 rentgenskih snimaka, 50 skeniranih dokumenata, 10 fotografija visoke rezolucije, 5 minuta digitalizovanog govora, 10 digitalizovanih otisaka prstiju, 2 snimka geometrije ruke i dinamički snimak svojeručnog potpisa vlasnika - na jednoj jedinici kartice.

Upotreba kartice podrazumeva posedovanje PC računara sa uređajem koji služi za pisanje i čitanje podataka sa kartice. Iako je u pitanju medij

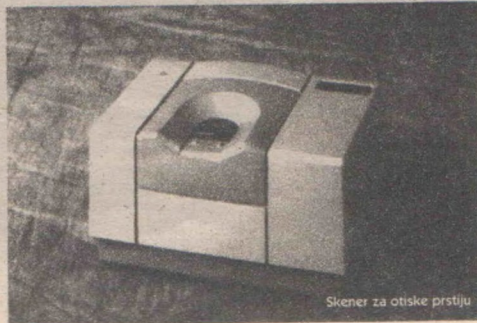
tome da neki deo starih podataka više ne važi.

Sa jedne strane *LaserCard* kartice nanesen je sloj materijala sličan onom na kompak diskovima, a na drugoj strani se može odštampati logotip; slika vlasnika kartice i njegovi lični podaci i slično. Za samo štampanje podataka koriste se specijalni štampači (u boji ili crno-beli) koji štampaju direktno na pojedinačnu karticu. Kartica je potpuno upotrebljiva i na temperaturama do 100°, podaci su dostupni i ako se zaprlja, pokvasi, iskrivi, izloži magnetnom polju ili rentgenskim zracima... Otpornost ovog medija, dakle, nadmašuje ogromnu većinu drugih.

Identifikacija

LaserCard se može koristiti i kao identifikaciona kartica, ali na način koji omogućava znatno veći stepen sigurnosti. Naime, postojeći sistemi, pa i oni koji koriste neke druge vrste kartica, podrazumevaju da se poseduje kartica i da se zna šifra. Međutim, kartica može biti ukradena, a šifra provaljena. Kapacitet *LaserCard* kartice omogućava da se na samoj kartici zapišu otisci prstiju vlasnika kartice, a „*LaserCard Systems*“ nudi i specijalni „prst-skener“ kojim se otisak skenira i upoređuje sa slikom zapisanom na kartici.

Isto tako postoji i uređaj koji služi za identifikaciju svojeručnog potpisa osobe. Softver koji se isporučuje uz njega ne vodi računa samo o obliku potpisa već analizira i njegove dinamičke osobine (kojom brzinom se izvode pokreti pri pisanju, koliki je pritisak olovke u određenom trenutku itd.). Sličan uređaj postoji i za verifikaciju geometrije šake (dužina prstiju u odnosu na dlan, pozicija zglobova itd.).



Skener za otiske prstiju



Medicinske primene

Zbog svojih dimenzija LaserCard je pogodan za veliki broj primena. Najrasprostranjenije je korišćenje kartice za smeštanje medicinskog dosijea i već se koristi u mnogim klinikama širom sveta. Uz kompjuterski sistem u tom slučaju potreban je i skener za unos papirnih dokumenata i skener za rentgenske snimke.

Prednosti medicinskog sistema sa laserskom karticom su brojne. Počev od toga da je mnogo brže doći do podatka ubacivanjem kartice u čitač u računaru nego prebirati po gomili medicinskih kartona, što automatski znači brže dijagnostifikovanje i raniji početak tretmana.

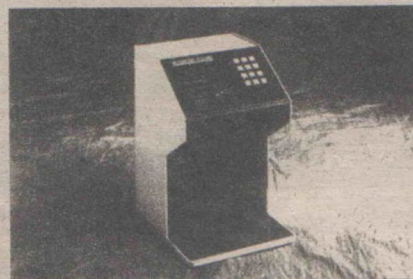
Sa druge strane, zdravstvene službe najbolje znaju (ili možda i nisu svesni) koliko ima slučajeva duplih dijagnostičkih ispitivanja, ponovljenih vakcinacija, duplo izdatih lekova i drugo. Eliminisanjem ovako nepotrebnih troškova mogu se postići značajne uštede.

I pre svega, laserska kartica može sadržati podatke koji daleko prevazilaze one iz zdravstvene knjižice i zdravstvenog kartona: krvna grupa, alergije, vakcinacije, preležane bolesti, rentgenski snimci, kompjuterski tomografski snimci, magnetno-rezonantni snimci, recepti za lekove, kopije izveštaja i rukom pisane beleške lekara, fotografija pacijenta, podaci o svim pregledima, ispitivanjima i intervencijama...

„British Telecommunications“ (BT) je još polovinom 1994. godine izabrao LaserCard tehnologiju kao deo projekta računarskog sistema za akušerske klinike i bolnice. Britanke u preporodajnom periodu sa sobom nose takozvanu *CliniCard* karticu. Američka firma VISX koristi LaserCard u svom projektu sistema za pregled očiju i



Tablica za analizu svojeručnog potpisa



Uređaj za verifikaciju geometrije šake

očnu hirurgiju. Deo IBM-a za Kinu i Hong Kong koristi LaserCard tehnologiju u svom programu pod nazivom „Kartica za pacijenta“ u bolnicama Hong Konga.

Druge primene

Jedna od tipičnih primena je smeštanje na karticu dosijea o motornom vozilu. Zamislite da vam proizvođač ili prodavac isporučuje karticu sa kompletnim podacima o vozilu, a da zatim serviseri upišu svoje intervencije i imaju uvid u sve prethodne.

Pri upotrebi LaserCarda kao bankarske ili potrošačke kartice, veliki kapacitet omogućava da se na karticu upišu kompletni podaci o svakoj transakciji do najstinskih detalja, a uz proveru otiska prsta vlasnik kartice je potpuno siguran da eventualno ukradena kartica neće biti zloupotrebljena.

Zanimljivo je da je američka vojska koristila LaserCard u operaciji „Pustinska oluja“. Naime, svi brodski kontejneri koji su prenošeni u Zaliv posedovali su par LaserCard kartica - jednu u unutrašnjoj kontejneru, a drugu pričvršćenu

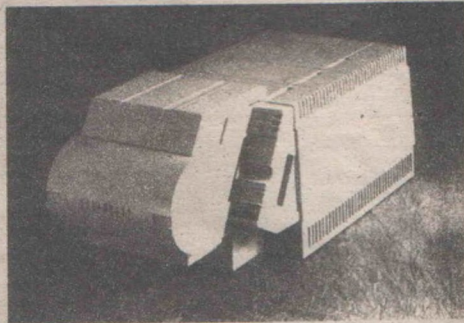
Kompjuteri i medicina

Kako to rade na trulom zapadu

Način na koji je zdravstveno osiguranje ostvareno u Nemačkoj se bitno razlikuje od naše realizacije. Svako je obavezan da ode u neku od firmi koje se bave ovom delatnošću i tamo pribavi specijalnu plastičnu karticu koja liči na kreditnu ili telefonsku (vidi sliku). U njoj se nalazi mali čip koji sadrži sve podatke o zdravstvenom osiguraniku. Kada se neko tamo razboli i ode kod lekara, ovaj ubaci karticu u kompjuter i izvadi je kroz dve sekunde. U kompjuteru se nalaze svi podaci o pacijentu. Pored sistema sa čipom, zastupljeni su i magnetni (najstariji i najnepouzdaniji zbog lakog gubitka podataka) te optički (savremeniji).



S. J. IV. T.



Cro-bell štampač za laserske kartice

spolja. Na karticama je upisana baza podataka o sadržini kontejnera, a njihovo čitanje omogućavalo je gotovo trenutni pristup do određene stvari u tovaru i, pre svega, bolje snalaženje u hiljadama takvih kontejnera koji su spolja potpuno isti.

Naravno, LaserCard je takav memorijski medij za koji se, zbog svih praktičnih prednosti, moguće primene prosto javljaju same od sebe. Pomenimo samo carinu, policiju, velike magacine i transportna preduzeća, obrazovne ustanove i sve druge situacije gde je potrebno da podaci putuju zajedno sa nosiocem kartice, bio to čovek, vozilo, tovar ili nešto drugo.

„LaserCard Systems“ je prisutan i u Jugoslaviji preko beogradske firme „Gama Electronics“.

Tihomir STANČEVIĆ



Uređaj koji na laserske kartice štampa u koloru

Mayo Clinic



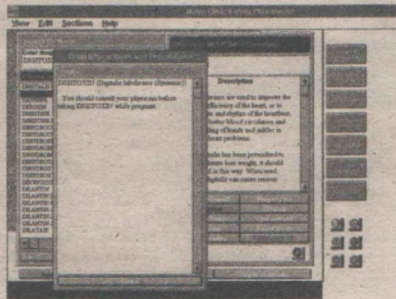
Posle mnogobrojnih kućnih kompjuterskih medicinskih savetnika, konačno se pojavio jedan vrlo kvalitetan i to sa MAYO klinike

Mayo" klinika nije obična klinika. Reč je o renomiranoj ustanovi u SAD, sa dugogodišnjom tradicijom. U okviru klinike nalaze se i instituti, univerzitet, različiti istraživački centri i, naravno, glavna bolnica (ogromnih dimenzija). Pored biomedicinskih nauka, „Mayo“ klinika se bavi i biohemijom, biologijom, fizičkom hemijom i drugim oblastima koje su manje ili više povezane sa medicinom. Uključujući mnogobrojna isturena odeljenja, ima armiju od oko 10.000 saradnika te ne čudi što baš odatle potiče veliki broj naučnih projekata, studija i publikacija (u koje spadaju i programi koje vam ovde prezentiramo). Iz prve ruke saznajemo da među saradnicima, zaposlenima i doktorantima ima i ljudi sa naših prostora koji su dobili stipendije i/ili stalno zaposlenje.

Od aplikacija smo na testiranje dobili četiri diska: *Family Pharmacist*, *Family Health Book*, *The Total Heart* i *Sports, Health and Fitness*. Saznajemo da IVI Publishing, softverska kuća koja stoji iza ovih aplikacija, još uvek nije izdala ništa više na ovu temu, ali se uskoro očekuju noviteti iz „Mayo“ kolekcije. Instalacija u Windows je pomalo problematična. Međutim, kada savladate početne teškoće i obrišete upljugani CD, situacija će se dramatično poboljšati tako da će se

The Family Pharmacist

Ovaj program se bavi lekovima i posebnim lekovitim supstancama. U odeljku *Personal profile* otvarate „zdravstvene kartone“. Posle odgovora na standardna pitanja (godine, pol, trudnoća...) kompjuter na osnovu njih određuje koji su lekovi pogodni a koji nepogodni za upotrebu. Postoji i opcija *Drug interactions* koja će ispitati moguće sinergizme (sadejstva različitih supstanci koja mogu biti opasna, ali i korisna). *Gadget Medicines* vas uvodi u bazu podataka sa preko 7.600 lekova. Baza se može pretraživati bilo po standardnim nazivima medikamena,



samo povremeno pojavljivati poruka „The specified parameter is out of region of the specified command“, već prema zakonu održanja zavilavanja korisnika.

Od hardvera za startovanje pomenutih aplikacija je dovoljno imati 4MB RAM-a, takt od 33MHz, CD-ROM (brzina nije bitna) i VGA grafičku kartu sa 512KB. Ipak, sa slabom konfiguracijom program radi veoma sporo. Pa, da počnemo pojedinačno razmatranje.

karakteristikama ili nuspojavama. Ovo se pokazalo kao naročito korisno u slučaju da korisnik pazzari u privatnoj apoteci neki strani lek čije je uputstvo napisano na korisniku nerazumljivom jeziku (npr. holandski). Jednostavno unošenje naziva medikamenta ili aktivne supstance u njemu (ona koja je nosilac lekovitog dejstva i uvek piše na kutiji njen naziv i doza) u kompjuter rezultuje momentalnom pojavom svih podataka o njemu u posebnom prozoru. Primeri su

brojni. Recimo, antialergijski lek *Gnadin* koji je ranije proizvodila „Pliva“ iz Zagreba se više ne može naći u Srbiji. Međutim, ukoliko unesete naziv aktivne supstance (beconase), dobićete spisak lekova istog sastava, ali drugih firmi. Isto tako, ako ne znate čemu lek služi jer je uputstvo na vama nepoznatom jeziku (npr. lekovi proizvođača „Upjohn“ (e.g. „Xanax“), zatim pojedinih ruskih firmi (e.g. „Aminalon“) i sl.) dovoljno je ukucati ime leka ili aktivne supstance i pojavljuju se svi potrebni podaci.

Poseban odeljak pod nazivom „Medical conditions“ vam omogućava da ponešto pročitate o standardnim terapijama. „Non prescription medicines“ je sličan prethodnom odeljku, ali su date još dve mogućnosti; *List products* daje načine doziranja različitih lekova koji se ne izdaju na recept, a vezani su za odabrano patološko stanje, dok *Pharmacist help* predstavlja vašeg ličnog farmaceuta koji će vam u zavisnosti od težine stanja preporučiti neki medikament ili posu specijalisti (nećemo reći „ličnog apotekara“ jer vam neće ispadati pilule iz diskretne jedinice).

Early detection je odeljak koji sadrži brojne testove kojima korisnik može sam da otkrije neku bolest u ranoj ili latentnoj fazi (rak testisa, visok krvni pritisak...). Neke od pomenutih procedura su propraćene animacijom radi lakšeg razumevanja. *First aid*, sem uputstava za pružanje prve pomoći, sadrži i opciju „Where does it hurt?“ koja vam pomaže u slučaju pojave bola u određenim delovima tela. Dakle, umesto specijalizovanih kursева prve pomoći i pretraživanja po raznoraznim priručnicima, sada postoji i alternativni način veoma brzog dolaženja do potrebnih informacija. Prednosti nad priručnicima su svakako animacije u boji i zvuk, a prednost nad kursovima je brža obuka uz manje troškove.

Ukoliko se ne snadete u programu, postoje dva „help“ režima: *indexed* i *animated*. Preporučujemo animirani jer vas uz prijatan glas spiker-

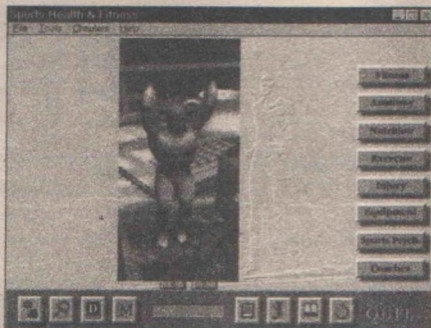
ke prate i glatko izvedene sekvence iz raznih delova aplikacije. Ako želite samo da gledate animacije, postoji i Media Tool Bar.

Family Health Book

U ovom broju SK-a možete pročitati o programu *Home medical advisor* čija je namena i koncepcija slična kao i u ovoj aplikaciji. Ipak, mnogo više animacija, slika, digitalizovan govor i ostale prednosti čine FHB superiornim. U FHB-u postoji i odeljak o anatomiji te „zdravstvena karta porodice“ koja obrađuje dosad slabo pokriveno oblasti tzv. „bolesti društva“, „bolesti prilagodavanja“ i sl. Ovdje možete dobiti potrebne savete npr. o načinu ophođenja prema adolescentima koji imaju problema u školi ili se „otuduju od društva“. Međutim, pokrivenost za ostale starije dobi, tako da i tinejdžer, recimo, može do-

varajuće smetnje. Komandovanje je i ovdje isto kao u ranije opisanim aplikacijama. Pošto je ceo CD posvećen ovoj temi, podaci su dosta opširni i imaju multimedijalnu podršku (slike, animacije, zvuk...).

Program naročito preporučujemo starijim osobama, jer su kod njih najzastupljenije tegobe ove vrste. Ovo je jednostavan način da se „u toplini doma svoga“ dobiju detaljne informacije o raznoraznim kardiovaskularnim smetnjama umesto čekanja na red zbog doktorovih hladnih reči u hladnim hodnicima naših finansijski uzdrma-



nih klinika. Naravno, ni u ovom slučaju kompjuter ne može zameniti lekarsku pomoć, ali može smiriti pacijente koji često iz straha zbog nepoznavanja sopstvenih oboljenja iste preuveličavaju i otežavaju svoje zdravstveno stanje.

Sports, Health And Fitness

Za razliku od dosadašnjih programa, ovdje nalazite na sasvim novi pristup. Reč je o interaktivnom prilazu problemu zdravlja, rekreacije, pravilne ishrane, jednom rečju - normalnog života. Prvi prozor na koji nalazite sadrži sliku stola sa časom soka, sveskom i dva clipboarda. Dovođenjem pokazivača (pointer) na čas soka i pritiskom (pressure application) na levo dugme miša, dobijate savete o pravilnoj ishrani (makrobiotika). Desni clipboard je vaš lični trener. Pošto vam se predstavi, postavice vam nekoliko pitanja u vezi vašeg zdravstvenog stanja. Težim bolesnicima i/ili starijim ljudima, trener će bržno savetovati da se okanu ove i okrenu drugim „Mayo Clinic“ aplikacijama. Ukoliko prodete test zdravlja sa manjim ili većim uspehom, kompjuter će vas podvrgnuti testiranju vaših fizičkih sposobnosti. Lepo animiranim sekvencama će biti prikazane vežbe koje treba da uradi-

te. Vežbe se određuju u zavisnosti od pola, starosne dobi i zdravstvenog stanja. Posle svakog ciklusa, unete koliko ste maksimalno puta uspešli da ih izvedete. Isto tako, „coach“ će tražiti da izmerite sebi puls (štoperica vam neće biti potrebna jer je kompjuter simulira), unesete trenutni način ishrane i još nekoliko podataka. Na osnovu unetih vrednosti, u svesci (na sredini ekrana) će se pojaviti „training schedule“ (plan izvođenja vežbi) i predlog jelovnika. I jedno i drugo je tako projektovano da popravi slabu tačku vašeg organizma i poradi na njegovom jačanju. U pomenutoj svesci nalazite i dnevnik rada, kao i neke druge opcije. U dnevnik unosite šta ste i kada radili, tako da se u računaru čuvaju svi potrebni podaci o vama (može i u većem broju korisnika) što je korisno ne samo amaterima već i profesionalnim sportistima.

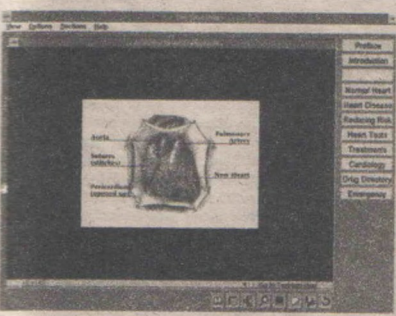
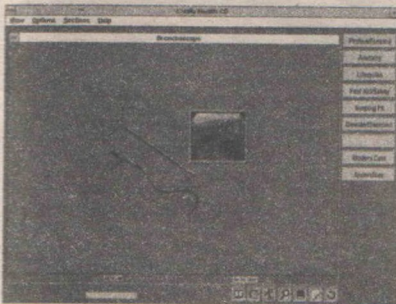
Drugi clipboard predstavlja videoteku u kojoj možete čuti izjave poznatih sportista, videti snimke različitih sportskih aktivnosti, predloge za rekreaciju u prirodi tokom svih godišnjih doba i sl. Ovo nije naročito značajno, ali je interesantno da se pogleda.

Ovaj CD je veliki korak napred u odnosu na dosadašnji način treniranja. On predstavlja veoma korisnu alatku za sve ljude koji se aktivno bave sportom, a naročito trenere. Oni neće, kao do sada, morati da vode računa o brojnim svešćicama sa podacima o pojedinim sportistima, već će moći, pomoću ovog softvera, da određuju rasporede treniranja mesecima unapred i vode potrebne statistike automatski. Sportisti rekreativci mogu naći mnogo korisnih saveta i eventualno otkriti nove sportove u kojima bi se mogli okušati.

Zaključak

Šta na kraju reći? Od eminentne ustanove kakva je „Mayo“ klinika smo i očekivali ozbiljan i temeljitio urađen softver. Očekivanja nisu iznenađena. I pored klasičnog pristupa (nalik na Windows help, zatim hypertext pretraživanje itd.) u prve tri aplikacije, one svojom preglednošću i sveobuhvatnošću prevazilaze većinu onoga što se nudi na tržištu. Posebnu pažnju zaslužuje poslednji disk „Sports, Health and Fitness“ koji predstavlja pravo osveženje. Urađen u najboljem maniru obrazovnih programa poput emisije „U zdravom telu zdrav duh“, najverovatnije predstavlja uzor za buduće programe ove vrste.

Viktor TODOROVIĆ i Srdan JANKOVIĆ



biti savete o tome kako da se postavi prema roditeljima u slučaju njihovog razvoda. Javljaju se i adrese na koje se možete obratiti ukoliko dođe do zdravstvenih poremećaja, ali su sve one locirane u SAD tako da od ovoga nema nikakve koristi. Inače, način komandovanja je identičan kao u *Family Pharmacistu*, te se nećemo na tome zadržavati.

The Total Heart

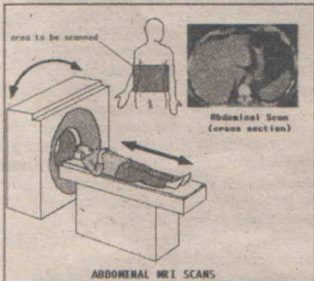
Total Heart je rađen na sličnom principu kao i *Family Health Book*, ali je pažnja usredsređena na kardiovaskularni sistem i odgo-



Housecall

Sve što ste oduvek hteli da znate o svojim bolestima a lekare je mrzelo da vam objašnjavaju

Jedan zaista dobar, a mali program (svoga četiri 3.5" HD diskete) stiže iz firme Applied Medical Informatics. Radi se opet o Windows aplikaciji, ali ne previše zahtevnoj u pogledu memorije i brzine računara. Neće vam biti potrebna ni zvučna kartica jer zvuka nema,



ali za ovakvu vrstu programa on nije ni bitan. Kao što se iz imena aplikacije može zaključiti, reč je o tzv. „kućnom lekaru“ ili ti kompjuterskom medicinskom savetniku. Naravno, kompjuter (još?) ne može zameniti pravog lekara, ali može pružiti korisne savete i obilje informacija.

Od opcija imate analizu simptoma, analizu interakcija lekova, kratku medicinsku enciklopediju (sa slikama) te mogućnost kreiranja „zdravstvenog kartona“ za veći broj osoba. Opcije se biraju odgovarajućim geđžetima. Postoji i „tutorial“ režim, ali to zaista nije potrebno uključivati obzirom da je program vrlo jednostavno koristiti.

Za najširi krug korisnika najinteresantiji segment programa je svakako analiza simptoma. Tu se unose simptomi koje pacijent primećuje, a zatim kompjuter postavlja pitanja i potpitanja. Na osnovu dobijenih podataka se, nakon kraće obrade, pojavljuje spisak mogućih bolesti sa odgovarajućim, procentualno izraženim, verovatnoćama. Broj pitanja je veliki te program može dosta precizno da odredi vrstu poremećaja pod uslovom da su odgovori korisnika ispravni.

Interakcije lekova, kako među sobom, tako i sa određenim prehrambenim artiklima su potencijalno veoma opasne. Recimo, poznato je da se ne sme istovremeno uzimati lek za smirenje i konzumirati alkohol (sem u slučaju svesnog samoubilačkog ponaša). Sa druge strane, recimo vitamin C može pojačati blagotvorno dejstvo aspirina. Međutim, šta ako je spisak lekova koji pacijent uzima simultano veoma veliki? Čak se i sam lekar može u takvoj situaciji zbuniti, ali

ovaj program poseduje impresivnu bazu podataka kojom nepogrešivo barata. U njoj možete naći raznorazne lekove, alkohol, kafu itd. i uneti ih u poseban spisak; Onda kompjuter rije po bazi tražeći moguće interakcije. Naravno i o lekovima ponaosob možete dobiti iscrpne informacije. Isto važi i za bolesti, a sistem pretraživanja je tzv. „hottext“ što znači da se na posebno obojene reči može kliknuti i tako dobiti dodatni podaci o odabranom pojmu.

Enciklopedija je poseban geđžet pomoću kojeg dobijate brojne medicinske pojmove i grafičke reprezentacije tamo gde je to potrebno (npr. slika skenera, polomljenih kostiju, skolioze...). Kvalitet grafike nije naročito visok, ali obzirom da program ukupno zauzima samo četiri diske, ipak je utisak dosta dobar. Postoje i digitalizovane slike sa skenera, reitena, NMR-a i drugih dijagnostičkih uređaja, te pregledno nacrtane slike raznih intervencija, patoloških promena i sl. Podaci su podeljeni u tematske celine (bolesti, lekovi, vrste hrane, trovanja, fizičke povrede itd.) a postoji i indeks pojmova. Naravno, hottext i ovde funkcioniše.

Sve u svemu, program je ostavio veoma dobar utisak na nas, te ga preporučujemo svakom korisniku koji se osmelio da instalira Windows. Male dimenzije, mali zahtevi i solidne mogućnosti ove aplikacije su za svaku pohvalu.

V. T. I. J.

Home medical advisor

Još jedan mali, ali moćan „kućni lekar“ za Windows

Za Windows se u poslednje vreme pravi gomila aplikacija na laserskom disku. Često se programi dužine svega nekoliko megabajta trpaju na CD. Jedan od takvih je i Home medical advisor firme „Pixel Perfect Inc.“ koji ovde razmatramo. Program se instalira sa CD-a na hard disk i zauzima 4MB. Posle toga vam laserski disk više nije potreban. Na osnovu izloženog je lako zaključiti da instalaciju možete izvesti i bez CD ROM-a dake - pomoću disketa. Nije vam potrebna ni bogzna kakva mašina da biste program koristili. Zvučna kartica je potpuno nepotrebna, takti je nebitan, a dovoljno je 4MB RAM-a da bi se aplikacija mogla koristiti.

Program predstavlja „kućnog lekara“ tj. kompjuterizovanog medicinskog savetnika koji će vam pomoći da otkrijete od čega bolujete na osnovu unetih simptoma. Pored ove opcije, program je snabdeven i solidnom bazom podataka medicinskih pojmova što ponekad može zameniti standardnu medicinsku enciklopediju. Jasno, program „ne može zameniti lekara“ (jer se neće izviniti članovima vaše porodice ako umreže njegovom greškom), ali može biti koristan širem krugu korisnika da nauče nešto o medicini (nije za stručnjake).



Na početku birate pol pacijenta. Na osnovu toga vam se iscrtaavaju slike muške ili ženske osobe. Po njima možete šetati pointerom čime određeni delovi slike bivaju uokvireni. Kada uokvirite onaj delovi slike gde osećate tegobe (npr. nogu ako vas boli koleno) pritisnete dugme na mišu i dobijate podatke o mogućim uzrocima tegobe. Tada možete click-nuti na gadget „Diagnose symptoms (next)“ čime aktivirate detaljnije ispitivanje. „Doktor“ postavlja dodatna pitanja na koja vi odgovarate i na osnovu toga se polako „slaže mozak“. Kada unesete dovoljno informacija, mašina će vam izbaciti najverovatniji uzrok tegobe. Ako je uzrok ozbiljan, dobićete i

preporuku da se javite lekaru. Iako zvuka nema, ispitivanje je dopadljivo urađeno jer je prapraćeno ilustracijama od kojih su neke bitne za bolje razumevanje samih pitanja.

Režim rada koji smo malopre opisali se sam aktivira pri uključivanju aplikacije i nosi naziv „Symptoms“. Kao i u ostale režime, u njega se prelazi click-om na odgovarajući gadget u dnu glavnog ekrana. Sledeći je „Disease“ i pomoću njega ulazite u bazu podataka o različitim bolestima (prozor u gornjem delu ekrana). Da bi, ste dobili podatke o nekoj bolesti, prvo je potrebno u spisku (srednje su po abecednom redu) zatim dva puta click-nite na njen naziv. Informacije se tada pojavljuju u velikom prozoru u donjoj polovini ekrana. Način pretrage je hottext (već opisan u jednom od ostalih članaka u ovom broju).

Od ostalih gadgeta imate na raspolaganju: „Injury“ (fizičke povrede), „Poison“ (trovanja i otrovi), „Test“ (dijagnostičke metode), „Drug“ (lekovi) i „Health & Diet“ (saveti o zdravlju, režimna ishrana kod raznih bolesti i sl.). U posebnom grupi se nalaze gadgeti za vraćanje na prethodni aktivan prozor (back), pretragu baze podataka za zadatim pojmom (scan), štampanje (print) i još nekoliko standardno prisutnih.

Program je veoma jednostavan za korišćenje i sadrži vrlo bogate baze podataka (medicinska enciklopedija) ali, nažalost, nema digitalizovanih slika. Ipak, zbog obilja informacija na samo 4MB preporučujemo da ga instalirate.

S. J. I. V. T.

TOCCATA 16

Zvučna kartica za Amigu

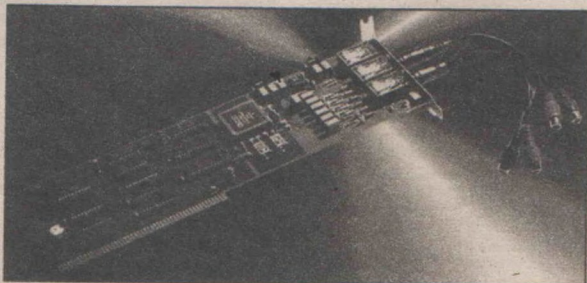
Toccata je proizvod firme „MacroSystems“ koja je na Amiginj hardverskoj sceni poznata po izuzetno kvalitetnim proizvodima kao što su *VLab Motion* (digitalizator video signala) i *Retina 24* (grafička kartica).

Hardverski deo *Toccatae* čini *Zorro 2* kartica koja se jednostavno ubaci u sve „velike“ Amige što znači da se ne može koristiti na Amigi 1200 i „manjim“. Na samoj kartici nalaze se priključci za vezu sa spoljnim svetom. To su: *stereo line-in*, *stereo line-out*, dva *Aux* ulaza i ulaz za mikrofoni. Pošto je ljudima iz „MacroSystemsa“ poznato da je hardver dobar onoliko koliko je dobar softver koji ga podržava, potrudili su se da naprave kvalitetne programe koji će maksimalno iskoristiti sve mogućnosti ove kartice. Na prvih od dve priložene diskete, nalaze se programi za instalaciju zajedno sa gomilom pomoćnih programčića. Na drugoj se nalazi program za samoplovanje - *Samplitude MS*. Prepoznavanje kartice vrši se pri dizanju sistema, preko user-startupa ili preko *WB* startupa.

Sempler omogućava snimanje i reprodukciju semplova u 8 i 16 bita na svim frekvencijama od 5,153 KHz do 48 KHz (semplovi na Amigi su

obično snimljeni na 22,05 KHz, CD kvalitet je 44,1 KHz, a 48 KHz odgovara standardu za DAT). Lepa stvar je mogućnost snimanja direktno na disk. To je jako značajna opcija jer semplovi mogu biti jako dugački ako su snimani u visokom kvalitetu (npr. jedan minut na 48 KHz zauzima oko 2,8 MB). Naravno, *Toccata* omogućava i hardversku kompresiju semplova kako bi oni zauzeli što manje mesta (slično omogućava *ASP* čip na *Sound Blaster* karticama).

Ulaz za samoplovanje može biti *Line-in*, *Aux1*, mikrofoni i *mbx*, gde *mix* označava kom-



binovani ulaz sa dva *Aux* porta, što omogućava samoplovanje sa dva različita izvora u isto vreme. *Toccata* poseduje je i indikator snage ulaznog signala koji pomaže da se pre samoplovanje podesi nivo ulaznog signala. Sam program sadrži sve standardne funkcije: za rad sa semplova (cut, copy, paste...), kontrolu amplitude, specijalne efekte (echo, mixing, fading, shifting...).

Svaki sempl koji se snima može biti *mono*, *stereo* i *quadro*. *Quadro* predstavlja kombinaciju četiri mono ili dva stereo sempla i pri tome omogućava da se svi reprodukuju istovremeno ili snime zajedno kao jedna sempla datoteka.

Manu programa može predstavljati nedostatak bilo kakve podrške za *MIDI* kao i nedostatak *SMPTTE* podrške (koja je značajna kod sinhronizovanja muzike sa video slikom). Ovi nedostaci ispravljani su, navodno, u novijim verzijama programa koja donosi i opciju za *Pure Digital Recording*. Nedokumentovana, a vrlo zanimljiva informacija je da ova kartica može da se koristi zajedno sa *VLab Motion* karticom. Pri digitalizovanju video signala biće snimljen i zvuk. Multimedijalni programi kao što su *Media Point* i *Scala MM* već imaju podršku za *Toccata* što je veoma važno za opstanak ove kartice na tržištu.

Tužna je činjenica da nijedna igra ne podržava impresivne mogućnosti ove kartice. Amige dolaze na tržište sa već ugrađenim

četvorokanalnim stereo zvukom (istina ne ovog kvaliteta) i niko ne želi da komplikuje stvari i piše posebnu podršku za svaku zvučnu karticu (kao što je to slučaj na PC-ju). Zato se svi nadaju da će Amige sa novim AAA setom čipova konačno doneti davno obećani 16-bitni zvuk. Dok se to ne desi tu je *Toccata*.

Vladimir PRELOVAC

Proizvod je iz firme „Kon Tiki“

Nije prošlo ni mesec dana otkako smo u vestima pisali o jeftinom šestobrzinskom modelu firme „TEAC“, a on se već pojavio na domaćem tržištu.

Prošlom modelu „TEAC-a“, *quad-speed* modelu *55E*, zamerali smo znatno sporiji rad u odnosu na ostale četvorobrzinske modele. Izgleda da nismo bili jedini, jer se „TEAC“ ovaj put potrudio da napravi drajv sa realnim transferom od preko 900 KBy/s. Zahvaljujući ovako visokom transferu dobro će se zabavljati sa multimedijalnim diskovima jer se *56E* najbolje ponaša u „multimedia streaming“ modovima jer malo

TEAC 56E

Vrlo brz i ponekada kus CD-ROM drajv

opterećuje procesor pri konstantnom prenosu podataka.

Nazalost, vreme pristupa nije dramatično povećano i ne odskače mnogo od performansi četvorobrzinaca. Tako će se drajv prilično pomučiti sa gomilom malih datoteka (čitaj: nije za pirate). Svesni da ni kod najboljih CD-ROM drajvova *access time* može da se protegne na čitavu sekundu, ozbiljniji proizvođači softvera izbegavaju mnoštvo direktorijuma i datoteka na CD diskovima pa to i nije tako strašan nedostatak. Problem je mnogo uočljiviji na kompilacionim diskovima iz „domaće radinosti“.

Interesantno je da je isporučeni *SYS* drajver pokazao dosta manjkavosti. Radli se o *beta* verziji koja je dosta trajljivo čitala snimljene diskove. Probali smo, naravno, da podvaljujemo ostale *ATAPI* drajvere od kojih se najboljim



pokazao drajver za četvorobrzinski „NEC“. Ni sa jednim drajverom, međutim, drajv nije dobro radio kada je keširan *smartdrive-om*. Iako je većina proizvođača izričita u tome da CD-ove ne treba keširati, ima mnogo neiskusnih korisnika koji keš povezuju isključivo sa novčanicom i ne nalaze nikakvo opravdanje za činjenicu da njihov CD-ROM drajv neće da čita disk. U *Windows* 95 nije bilo nikakvih problema nazalost svih napaljenih kritičara ovog sistema.

Ovo je CD-ROM uređaj za kućnu upotrebu posebno ako volite multimediju ili, naprimet, avanture sa velikim „ton-filmskim“ datotekama.

VOJA GAŠIĆ

Proizvod je iz firme „Genius Štitić & Mikrodizajn“

* DOS no cache
Maximum Sequential Read Transfer Rate = 904341 bps
Maximum Random Read Transfer Rate = 379139 bps

* DOS smartdrv.exe
FAILED TO READ DISK
* WIN 95

Maximum Sequential Read Transfer Rate = 943200 bps
Maximum Random Read Transfer Rate = 1879000 bps

Komentar:

Rezultati su dobijeni sa drajverom za NEC CD12/27.SYS
Nesto lošiji rezultati 9-3% dobijeni su sa TEAC_CD1.SYS

U rubrici TEST DRIVE predstavljamo opremu koja je dostupna na domaćem računarskom tržištu. Ako smatrate da i Vi u svojoj ponadi imate zanimljiv proizvod, javite se (telefon/fax: 011/399-0959, T. Stančević, V. Gelić). Opremu ćemo uzeti na nekoliko dana i to je sve što se tiče usluga.

WinFast S500 VRAM

Izuzetno brza kartica sa visokom cenom

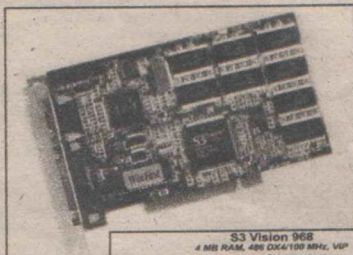
Čipovi renomiranog proizvođača, firme „S3“, sve su češći u grafičkim akceleratorima. U samom vrhu proizvodnog programa ove firme nalazi se moćni *Vision 968* okosnica kartice *WinFast S500* koja je do nas došla u PCI varijanti.

Kako je reč o sasvim dobrom grafičkom procesoru, autori ove kartice su se potrudili da u potpunosti iskoriste njegove potencijale. To ne bi bilo moguće, da su se, prateći aktuelno tržište, opredelili za ekonomsku varijantu, koja u većini slučajeva podrazumeva samo 1 MB dinamičke memorije. Ova logika je opravdana u slučaju grafičkih podistema baziranih na procesorima koji istom brzinom rade sa jednim, dva i sa 4 MB memorije. *WinFast S500*, kako se iz naslova može videti, poseduje VRAM (video memoriju).

Verzija koju smo imali prilike da testiramo nosi na sebi 4 MB VRAMA i omogućava rezoluciju od 1024 x 768 u 24-bitnim i 32-bitnim *True Color* modovima, rezoluciju 1280 x 1024 u 16-bitnom *HighColoru* i rezoluciju 1600 x 1200 sa indeksiranim paletom od 256 boja. Dvodresni VideoRAM omogućava paralelan pristup, pa iscrtavanje slike nikada ne koči rad grafičkog procesora.

Karticu smo testirali na kombinovanoj (ISA, VLB, PCI) ploči sa procesorom AM 486 DX4/100 gde je pod Windowsom 95 pokazala izuzetne rezultate. Sa pravom možemo reći da je kartica nešto najbrže što smo do sada imali prilike da vidimo i testiramo.

Poredeći ga sa prethodnikom iz iste familije, grafičkim procesorom *S3 864*, realizovanom u



kartici Bahamas, koju smo, doduše testirali na DX2 mašini, može se reći da je naslednik u proseku 60% brži. U rezoluciji 1024x768 sa 256 boja kartica je u proseku 1,59 puta brža (209% u obradi teksta, 153% u CAD-u, 175% u tabelarnim kalkulacijama, 107% u programima za crtanje) od starije *S3 864*. Za rezoluciju 800x600 prosečan odnos performansi je još povoljniji (1,64 puta je brža od *S3 864*), što važi i za poslove obrade teksta (232%), tabelarnih kalkulacija (197%) i crtanja (134%), ali su rezultati u CAD-u za nijansu lošiji (149%).

Ako je pak vredno pomenuti i nešeg nekadašnjeg miljenika, još uvek čestog *Cirrus Logica*

5434, takođe u PCI varijanti, odmah se može videti da se *S3 968* popravio u poslovljima tabelarnih kalkulacija, u kojima je *CL 5434* tukao njegov prethodnika *S3 864* i to sa indeksom 1,3. Zauzvrat, *S3 968* sada tuče *CL5434* u istim poslovljima sa indeksom 1,34.

„Tridentov“ grafički procesor *TGUI 9440*, koji je u istoj PCI realizaciji za nijansu bolji od *CL5434* u svemu osim u operacijama koje zahtevaju *blitter*, daleko je ostavljen u prašini koju je napravio testirani *S3 968*. Radi ilustracije, recimo samo da se nadmoć u proseku izražava indeksom 1,44 za referentnu rezoluciju od 1024x768 u 256 boja.

U radu sa Windowsom 95, kartica se pokazala kao odlično rešenje za ovo zahtevno grafičko okruženje. Ni diskutabilna opcija iz *Microsoft Plus+ Show Window Contest While Dragging* sa *WinFastom* ne pravi zastajkivanja prilikom pomeranja ili reskaliranja prozora, a o puštanju AVI-ja sa diska da ne govorimo. Ipak, najveće ubrzanje Windows aplikacija vidi se u programima *CorelDRAW* i *Photoshop*. Ako vam to nešto znači, kartica ima mogućnost hardverskog zumiranja do faktora 16.

Posle ovih analiza, jasno je da *WinFast S500* sa 4 MB VRAMA trenutno predstavlja sam vrh ponude grafičkih, odnosno Windows akceleratora na ovim prostorima. Ne treba izgubiti iz vida ponudu elitnih proizvođača, kakav je recimo „Number 9“ sa fantastičnom karticom *FX Motion 771* (229 funti), onih malo boljih ali puno skupljih, poput „Orchida“ sa karticom *Fahrenberg Pro64* (295 funti) i „STB-a“ sa svojom *Velocity 64 Video* (325 funti), koji poseduju poseduju isti čipset kao i testirani model. Za ilustraciju recimo i to da se cena *WinFasta* kod nas kreće oko 1000 DEM (oko 445 funti), što je ipak malo preterano.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je iz firme „Genius Šutlić & Mikrodizajn“

Atribut VIP uz naziv neke ploče označava da se na ploči nalazi barem jedan VLB i barem jedan VLB slot. Sve više što časni prodavac bude pokušao da vas ubedi je čista laž. To, ujedno, može da bude i najomrznutija kategorija ploča kod serviseri i onih korisnika koji „znaju šta hoće“ - ubedićemo je najkompliciranija za podešavanje i retko se nalaze dobri primeri.

Soyo 486 VIP

Dovoljno brza, pouzdana i jeftina ploča

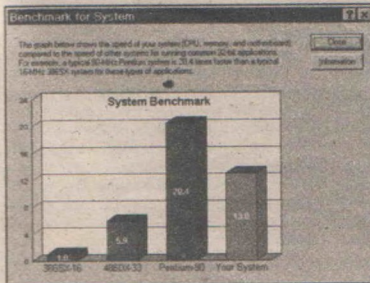
Sa druge strane, ako nadete dobar primerak (još nam je u sećanju stari *OPTI VIP 495* sa DX2 procesorom koji nam je omogućio šest meseci lagodnog testiranja), to je idealna ploča ako spadate među one koje volite da često menjaju (ili bar probaju) hardver.

Ploča ima jedan VLB slot što je i maksimalan broj VLB kartica koje vam preporučujemo. Šalu na stranu, ako ste se već istrošili na neku skupu VLB karticu znamo kako bi vam teško palo traženje iste ili slične kartice u PCI varijanti na našem tržištu. Potreba za većim brojem VLB slotova u otklonjena je ugrađivanjem kompletne *Multi I/O* kontrole na ploču. Uz, sada već uobičajeni dvojni *PCI EIDE* hard disk kontroler, tu su i filop kontroler, džojstik, pojačala paralelni i dva brza serijska porta.

Kako zaista testirati ploču? Najjednostavniji metod je da zabodete sve kartice koje ćete koristiti i proverite kako to u praksi radi. Saki drugi metod je diskutabilan i ploča koja radi savršeno može pokazati sasvim drugačije rezultate sa izmenjenom komponentama. Neki faktori su, ipak, nepremenjivi.

Nortonovi paketi, već smo konstatovali, daju dosta dobru sliku stanja na ploči. *Tao Sysinfo* za DOS (paket 8.0) daje odličan rezultat od 237,6, a *Norton 95* daje ravno indeks 13,0 (indeks je u odnosu na 386 SX, što znači da bi ova ploča, prema predviđanjima čika Nortona, sa istom količinom memorije bila 13 puta brža).

Na ploči je, da ne zaboravimo, bio 486 DX/4 na 120 MHz, procesor iz najnovije „AMD-ove“ produkcije. Takozvana *Enhanced* serija nastala je kao pandan *Intel S-seriji* (takođe *Enhanced*). Glavna, korisniku vidljiva, promena je što ovi procesori rade na nižem naponu i što dozvoljavaju *Write-Back Cache Policy*. Radi se o načinu rada keš memorije kod koga se keš ne prepisuje u RAM stalno već u pravilnim vremenskim razmacima. Radi se, naravno, samo o onom kešu koji se nalazi na samom procesorskom čipu (*Le-*



vel-1 cache) i koji je fiksne veličine od 8 KB. Standardni *Landmark* za procesor iznosio je 401,41 za CPU i 1058,64 za FPU.

Eksterni keš (Level-2 cache) na ploči je uobičajenih 256 KB i, kao i na većini ploča sa novijim čip-setovima, dozvoljava *Write-back* opciju. Povećanje ovog keša na 512 kilobajta (čak i na Pentiumima), suprotno očekivanjima većine ko-

risnika, ne donosi značajnije ubrzanje. Ako se dvoumite između više keša i više RAM-a, naša preporuka je svakako više RAM-a.

Protok podataka između procesora, keša i memorije vrlo je bitan za kvalitet ploče. Rezultati pokazuju da je transfer sa *Level-1* kešom 76,9 KB/s, sa *Level-2* kešom 47,7 KB/s i sa RAM-om 12,7 KB/s. Na ploči, naravno, ima prostora da se

ove vrednosti poboljšaju ali sami BIOS ne dozvoljava butovanje ako otkrije „previran“ DMA transfer koji bi mogao praviti probleme. Posebno pohvaljujemo fleksibilnost konfiguracije koju možete da napravite ne obarajući značajnije performanse sistema.

Voja GAŠIĆ

Proizvod je iz firme „Hellas Computers“.

UMC PCI AMD DX4/100

Brza i pristupačna PCI ploča i još bolji procesor

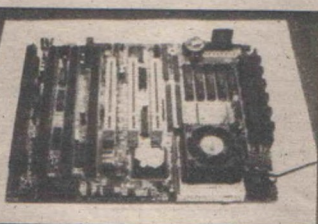
storija se ponavlja. Svojevremeno smo bili svedoci poplave modernizovanih, jeftinih 386 ploča, dok su se prve VLB 486 ploče prodavale po prilično visokim cenama. Nismo dugo čekali da se isto desi sa 486 pločama, te se za razumnu sumu novca sada mogu naći PCI ploče visokih performansi.

Omalena ploča koju smo imali prilike da testiramo tipičan je predstavnik univerzalne 486

EIDE uređaja, Multi I/O kontroler za flopije, dva serijska i paralelni port, čime je stvorena velika ušteda u prostoru, olakšano sklapanje, uprošćeno podešavanje i usklađivanje kontrolera. Integracija znači i povećan rizik od kvarama pošto je zamena cele ploče kao jedini pametni vid popravke. Kako je reč o univerzalnoj 486 ploči, može se ugraditi bilo koji pin-kompatibilan 486 procesor (Intel, „Cyrax“, „AMD“, „TI“, „IBM“) sa radnom frekvencijom od 25 do 120 MHz i napajanjem od 5,3 i 4 V. Podržan je L1 *write-back* mod, naravno samo kod procesora koji imaju tu opciju, kakav je bio teristiran AMD 486 DX4/100 Enhanced sa 8 KB L1 keša.

