

Svet

2/94

# KOMPJUTERA

CENA 4 N. DINARA



B. JARM - 65 DEN. SLO - 150 SIT, R. S. A. - 11 R.

YU ISSN 0352-5031



*Decenija Macintosha • PC govori srpski  
Sound Blaster 16 & Wave Blaster  
ATI Graphics Ultra Pro • Star SJ-48  
Amiga na malom i velikom ekranu  
CeDeTEKA • Atari • saveti • Svet igara*

Broj 113, februar 1994.

Cena 4 dinara

Glavni i odgovorni urednik:  
**Zoran Mošinovski**

Uređuje redakcijski kolegijum:

**Tihomir Stančević**

**Vojislav Gašić**

**Nenad Vasović**

**Emin Smajić**

**Goran Krsnanović**

**Vojislav Mihalović**

Likovno-grafička oprema:

**Brankica Rakić,**

**Rina Marjanović**

Ilustracije:

**Predrag Miličević**

Dopisnici:

**mr Zorica Jelić (Francuska),**  
**Aleksandar Petrović (Kanada)**

**Stručni saradnici:**

**Aleksandar Vejković, Dušan**  
**Dimitrijević, Bojan Zanoškar,**  
**Branko Jeković, Rajka Jović,**  
**Gradimir Joksimović, Dušan**  
**Katliović, Marko Kirić, Dalibor Lanik,**  
**Nebojša Lazović, Željko Novitović,**  
**Ivan Obrovacki, Vladimir Orović,**  
**Slobodan Popović, Samir Ribić,**  
**Duško Savić, Nikola Stojanović,**  
**Alexander Swanwick, Dušan**  
**Stojičević, Dejan Sunderić,**  
**Branislav Tomić**

Sekretar redakcije:

**Nataša Uskoković**

Tehnički saradnici:

**Svetlana Dimitrijević**

**Srdan Bukvić**

Telefoni redakcije:

011/ 322 0552 (direktan)

322 4191, lokal 369

Fax: 322 0552

BBS: 322 9148 (14400 b/s, V42bis)

Alexander Swanwick (SysOp)

**Pretplata za našu zemlju:**

trimesečna 10,80 dinara,

šestomesečna 21,60 dinara

Uplata se vrši na žiro-račun broj:

40801-603-9-24875, uz obaveznu

naznaku: „Kompanija Politika“

pretplata na list „Svet komputera“.

Poslati uplatnicu i punu adresu

**Pretplata za inostranstvo: šest**

meseci: 10 USD, 20 DEM, 110

SEK, 80 FRF, 20 CHF. Vršiti se

preko firme „Suhberg Verlag AG“,

Bernstr.-West 64, CH-5034 Suhr,

Schweiz. Tel. +41 64 310 470 / 310

471, fax: 310 472. Uplata na:

„Schweizerischer Bankverrain“,

CH5001 Aarau (Beim Bahnhof),

Schweiz. CHF konto: 40-829-575.0

DEM konto: 40-829-575-2

Telefon pretplatne službe:

011/322 87 76.

**Rukopise, crteže i fotografije ne**

**vracamo**

Izdaje i štampa

**Kompanija Politika, d.o.o.**

Beograd, Makedonska 31.

Glavni direktor

**Hadži Dragan Antić**

Predsednik Kompanije

**dr Zivorad Minović**

Redakcijski računari umreženi su

preko 3COM EtherLink II mrežnih

kartica spojenih tankim Ethernet

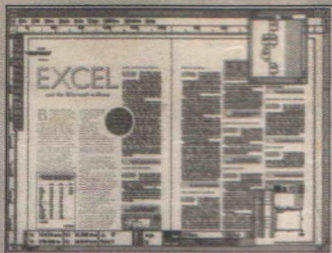
kablom. Veći deo opreme za mrežu

„Sveta komputera“ ustupilo je

preduzeće DIGIT iz Zemunja.

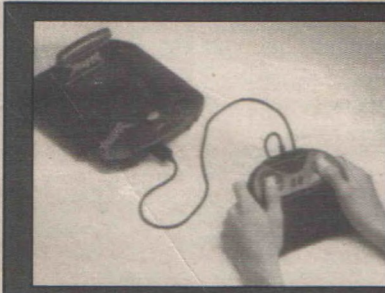
## QuarkXPress 3.3

Najavljena je nova verzija popularnog programa za stono izdavaštvo. Novi *Quark* će izaći istovremeno za Windows i Macintosh i datoteke će moći slobodno da se razmenjuju između ove dve verzije. Od noviteta koje nosi verzija 3.3 izdajamo: mogućnost upotrebe tekst-boksova prozvoljnog oblika, opcija *Undo* radi i nakon brisanja više objekata, dvostruki „Fill“-karakter za popunu prostora između dva tabulatora, bolja podrška *PostScript* štampača itd. Novitet su i dva nova filtera za unos slika u *Photo CD* i *JPEG* formatima, kao i rad sa kataloškim nijansama prema dva nova standarda (pored postojećih *Pantone*, *Trumatch* i *Focoltone*). (TS)



## Atari Jaguar

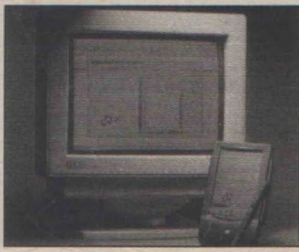
Prvi primerici Atarijeve igračke konzole (i obećane host mašine) pojavili su se u Njujorku i San Fransisku. Cena je vrlo povoljna (250 dolara) pod uslovom da znate šta dobijate. Jack Tramiel je, kao i obično, veoma optimističan i predviđa prodaju 40 do 50 hiljada primeraka u prvom naletu. Pored lepih igara za Jaguar već možete da nadete program *Cubase Audio* - Atari očigledno ne odustaje od dela tržišta kome se najpre obratio ugrađujući MIDI interfejs u sve svoje računare. (VG)



## Quadra 610/DOS

Ni „Apple“ nije mogao da previde naglu ekspanziju Windowsa i softvera za Windows pa je na poslednjem Comdexu prikazana Quadra 610/DOS - *Macintosh* kome je u „Processor Direct Slot“ ugrađena 486SX karta. Da bi sistem funkcionisao potrebno je bar 8 MB RAM-a, a sistem je do te mere ljubazan da pri doobi omogućava usitnjavanje memo-

rije do granice od četiri bita. Naravno, moguće je deliti i hard disk, ali pre toga morate da skratite imena datoteka tako da ih DOS i Windows prepoznaju. Oba sistema, takođe, mogu da dele flopije, CD-ROM i monitor, ali možete da priključite i dva monito-



ra jer 486 kartica ima ugrađenu SVGA grafiku. Monitorski kabl je, na nesreću, potpuno nestandardan i sadrži žice za džojстик koji će se, verovatno, priključivati na monitor. Ciljna grupa je, naravno, kućnozabavljaka. Kao posebno dragocene mogućnosti treba ipak izdvojiti

ti *Cut & Paste* između Mac i Windows aplikacija. Cena celog sistema koji obuhvata karticu, DOS 6.2, Windows 3.1 i dopunske programe za Macov System 7 je 500 dolara. Kartica se isporučuje i u drugim procesorskim varijantama. Primećujemo da ovo nije jedini Appleov korak prema Windowsu jer se u isto vreme pojavio i *Newton-Connection for Windows* koji Apple odnedavno poklanja pri kupovini svog modela *Newton Message Pad*. (VG)

Informacije objavljene u rubrici „Hard/Soft scena“ dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampa. U većini slučajeva objavljeni podaci nisu plod našeg iskustva. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znači da njima ne raspolazemo.

Spremi smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cena, drugi uslovi prodaje...) adresu, fax i telefon na kojem će čitaoci moći da dobiju više informacija. Naša adresa je: Svet komputera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, Beograd



## Mini Hard/Soft scena

• **Microsoft** planira da u toku 1994. završi razvoj 32-bitne *Windows* verzije (projekat *Chicago*) koji će raditi već sa 4 MB RAM-a. Već za 1995. predviđen je i kraj razvoja sledeće verzije *Windows NT* (šifra *Cairo*).

• **Texas Instruments** je definitivno nastavio razvoj 486 procesora bez „Cyrix-a” i svi ugovori su revidirani. TI sada nudi čitavu gamu 486 procesora smanjene potrošnje namenjene prvenstveno notebook računarima. Šuška se o novoj saradnji sa francuskim koncemom „SGS-Thomson”.

• **Advanced Micro Devices** (AMD) je zvanično ponudio tržištu *Am486DX2/80*. Kao providar „Intel” užurbano sprema *P42C* (za „prvi kvartal 1994”). Procesor je, u stvari, preimenovani *486DX3*.

• **Cray Research** je pružio neočekivanu podršku za *DEC Alpha* čip. Njihov novi paralelni kompjuter T3D imaće trodimenzionalnu arhitekturu sa 52 do 1024 procesora DEC 21064 (Alpha) na 150 MHz.

• **Apple** će u novi *Apple Newton* ugrađivati procesor *ARM700* (ranije *ARM610*) i povećaće njegovu snagu sa 11 na 18 MIPS-a, a smanjiti potrošnju sa 500 na 180 mW. Interesantno je da ovaj čip košta samo 35 dolara (na količinu od 10 000).

• **Microsoft** je u poslednja tri meseca ostvario profit od 239 miliona dolara, što je 20 posto više nego godinu dana ranije.

• **Optech** je najavio šesto izdanje CD-a *Grolier Multimedia Encyclopedia*. Disk sada sadrži više animiranih sekvenki, animirane mape istorijskih događaja sa sve naracijom. Zadovoljstvo staje 250 funti.

• **Apple** je za američko tržište izbacio *Macintosh* sa „ugradnim TV-prijemnikom”. Mašina je sa 68000/50, 5 MB RAM-a, 160 MB diska, CD-ROM-om, *Trinitron* monitorom i daljinskim upravljačem. Koristi se kao računar, TV-prijemnik i CD plejer. Softver omogućava „zamrzavanje” slike, podršku zleteksta i „zaključavanje” pojedinih TV kanala šifrom.

## Video for Windows 1.1

**M**icrosoft je predstavio novu poboljšanu verziju play-back sistema. Verzija 1.1, pored većeg prozora (320 x 240 pri brzini od 25 - 30 slika u sekundi) spremna je da primi veći broj dodatka od nezavisnih proizvođača. Tako sada možete da više algoritama za kompresiju uključujući *Supermacov Cinepak*, a ne samo „Intelov” *Indeo* iz prve varijante. Nova verzija, takođe, može da prikazuje *QuickTime* datoteke sa *Macintosh* računara, a ako imate „Sony” tejp kontroler možete da digitalizujete u „step capture” modu koji dozvoljava i veće rezolucije jer se digitalizuje deo po deo video sekvence. (VG)



Time datoteke sa *Macintosh* računara, a ako imate „Sony” tejp kontroler možete da digitalizujete u „step capture” modu koji dozvoljava i veće rezolucije jer se digitalizuje deo po deo video sekvence. (VG)

## IBM ThinkPad 750 serija

**N**ove IBM-ove beležnice nude kompletnu zvučnu podršku, portabl docking station (dodatno kućiste sa zvučnicima i CD-ROM jedinicom). Pored standardnog 386SX /53 procesora, modeli iz serije 750 sadrže ugrađenu zamenju maša, do 20 MB memorije, izmenjivi hard disk od 170 ili 340 MB, spoljni floppy disk od 3,5 inča kapaciteta 2.88 MB i slot za PCMCIA kartice. Softverska podrška obuhvata i komandovanje računaru glasom.

Na raspolaganju je nekoliko modela, zavisno od upotrebljenog ekrana: model 750C poseduje *active-matrix* kolor LCD ekran dijagonale 10,25 inča, 750CS ima dvoprolazni *passive-matrix* kolor LCD od 9,4 inča, a postoji i model 750P sa ravnim ekranom i upotrebom olovke (*pen computing*). Modeli su teški 2,5 do 3 kg, sa vekom baterija od 8 do 12 sati. Cene su „morske” - od 2300 funti pa naviše. (TS)



## IBM propisuje

**D**a bi neki računar mogao da se nazove *Power PC* moraće da poštuje sledeće norme: da prima kartice sa ISA, PCI, MCA i PCMCIA slotovima, da ima CD-ROM, mikrofon, zvučnik i priključak za video, a kao operativni sistem korisnik može da izabere *IBM Standard AIX* (varijan-



ta UNIX-a), *Workplace OS*, *Windows NT*, *Sun Solaris* ili *Taligent*. Još uvek nije obavezno izvršavanje *Macintosh* aplikacija na čemu najviše insistira IBM-ov „powerpartner” *Motorola*. IBM najavljuje i tri prva modela koji će ispunjavati navedene norme: desktop PC sa procesorom 601 i po je-dan booksize i notebook sa procesorom 603. Nakon detaljnog pregleda našeg džepa najviše nas interesuje kako će se zvati navedeni računari. (VG)



## U OVOM BROJU

TEST DRIVE	
Star SJ-48	7
TX 486DLCE-40GA	8
ATI Ultra Pro	9
Genius Scanner 4500A	10
Qtronic Keypoint	11
Sound Blaster 16 & Wave Blaster	11
GOVORI SE	11
RADIO	
Lajavi krelac	13
TEST RUN	
MS DOS 6.2	15
C-64 Emulator	15
The Last Byte Memory Manager	16
Dos Navigator	17
PRIMENA	
Zvučna kartica BLAS02	20
WINDOWS.HLP	22
HARD/SOFT AMIGA	23
AMIGA SOFTMIX	
Personal Paint	24
Power Snap 1.0	24
DocDump 2.1	25
DirWork	25
ProTracker 3.1	26
Lyapnovia	26
Spectrum Emulator 1.7	27
PRIMENA	
Amige na malom i velikom ekranu	28
HARDAMIGA	
Blizzard 1200/4 Memory Board	32
SOFTAMIGA	
Image FX 1.5	30
Compugraphic fontovi	33
Brilliance 1.0	34
KOMUNIKACIJE	
RoboMail 1.2 i Impuls 1.4	35
ATARI PROZOR	36
ATARI ST/TT/FALCON	
Chagall	36
Spectrum Emulator	37
Calamus PS modul	37
COMMODORE 64	
Više od igre (15)	38
I/O PORT	39
SVET IGARA	55



**PhotoFinish  
3.0**

**P**aket za obradu bit-mapiranih slika u novoj verziji nudi 87 alatiški za crtanje, 200 gotovih sličica i podršku TWAIn standarda za skener. Posедуje opciju *AutoEnhance* koja omogućava skeniranje slike, određivanje bitnog izreza slike, ispravljanje deformacija nastalih nepreciznim postavljanjem originala u skeneru, podešavanje kontrasta i osveđenja. Omogućeno je i spajanje više skeniranih slika u jednu, opcija koju će pozdraviti vlasnici mašinskih ručnih skenera. (TS)

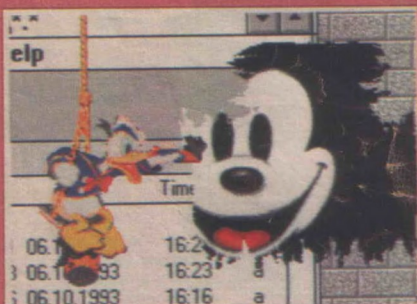


**Reel Magic**

**P**od ovim nazivom „Sigma Designs“ prodaje prvu video karticu sa MPEG-I kompresijom koja omogućava gledanje video sekvenci (pa i celih filmova) brzinom od 25 (30 slika u sekundi) sa rezolucijom od 354 x 288 piksela. Zanimljivo je da kartica ovu brzinu izvlači i na sporim 386SX računarima čitajući sa starijih CD-ROM uređaja sa transferom od 150 Kb/s. Pored videa, kartica opslužuje i zvuk 16-bitnim PCM semplerom i *Sound Blaster* emulacijom. Sa manje slike u sekundi kartica radi sa rezolucijama do 1024 x 768. Za lepu sliku ipak je poželjno imati bar karticu sa *HiColor DAC*-om i „feature“ konektorom da bi kartica mogla da radi u *overlay* režimu. Lepo je što se kartica sama instalira ispuštajući slobodne IRQ-ove, DMA-ove i adrese. Uz karticu se dobija CD-ROM MPEG verzija igre „Dragons Lair“. Vrlo je verovatno da će uskoro biti mnogo više softvera jer se *VideoCD* konzorcijum (Sony, JVC, Matsushita...) odlučio da preuzme MPEG kao standardni način kodiranja Video CD-ROM-ova. (VG)



**The Disney Collection**



**L**etos nam je stigao *After Dark* screen saver paket, prepun zanimljivih efekata i animacija. Novih 16 modula, rađenih u saradnji sa „Walt Disney Studiom“, donose na naše ekrane legendarne Diznijevе crtače u najrazličitijim pozama i akcijama. Tako Baja Patrak lebdi u svemiru i skuplja dolare, Paja i Silja farbaju ili brišu prozore, Mala Sirena pliva kroz desktop, a najlepše scene „Lepotice i zveri“ prikazuju se kroz prozore. Od ostalih Diznijevih crtača prisutni su još Pinokio, 101 Dalmatinac, junaci „Knjige o džungli“ i „Petra Pana“, probrani delovi „Fantazije“, a možete videti i razvojni put Mikijaa Mauša od „rođenja“ do današnjih dana. Kvalitet slike je na zavidnom nivou, što možete videti i na priloženim slikama. Vlasnici zvučnih kartica moći će istovremeno da uživaju i u originalnim muzičkim temama iz navedenih filmova. Ako imate na raspolaganju 7.4 MB prostora na hard disku, ova screen saver kolekcija pružiće vam zabavne trenutke. (MV)



**PowerPC noviteti**

**M**otorola odnedavno isporučuje *PowerPC 601* procesor, pored postojećih na 50 i 66 MHz, i u varijanti na 80 MHz. Cene su 280, 374 i 500 dolara. U martu se očekuje i procesor *PowerPC 603*, verzija sa redukovanim podrškom za višeprocorsorski rad, koja radi na 3,3 V i troši 3 W. Namijenjena je jeftinijim i notebook *PowerPC* modelima.

Inače, IBM je najavljuje čip-set za *PowerPc* sa *PCI* arhitekturom, a „Cirrus“ obećava (takođe *PCI*) grafičke kartice sa dražvenim optimiziranim za izvršavanje na *PowerPC* procesorima. (TS)





## OS/2 for Windows i OS/2 Special Edition

Misleći na korisnike koji se teško razdvajaju od Microsoftovih proizvoda kao što su Windows i DOS i koji se teško odlučuju da se prebace na neki drugi operativni sistem, IBM je došao na ideju da prilagodi OS/2 Windowsu i DOS-u. OS/2 for Windows automatski se instalira na računaru koji ga poseduje, a što je najvažnije, podržava sve Windows aplikacije.

Da sada, da biste pokrenuli neku Windows aplikaciju kad radite pod OS/2 morali ste da pokrenete Windows i onda radite u njegovom okruženju, ali više za to nema potrebe. Windows ikone se sada pojavljuju na OS/2 desktopu, tako da će neko ko ranije nije radio sa Windowsom pomisliti da su to OS/2 aplikacije. Naravno, podrazumeva se da je Windows i dalje prisutan na hard disku, ali njegov desktop se ne mora koristiti.

Za korisnike DOS-a takode ima novina. Kompatibilnost rešava OS/2 Special Edition. Special edition je grafička okolina OS/2 u kojoj rade DOS aplikacije sa mogućnošću pravo multitaskinga i maksimalnog iskorišćenja memorije. Svaki DOS prozor ima svoj *autoexec* i *config* i potpunu kontrolu nad računom. Interesantna je mogućnost uzimanja informacije iz DOS aplikacija i dodavanja Windows aplikacijama bez obzira da li imaju *copy* mogućnost. Razmena informacija (tekstova, slika) između Windowsa i OS/2 još je jednostavnija. Takođe, prednost OS/2 se ogleda u tome što u slučaju „zaglavlivanja“ neke aplikacije koja radi na jednom od prozora, OS/2 zatvara samo prozor na kome se nalazi ta aplikacija, a ne utiče na rad aplikacija pod drugim prozorima.

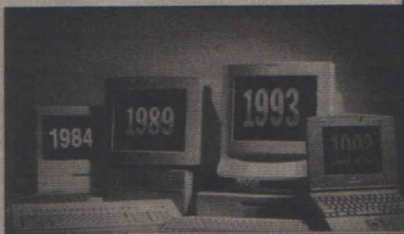
Cilj ove verzije OS/2 nije poboljšanje prethodne, već da ovaj operativni sistem postane prihvatljiv i za one korisnike PC računara kojima je on do sada bio težak i nepristupačan. (AT/AS)

## Happy Birthday Mac!

Pre deset godina pojavio se računar koji je načinio revoluciju u računarskom svetu

Februara 1984. američka kompanija „Apple“ predstavila je svetu *Apple Macintosh*, računar koji je tada, a i u svim svojim kasnijim verzijama unosio nešto radikalno novo u svet ličnih računara. Iako je *Macintosh* prethodio modelu *Apple Lisa*, *Macintosh* za uzima kao prvi „Mac“ obzirom da se *Lisa* 1983. godine pojavila po izuzetno visokoj ceni (10 000 dolara) i nije imala veliki uspeh. Pojavom prvog *Macu* u kompaktnom kućištu, jačeg od modela *Lisa*, po ceni od samo (za ondašnje prilike) 2495 dolara, otpočela je nova era industrije personalnih računara.

Između ostalog, na *Macintosh* računarima se prvi put pojavile opcije *Cut, Paste, Undo*, ugrađena podrška za mrežu računara, ugrađeni interfejs za SCSI periferije, filozofija konstrukcije računara po sistemu „uključiti, sedeti i raditi“, 24-bitna grafika, ugrađena podrška za video, kontrola računara glasom itd. Za proteklih deset godina pojavljivalo se ogromnan broj novih modela *Macintosh*sa, od kojih su, doduše, neki bili totalni fiasko. „Apple“ sve vreme vrlo pažljivo razvija i ono što je najvažnije - softver - i veliku pažnju posvećuje periferijama i dodatnoj opremi.



U poslednje vreme, sa čim su naši čitaoci nedavno upoznati, „Apple“ je izbacio „AV“ verzije *Macintosh*sa sa kompletnom podrškom audio-vizuelne upotrebe računara. Na svetskom računarskom tržištu polako se razvija i pooptovno nova kategorija računara pod nazivom *Personal Digital Assistant (PDA)* u kojoj prednjači upravo „Appleova“ serija modela pod nazivom *Apple Newton*.

U budućnosti „Apple“ će *Macintosh* seriju prebaciti sa „Motoroline“ serije mikroprocesora 68000 prebaciti na *PowerPC* procesore razvijene u saradnji sa „Motorolom“ i IBM-om. (TS)

## Orchid SoundWave 32

Modeli *Sound Producer* i *Sound producer Pro* preuzeti od „Aztech Systemsa“ (*Sound Galaxy*) očigledno su dali dobre tržišne rezultate jer se „Orchid“ odlučio da lansira novi top-model zvučne kartice koja je kompatibilna sa *Sound Blasterom*, *MS Windows Sound Systemom* i podržava gotovo svaki muzički

sistem koji biste mogli da sretnete u radu: *General MIDI*, *Roland MPU-401* i *Roland MT-32*. Kartica bi, u stvari, mogla da se poredi sa *Sound Blasterom* sa instaliranim *Wave Blasterom* jer ima 1 MB RAM-a u kome su smešteni semplirani instrumenti. Strani kritičari prilično su zadovoljni priloženim instru-

mentima uz ogradu da velike orgule i čembalo ne zvuče previše realistično. Uz karticu se dobija i par pasivnih zvučnika pristojnog zvuka, a za 200 funti možete da dokužite *multisession CD* drajv CDS-5110. Ako već posedujete „Sony“ ili „Mitsumi“ drajvove možete da ih priključite na karticu jer odgovarajući kontroleri već postoje. Za cenu od 150 funti sasvim dovoljno. (VG)



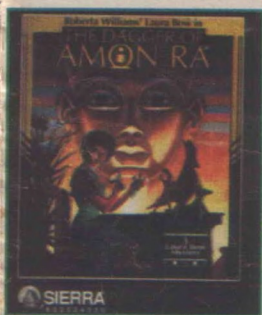
## Mirko, pazi ozon

Zapažajući da su ekološki hiphondri pogodan medijum za izživljavanje, nemačke apoteke počele su da za 58 maraka prodaju „Ozon indikator“ koji vas upozoravaju da je vaš laser previše štampano. Indikator na personalne prirode - zakače se na rever i u svakom trenutku možete da pročitate koliko ste ozona (po kubnom metru) udisali (preteklog sata ili poslednjih osam sati). (VG)



Pojava prve domaće softverske cedeteke reaktivira ovu rubriku kao stalnu u našem časopisu. Od ovog broja predstavljamo vam najzapaženija izdanja cedeteke „T. M. Comp“

## THE DAGGER OF AMON RA



Laura Bow je još jedan sprajt koji firma „Sierra“ pokušava da populariše kao što je to bio slučaj sa Leisure Suit Larryjem. Posle uspešno rešenog slučaja u igri *Colonel's Bequest*, Laura pred sobom ima novu misteriju: ubistvo direktora muzeja i nestanak čuvenog noža Amon Ra. Ono što nije ni kod CD verzije nije solidno urađena grafika na koju smo kod

„Sierra“ igara već navikli, već govor. Svaki lik potiče sa drugog kraja engleskog govornog područja i govori sa specifičnim naglaskom, što je vašem izveštaču pružilo časove prijatne zabave. Odličan kriminalni zaplet i neočekivani obrti dovedeće vas, na momente, u nedoumicu: ko je tu koga ubio?

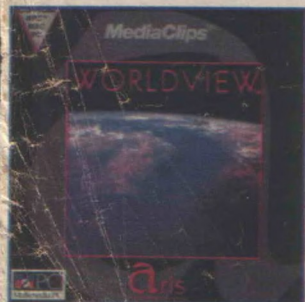
## SHAREWARE OVERLOAD TRIO

Kompilacijski trio takozvanog šervera (shareware) svakako mnogo obećava. Na tri CD-a nalazi se preko 1,5 gigabajta svakojakih korisnih stvarčica. Mogu se naći tone Windows aplikacija, igara i drugog zabavnog softvera, edukativnih programa za decu, malih poslovnih skemčica, alataki za kućne finansije i strojnije proračune, gomila zanimljivih fontova, zatim raznih BBS utility programa, softvera za komunikaciju i rad sa mrežom, par poslednjih virus kileara, programskih jezika, zvučnih fajlova i programa za rad sa zvukom, a tu su i programerske alatke, softver za DTP i grafičku obradu. Praktično, na ovom disku svako može naći ono što mu treba za lakši i zanimljiviji rad na kompjute-

ru. Naravno, upotreba šervera programa podrazumeva da se autorima pošalje izvesna količina novca.



## WORLDVIEW



Za učenike koji muku muče sa geografskim pojmovima *Worldview* je prava stvar. Na zabavan način, kakav pruža samo multimedia, možete doći do potrebnih informacija o planeti Zemlji, kosmosu, istraživanju svemira, planetama Sunčevog sistema i sl. Svaki pojam prati originalna instrumentalna muzika koja je urađena u duhu sa prikazom na ekranu. A prikaz na ekranu može, po želji, biti kratka animacija, tačnije rečeno digitalizacija originalnih snimaka, ili statična-slika čijim se detaljnijim pregledom mogu otkriti i saznati potrebne činjenice. Naravno, uz svaki pojam sledi iscrpan tekst sa „generalijama“. Čak i ako vam „ne gori pod nogama“ što se geografije tiče, uživate razgledajući *Worldview* i saznajući nove, do sada nepoznate činjenice.