Sekundarni keš je veličine 256 KB, BIOS je „American Megatrends“ (popularni AMI), čiji se tap radi u ljubaznom grafičkom okruženju sa prozorima (otuda naziv WinBIOS, prilagđen ukusu prosečnog korisnika ali ne i profesionalaca.

Na ploči se nalazi ukupno sedam samostalnih slotova, od kojih su tri PCI, a preostala četiri ISA, što je sasvim dovoljno za standardnu konfiguraciju sa PCI grafičkom karticom, ISA

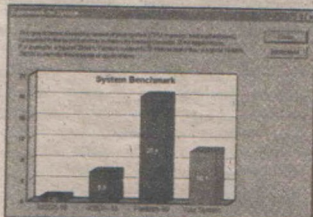


zvučnom, mrežnom karticom i modemom. Integrirani PCI kontroler sposoban je da ostvari *PIO mode 4*, što se u našem slučaju odrazilo na performanse hard diska *WDC 31000* i transfer reda 5 MB u sekundi (*4 speed*).

Činjenica da je u pitanju PCI a ne kombinovana VLB & PCI ploča, odnosno čisto VLB ploča govori u prilog poboljšanja ukupnih performansi od desetak procenata. Prednost u odnosu na UMC-ovu VLB DX4 ploču, koju smo ranije testirali, ogleda se prevashodno u komunikaciji sa keš memorijom. *Norton SynInfo* za Windows 95 je pokazao da se radi o brzjoj mašini (*index 10.1*), što se potvrdilo u višednevnom radu sa 32-bitnim aplikacijama u Windowsu 95.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je iz firme „Genius Šutić & Mikroclizaj“



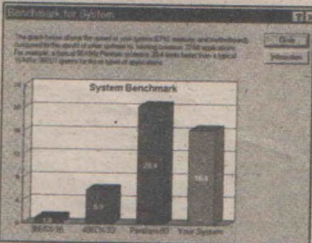
ploče, visoke integracije i pristupačne cene. Na ploči su integrirani PCI EIDE kontroler za četiri

GA-486AM

Skoro sve što ste oduvek želeli

za skromnog OEM naziva krije se vrlo dobra ploča. Opet sa AMD Enhanced procesorom, ovaj put model 9, step 4 (većina akuelnih ploča sadrži model 8, step 4). Ne znamo tačno šta donosi novija revizija, ali dobro zvuči kada se svadate sa komšijom. Čip-set je, već provereni, UMC 8886/8881 koji je, bar od sada pokazao odlične rezultate.

Generalna karakteristika ovog čip-seta je da omogućava zaista svemirske brzine sa memorijom i periferijama. Tako merenje transfera pokazuje 170,4 KB/s na *Level-1* kešu, 159 KB/s na *Level-2* kešu i 13,5 KB/s na RAM-u. Vrednosti su



zaista velike ali mogu da se dobiju samo ako je sve idealno.

Pošteno od proizvođača, navedeno je da možete imati problema sa usko-grlim karticama kao što su video (ne grafičke), multimedia i mrežne kartice. Možete imati problema i sa starijim hard diskovima. Od svega toga prijavljeno nam je samo da ploča ne radi dobro sa originalnim ASP Sound Blasterima koji koriste 16-bitni DMA. Sa

redakcijskim *ESS688 Audio Drive-om* sve je radilo bez problema.

Dobre komponente su dobile mnogo više. *S3Vision 968* pokazao je skoro duplo bolje rezultate u odnosu na „standardnu stotku“, mada je WD od 850 MB povremeno pokazivao manja kolebanja u radu.

Karakteristike ploče ipak su impresivne. *Landmark* daje standardnih 401,56 za CPU i 1059,26 za FPU. *SynInfo* za DOS pokazuje 259,3 - za Windows 95 indeks je čak 16,4. Ako imate kvalitetne periferije toplo vam je preporučujemo. Pre toga trebalo bi ipak da proverite da li neka od vaših periferija može da uokoli stvar.

Slotova ima dovoljno - tri PCI i četiri ISA slotova. Problem mogu predstavljati samo HDD konektori koji se, nakon instalacije ploče nadu na samom dnu kućišta, iako će kabl dozežati do hard diska, teško da će dohvatiti atapi CD-ROM dajv koji se obično nalazi na vrhu kućišta. Problem se lako rešava dužim kablom koji se kod nas, nažalost, teško nalazi. Ako vam, nakon provere, sve korektno radi, možete da budete sigurni da imate trenutno najbržu DX4 ploču u gradu.

Voja GAŠIĆ

Proizvod je iz firme „List Computers“

MathCAD 5.0

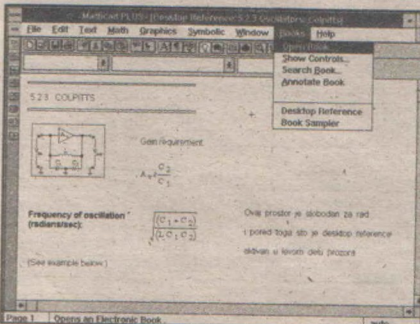
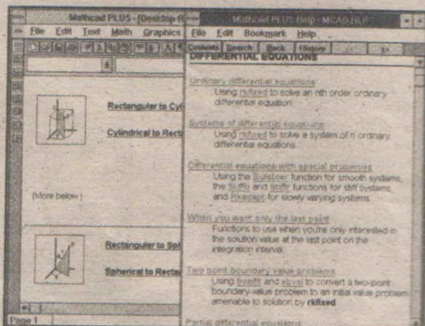
Matema, matema,
matematika ...

Pivo što će vas prijatno iznenaditi je to što ova Windows aplikacija ne zahteva komprozor za razliku od mnogih drugih matematičkih programa kao što je npr. „Mathematica“. Program ima i tutorial mod i sadrži gomilu uputstava tako da ćete se relativno brzo snaći ukoliko poznajete matematiku i imate nerve koji su itekako potrebni za rad u Windows okruženju. Dakle, za početak vam toplo preporu-

autor mr Vene T Bogoslavov, pa tako ima zadataka čija rešenja nisu data, možete proveriti ispravnost svog rada pomoću MathCAD-a. Takav primer je dat na slici 3. MathCAD poseduje tzv. „simbolički procesor“ koji je sposoban da simbolički izračuna vrednost integrala, n-tog izvoda, da sreduje komplikovane izraze, nalazi parcijalne razlomke itd. U pomenutoj zbirci se uglavnom traže neodređeni integrali tj. simbolično izračunavanje. Većina programa je nesposobna za ovo te se ograničava na nalazjenje određenih integrala (kada su granice zadate kao brojne konstante) i to sa zadatom tačnošću. Na slici vidite kako je MathCAD uradio zadatke 410 pod (a) i 466 pod (b) iz zbirke, rešivši integral sa tačnošću od jedne integracije konstante (koja, istina, nije prikazana, pa možete dodati ono „+“ ako vam nešto znači).

Postoje i zadaci sa određenim integralima, koje MathCAD numerički rešava. Pretpostavimo da ste zasedi da bubate matematiku iz već pomenute zbirke (zbirka za IV razred, izdanje 1991.) i tako stigli do zadatka 526 pod (a) (vidi sliku). Zadatak je obeležen zvezdicom, što u početku prouzrokuje osheshabretnje, ali ga vi ipak nekako uradite. Zadaite ga MathCADu da proverite da li ste tačno računali. MathCAD kaže da rezultat, zaokružen na tri decimale, iznosi 0,429. Da bi ste proverili rešenje, ukucajte „2*pi/4“. Na vaše zaprepašćenje, računar izbacuje rezultat 1,215. Odmah shvatate da je negde greška. Pošto ste i vi i MathCAD dobili isti rezultat, zaključujete da je najverovatnije u pitanju štamparska greška u zbirci. Proverom postupka otkrivete da je u rešenju izostavljeno

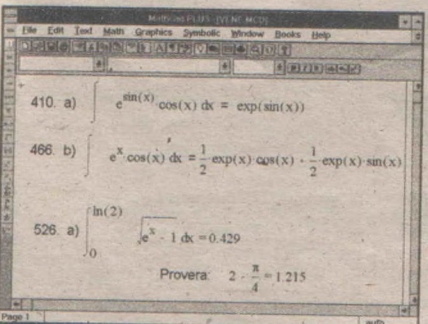
množenje pi/4 sa 2, usled toga što je zaboravljena zagrada. Puni entuzijazma, shvativši da sada možete da proveravate rezultate bez opasnosti od greške usled ljudskog faktora, pobeđonosno ćete da nastavite da radite zadatke i kontrolišete ih pomoću MathCAD-a. MathCAD se dobro snalazi i kada mu se zadaju neki složeniji matematički problemi poput višestrukih integrala i razvoja u Taylorov polinom (vidi sliku 4). Na ovaj način se možete osloboditi maltretiranja oko izračunavanja izvoda i mase drugih ope-



ćujem da uključite tutorial i zapamtite osnovna uputstva da bi se smanjilo nerviranje kasnije. Iako tutorial deluje neozbiljno, biće vam potreban da biste se lakše snašli.

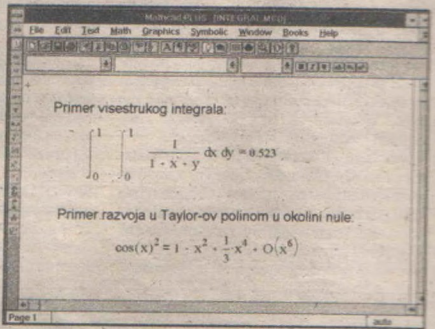
Primena

Matematički softver velikog kalibra, kao što je ovaj, ima i brojne druge primene počev od osnovne škole, preko srednje pa sve do fakulteta i naučnih radova. Za osnove, aplikacija može poslužiti za proveru dobijenih rezultata kod rešavanja jednačina, sistema jednačina, sredjanja izraza, operacija sa razlomcima itd. Međutim, MathCAD će prvi put stvarno doći do izražaja tek u srednjoj školi. Recimo prionuli ste na zadatke iz čuvene Zbirke zadataka iz matematike čiji je



racija kod razvoja u Taylorov polinom te eliminisati mogućnost greške. Kompiuteru jednostavno zadate funkciju koji treba razviti i stepen tačnosti. Dobijate razvoj i grešku u vidu člana $O(x$ na n -ti) gde je n zadato.

Ova se aplikacija može koristiti i za rešavanje konkretnih problema iz fizike i drugih nauka koje zahtevaju upotrebu matematičkog aparata. Naprimera, na slici 5 se vidi Maxwelllova raspodela brzina. Program omogućava umetanje 2D i 3D grafika po potrebi. Prema simbolički zadatoj funkciji MathCAD crta grafik. Integracija ovakve funkcije predstavlja problem, pa je zato preporučljivo korišćenje MathCAD-ovog aparata za numeričku integraciju npr. radi nalazjenja verovatnoće da čestica napusti sistem.



Mogućnosti

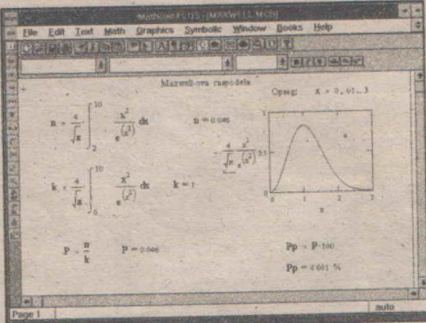
MathCAD-ovu najmoćniju alatku predstavlja simbolički kalkulator. Pomoću njega možete simbolički rešavati jednačine, sisteme jednačina, tražiti izvode zadatog reda (što može biti mukotrpno ako je funkcija velika a red visok), sredivati izraze, svoditi razlomke, faktorizirati polinome, razvijati u Taylor-ov polinom pa čak i rešavati integrale. Uključenjem opcije „SmartMath“ ćete postići da kompiuter maksimalno pojednostavi svaki izraz koji unesete. Ova opcija otkriva mnogo memorije te ju je korisno isključiti a pojednostavljenija i slične operacije birati iz menija po potrebi. Ovaj program ume da rešava i diferencijalne jednačine (nažalost samo numerički) korišćenjem metode Runge-Kutta četvrtog

reda. Tu su i sistemi diferencijalnih jednačina (što ima primene u tehnici i inženjrstvu) te pojedini specijalni slučajevi (vidi sliku 2).

U programu nisu zlostavljene ni specijalne funkcije te Furjejeva transformacija, Laplasova transformacija, matematička statistika... Prosto ako bih pokušao samo da navedem sve što program može - potrošio bih više mesta nego što zauzima ceo članak. Treba reći i da postoji „Reference“ opcija pomoću koje se otvara „Elektronska knjiga“ (slika 5) u kojoj imate sve relevantne fizičke konstante, jedinice u i van SI sistema (uz mogućnost njihove konverzije) te mnogobrojne primere primene (fizika, hemija, elektrotehnika...).

Interfejs

Kako je program pravljen za Windows okruženje, poseduje sve vrline i mane ovakvih aplikacija.



ja. Naprimera, štampanje je vrlo kvalitetno i matematički simboli su verno prikazani kako na

ekranu tako i na hartiji. Međutim, učitanje ima mnogo. Windows stalno ište memoriju i lušti vas disk. Iako ovo mnogo nervira, pokušajte da ostanete cool i relaksirani te stojeći istrpiste torturu jer je steća odredi se ovako dobro program zbog lošeg pseudooperativnog sistema.

Zaključak

Instalaciona verzija programa zauzima svega pet 3,5" disketa te se može reći da po današnjim standardima nije velik. Zbog toga još jednom preporučujem da ga instalirate jer je pored min. 30MB koje opljačka Windows, ovih nekoliko megabajta zaista beznačajno za ovako moćnu aplikaciju.

Srdan JANKOVIĆ

Final Data

Program za pravljenje baza podataka na Amigi

Komputeri su uvek bili masovno korišćeni kao pomoćna sredstva za vođenje raznih baza podataka. Razlog za to je velika brzina kojom se podaci mogu unositi, pretraživati i sortirati. Iako Amigu niko nikad nije kupio za obavljanje tog posla (što je posve opravdano, jer je Amiga ipak dizajnirana da bude multimedijalni kompjuter) stalno se pojavljuju programi koji omogućavaju Amigi vođenje nekih manje-više prostijih baza podataka. To su uglavnom prilično jednostavni programi tipa *GO! Amiga* ili *Pen Pal*, a postoji i par „jačih“ programa kao što je *SuperBase PRO*. Jedan od novijih programa je i *Final Data*.

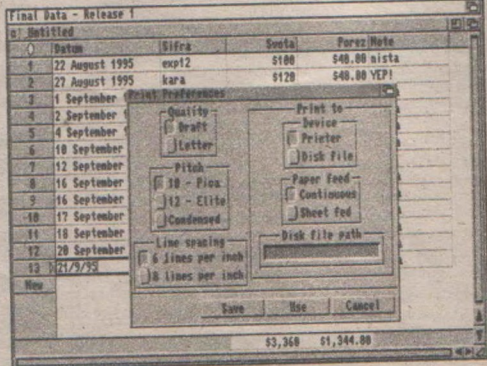
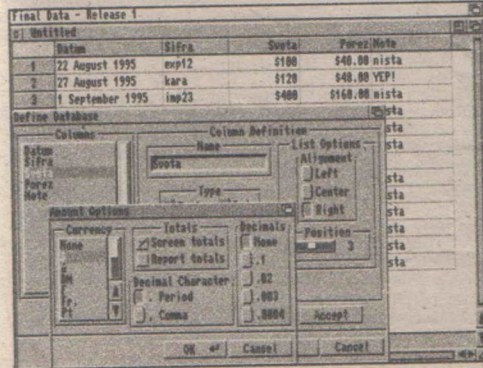
Final Data je delo programera iz „SoftWooda“ koji su na Amiginj softverskoj sceni poznati po veoma kvalitetnim programima za obradu teksta i DTP (*Final Copy* i *Final Writer*). Kako oni sami ističu, trudili su se da naprave program koji će biti izuzetno lak za korišćenje a ipak veoma upotrebljiv. Može se slobodno reći da su u tome uspešli.

Za svoj rad program zahteva najmanje 512 KB memorije i bar Kickstart 1.3, a te uslove sigurno ispunjava 99% korisnika Amige. Naravno, tek na mašinama sa Kickstartom 2.0 ili većim ovaj program dobija svoj pravi izgled.

Kreiranje nove baze je veoma lako. Izaberete *Define* opciju iz *Project* menija i definišete kolonu za svaki tip informacija koje vam trebaju, npr. ime, prezime, adresa, telefon, zanimanje... To radite tako što prvo unesete ime kolone a onda odredite koju vrstu podataka ona sadrži. Na raspolaganju su vam sledeći tipovi: *TEXT*, *DATE*, *AMOUNT*, *TIME* ili *CALC*. Za svaki od ovih tipova možete podesiti njegove atribute. Tako možete npr. tekst definišati kao niz slova i belina (spaces) i u slučaju da korisnik unese neki drugi znak (npr. neki broj) program će to detektovati i upozoriti korisnika. Kod *AMOUNT* tipa možete podesiti i valutu ako su podaci koje se unosi vezani za novac. *CALC* je tip koji se ne unosi nego sam izračunava u odnosu na neki *AMOUNT* podatak na osnovu formule koju sami zadajete. Tako npr. ako imate dve kolone sa imenima *Cena1* i *Cena2* a želite da odmah da znate

Definited	Date	Sifra	Svota	Paroz/Note
1	22 August 1995	exp12	\$180	\$40.00 nista
2	27 August 1995	kara	\$120	\$40.00 YEP!
3	1 September 1995	imp23	\$480	\$160.00 nista
4	2 September 1995	imp12	\$230	\$92.00 nista
5	4 September 1995	as	\$580	\$280.00 nista
6	10 September 1995	as	\$580	\$280.00 nista
7	12 September 1995	exp12/as	\$12,000	\$4,000.00
8	16 September 1995	payment	\$-1,600	\$-640.00 nista
9	16 September 1995	pegi	\$-10,300	\$-4,120.00 nista
10	17 September 1995	exp12	\$140	\$56.00 nista
11	10 September 1995	imp12	\$280	\$128.00 nista
12	20 September 1995	imp12	\$650	\$260.00 nista
13	21/9/95	kara	\$320	\$128.00 nista
Sum			\$3,360	\$1,344.00

razliku u ceni, napravite treću kolonu sa imenom *Razlika* tipa *CALC* i definišati formulu: *Razlika = Cena1 - Cena2*. Time ste postigli da odmah po unosu podataka u kolone *Cena1* i *Cena2* program smesti odgovarajuću vrednost u kolonu *Razlika*. Takođe, za kolone sa tipovima *AMOUNT* i *CALC* možete podesiti da u dnu ekrana imate ukupne sume svih vrednosti koje te kolone sadrže. Kada definišete izgled vaše baze ona će se pojaviti na ekranu u obliku tabele. Vaše podatke unosite u prazna polja i kada popunite jedan red automatski se prebacujete na sle-



deći. Veličinu polja možete povećati ili smanjiti jednostavnim pomeranjem ivice polja mišem. Kada unesete podatke možete ih sortirati i po vrstama i po kolonama po različitim kriterijumima. Takođe, vrste i kolone možete brisati, kopirati, pomerati i dodavati u svako vreme. Kao i svi noviji programi, Final Data ima svoj AREXX

port tako da možete pisati razne skriptove koji će vam olakšati rad ili ih možete povezivati ovaj program sa ostalima (uz program se dobija par gotovih primera). Naravno, vaše tabele možete i odštampati (na štampaču ili u fajlu). Što se tiče kompatibilnosti, moguće je učitati bilo koju *Pen Pal*, *GO! Amiga* ili ASCII bazu, a pri smanjanju

imate izbor Final Data, ASCII Data ili Final Copy/Writer formata. Sve u svemu, ovo je jedan veoma dobar i upotrebljiv program uz pomoć kojeg ćete vrlo lako videti evidenciju o vašim kasetama, disketama, knjigama itd., a možete ga koristiti i za izradu npr. adresara.

Vladimir PRELOVAC

Tekstovi tipa „yet another text viewer“ su analogni dobro nam poznatom dačkim sastavima „jesen u mom kraju“ i sličnim, u toj meri što pate od sindroma „veliki promet, mala zarada“. Na svu sreću, *Vinci* je takav program da se gro teksta sastoji od opisa pravih put videlih stvari, prvenstveno po ideji, a zatim i po realizaciji.

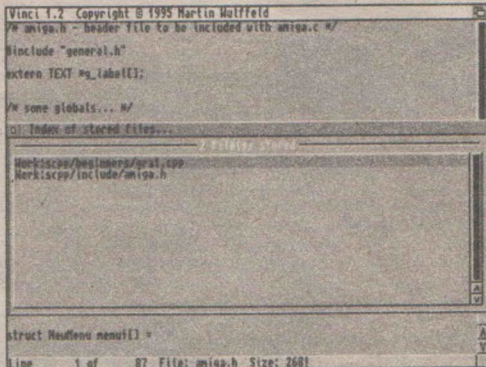
Lista je, za ipak samo jedan text viewer, vrlo brojna. *Vinci* u potpunosti podržava sve mogućnosti OS3, među kojima treba izdvojiti Locale kao način da *Vinci* „progovori“ na bilo kom jeziku. Broj tekstova koje možete učitati zavisi samo od memorije. AmigaGuide dokumente pogledaćete kako im i dolikuje. Sistem file-base omogućava da definišete listu fajlova koje učitate bez „kovanja“ po direktorijumima, dok predefinišete files označava grupu fajlova koje će *Vinci* učitati odmah po startovanju. Tekst iz *Vincija* možete poslati direktno u ASCII ili HEX editor, ili pak na štampač. Za ljubitelje WorkBench, *Vinci* je ujedno i commodity, a postavlja i svoj Applcon.

Osnovna i jedina namena ovog programa je brza i jednostavna izrada titlova. Predviđen je za amatersku upotrebu u video-klubovima, manjim TV-stanicama i za kućne prezentacije (profesionalci koriste programe kao što su SCALA MM ili Broadcast Tiler). Zahteva procesor 68020 ili viši i Kickstart 2.0 ili viši. Memorijski zahtevi su krajnje skromni (300-400 Kb).

Po startovanju, program otvara svoj prozor na Workbench ekranu. Postoje četiri menija: *Project*, *Show*, *Font* i *Palet*. Prvi sadrži standardne opcije za učitanje, snimanje (samo u registrovanoj verziji) i brisanje trenutnog projekta. Tu je i opcija *Set Length* kojim se podešava trajanje projekta u sekundama (maksimalna dužina je 480 sekundi). U meniju *Show* možete startovati svoj projekat ili podesiti neku od opcija. *CopperShades* uključuje postepen prelaz boja od vrha prema dnu ekrana (tzv. rainbow efekat). Ovaj efekat naročito lepo izgleda na AGA Amigama. Opcije *Overscan* i *Interface* govore same za sebe a opcija *Dimmed*, kada je uključena, zatamnjuje paletu za nekoliko nijansi. *Blanking* pravi pauzu od par sekundi pre prikazivanja titla, a poslednja opcija *Loop* služi za non-stop ponavljanje titla. U *Font* meniju možete podesiti izgled vašeg fonta (ši-

Vinci

Text viewer za Amigu, koji stavlja tačku



Ne treba pominjati šta rade svi iole normalni text viewerji jer to očigledno radi i *Vinci* čim smo ga tako nazvali. S tim da sve zaista ide glatko, tzv. „learning curve“ tj. vreme dok ne počnete da se snalazite u programu je malo do nikakvo za iskusnog korisnika.

Malo upozorenje: *Vinci* je dugačak oko 68K. Za neke koji su odrasli na pmmoreu, lusu itd. to je dosta veliko. Pa šta - ovo je 1995. i svako koga interesuje ove strane treba da ima hard disk, i to solidne veličine. A onda je rasprava bespredmetna.

Verzija *Vincija* koji smo imali za dovoljstvo da koristimo je „evaluation“, što znači da neke od gore pomenjenih mogućnosti ne rade dok program ne registrujete (čitaj - platite). A to biste zaista i mogli da uradite. Program je izuzetno profesionalno urađen, a takve stvari se plaćaju. U ovom slučaju cena je kao pet litara benzina. A program nije ni rumunski, ni ukrajinski, a ni lažno obojen.

Borđe VULOVIĆ

BluffTiler

Program za pravljenje titlova za Amigu

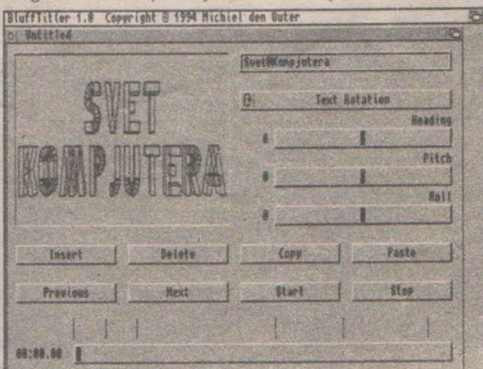
rinu, visinu, dubinu, nagib i rastojanje između slova koja i boja za rainbow efekat.

U gornjem desnom uglu prozora unosi se tekst koji želite prikazati. On će se pojaviti u le-

vom delu prozora u obliku žičanog modela. Pošto program radi sa 3D vektorskim fontovima taj tekst možete pomerati i rotirati po ekranu u sve tri dimenzije. To se radi jednostavnim menjanjem njegovih koordinata (horizontal, vertical, depth) ili ugla rotacije (heading, pitch, roll). Takođe, na isti način možete menjati i položaj posmatrača (kamere). Sve te promene se odmah prenose na žičani model. Kada postavite tekst u željeni položaj, klikom na *Insert* ga memorišete. Time će se pojaviti crtica iznad skale sa vremenom koja se nalazi u donjem delu prozora. Sada možete pomeriti skalu (npr. za nekoliko sekundi) i postaviti novi položaj teksta. Program će trenutno izračunati sve međupoložaje vašeg teksta. Možete pogledati previu klikom na *Start* i videti 3D animaciju žičanog modela vašeg teksta. Ako ste zadovoljni, opcijom *Start* iz menija *Show* možete videti kako sve to izgleda renderovano. Na neubroznoj Amigi 1200 animacija može izgledati malo skokovito ako je tekst suviše komplikovan (puno slova), ali u većini slučajeva je brza i glatka. Ipak, ono što je najvažnije je da se generiše trenutno (nije 68020 još za bacanje).

Program ima prijatan i jednostavan korisnički interfejs (sve radite mišem) što omogućava da za vrlo kratko vreme napravite titlove sasvim zadovoljavajućeg kvaliteta.

Vladimir PRELOVAC



Čari susreta sa Pandorom



ARHEOLOŠKO ZNANJE

MULTIDISCIPLINARNO
ARHITEKTURA,
KULTURA, ISTORIJA,
ERONOMIJA, MEDICINA

ORGANIZOVANO U DVA NIVOA
OSNOVNI NIVO (FORMALNA KLASIFIKACIJA
TIPOVA)
VIŠI NIVO (GENERALNI PRINCIPILI I
DATOVANJE)

Pandoru, prvu ženu na svetu stvorio je Hefes po naredbi Zeusa, vrhovnog božanstva u helenskoj mitologiji. Pandoru su bogovi ovdarili najlepšim darovima i čarima, a Zeus joj je poklonio kutiju (škrinju, krčag, vreć) u kojoj su bila zatvorena sva zla sveta. Međutim, njen muž Epimetej, prvi čovek i brat Prometejev, otvorio je kutiju i sva zla su izšla i raširila se po svetu, dok je u kutiji ostala samo nada...

Kompjuterskim programima se katkad daju neobična imena koja nemaju veze sa njihovom namenom. Ovoga puta naziv je sasvim odgovarajući jer je reč o programu za arheologe - arheološkom ekspertnom sistemu *Pandora*. Njena namena je da služi kao konsultantska pomoć arheolozima u datiranju (određivanju starosti) iskopina. Što je još zanimljivije, program je delo domaćih autora i rezultat je saradnje Arheološkog i Matematičkog instituta Srpske akademije nauka i umetnosti. Autori su **Mr Miomir Korać** iz Arheološkog i **Mr Zoran Ognjanović** i **Filip Dugandžić** iz Matematičkog instituta ove naše neminimne naučne ustanove.



gandžić iz Matematičkog instituta ove naše neminimne naučne ustanove.

Kada smo dobili pozivnicu da prisustvuemo prezentaciji ovog programa bili smo iznenađeni - tako kvalitetno i interesantno dizajniranu pozivnicu nismo skoro videli, gotovo ne za prezentaciju računarskog programa.

Svećana sala SANU je idealan ambijent za prezentaciju jednog ovakvog programa, ispunjena do poslednjeg mesta uglednim zvanicama iz našeg naučnog života. Pozdravnu reč je dao potpredsednik SANU akademik **Dragoslav Strojčić** koji je i sam po struci arheolog tako da je sa zanimanjem pratilo ovaj događaj.

Prezentacija domaćeg ekspertnog sistema za arheologe na svetski način

Izlaganje autora programa pratila je prijatna instrumentalna muzika. Svetla su se igitasila kako bi se videla slika projektovana sa dva računara na platno pomoću projektora. Dok se na jednoj polovini platna nalazila slika sa računara na kojoj je Pandora, na drugoj polovini nalazila se slika za ovu priliku specijalno urađene prezentacije koju je **Mr Miomir Korać** uradio u Microsoft *Power Pointu*, a koja je digitalizovanim fotografijama, video insertima i tekstom pratila izlaganje autora programa.

Da se i kod nas može da uradi jedna profesionalna, dobro organizovana i uspešno održana prezentacija nekog računarskog programa pokazali su autori programa i organizatori: **SANU** i firma „Vidra Info“. Za ovako efek-

tnu prezentaciju zaslužna je „Vidra Info“ utoliko što je obezbedila dva projektora i učinila da, umesto posmatranja slike sa nekog udaljenog monitora, ovo bude bioskopski, pa i multimedijalni doživljaj.

Uobičajenim koktelom uz muziciranje gudačkog kvarteta u Klubu Akademije završena je ova interesantna prezentacija.

Alexander SWANWICK



Pandora

Ekspertni sistemi su programi koji pripadaju kategoriji veštačke inteligencije. Oni koriste znanje eksperata iz određene oblasti i simuliraju ljudskog načina zaključivanja.

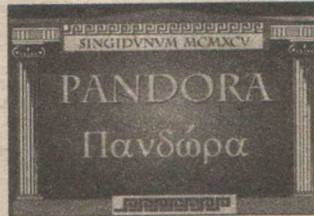
Arheološki ekspertni sistem *Pandora* je upravo program namenjen za pomoć arheolozima pri utvrđivanju starosti predmeta, ali bi kao takav mogao da posluži i kao edukativno sredstvo za obučavanje studenata. Pošto se iz strane stručne literature ne vidi da ovakav program već postoji, autori programa veruju da je *Pandora* prvi pokušaj da računar na ovakav način bude od pomoći arheologu.

Trenutna verzija *Pandore* radi na PC-ju pod *Linuxom (Unix)* i napisana je u *Prologu*, popularnom programskom jeziku za veštačku inteligenciju. Dok je ulogu eksperta za pitanje arheologije igrao **Mr Miomir Korać** sa Arheološkog instituta, programer koji odredili načine zaključivanja i implementirali ih u program su **Mr Zoran Ognjanović** i mladi student elektrotehnike **Filip Dugandžić** obojica sa Matematičkog instituta SANU. Saradnja Filipa sa Institutom započela je nakon njegovih učešća kao daka beogradske Matematičke gimnazije na takmičenjima iz programiranja u organizaciji Društva matematičara tokom 1993. godine.

Pandora koja je prikazana na prezentaciji sadrži bazu znanja o žičcima, lampama iz doba rimskih civilizacija. Program korisniku postavi niz pitanja, od mesta gde je lampa pronađena

(uključene su sve rimske provincije), do detaljnih pitanja o izgledu lampe i na osnovu tih podataka odredi starost iskopine. Međutim, dobra strana ovog programa je što može da pruži odgovore i kod nepotpunih, odnosno nepreciznih podataka. Tada se kao konačan odgovor o starosti predmeta daje vremensko razdoblje. Program prikazuje i fotografije predmeta, što dodatno pomaže arheologu pri datiranju iskopina.

Pandora bi mogla da odigra značajnu ulogu u prezentovanju nacionalnog blaga međunarodnoj javnosti. Na taj način ekspertni sistem *Pandora* može da bude i profitabilan imajući u vidu njegovu produkciju na kompaktnim diskovima, kao i ulogu u budućoj turističkoj ponudi zemlje. Međutim, da bi se *Pandora* i dalje unapređivala i razvijala neophodna je pomoć sponzora koji sa autorima programa mogu da stupe u kontakt preko Instituta. (as)



Sklapanje pesme

U poslednjem nastavku „Muzike uz pomoć računara“ biće reči o formi muzike, kao i o nekim finesama

Početi u muzici često zapadaju u istu grešku: njihova muzika nema adekvatnu formu. U želji da što više kažu u svojim kompozicijama oni natpravaju elemente koji nemaju mnogo veze. Prva stvar koju možete da učinite da bi vaše delo zvučalo uobličeno jeste da ga ponovite dva puta. Međutim, ako je u pitanju nešto što je duže od par taktova, razultat nije zagaranatno. Recimo da imate temu od osam taktova. Iskpirajte temu još dva puta u nastavku kompozicije i tada promenite srednji deo. Kako i koliko ćete ga menjati je na vama, a mi vam možemo preporučiti da to ne bude velika izmena.

Sada ste dobili trodelnu kompoziciju forme ABA. Važno je da temu ponovite posle drugog dela jer u suprotnom delo neće zvučati zakruženo.

Na početku možete dodati uvod, a na kraju razrešenje. Uvod ne bi smeo da ima neki značajniji materijal (npr. samo prtajni ili samo ritam), dok je razrešenje uglavnom standardno i sastoji se od trozvuka na prvom stepenu tonalitetu vaše kompozicije. Pri tome bi obrtaj akorda koji razrešuje trebalo da bude takav da je najviši ton prvi stepen tonalitetu. Možete pokušati da ponavljanje teme promenite malo da bi ste razbili monotoniju.

Forma ABA je primenljiva uglavnom na instrumentalne kompozicije. Ako želite da pravite vokalne komercijalne kompozicije, priča o formi je nešto drugačija. Tu refren ima ulogu teme i (između ostalog) njegovim ponavljanjem se dobija utisak kontinualnosti. Najklasičnija forma komercijalne pesme je ABACB, pri čemu je A strofa, B refren, a C neki umereno različit deo koji razbija monotoniju i sprema konačno pojavljivanje refrena koji se tada ponavlja i zatim stišava (fade-out).

Savremene komercijalne pesme unose novine u sve muzičke elemente, pa tako i u formu. Danas se sreću razna zanimljiva istraživanja forme u komercijalnoj muzici, ali se stvari i dalje zasnivaju na mnogo ponavljanja i izuzetnoj skladnosti. Čim počnete da ubacujete previše nevezanih delova u takvu pesmu, ona počinje da gubi svoj smisao.

Kvantizacija

Sledi nekoliko objašnjenja koja smo vam ostali dužni iz nastavka o ritmovima.

Postoje dve vrste kvantizacije: apsolutna kvantizacija i 'groove' kvantiza-

cija. Prva vrsta se primenjuje kada imamo notni zapis unesen 'uživo' i kada se želi da to zvuči preciznije nego što je ođsvirano. Tada markiramo željene note i primenimo kvantizaciju sa stepenom od 0% do 100%. Što je ovaj procenat veći, note će se više sabijati uz najbliže ritmičke jedinice. Nije poželjno sve note unositi savršeno precizno, jer se tada gubi na žvostni muzike.

Druga vrsta, 'groove' kvantizacija, se primenjuje kada imamo ritam ili melodiju koji zahtevaju 'groove' oživljavanje. U klasičnoj kvantizaciji to se postiže pomeranjem svake druge neparne šesnaestine na mesto prve sledeće triole šesnaestine. Ovo se ne radi samo sa udaraljka, već i sa nekim instrumentima (naročito basom). Tipičan primer za ovu vrstu kvantizacije je George Michelova pesma „Too Funky“.

Opcija koja bi ovu kvantizaciju obavljala automatski ne postoji u verziji Cakewalka 2.0, ali je implementirana u tek izašloj verziji 3.0, kao i u nekim drugim sekvencerima.

Stil

Potraga za originalnim, a komercijalnim stilom je ono čime se bave hiljade, a možda i milioni muzičara širom sveta. Vas ne mora da opterećuje komercijalnost vaše muzike sa obzirom na to da verovatno tek počinjete da je pravite. Ni stil ne bi trebalo da vas opterećuje jer on dolazi tek nakon mnogih muzičkih eksperimenata i istraživanja.

Stil ćete graditi korišćenjem sebi svojstvenih harmonija, ritmova i, što je možda najvažnije: originalnih zvukova. Mnogi zanemare smeplovanje novih instrumenata i šumova i tek se kasno sete da istražuju i tu stranu muzike. Međutim, u današnjoj elektronskoj muzici podrazumeva se da novu muziku prate i novi zvukovi koji su njoj svojstveni i prepoznatljivi. Malobrojni bendovi koji se bave novim elektronskim zvukom uspevaju da dodju do izražaja, a kada to uspeju, onda mogu da zahvale u najvećoj meri svojoj inventivnosti na području svojih osobitih semplova. Takvi su danas ORB i Future Sound Of London iako se malo priznati da se oprema koju oni koriste ne može porediti sa bilo kojim kućnim studiom u našem okruženju, do koga možda vi imate pristupa.

Nikola ČOŠIĆ

ČOŠIĆ, 14094@buc21.stf.bg.ac.yu

Koan muzika

Brajan Ino (Brian Eno), producent grupe U2 i pionir ambientalne muzike je završio svoje prvo delo koan muzike, novog žanra gde muzika može biti suptilno različita svakod put kada se pušta. Ovo delo su stvorili Ino i britanska kompanija „SSEYO Ltd.“ koristeći SSEYO Koan Pro (softver za stvaranje koan muzike). E-mu baziran SoundBlaster AWE32 i IBM P350 Pentium P90 PC sa Windowsom 95.

„Organa2“ je petominutna inventivna izvodljiva samo pomoću SSEYO Koan Plus izvođača takve muzike, kojeg možete da nabavite jedino preko CompuServe. Revolucionarna tehnologija koja omogućava sve ovo je SSEYO Koan Music Engine (SKME). Njen dizajn dozvoljava novo iskustvo ambientalne muzike koja može stalno da se menja. Komad može biti izveden na bilo kojoj GAMS kompatibilnoj zvučnoj karti, ali najbolje zvuči na kartama koje su sposobne za wave-table sintezu, a posebno na AWE32 - za koga je „Organa2“ i napisana - pošto on omogućava posebne mogućnosti raspoložive zahvaljujući čipju za sintezu zvuka EMU8000.

Dave Bristow, direktor marketinga za elektronske muzičke instrumente u „E-mu Systems Inc.“, jedan od najznačajnijih umova iza veoma poznatog YAMAHA DX7 sintisajzera i jedan od najvećih autoriteta za sintezu zvuka kaže: „E-mu je postigao veliki napredak kombinujući semplove i sintezu zvuka, kao u visokom kvalitetnom Z-plane filterima koji se mogu naći u Morphous sintisajzeru. Primene ove tehnologije su očigledne u EMU8000 čipu. Polakšani smo što Brajan Ino koristi EMU8000 muzički čip i SSEYO Koan Music Engine sistem.“

SSEYO Koan Music Engine (SKME) takođe podržava SoundFont kompatibilne banke semplova koje koristi AWE32. Mike Sullivan, VP i generalni direktor „Creative Labs Europe“ komentariše: „Stotine PC igara su već koristile sposobnosti AWE32 karte da omogućuju bogatu prateću muziku i spektakularne zvučne efekte. Međutim, AWE32 ima potencijala da bude i moćan muzički alat. SSEYO Koan Music Engine iskoristićava u potpunosti prednosti sempl reprodukcije i sinteze zvukova čipa EMU 8000 koji je u srcu naše AWE32 karte, dozvoljavajući manipulaciju u stvarnom vremenu preko 150 njenih parametara i takođe podržavajući potpunu SoundFont sample bank kompatibilnost.“ Ni vlasnici Gravis Ultrasound zvučne karte neće biti oštećeni jer ovaj softver podržava i njihov standard za semplove (.PAT).

Ino radi na kompletnom albumu koan muzike koji će izaći u 1996. On je širom sveta poznat po svojoj ambientalnoj muzici, kao i po produciranju projekata Dejvida Bouvija i grupe U2, a komponovao je i krašnju muzičku temu za Microsoft Windows 95.

Beogradski maraton na Internetu



I pored toga što Jugoslavija nikada nije bila povezana sa Internetom na globalnom nivou, prezentacije naših ljudi i događaja ne samo da postoje nego su i veoma primećene. Jedan od primera je i prezentacija Beogradskog maratona

The screenshot shows a Netscape browser window with the address bar containing 'http://193.203.147/marathon/index.html'. The page title is 'Welcome To Belgrade MARATHON Home Page'. The main content area lists several links:

- A Short History of the Belgrade Marathon
- About AIMS
- Marathon in Belgrade
- Marketing Project
- Television and the Marathon
- Belgrade Marathon Marketing Department
- Logistics of the event
- Belgrade Marathon Commercial Department
- Marathon Expenses
- Forfeited License Coordinator

At the bottom, there is a table with links to various sections:

AIMS History	About AIMS	Marathon in Belgrade	Marketing Project	Television
Marketing Department	Logistics	Commercial Department	Marathon Expenses	Forfeited License

Below the table, it says: 'Belgrade Marathon (Belgrade) 1995 Organized by phone: (31-1) 448 265, 648 637, fax: (31-1) 645 310, e-mail: k@stark.makajion.net'

The screenshot shows a Netscape browser window with the address bar containing 'http://193.203.147/marathon/page4.html'. The page title is 'Brief Report on TV Coverage of the first eight Belgrade Marathons'. The main content area contains text:

2. Technical team of 1. Valco continued an ingenious way to utilize the existing plant. Among other suggestions we accepted the proposal to use general communication system on FM 95,8 MHz. On this channel the main program sound along with other instructions from the director from the main studio were audible, giving everyone involved the precise picture of what was going on.

While planning stage was still going on, first technical rehearsal took place. We had to analyze the whole trace of the race in order to establish the communication relay points and to choose positions for the TV equipment, all relating to the configuration of the terrain. By the end of November 1994 this task was completed. We established the positions of the outdoor broadcasting van, the positions and functions of all TV cameras, defined the way of following the helicopter, set the position of FM transmitter and determined the main directing principles.



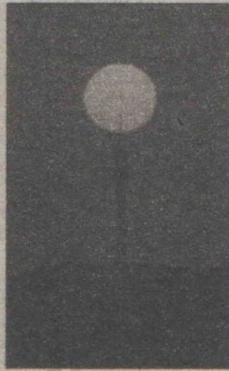
In the beginning of January 1995 thanks to TELER Co. we obtained the key technical device - links with capability to transmit picture and sound signals from the moving vehicle to the distance of 7 kilometers (that was the longest distance on the track from the receiving point on the ground).

During the February and March 1995, technical aspects of coverage study were finished and the engineers installed the linking system for scooter operators and equipped the helicopter GAZELLE 45 to carry this equipment.

In April, up to the day of the race, we continuously tested the whole system and TV signals.

During all this time we had a major promotional campaign in the regular special TV shows - TOWARDS MARATHON. The first was broadcasted in November 1994, and it was dedicated to the 25 anniversary of New York City Marathon and Belgrade team that participated. The second one, in December 1994 was dedicated to the AIMS Congress in Moscow and the presentation of the Belgrade delegation. From January until April, once a month we covered the preparations in Belgrade for the race on April 22 1995.

In March and April promotions of the Belgrade Marathon on TV was intensified. Special reports about marathon were shown in all sport news programs.



A special report on Children's Marathon was shown on April 15 1995, as an introduction to the main event. *

Priča je počela pre godinu dana u Makau, gde se održavao kongres AIMS-a, svetske organizacije uličnih trka i maratona. Na tom kongresu predstavnici firme „BITS“ (koju danas čine firme „Digi“ i „Gama“) predložili su da se praćenje svih svetskih maratona radi iz Beograda. Predlog je podržao i Beogradski maraton, a suština je bila u tome da se preko Interneta prikupljaju i obrađuju svi relevantni podaci o velikim svetskim trkama i maratonima (broj prijavljenih, broj učesnika, nagrade itd), kao i da se napravne WWW prezentacije svakog maratona ponaosob.

Da bi predlog bio prihvaćen, bilo je neophodno ubediti bord direktora AIMS-a uz pomoć prezentacije. Čovek od koga smo saznali za sve ovo, g. Nenad Čosić iz beogradske firme „Gama“, rekao nam je da je za tu priliku uređena prezentacija Beogradskog maratona od oko dvadesetak WWW stranica, koje su pored podataka o samoj trci obuhvatale i podatke o Beogradu, njegovoj privredi, saobraćaju, smeštaju trkača itd. Naš sagovornik kaže da su takve prezentacije već postojale na Internetu (npr. Bostonskog maratona, najstarijeg od svih), ali sa ponosom ističe da je prezentacija našeg maratona uređena daleko obimnije i kvalitetnije od ostalih. Prezentacija je grupi direktora prikazana na sastanku u Njujorku tri dana pre održavanja Njujorškog maratona i odlučeno je da se „BITS-u“ poveri praćenje svih svetskih maratona u sledeće četiri godine. Sam AIMS će kontaktirati organizatore 400 najvećih svetskih trka i preuzeti na sebe prikupljanje podataka koji će se slivati u Beograd na dalju obradu.

Kao i svaka WWW prezentacija, i „Belgrade Marathon Home Page“ stavljen je na uvid javnosti. Kako nije bilo uslova za digitalne ili zakupljene linije iz Beograda do nekog dovoljno brzog Internet čvora, prostor za prezentaciju je zakupljen na jednom komercijalnom američkom serveru. PTT Srbije je, zbog svoje nemogućnosti da u odgovarajućem vremenskom roku obezbedi digitalnu vezu ili par direktnih linija do Amerike, pristao da sponsorise jednu telefonsku liniju preko koje se dotična prezentacija administrira. Sam Home Page nalazi se na <http://www1.usa1.com/~aims/> a najinteresantnije detalje možete pogledati i na stranama našeg časopisa.

Slobodan POPOVIĆ

Svi na izbore!

Počeli smo da ispitujemo javno korisničko mnjenje o domaćim mas-medijima. Koristimo priliku da pozovemo sve korisnike da nam se pridruže

Najbitnija promena koja se desila na našem BBS-u u posljednjih mesec dana su nove ankete. Kao što naši redovni korisnici znaju, već duže vreme držali smo ankete o kvalitetu našeg BBS-a i našeg časopisa, ali su one već praktično zastarele. U saradnji sa *Exodus Music Collection BBS-om* (011/137-477, 22-09h) i njegovim sysopom Markom Milivojevićem, otvorili smo nove ankete koje se bave pitanjima popularnosti domaćih mas-medija - televizije, radija i štampe. Kada uzorak ispitanika postane dovoljno velik, objavićemo dobijene rezultate u časopisu kako biste mogli da ih uporedite sa podacima iz drugih izvora. Tako možemo zaključiti i koliko se mišljenje naše korisničke baze podudara sa mišljenjem širih narodnih masa.

Najbolji smo, najbolji

Trenutne ankete obuhvataju glasanje za najbolju televiziju, najbolju radio-stanicu i najbolje novine u tri kategorije (dnevni listovi, neracunarski časopisi i racunarski časopisi). Pod časopis smo podveli sve novine koje ne izlaze svakodnevno. Naravno, u svakom glasanju postoji i opcija „Ne čitam (gledam, slušam)” za slučaj da korisnik ne želi da se izjasni, kao i opcija „Neki drugi”. Ukoliko neko odabere opciju „Neki drugi (časopis)”, molimo ga da u poruci za sisopa kaže na šta konkretno misli kako bismo mogli da dodamo njegov izbor na listu ponuđenih.

Svaki korisnik ima po jedan glas u svakoj kategoriji, a glasovi se mogu i promeniti tako što korisnik ponovo glasa. U tom slučaju se njegov prethodni glas poništava.

Da podsetimo, u ankete se ulazi opcijom „A” iz glavnog menija. Moguće je pregledati rezultate izražene u procentima ili predstavljene u vidu preglednih grafikona. Pozivamo sve korisnike da se priključe glasanju, a kako bismo ih dodatno motivisali, jedan od uslova registracije novog korisnika na BBS ili dobijanja pristupa u mrežne konferencije biće da je dotični korisnik glasao u anketama.

Neprovereni upload

Iako smo drastično smanjili bazu fajlova i obavestili korisnika da više nećemo držati ogromne fajlove koji se mogu naći na drugim, specijalizovanim i takode besplatnim BBS-ovima, konstantno se dešava da se neki korisnici „prave pametni” i šalju nam „legendarne igrice za Amigu” ili nešto slično. Ovim putem ih upozoravamo da to nikako ne čine, ne zato što štete nama, već što nepotrebno povećava-

ju svoj telefonski račun. Dotični fajl će ionako biti izbrisan čim ga primetimo. Jedini izuzeci od ovog pravila su novi virus-kileri, arhivari i komunikacioni programi koje ćemo zadržati neko vreme, jer su od opšte koristi.

Meni (S)vet kompjutera

U prošlom broju smo pisali o tome kako smo „revitalizovali” program koji pretražuje bazu tekstova o igrama koje je „Svet kompjutera” ikada objavio i na upit daju broj i stranicu na kojoj je tekst objavljen.

U okviru menija (Svet kompjutera) koje se pristupa iz glavnog menija odnedavno smo počeli da objavljujemo i prošireni sadržaj aktuelnog broja „Sveta kompjutera”. Nastavićemo praksu objavljivanja kratkih najava tekstova nekoliko dana pred izlazak novog broja, u konferenciji SVET.KOMPIJUTERA na SETNetu.

Slobodan POPOVIĆ

DCVote Version 1.5M Copyright (C)1993,95 Damir Colak

Glasanje na teme:

- 1 Najbolja televizija
- 2 Najbolja radio stanica
- 3 Najbolje dnevne novine
- 4 Najbolji neracunarski casopis
- 5 Najbolji racunarski casopis

Odaberi opciju (1-5) 54 min ostalo (0 - Izlaz):

DCVote Version 1.5M Copyright (C)1993,95 Damir Colak

Koja je najbolja beogradska radio stanica:

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1 B-92 | 16 Radio Beograd, 2. program |
| 2 Beograd 202 | 17 Radio Novosti |
| 3 Bon Ton | 18 Roda |
| 4 Bubamara | 19 S |
| 5 Golf | 20 Studio B |
| 6 Index | 21 Vozd |
| 7 Kosava | 22 YU Radio |
| 8 Krik | 23 Ne slusam radio |
| 9 Papagaj | 24 Neka druga |
| 10 Pingvin | |
| 11 Pink | |
| 12 Politika | |
| 13 Ponos | |
| 14 Radio 101 | |
| 15 Radio-Beograd, 1. program | |


Odaberi opciju (1-5) 54 min ostalo (0 - Izlaz):

Novosti na SETNetu

- 22. novembar - T.A.S.K. BBS iz Beograda je postao prvi BBS koji radi na Amigi umrežen u SETNet. Za seda je ovaj BBS povezan kao tzv. point (probno) jer još ne postoji iskustva o tome kako se upotrebljeni softver ponaša u sprezi sa softverom iz PC.
- 22. novembar - Konferencija NET.AMIGA povezana na YulInternet.
- 22. novembar - Otvorena konferencija NET.CAD kao podrška učrženju korisnika CAD programa.
- 24. novembar - Kirby BBS iz Zrenjanina povezan kao point.
- 26. novembar - Atlantida BBS povezan kao punopravni član mreže.
- 30. novembar - Otvorena konferencija NET.BP

Uređuje EMIN SMAJIĆ

Config


 Vlasnik sam 486-ice na 40MHz sa 4 MB RAM-a, a takođe sam vlasnik jednog problema. Evo o čemu se radi. Pre dve nedelje sam kupio ploču 486, a pre toga sam imao 386 SX 16 MHz. Neke igre mi i dalje ne rade (nije u pitanju ram), a i moj kompjuter je vidno sporiji nego moga drugu koji ima istu konfiguraciju. Mnogi mi kažu da je u pitanju CONFIG.SYS koji je preterano veliki i neuredan (linije su razbacane, nešto je removano, a ne bi trebalo da bude itd.). Da li je moguće da je CONFIG.SYS u pitanju, i šta da radim?

Marko
Novi Beograd

Pošto se ne bavimo proricanjem, teško ti možemo odgovoriti napamet, gi bez da prethodno pogledamo računar. Ali ti možemo ukazati na pravi put.

1. Prvo proveriti da li je ploča dobro podešena hardverski (podešavanje džampera).
2. Prekontroliši CMOS SETUP i podesi ga pravilno.
3. Proveri CONFIG.SYS i AUTOEXEC.BAT. Najbolje bi bilo da ga ispočetka napíšeš, ali bez odrednica za raspodelu memorije. A zatim startuj MEMMAKER i pusti ga da ti on sredni raspodelu memorije (napomena: Kada te pita da li ti trebaš EMS memoriju odgovori pozitivno).

Spor Pentium

 Na mom stolu nalazi Pentium na 100 MHz i sa 16 MB RAM-a. Znajući da će mi trebati veliki hard disk i njega sam nabavio (1,3 GB). I taman kada sam mislio da je sve idealno javili su se problemi. Možda to nisu problemi (svakako su rešivi), ali meni zadaju velike muke. Naime, moj celokupan rad na PC-u svodi se na Corel 6.0. Ne znam zašto, ali mislim da je moja konfiguracija isuviše spora za njega. Imam utisak kao da nemam 16 već 4 MB RAM-a (pre sam imao 486 na 40 MHz i 4 MB RAM-a).

Na osnovu svega ovoga molim te, prijatelju, da mi pomogneš i ovog puta. Stvar je u sledećem: Želeo bih da mi napišeš optimalnu konfiguraciju na kojoj bi brzo i sa uživanjem mogao da radiš u ovom odličnom programu. Unapred zahvalan,

G. B. J.
Novi Sad

Možda ti usko grlo pretstavlja grafička kartica (nisi naveo koju imaš). Mogao bi da razmisliš o do-davanju još 16 MB RAM-a, to uvek

godu. Naravno sve ovo neće dati dovoljno dobre rezultate ukoliko ti računar nije dobro hardverski i softverski podešen, to je jako bitno.


Treće dugme

1. Da li mogu na štampač LX100 da prikačim "beskonočni" papir ili ne mogu?
2. Zašta služi treće dugme na mišu?
3. Da li je 386 na 40 MHz sa 4 MB RAM-a i 540 MB HD dovoljan za vođenje poslovnih knjiga jedne omanje firme?
4. Kako se programi od više diska kopiraju sa hard diska na floppy?
5. Da li se isplati kupovanje sporijeg (jeftinijeg) modema?

Maki
Pančevo

1. Da ukoliko ima "tractor", a trebalo bi da ima.
2. Neki programi ga koriste za specifične opcije a u Windowsu 95 je sistemski podržan.
3. To je vrlo dobra konfiguracija, mnogi koriste 286 na 10MHz sa 1 MB RAM-a i hard diskom od 40 MB. Doduše nisi eksplicitno pominjao štampač, ali pretpostavljam da imaš ta LX100 za koga se raspituješ, ako grešimo onda obavezno nabavi štampač.
4. U tu svrhu poslužiće ti arhivir ARJ njime možeš da zapakuješ veliku arhivu i da je izdeliš od disketa, za opcije konsultuj HELP. Njega dobijaš ako otkušaš ARJ/7.
5. Da, ali da ne bude toliko jeftin da nema protokole za korektnu grešaka.

Blaster

 1. Da li je bolje kupiti Sound Blaster 2.0 ili Sound Blaster 16 Pro? Čuo sam da SB16 Pro ima problem lošeg keširanja, odnosno semplovanja na pesma zauzme mnogo veću memoriju.


2. Koje sve kvalitativne i brže, za PC 386/40 MHz, grafičke kartice može da primi u ISA slot?

Igor Anđelković
Niš

1. Bolje je da kupiš SB16, a to što si čuo zaboravi, jer si to verovatno čuo u redu za mleko, pošto nema ama baš nikakve veze sa kompjuterima.
2. Ima ih dosta, ali se retko mogu naći u standardnoj ponudi naših prodavaca, a tu se najčešće sreće CL5422, za nešto bolje konsultuj male oglase.

Dobitnik GAMEBOY-a
Iz prošlog broja je:
Jovica Obradović, ul. JNA 40,
92919 Vojvoda Stepa, Banat.


CD ROM

 Imam 386 DX 40 MHz sa 4 MB RAM-a, kolor monitor. Da li mogu na moju konfiguraciju da priključim CD ROM. Ako mogu koji mi vi preporučujete i koja je njegova cena? Unapred zahvalan.

Darko Živković
Zemun

Na računar bez problema možeš priključiti CD ROM uređaj. Preporučujemo ti SONY CDUSSE. Može se vrlo povoljno naći polovan.

Amiga


 Imam Amigu 1200 i nekoliko nedoumica za koje tražim razjašnjenje:

1. Čuo sam da se ove nove ESCOM-ove Amige 1200 razlikuju od starijih? Po čemu se to razlikuju, da li je nešto nadograđeno i da li je sve ostalo 100% kompatibilno?
 2. Da li na Amigi 1200 postoji dobar softverski emulator na kojem bi mogao da igram neke igre sa PCa (Doom)?
 3. Kako da u Amigu 1200 ugradim 3.5" hard disk?
 4. Postoji li nada da ćete jednog dana vratiti "Tribinu" i "Cvet kompjutera"?
- Vita je zelen bor...

Aleksandar Ranković

1. Pa trebalo bi da se ne razlikuju, ali pošto nismo videli ni jedan primerak možemo samo da pretpostavimo.
2. Ne postoji tako dobar softverski emulator.
3. Potrebna ti je kabl 2.5" na 3.5" a ukoliko je hard disk stariji i dolatno napajanje. Ukoliko želiš da ga staviš interno biće neophodni i neki autolimarski zahvati. Inače postoje firme koje to rade, ali ako nisi siguran da to bezbedno možeš da izvedeš, obrati im se. Biće ti jeftinije.

Missing OS

 Imam 386 DX, 4 MB RAM, HD 210 MB (kakva žalost, šmrkt). Preći ću na stvar, jer je pitanje veliko. Naime, igrao sam MK2 i tada je kompjuter zaglavio. Ništa zato, rešio, dešavalo se to i ranije na toj igri. Međutim, kada sam ga resetovao neki fajlovi su bili ispisani onim znakovima kao kad se opcijon edit ili u NC-u sa view ude u neki exe ili dat ili prg fajl. Ali, kada sam ga opet resetovao, u onoj poslednjoj fazi kada kompjuter treba da ispiše STARTING MS-DOS... on je ispisao samo NO OS, ništa se ne dešava. Shvatio sam, nema operativni sistem. Sa jednim drugom sam, uz pomoć boot di-

Svet kompjutera

(I/O PORT)

Makedonska 31

11000 Beograd

skete ušao u sistem, međutim, bilo je opet gore opisanih znakova (fajlova). Pomislio sam da je crk'ov hard, ali CMOS je izjavio da je sve O.K. Misleći, opet, da je neki virus, formatirao sam disk u CMOS-u. Kada sam opet uz pomoć boot-diskete ušao u sistem, kompjuter nije hteo ni da pročita hard, navodno, neke particije nisu u redu. NDD (Norton disk doktor) je isto tako rekao, međutim ništa nije preduzeo. Ja vas molim da barem pokušate da mi rešite problem, ili bar da mi kažete šta je u pitanju (virus, pucanje harda ili nešto zbog čega bi trebalo obavestiti jedinicu „The X Files“).

Vladimir Biberović
Novi Beograd

Uzmi čistu (nezaraženu) DOS disketu, particioniraj disk sa FDISK komandom a zatim ga formatiraj. I sve će biti OK.

ROM i RAM

Pre nekoliko dana sam nadir'io u školi zbog vas. Evo kako: pita me profesor informatike šta su ROM i RAM. Ja mu mirno odgovorim da su to ona dva člaga koja se hiduraju u „Svetu kompjutera“, a on mi još mirmije zalepi keca. Eto sada znate šta sam doživio zbog vas i ako mislite da vam oprostim moraćete da mi odgovorite na sledeća pitanja:

1. U čemu je razlika između 486 DLC i 486 DX?
2. Koja firma proizvodi najbolje CD ROM-ove?
3. Da li se popravila situacija sa 486 DX4/100 procesorima (po testovima iz broja 6/95 reklo bi se da nisu baš najbolje rešenje za kupovinu)?

Bane
Kraljevo

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.
Pitanje možete
ostaviti
i na BBS-u Politika

1. *DLC procesor nema integrisan matematički koprocesor.*
2. *Firme se različito pokažu sa različitim modelima tako da ne bismo generalizovali pojam najboljeg proizvođača. Aqi bilo kako bilo najviše nam se dopada SONY.*
3. *Da, pojedinci su se ploče sa kojima ti procesori dobro rade i sada je sve OK. Ali... Uvek ima neko ali a to je da je jako malo ljudi koji znaju dobro da pospode ploču, i grad je pun kvazi majstora pa se dobro pazi.*

C64-PC

Da li je moguće džojstik od komodora povezati na PC? Ako je moguće želela bih da prikažete šemu u sledećem broju „Sveta kompjutera“.

Vaša čitateljka,

Maja Milčević
Pančevac

Moguće je povezati džojstik sa komodora na PC, a kompletno uputstvo i šemu smo objavili u ranijim brojevima.

HD za Amigu

Imam Amigu 500 sa proširenjem i PC 486 SL/50 MHz, 2 MB RAM-a. uz to i nekoliko pitanja:

1. Da li na PC 486 postoji nekakav emulator Amige koji pruža mogućnost igranja. Navedite mi jedan?
2. Da li se memorija na PC-u može povećati za 1 MB (sa 2 MB na 3 MB RAM-a), mislim da znate šta hoću da kažem?
3. U vezi Amige postoji li hard disk za nju i da li se na njega mogu instalirati samo DOS igre ili i ostale?
4. Pošto imam nameru da kupim CD-ROM (Sony CDU-55E) da li je dobar ovaj CD-ROM, da li postoji virus na kompaktnom disku?

Srdan
Ada

1. *Ima ih par ali ni jedan ne radi.*
2. *Ne, ali postoje razne ploče koje dozvoljavaju razne kombinacije pa je moguće dobiti vrlo šaren zbir megabajta, ali tri nikako. Može dva ipo.*
3. *Naravno, za Amigu postoji hard disk i na njega se mogu instalirati igre koje se mogu startovati iz CLI-a i WB-a. Odnosno one koje imaju opciju instalacije na hard disk.*
4. *To je dobar CD ROM uređaj, a virusi se mogu naći na CDu ukoliko ih je neko snimio.*

Apple II 65

Nedavno sam iz Australije dobio kompjuter Apple II 65 sa ostalom pratećom opremom. Uz to sam dobio sistemske diskete i par uslužnih programa. I sad imam nekoliko pitanja za vas:

1. Gde se mogu nabaviti programi u našoj zemlji za ovaj tip kompjutera?
2. Postoji li kakva literatura na srpskom jeziku o jezicima na ovom kompjuteru (napominjem da trenutno imam samo Apple Basic)?
3. Da li je moj kompjuter kompatibilan u pogledu softvera sa kompjuterima koji su zastupljeni na ovom prostoru?
4. Mogu li moj kompjuter priključiti na neki od postojećih BBS-ova u našoj zemlji i šta mi je za to potrebno? Ukoliko ništa od ovog ne pali molim sve ljude dobre volje koji imaju ovaj tip kompjutera ili neke od prethodnih modela da se javi na sledeći broj telefona: 035/711-137 radi saradnje.

Vasilije Žunjić
35290 Rekovac

1. *Koliko mi znamo, nigde.*
2. *Možda kod nekog nesrećnog vlasnika.*
3. *Ne.*
4. *Da ukoliko poseduješ modem i komunikacioni program.*

Problemi u izboru konfiguracije

Imam 16 godina i bio sam, vlasnik Commodorea 64. Pošto nameravam da kupim Pentium pišem vam u nadi da ćete mi pomoći. Moja konfiguracija bi trebalo da bude Pentium 100 MHz sa 16 MB RAM-a, ATI grafičkom karticom, SONY CD ROM-om CDU76e, Creative Labs Sound Blasterom 16ASP, UPS uređajem itd. Morate priznati ne zvuči loše, ali nemojte pomisliti da sam buržuj jer za ovaj kompjuter štedim već dugo vremena.

1. Kada se sve sabere ne ostaje mi dovoljno para za monitor od 17" i moraću da se zadovoljim sa nekim manjim. Prvo sam mislio SONY CPD15SF1 (SK 2-3) međutim pošto hvala Philips 15A zanima me nešto više o tom monitoru. Npr. da li podržava rezoluciju 1280x1024? Ako postoji još nešto zanimljivo o ovom monitoru možete reći. Ako ne mislite da su ovi monitori dobar izbor možete mi preporučiti neki drugi čija cena ne prelazi 1000 „bodova“.

2. *Kolikog su kapaciteta diskovi iz Quantumove Fireball serije? Kolikog kapaciteta mislite da je bio onaj testiran u šestom broju časopisa PC PRESS, na str. 24? Da li mi ga preporučujete?*
3. *Da li mislite da je 16MB RAM-a dovoljno za Pentium ili je bolje da se odrekne neke druge komponente u korist RAM memorije?*
4. *Iz vašeg teksta na str. 7 više ni sam siguran da li je Pentium Pro naziv za P6 procesor ili nešto drugo? Dopada mi se cena vašeg časopisa jer je pristupačna za razliku od PCa koji se i u Novom Sadu teško nabavlja.*

Dejan
iz Novog Sada

1. *Philips 15A podržava mod 1280 x 1024 i vrlo je dobar monitor. Postoje i jeftinije varijante 15" monitora ali naš savet ti je da ih sve pogledaš jer monitor se kupuje „na oko“.*
2. *Proizvođač se modela od 540MB i 1GB, čudi nas da su kolege testirale disk a nisu naveli njegov kapacitet.*
3. *Sada se nemoj se odricati ničega, nego kasnije dokupi još 16MB - kad budeš imao para.*
4. *Da, Pentium Pro je naziv za P6 procesor.*

Mali program

Imam kompjuter 386, 4MB RAM-a, 40 MHz.

- 1) *Zanima me da li postoji neki način da ja napravim svoj mali program (o beleškama, crtanje sa mišem, računanje...).*
- 2) *Želeo bih da znam neke od osnovnih opcija programa Norton Commander 4.*
- 3) *Da li su bolje diskete HD ili DD.*

Milan
Novo Pazova

1. *Milane, možete napisati program po svojoj meri potrebno ti je poznavanje nekog programskog jezika i malo vremena.*
2. *Sa opcijama i njihovom funkcijom možete se upoznati ako konsultujete HELP opciju u Norton Commanderu, a ona se nalazi na vrhu menija FILES.*
3. *Naravno, bolje su HD diskete. Imaju veći kapacitet i odavno predstavljaju standard.*

011/322-91-48

NON-STOP



BBS



Amiga

Atlantic Software
 Snimanje Najnovijih i Starih
 Programa i igara za sve Amige
Safjemo i Postom !!
 Igre: 0.70 din. Usluzni: 1.50 din.
 Otkup Disketa i Opreme
011/787-128

PRODAJEM Amigu 1200 HD i Amigu 500 kompleti sa opremom - povoljno. Telefon: 011/603-088.

AMIGA 500, proširenje, modulator, džojstik. Povoljno. Telefon: 011/432-464.

AMIGA 500/1200 - igre: na disketi - 0,70, na video kaseti - 0,50, uslužni - 1 din. Ugradnja 3,5" Hard diskova. Tel: 011/778-972.

AUDIODIGITALIZATORI (Simplex) za Amige. Tel: 011/343-533.

AMIGA PANSER

NAJVECI I NAJPOVOLJNIJI IZBOR
 UBLJZNIH I UTILITI PROGRAMA,
 YU FONTOVA I LITERATURE ZA AMIGU.
 GENERAL ZDANOVA 89/25, BEOGRAD

(011) 64 67 72

AMIGA 1200 + 20 animiranih disketa + joystik, Megabord + podloga. Prodajem dodatni drajv. Tel: 021/396-396.

SNIMANJE igara i programa za Amigu. Prodajem ispravljač 25W - 50 DM. Ugrađujem 3,5" HD u Amiga 1200 i instaliram. Tel: 332-338.

AGNUS Softi Prodajemo igre i programe za Amigu na vašim i našim disketama. Snimanje 50 para. Popust (5+1). Katalog besplatni!! Tel: 026/314-051, 026/316-636.

TIM 037

AMIGA 500
 PROGRAMI I IGRE
 PROFESIONALNA, KVALITETNA
 I BRZA USLUGA
 SNIMANJE NA VIDEO KASETAMA
 I VAŠIM I NAŠIM DISKETAMA
**NAJPOVOLJNIJE KOD NAS
 VHS KOMPLETI (20 DM)**
 NA TRI NARUČENA KOMPLETA
ČETVRTI BESPLATNO,
 NA 9 SNIMLJENIH DISKETA
10-12 BESPLATNO.
 POZOVITE ZA INFORMACIJE
 I BESPLATAN KATALOG.
037/785-489, 785-203

NOVE CENE OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otkucan, 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:

40801-603-3-42104

sa naznakom: Kompanija Politika, mali oglas za „Svet kompjutera“
 Cena običnog malog oglasa do 10 reči - 10,0 N. DIN., svaka sledeća reč - 1,0 N. DIN. Na ukupnu sumu dodati 7% poreza.
 Za informacije o oglasima većim od navedenih, obratite se redakciji na tel/fax: 011/322-0552.

VEĆI OGLASI

1/2 (V) (95x275mm) 600 N.DIN	1/4 (95x135mm) 330 N.DIN	1/2 (H) (195x135mm) 600 N.DIN		
	1/8 (95x65mm) 175 N.DIN	1/16 (V) (46x65mm) 100 N.DIN	1/16 (V)(95x30mm) 100 N.DIN	1/32 (46x30mm) 50 N.DIN
Izrada oglasa u redakciji naplaćuje se posebno!				

ZDElektronik

Commodore
AMIGA
 PC konfiguracije

VELIKI IZBOR OPREME:
 - MONITORI, ŠTAMPAČI
 I OSTALE KOMPONENTE
 - MODULI, MODULATORI,
 KASETOFONI, FLOPI,
 DŽOJSTICI, KABLOVI.

SERVIS

- SVIH VRSTA RAČUNARA,
 PRATEĆE OPREME
 I OSTALIH UREĐAJA

PRODAJA

- KOMPLET
 - SOFTVER
 - GARANCIJA

OTKUP CELOKUPNE KOMPJUTERŠKE OPREME

Kneza Miloša 65 ☎ 011/687-682

AMIGA COPY CLUB

IGRICE, PROGRAMI I DISKETE PO POVOLJNIM CENAMA
 HILANDARSKA 38 ☎ 011/335 - 327



ASTROSOFT PC I AMIGA programi i igre

3.5" Diskete: No Name, Basf, Fuji
 Snimanje na CDROM, hardware
 Veselina Masleše 118, Novi Sad
021/314-994

AMIGA NEST
 NAJBOLJE IGRE ZA SVE AMIGE
 BEZ VIRUSA I BAGOVA 100 %
 BRZA I PROFESIONALNA USLUGA
 Skopje 8, 11000 Beograd ☎ 584-198

KON TIKI SOFTWARE & HARDWARE

TEL. 011-154-836 od 11⁰⁰ - 19⁰⁰



RAZNA OPREMA ZA AMIGE

MINI TOWER + 4X CDROM - 580

VLAB DIGITALIZATOR 24BIT - 550

DISKETE HD NO NAME - 9

CYBERSTORM 060/A4000 - 2600

YAMAHA CDR 4X - 3800

BLIZZARD 1230 II 030/50Mhz - 990

GENLOCK DIGIGEN II - 2200

-" SIRIUS II - 2200

-" NEPTUN - 1600

AMIGA BILTEN

AMIGA SVET

KOMPLETNI SOFTWARESKI
AMIGA KLUB NA PRODAJU

AMIGA

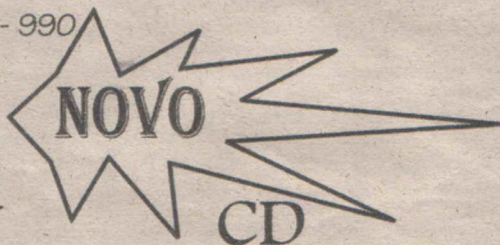
VASA KARTA ZA BUDUCNOST,
NAJBOLJI KOMPJUTER IZ OBLASTI
MULTIMEDIJE SE OPET PROIZVODI

AMIGA 1200/2Mb	- 950
AMIGA 1200HD	- 1250
AMIGA 4000T	- 5400
DRACO AMIGA	- 6500
AMIGA CD32	- 500

NAJNOVIJE IGRE I PROGRAMI,
100% BEZ VIRUSA, JEFTINO SNIMANJE
KVALITETNE DISKETE, PROFESIONALNA
USLUGA, KATALOG BESPLATAN

KOMPLETI IGARA ZA CD32 VELIKI IZBOR ORIGINALA

SNIMANJE NA CD ZA AMIGU
PRAZNI CD-OVI KODAK, BASF



KONZOLE ZA IGRE

SONY PLAYSTATION - 850

SEGA SATURN - 900

AMIGA CD32 - 500

SEGA MEGADRIVE II - 250

SVE NAJBOLJE U 1996. ZELI VAM KON TIKI

/// AMIGA SHOP ///

VEGA COMPUTER STUDIO
Tržni Centar ; Karadjordjeva b.b.

37210 ČIČEVAC

TEL : 037 / 805 - 172

037 / 786 - 169

NON-STOP

SOFTWARE

HARDWARE

Ovo je samo izbor najnovijih igara iz naše kolekcije od preko 5000 programa. Kompletan štampani katalog šaljeimo besplatno. Programe snimamo na vašim ili našim disketama.

NAŠA SNIMLJENA DISKETA = 1,5
SNIMANJE NA VASOJ = 0,4

Najnovije igre za A500

BANG BOO, MASTER BLASTER V2.2, FLIGHT TO AMAZON QUEEN, DOMAN, MR.TOMATO, HOLLZWOOD HUSTLER, LOST IN MINE, SERIE, POWER ROLLER, TINZ TROOP, LEGIONS OF DAWN, POWER PACMAN, BUNNY BRICKS, BANDIT, SUPER STREET FIGHTER II ...

Najnovije igre za A1200

SUPER S.FIGHTER II TURBO, COALA, VIRTUAL KARTING, DUNGEON MASTER II, DESERT APACHE, BLOOD FEST, EXILE, THOMAS THE TANK ENGINE, PINBALL, BOMB MANIA, TETRYKS, WORMS, TOM CAT, ALIEN BREED 3D, PINBALL MANIA, FEARS, MAD NEWS...

Do izlaska ovog broja pristici ce još veći broj novih igara i uslužnih programa...



AMIGA 500 350 - 400 DM
AMIGA 600 HD 400 - 500 DM
AMIGA 1200 750 - 1000 DM
HARD DISKOVI, MEMORIJSKA PROŠIRENJA,
TURBO KARTE, MONITORI, ŠTAMPAČI, MODEMI,
SEMPLERI, SKENERI, I SVA OSTALA OPREMA PO
IZUZETNO POVOLJNIM CENAMA.

VRŠIMO OTKUP ISPRAVNIH
I NEISPRAVNIH RAČUNARA,
I POLOVNIH DISKETA !!!

COMMODORE 64
PRODAJA KOMPJUTERA, DODATNE OPREME,
DISKETNIH I KASETNIH IGARA I PROGRAMA.
OTKUP I SERVIS

NOVOGODIŠNJI POPUST 30%

SVIM MUŠTERIJAMA I POSLOVNIM PARTNERIMA
ČESTITAMO NOVU 1996 GODINU

PC FORT Grčkoškolska 3

Najveći i najbrži izvor softwera-a u Jugoslaviji!
Mesečno dobijamo od 3-5GB softwera-a! 3-5 punih CD-a!

Navodimo samo najvažnije programe i igre za oktobar:

LightWave V4.0 CD-RIP 40HD, Delphi for Win95 - 50HD, 3D Studio 4C1 - 10HD, MathCAD V6.0 for Win95/NT - 11Mb, NeoCAD V6.0 - 30Mb, Real 3D V2.49 - 12Mb, AutoDesk Animator for Win95 - 11HD, Halfpack OS/2 Warp Connect - 29HD, 3D F/X Asymetrix for Win - 16HD, Cubic Player V1.5TR4 - 5HD, Borland Codeguard for Win - 28HD, DrafixCAD Pro V3.0 - 10HD, 3D F/X Digital Video Producer - 30HD, Visual Age C++ V3.0 for OS/2 Warp - 26HD, First Aid V2.0 for Win - 4HD, Internet World 95 Day 1 - 30HD, Print Master Gold for Win95 - 15HD, Calamus for Win95 - 10HD, Fax Works for Win95 - 3HD, Mini Office V2.1 for Win95 - 6HD, Netware Lanalyzer V2.1 - 8HD, Exceed V4.0 for Win95 - 9HD, Visio V4.0 Tech. Edition for Win95 - 16HD

Terminal Velocity V1.2 Reg. - 6HD, Ascendancy CD-RIP - 29HD, NHL Hockey '96 - 27HD, Virtual Valerie 2 - 18HD, 3D Ultra Pinball for Win - 22HD, PGA Tour Golf '96 CD-RIP - 43HD, NBA Jam Tournament Edition - 5HD, Caesar II - 13HD, Command & Conquer CD-RIP - 12HD, Crusader 21HD, Championship Manager II - 2HD, War Craft II BETA - 10HD, The Need For The Speed CD-RIP 28HD, Magic Carpet II - 14HD, Mech Warrior II CD-RIP 24HD, Fade To Black CD-RIP 35HD, Player Manager II - 3HD, WarLords II DeLuxe CD-RIP 26HD, Fury 3 for Win - 18HD, Tyrian - 3HD

21000 Novi Sad

SNIMANJE NA
CD-ROM

Veliki izbor CD naslova po
povoljnim cenama

Command & Conquer 2CD, Full Throttle, Civil War, Monty Python's Flying Circus, MS Encarta '95, PP Golf 2CD, Myst, OFFICE '95, WIN '95, MS Art Gallery, NBA Live '95, MS Cinemania '95, Flight Unlimited, Four Season, Star Trek The Final Unity, Prisoner Of Ice
COREL DRAW 6 - 4CD

Radimo samo sa KVALITETNIM CD-ima
Verbatim, Sony, TDK, BASF, Philips

CD SNIMAMO ZA 18 Minuta

021/614-909

AMIGA FORT
021/614-909

U PRODAJI JE DRUGI BROJ PLAY-JOY MAGAZINA
U ŠTAMPI BEOGRAD, FORUMU VOJVODINA,
KOD KOLPORTERA PO JUGOSLAVLJI, KAO I
U DIREKTOJ PRODAJI I PRETPLATI

P.F.119 24000 Subotica 21557

MEGA kompleti su
25 VTS ie 30 DM
POPUST 3 + 1
BESPLATAN

Za katalog posaljite 5 din.- u koverti, a za stare kupce je BESPLATAN!
Za Amigu snimamo SAMO komplete na VHS video kasetama koje se koriste pomocu VIDEO BACKUP adaptera (V.T.S.). Dajemo garanciju od 6 meseci na nas ureddjaj, za MEGA komplete garancija je 3 meseca!

MEGA HIT 6: FLIGHT OF THE AMAZON QUEEN, SUPER STREET FIGHTER II, HOT BOX, THE PYRAMID, WALLY WORLD, EVIL'S DOOM, POLTERGEIST, SPEEDWAY MANAGER II, A MATTER OF TIME, BRAVO HOMO DELTA, GLAXO, ZOMBI, STRATEGIE, POWER ROLLER, ULTIMATE QUIZ, PICK OUT, MOVIE, SONI, POWER PAC 3D, HOL HUSTLER 1MB CHIP, OBSESSION, KIRO'S QUEST, BOMBS, PRO FOOTBALL 1MB CHIP, LAST REFUGE, DOMAN, SENSIBLE GOLF, NINJER, COLONIZATION, TURBO TRAX 1MB Chip, QUIZMASTER, COARSE ANGLER, KALAH, LOLYPOP, FIGI, IN THE DEAD - NIGHT, ALKUMQUAT, VIROCOPI, PLAYER MANAGER II, IRON GATE, CYTADELA, FLAMINGOTOURS, TRANSLANT, MASH, PLATHAN, CONQUEST, B-3, BRUTAL PAWS OF FURY, GLASSBACK, KID7, SUPER SIDDY, RAN TRAINER, SMUS, SQUIZ, BANDIT, WINDSURF W, SERIE, RUGBY'95, MANCHESTER DOUBLE, MILTOMATO, LOST IN TIME

MEGA IGA 4: COALA FLIGHT, VIRTUAL KARTING, ALIEN BREED 3D, SWORD&THE ROSE, VIROCOPI, WORMS, FEARS + NEW LEVELS, LEGIONS OF DOOM, TITANIC II, PINBALL MANIA, MALEDITIONS, ULTIMATE SAMANAGER, WHIZZ, THE TOWER OF SOULS, LEMMINGS II, FUNTOR, SUPER COMBAT, GLOOM, RALLY CHAMPIONSHIP, RETURN TO ZANTS, CODE NAME NANO, IRISAW, PENGUINS, EXILE, JOUSTER, CRITICAL HIT, ANTS, SCRAMBLE, ELMINE II, LIGA POLSKA, SOC, SUPER STAIRS, CHAIR, BLITZ BOMBER, PINBALL ILLUSIONS, SKELETON KREW, SENSIBLE WORLD OF SOCCER, SHOOTOUT, SILLY PUTTY, TOWER ASSAULT, DUCKDOGGERS, THE ANGST, CYBERTECH COP: ON THE BALL, SHADOW FIGHTER, ROKEZT, KNOTTY, BLOB, D3FORM, GALLEONS, LASTLAP, EXCELENT CARDS, TRAINSPOTTER, GRAND COURT, TETRIS DUEL, SUPER STREETFIGHTER II.

Prodaje se: CD52, Jopyad + SX32, Floppy, Mouse, Tastatura, HD 25" 40MB + AMIGA monitor.
Raspodjeja oko 1000 novih DD disketa po 0.80 DM i oko 2000 polovnih snimljenih TDK, JVC, NName (odlicno ocuvanih) po 0.60

AMIGA & C64/128

Nedeljom ne radimo

TRANSCOM

YU no.1 R.vreme od 14-20h

TRIM D.O.O.

KAJMAKCALANSKA 42



TEL: 011\421-203 & 155-294
FAX: 011\155-294 & 419-967

AMIGA & COMMODORE

1. AMIGA (500/600/1200)
2. COMMODORE 64/128
3. DISK 1541/1541 III/1571
4. HARD I FLOPY DISK ZA AMIGU
5. MONITORI KOLOR/MONO
6. STAMPACI
7. KASETOFONI

DODATNA OPREMA

1. FILTERI STAKLENI I MREZASTI
2. DISKETE 3,5" & 5,25" HD I DD
3. KUTIJE ZA DISKETE 5,25" I 3,5"
4. PODLOGE ZA MISA
5. RF MODULATORI
6. PROSIRENJA 512 KB
7. JOYSTICK (VELIKI IZBOR)

SOFTWARE
VELIKI IZBOR
KASNETNIH I DISKETNIH IGARA

SEKUND
NOVO GORNJU
TELI VARI
TRIM

MODULI

- MODUL 1 (Turbo 250 , Turbo 2002 I Azimut)
- MODUL 2 (Turbo 250, Azimut, Disk fast load
Disk fast copy, Copy 202)
- MODUL 3 (Turbo 250, Simon's BASIC I Azimut)
- MODUL 4 (Turbo 250, Turbo tape II, Spec fast,
Azimut, Monitor 69152,....)

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

KABLOVI
IZRADA I PRODAJA
ZA
COMMODORE I AMIGU

SVU ROBU SALJEMO POSTOM

AMIGA 600 + HD 120 Mb + oprema. Nekorišćeno 700. Dodatni broj 100. Tel: 169-262, od 15 - 18h.

OTKUP Amiga 500 baz modulatora i Amiga CD32. Povoljno! Tel: 015/29-558.

KUPIJEM Amigu 500/600/1200 Cd 32, sege opremu. Može neispravno. Tel: 011/503-086.

PRODAJEM Amigu 500, dodatna oprema - 500 DEM. Tel: 584-198.

KUPIJEM Amigu 500, C64, prateću opremu, monitora. Može neispravno. Tel: 011/451-732.

AMIGA softver, programi, igre, hardver, diskete. Action Replay. Tel: 011/552-377.

AMIGA - Legendarne igre i uslužni programi. Velika rasprodaja disketa!!! ul. Gagarinova 20/23, Novi Sad, tel: 021/331-627.

ZRENJANIN Amiga soft!!! Igre i programi, snimanje na CD! Tel: 023/34-238.

PRODAJEM Amigu 1200 sa HD-om (81 Mb), programima (80 disketa), džojstikom, mišem, video bakup uređajem, garancijom. Telefon: 0230/66-014.

SHINE CLUB
AMIGA SOFTWARE & HARDWARE
NAJŠVEŽIJI PROGRAMI I IGRE
VELIKI IZBOR HARDVERA
SLAVIJA
011/336-354
ul. Kralja Milutina 14
petkom i vikendom: 11-19h
ostalim danima: 14-19h

AMIGA BLOOM!
(KARABURMA)
Najnovije Igre i programi (A-500, A1200)
Snimanje:
IGRE 1 din.
PROGRAMI 2 din.
adresa:
Marijane Gregoran 69
telefon 782-271 (10-19 h)

HARDWARE za Amigu: Kolor monitor (300), monohromatski monitor (100), interni HD/DD floppy (130), digitalizator zvuka (65), midi interfejs (50), kabl adapter za 3,5" HDD (40), VGA adapter (30), video backup sistem (25), skart kabl (20), adapter za četiri džojstika (15). Tel: 021/392-998.

CD ROM-oteka
NOVI CD KLUB
na Julinom brdu
SNIMAMO NA CD ROM
BOBAN SOFT
515-719, 514-643, Vodovodska 42

AMIGA MALTER
A500-A1200 & CD32 klub
Lajnovije igre, na vasim i na nasim diskovima! Povoljno!!!
snimanje **0.40** din. tel: **011/577-991**
Veliki izbor naslova!!!
Iznajmljivanje 7 dana slobodno.
Prodaja konzola 360din!!!!

SMARTY Amiga: snimljena disketa 3,5 din, digitalizator zvuka - mono (70) - stereo (90). Tel: 021/367-980.

ZA AMIGU: dodatni disk, modulator, 300 disketa , proširenje, backup kasete. Sve ostalo - povoljno. Tel: 011/503-086.

COPY CLUB AMIGA
Najnovije igre za sve Amige.
Snimanje na video-kasetama.
Saljemo poštom. Otkup disketa.
od 10 - 18 časova.
Snimanje 70 para.
011/347 288

NOVE CENE
OGLASA!
ROK ZA PREDAJU
22. 12. 1995.

Allo - Allo COMMODORE C - 64/128 Allo - Allo

VAŽNO UPOZORENJE
SVI KOMPLETI NA NAŠEM TRŽIŠTU NASTALI SU U KOMPANIJI ALLO-ALLO. SVAKA NJIHOVA POJAVA NA DRUGOM MESTU ZNAK JE DA SE RADI O KRADI KOMPLETA. KUPOVINOM TIH KOMPLETA OD DRUGIH PREUZIMATE RIZIK DA DOBIJETE NEISPRAVNE ILI VEOMA LOŠE KOPIJE IGARA. KOD NAS JE SVAKA SNIMLJENA KASETA PO KVALITETU NOVI ORIGINAL

DISKETNE IGRE
NAJVEĆI I NAJBOLJI IZBOR DISKETNIH VERZIJA IGARA ZA C-64

ZAMENA
1 VAŠA KASETA ZA 1 NAŠU UZ MINIMALNU DOPLATU (ISKLUČIVO U KLUBU)

HARDWER:
EPROM MODULI: 1, 2, 3, 4 (TURBO 250, ŠTELOVANJE, ZA DISK, SIMONS BASIC...) DŽOJSTICI, KASETFONFI...

IGRE SA GAME-BOY-a	SUPER PLATFORME	LEGENDARNE IGRE ZA C-64	NAJ. AUTO-MOTO SVIH VREMENA
PUC-PUCANJE PUCANJE	POMORSKE + GUSARKE BITKE	AVANTURE + PUSTOLOVINE	NAJ.BORILAČKE SVIH VREMENA
MEGA KORISNIČKI (150 PROGRAMA)	CRTANI FILMOVI	IGRE SA AUTOMATA	NAJ. AKCIONE SVIH VREMENA
RATNE IGRE	SVEMIRSKE IGRE	SPORTSKE IGRE	MENADŽERI I BIZNIS
HOROR & STRAVA I UŽAS	KOŠARKA & NBA	NINĐA KORNJAČE	SPORTSKE IGRE
JOLY CARD + KARTE	GAME TOP 25	NAJ IGRE ZA C-64	STRATEŠKI + VOJSKOVOĐE
FUDBAL + MUNDIAL	SIMULACIJE LETENJA	DRUŠTVENE IGRE	NINĐE + KUNG FU
EROTSKI + PORNO	TETRIS + SLAGALICE	TENIS & GOLF	AVIJACIJA
FILIPER & BJLIAR	SREDNJI VEK + KRSTAŠKI RATOVI	BORBA S MAČEVIMA	LEMMINGS
LIKOVI IZ STRIPOVA	250 IGARA NA KASETAMA	SNEŽNE ČAROLIJE	HELIKOPTERI
FILMSKE IGRE	NAJ KOMPLETI '90 '91 '92 '93	DUEL IGRE ZA DVA IGRAČA	NAJNOVIJI HITOVI

Allo-Allo, HALA PIONIR, Čarli Čaplina 39 Beograd (011) 34-00-41

Razno

COMMODORE 64: 40-tak igara + kasete iznoel 7 DM. Snimanje direktno iz kompjutera na original Azimutu. Isporučka odmah!!! **Dragan Gajić**, ul. Ilije Đuričića 3, 21000 Novi Sad.

SPECTRUMOVCI
Pirat RATNE IGRE
№1 PUCAČKE
 AUTO-MOTO
 USLUŽNI
011/8121-208

VIDEOSENDER bežično prenosi sliku sa videokordera, satelitskog rasvera ili kamere do bilo kog Tve u krugu od 30-50 metara, 40 DM. Tel: 010/23-287.

COMMODORE 64, kasetofon, disk, ispravljjač, monitor, štampač, džojstici. Tel: 011/432-464.

ZAMENA TRAKA ZA SVE TIPOVE ŠTAMPAČA
ribbon
 Tel: 402-910
 Fax: 423-171

RECIKLAZA TONER
 KASETA ZA
 LASERSKE ŠTAMPAČE
 I MASTILO ZA
 INK JET PRINTERE

MYTH FLASH / MYTH LAZE MANUČKA 21 24000 SUBOTICA 024 / 53-872

- Najveći izbor najnovijih disketnih igara i programa za C64/128.
- Veliki izbor starijih igara i programa (samo disk).
- Nas disketni časopis **REVIJA 64**; kao i veliki izbor stranih demoa i časopisa.
- Prodaja DD i HD disketa 3.5" i 5.25"

Od pristiglih programa izdvajamo: **MEAN CARS, HARD TRACKER, IKIUCHI, RIDDLE & STONE**

**MONITORSKI
 DRŽAČ
 PAPIRA**

*Olakšava rad
 na računaru*

IDEALAN ZA PREKUCAVANJE TEKSTA

Preduzećima popust za veću količinu, i mogućnost štampe znaka firme. Obradujte prijatelje i poslovne partnere originalnim i praktičnim poklonom.

Neka vaš POKLON bude i vaša REKLAMA!

PROVID
 tel. 011/ 57-77-66



C64,128, CP/M

Uslužni programi i popularne igre na disku i kaseti. Uputstva, Katalog. Isporučka pouzdaem istog dana.

tel: 021/611-903

ATARI ST: najpovoljnije igre & programi & novitete. Kupujem SCSI host adapter sa/bez HDD. Đorđe, 011/697-419.

ATARI XL/XE: najbolje igre i programi. Tražiti Ivana. Tel: 011/795-090.

MINI Kasetofoni „baby“ 30 Dm. Reporterski kasetofoni sa kablovima za snimanje 60 Dm. Scart kablovi za preinimavanje i povezivanje videokordera i Tv-a, kompletni 21-žini 20Dm. Alarm za stan, laka i brza montaža 60 DM. Tel: 010/23-287.

Отисак де ла ПериХард

Неопходни састојци:

10 гр. свежег ПЕРИХАРДОВОГ тонера

2-3 листа оригиналне **свајсон** фолије или паус папира од 90 или 110 гр.

Исправан HEWLETT PACKARD штампач на 220 V

Начин припреме:

У претходно припремљен штампач, ставите довољно свежег тонера, неколико листова фолија или паус папира и после извесног времена добијате отисак спреман за сервирање. Отисак се сервира штампаријама а одличан је и за презентације.



AMSTRAD CPC 464, 25 igrica + kasete = 7 DM. Katalog besplatn. Kabi za printer 30 DM. Scart kabi za povezivanje Amstrada na TV 20DM. Tel: 010/23-287.

POPRAVITE sami svoj džojstik!! Za savete i delove (zvzdzice, mikroprkidače, opruge, kablove...) pozovite tel: 019/32-724.

SPECTRUM - raspedjeja najboljih igara i kasete. Tel: 018/22-306, Niš, Voja.

L.S. - soft: igre, uslužni i obrazovni programi, originalni za C64/128 (kasete-disk). Veliki izbor, a niske cene. Količinski popust. Tel: 018/69-711 LSS.



BOLECO
 OBNOVLJENI
 I NOVI
 PROIZVODI

ČUJTE NAJNOVIJU VESTI!
TONERI, RIBONI I KOPIR APARATI
„BOLECO“
SU UVEK U STANJU PRIPRAVNOSTI
GARANCIJA KVALITETA I KVANTITETA
NAZOVITE: 011/674-242



GREMLIN SOFT
 Naj stariji kompjuter klub u YU - **AMIGA PC C-64**
 Najveći izbor od preko 20.000 programa
Milana Rakića 28 Beograd
(011)424-744
OPSTAJU SAMO NAJBOLJI
JER POUZDANOST I KVALITET NEMAJU CENU
 NOVEMBAR 1985 - PRVI OGLAS U SVETU KOMPJUTERA
 1986 - PRVI POČINJEMO PRODAJU KASETNIH KOMPLETA ZA C-64
 1987 - 1990 JEDINO KOD NAS 100% PROGRAMA ZA DISK I KASETU
 1991 - POČINJEMO PRODAJU PROGRAMA ZA AMIGU 500
 1993 - POČINJEMO PRODAJU PROGRAMA ZA AMIGU 1200
 1994 - UVODIMO OTKUP I PRODAJU RAČUNARA I OPREME
 1995 - PC IGRE I PROGRAME SADA NABAVLJATE I KOD NAS
 1996 - ??? NOVA PRIJATNA IZMENADENJA VAS OČEKUJU

10
 Godina

M&S Soft

POPUST
10+1

PC i AMIGA

Sve najbolje u
novoj 1996. god.