## Spisak nekih izdanja cedeteke „T. M. Comp“

*Colossal Cookbook* (hiljade recepata, internacionalna i američka kuhinja, brojač kalorija), *Composer Quest*, *Compton's Family choice* (paketa od 15 programa za celu porodicu), *Desert Storm with Coalition Command* (DataGame), *Eco Quest: The Search For Cetus* (Sierra), *Electronic Library of Art* (Survey of Western Art), *Encyclopedia* (Software Tools), *Jones in the Fast Lane* (Sierra), *KGB-CIA World Factbook*, *Kings Quest 6: Here Today, Gone Tomorrow* (Sierra), *Manhole New and Enhanced*, *Mayo Clinic Family Health Book*, *Mixed Up Mother Goose* (Sierra), *Nautilus* (Multimedia Magazine on CD ROM), *Our Solar System* (NASA fotografije, planetarijum, Voyage simulatora), *Shakespeare* (celokupna Sekspirova dela na američkom i staroengleskom), *Shareware Overload Trio* (3 CD-a sa preko 1.5 GB shareware programa), *Sherlock Holmes on disk* (sve knjige o Serlioku Holmsu na disku), *Sing-along With... Du-Et Now* (PC Karaoke), *Software Juke Box* (*Links: The Challenge Of Golf*, *Faces... Tris 3*, *Jet Fighter*, *Berenstein Bears Fun With Colors*), *Sport's best* (*Paragliding*, *Panza Kick Boxing*, *Tennis 2*), *Syracuse Language System* (Introductory games in English), *The Art of Compro Multimedia*, *The Dagger of Amon Ra* (Sierra), *Time table of History* (science and innovation), *WIN CD Professional* (the ultimate CD Player & CD Database for Microsoft Windows), *Windows CD Deluxe Pack* (*The Chessmaster 3000*, *Mavis Beacon Teaches Typing V2.0*, *US Atlas*, *World Atlas*), *Worldview...*

Rubriku realizujemo na osnovu kompakt-disk izdanja i CD-ROM jedinice iz cedeteke „T. M. Comp“ (*Makedonska 25, Beograd, tel. 3227-126*)





# Star SJ-48

Idealan pratilac desktop i notebook računara

**N**a prvi pogled ova mala siva kutija dimenzija 310 x 216 x 47 mm (otprilike poput sklopiljelog „Sveta kompjutera“) i mase 1800 grama ne deluje kao štampač od koga se može puno očekivati.

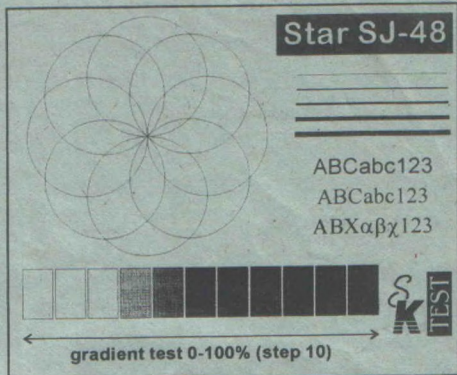
Izgled, međutim, vara. U toj maloj kutiji krije se ink-jet štampač koji može da se nosi sa daleko masivnijim (i skupljim) stonim modelima. Da podsetimo, ovi štampači rade na principu izbacivanja mastila na papir kroz minijaturne cevićne u glavi za štampanje. Ovakav metod je vrlo tih i na kvalitetnom papiru daje otiske koji su daleko kvalitetniji od matricnih štampača.

SJ-48 je očigledno pravljen kao podrška prenosnim računarima. Njegova masa je dovoljna da ne iziskuje poseban trening vlasnika, a buka koju pravi pri štampanju je neuporedivo manja od bilo kog mat-

bija uz MS Windows 3.1, a za slučaj da ga neka aplikacija ne podržava, može da emulira Epson LQ-850, IBM Proprinter X24E i NEC-ove 24-iglične modele.

SJ-48 može da štampa na Letter, Legal, A4 i B5 listovima. Međutim, kvalitet štampe veoma zavisi od osobina papira na kome se štampa. Na neravnom krediranom papiru otisak će biti pun sitnih mrlja i teško upotrebljiv, ali će zato na „bankpostu“ ili nekom glatkom kartonu njegov kvalitet biti uporediv sa lasersima rezolucije 300 tačaka po inču.

Kvalitet otiska teksta (ako pretpostavimo da se vlasnik snabdeo kvalitetnim glatkim papirom) je zaista izvrstan. Posmatranje lupom otkriva malu nazubljenost slova, ali je ona golom oku gotovo neprimetna. U štampač su ugrađena dva fonta – Roman i H-Got-



servo motor za okretanje valjka za papir, koji je toliko pogodan da kvari utisak o brzini.

Pored standardnog High Quality moda štampe postoje i dva dodatna – Economy mode u kome je brzina štampanja ista ali se koristi manje mastila radi štednje i Quadrate mode u kome se sve što se štampa smanjuje četiri puta i tako štampi papir.

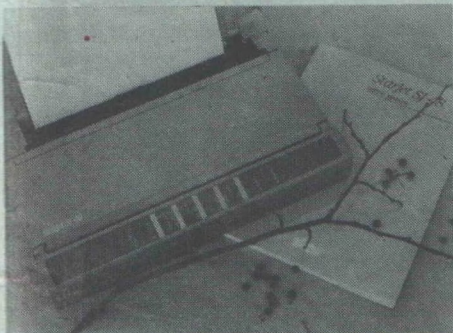
Dok su matricni štampači morali i po četiri puta da prelaze jedan red da bi izvukli maksimalnih 360 tačaka po inču, ink-jet štampačima je za to dovoljan jedan jedini prolaz. To je slučaj i kod SJ-48, što drastično povećava brzinu štampanja grafike.

Tu je i standardni redakcijski test – rozeta tankih linija i sivi rasteri. Utisci su više nego povoljni – linije rozete su izuzetno tanke, „nazubljenost“ linija je neznatna, a rasteri su dosta precizni (sa izuzetkom 90% površine rastera koji je gotovo isti kao i crni). True Type

fontovi su takođe vrlo lepo odštampani, što govori da se SJ-48 odlično snalazi i sa komplikovanim zahtevima. Još jedna bitna stvar je ta da su u High Quality modu sve crne površine ravnomerne, tj. nema horizontalnih pruga karakterističnih za matricne štampače.

Sve gore rečeno moglo bi čitaoce da navede na pomisao da ink-jet štampači mogu definitivno da zamene matricne. To je delimično tačno. Naime, kvalitet štampe je kod ink-jet štampača daleko veći nego kod matricnih, a uglavnom su i brži (pogotovo kod grafike). Međutim, oni ne mogu ni izdaleka da se približe robustnosti matricnih štampača koji su dorasli stalnoj upotrebi u kancelarijama. Cena održavanja matricnih štampača je manja, jer se kod njih menja (ili obnavlja) samo traka, dok se kod ink-jet-a menja celokupna glava sa sve mastilom.

Dakle – Star SJ-48 nije



ričnog štampača. Ako izuzmemo neprijatne zvuke pri inicijalizaciji, pravi onoliko buku koliko prave i prosečni laserski štampači.

Upravljanje štampačem vrši se preko pet tastera koji se nalaze na prednjoj strani i čijom kombinacijom možete menjati aktivni font, njegovu veličinu, pomerati papir u oba smera itd. Postoje i dugi i kratki test ispisa (Self Test) i Hex Dump mod u kome se sve što se šalje štampaču ispisuje u vidu heksadecimalnih kodova (zgodno za ispravljanje grešaka u kontrolnim kodovima). Inače, dražev za ovaj štampač se do-

huc. Oba su lepo dizajnirana, ne „bodu“ oči. Postoji i podrška nekim kodnim stranama, ali naše, 852, nema. No, za to se pobrinula firma „Saga“ (ovlašćeni diler „Star“ proizvoda) čiji ljudi su u ROM ugradili i naša slova po YUSCII-7 standardu. Sva slova je moguće štampati u normalnom, kondenzovanom (15, 17 i 20 karaktera po inču) i proporcionalnom u kojem svako slovo ima svoju širinu (npr. slovo „i“ je mnogo uže od „m“).

Deklarisana brzina štampanja od 160 karaktera u sekundi ne odudara mnogo od istine, ali stvar koja usporava je slab

## Svet RADIO KOMPJUTERA

U rubrici „TEST DRIVE“ predstavljamo opremu koja je dostupna na domaćem tržištu. Ako smatrate da i Vi u svojoj ponudi imate zanimljiv proizvod, javite se na 011/322-0532, T. Stanićević, V. Gashić, Goramu čemo uzeti na „probu vožnju“ desetak dana i to je sve što se treba uslova.

Računarske komponente koje prikazujemo u rubrici „TEST DRIVE“ instaliramo i testiramo na osnovnoj konfiguraciji: GAMA 486 DX, 33 MHz, 256 KB cache, 8 MB RAM, hard disk Maxtor 7213AT (200 MB), A, 3,5"/1.44 MB, E 5,25"/1.2 MB. Zahvaljujemo se firmi GAMA Electronics na pomoći u realizaciji ove rubrike.



## TEST DRIVE

šampač na kome će neka sekretarica svakodnevno štampati gomile izveštaja, ugovora i sličnih papira. To je krhka mala mašina kojoj je mesto u akten-tašnama vlasnika, pored laptop računara, na poslovnim sastancima ili putovanjima, za štampanje poslovnih pisama i

dokumenata obogaćenih pokojom slikom ili grafikonom. U tu svrhu SJ-48 je gotovo savršen.

Slobodan POPOVIC

Proizvod smo pozajmili iz firme SAGA

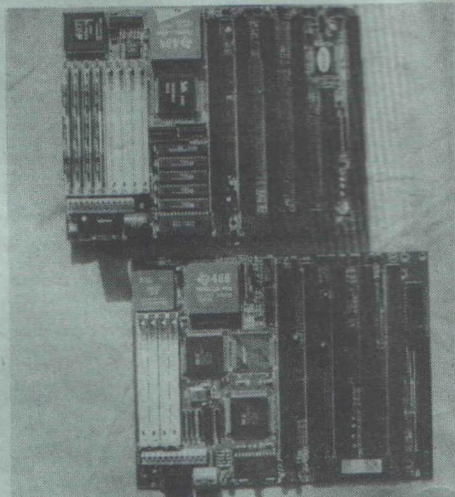
## TX 486 DLC/E-40GA

Neke nove ploče u okolini

Utrci za što bržim procesorima ekonomski modeli procesora (i ploča), interesantni za široke narodne mase, ostavljeni su u oblaku prašine. A da tu ima još mesta za neke novitete, dokazuju i nove 486 ploče bazirane na Texas Instruments procesoru TX486DLC.

Međutim ovaj novitet je interesantan još po nečemu. Naime, "Texas Instruments" i IBM otkupili su licencu od "Cyrix" za DLC procesore i pošto nisu

bili zadovoljni originalnom izvedbom, u postojeći standard uneli su nešto ličnog. Tako je svetlost dana ugledalo i "Texasovo" čedo. Postavlja se pitanje zašto su ove dve firme učinile takav korak. Prema informacijama do kojih smo došli cela ujdurma ima veze sa IBM-ovim napuštanjem Intela. Sve u svemu priča je interesantna i videćemo šta će od svega da ispadne na kraju, ali da se mi vratimo stvarima od kojih se živi.



Snimio Nebojša BABIĆ

Na našem stolu našle su se dve ploče sa TX DLC procesorima. Pre uključivanja i bilo kakvog testiranja mogla se primetiti jedna razlika. Naime,

jedna ploča je imala jednu, a druga dve memorijske banke. Ta razlika je bitna utoliko što je ploča sa jednom bankom, klasičnim SIMM modulima

# mega

# Tel: 628605, 629666

# Bulevar Lenjina 6

PC 486DX/66 VLB

RAM 4 MB

HDD 250 MB VLB

FDD 1.44 MB

Cirrus logic 5426 VLB

SVGA color

Cena 3150.

Doplata za Color 300 DEM

Uz svaki racunar mis i drzac papira na poklon!!!

PC 486DX/40 VLB

RAM 4 MB

HDD 250 MB VLB

FDD 1.44 MB

Cirrus logic 5426 VLB

SVGA mono

Cena 2399.

PC 486DLC/33 MHz

RAM 4 MB

HDD 170 MB

FDD 1.44 MB

SVGA mono

Cena 1800

Ako zelite 486DLC/33 MHz

a imate doplata

286/16-20

310 DEM

386/16-33

290 DEM

Vase stare ploce menjamo novim garancija 12 meseci.

Komponente:

HDD 170 MB 420.-

HDD 250 MB 490.-

HDD 340 MB 620.-

FDD 1.44 MB 95.-

FDD 1.2 MB 120.-

SVGA 512 Kb 75.-

SVGA Cirrus Logic VLB 170.-

AT BUS 32 bit LB 85.-

AT BUS 35.-

MOUSE+ PAD 35.-

MB 486DX/66 VLB 1.160.-

MB 486DX/40 VLB 820.-

MB 486DLC/33 340.-

Mat. koproc. 150.-

SIMM 1 MB 80.-

za dilere poseban popust!!!





prošuruje na 1, 4 ili 16 MB. Ali one koji žele da imaju bas osam postoji rešenje, a to je nabavka dvomegabajtnih SMM-ova (ima ih u Singapuru).

Po priključivanju ploča prvo se čim smo ih maltretirali bio je *Landmark* i *Coretest*. I svaka ploča je imala po nijansu prestiža. Ploča sa MX čip setom imala je za nijansu sporiji koprocesor ali je zato na BUS-u bila nešto brža. Tako da je po Core testu isti disk ostvarivao za oko 300 KB veći transfer.