SNIMANJE NA CD-ROM

* Programi i igre po izboru

* Originali

* Usluga snimanja Vaših podataka

**PRODAJA
CD-ROM-ova**



IGRE I PROGRAMI NA DISKETAMA



KOMPLETI IGARA:

Sve igre su raspakovane na CD-u tako da se mogu startovati direktno sa CD-om, sem u slučaju kada igra zahteva snimanje pozicije, kada je potrebno igru samo prekopirati na hard disk.

U kompletima se nalaze samo proverene igre koje će zadovoljiti svađiji ukus.

CENA KOMPLETA I ORIGINALA:

- 1 kompl.- 30.-
- 2 kompl.- 60.-
- 3 kompl.- 85.-
- 4 kompl.- 110.-
- 5 kompl.- 125.-
- 6 kompl.- 150.-

KOMPLET 1

ALADDIN
MORTAL KOMBAT
PINBALL FANTASIES
LION KING
PANG
F 14 FLEET DEFENDER
STREET FIGHTER II USA
SIM CITY 2000
THE MANAGER
GOLDEN AXE
CIVILIZATION
SAM & MAX
MONKEY ISLAND
MICHAEL JOHARDAN
ELITE
RAPTOR
ANOTHER WORLD
LOTUS TURBO CHALL
CANNON FODDER
COMMANDER KEEN
COMMAND&CHEAT
INCREDIBLE MACHINE
X-WING
NHL HOCKEY
FIFA SOCCER
YO JOE
DESERT STRIKE
PANTZER GENERAL
RISE OF THE ROBOTS
JAZZ JACKRABBIT
i.t.d.

KOMPLET 2

SUPER FROG
VIRTUAL POOL
DOOM
SUPSTREAM 5000
MORTAL KOMBAT 2
DISCWORLD
RAIDEN
JAGGED ALLIANCE
WITCHAVEN
ULTIMATE BODY BLOWS
BLACK THORNE
TE FIGHTER
BLUE FORCE
PREHISTORIK II
SIMON THE SORCERER
COLONIZATION
WINTER GAMES
GODS
LOST VIKINGS
LEMMINGS 1 & 2
DAY OF TENTACLE
JAMMIT
SENSIBLE SOCCER
FORMULA ON 3 P
MAGIC CARPET
PRINCE OF PERSIA 1 & 2
INCREDIBLE MACHINE 2
LEMMINGS CHRONICLES
ONE MUST FALL
ALONE IN THE DARK
i.t.d.

KOMPLET 3

ARCADE POOL
MORTAL KOMBAT 3
FX FIGHTER
ALONE IN THE DARK 2
CANNON FODDER
ZOO 1 & 2
DARK FORCES
NBA JAM
DESCENT
PINBALL ILLUSIONS
VINYL GODDES
SUPER SF 2 TURBO
SIMON THE SORCERER II
TERMINAL VELOCITY
FRITZ 3
PERFECT GENERAL II
PIRATES GOLD
TYRIAN
LITTLE BIG ADVENTURE
EYE OF BEHOLDER 1, 2 & 3
LANDS OF LORE
HIGH SEAS TRADERS
WARCRAFT
PRIMAL RAGE
KING PIN
FLIGHT OF AMAZON QUEEN
ALIEN BREED TOWER ASS.
JUNGLE STRIKE
ACTION SOCCER
INTERACTIVE GIRL
i.t.d.

KOMPLET 4 (NEW)

NHL HOCKEY '96
FIFA SOCCER '96
PINBALL WORLD
JUNGLE BOOK
FADE TO BLACK
MAGIC CARPET II
CAESAR II
WAREWOLF
AIR POWER
COMANCHE II
PATRICIAN
LEMMINGS 3D
HEXEN
FADE TO BLACK
CRUSAIDER: NO REMORSE
WARRIORS
ACROSS THE RHINE
OVERDRIVE
STRIKER 95
LORDS OF MIDNIGHT
INTERNATIONAL TENNIS OPEN
STEEL PANTHERS
BUREAU 13
RISE OF THE TRIAD
TERROR FROM DEEP
CHAMPIONSHIP MAN. 2
BARYON
i.t.d.

ORIGINALI:

MS ENCARTA '96
MS CINEMANIA '96
MS DOGS
JETS
SIEMENS CATALOG
WINDOWS 95
MS OFFICE 95
COREL 6.0 (4CD)
GUINNESS RECORDS
MS WINE GUIDE
HISTORY OF THE WORLD
ENCYCLOPEDIA OF NATURE
WEBSTER DICTIONARY
OXFORD DICTIONARY
i.t.d.
MAGIC CARPET II
COMMAND & CONQUER (2CD)
NEED FOR SPEED
FADE TO BLACK
CRUSAIDER NO REMORSE
MONTY PYTHON
STONEKEEP
SPACE QUEST 6
ORION CONSPIRACY
NBA LIVE
FULL THROTTLE
PRISONER OF ICE
WOODRUFF
VIRTUAL POOL
i.t.d.

Miša Nikolajević
III Bulevar 130/193
11070 N. Beograd



PC 011/146-744
AMIGA 011/162-251

011/141-752

OGNJEVI FT

RADNO VREME
Radnim danima 12 - 20h
Nedeljom ne radimo!

Pred vama se nalazi mali deo našeg velikog kataloga programa:

OPERATIVNI SISTEMI:

COHERENT UNIX 3.1	4H
LINUX 2.1.0	69HE
MS DOS 4.2	3HE
MS DOS 6.22 SUB SETUP	3HE
MS WINDOWS 3.1	78E
MS WINDOWS 3.11 C&E	8E
MS WINDOWS 3.11 WG	10H
MS WINDOWS 3.11 WG C&E	10HE
MS WINDOWS 95 DISK	14HE
MS WINDOWS 95 ZEE	14HE
MS WINDOWS 95 RESOU KIT	68E
MS WINDOWS NT 3.51 AS	25HE
MS WINDOWS NT 3.51 WS	22HE
OS/2 Warp 3.0 WINDOS	34HE
OS/2 Warp 3.0 WINDOS	34HE
SCO-UNIX 3.0	80HE
SCO-UNIX 3.2 TCP/PC	88HE
SCO-UNIX 3.2 V4.0	35HE

MS-EX:

NOVELL LITE 3.1	6H
NOVELL NETWORK 3.12	21HE
NOVELL NETWORK 4.1	30HE
NOVELL PERSONAL NET 1.2	4HE

KONTROLA PISANJA:

EMULASER 1.14	4HE
GOSCRIPPT	2HE
NEW PRINTER SHOP DELUXE	2HE
SUPER PRINT 3.0	2HE
ULTRASCRIPT	3HE
WINDOWS PRINTING SYSTEM	3HE
ESCRIPPT	2H

ALATKE ZA PISANJE I KODIRANJE CD SISTEMA:

CHECK IT PRO 1.11	2HE
CHECK IT PRO ANALYST	2HE
EAST DESKTOP 5.0 /WIN	4HE
MORTON UTILITIES 1.5	5HE
MORTON UTILITIES 95	5HE
PC BENCHMARK 9.0	1H
PC TOOLS 4.30	1H
PC TOOLS GOLD 2.0	5HE
PC TOOLS WAP 2.0	5HE
PERFORM PERFORMANCE	7HE
VIN CHECK IT 2.0	2HE
WINSENCE '95	2HE

ANTI-VIRUS PROGRAMI:

DR SOLOMON ANTI VIR 7.11	3HE
F-PROT 2.19	2HE

F-PROT 2.2	1H
POWER ANTI VIRUS 4.0	1H
SCAN 215 REG	1DD
SCAN 215E	1DD
SCAN 215E /WIN	1DD
TBAV 6.5	1DD

EDUKATIVNI PROGRAMI I APLIKACIJE:

ADAC ADVO '95	5HE
AUTO WORKS	2HE
ANTONY EXPRESS 3.02	3HE
AUTOVISOR	1HE
BARKOVITZ	3HE
BODY ADVENTURE 3D	2HE
BOYD ILLUSTRATED	2HE
BOYD WORKS 2.1	4HE
BOYD WORKS 4.0 CD	14HE
CANADIAN ENCYCLOPEDIA	19HE
COMPUTER BASED TRAINING	2HE
CONQUEST WORKS 2.0	1HE
DEEP SPACE 3D 4.01	5HE
DISCOVERY SPACE	3HE
ECTAL ELECTRONICS 1.24	1H
FLIGHT FOR WINDOWS	4HE
FLIGHT FOR WINDOWS	4HE
MOLY BILBA 2.0 /WIN	8HE
EID CARD	3HE
MEDICAL ROUESCALLS	4HE
PERIOD SYSTEM 2.02	4HE
SPACE ADVENTURE	5HE
UNDER SEA ADVENTURE	5HE
WEAPONS	4H
WORLD ATLAS CD	11HE

MUZIČKI PROGRAMI:

BASIC COMPOSER	1DD
BLASTER MASTER 6.1	1DD
CARAMELS 3.0	1HE
CD ESSENTIALS	2HE
COOL EDIT 1.5	3HE
CUBIC FLAYER 1.45	1H
CDBASE UPDATES 2.62	1H
DIGI TRACKER 2.1 REG	1DD
DUAL MOVIE PLAYER 4.0	1DD
EXCHOCHE	1HE
EX SOUND 3.0	1HE
FIBRAL 3.0	1HE
JOE GUITARIST	1HE
KRUMPHOLTZ 2.1	1HE
KO TO TAMO FIKA WAV	1HE
KARAOKE WAV	4H
MIDI MUSIC SHOP PRO	9HE
NLBI: SCAN	1HE
MIDI: SOFT RECORDING 1.1	2HE
MIDI: SOFT STUDIO 3.1	2HE
MIDI	1H
MUSIC MAGIC 1.1	1HE
MUSIC PRINTER 4.4.1	1H
MUSIC STAR	7HE

MUSICATOR	1HE
POWER TRACKS PRO 1.4	1HE
RADICAL RHYTHMS 6.0	4HE
RAVE	1DD
SOFT AUDIO WORKSHOP 3.2	1HE
SOUND FORCE 3.0	1HE
TRACKER-HSC 1.4	1H
TRAX	4HE
TURTLE BEACH TROPER	9HE
ULRAD MEDIA STUDIO	7HE
ULTIMATE DMC COLLECTION	10HE
VIENNA FOR ANEIZ	2HE
VOYTRIX	2HE
WAY CONVERTERS	1H
WICKED SOHDES	2HE
WINDOWS SOUND SYSTEM	5HE
WINNERS	1HE

RANI UČELOVI PROGRAMI:

AFTER DARK 3.0	2HE
ROLLAND OFFICE 2.0	19HE
CAT DIEX 8.40 Registered	2HE
CD GRAB PRO 3.21	1HE
COLORADO BACKUP 4.07	7HE
COMPLETS AFTER DARK	4HE
CORREL CD CREATOR	7HE
CRYSTAL REPORTS PRO 4.0	1DD
DECOX	1DD
DIET EXPERT	1HE
DIER MANAGER 7.02	1HE
DIET PRO 1.5	1DD
FORM TOOL GOLD 1.1	2HE
TO TEST	1H
EV NEGOTIATOR	1HE
LOTUS MANAGER	3HE
LOTUS SMART SUITE 3.1	30HE
MULTI 1.4	1DD
MAPPER 95	1DD
MS OFFICE 95 STANDARD	28HE
MS OFFICE ASSISTANT	3HE
MS OFFICE NT	18HE
MS OFFICE NT MANAGER	18HE
MS OFFICE PRO 4.3	31HE
MS OFFICE PRO 4.3c	24HE
MS PROJECT 4.0	6HE
MORTON DISK LOCK 3.5	2HE
MORTON OFFICE CACHER 4.07	1H
PC MAGAZINE BACK ISSUE	16HE
PC REGISTERED	1HE
SMART TRACKER BOOKS	1HE
SMART TRACKER COINS	1HE
WINE CELLAR	4HE
WOLF DISNEY 58	3HE

DESKTOP ORGANIZACIJE:

DASEBOARD 3.0	1HE
LOTUS ORGANIZER 2.0	3HE
LOTUS ORGANIZER 2.0 WET	5HE
MS PLUS FOR 2.0	3HE
MORTON TRACKER 3.0 WIN	7HE
MORTON NAVIGATOR 95	3HE

BOLODEX ORGANIZER	1HE
KOMPRESIJA DISKA:	1HE
MULTIMEDIA STACKER 4.01	3HE
RAM DOUBLER	1DD
SCRAMBLER 3.03	1HE
SUPER STOR PRO	2H
XTRA DRIVE	1H

KNJIGOVODSTVO I FINANSIJE:

ROLLAND REPORTSMITH 2.5	5HE
W. C. 2.1 5.0	4HE
DAC EASY ACCOUNTING 2.0	6HE
MS MONEY 3.0	2HE
MS MONEY 95	2HE
PRACITEER 8.0	4HE
QUICK BOOKS PRO	4HE
QUICKEN 4.0 DELUXE	4HE
RAR REPORT WRITER SOL 6	6HE

REČNICI I GRAMATIKA:

CORRECT GRAMMAR	2H
BURRO PRO FOR WINDOWS	3HE
FRENCH TOOL	1H
CONCORD DICTIONARY	2H
ITALIAN TOOL	1H
LANGUAGE TUTOR	4HE
OXFORD DICTIONARY	6HE
POWER TRANSLATOR PRO	1HE
RECUIT	1H
RENG	1DD
SPANISH TOOL	700
STITTLE FOR WINDOWS	9HE
TRANSLATE 1.1	2HE
WEBSTER SCHOOL & OFFICE	2HE
WEBSTER'S E.L.D.I.C. STRHS.	6HE
WEBSTER'S E.L.D.I.C. STRHS.	4HE
WORD TRANSLATOR 5.4	5HE

PREFOKUSIRANE TEKST (OCR):

EASY READER 1.5b	2HE
FIBERREADER 1.5	2HE
OWI PAGE FOR 2.11	3HE
OWI PAGE FOR 2.11	3HE
RECOGNITA 2.0 DOWSON	1HE
TEXT BRIDGE	3HE
TYPE READ	4HE
WOLF SCAN 4.0	5HE

STONO IZDAVAŠTVO I GRAFIKA:

ADOBE ACROBAT EXCHANGE	9HE
ADOBE ACROBAT READER 2	2HE
ADOBE ILLUSTRATOR 4.03	7HE
ADOBE PHOTO SHOP 5.0	4HE
ADOBE PHOTO SHOP 2.5	4HE
ADOBE PHOTO SHOP 3.04	5HE

SPECIJALNA PONUDA: KOMPLETI PROGRAMI I IGARA - lična zbirka od 33 CD-a (provereni i katalogizirani). **Cent** Kompletan spisak programa i igara je u našem katalogu, a na CD-ovima se sve nalazi u zapakovanom obliku (DDI, 2

ANIMATION & VIDEO PAKET (CD) - 40,- (CD ploča je uračunata) Paket obuhvata LIGHT WAVE 4.0 !!!, 3D STUDIO 4.0 sa svim efektima (a i ANIMATOR STUDIO), VISTA PRO CD sa svim primerima i dodacima, sve MORPH programe, takozvane DTV (DeskTop Video) i

Windows 95 Paket (CD) - 40,-
Windows 3.x Paket (CD) - 40,-

Čestitamo svim čitaocima, redakciji Sveta knjige

KOMPLETI IGARA koje su raspakovane na CD-u tako da se mogu startovati direktno sa CD-a ili jednostavno prekopirati na hard-disk radi snimanja pozicija ili promene setup-a. Kompleti su napravljeni da zadovolje svečiji ukus, a na osnovu porafaznje igara u prethodne tri godine (najbolji pokazatelji).
Cena: 1 komplet 30,-
4 kompleta 110,-; svi za 175,-

Komplet 1:
Evasive Action, F-14 Fleet Defender, Pinball Fantasy, Fury Of The Furies, Goall, Indiana Jones 3, Legend Of Kyandria, Lands Of Lore, Mig 29, Secret Of The Monkey Island 2, Premier Manager 2, Privateer, Raptor, Sam & Max Hit The Road, Sim City 2000, UFO, Wing Commander 2....
UKUPNO 110 igara

Komplet 2:
Alien Breed, Another World, Battle Isle 2, Cobra Mission, LHI Devil, Dogfight, Day Of The Tentacle, Goblins 3, Hand Of Fate, History Line 1914-1918, Indiana Jones 4, Lemmings The Tribes, Pacific Strike, Pirates! Gold, Prince Of Persia 1 & 2, Tornado, The Incredible Machine, X-Wing....
Ukupno 122 igre

Komplet 3:
1942 Pacific Air War, Centurion, Dune, Duna Blaster, Elite, Epic, Formula 1 Grand Prix, Frontier, Golden Axe, Leisure Suit Larry 6, Lemmings, Linc, Lode Runner, NCAA 2, Overlord, Premier Manager 3, Jazz Jackrabbit, Super Street Fighter 2 USA, Super Frog, Tie Fighter....
Ukupno 123 igre

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

Softver snimamo na CD, našim i vašim disketama i strimer trakama. **Zakazivanje snimanja** (za one koji dolaze lično ili ukoliko nam pošaljete disketu i 5 dinara za poštarinu i troškove pakovanja. Poštarinu prilikom slanja porudžbina (s

Softver koji ste prethodno naručili možete lično podići na o

Adresa: Dragan Ognjević, Bulevar Lenjina 27/5, 11070 Novi Beograd (kod HYATT-a)

PC MILA

PC IGRE PROGRAMI

Cena snimanja po 1 disketi:

Igre.....0,60
Programi.....0,80

Snimamo na CD ROMU.

Narudžbine šaljemo poštom.

Radnim danom
12 - 18 časova
Subotom
10 - 14.



Knez Danilova 36
II ulaz,
I sprat

Tel: 011/ 34 30 56

DISKETE 3,5 HD I CD ploče, najpovoljnije. diak boksovi, podloge. Tel: 021/396-390.

MIDI Interfejs - 40 Dm, digitaine eho mašine (ugradnja). Tel: 512-622.

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

ZRENJANIN PC soft!!! Igre i programi. Cadeteka! Snimanje na CD! Tel: 023/34-238.

PC - Igre, programi, diskete, animacije CD-a. Tel: 018/22-308, Niš, Voja.

PC programi, igre, horoskopi, rešnici... "Astrosoft", tel: 018/332-881.

PROFESIONALNI USLUŽNI PROGRAMI I IGRE
SNIMANJE NA CD I DISKETE
SNIMANJE DISKETE 0,10 DIN - PTT

PC KLUB

Milicević Dejan
Majfenska br. 8

Tel: 011 777-309 ili 332-875

Star Hardware

Ploče sa procesorom

486 DX2/80 VLB270
486 DX4/100 VLB315
486 DX4/120 VLB.....345
486 DX4/100 PCI.....405
Pentium 100 PCI.....775
Pentium 120 PCI.....895

Diskovi

540 MB IBM IDE.....295
850 MB QUAN. IDE.....335
1 GB QUAN. FB IDE.....390
2 GB QUAN. SCSI.....1280
FDD 3.5".....60
FDD 5,25".....60

Grafičke kartice

Trident 9440 1MB VLB130
Cirrus Logic 5434 PCI.....150
S3 64 bit 1MB PCI.....165

Memorija

1 MB SIMM.....55
4 MB SIMM.....190
8 MB SIMM.....365
16 MB SIMM.....699

Kontroleri

EIDE vlb.....39
Adaptec 2940 SCSI.....555

Razno

Tastatura.....37

Monitori

Mouse.....20
Mouse Genius TOO.....42
Microsoft Mouse.....64
Sound Blaster ASP.....199
DAEWON 14".....485
PHILIPS 14".....535
KFC 15".....860

STAR STANDARD

486DX4 100 VLB
4MB SIMM
HD 540 MB
FDD 3.5"
SVGA TRIDENT 1MB
Kolor 14"+Tast.+Miš

1649

od 10-15h
tel. 011/453-603

STAR PRO

Pentium 100 PCI
8MB SIMM
HD 1 GB
FDD 3.5"
S3 1MB 64 bit
Kolor 14"+Tast.+Miš

2399

od 15-20h
tel. 011/122-257

Nazovite nas da se dogovorimo!!!
Garancija 1 god. Cene mogu biti niže.

stvarno najpovoljnije

Alfa Soft



Španskih boraca 65/5 BLOK 24
Novi Beograd (kod buvljaka)

011/138-538

PC programi
diskete
šaljemo poštom
igre



Delta Soft



KOD NARODNOG POZORIŠTA
Braće Jugovića 13/stan 2

011/633-311

Star PC Hard & Soft
021/ 372-040
Igre Programi
Ovdje 15din/file

NAJEFTINIJE IGRE I PROGRAMI

Domaći programi za:
- nekretnine
- turističke agencije
- TV servis



OTKUP I PRODAJA RAČUNARSKE OPREME

Sastavljamo konfiguracije po želji



SNIMAMO NA CD ROM



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

MICRO TEAM

PC Programi i Igre

Veliki izbor softvera, snimanje i na

Bul. kneza Miloša 23/232 Novi Sad
021/321-387



PHILIPS

MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER



**SPECIJALNA PONUDA !
5100 DEM !!!**

CDD522 RECORDER

(second generation)

SCSI kontroler Adaptec

+kablovi+software

ISPORUKA ODMAH !

GARANCIJA !

CD club MASTER STUDIO

(garantovano najveći izbor naslova u BGD)

CD recording - COMPUTER & AUDIO

Snimanje CD-a od **25 do 40 DEM.**

(SA NAŠIM DISKOM)



PERSONAL COMPUTERS

PC Multimedia system 1

486 DX4-100 MHz, 8 Mb RAM, HDD 1,1 Gb EIDE
VLB VGA card, VLB EIDE, COLOR MONITOR 14" LR
Sound Blaster 16 ASP, CD ROM 2x, MINI TOWER,
Keyboard, Mouse

+
2 CD diska po vašem izboru

PC Multimedia system 2

PENTIUM 90/100 MHz, 16 Mb RAM, HDD 1 Gb SCSI
PCI VGA card 2Mb, SCSI PCI, COLOR MONITOR 15" LR NI
Sound Blaster 16 ASP, CD ROM 4x, BIG TOWER,
Keyboard, Mouse

+
3 CD diska po vašem izboru

*Profesionalno pre svega
Snimanje na više uređaja
Samo kvalitetni mediji
Društveno povoljne cene*

KVALITET

BRZINA

POUZDANOST

UVERITE SE SAMI !

**SOUND CARDS, CD-ROMS 4x,
COMPONENTS, CD MEDIA ...**

Mi radimo "Brzinom svetlosti" !

Bulevar Lenjina 85, Beograd, Tel.011-137 857 Fax.011-142 159

MASTER

STUDIO



MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER

**Pink
SOFT**

**IGRE....0,6n.d
PROG...0,8n.d**

Ustanicka 126, 7.sprat-GM Computers

011/4893-716

Radno vreme: 10-18h

Sportski centar
"SUMICE">>>

Hotel "SRBIJA">>

Ustanicka **31, 17 BUS**



Novi Trzni
Centar

Gradski SUP
Ljermontova>>

Snimamo na CD-ROM

386, 486, Pentium RACUNARI I KOMPONENTE

Radimo povoljno UPGRADE 286, 386, 486
u VAŠEM stanu i ugradnju MULTIMEDIJE i sl.

MATRIX

- ◆ ZAMENA traka za sve tipove štampača i pisanih mašina
- ◆ PUNJENJE tonera za laserske štampače i fotokopir aparate
- ◆ PUNJENJE kartridža za INK jet i bubble jet
- ◆ INK jet kartridži
- ◆ RIBONI i TONERI za laserske štampače
- ◆ DISKETE, STRIMER TRAKE

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

PC MEDIA CENTAR SLAVIJA 011 / 444 - 7995

IGRE i PROGRAMI za PC

Zakazivanje snimanja je obavezno. Narudžbine šaljem i poštom.

Diskete: NO NAME, FUJI, SONY, MAXELL, 3M

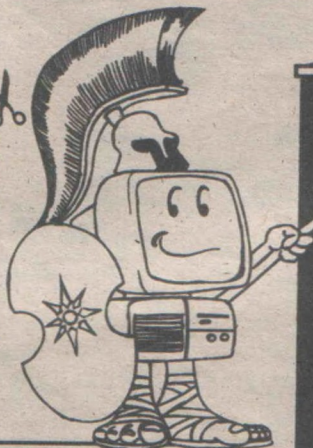
A.R. Soft PC
PROGRAMI I IGRE
SNIMANJE NA CD-ROM
Rasinska 2 Petlovo brdo
011/533-66-51

MIDI
adapter za PC
021/39-29-98



**5%
POPUST**

HELLAS
Computers
Donosiocu ovog
kupona omogućuje
popust od 5%



HELLAS
Computers

**Vojvode Prijezde 9
Tel. (011) 444-86-85**

**Radno vreme
9-20**

**Hellas BBS
Tel. (011)28-31-387
22-17h**

SNIMANJE NA CD 25 -
IGRE I PROGRAMI PO IZBORU

Windows 95 Pan European Edition
CINEMANIA 96
ENCARTA 96
WEBSTER'S DICTIONARY
Microsoft OCEANS
ENCYCLOPEDIA of SCIENCE
ANCIENT LANDS
COREL DRAW 6.0 for Windows 95
Microsoft PLUS for Windows 95
Microsoft OFFICE for Windows 95
FLIGHT Unlimited

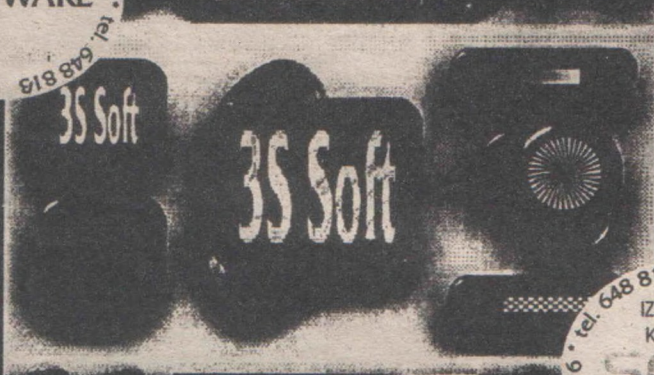


PC & SEGA

SOFTWARE & HARDWARE



GRAFIČKI DIZAJN



CD KLUB

IZRADA PROGRAMA

3S SOFT & Computers 648-813

PC PROGRAMI I IGRE - SERVIS, OTKUP, BERZA I KOMISIONA PRODAJA PC OPREME

SNIMANJE NA CD-ROM
DISKETE: BASF, VERBATIM, FUJI, MITSUBISHI, PRECISION

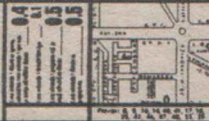
CD-klub

povoljno izdavanje cd diskova

Konfiguracije: 486/66/80/100/120MHz
PENTIUM/90/100/133MHz

HARDWARE

Komponente: CD-i, Multimedia, Modemi
Flopi, Memorija, Diskovi, Anti-On Cards
Izrada programa po narudžbi
Grafički dizajn, Priprema Štampe



64 88 13

SVAKIM DANOM OSIM NEDELJE
OD 11h DO 20h

DeSiGn By FL Inženjering

IGRE & PROGRAMI

uvek
9-21 h

snimanje na diskete
Igre.....0,6 din po disketi
Programi0,8 din po disketi

SNIMANJE NA CD

15.-

Isporuka istog dana. Saljemo postom.

MEGA Mix igara 25.

CD KLUB ~900 Naslova

Svih 365 dana sa Vama od 9-21 h
Novi Beograd, Jurija Gagarina 71/46
011/155-154

has
pentium *gasimo* 1799.-
PROCESSOR

805 PCI 120MHz
DX4

- » Matična ploča LINC 486/200-120MHz
- » Programirani PC kalendar / 2x 1p ig poravn
- » 4mb RAM - Hard disk 850MB EIDE
- » PCI SVGA CL5434 1mb, 64bit
- » Kolar i magnet 1 1/2", LR, MP-R II
- » Testovana / MS Games / FDD 3.5"
- » Instaliran softver po želji

DX4-120 Mhz * Najbolji indeks SI v1.0 258.1

DX4-100 Mhz 188.1

Radno vreme
10⁰⁰ - 18⁰⁰

Beograd, centar
Studentski trg

Telefon
(011) 627.238

Faks
(011) 25.463.25

Novogodišnji popusti na Multimedia komponente: četvorbrzinski CD ROM uređaji Sony, 16-to bitne Stereo zvučne karte *MediaMagic*, aktivni zvučnici jačina 7W i 10W u internoj i eksternoj varijanti... U cenu komponenta je uračunat dolazak i ugradnja kod kupca! Garancija 1 god i mogućnost dogradnje. Isporuka na teritoriji Beograda je besplatna! Naručite naš katalog hardvera sa opisima komponenta i najsvježijim cenovnikom roba i usluga.

Novogodišnji kompleti!

Idealan poklon

Kompleti najnovijih igara koje se igraju direktno sa CD-a: Magic carpet 2, Dungeon Master 2, The Lion King, Allahin, Need for Speed, Mortal Kombat 3 i još 15-ak hitova iz poslednjeg broja SK, kao i nekoliko starih hitova.

Igre se startuju direktno sa CD-a i zauzimaju najveće 1Mb na Vašem Hard disku. Sva uputstva su izrađena na srpskom jeziku, a licenciranje je prilagođeno dečjem uzrastu.

Veliki izbor programa za Windows 95 - mogućnost formiranja kompleta po Vašoj želji - snimanje u najkraćem roku.

CD i disketni softver

U Zvezdara Teatru.
Milana Rakića 38 (kod Liona)
svakoga dana od 12.00-18.00

(011) 419-664

Najnoviji disketni i CD softver po najnižim cenama - cena snimanja po disketi je 0.1 za igre i 0.2 za programe. Samo ovog meseca - više od 2000Mb najnovijeg softvera.

The waiting is OVER!



Delfin Data

486DX4-100 Mhz PCI (Intel, AMD)
PENTIUM 90/100/120/133 MHz (Intel)
Hard disks (Quantum, WD, CONNER)
Printers & Scanners (EPSON, HP)
Multimedia



just
Start
me NOW!

Dobropoljska 12, phone: 64-84-74

20
SA CD DISKOM

Važi samo u 1995.

Uz svaki snimljen CD iskoristite mogućnost da dobijete još jedan CD disk sa našeg spiska po ovoj povlašćenoj ceni: MS Windows 95, MS Office 95, Carel 6.0, MS Encarta, MS Cinemania, MS Dogs, Webster, Grotler, najpopularnije igre kao i naših gotovi kompleti igara i programa. Nazovite odmah, ponuda je ograničenog trajanja.

Telefon/faks (011) 627.238

Šta izdvaja jedan CD-ROM klub?



NOVI besplatni katalog naslova

NOVE niže cene hardvera

Mogućnost snimanja i iznajmljivanja po **NOVIM** cenama

Preko 300 CD-ROM naslova (**NOVE** enciklopedije, igre ...)

NOVI CD rekorderi (od sada snimanje bez čekanja)

Preko 35 paketa od 650 Mb:

650 MB
najtraženijih programa
ili igara sa našim CD diskom

od

25,-

650 MB
najnovijih igara
sa našim CD diskom

od

25,-

PLAY MIX 10

- NAJNOVIJE IGRE**
- GRAFIKA + DTP**
- CAD**
- NAJNOVIJI PROGRAMI**
- ANIMACIJA**
- PLAY MIX 1 - 10**

Diskove možete naručiti pouzecom, ili lično podići u centru Beograda bez čekanja!

SONY CDU 55pozovite

SONY 4 X SPEED (NOV MODEL)pozovite

TOSHIBA 4 X SPEEDpozovite

SOUND BLASTER 16 ASPpozovite

SOUND BLASTER PRO (16 BIT)pozovite

EXIT TOP 6 CD

1. WIN. 95 PACK
MS Office, MS Money, MS Publisher
Norton Navigator, Plus Pack ...

2. CINEMANIA '96
Nova i sveobuhvatnija filmska
enciklopedija

3. COREL 6.0 (4 CD)
25.000 Clip Artova, fontova pomoćnih
programa ...

4. XARASTUDIO CD
Odličan program za grafiku - CD
verzija

5. ENCARTA '96
Nova verzija prilagođena za rad
sa Windows-ima '95

**6. AUTODESK 3D
STUDIO WORLD
CREATING TOOLKIT**

EXIT PRODUCTION (011) 45-13-23
h 80 i 765-015 od 11 do 18

WINN

COMPUTERS

SNIMANJE
PROGRAMA
IGARA
MUZIKE
NA

ROM

CD KLUB

MINIMALNA ČLANARINA + POPUSTI
PRODAJA CD ROMOVA
ZVUČNIH KARTICA, ZVUČNIKA...

KAJMAKALANSKA 42
TEL: 421-203 FAX: 155-294

najpovoljnije
višimo usluge snimanja na

kompakt disk

kopije originala pretplata
izrada diskova po želji

Na samo jednom CD-u sve za Win95!

Instalacija sa CD-a, naravno:
CorelDraw6.0, Windows 95, Windows 95 PEE,
MS Office 95, F-Prof 95, MS Plus, MS Money,....

KOMPLETI IGARA (25-30)

iz najnovijeg kompleta (650MB) izdvajamo:
MK3, Magic Carpet 2, Tylion, Primal Rage, Need For Speed...
Dune 3, Across Rhyme, Lemmings 3D, Wicthaven, MechWar2...

izrada logotipa reklamnog materijala
CAD, 3D dizajniranje

Slavija System
(011) 433-689
svetog save 31 iznad
Hotela Slavija

PC PROFESSIONAL

NOVO WINDOWS 95 / C&E EUROPE-16 disk.
WIN 95 PROG... MS OFFICE (28), WORD,
COREL DRAW 6.0 (33), MS PROJECT (7).....

ORCAD 6.0 FOR WIN - 10 disk. ACAD 12 LT 2.0 - 6 disk.
BORLAND DELPHI - 25 disk. VISUAL FOX PRO - 17 disk.
ACAD T3 - 27 disk. COREL DRAW 5.0 - 16 disk.

● ANIMACIJA I VIDEO
3D Studio 4.0 - 10 disk.
3DS Materials - 4 disk.
3DS Fields - 4 disk.
3DS Objects - 18 disk.
3DS RAZNE DODACI - 190 MB
Animator Studio Vinn - 17 disk.
Cagliari True Space - 8 disk.
Design Anim. Studio - 4 disk.
Visual Reality V/Win - 8 disk.
Norton for Windows - 3 disk.
MS Video for Win - 3 disk.
Razor 1.0 for Win - 5 disk.
Strata Vision 3D 7.0 - 13 disk.
Topaz 4.5 - 5 disk.
Vista Pro 3.12 - 21 disk.
Video Studio - 4 disk.....

● GRAFIKA
3D Renderizer - 5 disk.
Acrobat Illustrator 4.03 - 6 disk.
Aldus Free Hand 4.0 - 6 disk.
Corel Draw 2.0 3.0 - 4/10 disk.
Corel Draw 4.0 5.0 - 12/16 disk.
Corel Draw SLiKE - 20 disk.
Fractal D Painter 3.0 - 8 disk.
GIF -ovi - 3 disk.
Microg. Designer 4.1 - 9 disk.
Rio 8.31 - 12 disk.
Vista 2.0 WIN - 12 disk.
Visual Reality - 5 disk.....

● BAZE PODATAKA
Access 2.0e Disk III - 12 disk.
Binter 3.01 - 1 disk.
Clarion 3 - 1 disk.
Clipper 3 - 3 disk.
Clipper - RAZNE DODACI
DBASE IV 2.0 - 3 disk.

● BASE V FOR WIN - 11 disk.
V BASE V FOR DOS - 8 disk.
Fox Pro 2.6 for WIN - 8 disk.
Fox Pro 2.6 for WIN - DODACI
Fox Pro 2.6 for DOS - 5 disk.
Fox Pro 2.6 for DOS - DODACI
Fundy II - 5 disk.
Informix - 13 disk.
Paradox 5.0 - 7 disk.
Power Builder 4.0 - 19 disk.
Prolog 8.2 - 31 disk.
Super Base IV 2.0 Win - 3 disk.
Visual Objects - 19 disk.....

● ELEKTRONIKA
Eagle 2.02 - 1 disk.
Electronic Workbench - 3 disk.
For CAD 4.2 - YU Ugod. - 8 disk.
Prolog 2.0 for Win - 7 disk.
Space 5.1 V/Win - 7 disk.
CAD 7.0 - 18 disk.
Tango 2.11 - 8 disk.....

● OPERAT. SISTEMI I MREZE
Lantastic 6.0 DOS/WIN - 4 disk.
MS DOS 6.0 6.3, 7.0 - 3 disk.
MS DOS 3.1 - 4 disk.
Novell 3.11 - 10 disk.
Novell 3.12, 4.0, 4.10 - 24/36/34 d.
Personal Network - 5 disk.....

● CAD
3D Home Architect - 2 disk.
ACAD 12 DOS/Win - 26, 16 d.
ACAD LT - 4 disk.
ACAD Mechanical - 4 disk.
ACAD Electromech - 1 disk.
ACC 2.0 - 4 disk.
AdCad Auto Architect - 8 disk.
Auto Shade 2.01 - 8 disk.
Auto Sketch 3.0 - 8 disk.
CAD key 7.0 - 7 disk.
Design CAD 20 3.1 - 13 disk.
Home Design Gold-2 disk.....

● TABELE
Excel 5.0 - 9 disk.
Lotus 123 5.0 V/Win - 6 disk.
Quattro Pro for DOS - 2 disk.
Quattro Pro 6.0 WIN - 3 disk.....

● OBRADA SLIKA
Adobe Acrobat 2.0 - 5 disk.
Ad. Photo Shop 3.04 - 5 disk.
Alchemy Pro - 175 - 3 disk.
HJLack 3.0 V/Win - 14 disk.
Photo Paint 5.0 - 17 disk.
Photo Style 2.0 V/Win - 8 disk.
Picture Publisher 5.0 - 5 disk.
Recognition Plus 2.0 - 3 disk.....

● PROGRAMSKI JEZICI
MS Basic Pro 7.1 - 5 disk.
Borland C++ 4.5 - 28 disk.
B. Turbo Pascal 7.0 Pro - 2 disk.
MS C++ 7.0 - 11 disk.
MS Cobol 5.0 - 7 disk.
MS Fortran 9.0 - 8 disk.
MS Visual Basic 3.0 4.0 - 39/17 d.
MS Visual C++ Pro - 20 disk.
Watcom C++ 10.0 - 34 disk.....

● UTILITIES
Super Print, PicoPrint Plus,
CheckIt Pro, CleanIt 7.5,
Norton Desktop 3.0 - 7 disk.
Norton Utilities 6.0 - 4 disk.
PC Tools 8.0 Gold - 5 disk.
PC Tools 2.0 for Win - 7 disk.....

● TESTI PROCESORI
Word for DOS 6.0 - 4 disk.
Word for Win 6.1 - 9 disk.
Win Perfect 6.0 V/Win - 13 disk.
Win Perfect 6.1 - 10 disk.
Win Perfect 6.2 - 4 disk.
Win Perfect 6.3 - 4 disk.
Win Perfect 6.4 - 4 disk.
Win Perfect 6.5 - 4 disk.
Win Perfect 6.6 - 4 disk.
Win Perfect 6.7 - 4 disk.
Win Perfect 6.8 - 4 disk.
Win Perfect 6.9 - 4 disk.
Win Perfect 7.0 - 4 disk.
Win Perfect 7.1 - 4 disk.
Win Perfect 7.2 - 4 disk.
Win Perfect 7.3 - 4 disk.
Win Perfect 7.4 - 4 disk.
Win Perfect 7.5 - 4 disk.
Win Perfect 7.6 - 4 disk.
Win Perfect 7.7 - 4 disk.
Win Perfect 7.8 - 4 disk.
Win Perfect 7.9 - 4 disk.
Win Perfect 8.0 - 4 disk.
Win Perfect 8.1 - 4 disk.
Win Perfect 8.2 - 4 disk.
Win Perfect 8.3 - 4 disk.
Win Perfect 8.4 - 4 disk.
Win Perfect 8.5 - 4 disk.
Win Perfect 8.6 - 4 disk.
Win Perfect 8.7 - 4 disk.
Win Perfect 8.8 - 4 disk.
Win Perfect 8.9 - 4 disk.
Win Perfect 9.0 - 4 disk.
Win Perfect 9.1 - 4 disk.
Win Perfect 9.2 - 4 disk.
Win Perfect 9.3 - 4 disk.
Win Perfect 9.4 - 4 disk.
Win Perfect 9.5 - 4 disk.
Win Perfect 9.6 - 4 disk.
Win Perfect 9.7 - 4 disk.
Win Perfect 9.8 - 4 disk.
Win Perfect 9.9 - 4 disk.
Win Perfect 10.0 - 4 disk.
Win Perfect 10.1 - 4 disk.
Win Perfect 10.2 - 4 disk.
Win Perfect 10.3 - 4 disk.
Win Perfect 10.4 - 4 disk.
Win Perfect 10.5 - 4 disk.
Win Perfect 10.6 - 4 disk.
Win Perfect 10.7 - 4 disk.
Win Perfect 10.8 - 4 disk.
Win Perfect 10.9 - 4 disk.
Win Perfect 11.0 - 4 disk.
Win Perfect 11.1 - 4 disk.
Win Perfect 11.2 - 4 disk.
Win Perfect 11.3 - 4 disk.
Win Perfect 11.4 - 4 disk.
Win Perfect 11.5 - 4 disk.
Win Perfect 11.6 - 4 disk.
Win Perfect 11.7 - 4 disk.
Win Perfect 11.8 - 4 disk.
Win Perfect 11.9 - 4 disk.
Win Perfect 12.0 - 4 disk.
Win Perfect 12.1 - 4 disk.
Win Perfect 12.2 - 4 disk.
Win Perfect 12.3 - 4 disk.
Win Perfect 12.4 - 4 disk.
Win Perfect 12.5 - 4 disk.
Win Perfect 12.6 - 4 disk.
Win Perfect 12.7 - 4 disk.
Win Perfect 12.8 - 4 disk.
Win Perfect 12.9 - 4 disk.
Win Perfect 13.0 - 4 disk.
Win Perfect 13.1 - 4 disk.
Win Perfect 13.2 - 4 disk.
Win Perfect 13.3 - 4 disk.
Win Perfect 13.4 - 4 disk.
Win Perfect 13.5 - 4 disk.
Win Perfect 13.6 - 4 disk.
Win Perfect 13.7 - 4 disk.
Win Perfect 13.8 - 4 disk.
Win Perfect 13.9 - 4 disk.
Win Perfect 14.0 - 4 disk.
Win Perfect 14.1 - 4 disk.
Win Perfect 14.2 - 4 disk.
Win Perfect 14.3 - 4 disk.
Win Perfect 14.4 - 4 disk.
Win Perfect 14.5 - 4 disk.
Win Perfect 14.6 - 4 disk.
Win Perfect 14.7 - 4 disk.
Win Perfect 14.8 - 4 disk.
Win Perfect 14.9 - 4 disk.
Win Perfect 15.0 - 4 disk.
Win Perfect 15.1 - 4 disk.
Win Perfect 15.2 - 4 disk.
Win Perfect 15.3 - 4 disk.
Win Perfect 15.4 - 4 disk.
Win Perfect 15.5 - 4 disk.
Win Perfect 15.6 - 4 disk.
Win Perfect 15.7 - 4 disk.
Win Perfect 15.8 - 4 disk.
Win Perfect 15.9 - 4 disk.
Win Perfect 16.0 - 4 disk.
Win Perfect 16.1 - 4 disk.
Win Perfect 16.2 - 4 disk.
Win Perfect 16.3 - 4 disk.
Win Perfect 16.4 - 4 disk.
Win Perfect 16.5 - 4 disk.
Win Perfect 16.6 - 4 disk.
Win Perfect 16.7 - 4 disk.
Win Perfect 16.8 - 4 disk.
Win Perfect 16.9 - 4 disk.
Win Perfect 17.0 - 4 disk.
Win Perfect 17.1 - 4 disk.
Win Perfect 17.2 - 4 disk.
Win Perfect 17.3 - 4 disk.
Win Perfect 17.4 - 4 disk.
Win Perfect 17.5 - 4 disk.
Win Perfect 17.6 - 4 disk.
Win Perfect 17.7 - 4 disk.
Win Perfect 17.8 - 4 disk.
Win Perfect 17.9 - 4 disk.
Win Perfect 18.0 - 4 disk.
Win Perfect 18.1 - 4 disk.
Win Perfect 18.2 - 4 disk.
Win Perfect 18.3 - 4 disk.
Win Perfect 18.4 - 4 disk.
Win Perfect 18.5 - 4 disk.
Win Perfect 18.6 - 4 disk.
Win Perfect 18.7 - 4 disk.
Win Perfect 18.8 - 4 disk.
Win Perfect 18.9 - 4 disk.
Win Perfect 19.0 - 4 disk.
Win Perfect 19.1 - 4 disk.
Win Perfect 19.2 - 4 disk.
Win Perfect 19.3 - 4 disk.
Win Perfect 19.4 - 4 disk.
Win Perfect 19.5 - 4 disk.
Win Perfect 19.6 - 4 disk.
Win Perfect 19.7 - 4 disk.
Win Perfect 19.8 - 4 disk.
Win Perfect 19.9 - 4 disk.
Win Perfect 20.0 - 4 disk.
Win Perfect 20.1 - 4 disk.
Win Perfect 20.2 - 4 disk.
Win Perfect 20.3 - 4 disk.
Win Perfect 20.4 - 4 disk.
Win Perfect 20.5 - 4 disk.
Win Perfect 20.6 - 4 disk.
Win Perfect 20.7 - 4 disk.
Win Perfect 20.8 - 4 disk.
Win Perfect 20.9 - 4 disk.
Win Perfect 21.0 - 4 disk.
Win Perfect 21.1 - 4 disk.
Win Perfect 21.2 - 4 disk.
Win Perfect 21.3 - 4 disk.
Win Perfect 21.4 - 4 disk.
Win Perfect 21.5 - 4 disk.
Win Perfect 21.6 - 4 disk.
Win Perfect 21.7 - 4 disk.
Win Perfect 21.8 - 4 disk.
Win Perfect 21.9 - 4 disk.
Win Perfect 22.0 - 4 disk.
Win Perfect 22.1 - 4 disk.
Win Perfect 22.2 - 4 disk.
Win Perfect 22.3 - 4 disk.
Win Perfect 22.4 - 4 disk.
Win Perfect 22.5 - 4 disk.
Win Perfect 22.6 - 4 disk.
Win Perfect 22.7 - 4 disk.
Win Perfect 22.8 - 4 disk.
Win Perfect 22.9 - 4 disk.
Win Perfect 23.0 - 4 disk.
Win Perfect 23.1 - 4 disk.
Win Perfect 23.2 - 4 disk.
Win Perfect 23.3 - 4 disk.
Win Perfect 23.4 - 4 disk.
Win Perfect 23.5 - 4 disk.
Win Perfect 23.6 - 4 disk.
Win Perfect 23.7 - 4 disk.
Win Perfect 23.8 - 4 disk.
Win Perfect 23.9 - 4 disk.
Win Perfect 24.0 - 4 disk.
Win Perfect 24.1 - 4 disk.
Win Perfect 24.2 - 4 disk.
Win Perfect 24.3 - 4 disk.
Win Perfect 24.4 - 4 disk.
Win Perfect 24.5 - 4 disk.
Win Perfect 24.6 - 4 disk.
Win Perfect 24.7 - 4 disk.
Win Perfect 24.8 - 4 disk.
Win Perfect 24.9 - 4 disk.
Win Perfect 25.0 - 4 disk.
Win Perfect 25.1 - 4 disk.
Win Perfect 25.2 - 4 disk.
Win Perfect 25.3 - 4 disk.
Win Perfect 25.4 - 4 disk.
Win Perfect 25.5 - 4 disk.
Win Perfect 25.6 - 4 disk.
Win Perfect 25.7 - 4 disk.
Win Perfect 25.8 - 4 disk.
Win Perfect 25.9 - 4 disk.
Win Perfect 26.0 - 4 disk.
Win Perfect 26.1 - 4 disk.
Win Perfect 26.2 - 4 disk.
Win Perfect 26.3 - 4 disk.
Win Perfect 26.4 - 4 disk.
Win Perfect 26.5 - 4 disk.
Win Perfect 26.6 - 4 disk.
Win Perfect 26.7 - 4 disk.
Win Perfect 26.8 - 4 disk.
Win Perfect 26.9 - 4 disk.
Win Perfect 27.0 - 4 disk.
Win Perfect 27.1 - 4 disk.
Win Perfect 27.2 - 4 disk.
Win Perfect 27.3 - 4 disk.
Win Perfect 27.4 - 4 disk.
Win Perfect 27.5 - 4 disk.
Win Perfect 27.6 - 4 disk.
Win Perfect 27.7 - 4 disk.
Win Perfect 27.8 - 4 disk.
Win Perfect 27.9 - 4 disk.
Win Perfect 28.0 - 4 disk.
Win Perfect 28.1 - 4 disk.
Win Perfect 28.2 - 4 disk.
Win Perfect 28.3 - 4 disk.
Win Perfect 28.4 - 4 disk.
Win Perfect 28.5 - 4 disk.
Win Perfect 28.6 - 4 disk.
Win Perfect 28.7 - 4 disk.
Win Perfect 28.8 - 4 disk.
Win Perfect 28.9 - 4 disk.
Win Perfect 29.0 - 4 disk.
Win Perfect 29.1 - 4 disk.
Win Perfect 29.2 - 4 disk.
Win Perfect 29.3 - 4 disk.
Win Perfect 29.4 - 4 disk.
Win Perfect 29.5 - 4 disk.
Win Perfect 29.6 - 4 disk.
Win Perfect 29.7 - 4 disk.
Win Perfect 29.8 - 4 disk.
Win Perfect 29.9 - 4 disk.
Win Perfect 30.0 - 4 disk.
Win Perfect 30.1 - 4 disk.
Win Perfect 30.2 - 4 disk.
Win Perfect 30.3 - 4 disk.
Win Perfect 30.4 - 4 disk.
Win Perfect 30.5 - 4 disk.
Win Perfect 30.6 - 4 disk.
Win Perfect 30.7 - 4 disk.
Win Perfect 30.8 - 4 disk.
Win Perfect 30.9 - 4 disk.
Win Perfect 31.0 - 4 disk.
Win Perfect 31.1 - 4 disk.
Win Perfect 31.2 - 4 disk.
Win Perfect 31.3 - 4 disk.
Win Perfect 31.4 - 4 disk.
Win Perfect 31.5 - 4 disk.
Win Perfect 31.6 - 4 disk.
Win Perfect 31.7 - 4 disk.
Win Perfect 31.8 - 4 disk.
Win Perfect 31.9 - 4 disk.
Win Perfect 32.0 - 4 disk.
Win Perfect 32.1 - 4 disk.
Win Perfect 32.2 - 4 disk.
Win Perfect 32.3 - 4 disk.
Win Perfect 32.4 - 4 disk.
Win Perfect 32.5 - 4 disk.
Win Perfect 32.6 - 4 disk.
Win Perfect 32.7 - 4 disk.
Win Perfect 32.8 - 4 disk.
Win Perfect 32.9 - 4 disk.
Win Perfect 33.0 - 4 disk.
Win Perfect 33.1 - 4 disk.
Win Perfect 33.2 - 4 disk.
Win Perfect 33.3 - 4 disk.
Win Perfect 33.4 - 4 disk.
Win Perfect 33.5 - 4 disk.
Win Perfect 33.6 - 4 disk.
Win Perfect 33.7 - 4 disk.
Win Perfect 33.8 - 4 disk.
Win Perfect 33.9 - 4 disk.
Win Perfect 34.0 - 4 disk.
Win Perfect 34.1 - 4 disk.
Win Perfect 34.2 - 4 disk.
Win Perfect 34.3 - 4 disk.
Win Perfect 34.4 - 4 disk.
Win Perfect 34.5 - 4 disk.
Win Perfect 34.6 - 4 disk.
Win Perfect 34.7 - 4 disk.
Win Perfect 34.8 - 4 disk.
Win Perfect 34.9 - 4 disk.
Win Perfect 35.0 - 4 disk.
Win Perfect 35.1 - 4 disk.
Win Perfect 35.2 - 4 disk.
Win Perfect 35.3 - 4 disk.
Win Perfect 35.4 - 4 disk.
Win Perfect 35.5 - 4 disk.
Win Perfect 35.6 - 4 disk.
Win Perfect 35.7 - 4 disk.
Win Perfect 35.8 - 4 disk.
Win Perfect 35.9 - 4 disk.
Win Perfect 36.0 - 4 disk.
Win Perfect 36.1 - 4 disk.
Win Perfect 36.2 - 4 disk.
Win Perfect 36.3 - 4 disk.
Win Perfect 36.4 - 4 disk.
Win Perfect 36.5 - 4 disk.
Win Perfect 36.6 - 4 disk.
Win Perfect 36.7 - 4 disk.
Win Perfect 36.8 - 4 disk.
Win Perfect 36.9 - 4 disk.
Win Perfect 37.0 - 4 disk.
Win Perfect 37.1 - 4 disk.
Win Perfect 37.2 - 4 disk.
Win Perfect 37.3 - 4 disk.
Win Perfect 37.4 - 4 disk.
Win Perfect 37.5 - 4 disk.
Win Perfect 37.6 - 4 disk.
Win Perfect 37.7 - 4 disk.
Win Perfect 37.8 - 4 disk.
Win Perfect 37.9 - 4 disk.
Win Perfect 38.0 - 4 disk.
Win Perfect 38.1 - 4 disk.
Win Perfect 38.2 - 4 disk.
Win Perfect 38.3 - 4 disk.
Win Perfect 38.4 - 4 disk.
Win Perfect 38.5 - 4 disk.
Win Perfect 38.6 - 4 disk.
Win Perfect 38.7 - 4 disk.
Win Perfect 38.8 - 4 disk.
Win Perfect 38.9 - 4 disk.
Win Perfect 39.0 - 4 disk.
Win Perfect 39.1 - 4 disk.
Win Perfect 39.2 - 4 disk.
Win Perfect 39.3 - 4 disk.
Win Perfect 39.4 - 4 disk.
Win Perfect 39.5 - 4 disk.
Win Perfect 39.6 - 4 disk.
Win Perfect 39.7 - 4 disk.
Win Perfect 39.8 - 4 disk.
Win Perfect 39.9 - 4 disk.
Win Perfect 40.0 - 4 disk.
Win Perfect 40.1 - 4 disk.
Win Perfect 40.2 - 4 disk.
Win Perfect 40.3 - 4 disk.
Win Perfect 40.4 - 4 disk.
Win Perfect 40.5 - 4 disk.
Win Perfect 40.6 - 4 disk.
Win Perfect 40.7 - 4 disk.
Win Perfect 40.8 - 4 disk.
Win Perfect 40.9 - 4 disk.
Win Perfect 41.0 - 4 disk.
Win Perfect 41.1 - 4 disk.
Win Perfect 41.2 - 4 disk.
Win Perfect 41.3 - 4 disk.
Win Perfect 41.4 - 4 disk.
Win Perfect 41.5 - 4 disk.
Win Perfect 41.6 - 4 disk.
Win Perfect 41.7 - 4 disk.
Win Perfect 41.8 - 4 disk.
Win Perfect 41.9 - 4 disk.
Win Perfect 42.0 - 4 disk.
Win Perfect 42.1 - 4 disk.
Win Perfect 42.2 - 4 disk.
Win Perfect 42.3 - 4 disk.
Win Perfect 42.4 - 4 disk.
Win Perfect 42.5 - 4 disk.
Win Perfect 42.6 - 4 disk.
Win Perfect 42.7 - 4 disk.
Win Perfect 42.8 - 4 disk.
Win Perfect 42.9 - 4 disk.
Win Perfect 43.0 - 4 disk.
Win Perfect 43.1 - 4 disk.
Win Perfect 43.2 - 4 disk.
Win Perfect 43.3 - 4 disk.
Win Perfect 43.4 - 4 disk.
Win Perfect 43.5 - 4 disk.
Win Perfect 43.6 - 4 disk.
Win Perfect 43.7 - 4 disk.
Win Perfect 43.8 - 4 disk.
Win Perfect 43.9 - 4 disk.
Win Perfect 44.0 - 4 disk.
Win Perfect 44.1 - 4 disk.
Win Perfect 44.2 - 4 disk.
Win Perfect 44.3 - 4 disk.
Win Perfect 44.4 - 4 disk.
Win Perfect 44.5 - 4 disk.
Win Perfect 44.6 - 4 disk.
Win Perfect 44.7 - 4 disk.
Win Perfect 44.8 - 4 disk.
Win Perfect 44.9 - 4 disk.
Win Perfect 45.0 - 4 disk.
Win Perfect 45.1 - 4 disk.
Win Perfect 45.2 - 4 disk.
Win Perfect 45.3 - 4 disk.
Win Perfect 45.4 - 4 disk.
Win Perfect 45.5 - 4 disk.
Win Perfect 45.6 - 4 disk.
Win Perfect 45.7 - 4 disk.
Win Perfect 45.8 - 4 disk.
Win Perfect 45.9 - 4 disk.
Win Perfect 46.0 - 4 disk.
Win Perfect 46.1 - 4 disk.
Win Perfect 46.2 - 4 disk.
Win Perfect 46.3 - 4 disk.
Win Perfect 46.4 - 4 disk.
Win Perfect 46.5 - 4 disk.
Win Perfect 46.6 - 4 disk.
Win Perfect 46.7 - 4 disk.
Win Perfect 46.8 - 4 disk.
Win Perfect 46.9 - 4 disk.
Win Perfect 47.0 - 4 disk.
Win Perfect 47.1 - 4 disk.
Win Perfect 47.2 - 4 disk.
Win Perfect 47.3 - 4 disk.
Win Perfect 47.4 - 4 disk.
Win Perfect 47.5 - 4 disk.
Win Perfect 47.6 - 4 disk.
Win Perfect 47.7 - 4 disk.
Win Perfect 47.8 - 4 disk.
Win Perfect 47.9 - 4 disk.
Win Perfect 48.0 - 4 disk.
Win Perfect 48.1 - 4 disk.
Win Perfect 48.2 - 4 disk.
Win Perfect 48.3 - 4 disk.
Win Perfect 48.4 - 4 disk.
Win Perfect 48.5 - 4 disk.
Win Perfect 48.6 - 4 disk.
Win Perfect 48.7 - 4 disk.
Win Perfect 48.8 - 4 disk.
Win Perfect 48.9 - 4 disk.
Win Perfect 49.0 - 4 disk.
Win Perfect 49.1 - 4 disk.
Win Perfect 49.2 - 4 disk.
Win Perfect 49.3 - 4 disk.
Win Perfect 49.4 - 4 disk.
Win Perfect 49.5 - 4 disk.
Win Perfect 49.6 - 4 disk.
Win Perfect 49.7 - 4 disk.
Win Perfect 49.8 - 4 disk.
Win Perfect 49.9 - 4 disk.
Win Perfect 50.0 - 4 disk.
Win Perfect 50.1 - 4 disk.
Win Perfect 50.2 - 4 disk.
Win Perfect 50.3 - 4 disk.
Win Perfect 50.4 - 4 disk.
Win Perfect 50.5 - 4 disk.
Win Perfect 50.6 - 4 disk.
Win Perfect 50.7 - 4 disk.
Win Perfect 50.8 - 4 disk.
Win Perfect 50.9 - 4 disk.
Win Perfect 51.0 - 4 disk.
Win Perfect 51.1 - 4 disk.
Win Perfect 51.2 - 4 disk.
Win Perfect 51.3 - 4 disk.
Win Perfect 51.4 - 4 disk.
Win Perfect 51.5 - 4 disk.
Win Perfect 51.6 - 4 disk.
Win Perfect 51.7 - 4 disk.
Win Perfect 51.8 - 4 disk.
Win Perfect 51.9 - 4 disk.
Win Perfect 52.0 - 4 disk.
Win Perfect 52.1 - 4 disk.
Win Perfect 52.2 - 4 disk.
Win Perfect 52.3 - 4 disk.
Win Perfect 52.4 - 4 disk.
Win Perfect 52.5 - 4 disk.
Win Perfect 52.6 - 4 disk.
Win Perfect 52.7 - 4 disk.
Win Perfect 52.8 - 4 disk.
Win Perfect 52.9 - 4 disk.
Win Perfect 53.0 - 4 disk.
Win Perfect 53.1 - 4 disk.
Win Perfect 53.2 - 4 disk.
Win Perfect 53.3 - 4 disk.
Win Perfect 53.4 - 4 disk.
Win Perfect 53.5 - 4 disk.
Win Perfect 53.6 - 4 disk.
Win Perfect 53.7 - 4 disk.
Win Perfect 53.8 - 4 disk.
Win Perfect 53.9 - 4 disk.
Win Perfect 54.0 - 4 disk.
Win Perfect 54.1 - 4 disk.
Win Perfect 54.2 - 4 disk.
Win Perfect 54.3 - 4 disk.
Win Perfect 54.4 - 4 disk.
Win Perfect 54.5 - 4 disk.
Win Perfect 54.6 - 4 disk.
Win Perfect 54.7 - 4 disk.
Win Perfect 54.8 - 4 disk.
Win Perfect 54.9 - 4 disk.
Win Perfect 55.0 - 4 disk.
Win Perfect 55.1 - 4 disk.
Win Perfect 55.2 - 4 disk.
Win Perfect 55.3 - 4 disk.
Win Perfect 55.4 - 4 disk.
Win Perfect 55.5 - 4 disk.
Win Perfect 55.6 - 4 disk.
Win Perfect 55.7 - 4 disk.
Win Perfect 55.8 - 4 disk.
Win Perfect 55.9 - 4 disk.
Win Perfect 56.0 - 4 disk.
Win Perfect 56.1 - 4 disk.
Win Perfect 56.2 - 4 disk.
Win Perfect 56.3 - 4 disk.
Win Perfect 56.4 - 4 disk.
Win Perfect 56.5 - 4 disk.
Win Perfect 56.6 - 4 disk.
Win Perfect 56.7 - 4 disk.
Win Perfect 56.8 - 4 disk.
Win Perfect 56.9 - 4 disk.
Win Perfect 57.0 - 4 disk.
Win Perfect 57.1 - 4 disk.
Win Perfect 57.2 - 4 disk.
Win Perfect 57.3 - 4 disk.
Win Perfect 57.4 - 4 disk.
Win Perfect 57.5 - 4 disk.
Win Perfect 57.6 - 4 disk.
Win Perfect 57.7 - 4 disk.
Win Perfect 57.8 - 4 disk.
Win Perfect 57.9 - 4 disk.
Win Perfect 58.0 - 4 disk.
Win Perfect 58.1 - 4 disk.
Win Perfect 58.2 - 4 disk.
Win Perfect 58.3 - 4 disk.
Win Perfect 58.4 - 4 disk.
Win Perfect 58.5 - 4 disk.
Win Perfect 58.6 - 4 disk.
Win Perfect 58.7 - 4 disk.
Win Perfect 58.8 - 4 disk.
Win Perfect 58.9 - 4 disk.
Win Perfect 59.0 - 4 disk.
Win Perfect 59.1 - 4 disk.
Win Perfect 59.2 - 4 disk.
Win Perfect 59.3 - 4 disk.
Win Perfect 59.4 - 4 disk.
Win Perfect 59.5 - 4 disk.
Win Perfect 59.6 - 4 disk.
Win Perfect 59.7 - 4 disk.
Win Perfect 59.8 - 4 disk.
Win Perfect 59.9 - 4 disk.
Win Perfect 60.0 - 4 disk.
Win Perfect 60.1 - 4 disk.
Win Perfect 60.2 - 4 disk.
Win Perfect 60.3 - 4 disk.
Win Perfect 60.4 - 4 disk.
Win Perfect 60.5 - 4 disk.
Win Perfect 60.6 - 4 disk.
Win Perfect 60.7 - 4 disk.
Win Perfect 60.8 - 4 disk.
Win Perfect 60.9 - 4 disk.
Win Perfect 61.0 - 4 disk.
Win Perfect 61.1 - 4 disk.
Win Perfect 61.2 - 4 disk.
Win Perfect 61.3 - 4 disk.
Win Perfect 61.4 - 4 disk.
Win Perfect 61.5 - 4 disk.
Win Perfect 61.6 - 4 disk.
Win Perfect 61.7 - 4 disk.
Win Perfect 61.8 - 4 disk.
Win Perfect 61.9 - 4 disk.
Win Perfect 62.0 - 4 disk.
Win Perfect 62.1 - 4 disk.
Win Perfect 62.2 - 4 disk.
Win Perfect 62.3 - 4 disk.
Win Perfect 62.4 - 4 disk.
Win Perfect 62.5 - 4 disk.
Win Perfect 62.6 - 4 disk.
Win Perfect 62.7 - 4 disk.
Win Perfect 62.8 - 4 disk.
Win Perfect 62.9 - 4 disk.
Win Perfect 63.0 - 4 disk.
Win Perfect 63.1 - 4 disk.
Win Perfect 63.2 - 4 disk.
Win Perfect 63.3 - 4 disk.
Win Perfect 63.4 - 4 disk.
Win Perfect 63.5 - 4 disk.
Win Perfect 63.6 - 4 disk.
Win Perfect 63.7 - 4 disk.
Win Perfect 63.8 - 4 disk.
Win Perfect 63.9 - 4 disk.
Win Perfect 64.0 - 4 disk.
Win Perfect 64.1 - 4 disk.
Win Perfect 64.2 - 4 disk.
Win Perfect 64.3 - 4 disk.
Win Perfect 64.4 - 4 disk.
Win Perfect 64.5 - 4 disk.
Win Perfect 64.6 - 4 disk.
Win Perfect 64.7 - 4 disk.
Win Perfect 64.8 - 4 disk.
Win Perfect 64.9 - 4 disk.
Win Perfect 65.0 - 4 disk.
Win Perfect 65.1 - 4 disk.
Win Perfect 65.2 - 4 disk.
Win Perfect 65.3 - 4 disk.
Win Perfect 65.4 - 4 disk.
Win Perfect 65.5 - 4 disk.
Win Perfect 65.6 - 4 disk.
Win Perfect 65.7 - 4 disk.
Win Perfect 65.8 - 4 disk.
Win Perfect 65.9 - 4 disk.
Win Perfect 66.0 - 4 disk.
Win Perfect 66.1 - 4 disk.
Win Perfect 66.2 - 4 disk.
Win Perfect 66.3 - 4 disk.
Win Perfect 66.4 - 4 disk.
Win Perfect 66.5 - 4 disk.
Win Perfect 66.6 - 4 disk.
Win Perfect 66.7 - 4 disk.
Win Perfect 66.8 - 4 disk.
Win Perfect 66.9 - 4 disk.
Win Perfect 67.0 - 4 disk.
Win Perfect 67.1 - 4 disk.
Win Perfect 67.2 - 4 disk.
Win Perfect 67.3 - 4 disk.
Win Perfect 67.4 - 4 disk.
Win Perfect 67.5 - 4 disk.
Win Perfect 67.6 - 4 disk.
Win Perfect 67.7 - 4 disk.
Win Perfect 67.8 - 4 disk.
Win Perfect 67.9 - 4 disk.
Win Perfect 68.0 - 4 disk.
Win Perfect 68.1 - 4 disk.
Win Perfect 68.2 - 4 disk.
Win Perfect 68.3 - 4 disk.
Win Perfect 68.4 - 4 disk.
Win Perfect 68.5 - 4 disk.
Win Perfect 68.6 - 4 disk.
Win Perfect 68.7 - 4 disk.
Win Perfect 68.8 - 4 disk.
Win Perfect 68.9 - 4 disk.
Win Perfect 69.0 - 4 disk.
Win Perfect 69.1 - 4 disk.
Win Perfect 69.2 - 4 disk.
Win Perfect 69.3 - 4 disk.
Win Perfect 69.4 - 4 disk.
Win Perfect 69.5 - 4 disk.
Win Perfect 69.6 - 4 disk.
Win Perfect 69.7 - 4 disk.
Win Perfect 69.8 - 4 disk.
Win Perfect 69.9 - 4 disk.
Win Perfect 70.0 - 4 disk.
Win Perfect 70.1 - 4 disk.
Win Perfect 70.2 - 4 disk.
Win Perfect 70.3 - 4 disk.
Win Perfect 70.4 - 4 disk.
Win Perfect 70.5 - 4 disk.
Win Perfect 70.6 - 4 disk.
Win Perfect 70.7 - 4 disk.
Win Perfect 70.8 - 4 disk.
Win Perfect 70.9 - 4 disk.
Win Perfect 71.0 - 4 disk.
Win Perfect 71.1 - 4 disk.
Win Perfect 71.2 - 4 disk.
Win Perfect 71.3 - 4 disk.
Win Perfect 71.4 - 4 disk.
Win Perfect 71.5 - 4 disk.
Win Perfect 71.6 - 4 disk.
Win Perfect 71.7 - 4 disk.
Win Perfect 71.8 - 4 disk.
Win Perfect 71.9 - 4 disk.
Win Perfect 72.0 - 4 disk.
Win Perfect 72.1 - 4 disk.
Win Perfect 72.2 - 4 disk.
Win Perfect 72.3 - 4 disk.
Win Perfect 72.4 - 4 disk.
Win Perfect 72.5 - 4 disk.
Win Perfect 72.6 - 4 disk.
Win Perfect 72.7 - 4 disk.
Win Perfect 72.8 - 4 disk.
Win Perfect 72.9 - 4 disk.
Win Perfect

Udbinska 7a,
Banovo Brdo
Tel: 011 / 559 001

BYTE

RADNO VREME
11 - 18
(radimo i subotom)

SEGA MEGA DRIVE 2

original, komplet.....oko 240
(konzola, ispravljač, kablovi, TV
modulator, joystick)

MEGADRIVE 2 KERTRIDŽI:

grupa 1.....	35
grupa 2.....	45
grupa 3.....	55

(Popust za klubove)

MEGADRIVE KERTRIDŽI:

Ayrton Senna Monaco GP
Alladin
ATP Championship Tour
Asterix the Power of Gods,
Battletoads VS Double Dragon
Boogerman
Batman and Robin
Comix Zone
Contra II - the Hard Corps
Desert Demolition
Ecco the Dolphin II
Earthworm Jim
F 117 Night Storm
Fatal Fury II
FIFA 1995
Formula One GP
Jimmy White Snooker
Jungle Strike
Jungle Book
Jurassic Park II
Judge Dredd
Lethal Enforcers II
Lion King
Mortal Combat II
Mickeymania
MIG 29
NBA Jam T.E.
Ninja Turtles Tournament
NBA Live 1995
Pitfall Adventure
Punisher
Road Rash III
Sonic IV
Skeleton Crew
Super Streetfighter II
Second Samurai
Stargate
Speedy Gonzales
Tin Head
Tazmania
True Lies

Urban Strike
Wiepoint, Wolverine
X Men II
Zool Ninja
Space Harrier
Chakan
Strider
Boogie Bowling
Global Gladiators

OČEKUJEMO:

Mortal Combat III
FIFA Soccer 1996
NBA Live 1996
NHL Hockey 1996

ZAMENA SEGA KERTRIDŽA

Vršimo zamenu megadrive kertridža uz minimalnu proviziju. Igre koje su Vam dosadile možete zameniti u našem klubu za najnovije hitove uz doplatu. Na ovaj način možete odigrati celokupan fond SEGA kertridža ili obnoviti sadržaj svoje segoteke.

IZNAJMLJIVANJE

Segoteka ALLADIN - BYTE iznajmljuje pored SEGA konzola preko 70 naslova. Cene - garantovano najniže. Svaki četvrti kertridž besplatan. Svake nedelje nagradna igra.

GAME GEAR

Jedini u Jugoslaviji nudimo džepnu konzolu sa kolor ekranom po reklamnoj ceni (važi do 31. 12. 1995), sa igrama i opremom.

GAME GEAR	159
GAME GEAR 30 in 1.....	45
(trideset igara na jednom kertridžu)	
GAME GEAR ISPRAVLJAČ.....	10
GAME GEAR TUNER	
(TV program na Game Gear-u).....	149

SEGOTEKA

Udbinska 7b

Požeaška

GAME BOY

Najpopularnija džepna konzola sa crno-belim ekranom.

Garantovano najjeftiniji kertridži u Jugoslaviji.

Game Boy 18 in 1	43
(osamnaest igara na jednom kertridžu)	
Game Boy 53 in 1.....	40
Game Boy 1 in 1.....	20
Game Boy 88 in 1.....	43
Game Boy 12 in 1.....	35
Game Boy 25 in 1.....	45
Game Boy 108 in 1.....	45
Game Boy 8 in 1.....	34
Game Boy 32 in 1.....	20
GB 64 in 1.....	20

Svi kertridži sadrže najpopularnije igre:
Mortal Combat, Super Mario, Power Rangers, Judge Dredd...

QUICK JOY

Svi modeli renomiranog prodavca joysticka sa popustom od 20%.
Cene od 12-30 DEM

Najpopularniji:

MEGA STAR	35
INFRARED (daljinski).....	32
JET FIGHTER.....	32
SUPER BOARD.....	30
JUNIOR.....	12

DISKETE 3.5" HD

Formatirane diskete za PC računare sa garancijom kvaliteta.

NONAME HD	0.8
BASF HD.....	1.2

Količinski popust, popust za dalju prodaju.

PRODAJA, OTKUP

Vršimo prodaju, otkup i servisiranje Amiga i Commodore računara, po povoljnim cenama.

AMIGA 500.....	300-400
COMMODORE 64.....	50-80

*Sve cene su izražene u bodovima, a plaćanje se vrši u dinarima.

VOODOO

s t u d i o

VeLiKi IzBoR nAjSvEžljih
PrOgRaMa I iGaRa
Za VaŠ pOsAo I zAbAvU

iNaNo
aV

Snimanje na
CD-ROM

BaCkUp HaRd DiSkOvA, sNiMaNjE
oRiGiNaLa, ili Sa VaŠiH Cd-A . 30
IzBoR Iz NaŠeG kAtAIoGa. 35
MuZiKa Sa Cd PIOŠA 30
MuZiKa Sa DaT-a, ViNiLa ItD. 35
(u SvE cEnE jE uRaČuNaT nAŠ pRaZaN cD)

VOODOO sU: DuLe, 776-135
JoCa, 630-843

PC-NIŠ



NOVO !!! NOVO !!! HITOVI !!!
-FADE TO BLACK, COMANCHE 2, ENCARTA 96,
MEDLINE (DOKTORSKE ISKRETLJUE) I JOŠ 800 DRUGIH NASLOVA

CD KLUB

**NAJVEĆI I NAJBOLJI IZBOR
PROGRAMA I IGARA U JUŽNOJ SRBIJI
PREKO 800 CD NASLOVA PREKO 25GB
PC PROGRAMA I IGARA.**

**SNIMANJE NA CD-ROM : OD 15.-
POZIV DILERIMA SA JUGA SRBIJE I IZ
MAKEDONIJE - POSERAN POPTST ZA NJIH.
SVAKOG MESECA NAGRADNA IGRA :
JEDNOM KUPCU CD-a JEDAN BESPLATAN
CD NASLOV PO IZBORU.**

**OVOG MESECA DOBITNIK JE VLADIMIR VOVK
BORE STANKOVIĆA 4. 17530 SURDULICA
cd-romovi sound blasteri diskete
PC-NIŠ I DALJE SA VAMA ALI NA NOVOJ ADRESI
UL.7.JULI br. 40 (POČETAK BULEVARA LEVJINA)
NIŠ tel.018/22-607 POMOĆNI 018/710-419**

PC
IGRE

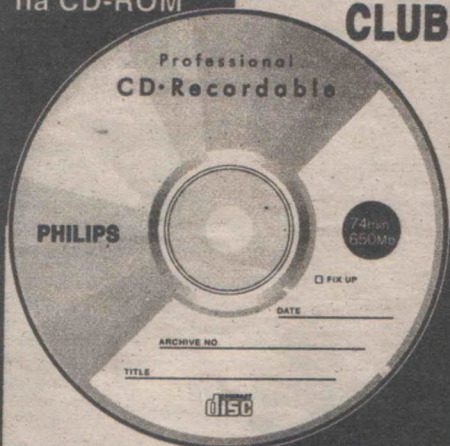
SNIMANJE NA
CD ROM-u

PC
PROGRAMI

TERAZIJE
SRPSKIH VLADARA 4
3 SPRAT → 0,4 PO DISKETI

SNIMANJE
25dm*
na CD-ROM

**CD
CLUB**



SNIMAMO NA CD
IGRE po izboru
PROGRAME po izboru
ORIGINALE, COMPLETE

UČLANJENJE
30dm*
u CD CLUB

IGRE IMAJU UPUTSTVO NA SRPSKOM JEZIKU
PROGRAMI SU INSTALACIONI U D.D. FORMATU



PLAY MIX 1-14

650MB IGARA

ILI PROGRAMA

SA NAŠIM CD-om

* DINARSKA PROTIVVREDNOST

SP SOFT ☎ **688-250**

RADNIM DANOM : 13 - 20 h SUBOTOM : 11 - 20 h

Da vaše novogodišnje želje ne bi ostale samo mašta...

Komponente

Matične ploče (VLB, PCI)
Video karte S3, Cirrus, Trident, ATI...
CD ROM 2x 4x Sony, Panasonic...
Zvučne karte SB 16 ASP, Media Magic
Hard diskovi 540 MB - 1.3 GB
(Conner, Quantum...)
Fax voice modem 14400
Monitори 14" kolor, mono
Monitorски filterи
Memorije 4, 8, 16 MB
Miševi
Tastature



LightWave 4.0
(mać Silicon Graphics-a
na vašem PC-u)

Fade to Black
Rebel Assault 2
Monty Python's
Cinemanía 96
Caesar 2
Crusader
...

...Izaberite logično.

KONFIGURACIJE



GARANCIJA NA KONFIGURACIJE I KOMPONENTE 12 MESECI

(011) 620 - 994
VASINA 14, BEOGRAD

LOGIC

SUBOTOM
od 9-13 h
RADNIM DANOM
od 9-17 h

Svim našim klijentima i saradnicima želimo srećnu Novu 1996. godinu!

Mi sn-imamo sve!
Na CD!



MUZIKA
PROGRAMI
IGRE
MEDIA CITY
BOZ

Tel. 011\403-182 753-291

PC ONLY

IGRAJTE DISKETNE IGRE
CD-ROM DISKA

INSTALIRAJTE PROGRAME SA
CD-ROM DISKA

CENA
SAMO

UČITE UZ ENCIKLOPEDIJE
I DRUGU MULTIMEDIJU SA
CD-ROM DISKA



(sve je raspakovano, bez ARJ, DDI, ZIP ili druge ekstenzije)

NOVO

PAŽNJA !!!

SNIMANJE SA HD-a NA CD

SVE ŠTO JE NA VAŠEM HD SA

CENA
SAMO APPLE, MACKINTOSH,
UNIX I ATARI MAŠINA,



KAO I MUZIKA

-SEMPLOVI, ...

MOŽE DA RADI I NA CD-U !!!

CD ROM-oteka i CD KLUB

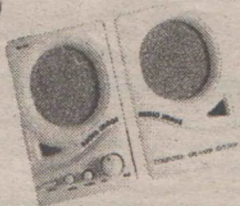
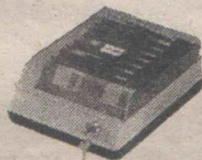
Naručite telefonom, faxom, poštom: BOBAN SOFT, Vodovodska 42,

Computer

Dream

Dodatna oprema za računare i štampače

- Diskete 3,5" HD SONY
- Diskete 5,25" HD SONY & FUJI
- Kutije za 40 disketa 3,5"
- Kutije za 100 disketa 3,5"
- Kutije za 100 disketa 5,25"
- Stakleni filteri
- Misevi za PC
- Misevi za PC Genius
- Podloge za miša sa slikom!
- Džojstici za PC
- Zvučnici za Sound blaster



- Originalni riboni za EPSON štampače
- Kertridži za Stylus 800, 1000 i COLOR
- Centronics kablovi za štampače
- hladnjaci za procesore

Radno vreme: 9-17, subotom 9-13
shop: Nemanjina 4, Beograd,
office: Dorđa Jovanovića 9/3,
tel. 011/3226-303, 3226-323 fax 3224-221

11132 Beograd, tel/fax: 011/515-719, 514-613. (Jufino brdo)

ACZ

Software & Hardware

011/190-124 i 101-372

Radno vreme: svakim radnim danom od 11-19 časova.

Veliki izbor PC kompatibilnih računara

- 386 DX 40Mhz 128Kb cache, ISA
- 486 DX2 66Mhz 256Kb cache, VLB III PCI
- 486 DX2 80Mhz 256Kb cache, VLB III PCI
- 486 DX4 100Mhz 256 cache, VLB III PCI
- 486 DX4 120Mhz 256 cache, VLB III PCI
- Pentium 66 Mhz PCI
- Pentium 90 Mhz PCI
- Pentium 100 Mhz PCI
- Pentium 120 Mhz PCI
- Pentium 133 Mhz PCI

IDE Hard diskovi:

- 540 Mb
- 850 Mb
- 1.1 Gb
- 1.3 Gb
- 1.6 Gb

JoyStick:

- JoyStick Genius
- Model J-08 40
- Model J-12 40

- JoyPad Genius
- Model J-05 30

Muzičke kartice:

- SB 2.0
- SB PRO
- SB 16 ASP
- SB 16 AWE-32

Memorije:

- 1Mb SIMM 70Ns
- 4Mb 32bit 70Ns
- 8Mb 32bit 70Ns
- 16MB 32bit 70Ns

Pored standardne opreme u ponudi je i širok izbor, štampača, matičnih, laserskih i ink-jet, stonih i ručnih skenera, fax-modema, kao i razne potrošne robe.

Multi-Media!

- Pentium na 100Mhz.
- PCI Magistrala
- 8Mb RAM-a
- S3 1Mb
- HDD 850
- 3.5 flopi
- SB 16 ASP
- Creative CD 2X
- Kolor monitor
- Mini tower kućište
- YU tastatura
- Miš

- Joystick
- CD Poklon

2900

Povoljne Cene!

- Konfiguracija 386 DX 40 od 790
- Konfiguracija 486 DX4 100 od 1300
- Konfiguracija Pentium 100 od 2400
- SB 2.0 100
- SB 16 comp. 145
- CD Creative 2X 150
- CD Hitachi 4X 250
- CD Stingray 6X 480
- Fax-Modem-Voice 1440 + Mikrofon 135

Konfiguracija!

- AMD486 DX4 na 120Mhz
- VLB magistrala
- 4Mb RAM-a
- 3.5 flopi
- HDD 850Mb
- VLB EIDE
- VLB CL-5429 1Mb
- Kolor monitor
- Mini tower kućište
- YU tastatura
- Miš
- SysInfo za CPU je 259.4

1700

Video karte:

- Trident 9440 VLB
- S3 805 VLB
- CL-5428 VLB
- CL-5429 VLB
- CL-5434 PCI
- Trident 9440 PCI
- S3 732 PCI
- S3 868 PCI
- S3 Trio 32 PCI
- S3 Trio 64 PCI

CD-ROM:

- Sony 55D 2X Atapi
- Panasonic 2X
- Creative 2X
- Sanyo 4X Atapi
- Teac 4X
- Sony 77 4X Atapi
- Hitachi 4X Atapi
- Stingray 6X Atapi

Diskete 3.5 5.25:

- TDK
- BASF
- SKC

Specijalna ponuda svim vlasnicima AMIGA (A500, A600, A1200, A2000, A3000, A4000) računara ako žele da svoj kompjuter zamene za PC (386, 486, Pentium), to mogu da urade kod nas po veoma povoljnim uslovima!

Mogućnost nadogradnje vašeg sistema, tj. osnovne ploče, video karte, hard diska, itd. sistemom staro za novo.

Garancija 12 meseci, servis u Beogradu obezbeđen.

**PROGRAMI I IGRE
SNIMAMO NA CD
ŠALJEMO POŠTOM**

DAX SOFT

**CENE SNIMANJA:
PROGRAMI 0.8 DIN.
IGRE 0.6 DIN.**



**Radno vreme od
11 do 20 h.**

011/222-1066

**III BULEVAR 80/1
NOVI BEOGRAD (KOD SAVA CENTRA)**

**TRŽNI CENTAR
MERKATOR**

(pored salona Jugodrava)

**SNIMANJE NA DISKETE
PC PROGRAMA I IGARA
OTKUP I PRODAJA**

**PC OPREME
DISKETE**

ŠALJEMO NARUŽBINE POŠTOM

TELEFONI:
**602-027
671-996**

**CD
klub 0,4
0,5**

MoNolit
computers

Software

- Snimanje najnovijih programa .0.6Din po disketi
Snimanje najnovijih igara .0.5Din po disketi
Kopije originalnih CD izdanja
- Encarta 96
 - Cinemania 96
 - Webster's New Word Dictionary
 - Flight Unlimited
 - Encyclopedia of science
 - Oceans
 - Ancient lands

Hardware

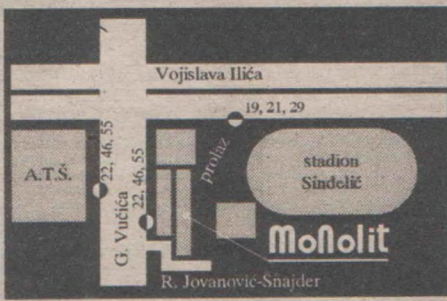
Prodaja i servis PC konfiguracija i komponenti
Konfigurisanje i održavanje računarskih sistema
Garancija 24 meseca
Uz svaki računar preko 200MB softvera po želji
Isporuka na adresu za teritoriju Beograda

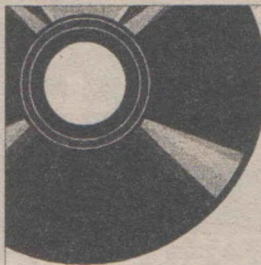
Design

- Kompjuterski dizajn
- idejna rešenja
 - priprema za štampu
 - izrada 3D animacija

tel/fax 405 - 033

Radmile Jovanović - Šnajder 10/8
(moguć ulaz i iz Vojislava Ilića)
Radno vreme : 10-19h svaki dan osim nedelje





NOVOGODIŠNJI

Kako kupiti originalne SUPER

Povodom predstojećih novogodišnjih, božićnih praznika i zimskog raspusta rešili smo da obradujemo korisnike naših SUPER MIX-ova (preko 2000 ljudi iz cele Jugoslavije i 4500-5000 iz Evrope i Amerike poseduje bar jedan naš SUPER MIX) sa specijalnim novogodišnjim popustom koji važi do 31. 01. 1996. Za one koji ne znaju šta su to SUPER MIX-ovi da ponovimo: to su CD-ROM-ovi puni od starijih legendarnih do najnovijih igara i programa koji su pažljivo prabrani tako da zadovolje svaki ukućanin. Samo naši SUPER MIX-ovi su **originalni**, tj. nisu presnimani na kojekakvoj amaterskoj opremi već su snimljeni fabrički u inostranstvu. Uz svaki disk dobijate kolor omot sa spiskom igara i programa na njemu, uputstvom za upotrebu i plastičnu kutiju i sve to po ceni od samo 25 DEM*. Naručite besplatan katalog sa kompletnom ponudom.

SUPER MIX 1

IGRE: A-Train • Aces over Europe • Adventures of Willy Beamish • Alcatraz • Alien Breed • Alone in the Dark I. • Another World • B-17 Flying Fortress • B.A.T.I. • Batman Returns • Battle Chess II. • Battle Isle I. • Beauty and the Beast • Blake Stone • Blue Max • Blues Brothers I. • Body Blows • Boston Bomb Club • Budokan • Buzz Aldrin's Race • Cadaver • Caesar Deluxe • California Games II. • Carl Lewis Challenge • Carriers at War II. • Catchem • Civilization • Codename: Iceman • Comanche: Maximum Overkill • Cool World • Corridor 7 • Dino Park Tycoon • Dino Wars • Doom I. • Drakthorn • Duck Tales • Dune I. • Eric the Unready • Eternam • Fantastic Dizzy • Fascination • Fields of Glory • First Samurai • Flight Simulator v.5.0. • Future Wars • Gabriel Knight • Genghis Khan II. • Ghostbusters II. • Gobins II. • Gods • Golden Axe • Grand Prix Unlimited • Great Courts II. • Great Naval Battles II. • Grommings II. • Guy Spy • Heart of China • Inca II. • Incredible Machine • Indiana Jones II. • Indianapolis 500 • International Athletics • International Tennis Open • KGB • Kick Off II. • LHX: Attack Chopper • Lamborghini • Lands of Lore • Legends of Valour • Lemmings I. • Lethal Weapon • Lost in L.A. • Lure of the Temptress • Magic Pockets • Manchester United • Mantis • Mario Andretti's • Martian Dreams • Monopoly Deluxe • Moonshine Racers • Mortal Kombat I. • Nicky Boom • Nippon Sales • Obitus • Operation Wolf • Overlord • Peter Pan • Pinball Dreams I. • Pinball Dreams II. • Pit Fighter • Race Quest III. • Predator II. • Premier Manager • Prince of Persia I. • Protostar • Push Over • Rambo III. • Rampart • Return of the Phantom • Return to Zork • Rex Nebular • Risk Dangerous II. • Ring World • Rise of the Dragon • Robocop III. • Roger Rabbit • Rolling Royal • Romance of Three Kingdoms III. • Ryder Cup • Sabre Team • Sargon V. • Sea Wolf • Seal Team • Secret of Monkey Island I. • Shadow President • Shadow of the Comet • Sherlock Holmes • Silverball • Sim City /Win • Space Quest V. • Spear of Destiny • Special Forces • Speedball II. • Star Trek: Judgment Rites • Stellar 7 • Stone Age • Striker • Strip Poker /Win • Sub War 2050 • Super Hang on • Surf Ninjas • Sword of Honour • Syndicate • System Shock • Task Force 1942 • Teenage Mutant Ninja Turtles • Tennis Cup • Terminator II. • Test Drive III. • The Godfather • The Manager • Theatre of War • Toyota Celica GT • Tristan • Tubular Worlds • Turbo Outrun • Twilight 2000 • Vengeance of Excalibur • War in the Gulf • Wing Commander I. II. • Wings of Fury • Winter Challenge • World Cup USA94 • Wrath of the Demon • Wrestlingmania II. • X-Wing • Xenon II. • Zool

PROGRAMI: 3D Design Plus v.2.0. /Win • Aldus Photostyler v.2.0. /Win • Animator Pro v.2.0. • Arts & Letters v.3.11. /Win • Auto Sketch v.3.1. • Banner Mana • Fox Pro v.2.6. • Distrib.Kit • Graphic Workshop v.1.1. /Win • Imagine v.2.0. • Lotus 123 v.3.4. • MS Basic Professional v.7.1. • MS Cobol v.4.5. • MS Fortran Professional v.5.1. • MS Publisher v.2.0. /Win • MS Word v.6.0. • MS Works v.3.0. • Marnegun v.1.1. • Musicator GS v.1.01. /Win • PC Matlab v.3.5. • Paradox v.4.5. • PiazZ Plus v.2.0. • Quattro Pro v.5.0. • Scream Tracker v.2.2. • Song Editor v.1.4. • Tango PCB plus v.2.11. • Turbo C v.2.0. • Weed for Sound Pro v.3.1. /Win.

SUPER MIX 2

IGRE: 1942: Pacific Air War • 7 Up • AV-8B Harrier Assault • Aces of the Pacific • Air Bucks • Al-Adim • Alone in the Dark II. • Armour-Geddon • B.A.T.II. • Battle Isle II. • Beneath a Steel Sky • Blue Force • Blues Brothers II. • Cannon Fodder I. • Castles II: Siege & Conquest • Chaos Engine • Chessmaster 3000 • Chessmaster 3000 /Win • Civilization /Win • Colonization • Conquests of the Longbow • Crazy Cars III. • D/Generation /Win • Detroit • Dogfight • Doofus • Doom II: Hell on Earth • Double Dragon III. • Dune II. • Dyna Blaster • Elf • Eivira II. • Jews of Carthage • Epic • F-16 Falcon v.3.0. • F.I.F.A. International Soccer • F1 Grand Prix • Face Off • Floor 13 • Formula One • Fury of the Furries • Goal • Gobins II. • Indiana Jones and Fate of Atlantis • Indy Car Racing + Update • Ishar II. • Jimmy White's Snooker • Jurassic Park • King's Quest V. • Last Action Hero • Legend of Kyandia I. • Leisure Suit Larry VI. • Lemmings II. • The Tribes • Links 386 Pro • Little Devil • Lotus: The Ultimate Challenge • McDonald Land • Mega Lo Mania • Michael Jordan in Flight • NHL Hockey • Nigel Mansell's World Championship • One Step Beyond • Oscar • Oyd • Pinball Fantasies • Pirates Gold • Populous II. • Pehistorik II. • Premier Manager II. • Prince of Persia II. • Privator • Speech • Railroad Tycoon Deluxe • Raptor: Call of the Shadows • Red Baron • Mission Walker • Risky Woods • Robocod • Sam & Max Hit the Road • Secret of Monkey Island II. • Sensible Soccer • Sid & Al's Incredible Toys • Sim City 2000 • New Towns • Sim Farm • Sleep Walker • Soccer Kid • Space Hulk • Space Fighter II. Turbo • TFX. • Terminator 2029 • Theme Park • The Fighter • UFO: Enemy Unknown • Wayne's World • Winter Olympics • Yof Joe • Zool II.