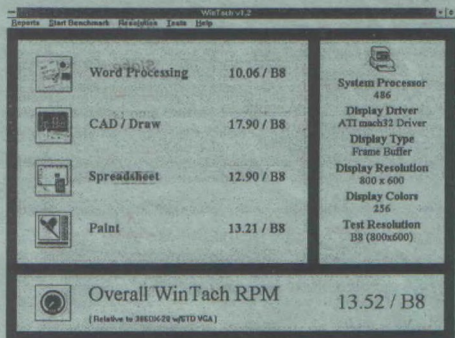
Ali to su samo brojke koje su lepa ilustracija performansi ovih ploča. Pravi utisak o brzini i pouzdanosti ploče dobija se u praktičnom radi sa aplikacijama. Naravno, prvo što je bilo aplicirano je *3D Studio*. Brzina je bila zadovoljavajuća i maketa helikoptera u 16,7 mi-

ljona boja ukrasila je ekran našeg monitora za nešto više od dva minuta. Kada je postalo zagađljivo u DOS-u rešili smo da otvorimo prozor. Utisak je bio više nego dobar. *Quark* je bio vrlo agilan, a i na *Core* se nije moglo požaliti.

Ovim probnim pokusima prisustvovao je i jedan naš vrli saradnik koji je jedva izdržao da produ testovi i odmah kupio ploču (čovjek je toliko zapeo da smo jedva stigli da fotografisemo ploču). Ploče se mogu kupiti sa i bez koprocesora, a zbirna cena ne prelazi mnogo polovinu cene „prave“ tj. 486 DX ploče. Ova varijanta će svakako olakšati finansijsku dilemu u nabavljanju bržih mašina.

Emin SMAJIC

Proizvode smo pozajmili iz firmi GM Computers i T. M. Comp.



omogućava prikaz 800 x 600 u *True Color* i 1024 x 768 u *Hi-Color*. Sve rezolucije (uključujući i 1280 x 1024) moguće je videti sa preplitanjem i bez preplitanja (*noninterlaced*). Stara ATI-jeva prednost sa finim podešavanjem frekvencija i tajmanga daje vam mogućnost apsolutnog prilagodavanja monitoru. Tako i u relativno jeftinom monitoru možete da dobijete kvalitetnu i stabilnu sliku koja ispunjava veći deo ekrana. Dok nismo instalirali ovu karticu nismo ni znali da naš test monitor podnosi 1280 x 1024 bez preplitanja i to sa 60 slika u sekundi. Lepo.

Lepo je što drajvere za *Windows* možete da deinstalirate pa ne morate da brinete oko zaostalih „in“ datoteka. ATI je takođe uveo uslužni programčić kojim jednostavno možete da promenite rezoluciju i broj boja ne ulazeći u *Windows Setup*. Program, naravno, dozvoljava samo one modove koje izdržava vaš monitor što se podešava prilikom instalacije same kartice.

Po želji možete da instalirate novi *Media Player* za *Windows* (to je onaj iz koga puštate WAV-ove i MID-ove ako imate *Sound Blaster*). Novi plejer može da reprodukuje i AVI datoteke (*Audio Video Interleaved*), video sekvence sa digitalizovanim zvukom. ATI je platio punu licencu pa program instalira i *Microsoft Video Compressor* i Intel-ovu varijantu nazvanu *Indeo*. Drajeri su inače hardverski nezavisni i mogu da se instaliraju i ako imate neku drugu karticu (he, he).

Druga značajna prednost *Windows* drajvera je virtuelni desktop koji se formira u memoriji video kartice. Iako se virtuelni desktop u *Windows* često formira kad predate sa veće rezolucije na manju kod ATI-ja je stvar nešto drugačija jer je ceo desktop u video memoriji, a ekran predstavlja samo „prozor“ kroz koji se vidi odgovarajući deo desktopa. Tako nema potrebe za ponovnim iscrtavanjem „nevidljivog“ dela pri pomeranju kroz desktop. Istovremeno, deo desktopa koji je izvan ekrana ne mora da se čuva u RAM-u i opterećuje ostatak *Windows*sa.

Interesantno je da pri radu sa virtuelnim desktopom možete da menjate ekransku rezoluciju bez izlaska iz *Windows* a da se tako šetate po virtuelnom desktopu gledajući njegov manji ili veći deo na ekranu. Stvar je idealna za DTP i grafiku koja koristi vektorske fontove kod kojih kvalitet ekranskog ispisa uvek zavisi od veličine desktopa. Izgled slova možete i dodatno poboljšati starim ATI-jevim specijalitetom nazvanim *Crystal Fonts*.

Nestandardan je i DAC koji sem lepog punog kolora nudi i

## ATI Ultra Pro VLB

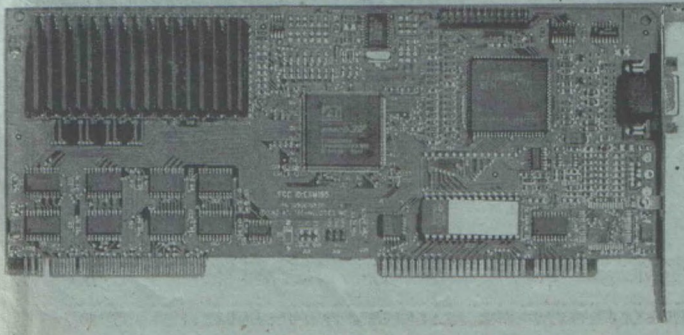
Vrlo dobra i vrlo skupa grafička kartica

Firma „Gama electronics“ orjenjivala se u poslednje vreme na ponudu grafičkih radnih stanica – vrhunskih konfiguracija sa probnim komponentama poznatih proizvođača. U sklopu te ponude kupcima se nudi i serija najnovijih ATI kartica sa grafičkim procesorom „mach32“. Najambiciozniji model *ATI Ultra Pro* obreo se u našoj (opet „Gaminj“) test konfiguraciji.

Kartica je predviđena za VLB ploče ali ATI nudi iste

modele i za ISA mašine, pa ko ima ploču koju ne želi da menja (iz bilo kog razloga) može da osveži konfiguraciju ovom dobrom karticom. Ovo i nije tako mali problem jer se na našem tržištu iole ozbiljniji grafički čip ne može više naći na ISA kartici. Kupci, sa druge strane, nerado menjaju ISA konfiguracije koje dobro rade za nepodešene VLB ploše koje nudi većina domaćih trgovaca.

Elem, kartica ima 2 MB VRAM-a i, u skladu s tim,





## GM COMPUTERS

PC 386,486

konfiguracije,  
računarske komponente,  
EPSON štampači,  
dodatna oprema,  
diskete, multimedia,  
CASIO adresari.

tel/fax: 011/4893-716

dodatne opcije u HiColor modovima pa je, osim osnovne podela na RGB komponente (5-5-5 bita), moguće dodeliti šesnaesti bit bilo kojoj od ove tri komponente (naravno kritičnoj). Ova mogućnost pruža bolji vid u rastersku grafiku bez obzira što se atarifalonsiti kunu da je šesnaestobitna paleta True Color i da je 24 bita čisto preterivanje.

Obnavljajući gradivo zapazamo sledeće. ATI ima ubedljivo najbolji analogni deo i, shodno tome, najbolju sliku koju smo u redakciji videli. ATI ima i najbolji digitalni deo i izvlači od monitora najviše što se izvući može. Uz ATI dobijate i miša (prilično dobar) i odličnu softversku podršku. Na primer, svi ATI-jevi modeli su podržni Vibrant drajverima iz 3D Studia dok za prilično dobru karticu kao što je Cirrus 5428 morate da koristite drajvere za verziju 2.0.

Uprkos tome, kada se sve sabere, ATI Ultra Pro je preskupa kartica (oko 1000 DEM). Sa našim sledećim favoritom (ET4000/W32), za bezmalo četvrtinu cene, imaćete malo manje mogućnosti. Sa malo mutnijim slikom ali i za manje para dobro će poslužiti i Cirrus 5426 ili 5428. Ako ipak hoćete kvalitet bez kompromisa ATI je rešenje za vas.

Voja GAŠIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme  
GAMA Electronics

## Genius Scanner 4500 A

Upotrebljivi ručni crno-beli skener

Skener je hardverski dodatak koji radi na principu aparata za foto-kopiranje - „čita“ materijal sa papira i prosleđuje ga računaru. Pod pojmom materijala moraćemo svrstati bukvalno sve - od običnog teksta, preko šarenih časopisa, do složenih električnih shema. Skener sve to tretira na istovetan način, kao bit-mapiranu sliku, te je na korisniku (i programu za obradu) da takvu sliku prilagodi svojim stvarnim potrebama (razdvoji tekst od ilustracije i sl.).

Genius Scanner 4500 A je klasičan crno-beli ručni skener koji ima mogućnost tretiranja sivih nijansi. Izgleda pomalo robusno, ali dobro leži u ruci, pa ne zamara ni kod dužeg rada. To se sve odvija u rezolucijama od 100 do 400 tpi (tačaka po inču). Skener se priključuje na malu karticu (dužine 10 cm) koja se umetne u slot bodan slot PC računara. Uz skener sleduju dva vrlo moćna programa: Image Photo Delu-

xe i Recognita GO-CR (i jedan i drugi su za Windows i dobijaju se na maloj i velikoj disketi), zatim jednostavno uputstvo za skener, priručnici za spomenute programe i „Geniusov“ propagandni materijal.

Skener će raditi na svim konfiguracijama počev od procesora 80286, ali se to ne može reći za prateće programe. Uopšte, za poslove obrade slika, donja granica je, bez svake sumnje, 386 računar sa najmanje 2 MB memorije, pa je to i sada, ako ne preporuka, onda uslov.

Instalacija je kompletna određivanjem DMA (Direct Memory Access) kanala i IRQ (Interrupt Request) parametara putem jednog džemper-a i postavljanjem adekvatnog drajvera u CONFIG.SYS datoteku, što rade sami programi.

Širina površine za skeniranje je 105 mm, što je nešto manje od A5 formata papira. Najbolji rezultati će se dobiti ako

materijal sa kojeg se skenira ima visok stepen refleksije, dok su najlošiji rezultati pri obradi novinskih materijala, jer je zbog lošijeg kvaliteta papira stepen refleksije manji.

Na skeneru se nalazi prekidač za izbor rezolucije (četiri položaja). Povećanjem broja tačaka po inču, skener će „snimiti“ manju površinu, ali mnogo detaljnije (preciznije). Tu je i potencijometar kojim se podešava osvetljenost, a sa druge strane prekidač za izbor moda skeniranja. TEXT mod skenira crno-belo, dok je PHOTO mod prilagođeniji skeniranju fotografija, jer se koriste nižane sive (to se određuje većom ili manjom koncentracijom crnih tačaka). Između ovih modova su još dva različiteta seta polutonova.

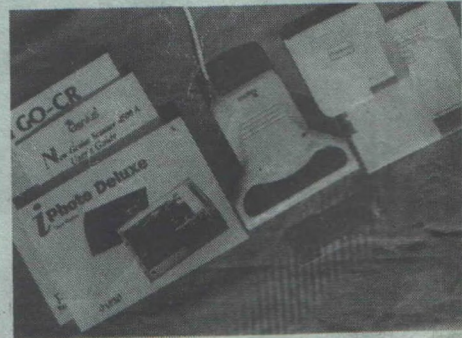
Sama operacija skeniranja je sasvim uobičajena - potrebno je pozicionirati se na željeni materijal, podesiti gore opisane parametre, pritisnuti „Start“ dugme i polako vući skener ka sebi. Što se koristi veća rezolucija, pomeranje bi trebalo da se odvija sporije - od 88 mm/s za 100 tpi i do 22 mm/s za 400 tpi. Ako zatreperi crvena LED lampica, nužno je

ostalog, donosi mogućnost čitanja većeg broja formata slika (BMP, GIF, TGA, TIFF, PCX i dr.), zatim konverzije formata, kombinovanje, sećenje i lepljenje slika, kontrolu osvetljenosti, oštrenje, zakrivljenosti, kontrasta, boje... samo su deo mogućnosti.

Druga značajna alatka je Recognita GO-CR for Windows koja iz skeniranog materijala izdvaja tekst i prevodi ga u editabilni format. To praktično znači da možete skenirati stranu teksta, propustiti je kroz GO-CR i, teorijski, dobiti tekst u, recimo, ASCII formatu! Ova tehnika je poznatija pod nazivom Optical Character Recognition (OCR). Program prepoznaje različite fontove (veličine od 6 do 24 tpi) i može da čita dokumente pisane u više kolumni. GO-CR će, takođe, prepoznati inverzni tekst (belo na crnom). Postavljanje margina daje i malom skeneru mogućnost da iz više navrata „pročita“ veću stranicu sa tekstom.

Za potrebe ovog teksta skenirali smo nekoliko slika popularnog stripa, obradili ih u Image Photo Deluxe programu i, konačno, oštampali na la-

Snimio Nebojša BABIĆ



smanjiti brzinu vučenja skenera po radnoj oblasti.

Navikli smo da uz slične hardverske dodatke testu dobijamo programe koji su na samoj granici upotrebljivosti. Ovoga puta, zaista, nije tako. Image Photo Deluxe for Windows je vredan program (jedan od nekoliko omiljenih grafičkih programa u redakciji) koji pomaže u skeniranju i obradi crno-belih slika, ali i onih u boji (sličan je paketima Photo Paint, Photo Finish, Photo Styler, Picture Publisher...). Široka lepeza mogućnosti, pored

nerskom štampaču. Rezultati su bili zaista dobri - kopija se gotovo nije razlikovala od originala u stripu.

Kako je tehnika skeniranja veće dugo prisutna na tržištu, kvalitet obradenih slika je uobičajen i sa cenom od 280 DEM predstavlja dobar izbor za neprofesionalne svrhe, najčešće kao priručni alat za brzo skeniranje.