PROGRAMI: 3D Studio v.3.0. • objekti • Adobe Acrobat v1.0. /Win • AutoCAD AEC UK v.2.1. • AutoCAD Office Layout v1.0. • AutoCAD v12.0. • tutor • Banners v1.0. /Win • Borland Pascal with objects v.7.0. • Corel Draw v.4.0. • update /Win • Cubase v1.0. /Win • Fox Pro v2.6. /Win • Graphic Workshop v.7.0. • Hissak v2.01. • Image Alchemy v1.75. • Lotus 123 v4.0. /Win • MS Macro Assembler v5.0. • MS Windows v3.1. • Marnegun Designer v1.0. /Win • Micrograph Designer v4.0. /Win • NTH-Drive v3.11. • PC Tool's Gold v9.0. • Procomm Plus v1.0. /Win • Pspace v5.0. • Recognita Plus v2.0. /Win • Systat v5.0. /Win • Telemate v4.12. • Vista Pro v3.0. • Webster's Dictionary v1.0. /Win • Word Perfect v6.0.

SUPER MIX 3

IGRE: Aces of the Deep • Aladdin • Arctic Predator • Battle Bugs • Betrayal at Krondor • Beverly Hillsbillies • Campaign II. • Chessmaster 4000 Turbo /Win • Cobra Mission • Conan the Cimmerian • Cruise for a Corpse • Crystal Maze • Cyclones • D-Day: The Beginning of End • Dark Legends • Dark Sun II. • Dawn Patrol • Day of the Tentacle • Depth Dwellers • Desert Strike • Dylan Dog • F-117A Stealth Fighter II. • F-15 Strike Eagle II. • Flashback • Forgotten Realms • Fortress of Dr Radaki • Front Lines • Grandest Fleet • Gunship 2000 • Mission • Heretic • International Sports Challenge • Iron Cross • Island of Dr Brain • James II. • King's Quest V. • King's Quest VI. • Lemmings Chronicles • Lon King • Loderunner: The Legend Returns • Lords of the Rings II. • Lost in Time • MS Space Simulator v1.0. • Master of Magic • Metaltach: Earthscape • Micro Machines • Museum Madness • Mystic Towers • Nascar Racing • On the Ball: World Cup Edit. • One Must Fall 2097 • Outpost /Win • PC Basket • Pacific Strike • Panzer General • Quest Quest II. Open Season • Pro Car • Premiership Football Manager • Quarantine • Realms of Arkania II. • Rise of the Robots • Road to the Final Four II. • Robinson Requiem • Sexy Athl. • Space Federation • Stronghold • Super Cauldron • Superfrog • Superski Pro • The Dues • Traffic Department 2192 • Transport Tycoon • Tube • Ultimate Body Blows • Universe • Warcraft • Wing Commander Armada

Sve diskove možete **odmah** naručiti
pouzećem ili doći i podići lično.



Computer

Dream

Atlantic M

KONFIGURACIJE PO VAŠOJ ŽELJI

386DX/40MHz

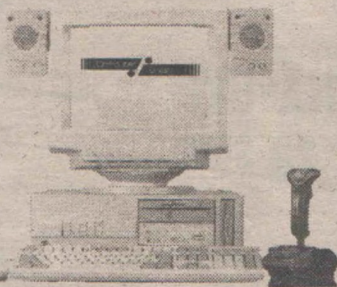
486DX2/66MHz

486DX2/80MHz

486DX4/100MHz

486DX4/120MHz

PENTIUM/100MHz



ŠTAMPAČI:

EPSON

- LX 300 (9 pinski) A4
- LQ 100 (24 pinski) A4
- LQ 570+ (24 pinski) A4
- FX 1170 (9 pina) A3
- LQ 1070+ (24 pinski) A3
- STYLUS 820 (ink jet) A4
- STYLUS COLOR (ink jet) A4



HEWLETT PACKARD

- HP SL (laser 600x600)
- HP SP (laser 600x600)

CASIO

digitalni adresari:

- SF 4300, 32 Kb
- SF 4600, 64 Kb
- SF A 30, 64 Kb
- SF B500, 64+64 Kb
- SF 9350, 64 Kb
- SF-R 20 256 Kb

- Interfejs za PC
- Memorijske kartice

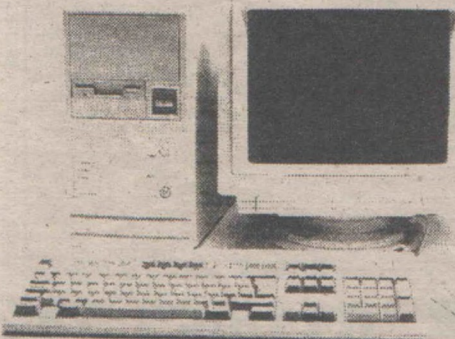
KOMPONENTE:

- Hard disk 850 Mb IDE
- Hard disk 1 Gb IDE
- Hard disk 1 Gb SCSI
- Hard disk 2.2 Gb SCSI
- Ploča 386 DX/40 Mhz
- Ploča 486 DX2/66 Mhz
- Ploča 486 DX2/80 Mhz
- Ploča 486 DX4/100 Mhz
- Ploča 486 DX4/120 Mhz
- Ploča PENTIUM/100 Mhz
- Video karta Trident 512 Kb
- Video karta Trident 1 Mb VLB
- Video karta Cirrus Logic 1 Mb
- Video karta Cirrus Logic 1 Mb VLB
- Video karta S3 VLB
- Video karta S3 PCI
- Video karta ATI Mach 64

- SIMM memorije 1 Mb, 4 Mb i 16 Mb
- Flopi 3,5" i 5,25"
- Tastatura 101
- I/O IDE kontroler
- I/O IDE VLB kontroler
- PCI kontroler
- Keš kontroler BUS LOGIC
- SCSI kontroler ADAPTEC
- Kućiste MINI TOWER i BIG TOWER
- Monitor 14" MONO SVGA
- Monitor 14" i 15" COLOR SVGA
- Fax/modem 2400/9600
- Fax/modem 14400 VOJKE
- Koprocesor 387/40 MHz
- Media Magic 16
- Sound Galaxy Basic
- Sound Blaster 16
- Sound Blaster 16 ASP
- Skener ručni - MONO
- Skener ručni - COLOR
- Skener A4 - COLOR
- CD-ROM 2x i 4x
- Mrežna karta 16 bit
- Mis
- Podloga za miša
- Filter za monitor - stakleni
- Džojstici
- Zvučnici za Sound Blaster
- Diskete 3,5" i 5,25"

DILERSKI POPUST!

PRODAJA CD ORIGINALA



COMPUTER DREAM

Radno vreme: 9-17, subotom 9-13

shop: Nemanjina 4, Beograd,
 office: Đorđa Jovanovića 9/3,
 tel. 011/3226-303, 3226-323
 fax 011/3224-221

Software Beam

Banovo Brdo, 011/559-649

CD KLUB

CENE SNIMANJA:

IGRE 0,6 din
PROGRAMI 0,8 din

5 din na NO-NAME
6 din na FUJI



NAŠ SOFTWARE+ PRAZAN CD+ SNIMANJE

ORIGINALI 35,-
ORIGINALI (na 2 @-a) 55,-
PO IZBORU (na 2 @-a) 50,-
BACKUP (hard disk) 35,-

Cene usluga CD Kluba:

Učlanjenje - 20; Izdavanje diskova 1 dan - 3 din
ČLANOVI KLUBA IMAJU POPUST NA CD SNIMANJA!

Neki od naših

aktuelnih naslova: Command & Conquer (2 CD);
Full Throttle, Lost Eden, The Last Dynasty; Bookshelf '95;
Prisoner Of Ice, Flight Unlimited, WINDOWS '95...

PRODAJEMO HARDVER, KONFIGURACIJE, KOMPONENTE...

Preko 10 Gb software-a za izbor

(011)3281-483

Ekskluzivna
ponuda

FUJITSU

Proverite naše cene!!



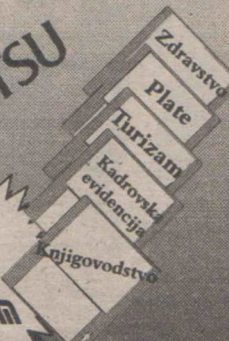
486SX

486DX+

PENTIUM



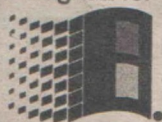
Priprema
štampa



VHS
kasete
škola
računara

ORKA

Designed for



Microsoft®
Windows® 95

CD-ROM #1 25.-
Windows 95 — Full

CD-ROM #2 25.-
Office 95, Project 95, Works
95, Money 95, Publisher 95,
Visual Fox Pro 95, Windows
95 PEE, Plus!, 1000 YUfonts
for Win 95

CD-ROM #3 25.-
CorelDRAW! 6

CD-ROM #11 25.-
3D Studio World-Creating
Toolkit CD

CD-ROM #4 25.-
Norton AntiVirus, Utilities,
Navigator 95, AutoCAD R13,
AutoCAD LT2, PhotoShop,
WordPro 96, Delphi 95,
Sidekick 95, Dashboard 3,
WinFax Pro 4.1, Qmodem
Pro 95, Free Hand 5, True
Space 2, Drag & File 95,
Visio 4, Quicken 95, Win 95
Advisor, SoftRAM 95, Scan
95, F-Protw95, WinZIP 95,
AfterDark 95, Harvard
Graphics 4, Harvard Chart
XL 2, Harvard Spotlight 2,
Page Maker 6, Approach 96,
Freelance Graphics 96,
Paradox 95, File Maker Pro
95, Canvas 5, Clean Sweep

CD-ROM #10 25.-
XARA Studio

CD-ROM #13 25.-
Visual Basic 4.0 Enterprise

CD-ROM #12 25.-
Micrografx ABC Graphic
Suite: Flow Charter, Picture
Publisher, Designer, Media
Manager

CD #5 SeXXy—1 ... 30.-
CD #6 SeXXy—2 ... 30.-
CD #7 Encarta 96 ... 25.-
CD #8 Cinema 95 ... 25.-
CD #9 ArtGallery ... 25.-

CD IGRE #1 25.-
RoboCap 3, UFO, Wing
Commander 2 i još 107

CD IGRE #2 25.-
Batman, Cobra Mission,
Predator i još 119

CD IGRE #3 25.-
Conan, Elvira, Elf i još 120

CD IGRE #4 25.-
Magic Carpet, Delta i još 77

CD IGRE #5 25.-
Aladdin, Dune 2, Hi Octane i
još 58

CD IGRE #6 25.-
Terminal Velocity, Mortal
Combat 3, Siége i još 20

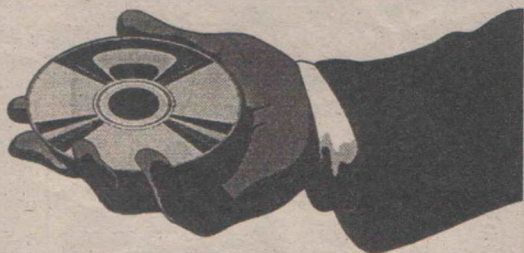
Cena (uračunat je i CD)
snimanja sa hard diska ili
CD-ROMa 25.-

Za preduzeća — mogućnost
plaćanja preko računa.


Radnim danima
od 10 do 17h
3248866
507149

ONYX
software

ESPRO



Svetozara Markovića 47/III

 686-989

CD PRODUKCIJA

AUDIO & SOFTWARE

Snimanje na CD ROM

- * po najpovoljnijim cenama
- * u najkracem mogucem roku
- * na najkvalitetnijim diskovima
- * najveći izbor
- * garancija za svaki snimljeni disk



ESPRO MULTIMEDIA KIT
double speed CD-ROM + sound blaster 16

280.-

CD-ROM 2X PHILIPS 150.-
ZVUCNICI 10,60,150 W
VR KACIGA VFX1

CD KLUB

- IZNAJMLJIVANJE
- PRODAJA
- preko 1000 NASLOVA
- NAJPOVOLJNIJI USLOVI

NOVO U ESPRO CD KLUBU
650 MB NAJNOVIJIH
RASPAKOVANIH IGARA

ZA SAMO **25.-**

ESPRO TOP 10 CD

1.	REBEL ASSAULT 2	2CD
2.	MS OCEANS	2CD
3.	ENC. OF SCIENCE	1CD
4.	FADE TO BLACK	1CD
5.	MS CINEMANIA 96	1CD
6.	NBA JAM	1CD
7.	STONEKEEP	1CD
8.	MAGIC CARPET 2	1CD
9.	POMPEI - drevni grad	1CD
10.	HISTORY OF THE WORLD	1CD

CD REKORDERI

PHILIPS 522 - 4200.-

PINACLE 1000 2990.-

PRAZNE CD PLOCE

Iznajmite kod nas:

Corel Photo

400 CD

Najpovoljnije cene konfiguracija!!!

Vršimo usluge snimanja na CD i HDD:

1-2 Cd-a 40

3-... 30-25-...



Gotovi Cd kompleti (500 disketa) za 35

Шаљемо ПОШТОМ !!!

Profi usluga u centru grada! Povoljne cene Hardware-a


No  and errors

Diskete:

Noname 13

Fuji 20

popust na količinu

snimamo i 

Top



INTERACTIVE

Cene:

Igre: 0,4

Programi: 0,5

C:> Vani vidi vici & HAVE FUN

Format c:

Tel: 658814,687158

Десигнед бу:

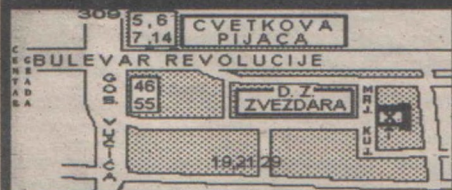
Miloša Pocerca 31 Beograd Воодоо&ПанЗер

HARDWARE
SOFTWARE

PRODAJA
KUPOVINA
BERZA

PreCiz

011 422-5455



IGRE: 0,6 Din
PROGRAMI: 0,8

PRETPLATA NA NOVI SOFTWARE
ŠTAMPANJE I DIZAJN - NA LASERU
KONFIGURACIJE * NAJPOVOLJNIJE *

SNIMANJE NA CD

Mihajlović Dejan
Majke Kujundžića 23
11127 - BEOGRAD

CD IGRE
CD-MIX CD PROGRAMI
CD KOMPILACIJE
CD PO IZBORU
BACKUP

od 25.-

RADNO VREME
OD 12 - 20h

ELITE & EUROHIT COMPUTERS

G. ŽDANOVA 32
11000 BEOGRAD

011 33 32 84

486 CPU
HD 850 MB
4 MB RAM
SVGA COLOR
VLB 1 MB
FD 1.44 MB
MINI TOWER

od
1400
d.

GARANCIJA, SERVIS 36 MESECI

sound card 16 bit + speakers + cd-rom 2x

260 d.

aktivni zvučnici 30w sa pojačalom

140 d.

scanner A4 "ARTEC" true color

1400 d.

tastature,
monitori
kućišta,
itd. itd. itd.

ZA DILERE POSEBAN POPUST

T.M. Centurion I

486 DX/4 - 100 MHz,
PCI Bus ploča,
8 MB RAM-a
PCI Cirrus Logic 5434 (1 MB),
daje 32-bitni TrueColor u WIN95 na
800x600 (sa proširenjem na 2 MB)
1 GB, EIDE HDD, PCI EIDE kontroler,
1.44 MB FDD, tastatura, miš, kolor mon.

Call

doplate:
DX4-120.....+30
1.6 GBCall

T.M. Ultimedia

486 DX/4 - 100 MHz, PCI Bus ploča,
16 MB RAM-a
PCI S3 Vision 868 (1 MB),
daje 32-bitni TrueColor u WIN95 na
800x600 (sa proširenjem na 2 MB)
Sony CD-ROM (4ep.) + Media Magic 16
1 GB EIDE HDD, PCI EIDE kontroler,
1.44 MB FDD, tastatura, miš, kolor mon.

Call

doplate:
DX4-120.....+30
1.6 GB HD.....Call
Zvučnici.....Call

T.M. ASUS P5

586 "PENTIUM"- 120 MHz,
PCI Bus "ASUS" ploča, Triton čipset
16 MB RAM-a, EDO
ASUS media bus card, 2 MB
ATI Mach 64 PCI + SB 16 PCI
1600 MB, EIDE HDD,
PCI EIDE kontroler, 1.44 MB FDD,
tastatura, miš,
non-interlaced kolor monitor 14"

Call

doplate:
DX4-120.....Call
S3 968.....Call

T.M. CeDeTEKA radi svakog ponedeljka i četvrtka od 9 - 16.30 časova

Jednokratno učlanjenje - 200 dinara, mesečna članarina - 50 dinara.

Snimamo kopije diskova iz CeDeTEKE po ceni od 120 dinara (100 din za članove CeDeTEKE)
CD po vašoj meri - programi i igre koje sami birate po ceni od 120 dinara (100 za članove)

Na kompjutere sa 8 MB RAM-a instaliramo:
Windows 3.11, Office 4.3 i Corel Draw 5
Na kompjutere sa 16 MB RAM-a instaliramo:
Windows 95, Office 95 i Corel 6

OSNOVNA MULTIMEDIA
Media Magic 16 sound card +
Sony 4speed CD ROM drive

KOMUNIKACIONI PAKET
Multimedia voice/fax/modem,
14400/14400, sa mikrofonom i
komunikacionim softverom

Kupovinom multimedijске konfiguracije ili
bilo koje druge konfiguracije i osnovnog
multimedijskog kompleta, dobićete besplatno
kopiju jednog diska iz CeDeTEKE ili CD sa
kompilacijom softvera po vašem izboru iz
našeg kataloga.

T.M. Comp

od ponedeljka do petka 9-17h.
subotom 9-12h.

direktno: 011/3227-136

011/3221-433 lok 277,279

Beograd - Makedonska 25/II soba 21

Svet IGARA

U OVOM BROJU:

☺ ŠTA DALJE? 70.

Pojava trećeg nastavka Mortal Kombata uslovlja je spisak komandi za likove. U nedostatku prostora, spisak je podeļen u nekoliko nastavaka.

☺ TOP LISTE 72.

Situacija u vrhu liste dobija na dinamici. Mortal Kombata 2 još uvek ima šanse da izbjegne na prvo mesto. U januarskom broju objavićemo finalno izdanje Game Top 25 za 1995. godinu. Dakle, sve je još neizvesno.

☺ PLAY IT AGAIN, C64 73.

Zanimljive su reakcije čitalaca na ovu rubriku. Jedni nas kritikuju zbog „glupih, starih igara“, a drugi su nostalgично razneženi „dobrim, stariim igrama“

☺ CVET KOMPJUTERA 74.

Za one koji su se kasnije udružili, ova rubrika je nekada bila poprište raznih zanimljivih i duhovitih tekstova. Posle dugo vremena, opet imamo jednu takvu priču.

Zašto nema specijalnog „Sveta igara“

Već duže vreme čitaoci zovu redakciju i pitaju da li će ovog decembra biti specijalno izdanje „Svet igara“. Na zajedničko razočarenje, moramo obavestiti sve zainteresovane da će 1995. ostati zapamćena kao „Godina bez Specijalka“. Razlog verovatno i sami pogađate: nestašica papira koja pogađa celo preduzeće „Politika“ i sva njegova izdanja. Možda će naredna godina, s obzirom na posledice sporazuma u Dejtonu, biti nešto povoljnija, bar što se papira tiče. Čim budemo u mogućnosti da štampano specijalno izdanje „Svet igara“, izvestićemo vas o njegovoj pripremi.

IGRA MESECA
Werewolf VS Comanche 2.0



☺ OPISI:

Bangboo 76.
Battle Beast 85.
Central Intelligence 78.
Crusader: No Remorse 79.
Entomorph 84.
Hexen 82.
Jagged Alliance 80.
Lemmings 3D 77.
MegArts Hockey 76.
TekWar 83.
The Jungle Book 80.
Tomcat 74.
Werewolf VS Comanche 75.
Worms 81.

☺ BIĆE, BIĆE 86.

Uspeli smo da saznamo neke novosti o igrama za Amigu, kada to još uvek nije u onom obimu kao ranije. Budite strpljivi, uskoro će se Amiga vratiti u punom sjaju.

☺ BONUS LEVEL 89.

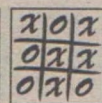
Legendarni „Psygnosis“ više ne postojati, a filmovi na CD-u postaju sve interesantniji softver za naše kompjutere. Virtual Reality upotrebljava se za lečenje fobija, a dokumentarne fotografije mrtvih Rozveljskih vanzemaljaca kruže Internetom.



Pucacke igre



Platformske igre



Logičke igre



Sportske i društvene igre



Fudbalske simulacije



Simulacije filpera



Borilačke igre



Strateške igre



Istraživačke igre



Auto-moto simulacije



Simulacije vožnje



Upravljačke simulacije



Avanture



Arkadne avanture



FRP avanture

Sve podatke za igrometar daju autori tekstova. Verzije za razne kompjutere mogu se razlikovati po načinu igranja, komandama sa tastata, memorijskim zahtevima i drugim faktorima. Zato simbol kompjutera označava opisanu verziju, koju je igrao autor teksta. To, naravno, ne znači da opisana igra postoji samo za taj kompjuter, mada ima i takvih slučajeva. U haotičnom stanju našeg tržišta teško je prikupiti pouzdane informacije o raspoloživim verzijama igre, ali kada ih imamo, ispisane su ispod igrometra.

Crtež diskete predstavlja broj i format floppy/kompakt diskove potrebnih disketa za isporuku igre. Za Commodore 64 to je broj disketnih strana, za Amigu i Atari broj disketa, a za PC broj disketa kompresovane igre ili CD-ROM izdanje. Konačna ocena igre nije prosek ocenjenih kategorija, već nezavisni podatak na skali od 1-100(%). Ostale ocenjene kategorije uslovljene su performansama kompjutera:

- grafika: dopadljivost ekrana, uspešnost animacije, dizajn cele igre;
 - zvučnik: muzika (melodija, aranžman) i zvučni efekti (količina, kvalititet);
 - igranje: funkcionalnost upravljačkog interfejsa između igrača i igre, izvođenje, uživanje u igranju;
- specijalne kategorije:
- atmosfera - akcija, brzina igranja, pokretljivost, kategorija specifična za arkadne igre (pucacke, platformske, lavirantske, istraživačke, borilačke, sportske, fudbalske, auto-moto i simulacije filpera);
 - scenario - zaplet avantura, arkadnih avantura i FRP avantura, primaran za kvalitet igre;
 - realnost - uspešnost simuliranja situacije iz stvarnog života u simulacijama vožnje, upravljačkim simulacijama i istorijskim strategijama.

ŠTA DALJE?

Priprema SLOBODAN MACEDONIC



☒ **The Legend of Kyrandia * PC** * Lutaj po šumi i pokupi svaki dijamant na koji naiđeš. Jedan dijamant se nalazi u potoku i moći ćeš da ga uzmeš tek pošto ti čarobnjak kaže da je tamo sakrio. Kada sakupiš sve dijamante (onoliko koliko može da stane u inventar) idi do zlatne posude i snimi poziciju. Ubacuj dijamante u posudu sve dok se na otvaru ne pojavi onaj kojeg si upravo ubacio. Tada učitaj poziciju, u posudu ubaci samo njega i ponovo snimi igru. Isti postupak ponovi još tri puta sve dok u posudu ne ubaciš četiri tražena dijamanta. Inače, kombinacija se menja od igranja do igranja.

Dušan

☒ **Police Quest 2 * PC** * Kako se podešava pištolj? Šta treba uraditi prilikom susreta sa Bainsom u Cotton Coveu? **Leisure Suit Larry 3** * Čovek u kasinu traži broj karte. Koji broj treba ukucati? Koji broj treba uneti da bi se otvorio Locker?

Nikola

Nazalost, u pitanju su šifre koje predstavljaju zaštitu igre. Potraži "Svec igara" 8. U njemu je objavljen spisak šifri koje tražiš, kao i kompletno rešenje.

☒ **Magic Pockets * ST** * Kako se prelazi šema "Beat The Gorilla" koja se nalazi na kraju drugog nivoa?

☒ **Top Cat** * Gde se nalazi peti (najmanji) mačak?

☒ **Maupiti Island** * Šta je cilj igre i kako se upotrebljavaju predmeti?

☒ **Lemmings** * Kako se prelaze sledeći nivoi: **Heaven Can Wait (We Hope!!!)** (rating Taxing) i **Steel Works** (rating Mayhem).

Van

☒ **Police Quest * PC** * Devojk u kaficu treba da pitaš za drogu. Otkucaj ASK ABOUT DRUG i ona će ti dati korisne informacije o Death Angelu.

Bootzy



☒ **The Last Ninja * C64** * Kako preći nivo sa pentagramom?

Aleksandar Kostic

☒ **Maniac Mansion * A** * Developer treba da se razbije. Pomeri rešetke pored ulaznih vrata do kojih se dolazi kada ukloniš žbunje. Da bi mogao da pomeriš rešetke moraš prvo odvezhati na spravi za dobijding. Naći ćeš baricu od Developera koji je procureo kroz rešetke. Natopi sunder, a zatim ga iscedi u posudi na stolu u mračnoj sobi u kojoj ćeš razviti film. Set ćeš otvoriti tako što ćeš tri puta ubaciti novčić u teleskop i tri puta ga pomeriti dole. Tako postavljeni teleskop će biti uperen prema sefu i moći ćeš da vidiš šifru za njegovo otvaranje.

The Tentacle

☒ **Valhalla: Before The War * A** * Šifre za nivoe: 2. PUMEL, 3. BOMMAL, 4. SAMOL.

Amiga Kid

☒ **Day Of The Tentacle * PC** * Kako pobediti na takmičenju kada si u ulozu Lavern?

Taba the Genje

Na mimiju moraš staviti špagete, konjske zube (ove predmete treba da ti pošalje Hogle), viljušku i mašinu za smejanje (ovo će ti poslati Bernard). Takođe, Bernard treba da pokupi Fake Barf koji ćeš upotrebiti da bi disvalifikovao Harolda. S obzirom da nemamo prostora da detaljno objasnimo kako se do ovih predmeta dolazi, preporučujemo da pronađeš rešenje u SK 10/93.

☒ **Civilization * PC** * Klikom na korišćenu parcelu u blizini grada pretvaraš običnog građanina u zabaavljača (Entertainer) i to možeš videti na vrhu ekrana. Klikom na novostvoreno zabaavljača transformiši se u sakupljača poreza (Tax Collector) ili u naučnika (Scientist). Income Per City se povećava stvaranjem sakupljača poreza, kreiranjem karavana (Trade Routes) i povećanjem Tax Ratea. Tax Rate, Luxuries Rate i Science Rate povećavaju proizvodnju Gold Coinsa (Tax Collectors), Bright Diamonds (Entertainers) i Light Bulbsa (Scientists) u svakom gradu. Međusobno se dopunjuju do 100% tako da Izborna Science Ratea nema.

☒ **Indiana Jones And The Last Crusade** * Da li je ikako moguće

* Mortal Kombat 3 * PC * Specijalni udarci i magije za prve četiri lika:

Kano: Knite, dole, nazad, ruka gore
Knite Fan: dole, napred, ruka gore
Croniball: (noga dole, 3 setinde)
Grub: dole, napred, ruka dole
Air Throw: blak (u vazduhu)
Combo Hit 1: 2 x ruka gore, dole + ruka dole, dole + ruka gore, knite Fan
Combo Hit 2: 2 x ruka gore, noga gore, noga dole, nazad + noga gore
Friendship: noga dole, 2 x tk, noga gore
Babality: 2 x napred, 2 x dole, noga dole
Animality (blazu): drži ruku gore (3 x blak)
Fasilly 1 (blazu): drži ruku dole (napred, 2 x dole, napred)
Fasilly 2: ruka dole, 2 x blak, noga gore
Stage Fasilly: 2 x gore, nazad, noga dole

Cyrax:

Net: 2 x nazad, noga dole
Far Bomb: drži noga dole (2 x napred, noga gore)
Close Bomb: drži noga dole (2 x nazad, noga gore)
Teleport: napred, dole, blak
Air Throw: dole, napred, blak, ruka dole
Combo Hit 1: 2 x ruka gore, noga gore, noga gore, nazad + noga gore
Combo Hit 2: napred + ruka dole, Air Throw
Friendship: 3 x tk, gore
Babality: 2 x napred, nazad + ruka gore
Animality (blazu): 2 x gore, 2 x dole
Fasilly 1 (blazu): 2 x dole, napred, tk
Fasilly 2: 2 x dole, gore, dole, ruka gore
Stage Fasilly: tk, blak, tk

Sektor:

Seeking Missile: napred, dole, nazad, ruka gore
Dumb Missile: 2 x napred, ruka dole
Teleport: 2 x napred, noga dole
Combo Hit 1: 2 x ruka gore, 2 x noga gore, nazad + noga gore
Combo Hit 2: Seeking Missile, Dumb Missile, ruka dole, Dumb Missile
Friendship: 3 x tk, dole
Babality: nazad, 3 x dole, noga gore
Animality (blazu): 2 x napred, dole, gore
Fasilly 1: ruka dole, 2 x tk, blak
Fasilly 2: 3 x napred, nazad, blak
Stage Fasilly: 3 x tk, dole

Shang Tung:

Freeball x 2: 2 x nazad, napred, ruka gore
Freeball x 3: 2 x nazad, 2 x napred, ruka gore
Morching:

Sindel: nazad, dole, nazad, noga dole
Jax: 2 x napred, dole, ruka gore
Kano: nazad, napred, blak
Lu Kong: napred, dole, nazad, gore, napred
Sonya: dole + tk + noga dole + blak
Styler: 3 x napred, noga gore
Sub-Zero: napred, dole, napred, ruka gore
Cyrax: 3 x blak
Sektor: dole, napred, nazad, tk
Nightwolf: blak
Sheeva: drži noga dole (napred, dole, napred)
Kung Lao: 2 x tk, blak, tk
Kabot: ruka dole, blak, noga gore
Combo Hit 1: noga dole, 2 x ruka gore, ruka dole, nazad + ruka gore
Combo Hit 2: Freeball x 3, dole + ruka gore
Friendship: noga dole, 2 x tk, dole
Babality: 3 x tk, noga dole
Animality: drži ruku gore (3 x tk)
Fasilly 1 (blazu): drži ruku dole (dole, 2 x napred, dole)
Fasilly 2: drži ruku dole (tk, blak, tk, blak)
Stage Fasilly: 2 x gore, nazad, ruka dole

Stage Fasilly se može izvesti u scenama Pt 3, The Subway i The Tower. Ne smeš udariti protivnika aperiodom (dole + noga gore) i udarcim moras izvesti ne spajanjem sportu.

JK Maniac

popeti se uz rešetke (Trellis) na kojima je puza-
vica i čemu služi cigla (Brick) na istoj lokaciji?
Skinhead Chapuisat

☒ **Cyradela * A *** Čemu služi bomba koja se
može naći na nivou „Kanalj 2“?

Blood Angel

☒ **The Need For Speed * PC *** Koje su komande
sa tastature? Da li je moguće igranje preko
džojstika? U Options meniju je podešen džojstik,
ali ne radi.

Igor

*U meniju Options/Controls Setup se nalazi
opcija za kalibraciju džojstika. Pošto izvršiš
kalibraciju vrati se u Controls Setup.
Postavi kursor na određenu komandu voza-
la i 'Space' tasterom odaberi da li ćeš koris-
titi tastaturu, miš ili džojstik. Ovo moraš
ponoviti za svaku komandu vozača. Ako
želiš da redefinišeš tastere, prethodno
moratiš pritisnuti 'Enter'.*

☒ **Roger Rabbit * PC *** Scena u kupatilu se pre-
lazi na sledeći način: otvori prozor i pomeri sto-
licu do jezika, zatim uzmi sapun i okliznuće se.
Upašćeš u WC šolju. Dok budeš izlazio iz WC šol-
je pritisni 'Enter' i izaći ćeš sa balonom kroz
prozor u dvorište.

Ivan Kotim

☒ **Spellbound Dizzy * C64 *** Kako doći do člana
porodice koji se nalazi kod bazena?

Ministar

☒ **Ecstasica * PC *** Šta treba raditi kada te
čarobnjak pretvori u žabu?

Milos i Duban

*Ništa - ne smeš dozvoliti da te čarobnjak
pretvori u žabu. Kod čarobnjaka treba da
ideš tek pošto od vile iz jezera dobiješ titulu
viteza, a nju ćeš dobiti kada u jezero baciš
mač. Da bi našao mač moraš da se pretvoriš
u lasicu pomoću napitka za koji ćeš recept
naći u jednoj od kuća.*

☒ **Lemmings 3D * PC *** Šifre za nivoe. Fun: 2.
BLIMBING, 3. FANAGALO, 4. DRICKSIE, 5. KUR-
TOSIS, 6. GREGATTIN, 7. WALLAROO, 8. AVEN-
TAIL, 9. GAZOGENE, 10. JINGBANG, 11. DIAL-
LAGE, 12. BUNODONT, 13. NAINSOOK, 14.
YAKIMONA, 15. FUMITORY, 16. CINGULUM,
17. BESLAVER, 18. ANABLEPS, 19. QUINCUNX
i 20. TARLANAN. Tricks: 21. KAMACITE, 22.
GUMMOSIS, 23. PRODNOSE, 24. NGULTRUM,
25. COTTABUS, 26. BEDAGGLE, 27. EPICALYX,
28. HOMALOID, 29. LALLYLAG, 30. BILABIAL.

Molimo saradnike rubrike da u svojim pi-
smima obavezno naznače imena čitala-
ca 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 i 13 kako se ne bi ponavljala
jedna ista pitanja i odgovori za pojedine
igre. Poželjno je da saradnici na podeljeni
koverte napišu svoje ime. Nepridržavanje
pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.



31. CACOFOGO, 32. METAVURT, 33. SLOW-
BURN, 34. PELLUCID, 35. MAKIMONO, 36.
KHUSKHUS, 37. DISFLODE, 38. RACAHOUT,
39. ORGULOUS i 40. DUNCEDOM. Taxing: 41.
CABOCEER, 42. GEROPIGA, 43. BONTEBOK, 44.
EMPYREAL, 45. LANGLAUF, 46. NANNYGA,
47. SARATAGO, 48. QUINTAIN, 49.
MUSQUASH, 50. ZOMBORUK, 51. SKILLING,
52. WOBEGONE, 53. BINDIEE, 54. FRAXINUS,
55. LINDWORM, 56. CURLCUE, 57. HANEPO-
UR, 58. IDEMQUOD, 59. BLANDISH i 60. MALA-
GASY. Šifre za Mayhem nivoe ćemo objaviti ka-
da ih urednik ove rubrike prede, ili ih neko od čit-
alaca pošalje pre toga.

Freedom

☒ **Indiana Jones And The Fate Of Atlantis *
PC *** Kako uzeti knjigu na univerzitetu?

Sasa

*Veliki broj čitalaca je tražio odgovor na ovo
pitanje sa obrazloženjem da objašnjenje u
rešenju iz SK 10/92 nije tačno. Objasnjenje
je tačno, ali je nekompletno, zato što posto-
je tri načina da se pronađe Platonova knji-
ga. U svojoj kancelariji pokupi majonez iz
fridžidera. Idi u biblioteku i skini žvaku sa
stolice. U podrumu pokupi krpu i zalepi
žvaku na srmninu pored gomile uglja. Popni
se gore i pokupi voštanu mačku. Mačku
ubaci u peć i trebalo bi da nađeš knjigu. Ako
knjiga nije tu idi u biblioteku, popni se uz
konopac, majonezom podmaži statuu i
odguraj je. Popni se gore i iz urne uzmi
ključ. Sidi dole, pomeri sanduk, ključem
otvori kofere i naći ćeš knjigu. Ako u urni
nema ključa, sa police uzmi vrh srele i uvij
je u krpu. Sidi u biblioteku i pomoću srele
poskidaš eksera na polici koja leži na podu.
Kada skineš zadnju stranu police pokupi
knjigu.*

☒ **Slipstream 5000 * PC *** U meniju upiši RE-
FINERY.

☒ **Flashback *** Da bi mogao da igraš bez nepri-
jatelja, upiši PIXEL.

☒ **Litil Divil *** Kada želiš da startuješ igru uz
EXE fajl upiši sledeće kodove: „Nicole“ (sa
„Shift-P“ ideš u sledeću sobu), „KmcINpocKET“
(sa „F1“ dobijaš veći skok), „MEANING“ (sa
„Shift-T“ dobijaš dodatnu energiju), „Donkey“
(sa „T“ dobijaš novac) i „Grumpy“ (sa „K“ dobijaš
ključeve).

☒ **The Lion King *** Na naslovnom ekranu upiši
DWARF, i sa „L“ ćeš moći da preskačeš nivoe, a
sa „H“ popunjavaš energiju.

Robert

Konferencija „Šta dalje?“ na BBS
Politika koristi se na sledeći na-
čin: u glavnom meniju izaberi 'K'
(konferencija), a zatim 'P' (pristup).
„Šta dalje?“ je konferencija broj 4. Sa
„C“ čitaš poruke, a sa „S“ šalješ svojoj
bilo kome. Pristupanjem ovoj kon-
ferenciji automatski odobravaš ob-
javljivanje svoje poruke u redovnom
broju „Sveta kompjutera“. Konferen-
ciju, naravno, možeš pratiti pomoću
off-line readersa.

☒ **Space Quest 3 * PC *** Kako se dolazi do
broda koji se nalazi u glavi velikog robo-
ta?

Vladista

*Pridi glavi robota i stani pored
polomljenog oka. Otkucaj ENTER EYE
i eto rešenja tvog problema.*

☒ **Alone In The Dark * PC *** Kako ukloni-
ti ljubičasta krilata stvorenja na siepeni-
štu?

WWmer

*U spavaćoj sobi razbij vazu, ključem
otključaj fliku i dobićeš dva ogediala.
Ogediala postavi na statue na vrhu
stepeništa.*

☒ **BioForge * PC *** Kako ubiti kapetana u
napuštenom brodu? Pucao sam u njega
puno puta, ali ništa ne vredi.

Milenko

*Pucanješ nećeš ništa postići.
Kapetana ćeš ubiti samo ako ga dobro
izudaraš.*

☒ **Discworld * PC *** Kako uzeti zlatnu če-
tku od dimničara?

Sasa

*Popni se na krov i u dimnjak al-
hemičareve kuće ubaci neku od igrač-
kica. Uđi u alhemičarevu kuću i u
kamin stavi bure baruta, a zatim
razapni klupko (fitič). Izadi napolje i
upali fitič.*



Svet kompjutera
(Šta dalje?)
Makedonska 31
11000 Beograd

TOP 10 AMIGA

Naziv	
1. WORMS	3D
2. BANGBOO	1D
3. TOMCAT	7D
4. MEGARTS HOCKEY	1D
5. COALA	2D
6. SUPER STREET FIGHTER 2 TURBO	11D
7. VIRTUAL KARTS	2D
8. DUNGEON MASTER 2	6D
9. ALIEN BREED 3D	2D
10. FEARS	2D

Top 10 je mesečna lista najtraženijih igara na domaćoj sceni. Formira se na osnovu informacija dobijenih od preprodavaca, informacije iz stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije. Igre su rangirane prema popularnosti i potražnji, a ne kvalitetu.

Do 22. novembra primili smo 130 kupona. Među njima bilo je 85% vlasnika PC kompatibilaca, 12% vlasnika Amige i 3% vlasnika C64

Dobitnici nagrada u ovom broju:

KONTIKI poklanja petorici dobitnika snimanje po pet disketa ili jednog CD-a:

- Igor Todorović, Borska 32/17, 11090 Beograd,
- Nikola Tomić, Sindetićeva 11/8, 14000 Valjevo,
- Miloš Petković, Sokulica 19, 14230 Vrnjači,
- Aleksandar Štimanović, Braće Sekulić 10, 34000 Kragujevac
- Milan Dimitrijević, Fruškogorska 167, 22000 Sremska Mitrovica

Dilek Soft poklanja petorici dobitnika snimanje po pet disketa ili jednog CD-a:

- Nemanja Veselinović, Omladinska 34, 25270 Bežanjan,
- Siniša Galić, Cetinjska 10, 17500 Vranje,
- Dragomir Maksić, 29. novembar 132/9, 37230 Alek-sandrovec,
- Jan Čanji, Panonska 37, 24000 Subotica i
- Mladen Čudanov, Sterije Popovića 135, 23300 Kikinda

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 KOMPIJUTERA

(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 PC floppy

Naziv	
1. HEXEN	7D
2. EARTH WORM JIM	8D
3. TYRIAN	3D
4. THE JUNGLE BOOK	3D
5. WITCHAVEN	8D
6. LEMMINGS 3D	7D
7. PINBALL ILLUSIONS	3D
8. CYBER BYKES	9D
9. SIM TOWER	3D
10. PLAYER MANAGER 2	3D

TOP 10 PC CD

Naziv	
1. WEREWOLF VS COMANCHE 2.0	2D
2. THE NEED FOR SPEED	1D
3. MORTAL KOMBAT 3	1D
4. CRUSADER: NO REMORSE	1D
5. BATTLE BEAST	1D
6. LEMMINGS 3D	1D
7. AIR POWER	1D
8. TEKWAR	1D
9. FADE TO BLACK	1D
10. CAESAR 2	1D

GAME TOP 25

TP	PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	platforme
1.	○	1.	CIVILIZATION - MicroProse	316	27	AGA PC
2.	▲	4.	MORTAL KOMBAT 2 - Acclaim	299	71	A500 PC
3.	○	3.	MORTAL KOMBAT - Acclaim	272	31	AGA PC
4.	▼	2.	PIRATES! - MicroProse	263	10	A500 PC
5.	▼	4.	DOOM 2 - Id Software	208	45	PC
6.	○	6.	TIE FIGHTER - Lucas Arts	207	19	PC
7.	○	7.	DOOM - Id Software	167	14	PC
8.	○	8.	X-WING - Lucas Arts	164	13	PC
9.	▲	11.	COMANCHE - Nova Logic	160	22	PC
10.	▼	9.	STREET FIGHTER 2 - U.S. Gold	159	10	AGA PC
11.	▼	10.	LEMMINGS - Psygnosis	155	7	A500 PC
12.	▲	15.	GOAL - Virgin	136	31	A500 PC
13.	▼	12.	GOLDEN AXE - Sega	134	14	A500 PC
14.	○	14.	ALADDIN - Disney Software	130	22	A500 PC
15.	▼	13.	BODY BLOWS - Team 17	121	6	A500 PC
16.	▲	17.	FIFA INTERNATIONAL SOCCER - EA Sports	111	13	A500 PC
17.	▼	16.	ELITE - Acorn Soft	108	8	A500 PC
18.	○	18.	FRONTIER - Gametek	98	9	A500 PC
19.	▲	22.	BATTLE ISLE - Blue Byte	97	27	A500 PC
20.	▲	19.	FORMULA ONE GRAND PRIX - MicroProse	88	4	A500 PC
21.	▲	28.	THE LION KING - Disney Software	85	32	A500 PC
22.	▼	20.	CANNON FODDER - Sensible Software	81	8	A500 PC
23.	▲	21.	CREATURES - Thalamus	75	3	A500
24.	▲	29.	COLONIZATION - MicroProse	73	20	A500 PC
25.	▼	23.	SENSIBLE SOCCER - Sensible Software	72	3	A500 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 menjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. Game Top 25 predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara.

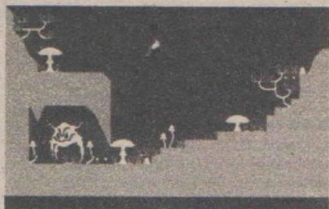
ISPOD CRTE

26.	HISTORY LINE 1914-1918	71	36.	THE SETTLERS	44
27.	DAY OF THE TENTACLE	71	37.	DUNE 2	42
28.	LFO	63	38.	REBEL ASSAULT	37
29.	BUBBLE BOBBLE	62	39.	NBA LIVE '95	37
30.	FLASHBACK	60	40.	LODE RUNNER	35
31.	SUPER FROG	53	41.	FULL THROTTLE	34
32.	PANZER GENERAL	52	42.	BATTLE ISLE 2	32
33.	DARK FORCES	51	43.	TV SPORTS: BASKETBALL	31
34.	THE LOST VIKINGS	48	44.	SYNDICATE	31
35.	TETRIS	47	45.	INDY CAR RACING	31

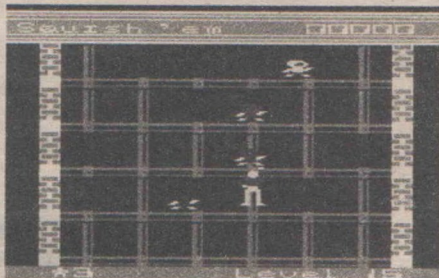
Ispod crte su igre najbliže plasmanu na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara.

Boogaboo

Skakavac neoprezno skoči i propadne u čudnu, duboku i opasnu pećinu iz koje treba da u što kraćem roku izađe živ na površinu. Pri tom može da se služi samo svojim skakačkim sposobnostima, to jest malim i velikim skokovima. Do površine se dolazi pažljivo biranim stazama preko njiza, nazovimo ih tako, visećih vrtova. U ovim vrtovima rastu razne biljke i pečurke, ali i opasni cvet „skakavčožder“ koji za tren oka može da smaže vašeg zelenka ako neoprezno skoči. Tu je i krilat reptil koji takođe obožava skakavce, pa i njega treba izbegavati.

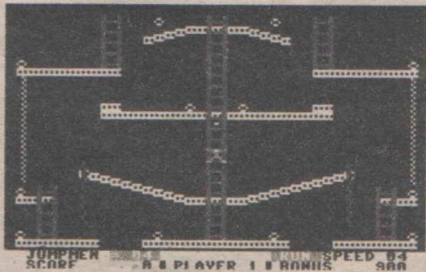


Squish'em



Pentranje na Empajer Stejt Bilding, čuveni njujorški oblakoder, nije nimalo lak posao ako to pokušate da uradite sa spoljne strane. Na tom putu očekuje vas popriličan broj nezgodnih jednonogih stvorenja nepoznatog porekla čiji je dodir smrtonosan, odnosno prouzrokuje pokoravanje Njutnovom zakonu gravitacije. Srećom, postoji dovoljno prostora da nesrećna smetala budu zaočidena. Nesrećom, na pojedinim punktovima fale neophodne grede kojima se penjete, neimate drugog izbora nego da se prepustite slobodnom padu. Znači, pažljivo birajte put.

Jumpman Junior



Choplifter

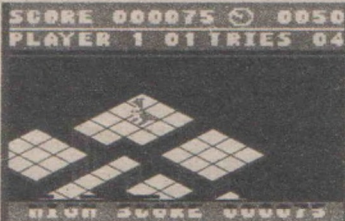
Igra *Choplifter* nastala je u vreme kada je u Bliskoistočnim državama bilo moderno otimati američke civile i držati ih kao taoce. Američke vojne snage su takođe aktivno učestvovale u takvim „igramama“ šaljući svoje najbolje ljude kao pomoć. U *Choplifteru*, kao što se iz naslova može zaključiti, pomoć stiže u vidu „supermodernog“ helikoptera koji treba da pokupi taoce. Taoći su, opet, iz nepoznatih razloga raštrkani na sve strane po pustinji, a društvo im u većini slučajeva prave tenkovi nimalo prijateljski raspoloženi prema krhkom helikopteru



kojim upravljate. Pokupljene civile treba dopremiti do američke ambasade u koju će potom veselo otrčati mašući vam u znak pozdrava.

Flip & Flop

Kengur i njegov drugar majmun pobegli su iz zoološkog vrtu, a jure ih čuvar i mreža za hvatanje. Dva simpatična junaka treba da skaču po određenim poljima (koja trepere) na platformama međusobno povezanim merdevinama. Neke platforme su bliže, druge udaljenije i na raznim visinama. Dubina se najbolje oseti kada u nju upadne neki od junaka posle neopreznog skoka. U bekstvu možete čuvara namamiti na neku od platformi premazanih lepkom i tako ga privremeno neutralisati.