Ivan OBROVAČKI

Proizvod smo pozajmili iz firme  
Sutlic & Mikro dizajn





## Qtronix KeyPoint

Tastatura sa ugrađenim trackballom na sebi

Moderan računar za svakodnevnu primenu danas se više ne može ni zamisliti bez miša. Ta mala i jednostavna naprava postala je trenutno najkorišćenije sredstvo upravljanja računom (naravno od kada je MS Windows stekao ogromnu popularnost). Međutim, neophodan element svakog računara je (razumljivo) i tastatura. Ljudi iz tajvanske firme „Qtronix“ su napravili interesantan pokušaj spajanja to dvoje u jedno.

KeyPoint je najnormalnija tastatura, s tom razlikom da je na mestu gde je kod ostalih tastatura blok kursorskih strelica, ovdje trebol (trackball). Da se podsetite, to je naprava koja izgleda kao miš okrenut naopako, a isto tako i funkcioniše – naime umesto da šetate miša po stolu sada jednostavno okrećete kuglu s potpuno istim efektom.

Sama tastatura je od onih koje ne klikću na pritisak, ali se oseća otpor prekidača tastera. Da li će se ova tastatura neke dopasti ili ne stvar je ličnog ukusa, ali ova tastatura je generalno dobra, sa izuzetkom loše rešenog mehanizma razmaknice.

Kako kursorskih strelica nema, postavlja se pitanje njihove emulacije. To je ovdje rešeno na dva načina. Prvi je potpuno standardan za sve tastature, a sastoji se u tome da se ugasi 'Num Lock' i onda numerička tastatura koristi mesto strelica. Međutim, ukoliko se neko bavi unošenjem velikog

broja numeričkih podataka, postoji i specijalni 'Fn Lock' koji uključuje emulaciju strelica na tasterima 'Home', 'End', 'Delete' i 'Page Down', što je opet zgodno rešenje.

Što se trekbola tiče, on je vrlo dobar. Kugla je dovoljno precizna za zahtevnije aplikacije (grafički orijentisane), a opet može se softverski ubrzati tako da omogući brzo kretanje po ekranu ljudima kojima je preciznost manje važna (npr. u tekst procesorima). Trebol je kompatibilan sa Microsoft Mouseom, a posebnim prekidačem sa donje strane tastature može da emulira PS/2 Mouse. Ime tri dugmeta, ali se samo dva koriste, dok treće služi za zaključavanje tastera pri npr. pomeranju prozora.

Drajver koji se dobija je dobar i nije problematičan, a sa njim se dobija i pravi biser – PopUp, program za pravljenje Pop-up menija koje korisnik može sam definisati, a može koristiti i već napravljene za rad u DOS-u, odnosno popularnim aplikacijama.

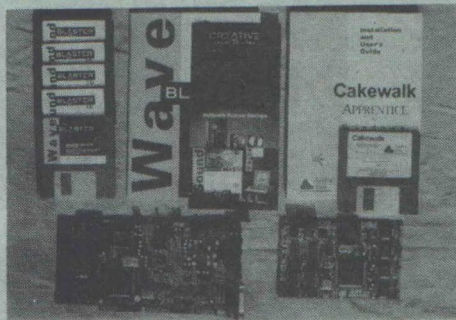
KeyPoint je zgodna stvar za one koji nemaju mesta za miša na stolu. Uz cenu koja je, logično, nešto viša od klasičnih tastatura (110 maraka), dobija se dobra tastatura sa kvalitetnim trebolom. Stvar svakako vredi probati.

Slobodan POPOVIĆ

Proizvod slobodno pozajmili iz firme GM Computers

## Sound Blaster 16 & Wave Blaster

Semplovani instrumenti za prohibitivne svirače



Većina naših čitalaca, na žalost, nikako da shvati razliku između semplovanih (WAV) i sekvenciranih datoteka (MIDI). Semplovani uzorke zvuka (ma kako zvučali), digitalizuje ih i smešta u WAV datoteku. MIDI datoteke sadrže samo informacije o odsviranim tonovima koje dalje prosleđuje MIDI instrumentu. Instrument se, zatim, trudi da odsvira te tonove i to onim bojama instrumenata kojima raspolaže.

Sve zvučne kartice koje zadovoljavaju MPC standarde imaju i jedan i drugi način snimanja i reprodukcije zvuka. WAV datoteke zvuče uglavnom isto ili slično na svim karticama jer je većina datoteka snimljena osobitno i na brzini od 11.25 kHz. Čak i ako to nije slučaj razlike se primećuju na kvalitetnijoj audio opremi. Kod MIDI-ja je stvar malo drugačija jer svaka kartica ima svoj način da proizvede, na primer, zvuk klavira.

### Generalni MIDI

Većina MIDI datoteka koje se sreću po kompjuterima poštuju takozvani General MIDI standard po kome su mapirani instrumenti tako da se uvek na istoj adresi nalazi isti instrument. Tako je pomenuti klavir uvek mapiran kao prvi instrument u MIDI mapi. Kako će klavir zaista zvučati zavisi od načina na koji kartica generiše zvuk klavira.

Ekonomska klasa kartica (uključujući i Sound Blaster Pro 16) obično ima ugrađen FM sintetizator koji, uz pomoć nekoliko oscilatora, proizvodi odgovarajući zvuk. Dodatkom koji se naziva Wave Blaster, ova kartica se pretvara u moćni muzički instrument koji ne sintetiše zvuk nego koristi uzorke zvuka koji su semplovani sa originalnim instrumentima. Promenom brzine reprodukcije ovog semplovanog zvuka dobijaju se, potom, različiti tonovi.

Proces ipak nije tako jednostavan jer većina instrumenata nema isti talasni oblik u različitim registrima (za duboke i visoke tonove). Ozbiljnije napravljene baze zvukova vode računa i o tome pa za jedan instrument moguće da postoji više uzoraka koji se koriste pri sviranju u različitim registrima. Stoga je nerealan očekivati da, na primer, bariton saksofon zvuči verno kad svira „visoko C“ jer je vrlo verovatno da niko o tome nije ni vodio računa.

Jedan od najtežih zadataka je, sigurno, zvuk klavira koji mora da ostane veran u prilično velikom rasponu tonova. „Creative Labs“ se zaista potrudilo oko zvuka klavira i razlika između „gole“ kartice i one sa Wave Blasterom je veoma upadljiva i veoma se primeti na lakšoj literaturi kao što je Schubertov „Muzički moment“.





## „Elektro” u Nišu

Od prestanka života zagrebačkog lista SAM na ovim prostorima, iz dobro poznatih razloga, ljubitelji elektronike nisu imali mnogo prilika da čitaju glanke iz te oblasti. Nedavno je izašao prvi broj časopisa „Elektro”, namenjenog elektroničarim. Osnivač i izdavač je niško preduzeće Inter-HIT.

Časopis je zamišljen da obradi što opširnije i što detaljnije projekte iz oblasti elektronike. Prvi broj časopisa, koji će izlaziti mesečno, prepun je električnih šema za različite elektronske uređaje namenjene profesionalcima. Pored toga list sadrži školu digitalne elektronike i razne druge rubrike koje pomažu početnicima u elektronici.

Na 44 strane, pored raznih shema (bežični mikrofoni, digitalni voltmetar...), u rubrici PC „Periferije” nalazi se i shema za samogradnju sopstvene muzičke kartice za PC, projekat „Mini sempler”. To je jeftino rešenje za one koji plaću za Sound Blasterima.

O kvalitetu časopisa i papira na kome je štampan najbolje će se prosuditi ako se javite na telefon 018/23-317 i naručite ga, a može se naći i na kioscima. Adresa izdavača je: Inter-HIT, Lole Ribara 2, p. fah 89, 18000 Niš. Cena prvog broja je 4 dinara.

D. STOJČEVIĆ

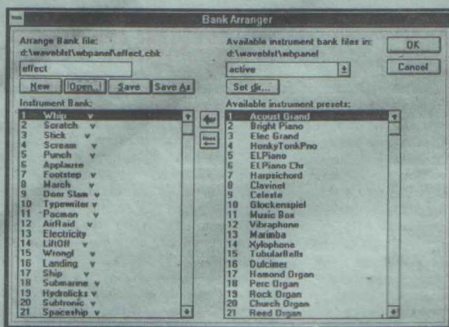
## Elektronska škola BITS-a

Uskoro na prvom domaćem informacionom sistemu BITS kreće „Elektronska škola”. Tromesečni kursevi organizuju se zajedno sa Bibliotekom grada Beograda i obuhvataju više tema iz informatike, ali i drugih oblasti tehnike, književnosti, umetnosti, medicine, psihologije, astronomije i sporta. Komputerske konferencije vodeće stručnjaci iz tih oblasti od koji su neki poznatiji kao autori knjiga i publikacija iz svojih oblasti. Posebno su dvajama ime dr Milana Dimit-

### I ostali zvuci...

Nakon višednevnog preslušavanja različitih instrumenata iz različitih biblioteka (iz podršku kolege T.S. i na radost ostalih članova redakcije) došli smo do zaključaka kakvi su se mogli pretpostaviti i bez ikakvog preslušavanja: neki zvuci su lepi, neki interesantni, a neki nemaju veze sa onim što piše na nalepnici.

Prava vrednost Wave Blastera leži, ipak, u činjenici da možete da kreirate (čitaj semplujete) zvuke koji se vama dopadaju i od njih pravite instrumente. Prostora za to ima sasvim dovoljno jer Wave Blaster



napraviti solidan orkestar kreirajući sopstvene biblioteko od već priloženi.

### Softver

Uz karticu su priloženi neophodni drajveri koji se, srećom, lako instaliraju. Neprijatna isustva koja nas vežu za prvu seriju Sound Blaster Pro 8 kartice izgleda da su bila dobra pouka i za „Creative Labs” pa vas program za instalaciju ne pita ništa sem naziva direktorijuma u koji treba da se instaliraju potrebni programi.

Softverski paket obuhvata i program *CakeWalk Apprentice* – sekvencer priličnog kvaliteta sa mnogo menija. Sačekamo da se o njegovom kvalitetu i mogućnostima izjasne kompetentniji od nas jer program i njegove mogućnosti daleko prevazilaze naše potrebe. Verovatno će već zadrti ataristi pronaći neku diaku u jabetu.

Priložena su i dva programčića – jedan „poslovni” i jedan „zabavni”. *Scheduler* vas obaveštava o zakazanim obavezama i to simetizovanim glasom. Možete da birate „karakter” i intonaciju ali ne možete da postignete da vas program svojim podsećanjem „obrađuje”. Zabava se sastoji od slagalice čija se polja „mešaju” kontakt ključem uz zvuk koji poseđa na redakcijske „peglice” u ovim tužnim zimskim danima.

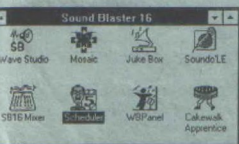
Mnogo bitnija je podrška zvučnom OLE mehanizmu koji u vaše dokumente ubacuje zvučne sadržaje. Iako u istu svrhu može da posluži i *Object Packager* novi programi su mnogo lakši za korišćenje pa tako uz neki „Corel” dokument odmah možete da snimite i poruku tipa „ovo je reklama za ‘tog i tog’” ili „nemoj da mi usmisiš svoj CDT, razbiću ti glavu”.

### Baj ili gudbaj

Kada se *Sound Blaster 16* opremi dodacima kao što su ASP (za semplovanje) ili *Wave Blaster* za MIDI to definitivno prestaje da bude kartica za kućnu upotrebu. Svojim mogućnostima ova zvučna kombinacija zadovoljuje i omanji studio ili radio stanicu. To svakako nije „obećani zvučni sistem” i sve što zamislite nećete moći da uradite bez mnogo truda ali svojim kvalitetom omogućava primenu u radio-difuziji i na našim (ne previše kvalitetnim) nosačima zvuka. Možda će vam nedostajati više kanala za semplovanje ali će kvalitet sigurno biti na visini.

Voja GAŠIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme T. M. Comp.



možete da operirate sa 4 MB RAM-a (ovaj naš imao je 1 MB) u koje ćete smestati željene uzorke. Tako možete da proizvodite muziku Gvarnerije, Stradivarijeve ili Amati-jeve violine u Metropolitenu ili Skali ali i instrumente tipa „Moonlight Garden” sa sve cvrcitima.

Naravno, nismo imali ni života ni alata da se više pozabavimo kreiranjem instrumenata ali smo sa zadovoljstvom preslušali većinu instrumenata iz većine biblioteka. I od priloženih instrumenata možete



## Ti si Lajavi krelac

Zvučna slika emisije „Svet komputera“

rijevića, saveznog ministra za nauku koji vodi kurs iz astronomije. Cena pojedinačnog kursa iznosi 30 dinara.

Novost kod BITS-a je da su od 20. januara postali čvor privatne nemačke telekomunikacione mreže „GTC Telecommunications GmbH“. U dogovoru sa GTC-om, BITS preko svog informacionog sistema omogućava svim humanitarnim organizacijama na teritoriji Jugoslavije besplatno korišćenje međunarodne elektronske pošte.

Za sve informacije obratite se na telefon 011/331-404 ili u prostorijama BITS-a, u Svetozara Markovića 25 u Beogradu.

A. SWANWICK

## Telepatija među kompjuterima

Kako tvrde svetske agencije, komandovanje kompjuteru će se uskoro moći izvršavati putem telepatije. Naravno, u ovoj taj projekat su umešani Japanci koji na Hokaido univerzitetu u Saporu razvijaju celebralnu komunikaciju kompjutera i čoveka. Dosadašnji rezultati, koji su zadovoljavajuće ukazuju da je u pitanju jedan od ostvarenih projekata: kompjuter je dosad razaznao slovo „a“ koje je zamislio njegov programer.