Momčić neuglednog izgleda pentra se po skelama i platformama zgrade u izgradnji. Njegov cilj su lampioni koje treba da pokupi. Iznenada, niotkuda stiže metak! Momak koji se popeo visoko, nisko pada, skroz do patosa odakle biva oduvan... Ingeniozan zaplet krije zaista zabavnu igru u kojoj treba dobro upotrebiti moždane vijuge, pošto su pojedini lampioni skriveni na naizgled nedostupnim mestima.

Igre za
C64 igrali
smo
ljubaznošću
firme
„Allo Allo“

Strašno dobra igra

By James Conroy

Kris je nekoliko puta bezuspešno kucao, ali iz sobe njegovog prijatelja nije bilo odgovora. Lagano je ušao u sobu. Vidno izmuren, suvo, koščato lice za trenutak se okrenulo ka njemu, a zatim se pogled ponovo usmerio ka ekranu.

— Da li ti znaš koliko dugo sediš pred tom napravom? Nisam te video još od... ma i ne pamtim.

— U pravu si. Jedva stignem i da spavam. Ali igra je prosto fenomenalna i ja se osećam predodređenim da je završim.

— Ne mogu da verujem da iko može da bude zaluden za tako nešto. Da ti to ne igraš samo zato što ti je to Otac programirao, a ti samo želiš da mu dokažeš kako možeš da je završiš?

— Nisam ja kriv što mi je Otac vrhunski programer i što je napravio igru samo za mene. Sačekaj trenutak, moram ovde nešto da izmenim.

Prtima je nervozno lupnuo po tastaturi, a njegov prijatelj je odmahnuo glavom u znak negodovanja.

— Da li bi bio tako ljubazan da mi kažeš bar o čemu se radi?

— Samo još sekund, molim te.

Otkucao je još nešto a zatim pritisnuo pauzu i vreme je stalo.

— Mogu da ti kažem šta sam do sada prošao. Vidiš, sve počinje iz ništavila, a onda se pojavljuju zvezde, pa planete, naravno u zavisnosti od odluka koje si pre njihove pojave uneo. Što više planeta to bolje, jer najinteresantnije su one na kojima dolazi do pojave živih bića. Doduše, još nisam shvatio kakva je uslovljenost između oblika

planeti i života pa koristim metodu kvantiteta. Što više planeta stvorim, to je veća verovatnoća da će se na njima pojaviti život. Razumeš? Kad dođe do pojave života, svojim odlukama pomažeš da se pojave inteligentna bića. Tek onda se sve stvarno iskomplikuje. Jer Otac je tako programirao da svaka jedinica - odnosno jedinica ako ćeš tako lakše da shvatiš - odlučuje sama za sebe, sem ako je ti ne uputiš na pravi put. Čaka je u tome što ti u jednom potezu možeš da utičeš na samo jednu jedinicu, a već u sledećem stvari su se u mnogome promenile, jer i jedinice međusobno vrše uticaj jedna na drugu. Tek s vremenom na vreme dobiješ mogućnost da se obratiš svim jedinkama jedne planete. To je sigurno najveći problem u igri, jer se na mnoštvo uvek teže utiče. Ako pogrešno proceniš pristup, neće te ni shvatiti. To mi se upravo desilo ovde - pokazao je na jednu plavozelenu planetu - kad si ti banuo u sobu. Da samo znaš koliko ima planeta na kojima postoji život i koliko se razlikuju...

— Da, da, razlikuju se... a šta je tvoj cilj ustvari?

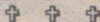
— Moram da ti priznam da mi stvarni cilj i nije baš najjasniji. Imao sam neke ideje koje su bile dobre, ali mi nisu pomogle da shvatim bit igre, jer se sve menja iz trenutka u trenutak. Najbolji način da dođem do cilja je da nastavim da igram.

On se ponovo zagledao u ekran i uneo nove komande. Kris je tada shvatio na koji način da duže zadrži pažnju svoga druga. Rukom je okrenuo prekidač. Dok se ekran neumitno gasio, reče:

— Hriste, ne ljuti se! Ali igra igru ma koliko dobra bila, a ne shvatati šta je njen cilj...

Ne verujući da mu se to stvarno događa, Isus je samo izustio:

— Ti nisi normalan! Nisam nikom položiti još od velikog praska, a kad počnem ponovo sve će biti drugačije.



Pet milijardi ljudi - odnosno jedinica ako će se tako lakše shvatiti - jedne male plavozelene planete, nisu imali vremena ni da shvate zašto su nestali. Na njihovom nesreću, od novog velikog praska sve će biti drugačije.

Komentar: Ne dozvolite da oni koji ne shvataju zašto je vaša igra toliko važna uopšte prilaze vašem računaru, jer kako rekoše A. i B. Strugački "Teško je biti Bog", pa čak i u ovomezajskim Civilizatiou, Colonizatiou, SimlJfieu, SimEarthu...

Branimir KUZMANOVIĆ

TOMCAT

87

Posle milion igara sa tematikom simulacije letenja, Tomcat predstavlja novi pristup zračnim prostorima putem naših monitora. Na Amiga računaru do sada nije objavljen sličan program i sigurno je da će izazvati revoluciju kompresovanih video zapisa upakovanih u sličan paket.

Igru je izdala skoro nepoznata firma "Dark Unicorn Production". Imajući u vidu postojeću konkurenciju, težili su drugačijem proizvodstvu i manje komercijalnom pristupu tržištu.

Posle ubacivanja na hard disk, korisnicima će pojesti 10 MB. Standardna memorija (2MB Chip) će biti dovoljna za normalnu igru, ali ako hoćete baš specijalnu brzinu aviona, višak neće škoditi. Posle instalacije takođe je poželjna optimizacija hard diska.

Glavni ekran je na sredini (veličina mu zavisi od količine memorije). Oko njega su raspoređeni podaci o naoružanju, žrtvama, načinu sletanja itd.

Na prvom ekranu koji se pojavljuje prikazan je programer (i sve ostalo) Džon Grejmen (John B. Graham), koji će ujedno biti i neka vrsta instruktora (komentatora) u igri. Na glavnom meniju je potrebno uputiti avion na misiju/određite. Pomerajući snajperski nišan između pet tačaka možete izabrati borbu vazduh-vazduh (Air-Air), vazduh-zemlja (Air-Ground), specijalnu misiju (Recon), spasavanje (Rescue) i sletanje na nosač aviona (Land re-Arm).

Prva misija je dogfight (borba jedan na jedan) u kojoj treba skinuti šest zločestih MIG-ova 29 koji se muvaju naokolo i "zagađuju" vam vazdušni prostor. Druga misija je uništavanje helikoptera i protivvazdušne odbrane (SAM-ove, američku boljku iz rata u Vijetnamu). Treća misija je posebna i potrebno je izvršiti "čišćenje" i sni-

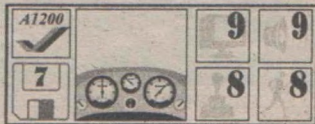
manje terena na koji vlada želi da izvrši invaziju. Misija spasavanja zahteva lociranje oborene posade C-747 (od strane neprijateljevog PVO-a) i odstranjivanje svih mogućih izvora njihovog povredavanja. Posle završetka misije transportni helikopter će pokupiti sirotu posadu.

U svakoj akciji se troši naoružanje, tako da je potrebno sletanje na nosač i punjenje vašeg F-14. To se postiže jednostavnim odabirom ove opcije u meniju.

Sva događanja su praćena izuzetno sočnim zvukom i zavidnim kvalitetom digitalizacije govora glavnog pilota i kontrolnog torња. Čućete glas kako govori da mu je neprijatelj iza leđa, ili ga ima na "nišanu".

I pored svih karakteristika prvi interaktivni film/igra za Amigu ima svojih loših strana. Posle nekog vremena ponavljaju se isti video klipovi i stiče se utisak nedovršenosti. Ipak, pružiće dosta zadovoljstva igraču zato što je potpuno drugačija od dosadašnjih igara.

Branislav BAVOVIĆ



WEREWOLF VS COMANCHE 2.0

IGRA
MESECA

Kada je iz nepoznate softverske firme „Nova Logic“ pre dve godine stigla fantastična simulacija helikoptera pod imenom *Comanche*: *Maximum Overkill*, ne mali broj ljudi su u to vreme prelomili da kupe moćnu 386-icu sa 4 MB RAM-a (koliko je igra zahtevala) isključivo zbog fantastičnog doživljaja letenja i pucnjave koji su ovom simulacijom bili pruženi.



Sada je „Nova Logic“ opet povuкао pravi potez i na tržište izbacio novu verziju *Comanche* obogaćenu igranjem više igrača preko mreže, modema, serijskog ili paralelnog kabla. Da bi sve još više dobilo na interesantnosti, kreiran je i novi „lik“ u vidu većeg protivnika *Werewolf*. Tako se na tržištu može naći ponuda pod nazivom *Werewolf VS Comanche 2.0*. A u čemu je čaka? Igre se dobijaju na dva CD-a ili pedesetak disketa. Moguće je potpuno zasebno igranje svake od njih (*Werewolf* sa trideset i *Comanche 2.0* sa pedeset misija), ali i povezivanje više komputera i startovanje bilo koje od igara po želji.

Tako sada pola kancelarije (što smo isprobali u Redakciji) može birati Boeing Sikorsky RAH-66 sa popularnim nazivom *Comanche*, a pola Kamov KA-

50 *Werewolf* i frka je neizbežna. Moramo se pohvaliti kako smo, upravljajući *Werewolfom*, Vasa (vama poznat kao urednik „Sveta igara“), K.A.M.E.N.K.O. (bolje je što ga ne znate) i autor ovih redova, porazili ekipu *Comanche* koju su za ovu priliku činili Gaša zvaní VGA i Nik Stojanović koji su, posle višecerasovnog otpora, podlegli nadmoćnijem neprijatelju.

Upravljanje *Werewolfom* ne razlikuje se mnogo od upravljanja *Comancheom*. Kopipil je, naravno, drugačiji, a pre svega se odražava u samo jednom promenljivom monitoru koji omogućava prikazivanje radarskog snimka, trenutnog statusa misije i oštećenja. Drugi monitor je nepromenljiv i prikazuje selektivani cilj i kretanje eventualne rakete koja mu je upućena. Ervenje je gotovo identično i na osnovu prvih utisaka razlikuje se od onih viđenih kod *Comanchea* samo po nazivima. Na raspolaganju dakle imamo mitraljez, nevođene rakete, vođene rakete tipa Vikhr (Hellfire kod *Comanchea*) za uništavanje oklopnih ciljeva na zemlji, vođene rakete tipa Archer (Stinger kod *Comanchea*) za uništavanje neprijateljskih helikoptera, Artilery (podršku artiljerije) i Wingman (podršku pratećih helikoptera). Tehnika letenja potpuno je ista kao kod *Comanchea*. Odabrane ciljeve, a potvrdi-

te se da pažljivo proučite zadatak isipan pre odlaska u misiju, najpre selektuje sa „Enter“. Crveni kvadratić označava da ste selektovali leteći neprijateljski objekat, žuti kvadratić da je u pitanju neprijateljsko kopeno vozilo, beli da je u pitanju neprijateljski zidani objekat, a zeleni kvadratić označava da ste selektovali timskog

igrača. Za grupisane neprijateljske jedinice najpre zadajte koordinate vašoj artiljeriji, kopnene oklopne jedinice gadjaje raketama tipa Vikhr, protivničke helikoptere gadjaje raketama tipa Archer, a tek ukoliko vam ponestane navođenih raketa, upotrebite obične rakete i topove.

I u solo i mrežnom igranju usredsredite se na cilj i prvenstveno njega gadjajte. Timski rad ipak daje malo više slobode, pa deo ekipe može pružati varenu podršku gadjajući suparničke helikoptere dok vi tamanite ciljeve. Ipak prvenstveno se potrudite da vaša ekipa pre protivničke ispuni zadatak, jer jedino se to smatra pobedom. Još jedna odlična stvar dana u mrežnoj verziji je što na kon uništavanja vašeg helikoptera polećete ponovo novim i to ne-



ograničen broj puta do nečijeg završetka misije. Ipak pazite da ne padate mnogo puta, jer vas statistika koja se prikazuje na kraju može postideti (čitat: izblamirati).

Grafički igra nije mnogo napredovala. Postoje novi detalji tipa zgariste pogođenog objekta i oblaci dima, ali neki kvalitetniji pomak kao što bi bila SVGA rezolucija u ovoj novoj verziji nije nas obradovao. Za tako nešto verovatno je potreban najmanje jači Pentium, pa su u „Nova Logic“ izgleda odlučili da ovaj put ne trče mnogo ispred vremena. Ipak, ljubitelji *Comanchea* sigurno neće biti razočarani čarima mrežnog igranja, ili u



na najmanju ruku mogućnošću da se oprobaju u dojučerašnjem velikom protivniku *Werewolfu*. Svojevremeno se pričalo da je mrežno povezani *Dom* trošio i do šesdeset procenata procesorskog vremena u firmama Amerike. Izgleda da će se istorija ponoviti.

Goran KRSMANOVIĆ

Komande sa tastature:

Comanche	funkcija	Werewolf
F1/F7	radarski snimak terena	F1
F2/F8	radarski snimak dolazećih projektila	-
F3/F9	zumiranje selektovanog cilja	-
F4/F10	status misije	F2
F5/F11	oštećenja	F3
F6/F12	značenja tastera	-
T-7	pregledi iz kabine	T-7
X	biranje topa	Z
Z	biranje običnih (nevođenih) raketa	X
C	biranje Hellfire/Vikhr raketa	C
V	biranje Stinger/Archer raketa	V
B	biranje opcije Artilery	B
N	biranje opcije Wingman	N
Space	pucanje izabranim oružjem	Space
M	dvostruko ispaljivanje običnih raketa	M
>	zum radara +	>
<	zum radara -	<
.	Chaff (staniolske trake)	.
.	Flare (toplotni mamci)	.
.	penjanje	.
.	poniranje	.
+	pravci kretanja	+

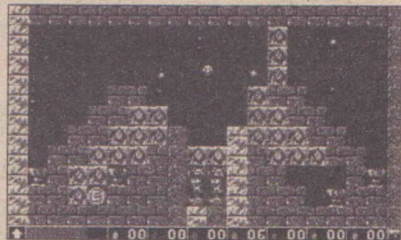
kurs. strelice



BANGBOO

Lavina raznoraznih trodimenzionalnih a la Doom pucačina ozbiljno preti da potisne iz optičaja igre koje su činile osobenost Amiga kompjutera. Pri tome pretežno mislimo na igre arkanadnog tipa, sportske simulacije i arkanadne avanture koje su i proslavile Amigu kao igračku mašinu.

Pomalo zaboravljeni „Millenium“, kroz svoju novu igru *Bangboo* oživeo je jedan stari hit iz zlatnog doba „Debeljka“ i „Gumčara“. U pitanju je *Arkanoid*, ovog puta u značajno modifikovanoj verziji. Igrač umesto platforme za odbijanje kontroliše samu lopticu, pomoću koje treba da obori različito obojene cigle čiji broj i raspored na ekranu varira od nivoa do nivoa. Sem obojenih kockica postoje i elementi pozadine koji se ne mogu oboriti, kao i nevidljive barijere koje neočekivano skreću putanju loptice. Neki predmeti se mogu pomeriti, ili baciti na nekog neprijatelja, što je od presudnog značaja kada neki od njih blokira izlaz.



Kursorskim tasterima ili džojstikom igrač treba da, pomerajući lopticu levo ili desno, dodirom eliminiše sve obojene kockice, čime otvara izlaz nivoa označen rotirajućim slovom 'E'. Trenutna boja loptice određuje boju kockice koja se može oboriti, a ista se menja dodirom loptice sa odgovarajućom kantom farbe lokalizovanom na određenom, najčešće teško pristupaćem delu ekrana.

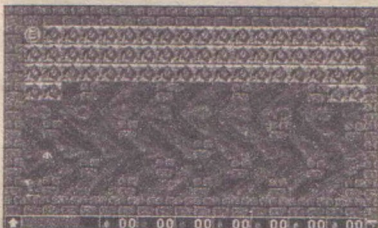
Da ce posao ne bude med i mleko, zaduženi su mnogobrojni neprijatelji koji predstavljaju „zagorčavajući faktor“ u životu svake prosečne loptice. Naročito se treba ču-

vati čudne vrste riba koje plivaju na svom, jezovitim pokretnim lobanju i halabljivih medvedica koji lepršaju ekranom i klanjaju svaki pogrešan potez.

Broj nivoa je zaista impresivan, a sa napredovanjem raste i primamljivost. U početku dosadna, igra na višim nivoima postaje pravi izazov, kako za vešte reflekse, tako i za moždane vijuge kada do tačnica treba isplanirati svaki potez. Tokom igre u donjem delu ekrana ispisuje se šifra tekućeg nivoa, koja se može uneti iz glavnog menija na početku igre.

Tehnički posmatrano, dosta skromna spoljašnjost i nije tako veliki hendikep, ali ipak nije na nivou renomirane kuće kakva je „Millenium“, koja sebi ne bi smela da dopusti produkciju igara čija bi proda i u PD krugovima bila pod znakom pitanja.

G. J.



A500 ✓	x o x	6	6
1	o x x	8	8
	o x o		

MegArts Hockey

Obožavaoci sportskih simulacija na Amigi konačno mogu da pocignu glavu i pogledaju put neba sa izrazima zahvalnosti, jer su programeri konačno primetili više nego alarmantan nedostatak kvalitetnih „nefudbalskih“ simulacija i rešili da porade na tom problemu. Nemačka firma „M Soft“ pokazala se kao najbrža i izbacila odličnu simulaciju hokeja koja će, prema rečima programera, biti tek prva u nizu sportskih simulacija kojima će nas ova firma u budućnosti darivati.

MegArts Hockey je jedna od onih igara koje se zavlače pod kožu igrača, pleneći svojom jednostavnošću i izuzetnom atmosferom. Kozmetički ne naročito privlačna, ova igra je u samom vrhu malobrojnih simulacija hokeja na Amigi prevashodno zbog svoje



dinamičnosti i mnogobrojnih različitih kombinacija koje je moguće izvesti jednostavnom upotrebom džojstika.

Pre početka utakmice treba, kroz nekoliko kratkih menija, odrediti tip igre (jedna utakmica ili turnir), broj igrača i nacionalnost, pri čemu je ponudeno deset svetskih hokejaških veselisa (Rusija, Kanada, Švajcarska i dr.). Zatim sledi izbor prve ili druge lige, (ekvivalent nivoa težine), način promene igrača (kao neposredno kontrolistiše (manuelna ili automatska) i vreme trajanja trećine (2, 4 ili 8 minuta).

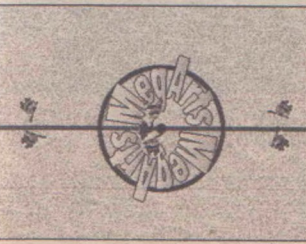
S obzirom da se znanje autora teksta o pravilima hokeja na ledu svodi na par odgledanih snimaka na „Euro Sportu“, bićete uskraćeni za neka stručnija

objašnjenja. Uostalom, sve što jedan prosečan igrač treba da zna jeste da postoji gol, pešica zvana pak koju treba ubaciti u isti i stara dobra palica kojom treba razvaliti pak ili, što je neuporedivo lakše, protivničkog igrača (krajnji efekti su slični). Sve ostalo je stvar veštine i treninga.

Mogućnosti razrade sopstvene strategije za opasdu protivničkog gola su nepregledne, tako da i ne postoje neki generalni saveti za lako postizanje gola, tim pre što golmani brane daleko bolje nego što bi smeli. No, naš je savet brzo izvođenje kontranapada (dok se protivnička odbrana ne sabere), česta davanje i gaganje gola iskosa iz pokreta. Tako se šanse za postizanje gola penju sa 70 na 96%.

Da ne bi ispalo da je *MegArts Hockey* igra bez mana pomenućemo slabu preglednost terena i uvid u raspored saigrača, kolurnu jednoličnost, slabo uočljiv pal i još par stitnijih propusta. Ali, s obzirom da se prvi maćici bacaju u vodu, očekujemo da će iduća osvajanja „M Softa“ biti prava remek-dela.

Gradimir JOKSIMOVIĆ



A500 ✓		7	8
1		9	9

Logičke igre su oduvek bile veliki izazov i za programere i za igrače. Jedni su se trudili da osmisle što maštovitije i teže glavolomke, a drugi su danima pokušavali da ih reše i tako dokažu i sebi i drugima da im glava ne sleže samo za ukras. Iako danas postoji veliki broj logičkih igara, činjenica je da one nikada nisu postale široko populame poput pucačkih igara, iz prostog razloga što je za njihovo igranje trebalo kreativno upotrebiti makar mali deo sive moždane mase.

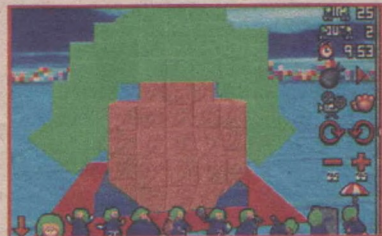
No, čak i u takvim uslovima, jedna igra je uspeła da zabeleži neverovatnu uspeh i do danas ostane jedna od najpopularnijih i u sveru i kod nas. Naravno, radi se o *Lemmingsima*. Posle tri zvučniana nastavka i mnogo dodatnih nivoa, firma „Psygnosis“ je konačno objavila dugo najavljivani *Lemmings 3D*. Za razliku od svih dosadašnjih nastavaka koji su bili delo tima „DMA Design“, *Lemmings 3D* su napravili programeri „Clockwork Gamesa“ i odmah da kažemo, time zaslužili sve pohvale.

Ljubitelji *Dooma* treba da znaju da to što je igra smeštena u 3D ambijent nikako ne znači da joj je cilj jurnjava kroz prostorije i besomučno pucanje u jadne leminge. Ona se zapravo po koncepcijiimalo ne razlikuje od svojih prethodnika. Ponovo ćete preuzeti ulogu „saobraćajca“ čiji je zadatak da kolonu leminga koja srlja u opasnost preusmeri ka kućici koja predstavlja sigurno sklonište. Iako je najveći broj funkcija preuzet iz prošlih nastavaka, priroda ove igre i način njenog izvođenja su doneli nekoliko značajnih izmena i novina kojima ćemo se pozabaviti.

Na samom početku ćete se susresti sa simpatičnim menijem koji vam omogućava izbor grupe nivoa, unos šifre i podešavanje grafičkih i zvučnih parametara. *Lemmings 3D* čini ukupno sto nivoa podeljenih u četiri grupe u zavisnosti od nivoa težine. Prvih dvadeset nivoa, već po tradiciji, spadaju u najlakšu grupu pod nazivom Fun. Za njihovo rešavanje će vam uglavnom biti potrebna minimalna doza logike. Nekoliko nivoa će vas možda na trenutak zbuniti, ali se i oni rešavaju primenom elementarnih logičkih principa. **Tricky** grupu, kao joj i samo ime kaže, sačinjavaju nivoi koji su takođe relativno laki, ali su obično značajniji nego simnicom koja vam može zadati muke. Narednih dvadeset nivoa su svrstani u grupu **Taxing**. Sa njima, međutim, više nema šale - mnogo su teži nego što se na prvi pogled vidi. Konačno, od 61. nivoa pa do kra-

ja igre, ostaje vam da se zabavite sa nečim što ima „ohrabrujući“ predznak **Mayhem**. Za rešavanje tih problema će vam trebati puno upornosti i, zašto to ne reći, veliki koeficijent inteligencije. Inače, preporučljivo je da pre nego što uopšte započnete sa igrom pregledate i eventualno odigrate **Practice** nivo koji opisuje način upotrebe funkcija koje se mogu dodeliti pojedinim leminzima.

Svaki nivo je pokriven sa četiri kamere kroz koje posmatrate scenu. Pokretanje kamere u jednoj ravni se vrši pomoću kursorskih tastera, a njeno pomeranje po vertikali postižete pritiskom na tastere ‘-’ (gore) i ‘+’ (dole). Vrlo je značajno što kamerom možete obuhvatiti svaki kutak scene što vam omogućava savršenu preglednost nad onim što se trenutno dešava. U gornjem levom uglu ekrana je prikazana mapa nivoa koji, budimo iskreni, nema neku posebno značajnu funkciju, pa je slobodno možete isključiti tako što će-



te kliknuti na crvenu tačku u njenom uglu. Sa desne strane se nalaze već poznate ikone za ubrzavanje protoka vremena i uništavanje zaostalih i blokiranih leminga, zatim ikone za odabir i rotaciju kamera, kao i broj leminga koje je potrebno spasiti da bi se završio nivo, broj koji se trenutno nalazi „u igri“, preostalo vreme itd.

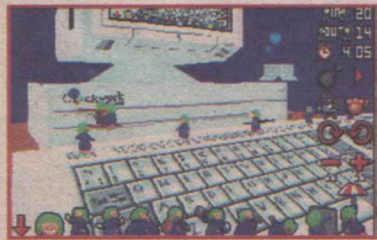
U dnu ekrana su prikazane funkcije koje je moguće dodeliti leminzima. Većina funkcija su dobro poznate (blocker, digger, bomber itd.), ali ima i onih koje su sasvim nove. **Hi-Light Lemming** ćete koristiti kada se na malom prostoru nađe veliki broj leminga. Ako kliknete na protivvoljnog leminga koji se nalazi u gužvi on će postati „osvetljen“, odnosno obeležen strelicom, što vam omogućuje da ga razlikujete od ostale „mase“. Posle toga mu lako i precizno možete dodeliti zadatku koji želite.

Turner je nova vrsta leminga koja je dobila smisao zahvaljujući 3D izvođenju. On menja pravac kretanja kolone za 90 stepeni uljevo ili udesno. Konačno, funkcija **Virtual Lemming** vam dozvoljava da se nađete „u koži“ odabranog leminga i posmatrate okolinu iz njegove perspektive. Koristićete je u slučaju kada je potrebno nešto uraditi unutar nekog objekta u koji kamera ne može da uđe.

Tehnički gledano *Lemmings 3D* je skoro savršen program. Na računaru 486DX2 sa VLB grafičkom karticom kretanje kamere je sasvim glatko, sem u slučaju nivoa koji se odvijaju unutar prostorija ili objekata. „Seckanje“ kretanja koje tada nastaje može vam zadati male probleme (naročito kada je potrebno kameru precizno postaviti u određeni položaj), ali ako imate računar koji je bolji od gore pomenutog nećete imati razloga za brigu. Igra je u potpunosti izrađena u VGA rezoluciji, izuzimajući SVGA slike koje najavljuju svaki sledeći nivo. I pored toga, grafika je precizna, sarena, dopadljiva i odlikuje se velikim brojem detalja. Da bi se što više dobilo na raznovrsnosti nivoi su, pored podele po težini, izdvojeni i na deset tematskih celina. Tako ćete imati prilike da leminge provedete kroz piramide, srednjevekovna utvrđenja i šume, da se oprobate u sportskim i vojničkim disciplinama, boravite u zemlji slatkisa, pa čak i uvedete leminge u kućičku svoj računara nadajući se pritom da kolona točno šetnje po mačijnoj ploči neće izazvati veće smetnje, sem nekoliko eksplozija, par kratkih spojeva i sl. Treba istaći i odličnu muziku koja posebno dobro zvuči na zvučnicima koje imaju *Wave Table* sintezu.

U početku će vam 3D izvođenje možda delovati pomalo strano, ali će posle nekoliko pređenih nivoa takav osećaj potpuno nestati. A onda, ako budete dovoljno uporni i snalazljivi, očekuje vas sjajna zabava uz čuveni poklič: „Let’s go!“

Slobodan MACEDONIĆ



PC	xox	9	10
	oxx		
7	oxo	10	9

CENTRAL INTELLIGENCE

Jednog jutra, neposredno pre nego što ćete izaći iz svog stana i sa aktin-šnom u ruci mimo odšetati na posao, uključili ste televizor da biste videli kako se kotira vaša omiljena bejzbol ekipa. Međutim, umesto nasmešenog sportskog komentatora, na CNN-u vas je zatekao usplahireni glas dopisnika iz neke bestragije i scene premlaćivanja foto-reportera oblitvenog krvlju. Dok su o njegova leđa udarali pendreci za zapušanih policajaca, u vama su tutnjali talasi nezadovoljstva...

Desetak minuta kasnije, uleteli ste kao furija u kancelariju svog pretpostavljenog - šefa „Firme za bušenje nafte i još ponešto D.N.N. (Društvo sa neograničenom neo-



krenuti suviše ambiciozno jer će Presidente proglasiti vanredno stanje i rešiti vaše stambeno pitanje (ikona sa zatvorom). Povremeno kontrolišite brojno stanje agencije (ikona sa grobljem, zatvorom...).

Po odabiru vrste agenata koji treba da stupe u akciju (tri ikone sa desne strane) birate koga ćete sve slati u misiju. Preporučujemo da šaljete više od jednog jer npr. premlaćivanje mnogo bolje uspeva ako petoricu voštete. Ako pošaljete samo jednu ženu da bje generala golim rukama, može se desiti da se vrati smesa proteina i ugljovodika. Zato u grupu uvristite i



dgovornošću” i izjavili da vam je dosta jalove patriologije, te da u vama bukni plamen demokracije i ljudskih prava. Zabrinuto vas posmatrajući preko okvira naočara. Šef vam je u ruke tutnuo avionsku kartu za četrnaest i trideset i fasciklu sa oznakom „Strogo poverljivo”: *Neka ti bude - potrebno je srušiti nepošteni režim u Nuevoj Laguna i čiji emisari su prošle nedelje u Savetu bezbednosti glasali protiv nas...*

Kao što ste iz uvoda zaključili, nalazite se u ulozici borca za istinu i pravdu. Cilj je jednostavan. Treba srušiti nedemokratsku vlast svim raspoloživim sredstvima: ucenama, korupcijom, terorističkim akcijama, premlaćivanjem te najičim oružijem novog svetskog poretka - propagandom. Igru je napravila dobro poznata firma „Ocean” i upakovala je u stotinak megabajta prostora na CD-u. Gro prostora zauzimaju simpatične animacije netaknute prirode i dotaknutih bubreaga studenata, te raznih drugih kritičnih momenata.

Komandovanje je na prvi pogled jednostavno, ali skoro sigurno nećete ništa razumeti dok ne uključite Tutorial. Tu će vam ikone i njihove funkcije postati jasne, um pre što postoji i specijalan mod u kome kompjuter ispisuje značenje svake koja se nađe pod pointerom. Za razliku od većine sličnih igara, scenario nije jednosmeran, već akcije možete izvoditi protovoljnim redom te na razne načine završiti posao. Inače, potrebno je dosta aktivirati mozak jer je mislija prilično teška.

Na putu svetlosti moraćete da se koristite uslugama osoba različitog profila. Studenti će vam davati informacije a moći će i da se infiltriraju u razne or-

ganizacije, gerila će izvoditi oružane akcije, a producenti, direktori i tehničko osoblje radio i TV stanica će za skromne sume dolara pričrati narodu o svetloj budućnosti pod okriljem novog svetskog poretka.

Sadržaj je vanredno kompleksan tako da možete pristupiti bilo kojoj osobi na mapi, počev od domaćica i kuvara, preko džeparoša i sociologa pa sve do profesora i funkcionera. Od agenata imate na raspolaganju političke (špijunaža, kontrašpijunaža...), propagandne (šire istinu i još ponešto) i vojne (izvo-

ponekog sa bacačem plamena kao idealno sredstvo za zastrašivanje).

Naravno, predstavivete se kao ljudi bliski vladi i time pridobiti još jednog čoveka za svoju stranu. Čim izvidite rane nanete od strane mrskih Presidenteovih ljudi, biće spreman za delovanje na strani istine i pravde. Mesto akcije birate na mapi koju možete pomerati ikonama sa strelicama (a i zumirati). Ikonom sa oznakom upitnika dobijate spisak objekata u odbranom području. Pogadate, odabrane agente šaljete u pravcu odabranog objekta da vrše odabrane akcije.

Da biste razlikovali objekte i osobe pod vašim i tlačiteljskim uticajem, postoje simboli u vidu zastavica. Pored svega što vi kontrolišete se nalazi plava zastavica, a pored dobara pod neprijateljskom kontrolom - crvena. Ukoliko nema zastavice već stoji prazan kvadrant - to je oznaka neutralnosti. Neutralne osobe mlacenjem poplave ti, pređu na vašu stranu. Dakle, status se menja u skladu sa preduzetim akcijama.

Predma se iz našeg teksta može shvatiti da je moto igre *Central Intelligence* „Batina je iz raja izašla”, nije sve tako crno i igru srdačno preporučujemo zaljubljenicima u strategije i političke simulacije.

Viktor TODORVIĆ
Srdan JANKOVIĆ



de sabotaže, prepade, zastrašivanja, ucene, ubistva...) koji deluju u cilju postizanja trajnog i pravednog mira. Posle svake akcije, agent se javlja preko animirane ikone. Kada kliknete na nju, dobijate izveštaj novim klikom na otvorenu knjižicu. Izveštaj je povremeno obogaćen i video-snimkom.

Bitno je i finansiranje, pažljivo planiranje i redovno praćenje vesti (u vrtu ekrana). Nemojte odmah



Crusader: No Remorse

Svetski ekonomski Konzorcijum, najveće izvršno telo na Zemlji, potajno uklanja nepotrebne. Tri Silencera, pripadnika elitnih snaga Konzorcijuma, nakon zadatka su se našla pod zemljom, u gradskoj kanalizaciji. Zaneti pričom o tome kako će da se izvade kod šefova, i ne služe da ih neko gleda. Odjednom, iz mraka se začu je rafal i sva trojica padaju. Robot, egzekutor ovog zločina naručenog od strane čelnika Konzorcijuma, proverava da li je dobro obavio posao. Jedan je mrtav, sledeći takođe, ali treći iz ležećeg stava potuče oružje i, u stilu Kapetana Milikija, okončava robotu radni vek. Ovaj momak, ujedno i najbolji Silencer, tog momenta donosi odluku da svojim blišim poslodavcima dođe glave, na isti brutalan i hladnokrvan način na koji je izvršavao sva njihova naređenja.

Od tog momenta ulogu Silencera-osvetnika preuzimate vi. Igra *Crusader: No Remorse* je najnovije delo „Origina“, poznate firme sada zavisne od još većeg giganta - „Electronic Artsa“. Program bez animacije i govora zauzima trinaest pedesetak MB, koje će instalacioni program, ukoliko izaberete Full Installation, iskopirati na hard disk, pa će igra ići brže. *Crusader: No Remorse* je urađen u 3D izometrijskom pogledu, i izgledom dosta podseća na hitove *Syndicate* i *Little Big Adventure*. Teško se može svrstati u neku kategoriju jer predstavlja simbiozu pucačine i arkadne avanture. Ovakva veza se pokazala dobra, jer su iskořišene sve vrline dobre pucačine kao što je *Syndicate*

i arkadne avanture kakva je *Little Big Adventure*. Igra ima u potpunosti renderovanu SVGA grafiku, prućenu velikim brojem digitalizovanih sekvenci u AVI formatu koje ne možete gledati posebno, već samo u okviru igre.

Glavni lik je nacrtan i animiran do detalja, a ispred njega tokom kretanja se pojavljuju nišan kada izvadite oružje. Pored standardnih aktivnosti (kretanja i pucanja), Silencer može da skače, da se saginje, okreće, prikoćati, trči, razgovara i detonira bombe. Igra se sastoji iz 15 misija. Svaku akciju možete izvršiti na nekoliko načina. Na početku startujete sa samo jednim oružjem koje ima beskonačno mnogo municije, a tokom igre možete kupiti još petnaest drugih, naravno razornijih pucajki.

Na veoma preglednom ekranu možete pucati u



92



bukvalno sve što miruje ili se kreće, a neke nekretnine imaju i razorno dejstvo. Eksplozija izazvana vašom pucom je urađena veoma lepo. Neprijatelji koje ćete sretati su vrlo raznoliki, kao i oblasti kroz koje ćete prolaziti. Ne treba ubijati sve što se kreće, jer vam, naprimera,

neki radnici, koji kleče i drže podignute ruke, mogu doneti značajna obaveštenja u zamenu za život. Svakog ubijenog pretražite, jer ćete uvek naći nešto što će vam kasnije biti od koristi. Tokom igre bićete u prilici da špartate kroz rafinerije, laboratorije, vojne baze i svemirske stanice. Postoje i teleporti, vrata koja se otvaraju pritiskom na polugu, razne vrste elevatora, roboti, topovi itd. Pretraživanjem sanduka ili mrtvih neprijatelja možda ćete pronaći i paket prve pomoći, koristan kada budete imali malo energije za koju ćete tokom igre uvideti da se brzo troši.

Možete podestiti jedan od četiri nivoa težine, ali ni najlakši nivo nije toliko lak da se igra pređe iz jednog cu-

ga. Hardverski zahtevi su skoro standardni. Jer vam za startovanje treba 486-ica sa 8 MB RAM-a, što doduše izgleda nekako skromno kad se vidi šta ova odlična igra pruža.

Muzika je kvalitetna, čista desетка, a melodije koje ćete čuti su raznovrsne i uz neko fino pojačalo će prijati svačijim ušima. Zvučni efekti uopšte ne zaoštaju za muzikom i prate svaku aktivnost. Posebno treba istaći digitalizovan govor, koji je kvalitetno obrađen. Iako igrom dominiraju zvučni efekti i melodije, nivoi su dobro podešeni, pa se sve reči koje likovi izgovaraju mogu razabrati a cela melodija lepo čuti u pozadini.

Svojom grafikom, zvukom i atmosferom *Crusader: No Remorse* predstavlja pravi izazov za sve igrače i deluje kao najkompletnija igra do sada, jer joj ni smo našli nikakve zamke. Ostaje samo da se nadamo da će uskoro stići još mislija, a do tada poslušajte savet „Origina“: *No pity... no mercy... no remorse.*

Miloš i Božo KRSTAJIĆ

CD-ROM uzeli smo u cedeteci „T.M. Comp“



The Jungle Book

Priču o Mogliju je, naravno, uradio "Disney Software", dok je za distribuciju zadužen "Virgin Interactive Entertainment" - saradnja već poznata iz hitova *Alladin* i *The Lion King*. Poređenje je neminovno. Iako je u pogledu grafike i zvuka *The Jungle Book* iza svojih prethodnika, u većini ostalih elemenata se ravnopravno nosi sa njima, a u nekim ih i nadmašuje. Ovdje na prvom mestu mislimo na visok stepen ostvarene veze između igrača i igre, što ćete osetiti tek posle malo dužeg igranja.

Igra je nastala još krajem 1994. godine, ali je iz nepoznatih razloga tek sada puštena u prodaju što donekle objašnjava tehničke nedostatke. Fabula je, kao i u svim platformama, totalno nebitna, ali treba pomenuti da prati radnju istoimenog crtača.



Jednog vrelog dana u srcu indijske džungle crni panter Bagira nalazi ljudsko mladunče

odnosi ga čoporu vukova i predaje na čuvanje. Mladunče dobija ime Mogli i vremenom postaje sve sposobniji da opstane u džungli bez ičije pomoći. Tako sa dvanaestak godina Mogli, po izgledu nešto između čoveka i majmuna, a po ponašanju vuk od glave do pete (tj. od njuške do repa), postaje svestan svog pravog porekla, te odlučuje da napusti džunglu i ode među ljude. Tu počinje igra.

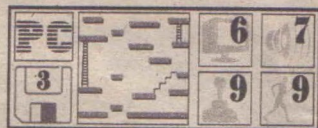
Nivoi su raznovrsni. Startujete iz srca džungle, da bi vas put preko Velikog drveta odveo na obale reke itd. Da bi

sie prešli nivo, morate sakupiti određeni broj dijamanta (koji varira u zavisnosti od nivoa umešnosti koji ste izabrali) a zatim izvršiti zadatak koji će vam biti saopšten. Najčešće treba pronaći neki lik, Bagiru, naprimer. Većinu neprijatelja eliminišete tako što ih gadate bananama (ili šta već imate), ili im naskočete na glavu (ko je rekao *The Lion King*?).

Na svog dugom putovanju, srećete skoro sve vrste šumskog življa. Neki će vas napasti, neki će vam pomoći. Od neprijatelja izdvajamo zmije i škorpione kao posebno gadne, dok će vam, naprimer, na jednom nivou krdo slovova pokazati put do izlaza. Vreme za prelazak jednog nivoa je ograničeno, ali ga, za prosečnog igrača, ima sasvim dovoljno.

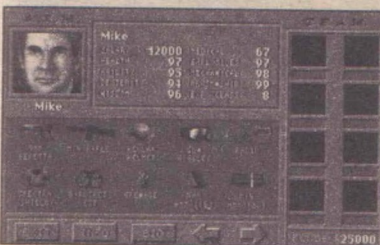
Već smo spomenuli da autori u mnogim stvarima prate tradiciju, tako da ćete naići na mnogo duhovitih detalja. Recimo, ako Mogli pada sa neke veće visine, kupaće gaće će mu se oroviti kao padobran. *The Jungle Book* zauzima samo tri diskete, što je, u odnosu na sate dobre zabave koju će vam obezbediti, zaista zanemarljiv broj.

Iliir GAŠI



Tip po imenu Lucas Santino prisvojio je ostrvo Metavira, na kome se nalazi dragoceno drveće koje raste samo na tom ostrvu. Drveće proizvodi biljni sok od koga se spravljaju važni lekovi za milione ljudi širom sveta, a Lucas je rešio da ga upotrebi u vojne svrhe. Prijatelj i njegova ćerka Brenda su vas zamolili (naravno, za novčanu nadoknadu) da ostrvo oslobodite od zlih ljudi koji ga ne koriste za dobrobit čovečanstva.

Ovo je uvod u igru *Jagged Alliance* koja nam dolazi iz "Madlab Softwarea". Igra je strateškog tipa sa primesama akcije i avanture. Nalazite se u svojoj so-



JAGGED ALLIANCE

bi i pomoću laptopa kon-taktirate sa 1-8 plaćenih ubica (A.I.M.) koji sačinjavaju vaš tim. Svaki čovek ima dobrih i loših strana: no, koliko para - toliko muzike, što je čovek skuplji, to su njegovo znanje i veština veća. Na raspolaganju imate dosta ljudi različitih zanimanja: od doktora, pa do eksperta za eksploziv. Uz unajmljenog čoveka dobijate odgovarajuće predmete - za doktora tašna sa lekovima i medicinskom opremom, za stručnjaka za eksploziv bombe, plastični eksploziv, sprave za otklanjanje mina i dr. Svaki ubica se razlikuje po svojoj snazi, broju poena, brzini kao i pametu kojom raspolaze. Kada ste izabrali

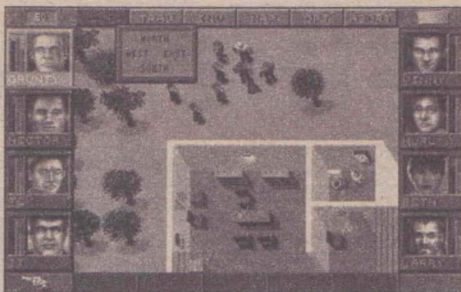


tím „snova“ ostaje da platite troškove puta do ostrva i krenete u njegovo osvajanje.

Mapa ostrva ima 60 sektora. Na početnom ćete naići dosta korisnih predmeta (ključevi, pištolji, ranici) koje treba da kupujete. Uglavnom se nalaze po kućama, odnosno u flokama, sanducima i sličnim

mestima. Tu su i momci u plavom koji čuvaju taj sektor, jer on pripada vama. Pravac kretanja birate tako što dovedete ljude do krajnje granice ekrana i pritisnete slovo 'T' (travel), a zatim odgovarajuće slovo strane sveta ('N', 'E', 'W', 'S').

Na neprijateljskoj teritoriji potezi vaših igrača su prilagođeni njihovim potencijalima. Svaki pištolj, puška poseduje svoju municiju, ubojitost, preciznost kao i skalu koja pokazuje njegovu funkcionalnost (procenat ispravnosti). Slično važi i za ostale predmete u igri. Kada se dogodi da se pištolj zaglavi, da meci ne valjaju ili neki predmet ne funkcioniše dobro, popravljate ih pomoću Toolsa (kofer sa alatom). Tu su i ostali predmeti koji vam život znače (slušalice za prisluškivanje, kamuflažna



oprema, noževi, kaluziji, pajseri, zamke, gas maske, voki-toki...)

Sad već uobičajen „dijalog“ sa svojim vojnicima (kao u *Warcraftu* i *Command & Conqueru*) svodi se na njihove replike „Yes, sir“, „O.K.“, „Affirmative“, „Go-

od“ itd. Muzika je napeta i odgovara atmosferi igre, kao i činjenica da nikada nećete znati šta vas očekuje (sa koje strane dolazi opasnost, gde su zamke, nagazne mine i drugo). Od ubijenih ljudi možete uzeti municiju, oružje, pancir, šlemove, bombe i slično. Kada prelazite reku, vodite računa o rečnim zmijama, a kada otvarate sanduke o postavljenim eksplozivima. Plaćenike možete odmarati, trenirati, otpustiti, lečiti ih i drugo. Uvek možete unajmiti druge ljude.

Primamljivost, lakoća upravljanja i realnost su osobine ove dobre strategije. Igra zahteva koncentraciju, ozbiljnost kao i 486DX sa 4MB RAM-a.

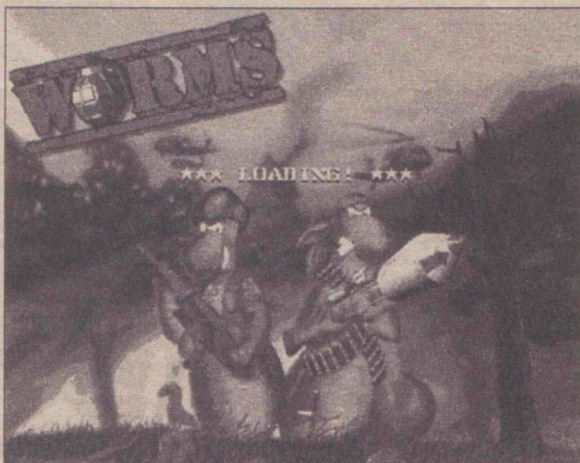
Petar STEFANOVIĆ



Nekoliko meseci posle najave, programerska grupa „Team 17“ izbacila je na tržište igru sa simpatičnim nazivom *Worms*. Glavni programer i kreator, Endi Davidson (Andy Davidson), stvorio je igru koja se može okarakterisati kao kombinacija igara tipa *Tanks* i zarazne mozgalice *Lemmings*.

Igra omogućava igranje osmoricu igrača sa po četiri crva. Svakoj ekipi i njenom članu možete dati nazive po želji. Pored ove mogućnosti u glavnom meniju se nalaze opcije za postavljanje crva/ekipa na teren, dužina i broj rundi, vrste oružja, vreme kretanja, korišćenje usporenog snimka prethodne akcije itd. Teren tj. nivo na kome se odigrava borba i učesnici se mogu snimiti. Program sadrži poseban način generisanja sa preko milion kombinacija tako da se ni jedan nivo ne ponavlja dva puta.