Istraživanja Instituta za elektronska istraživanja pri Univerzitetu, u saradnji sa inženjerima Fujitsua, odvijaju se u velikoj tajnosti. Ipak, kako tvrde svetske agencije, Japanci se nadaju da će kompjuter za oko godinu ipo uspeti da razume komande „da“ i „ne“.

Ovaj proces telepatije između kompjutera i programera je ostvariv jer kako su pokazala istraživanja, ako čovek zamisli slovo „a“ iz njegovog prednjeg dela mozga se odasljele negativni napon od 4,25 mikrovolti. Uz pomoć dobrog prijemnika, ovaj mali napon će predstavljati kompjuteru razumljiv opis slova „a“.

Nadamo se da će doći vreme kada će priča između kompjutera i programera biti bez izgovorenog, otukanog ili napisanog dela.

D. S.

Prilikom testiranja prvih zvučnih kartica pre skoro godinu i po dana igrali smo se sa smeplovanjem legendarnih replika iz čuvenih domaćih komedija „Maratonci trče počasni krug“, „Ko to tamo peva“ i „Balkanski špijun“. Kvalitet je bio na zadovoljavajućem nivou i ubrzo smo pojednim funkcijama Windowsa pridružili odgovarajuće replike, pa je pogrešne poteze korisnika kompjuter jetko komentarisao: „I tata bi, sine“, ili „Šta to radiš, kume“, ili „Jeo sam govna, baš tim rečima, bez moljenja...“.

Neretko se dešavalo da u toku uobičajenih redakcijskih razgovora neko, čeprkajući po popularnoj Vuruni („Nije ono vuruna, to je najsavremeniji krematorijum“), aktivira pojedine zvučne fajlove (WAV) i tako na zanimljiv način da svojerstvan komentar na prethodno izlaganje („Tata, on meni ne veruje“, „Čuti, neka kaže već jedanput“, „Dubre matoro, imaš sto godina a lažeš i varáš...“).

Ovakve igrarije prouzrokovale su u sledećem periodu dve aktivnosti. Prvo, ambiciozno se proširivala kolekcija WAV-ova. Pridodati su dijalozi iz „Radovana trećeg“, „Balkan ekspresa“, „Highlandera“, „Mad Maxa“ i drugih stranih filmova, a i gospodin Predsed-

nik je u više navrata „gostovao“ na državnoj televiziji i tom prilikom izgovorio par nezaboravnih rečenica („Niti će se Srbija smrzavati, niti će gladovati...“, „Ovaj narod želi sam da bira svoju vlast“, „...a ja sam previše parlamentaran, što mi je mana...“); takode smo došli u posed snimka legendarne storije o dedi i unuku, sa tužnim krajem, ispričane u Skupštini Srbije.

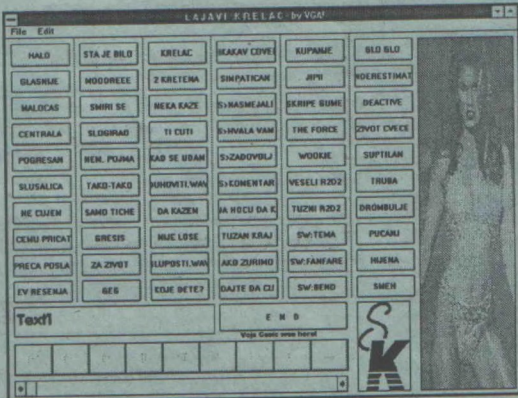
Drugo, ispostavilo se da bi učešće WAV-ova bitno uveselilo šarenije emisije „Radio Svet komputera“. Tu je na scenu stupio gospodin Gašić i napravio program koji jednostavno i brzo pristupa fajlovima i vrši njihovu reprodukciju, daleko efikasnije nego postojeći softver koji se dobija uz razne zvučne kartice. Jednostavan način upotrebe omogućio je učesnicima emisije da lako aktiviraju neke interesantne replike koje su se savršeno uklopale u sadržaj emisije i pojedine njene segmente, ponajviše razgovor sa slušaocima („Izvinite, govorite glasnije, ništa vas ne razumem“, „Slušajte družo, možda ste dobili pogrešne broj, ali ste dobili onog kog ste tražili“, „E pa 'oće centrala da pogreši jednom, ali ne sto puta...“). Na taj način je kompjuter postao ravnopravan i duhovit sagovornik emisije. Kako smo u kolekcionarskoj strasti pribavili i jednu epizo-

du popularnog crtanog junaka Peveca Sofronija, onu sa „Lajavi krelcem“, naš kompjuterizovani saradnik dobio je ime „Lajavi krelac“, kao i Gašićin program.

Pregledan ekran omogućava upotrebu 60-tak WAV-ova prilikom jedne „seanse“. Poslednja, konfigurabilna verzija programa omogućila nam je da pre svake emisije lako i jednostavno promenimo izbor WAV-ova i osvežimo govornički kapacitet Lajavog krelca, što su slušaoci „Radio Sveta komputera“ svakako dobro primetili.

Još neke beogradske radio stanice koriste u svojim emisijama ovakve pogodnosti koje kompjuter omogućava. Naime, daleko je jednostavnije kliktaњem miša, ili pritiskom na taster pustiti po želji neku rečenicu ili zvuk u program, nego spremati magnetofonsku traku, puštati, premotavati naza... Minimalna konfiguracija koja omogućava jednostavan profesionalni rad sa kompjuterom u radio emisiji je PC 386 DX sa barem 4 MB RAM-a (svaki naknadni je dobrodošao) instaliran Windows i neka sesnaestobitna zvučna kartica (preporučujemo Sound Blaster 16 ili Sound Galaxy 16) dok je za „kućnu upotrebu“ dovoljna bilo koja zvučna kartica i, naravno – „Lajavi krelac“.

Nenad VASOVIĆ





<b>386 SX-40MHz</b>	<b>386 DX-40MHz</b>	<b>486 DX-40MHz</b>
RAM 2Mb FD 1.44Mb HD 215 Mb 12ms SVGA 512K TRIDENT 14" SVGA MONO MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101	RAM 4Mb, 128Kb CACHE FD 1.2 Mb HD 215 Mb 12ms SVGA 512K WIN.AKC. 14" SVGA MONO MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101	RAM 4Mb, 128Kb CACHE FD 1.2 Mb HD 215 Mb 12ms SVGA 512K WIN.AKC. 14" SVGA MONO MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101

RAZNO	PRINTERI	PLOČE	SVGA	KARTICE	DISKOVI	HARD DISK 215 Mb 12ms	490 DEM
						HARD DISK 250 Mb 12ms	540 DEM
						HARD DISK 340 Mb 12ms	640 DEM
						HARD DISK 540 Mb 9ms IDE III SCSI	1240 DEM
						HARD DISK 1.2 Gb 10ms SCSI	2140 DEM
						FD 1.2Mb / FD 1.44Mb	120 / 90 DEM
						16 bit IDE CONTROLLER / 32 bit VL BUS IDE CONTROLLER	50 / 110 DEM
						32 bit VL BUS IDE CONTROLLER 4Mb CACHE	750 DEM
						32 bit VL BUS SCSI CONTROLLER / SA 4Mb CACHE	390 / 990 DEM
						ETHERNET 16 bit NE 2000	130 DEM
						FAX MODEM KARTICA MNP5 - HARDVERSKI + V42 bis	180 DEM
						SOUND BLASTER 16bit STEREO SA ZVUCNICIMA	280 DEM
						SVGA 14" MONITOR 1024x768 MONO / COLOR	300 / 650 DEM
						SVGA 17" COLOR MONITOR 1280x1024 RAVAN EKRAAN LOW RAD.	2200 DEM
						TRIDENT 512Kb	100 DEM
						CIRRUS 5422 WIN. AKC. 1280x1024 512Kb / 1Mb	130 / 170 DEM
						32 bit VL BUS CIRRUS 5428 WIN.AKC. 1280x1024 1Mb	200 DEM
						32 bit VL BUS S3 WIN. AKC. 1280x1024 1Mb	330 DEM
						386 SX-40 MHz	190 DEM
						386 DX-40 MHz, 128Kb CACHE	260 DEM
						486 DX-40 MHz, 128Kb CACHE	800 DEM
						VL BUS 486 DX-40 MHz, 256Kb CACHE	840 DEM
						VL BUS 486 DX2-66 MHz, 256Kb CACHE	1100 DEM
						VL BUS 486 DX-50 MHz, 256Kb CACHE	1200 DEM
						LASER HP IV L 300x300	1850 DEM
						LASER HP IV 600x600 / RAM 4Mb	3350 / 450 DEM
						A4 PANASONIC 1121 - 24 PINA	550 DEM
						A4 EPSON LQ 100 / LQ 570 - 24 PINA	600 / 850 DEM
						A3 EPSON FX 1170 / LQ 1070 - 24 PINA	1150 / 1250 DEM
						MEMORIJE SIMM 1Mb / 4Mb	85 / 350 DEM
						MATEMATIČKI KOPROCESOR 387DX-40MHz	140 DEM
						MINI TOWER 200W / MIDI TOWER 200W	150 / 200 DEM
						PROFESIONALNA TASTATURA / ALPS SA KLIKOM	70 / 110 DEM
						MIŠ - MICROSOFT KOMPATIBILAN	50 DEM
						STREAMER CONNER 250 Mb SA TRAKOM	490 DEM
						SKANER GENIUS GS 4500A - 400 DPI	250 DEM

DOPLATA : 14" COLOR MONITOR + MIŠ = 390 DEM

PAKET : FAX MODEM MNP5 + SKANER GENIUS = 390 DEM

<b>VESA L.BUS 486DX-40MHz</b>	<b>VESA L.BUS 486DX2-66MHz</b>	<b>VESA L.BUS 486DX-50MHz</b>
RAM 4Mb, 256Kb CACHE FD 1.2 Mb+1.44 Mb HD 215 Mb 12ms 32bit VL BUS CONT. 32bit VL BUS SVGA 1Mb - - WINDOWS AKCELER. 1280x1024 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101, MIŠ	RAM 4Mb, 256Kb CACHE FD 1.2 Mb+1.44 Mb HD 215 Mb 12ms 32bit VL BUS CONT. 32bit VL BUS SVGA 1Mb - - WINDOWS AKCELER. 1280x1024 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101, MIŠ	RAM 4Mb, 256Kb CACHE FD 1.2 Mb+1.44 Mb HD 215 Mb 12ms 32bit VL BUS CONT. 32bit VL BUS SVGA 1Mb - - WINDOWS AKCELER. 1280x1024 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA 101, MIŠ

**ISPORUKA ODMAH GARANCIJA 12 MESECI**

**ŽIRO RAČUN: 60815-601-2-64787 RADNO VREME 9h-17h**

**TEL: 011/332-607**  
**FAX: 011/345-126**

**PREDUZEĆE**  
**ŠUTLIĆ**  
&  
**MIKRO DIZAJN**

**11000 BEOGRAD**  
**Kosovska 32, I sprat**  
**FEBRUAR 94.**



## MS DOS 6.2

Nije revolucionarno, ali ima tu lepih stvari

Početak 1993. godine povjao je očekivana nova verzija MS DOS-a, 6.0. Prednosti koje je ona donosila nad 5.0 su bile vrlo značajne, a kao osnovno isticanje je potpuno nov program za kompresiju diska DoubleSpace i nekoliko programa otkupljenih od drugih firmi (u prvom redu Defrag i Microsoft Anti-Virus). Šestica se pojavila i, uglavnom, ispunila očekivanja. Istina, bio je to i dalje stari operativni sistem sa raznim ograničenjima (prvenstveno memorijskim), ali je to, uz pomoć softvera koji se uz njega dobija, delimično prevaziđeno.

Nedavno se pojavila novija verzija, 6.2. Razlog za malo povećanje broja verzije je očigledno to što su poboljšanja mala, ali ipak probrana. Pošto je o DOS-u dovoljno pisano, ovde ćemo se ograničiti samo na poboljšanja koja nosi ova verzija.

DoubleSpace je deo koji je pretrpeo najviše promena. Algoritam za pakovanje je prerađen, tako da su sada kompresovani diskovi veći i brži. Zatim, da bi se povećala sigurnost kompresovanih pratičica, uveden je DoubleGuard, zaštitni sistem koji, u slučaju da neki program počne da "prčka" po memoriji namenjenoj DoubleSpaceu, zaustavi računar u potpunosti kako bi se prouzrokovana šteta smanjila na najmanju moguću mernu. Ovo će verovatno biti dobra zaštita protiv virusa koji bi prouzrokovali štetu tako što bi smetali normalnom radu DoubleSpacea.

Nova opcija DoubleSpacea je i UNCOMPRESS, koju će podržavati svi oni koji su se poka-

jali što su kompresovali svoj disk. Ova opcija omogućava uklanjanje DoubleSpacea bez gubitka podataka na kompresovanom disku, što olakšava njegovo uklanjanje. Takođe, ukoliko korisnik kompresuje diskete ili neki drugi izmenjiv medijum, on će automatski biti prijavljen pri priključivanju, tako da se više ne mora brinuti o tome je li disketa kompresovana ili nije.

I još malo o DoubleSpaceu. Oni kojima je potrebno da nju sistem bez njega više ne moraju raditi razne mahinacije sa sakrivanjem njegovih fajlova. Od sada je omogućeno dizanje sistema bez DoubleSpacea u memoriji, čime je moguće pokrenuti i neke programe koji s njim ne slažu.

CheckDisk (CHKDSK) je do sada bio standardna DOS-ova alatka za pregled i popravku diskova. Međutim, program je bio prilično ograničenih mogućnosti, tako da su korisnici u tu svrhu mahom koristili Norton Disk Doctor ili neki slični program. "Microsoft" je odlučio da u DOS 6.2 ugradi i ScanDisk, potpuno nov program za dijagnozu i popravku raznih logičkih oštećenja diska. Program je očigledno raden po uzoru na već pomenuti Norton Disk Doctor, jer je čak i redosled operacija isti, a i poruke su veoma slične. ScanDisk ima poseban tretman za DoubleSpacea drajrove, tako da se može reći da je to, u stvari, i najveće poboljšanje novog DOS-a.