Na ekranu se nalazi nekoliko skala sa energijom ekipe, jačinom i vrstom oružja i procentom snage vetra. Upravljanje malim napasnjcima se vrši putem tastature i miša. Kursorskim tasterima pomeramo snajperski nišan na protivnika, držanjem 'Space' tastera regulišemo jačinu oružja, sa 'Return' crv skačuće i sa 'P-ESC' se izlazi iz igre. Pomoću levog du-



Postoji i mogućnost ubacivanja sopstvenih semplova u cilju povećanja užitka u masakriranju i seckanju protivničkih crvuljaga. Pošto svaki učesnik poseduje određenu količinu energije (100) nestankom iste se terminše njegov kratki životni ciklus. Ako iglavcu ostane vrlo malo energije postoji mogućnost stvaranja kamikaze, gde mali vezuje traku oko glave (?), nešto skivkine i drmine najbližeg protivnika uz eksploziju.

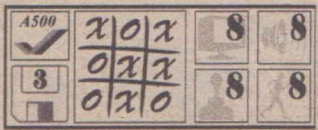
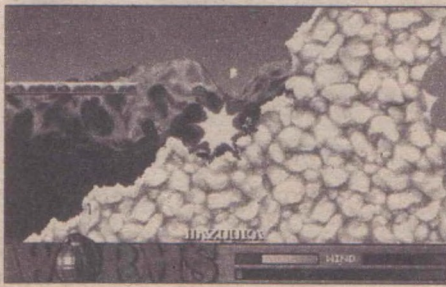
Muzika i grafičke mogućnosti *Wormsa* variraju (kol'ko para, tol'ko muzike/grafike). Minimalna konfiguracija vaše Prijateljice za startovanje ove igre je 1MB Chip memorije, a višak neće škoditi. Na standardnim ECS Amigama (512Chip/51-2Fast) igra će se često blokirati, tako da ne treba ni pokušavati startovanje.

Branislav BABOVIĆ

gmeta miša se isključuje meni sa oružjem. Za neke projekte (Dynamite, Dragonball, Cluster Bomb) postoji i mogućnost izbora da li će biti sa navođenjem, vazduhvazduh ili neki suroviji način uništavanja sirotog protivnika.



Svaki potez Igrača je proprćen bogatim i izvrsno uklopljenim semplovima (šum vode, vetra, eksplozija, mitraljiranje, itd.) i komentarima mališana (ratnim kricima i izrazima ranjavanja ili nezadovoljstva).



HEXEN

V

U prošlom broju smo napisali da kloriovi *Dooma* niču kao pečurke posle kiše. Izgleda da u poslednje vreme ima mnogo padavina, jer su se *Doom*like igre počele неконтролисано množiti. Štancovanje ovakvih igara „na kilo“ jasno pokazuje da koje mere je porasla njihova popularnost, što zapravo najbolje odslkava psihologiju moderne *Doom* generacije.

Ovo je uporedni opis dve najaktuelnije 3D igre koje se trenutno mogu naći na našem tržištu. Naravno, u trenucima kada budete čitali ovaj tekst, postoji realna mogućnost da one već budu „pregažene“ nečim još novijim. Pri ovakvom prilivu novih igara to ne bi trebalo da bude nikakvo iznenađenje.

Legendarni „Id Software“ se ponovo oglašio, ali i ovog puta samo kao izdavač i distributer igre koja je delo „Raven Softwarea“. U pitanju je *Hexen*, nastavak popularnog *Heretic*. Verujemo da su mnogi među vama zavukli *Heretic* (sa šiframa ili bez njih) i time završili čarobnjaka D'sparila i horde njegovih slugu. Ali, kako to obično biva, uvek se nađe neko novi da izazove hrabrog junaka, a pošto se od stare slave ne može dugo živeti, nova samoubilačka mislija je dobar povod da se podmaže zardalo oružje. aktiviraju prašnjavi magični štapovi i da se ponovo pronese glas o novim herojskim podvizima nad silama zla. Ovoga puta na meti glavnog junaka naći će se đavolak Korax.

Medutim, firma „Capstone“ takode ima keca u rukavu. Kompjuteri se nisu još čestito ni o'ladili od krvavih borbi u *Witchavenu*, a već nam je stigla njihova nova igra *TekWar*. Programeri su u odnosu na *Witchaven* napravili veliki vremenski skok i radnju *TekWara* smestili u 2045. godinu na lokaciju koja se popularno zove GLAMA (Greater Los Angeles Metropolitan Area). U ulozu ste bivšeg policajca kome je sivojvremeno namešteno da bude optužen kao jedan od glavnih dilera droge zvane Tek. Posle nekoliko godina provedenih u „fizičeru“, priključujete se tajnoj organizaciji čiji je cilj eliminacija sedam mafijaša (TekLords) koji su grad izdellili na zone u kojima svaki od njih kontroliše rasturanje Tek-a. Igra je bazirana na američkoj TV seriji „TekWar“ za koju je scenario napisao Vilijam Šetner (William Shatner) široj publici poznat po ulozu kapetana Kirka u seriji „Zvezdane staze“ (pogledajte „Cedeteku“ u ovom broju).

Ma koliko da se čoveku dopadne neka igra, posle izvesnog vremena dolazi do zasićenja, a to je posebno izraženo u igrama kod kojih je cilj svakog nivoa isti. Do sada je bilo različitih pokušaja da se u *Doom*like unesu avanturistički elementi koji bi razbili neminovnu monotonost, ali se to većinom svodilo na specijalne magije i oružja, manje logičke probleme itd. *Hexen* i *TekWar* su igre koje po prvi put zaista imaju karakteristike avanture: manipulacija predmetima, rešavanje zagonetki, nelinearnost itd.

Lako se može desiti da se ozbiljno zaglavite zato što nemate pojma šta treba dalje raditi. Poenta ovih igara je i dalje ostala ista (pucaj, pucaj; pucaj...), ali zahvaljujući ovakvim inovacijama one možda predstavljaju vesnike novog trenda „inteligentnih 3D pucačkih igara“.



Nelinearnost *Hexena* je višestruka. Na početku igre najpre birate jedan od tri ponuđena lika: ratnika, sveštenika ili čarobnjaka. Likovi se međusobno razlikuju po brzini, snazi, veštini baratanja magijama i, što je najvažnije, vrsti oružja koje koriste. Kada budete startovali igru pritisnite 'Tab'

(mapa) i primetićete da pored naziva nivoa nema rednog broja. Objašnjenje za ovaj „propust“ leži u činjenici da je *Hexen* prva igra ove vrste u kojoj nivoi nemaju apsolutno striktan red i u kojoj postoji mogućnost neorganičnog prelaska sa jednog nivoa na drugi i to u oba smera.

Suština je u tome što *Hexen* sadrži nekoliko glavnih nivoa koji se opet sastoje iz više podnivoa. Da biste prešli neku celinu (glavni nivo) morate odraditi sve zadatke na podnivoima. Stvari su dodatno za komplikovane time što se podnivoi retko mogu rešiti „iz prve“ zato što je za njihov prelazak često potreban predmet koji se nalazi na nekom drugom podnivou. Zato ćete biti prinuđeni da se više puta vraćate na isto mesto. Ni sam izgled mape većine nivoa nema stalan oblik i menja se od granjanja do granjanja. Naravno, ove promene nisu naročito velike, ali ipak često mogu da zbune igrača. Pored ovakvih povezanih nivoa, postoje i oni klasični na koje ste navikli - kada ih jednom predate, nema više povratka na njih.



Kroz ovu stanicu uvek glavnoj jedina linija uz pomoć koje možete doći do ostalih delova grada. Linija obično ima dve-tri stanice što zapravo znači da se sve misije sastoje od dva ili tri nivoa. Da biste pronašli svoju metu morate detaljno pretražiti delove grada u koje možete doći metroom. Kada ubijete mafijaša dobićete njegov simboličnu pomoću koga možete ući u kompjutersku mrežu zvanu Matrix.

Nivoi u Matrixu čine drugu celinu igre. Koristeći tehniku Virtual Reality morate ući u informacione tokove sedam velikih kompanija i aktivirati odgovarajuće simbole koje ste zaradili uklanjanjem mafijaša. *TekWar* je, dakle, igra sa nivoom kompleksnosti koji prevazilazi sve što je do sada viđeno u žanru 3D igara.

Hexen se odlikuje kvalitetnom grafikom koja, istini za volju, nije posebno napredovala u odnosu na *Heretic*, ali u uslovima VGA rezolucije teško da je uopšte mogla biti bolja. Autori su o'čigledno bili svesni toga, pa su odlučili da poklone vebu pažnju nazgled sporednim efektima što je trebalo da igra uvek mnogo realnijom. I zaista, truse se isplatio, tako da ćete tokom granjanja imati priliku da vidite kako veterar sa vatrom, stene se ruše itd. Takođe, veoma je značajno što je pronađen pravi balans između de-



William Shatner's

S TekWar

talnosti tekstura i pratećih objekata. Da su teksture bile manje detaljne delovale bi siromašno, a da se insistiralo na još većem broju detalja, na ekranu se više ne bi moglo razlikovati šta je šta.

Što se zvučnih karakteristika tiče, primenjen je standardni šablon koji se već ustalio za igre ovog tipa. Korišćene su kratke sablasne melodije obilato začinjene zvučnim efektima kao što su krici, jauci, mumljanje itd. Pohvalno je to što je *Hexen* „relativno“ skroman po pitanju konfiguracije koja obezbeđuje prijatan osećaj pri igranju. Na 66-ici sa 8 MB RAM-a radiće savršeno.

Svako ko je video *Witchaven* u visokoj rezoluciji nije ostao ravnodušan. Da je moguće napraviti nešto što je još bolje od toga svedoči *TekWar*. U VGA rezoluciji ova igra izgleda prosečno, pa čak i lošije od onoga što smo navikli da vidimo u poslednje vreme. Međutim, kada je budete startovali u 640 x 480, ona će pokazati svoje pravo lice i zablistati u punom sjaju. Prosto je zapanjujuće do kog nivoa perfekcije su crtači išli u dočaravanju ulica i trgovca, pešaka i vozila, restorana, bolnica, muzeja itd. Uvedeni su takvi detalji kao što su ogledalo, aktiviranje alarma kada pridete parkiranoj vozilu, plivanje i



sa sobom nose čitav vagon oružja i municije, biće pomalo razočarani. Svaki od tri lika može poneti četiri vrste oružja, s tim što se četvrtu, najjače oružje sastoji od delova koje je prvo potrebno pronaći. Municije, u pravom smislu te reči, nema. Umesto nje sakupljate plave i zelene magijske poene (mana) i time jačate

ti oružje. U toku borbe mana se troši, pa ćete zalihu stalno morati da obnavljate.

Za divno čudo, u *TekWaru* ćete snage odmeriti sa potpuno normalnim ljudima,



zovu da u pogodnom trenutku propisno ne potkači i svog saigrača. Tako se, u početku složna grupa, ubrzo raspala na „banana-pojedince“ koji su međusobno zaratili neuporedivo većim intenzitetom. Bilo je jako zabavno.

Čak i uz korišćenje bele i crne magije, talismana, pasulja, vizka i sličnih pomagala, nisam u mogućnosti da predvidim u kom smeru će se dalje kretati razvoju *Doomolikih* igara. Od *Dooma 2* je prošlo tek nešto više od jedne godine, a već je napravljen ooprogroman korak napred. Ipak, usudujem se da kažem da dalje komplikovanje ovakvih igara može da doveđe do kontraproduktivnih efekata. Činjenica je da se popularnost *Dooma* i njegovih klonova zapravo zasniva na aksiom: „Pucaj i ubij!“. Sve što izlazi iz ovog okvira predstavlja opterećenje za neke igrače (poznajem nekoliko takvih ljudi), a to automatski smanjuje motivaciju za igranje.

Brzina, atmosfera igranja, surovost i mističnost su osobine koje govore u prilog *Hexena*, dok *TekWar* krasi kompleksnost, fantastičan izgled i originalnost. Ipak, *Hexenu* dajemo prednost jer je, u celini gledano, to mnogo bolja igra.

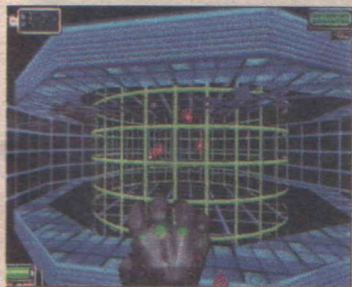
Slobodan MACEDONIĆ

CD-ROM smo uzeli u cedeteci „T.M. Comp“

mada će se tu i tamo provući i poneki hologram ili android-kamikaza. Napadaće vas dileri (nemojte se uzbuđivati, kurs nemačke marke u Los Andelesu 2045. godine nije posebno povoljan), plaćene ubice, izazovno obučene pripadnike lepšeg pola itd. U Matrxu ćete imati posla sa kompjuterskim virusima, kojekakvim bogovima i slično. Arsenal oružja koji će biti pritom korišćen je vrlo sličan onom iz *Dooma*: pištolji, rakete, bacači plamena, bombe i paralizatori.

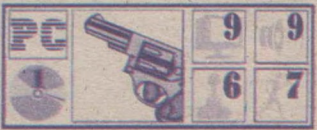
Na račun *Hexena* se može staviti malo primedbi. Pomalo čuđi to što monstrumi u ovoj igri izgledaju „kockastije“ od onih u *Hereticu*. Zbog čega je to tako zaista ne znamo, ali je činjenica da neprijateljski sprajtovi deluju znatno grublje. Takođe, većina nivoa je smeštena u mračno i maglovito okruženje. To u početku može biti interesantno, ali kasnije počinje da smeta. Doduše, ponekad ćete nalaziti na baklje, a možete koristiti i gama korekciju monitora ali, ipak, utisak prekomernog mraha i dalje ostaje. Glavne mane *TekWar*a su njegova konfuznost i hardverska neumeđenost. Igra-nema potrebnu dozu zaraznosti, a čak i pri niskoj rezoluciji (320 x 200) 8 MB memorije je malo. Istini za volju, program će raditi, ali će *udarnički* raditi i hard-disk, što će čisto dovesti do kočenja animacije. Što se tiče visoke rezolucije ne treba ni pominjati da je Pentium jedino realno rešenje. Za kritiku je i malo raznovrsnost neprijatelja.

Obe igre podržavaju igranje u mreži i preko modema, s tim što se preporučuje modem od minimal-



ronjenje, saginjanje prolaznika kada oružje uzmete u ruku. *TekWar* u visokoj rezoluciji jednostavno predstavlja grafičko svaštenstvo - barem u današnjim okvirima. Pun pogodak je ostvaren i korišćenjem digitalizovanog govora u toku igre. Slučajni prolaznici će vam se obraćati molbama kao što su: „Please, don't hurt me!“, dok će vas neprijatelj častiti uzvredama tipa: „You morron!“.

U *Hexenu* će vas napadati najrazličitije vrste karakondžula, a u *TekWaru* ćete biti meta uličnih kriminalaca. Koraxova vojska se sastoji od kreatura koje su mnogo tvrdi protivnici od svojih kolega iz *Heretica* i to iz dva razloga. Prvo, većina neprijatelja se koristi opasnim magijama koje vam za kratko vreme mogu „pojesti“ svu energiju i drugo, neki protivnici imaju način da se zaštite od udaraca koje im nanosite. Oni koji su navikli da u igrama ovog tipa



Entomorph

Plague Of The Darkfall

Proteklo je više od godinu dana otkako su se prvi i poslednji put oglasili programeri „Cyberlore Studiosa“ igrom *Al-Quadim: The Gentle's Curse*. Podsećanja radi recimo da je *Al-Quadim* jedan od nekoliko FRP svetova kreiranih u kompaniji „TSR“ koja se bavi i izdavanjem društvenih FRP igara. Iako je pomenuta igra zapravo bila arkaдна avantura sa pojedinih elementima FRP-a, za njenu distribuciju se pobrinula firma „SSI“ zato što je ona jedina imala ekskluzivno pravo da objavljuje kompjuterske igre zasnovane na pravilima koje je formulisao „TSR“. U proteklom preludu je, međutim, na osnovu informacija koje imamo, između „SSI-a“ i „TSR-a“ došlo do poslovnih nesporazuma, a samim tim i do prekida saradnje. Iz tog razloga su u „SSI-u“ bili prinuđeni da sami osmisle novi svet koji bi bio osnova za buduću igru ove firme. Tako je nastao *World of Aden*.

Entomorph: Plague of the Darkfall je igra smeštena u *World of Aden* i predstavlja drugo ostvarenje „Cyberlore Studiosa“. Kao i u slučaju *Al-Quadima*, u pitanju je arkaдна avantura karakteristična po tome što na scenu gledate pod uglom bliskim pričnoj perspektivi. Glavna novina je svakako to što je ovo prva igra ove vrste namenjena isključivo Windows okruženju, pri čemu je posebno prilagođena korisnicima Windowsa 95. Ukoliko spadate u one koji još uvek koristite Windows 3.1x, da biste pokrenuli *Entomorph*, prethodno morate imati instaliran *Win32s*. Takođe, preporučuje se konfiguracija sa XMS memorijom bez *Smartdrive*.

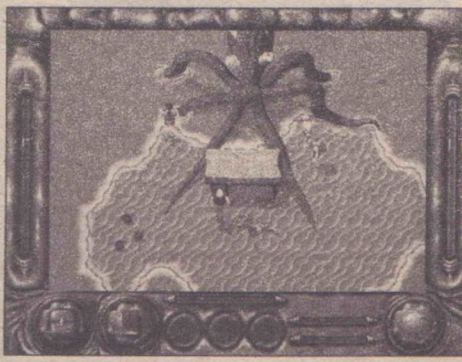
Igra se najvećim delom odvija na ostrvu Phoros na koje glavni junak Squire Warrick dolazi u potrazi za svojom sestrom Sullannom. Ubrzo će se ispostaviti da stanovnicima, naizgled mirnog, ostrva preti opasnost. Lokalni sveštenici su stvorili posebnu vrstu pčelinjeg nektara koji čoveku daje neverovatnu snagu, ali u isto vreme ima i jedan „zanemarljiv“ propratni efekat: ljude postepeno pretvara u džinovske insekte (odade zapravo i potiče naziv igre, entomologija - nauka o insektima). U takvim uslovima Squire Warrick će se pridružiti nekolicini onih koji se bore protiv zla koje se širi ostrvom, ne znajući da je u stvari on ključ svega što se događa.

Centralni i najveći deo ekrana je rezervisan za pogled na scenu. Sa leve strane se nalazi crvena skala

koja simbolizuje energiju glavnog junaka, a sa desne strane je prikazana trenutno raspoloživa zalihama magijskih poena (mana). U donjem delu ekrana se nalaze ikone torbice (inventar) i knjige (lista magija koji glavni junak zna). Postupak aktiviranja magija je ovdje nešto složeniji u odnosu na onaj iz *Al-Quadima*. Kako budete napredovali u igri, nalazićete pergamente sa novim magijama i one će biti upisivane u pomenutu listu. Pored simbola svake od njih prikazana je skala na kojoj možete podesiti intenzitet magije, odnosno broj poena koji će biti utrošen za njeno aktiviranje. Posle toga odaberite željenu magiju, kliknite levim tasterom miša na njen simbol i po sistemu „drag & drop“ prevucite simbol u neko od tri kružna polja rezervisana u tu svrhu.



84



že zadati ozbiljne probleme ako vas opkolje nekoliko monstara koji se kreću pod nekim proizvoljnim uglom u odnosu na lik. Tada se prvo morate postaviti u određeni položaj koji vam omogućava borbu, pa tek onda stupiti u dejstvo. Za to vreme neko vam se lako može prikrasti iza leđa i propisno vas isprašiti. Sve što se odnosi na borbu oružjem važni i za magije.

Za potrebe ovog opisa igrali smo „dilekturnu“ verziju igre koja se može naći kod nas. Nažalost, u pitanju je nekompletna verzija skinuta sa CD-a kojoj nedostaju međuanimacije i, što je najbitnije, muzika. Razlog za ovakav gubitak je prost: na originalnom CD-u se nalazi veliki broj audio trackova koji se mogu slušati na običnom CD plejeru, pa stoga nisu mogli biti preneseni na diskete. Srećom, zvučni efekti koji ima u izobilju delimično mogu da izgleda čitavu stvar.

Činjenica je da su *The Gentle's Curse* i *Plague of the Darkfall* dve igre koje suviše liče jedna na drugu i to je osnovni razlog zbog koga *Darkfall* dajemo nešto nižu ocenu. Ipak, ukoliko vam se sviđeo *Al-Quadim*, nemate ni jedan valjan razlog da propustite ovu odličnu igru.

Slobodan MACEDONIĆ

Ovim ste pripremili magiju za aktiviranje i jedino vam još ostaje da u željenom momentu prosto kliknete na odgovarajući simbol.

Predmeti iz inventara se mogu podeliti na one koji se automatski koriste i na one čiju upotrebu kontrolisite igrač. Većina predmeta koje treba upotrebiti na tačno određenom mestu imaju „automatski karakter“. To znači da kada dodete do mesta na kome je potrebno koristiti neku stvar iz vašeg inventara, Squire će uz prigodan komentar sam obaviti traženu radnju. Ovo u velikoj meri olakšava igru zato što ne postoji potreba za stalnim isprobavanjem upotrebljivosti predmeta. Primer: da biste na početku igre oživelili čoveka koji treba da prizove morskog



Battle Beast 89



Već naviknuti na bori-lake igre prepune krvi i nasilja, bili smo prijatno iznenađeni igrom *Battle Beast*, prvcem (u tom žanru) softverske firme "7th Level" (*Monty Python's Complete Waste Of Time*).

Jedan simpatičan gospodin sa dugačkim plaštom i crnim lenonkama, koji se odaziva na ime Evil Toad Man, zauzeo je fabriku "Battle Beast" i koristi je za mučanje nekućnih punoglavaca u ogromne zveri. Zli mutanti sprovede teror po celom svetu, a vaš zadatak je, naravno, da ih usmerite na pravi put i vratite fabriku u ruke Dobra. Za to postoji samo jedan način, dugačak i mučan.

Startovanje igre će započeti uvodnom animacijom koja je skoro svaki put različita. Što je izgleda zaštitni znak "7th Levela", jer su različite uvodne sekvence bile odlike i *Monty Pythona*.

Neskromna izjava ljudi iz "7th Levela" da "ova igra za sobom ostavlja *Mortal*

Kombat, *Primal Rage* i *Street Fighter*" nije daleko od istine. *Borbena Zver* se po atmosferi može svrstati rame uz rame sa ovim igrama, a u nečemu je i bolja. Međutim, *Battle Beast* je po grafici, ideji i izvođenju teško uporediti sa bilo kojom igrom ovog žanra. Po naslovu bi svako pomislilo da se radi o još jednoj tabačini prepunoj krvi i polomljenim kostijima i pri tome bi napravio veliku grešku. Igra nije "zabranjeno voće", već je namenjena svim uzrastima jer krvi i brutalnih scena uopšte nema. Vizuelno, igra u potpunosti posedća na crtani film, jer je cela urađena u SVGA grafici, a borci su nacrtani izuzetno maštovito, kao da su iskočili iz nekog Diznijevo crtanog filma.

Najvažnija, a ujedno i najoriginalnija ideja odnosi se na same likove, kojih ukupno ima šest. Naime, svaku borbu počinje kao male krepne igračke, a određenom kombinacijom tastera se može pretvoriti u ogromnu metaliziranu zver. Svaka igračka ima i svoje oružje, pa

će tako riba iz usta izvući udicu, a pacov će upotrebiti svoj rep kao neku vrstu prahera. Duhovito je urađena reakcija protivnika, koja će svakom dobronamerenom čoveku izmamiti osmeh, kada ga nebranjeno nekom od ovih "alati" budete odalмили po pipu-

nu. U svakoj zoni u kojoj se odvija borba-moguće je pokupiti bočice, cigarete i slično što će se pozitivno ili negativno odraziti na vašu energiju.

Borba se odvija samo u jednoj rundi za koju možete odrediti dužinu. Tvrđnja "7th Levela" da u igri postoji oko 100 (ili slovima: sto) udaraca, i najnevernijem Tomi učinice se istinitom već nakon prvog igranja. Naravno, pored mnoštva udaraca postoji i blok, koji je karakterističan za svaki lik, pa će se pacov pretvoriti u sir, a kornjača će ispred sebe postaviti oklop i isplaziće jezik drugom liku.

Zveri imaju više udaraca od igračka, a kod njih postoji i mogućnost pucanja ukoliko imate munjicu koju možete unaprediti u vatrene lopte konzumiranjem posebne bočice. Svaki lik ima i specijalni udarac koji se može iskoristiti samo određen broj puta,



a udarac je različit od ambijenta do ambijenta. Broj specijalnih udaraca se može povećati.

Sklad boja i zanimljivo dizajnirana borilišta su još neke od odlika ove igre; borba se odvija na starom auto-otpadu prepunom slupanih kola ili na napuštenoj železničkoj stanici. Ambijenta ima sedam, a u skoro svakom postoji i dodatna platforma na kojoj se takođe može odigravati borba. Ako se tuča odvija na platformi, vodite računa da ne dođete u dodir sa spravama koje umanjuju vašu energiju. Tako vas, na primer, može ogrepsti pokretni zupčanik iz pile, ili vas u drugoj borbenoj oblasti opići ogromna peć.

Za tuču postoje dve opcije: **Boot Camp** i **WAR**. Prva se odnosi na pojedinačne borbe, tj. uvežavanje. Ukoliko izaberete drugu, pred vama će se naći lavirint sa slikama borbenih oblasti, zatim vi i vaš protivnik u kružicama. Cilj je stići što pre do nekog osvetljenog ambijenta, a ako u tome uspete, naći ćete se u bonus nivou u kome za određeno vreme treba polupati što više žaba. Ukoliko



protivnika prebijeće u svim zonama, na red će doći još jedan bonus nivo, posle koga sledi finalni obračun. Pokupite li bočicu koja se nalazi na levoj strani ekrana, prevoritiće se u pištolj kojim se možete šetati preko celog ekrana. Ovo je korisno zbog toga što žabe koje vas ometaju nastaju od punoglavaca koji lete i za koje dobijate dva puta više poena. Poslednji lik protiv koga ćete se boriti je osoba koja je sve ovo zamesila. On će se pretvoriti u gigantsku žabu-mutanta koja je i najteži protivnik sa najviše udaraca.

Što se zvuka tiče, efekti su odlično urađeni, melodije raznolike, a prisutan je i digitalizovan govor. U igri je podržan i bedni biper, ali se njegovo uključivanje ne preporučuje zbog negativnog uticaja na uši igračka.

Hardverski zahtevi su za današnje uslove standardni - igra traži 486SX i najmanje 8 MB RAM-a,



ali za pravi flight iz "7th Levela" preporučuju 486DX2 sa 16 MB. Igra je verovatno prva tabačnica koja radi pod Windowsom, a takođe je među prvima koje podržavaju Windows 95. To što igru startujete klikom na ikonu predstavlja donekle srećnu okolnost za igrače koji u računarima imaju samo 4 MB RAM-a, jer će uz pomoć virtuelne memorije koja će zajedno sa fizičkim RAM-om graditi ukupno 8 MB, startovanje biti moguće.

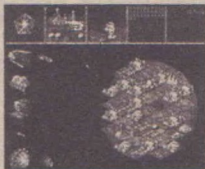
Božo i Miloš KRSTAJIĆ

CD-ROM uzeli smo u cedeteci "T.M. Comp"



Prednovogodišnja groznica se nastavlja. Kao i prošlom broju, pred vama je prošireno izdanje rubrike sa obiljem noviteta iz sveta PC igara. Uživate

Proslavljeni „Virgin“ uzeo je pod svoje gručicu sjajnih programera okupljenih pod nazivom „Legend Entertainment“ i već stižu najave za nove igre. U SK 10/95 pomenuli smo avanturu *Shannara* baziranu na romanima popularnog američkog pisca Terija Bruksa (eksploatsae ga i ubuduće), ali nam sada stižu vesti da će se prethodno pojaviti igra pod nazivom *Mission Critical*. U pitanju je P & C avantura čija je radnja smeštena u XXII vek, a čiji su protagonisti, između ostalih, glumci Majkl (Michael) Dorn (Worf u „Star Trek: The Next Generation“) i Patriša Šarbone (Patricia Charbonneau) („K2“ i „RoboCop 2“). *Ascendancy* je svemirska strategija u stilu *Civilization*. Pomenuli smo je u SK 10/95, a za ovaj put smo nabavili i sliku iz igre.



„SCI“ nam za kraj godine sprema nekoliko noviteta. Kao prvo imamo *Gender Wars*, akcionu igru koja se najlakše može opisati kao kombinacija *Cannon Foddera* i *Syndicatea*, a postoji sličnost i sa trenutnim velikim hitom *Crusader: No Remorse*. Lepa vest za ženski deo čitalaštva je da je moguće biranje kako muškog tako i ženskog glavnog lika. Sledi P & C avantura pod nazivom *Kingdom O' Magic*



Za firmu „Compro Games“ sigurno niste čuli. Do skoro nismo ni mi, a evo šta nam momci, inače Izraelci, spremaju za zimu. Kao prvo pred nama će se pojaviti *Soul Hunt*. U pitanju je vožnja džipa po predelima Izraela snimljenim kamerom (nešto slično je viđeno u *Cyclemania* i *Flight Unlimited*), a u cilju potrage za nestalim prijateljima. *Space Runner* je futuristička igra tipa *Re-tribution*, rađena Voxal Spacing tehnologijom poznatom iz *Comanche*. Nalazite se u ulozi naučnika koji radi na Interplanetarnom teleportu. Predsednik kompanije koja zaraduje gomile novca klasičnim prevozom putnika odlučuje da vas ukloni... Poslednje najavljeno ostvarenje za sada je igra *CyberQuest*. U



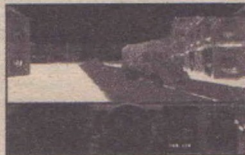
pitanju je svet virtualne realnosti u koji ste uvučeni preko VR uređaja naslednog od oca (koji je još dok ste bili klinac iznenada nestao). Da biste se izvukli, potrebno je da shvatite kako svet virtualne realnosti funkcioniše.



gdom O' Magic (nije štamparska graška) sa tri različita scenarija koji se mogu igrati. Igra je rađena pomoću Sillicon Graphics radnih stanica koje garantuju fantastičnu grafiku i animaciju. Poslednja igra koju „SCI“ za sada najavljuje je *X5*. U pitanju je futuristička pucačina idealna za mrežno igranje, čak i kada nemate „žive“ saigrače. Naime, igra je u mogućnosti da vam emulira do šezdeset likova potpuno različitog karaktera i sposobnosti sa kojima ćete se opor-
bati u ratnim veštinama.



„Core Design“ nam sprema dva noviteta. Prvi je *Shell Shock*, 3D simulacija tenka rađena na dokazanoj Sillicon Graphics radnoj opremi, a drugi je igra pod nazivom *Tomb Raider*. U pitanju je akciona igra koja se može opisati kao kombinacija *Descendia* i *Alone In The Dark*, sa pričom u *Indiana Jones* stilu (ali, glavni lik je ženski). Obe igre se očekuju početkom sledeće godine.



Novitet iz softverske kuće „Warner Interactive“ zove se *The Dark Eye*. U pitanju je horor avantura inspirisana delima Edgara Alana Poa. Sve što ste u Poovim delima mogli da pročitate, ovde postaje stvarnost, bar tako k(ħ)azu u „Warneru“. Muziku za igru uradio je Tomas Dolbi.



„U.S. Gold“ u saradnji sa firmom „Sanctuary Woods“ priprema point and click grafičku avanturu sa digitalizovanim likovima pod nazivom *Riddle Of Master Lu*, a u saradnji sa „Formgenom“



radi se na igri *Shadow Warrior*. U pitanju je arkadna igra *Doom* tipa sa nindžama u glavnim ulogama. Korišćena je nova 3D „Apogee“ tehnologija pa bi sve trebalo da izgleda odlično. *Wetlands* (rađena u saradnji sa „New World Computing“) je akciona

igra u *Rebel Assault* stilu sa mnogo različitih načina igranja u zavisnosti od trenutnog nivoa. Što se tiče pojavljivanja igre u prodaji, rekli bi samo što nije.



Iz firme „Mindscape“ stiže nam najava igre *Aliens*. U pitanju je arkadna avantura koja nema direktne veze sa proslavljenim naučno-fantastičnim serijalom, ali dodirne tačke su ipak приметne.

Na svom putovanju kroz galaksiju četvočlana posada biva probuđena iz hibernacije kako bi ispitale signale koji se emituju sa planete u čijoj su se blizini našli...

Sledi *Warhammer*, strateška igra bazirana na tabla-igri sa suprotstavljenim tabori-



ma u vidu elfova, orkova i patuljaka. Iako tabla-igre kod nas nikada nisu bile toliko zastupljene, dobre strategije su uvek bile rado viđene na monitorima.



Kada igru potpisuje „Lucas Arts“, kada su je radili autori igre *Indiana Jones And The Fate Of The Atlantis*, kada su specijalne efekte radili „Industrial Light



And Magic“ (vlasnik Džordž Lukas) i kada je svoje prste umešao i gospodin Stiven Spielberg lično, pogadate da vas opet podsećamo na *The Dig*. Tim astronauta je misteriozno zalutao u nepoznati svet do tada neotkrivene civilizacije. Njihov povratak je pitanje opstanka...

Iz softverske kuće „Blue Byte“, poznate po odličnim strategijama *Battle Isle 1 History Line 1914-1918*, stižu nam vesti o tri nova izdanja. Kao prvo najavljen je treći nastavak *Battle Isle* pod nazivom *Shadow Of The Emperor*.

Igra će doneti novitete na polju grafike, animacije (ceo sat različitih dešavanja), boljeg pregleda svih potrebnih informacija (možete kreirati sopstveni interfejs) i mogućnost igranja do šest igrača kroz Novell ili Windows mrežu.

Druge najava je za igru *Albion*. U pitanju je pokušaj (nadamo se uspešan) „Blue Bytea“ da napravi FRP



avanturu. *Archimedean Dynasty* je simulacija podmornice sa fantastičnom grafikom i animacijom. Očekuje se početkom sledeće godine.

Vreme dvodimenzionalnih simulacija filipera polako prolazi. **Tilt!** Uskoro će svetlo dana ugledati **Tilt!** koji će pored „standardnog“ 2D moda imati i novi 3D mod sa svim svojim prednostima realnosti. U „Virginu“ izgleda smatraju da će ovo postati klasika, pa se najaviuju nove table sva kih par meseci. Za-



Ivaljujući izdavaču „Virgin Interactive Entertainment“ imali smo prilike da pogledamo demo tablu *Funfair* i izgleda zaista fantastično.

BIĆE, BICE - AMIGA

Prprema GRADIMIR JOKSIMOVIĆ

Illegal

Domaća softverska grupa iz Subotice, pod nazivom „Tenax Software“ privodi kraju rad na igri pod nazivom *Illegal*. Koliko smo oba-



vešteni, u pitanju je igra avanturističkog tipa čiji je zaplet vezan za aktuelnu, dovoljno iskomplicovanu političku situaciju. Cilj igre je pronaći određene predmete i izvući živu glavu iz (neprijateljske) baze. Nije nezanimljivo.

Breathless

Opšta frka oko kloniranja *Dooma* na Amigi ni posle nekoliko meseci ne jenjava. Tome doprinosi i nova igra *Breathless* nama nepoznate firme podružeg imena, „Fields Of Vision Software Design“. Sudeći po skrivenim izlogima, premašice sve konkurente za dve glave. Novine koje *Breathless* donosi su mnogobrojne: pune teksture svih zidova uključujući i nebo u spoljašnjem prostoru, do 256 boja na ekranu i ogroman broj različitih krvopija koji smelom igraču ne daju ni da se pošteno nadiše vazduha. Igra bi trebalo da se pojavi u vreme dok čitate ovaj tekst i to isključivo u AGA verziji.



Odyssey

Interesantna arkaдна avantura, svojevrsna kombinacija igara tipa *Gods* i *Shadow Of The Beast*, čiji smo demo imali prilike da vidimo, obećava kvalitetnu zabavu. Glavni junak, konanolički mišićavko sa mačem pod miškom treba da očisti nekoliko različitih svetova od bića iz pakla i vrati slobodu svom narodu. To je, naravno, lakše reći nego učiniti, s obzirom na ogromno prostanstvo koje svaki svet (nivo) donosi. Sem lepe grafike, vrlo kvalitetnog zvuka i sjajne animacija igra ima dosta caka koje smo do sada vidali samo u FRP igrama, kao što je, recimo, pretvaranje u razne „životinjke“ zarad kamuflaže ili nekog drugog cilja.



Univerzitet **BRAĆA STAMENKOVIĆ**
organizuje u HALI PIONIR
II OTVORENO PRVENSTVO BEOGRADA
U KOMPJUTERSKIM IGRAMA NA

NBA
JAM

SEGA MEGA DRIVE 2
&
PC RAČUNARIMA

MORTAL
KOMBAT

*TAKMIČARI KOJI ISPADNU NA SEGAMA NASTAVLJAJU TURNIR NA PC-u.

*NIJE VAŽNO DA LI STE POČETNIK ILI PROFESIONALAC.

*TO JE TURNIR U KOME SVI DOBLJAJU A NIKO NE GUBI !!!

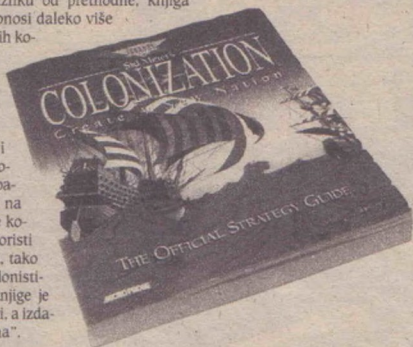
*PROVERITE ZAŠTO NA TELEFONE: **011 / 76-44-24 011 / 75-17-63**

*RODITELJI, OBAVEZNO NAS POZOVITE I INFORMIŠITE SE ZAŠTO JE SVE OVO ŠTO MI NUDIMO IZUZETNO KORISNO I POTREBNO VAŠOJ DECI !!!

Priprema GRADIMIR JOKSIMOVIĆ

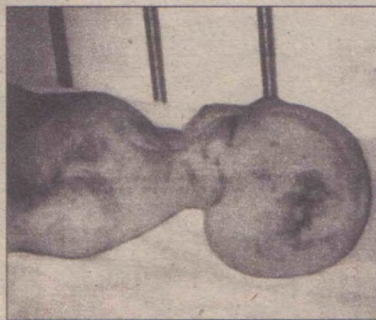
Igra u knjizi

Ne tako davno pisali smo o brošuri sa korisnim informacijama o igri SimCity, a evo sada već pišemo o pravim prvacim knjigama koje se bave dvema popularnim igrama. Prva je „Microsoft Golf 2“ i sadrži 270 masnih, dobro ilustrovanih stranica pretežno beskorisnog teksta, sa tek pokojom korisnom informacijom o samoj igri ili nekim statističkim podacima. Za razliku od prethodne, knjiga „Colonization“ donosi daleko više informacija od onih koje se mogu naći u uputstvu, sa bezbroj caka skoro na svakoj stranici, podacima o razvoju igre i drugim zanimljivostima. Naročita pažnja obrađena je na različite strategije koje mogu biti od koristi kako početnicima, tako i iskusnijim „kolonistima“. Cena obe knjige je oko dvadeset funti, a izdavač je firma „Prima“.



VR protiv fobija

Grupa američkih naučnika razvila je nov način lečenja fobija koji podrazumeva upotrebu Virtual Reality tehnologije. Pacijenti se postavljaju u VR okruženje, gde se direktno suočavaju sa svojim fobijama, znajući pri tome da je u pitanju samo simulacija. U toku seanse psihijatar razgovara sa pacijentom i korisnim savetima mu pomaže da savlada strah. Za sada postoje programi za lečenje straha od visine, kada se simulira propadanje ili penjanje na velike visine, kao i za lečenje arahnofobije (straha od pauka), gde se pacijent stavlja i virtualnu sobu, čiji su zidovi prekriveni mnogobrojnim arahnoidama. Zvuči surovo, ali kako rezultati pokazuju, efikasno je.



Ode sova

Uvreme dok ovo čitate, „Psygnosis“, jedna od najrespektovanijih softverskih kuća sa izuzetno bogatom tradicijom, već uveliko ne postoji. Japanski gigant „Sony“, inače vlasnik firme iz Liverpula, promenio je dobro poznato ime u „Sony Interactive“, raskrstivši ti-me u potpunosti sa prošlošću i većinom čelnih ljudi sada već bivšeg giganta. U obrazloženju ovakvog, blago rečeno, čudnog poretka stoji par poslovnih promašaja koje je „Psygnosis“ napravio poslednjih meseci. Kao najveći propust pominje se fijsko oko evropske distribucije igre *Milennium* koji je kasnije uzrokovao obustavu rada i na drugim projektima. Ipak, očekuje se izlazak još dve igre koje će nositi logo sa sovom, a koje je „Psygnosis“ radio uporedo za PC i Sony PlayStation konzolu. To su *Crazy Ivan* (upravljanje velikim ruskim robotom za tamanjenje zapamćenih marsovaca) i *Wipe Out* (svojevrsna mešavina igara *Hi-Octane* i *Megarace* sa opasno dobrim tehno zvukom CD kvaliteta). Rest-in peace, little owl!



PC kao video rikorder

Era primene računara u video tehnologijama započela je prvim kompjuterskim titlovanjem koje je bukvalno preko noći „zapalilo masu“, te je danas nemoguće naći TV stanicu, malu ili dimenzija nacionalne televizije, a da nema bar nekoliko kompjutera u studiju. Međutim, od skora je u prvi plan izbio drugi aspekt video-kompjuter kooperacije, nazvan Digital Video. Ideja o gledanju filmova preko CD-a postoji dosta dugo, ali mogućnost da se ona sprovede u delo javila se tek pojavom MPEG kartica, koje svakim danom sve više dobijaju na popularnosti (jedna takva je i na testiranju u našoj redakciji). Da su kompanije koje se bave proizvodnjom video CD-a, u prvom redu mislimo na „Phillips“ i „CD Vision“, ozbiljno shvatile celu stvar, svedoči prava lavina poznatih filmova i drugog video materijala koji su zaživeli na laserskom disku. Izdvojićemo: „Naked Gun 33 1/3“, „Cyborg 2“, „The Hidden II“, „Troll“, „Ghoulies“, „Tiger Claws“, mnogobrojne snimke koncerata, dokumentarnih izdanja i mnoga druga zanimljiva ostvarenja čiji se broj iz dana u dan rapidno povećava. Pitanje je trenutka kada će najpreduzimljiviji od domaćih cede-tekara početi da donose filmove na CD-u.



Vanzemaljski na Internetu

Na Internetu, verovatno najvećoj globalno-komunikacionoj mreži, od nedavno korisnici mogu doći do velikog broja vrlo interesantnih podataka vezanih za mnoge aspekte savremenog života. Iz gomile PD igara, biografija ličnosti i grupa iz javnog života, demo programa, filmskih novosti, video i audio materijala, izdvajamo dve zanimljive „brošure“. Prva se odnosi na popularnu seriju „X-Files“ („Dosije X“), koja se već duže vreme vrti i na našim frekvencijama. Sem detaljnih informacija o većini nerenenih FBI slučajeva koji su obrađeni u seriji, postoji i nešto podataka o glavnim protagonistima serije, njihovom privatnom životu i prethodnoj karijeri. Drugi paket se bavi „slučajem Rozvel“, navodno prvobudkućij vanzemaljskog stvora u ljudskoj istoriji. Tu se mogu naći slike iz ekskluzivnog dokumentarnog filma (ne tako davno prikazan je na jednoj domaćoj televiziji), sa nešto prapratnog teksta vezanog uglavnom za sam film. Oni koji veruju u NLO zaista imaju u čemu da uživaju.

SEGA

MEGA DRIVE 2

REZERVISANO ZA
OZBILJNE IGRAČE



Partija košarke ili fudbala u sred sobe bez razbijenih stvari? Vi kao glavni glumac u omiljenom filmu? Plavi jež i crv od 2 metra jači od Švarcenegera? Nemoguće ?!

Sigurno još niste upoznali Sega MEGA DRIVE 2. To je kućni sistem za igranje koji se veoma jednostavno priključuje na običan TV prijemnik. Baziran je na 16-to bitnom procesoru koji omogućuje na hiljade boja istovremeno, neverovatne 3D efekte, glatku animaciju i velike likove na ekranu. Svaku igricu prati veoma realan stereo stereo zvuk, koji igranje čini još zanimljivijim. Možda je moguće?

MEGA DRIVE 2 možete igrati sami ili udvoje. Za njega postoji veliki broj kertridža sa igricama koje možete kupovati, menjati ili iznajmljivati. Za rukovanje vam nije potrebno nikakvo predznanje. Moguće je ?

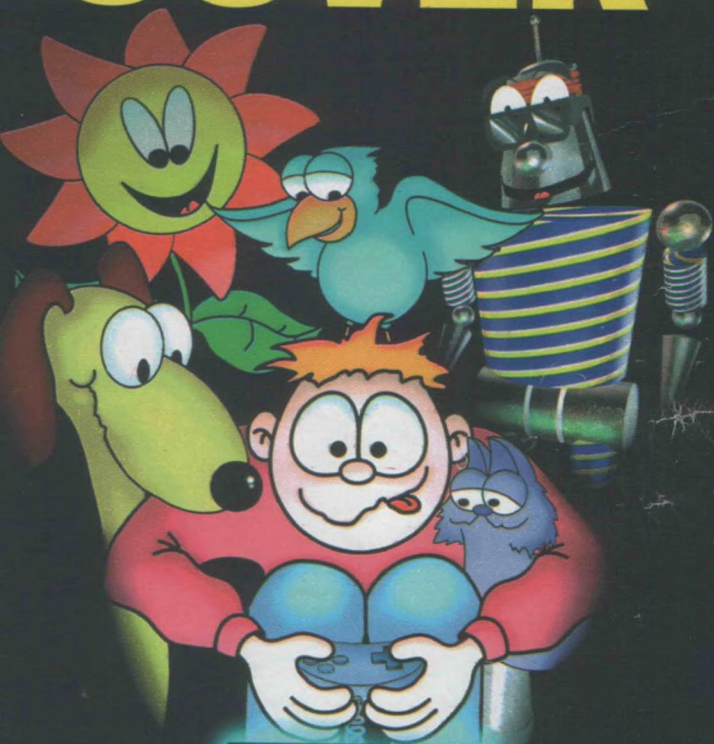
MEGA DRIVE 2 nije igračka; to je sistem za igranje rezervisan za ozbiljne igrače

BEASOFT



011/421-355, 429-84
Gospodara Vučića 162, Beograd

Igraj kao ČOVEK



SEGA

arih kaseti, pokvarenih disketa, bagovanih kopija... Sada je tu: **SEGA**.....konzola za igranje visokog
njni kertridži sa više igrica (do 4), najtraženije igre iz Seginog programa, uključujući najnovije
.....**MEGA**.....neverovatna grafika i čudesan stereo zvuk, 10 puta manja cena od ekvivalentnog PC
ompletu: konzola, ispravljač, TV modulator, joystick.....**DRIVE 2**.....posebna pogodnost za
o snabdevanje najnovijim hitovima, posebna pogodnost za igrače: DigiTech Segoteke sa najvećim
ža, posebna pogodnost za sve: garantovano najniže cene u Jugoslaviji

O.O., Ilije Garašanina 27, Tašmajdan, Beograd, Tel/Fax. 339 165

DigiTech
BIRO D.O.O.

Pedigre Igre

o'ufeng'apak art



G

AU SERVICE DE DIGITALISATION

GAMA Electronics

Mišarska 11, Beograd • tel: 33-22-75 33-94-94 • fax: 32-27-281