DOS-ov Extended Memory Manager, HIMEM.SYS je sada poboljšan, tako da može i da testira memoriju računara pre

nego što se startuje. Ovo nije loša opcija, ali nije uvek potrebna jer je memorija dovoljno siguran medijum da se vreme potrebno za ovaj test može i pametnije utrošiti. Na svu sreću, ljudi iz "Microsofta" su i na to mislili, pa je ovu opciju moguće i isključiti.

SmartDrive (DOS-ov program za keširanje diska i poboljšanje njegovih performansi) je dogurao do verzije 5.00. Za to vreme uvek je pomalo ubrzan, a sada je postao i sigurniji, jer bez problema kešira DoubleSpace diskove. Moguće je i uključiti odloženo zapisivanje na disk (Write-behind Cache), ali se to savetuje samo onima koji su sigurni da im neće nestajati struje u toku rada ili da neće doći do napravnog resetovanja mašine. SmartDrive od sada takođe kešira i CD-ROM drajrove, tako da se i njihove performanse znatno popravljaju.

Komande MOVE, COPY i XCOPY obogaćene su Replace opcijom koja pita korisnika u slučaju da određeni fajlovi već postoje. Ovim se povećava sigurnost i smanjuje rizik da se kopiranjem unište potrebne kopije fajlova. DISKCOPY sad zapisuje privremeni fajl na hard disk, tako da se sada diskete kopiraju samo jednim prolazom. DIR, CHKDSK, MEM i FORMAT sada prikazuju velike cifre tako što hiljade razdvoje zarezom (npr. 1,000,000 umesto 1000000) što povećava preglednost i olakšava čitanje.

Specijalitet MS DOS-a 6 je

bio i taj što se CONFIG.SYS mogao izvršavati liniju po liniju sa potvrđivanjem svake linije pojedinačno, što je olakšavalo ispravljanje grešaka. Sada je to moguće raditi i sa Batch fajlovima (kako sa AUTOEXEC.BAT, tako i sa bilo kojim drugim), što takođe olakšava pronalaženje grešaka u njima.

DEFRAG (program za defragmentaciju diska) od sada koristi i Extended memoriju, tako da je moguće raditi defragmentaciju i na vrlo velikim diskovima.

Sva ova poboljšanja zaslužuju da se DOS 6.2 nađe i na vašem disku. Ali, pre toga jedno upozorenje. Naime, kod nas kruzni testna ("beta") verzija MS DOS-a 6.0 koja se prepoznaje po tome što joj fajlovi nose datum februar 1993. (u prvoj verziji datum je mart 1993.). Ukoliko imate ovaj DOS, a imate i DoubleSpace instaliran, nećete moći da predate na noviju verziju bez specijalnog programa za sredinjeve kompresovanih diskova koji se dobija direktno od "Microsofta". Međutim, ukoliko nemate instaliran DoubleSpace, sve ide bez problema.

Uglavnom, poboljšanja su dosta značajna pa se zamena starog DOS-a novim svakako isplati. Kad još i pomenemo da DOS 6.2 zauzme otprilike isti prostor na disku kao i prethodne verzije (nešto manje od 6 MB), ne vidimo razlog zašto svako ne bi prešao na njega što pre.

Stobodan POPOVIC

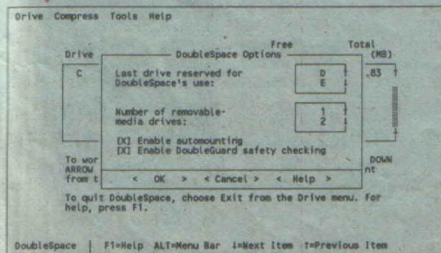
## Commodore 64 Emulator

64K RAM SYSTEM 38911 BYTES FREE  
READY.

Najnovija verzija emulatora za Commodore 64 na PC računarima, dolazi nam iz firme "Movart" iz Slovenije. Autor programa je Miha Peternel. Odmah na početku treba razbiti iluzije jer kopija uvek ostaje kopija, ali u odnosu na isti emulator na Amigi 500 ovaj ima neke prednosti, ako ništa drugo onda to što se na 386 i 486 mašinama odvija mnogo

brže i približnije originalnom računaru. Razlike su u tome što na ovoj verziji nisu sasvim verno realizovani svi tipovi (naročito VIC i CIA), što će za ljubjenike u Commodore 64 sigurno razočarati.

Emulator radi sasvim korektno. Neke mogućnosti Commodore koja je malo teže emulirati na običnom PC-u, kao što je zvuk (ali komite Sound Blaster ili neku sličnu karti-





cu), nepostojanje bordera... program jednostavno izostavlja ili izobličuje (u pitanju zvuka, ton se čuje na biperu uz dosta jak broj) tako da mnogobrojne efekte sa sprajtovima po borderu ne možete da očekujete.

SID čip se emulira sa sva tri kanala. Mašine 386, 40 MHz i 486, 33 MHz reprodukuju originalni zvuk.(???) Naravno, ni ovde programer nije postigao sve vrline pa nedostaju filteri, vezivanje pojedinih kanala i posebnih karakteristika kanala

Commodore preko Amige i njenog emulatora i prikačenog Commodoreovog disk-drajva prebacni na PC. Programom C64CONV prilagođen uz emulator fajl se priplozi emulatoru na PC-u i tada bi sve trebalo sve radi savršeno. Možda je ovaj način malo zapetljan. Ukoliko neko napravi rutinu za PC koja će da čita Commodoreove 5,25 inčne diskete (ili 3,5-inčne: drajv 1581) - neka se javi.

Sve u svemu, emulator uvek

ostaje samo emulator. Moguće je do savršenstva prekopirati računar i sve njegove čipove, ali svaki računar ima svoje specifičnosti koje otkriva samo pravi haker.

Na emulatoru radi 90% programa. Pojedini introi nisu u stanju ni da se pojave, ali se uskoro se očekuje nova verzija koja će sanirati nedostatke prethodne i poboljšati emulaciju nekih čipova koje znamo iz Commodore 64.

Branislav TOMIĆ

```

**** COMMODORE 64 EMULATOR ****
64K RAM SYSTEM 38911 BASIC BYTES FREE
READY.
LOAD "$", 8
SEARCHING FOR $
LOADING
READY.
LIST
0 MESSAGES
17 "HONOR"
17 "TEST"
17 "VLSLICE"
45 "GALAGA"
1 "SCROLLER"
1 "SID TEST"
581 BLOCKS FREE.
READY.

```

Naravno, za emulator vam je neophodna VGA kartica jer emulator radi u VGA modu 320 x 200 u šesnaest boja. I ovde postoji jedna zaokljica. Naime, Commodore ima mnogo „mekšu“ grafiku. Pikseli nisu toliko krupni i ostri, pa mnoge lepe slike i sličice, koje pamti se sa Commodore, prosto po; ružne kada se ovde prikažu.

Nesto o samom radu sa emulatom. Mikroprocesor 6510 se u potpunosti emulira sa svim zvaničnim (100%) i nezvaničnim instrukcijama (70% po slobodnoj proceni). Tako da vam se može desiti da, ukoliko ste u svojim starijima rutinama imali neke nezvanične instrukcije, može doći do kraha. Adresa \$01 (MMU), kontrola preklapanja memorije radij korektno što i nije bio neki problem za programiranje kao neki malo veći problemi tipa IRQ, NMI i RESET prekidi, koji se aktiviraju kada treba i kako treba.

VIC čip se emulira koliko je to moguće, sa nekoliko nedostataka usled nemogućnosti VGA kartice da emulira sve efekte i mogućnosti VIC čipa koji koliko toliko nadmašuje VGA grafiku sa svojim hardverskim sprajtovima i efektima finog skrolovanja. U posebnom meniju emulatora (koji se dobija pritiskom na 'F8') moguće je naštelovali brzine ispisivanja, obnavljanja ekrana i brzinu rasterskog mlaza (osam linija - najbrže).

Disk drajv 1541 postoji u konvertovanoj verziji. Za sada postoji varijanta da se fajl sa

Tastatura Commodore je prekopirana. Pojedini tasteri, kao 'Run/Stop', 'Restore', 'Clr/Home' premešteni su na mesta koja su približna originalnoj tastaturi. Mana je što se pritiskom na ESC taster prekida rad emulatora i izlazi direktno u DOS i pri tom se gubi celokupan sadržaj emulirane memorije. Na to posebno obratite pažnju da vam sav trud ne bi bio uzaludan.

Interesantna mogućnost je emulacija džojstika na kursoriskim tasterima (izbor u meniju na tasteru 'F8'). Tako da i pored nedostatka džojstika i na PC-u možete igrati vaše omiljene, stare, dobre igre.

Commodore možete resetovati na <Ctrl-Alt-Del> (kao onaj stari poznati SYS 84738 koji naravno funkcioniše i iz bejzika).

CIA i čip u principu može da zadovolji zahteve većeg broja programa. Tajmer A korektno radi, tajmer B malo zaćuduje. Sad realnog vremena sasvim zabušava i u njega ne možete imati poverenja.

CIA 2 je totalno zanemarena. Rade samo registri VIC čipa (\$DD01 i \$DD00). Bitovi kojima određujemo kom bloku memorije od 16K VIC ima pristup.

Disk drajv 1541 postoji u konvertovanoj verziji. Za sada postoji varijanta da se fajl sa

## The Last Byte Memory Manager

Konačno rešenje (skoro) svih problema sa upravljanjem memorijom

Memorija jednog PC računara nije nimalo jednostavna stvar, kako to na prvi pogled može zvučati. Svaki PC (koji radi po MS DOS-om) ima čak tri memorijske zone: osnovnu memoriju (od 640 KB), visoku memoriju (od 640 KB do 1 MB) i produženu memoriju (od 1 MB naviše). Objasnijavanjem tipova memorije se sada nećemo baviti - zadržaćemo se na programima koji služe da se sredi sav taj memorijski haos - upravljačima memorije (tzv. *Memory Managerima*).

Ko zna koliko su puta svi vlasnici 80286 (ili slabijih) procesora proklinjali nedostatak MMU (Memory Management Unit) kod svog procesora. Tu jedinicu, naime, imaju svi 80386 (ili jači) procesori i ona im omogućava da brzo i jednostavno simuliraju bilo kakvu memoriju (Extended ili Expanded) i smeštaju sve rezidentne programe u visoku memoriju (između 640 KB i 1 MB) pomoću već pomenutih upravljača memorije, programa koji sve to rade (jedan takav program, EMM386, dobija se i uz MS DOS), štedeći pritom osnovnu memoriju. Da bi 80286 ili 8086 radili tako nešto, do sada je bio potreban dodatni (dosta nepristupačan) hardver ili posebne matične ploče. Malo ljudi je ulagalo u ovakve stvari, tako da je ceo koncept upravljanja memorijom na tim

mašinama proglašen (gotovo) neostvarivim.

Međutim, program firme „Key Software Products“ pod nazivom *The Last Byte* (u daljem tekstu *TLB*) je, izgleda, rešenje svih tih problema. Ovaj paket kratkih programa će rešiti svačije potrebe u upravljanju memorijom. Osnovna prednost ovog programa nad dosadašnjim *Memory Managerima* je ta da je hardverski nezavistan, tj. radi na svakoj mašini (od 8088 do P5) koja ima makar 1 MB memorije. Za još bolje performanse, sve specijalne čipove na ploči moguće je otkriti i upotrebiti pomoću programa *CHIPSET* koji to radi automatski. Uz pomoć odgovarajućih čipova *TLB* će biti dovoljno brz da bude neprimitan u svakodnevnom radu.

Program se instalira krajnje jednostavno - *Chipset* će automatski otkriti prisustvo pomoćnih čipova i pokrenuti instalacioni program koji će instalirati *TLB* sa podrškom za odgovarajuće čipove. Takođe, ako niste sigurni da li želite da instalirate program ili da li je on kompatibilan sa softverom koji koristite, postoji opcija kreiranja demonstracione sistemске diskete za testiranje. Instalacioni program će automatski preneti na tu disketu sve potrebne fajlove, a vama ostaje samo da dignete sistem s nje i probate *TLB* na delu.

Za dizanje rezidentnih drajvera u visoku memoriju služi



# TEST RUN

THE LAST BYTE MEMORY MANAGER (tm) Version 2.20a  
Copyright (C) 1990-92, Key Software Products, All Rights Reserved

50.0 Mhz 80486 with 256KB Cache and OPT1 Electronics 82C495

Address Range	Size	Width	Bandwidth	Description
0000-9FFF	640 KB	32 bits	200.0 MB/Sec	Secondary CPU Cache
0000-EFFF	192 KB	32 bits	97.6 MB/Sec	Conventional Memory
0000-AFFF	64 KB	16 bits	1.7 MB/Sec	Shadow Ram Memory
8B00-BFFF	32 KB	16 bits	1.7 MB/Sec	VGA Graphics Buffer
C000-C7FF	32 KB	8 bits	1.2 MB/Sec	VGA Color Text Bfr
C800-C97F	6 KB	8 bits	1.2 MB/Sec	VGA Adapter Bios
C980-C9FF	1 KB	8 bits	1.2 MB/Sec	Fixed Disk Bios
F000-FFFF	64 KB	8 bits	2.0 MB/Sec	Fixed Disk Ram

Conv:640K High-DOS:144k Bank-Switch:16k Shdowed:96k Excluded:128k

The Last Byte Memory Manager is a trademark of Key Software Prod.



DN.PRNG je PKlajtovan ali nazalost/sreću shareware PKLiteom što znači da se lako može otpakovati. Naše je mišljenje da će se zbog te činjenice program naći na mli hakeru.

Program podržava i drag-and-drop, što znači da se izabrane datoteke mogu mišem „prevući“ iz jednog direktorijuma u drugi, u kantu za otpatke (brisanje) ali na temp disk. Temp disk nije ništa posebno, čak je trajavo urađen: koristite ga kao običan disk, ali kada nešto kopirate na njega DN samo u memoriji upiše path do tih fajlova tako da se ne može raditi ono što, bar meni, znači temp: da kopiram sa diskete na disk pa na drugu na disketu, ako pokušate da uradite tako nešto (snimite sa diskete na temp i izvadite disketu) DN će samo prijaviti grešku, isto se dešava ako presnimate neki fajl sa hard diska na temp i obrišete ga sa hard diska. Što više snimate u temp to manje memorije ostaje za ostale programe, tako da će oni srazmerno povećanju broja fajlova na temp disku raditi sve sporije i sporije. Arhiva se pravi tako što se obeleže fajlovi, napravi lista (Alt-L) i onda

što DN proverava slobodan prostor na odredišnom disku pre nego što počne kopiranje, što često može da bude korisno. 'Shift-F5' kopira na disketu koliko stane, a onda traži drugi i deli fajl. Medutim kopiranje i preimenovanje kod DN-a je osetno sporije nego kod NC-a. Dok je NC mogao da u komandnu liniju prebaci samo ime fajla *Dos Navigator* može sa 'Ctrl-Enter...' da prebaci i ceo path u komandnu liniju.

Nortonov editor ima ograničenje od 55 KB, dok editor DN-a prima preko 200 KB i znatno je unapređen u odnosu na Nortonov: možete obeležavati tekst po kolonama, poravnati ivoce, postoji undo, kopiranje u/iz fajla. Povalno je što su komande nalik *Window*u što znatno olakšava prelazak na DN-ov editor.

Zahvaljujući internom multitaskingu sa 'Ctrl-Tab' ili 'Alt-Tab' se možete „šetati“ između raznih istovremeno pokrenutih poslova, npr. dok se formatira disketa vi igrate tetris. Hvalimo mogućnost da se veličina prozora može proizvoljno podešavati. Ovo vrlo korisna opcija kada npr. ako imate pri-

HIGHDRVR.SYS, dok se za rezidentne programe koristi HIGHTSR.EXE. U paketu je još dosta kratkih programa za podizanje svega i svačega (npr. DOS-ovih bafera), tako da je ušteda osnovne memorije maksimalna. Čak šta više i sam TLB je potpuno nevidljiv (ni DOS-ova komanda MEM ga ne registruje), tako da se u malom eksperimentu mogu postići fantastični rezultati.

Ukoliko neko želi da podigne i MS DOS u visoku memoriju (što je veoma preporučljivo), onda će morati da instalira i DOS-ov HITEM.SYS drajver. No, kako se i on može podići, to ne predstavlja neki problem. Posle toga se može pokrenuti i HIGHUMM program koji omogućava da se koriste normalne DOS-ove naredbe DEVICEHIGH i LOAD-

HIGH i tako uklanja potrebu za ikakvim promenama CONFIG.SYS i AUTOEXEC.BAT fajlova. Takođe, ovako je moguće pokrenuti MemMaker, DOS-ov program za optimizaciju i tako još bolje iskoristiti slobodan memorijski prostor.

Dokumentacija koja se dobije uz program je u vidu tri fajla i vrlo je razumljiva. Pisana je za one koji nemaju baš puno iskustva u ovoj oblasti i ne zahteva neko posebno predznanje da bi se čitala.

Prilično glava organizacija memorije pod MS DOS-om je do sada zadržavala mnogo brige korisnicima PC računara. *The Last Byte* je program koji će te muke mnogima prilično olakšati. Svoj posao on radi savršeno i lično ga toplo preporučujem.

Slobodan POPOVIC

## Dos Navigator

Konkurent Norton Commandera sa istoka Evrope

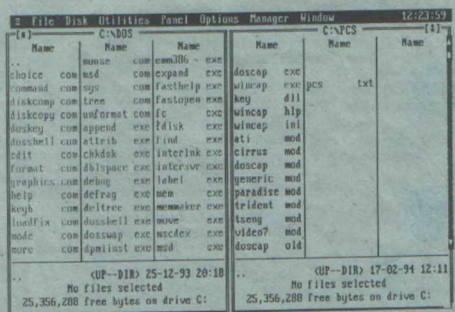
**D**os Navigator i Norton Commander služe kao pomagači kod standardnih operacija kao što su kopiranje, brisanje, pakovanje, otpakivanje... Programi ove vrste su naročito korisni novopečenim korisnicima računara, onima kojima su DOS i njegove operacije nužno zlo i isti koriste tek da bi startovali *Windows*, ali dosta iskusnih korisnika računara koriste ove i slične programe jer prilično ubrzavaju rad sa fajlovima.

Pored raznih (DOS) *Shell*ova, (PC) *Tools*, Norton *Commander* je (do sada) zajedno sa 4DOS-om neprikosnovano vladao našim prostorima. Bum je izazvao NC verzija 4.0 koja je doneo mnogo novina: rad sa arhivama, terminal, kopiranje

i premeštanje direktorijuma... Medutim glavni problem novog Norton *Commandera* je velika količina grešaka (bago-va). Kada smo dobili *Dos Navigator* izgledalo je, u prvom trenutku, da je Nortonu odzvonilo.

DN je delo Moldavskih programera firme „AxonSoft“, a kao datum puštanja u javnost verzije 1.12 naveden je 26. januar 1994. Prilikom svakog startovanja program ispisuje prozor koji vas podseća da je DN shareware program i da ako nameravate da ga koristite duže od 30 dana morate da ga registrujete.

DN ostavlja utisak da je pisan u „Borlandovoj“ Turbo *Vi*zi (preklapajući meniji, okviri za dijalozi). Glavni program



kliknete tasterom 'Enter' ili levim dugmetom miša na listu. Ipak smatramo da je Norton to lepše uradio *hot key* tasterima 'Alt-F5' (pakovanje) i 'Alt-F6' (raspakivanje). Za listu se može naći još puno primena, kao što je kopiranje, premeštanje...

U memoriji se, nakon startovanja DN-a, nalazi još jedna kopija komandnog procesora (kao uostalom i kod NC-a), dok sam program zauzima 1K u osnovnoj memoriji – što je isti rezultat kao i kod Norton *Commandera*. Svidelo nam se

ličan broj fajlova u nekom direktorijumu možete povećati prozor preko celog ekrana. Lista komandi koje ste kucali (*history list*) ostaje zapisana i za sledeću sesiju. Veoma korisna opcija je i prilično detaljan memorijski pregled koji se dobija *hot key* tasterom 'Alt-Y'.

Od korisnih alata integrirani su: format koji podržava atipične formate, tako da možete 3,5-inčnu disketu formatirati na 1.720 KB, dok 5,25-inčnu možete formatirati „samo“ 1.360 KB (vidali smo prog-



**386 SX / 33 MHz**

AMD 386 SX 33 MHz  
RAM 2 Mb  
HD "WD Cavalier" 85 Mb, 16 ms  
Floppy 5,25", 3,5" "Teac"  
SVGA karta 512k  
Mono SVGA monitor 14"  
Minitower kuciste  
Tastatura 102 tastera, YU "Chicony"  
2 serijska, paralelni i game port

1300 bod.

**386 DX / 40 MHz**

AMD 386 DX 40 MHz  
RAM 4 Mb  
HD "Maxtor" 120 Mb, 15 ms  
Floppy 5,25", 3,5" "Teac"  
SVGA karta 1 Mb  
Mono SVGA monitor 14"  
Minitower kuciste  
Tastatura 102 tastera, YU "Chicony"  
2 serijska, paralelni i game port

1800 bod.

**486 DX / 33 MHz**

Intel 486 DX 33 MHz, 256 kb cache  
RAM 4 Mb  
HD "Maxtor" 213 Mb, 15 ms  
Floppy 5,25", 3,5" "Teac"  
SVGA karta 1 Mb  
SVGA color monitor 14"  
Miditower kuciste  
Tastatura 102 tastera, YU "Chicony"  
2 serijska, paralelni i game port

2990 bod.

**486 DX2 / 66 MHz**

Intel 486 DX2 66 MHz Local Bus  
RAM 4 Mb  
HD "WD Cavalier" 170 Mb, 14 ms DE LB  
FDD 5,25", 3,5" "Teac"  
SVGA karta 2Mb VESA Local Bus  
SVGA color monitor 14"  
Miditower kuciste  
Tastatura 102 tastera, YU "Chicony"  
2 serijska, paralelni i game port

3600 bod.



**Brothers 99%**

HD "NEC" 104 Mb	40 bod.
HD "Maxtor" 123 Mb	100 bod.
SVGA Trident 640x480 Mb, 10.1" x 766x236k	40 bod.
SVGA Cirrus Logic Win Accelerator, 1280 x 1024, 16 Mb	71 bod.
RAM SIMM 1 Mb / 4 Mb	95/31 bod.
Miditower/bigtower kuciste	110/20 bod.
Superserver kuciste	310 bod.
Kolor monitor 14"	370 bod.
Floppy disk 3,5" 1.44 Mb, "Teac"	125 bod.
Kolor Scanner AC-256K	680 bod.
Fax/modem 9600/2400 MNP5 interni	200 bod.

Vrednost boda vezana je za vrednost DEM  
Beograd, decembar 1993

↗ Doplata

**Brothers Company**  
**POZOVITE 346-783**

S konkurentnim cenama,  
bez konkurencije u kvalitetu



## TEST RUN

koji 5,25-inču disketu mogu formatirati na 1.500 KB tako da 1.380 i nije neki uspeh).

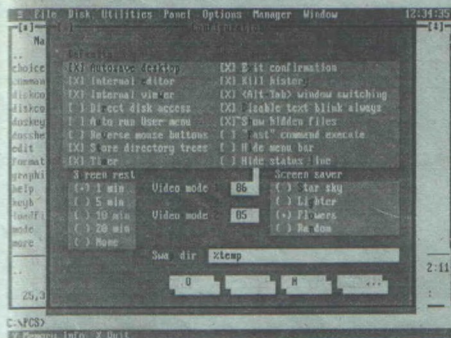
Disk editor je već viden u integrisanom paketu *Norton Utilities*, ali kao odvojen program. *Reanimator* je sinonim programa *Unerase* iz paketa *Norton Utilities*, ili *Undelete* iz DOS-a. Tu je i *Print Manager* sličan onome iz *Windowsa*. I naravno, 'Alt-F9' kojim se startuje deo sa igrama (*Pentix* i *Tetris*).

Nažalost, *Dos Navigator* ne ume baš najbolje da radi pod *Novellom*. Prilikom startovanja sa par različitih terminala došlo je do jako čudnih reakcija od strane DN, pa čak i do padanja mreže tako da smo odustali od daljeg testiranja

na ruskom i to ćirilicom (rasporedom CP 866) tako da će vam iz bilo kog editora help izgledati kao gomila „đubreta“. Nadamo se da kod registracije dobjate help na engleskom jeziku.

Kod poređenja po brzini Norton pobeđuje za dve dužine. Usporende *Dos Navigators* je najprimetnije kod rada sa arhivama (ulaženje, izlaženje, otpakivanje jednog fajla), a nije zanemarljivo ni kod izvršavanja neke DOS komande, preimenovanja i startovanja samog programa.

Program se nalazi na većini beogradskih BBS-ova, između ostalih i na Politikinom BBS-u, a dolazi u dve originalne arhive od po 170K, a sam pro-



dotičnog programa pod mrežom. Kod pokretanja u *Windows* prozoru javlja se problem sa direktnim pristupom video memoriji. Za ovo u suštini nije kriv DN, nego Borland, jer je za sve ispisne zadržava *Turbovizija*. Još jedna zamerka je prevelika konfigurabilnost, lepo je to što možete da podesite sve od boje .EXE fajla (zgodno ako imate mladog brata i kažete mu da ako hoće da igra samo klikne na crvene fajlove) do tastera za isključivanje prozora, ali dok se sve podesi po vašim željama, protokne prilično vremena i znoja. Dakle, sve je moguće samo probajte. Lepo je i to što DN podržava opise fajlova iz DOS-a i Nortonovog DOS-a.

Što se dokumentacije tiče, uz program stiže i readme fajl koji je pisan jako lošim engleskim tako da smo naleteli na priličan broj nemačkih reči (čak na nekoliko mesta stoji 'ß'). Help je, nažalost, napisan

gram (otpakovan) ukupno zauzima oko 700K na disku.

Sa jedne strane „Norton“ (odnosno „Symantec“) je firma koja postoji već dosta dugo i na čije smo programe (a Bogami i hot key tastere) navikli i koja uliva sigurnost. Sa druge strane *Dos Navigator* ima puno opcija koje treba prilagoditi svojim potrebama što iziskuje prilično truda, ali DN donosi prilično novina i pogodnosti.

Kada podvučemo crtu i sumiramo sa i bez *Dos Navigators* dolazimo do rezultata koji je malo veći od pozitivne nule. Možda neki očekuju odgovor na pitanje koristiti *Dos Navigator* ili ostati veran *Norton Commanderu*. Pa, na našim diskovima će sigurno stajati još neko vreme, ali Norton Commander je, makar dole potpisanom, nešto draži. Jasno, konačno rešenje dileme „koristiti ili ne“ zavisi od potreba i navika korisnika.

Danjan PELEMIS

★ ★ ★ POZIV NA PRETPLATU ★ ★ ★

# Uvod u Novell NetWare®

Miodrag Dinić



Knjiga je namenjena korisnicima računarskih mreža i daje kompletna uputstva za rad sa operativnim sistemom Novell NetWare. Obraduje osnovne pojmove, prijavljivanje u mrežu, organizaciju podataka, korisnike i grupe, zaštitu podataka, rad sa fajlovima, pomoćne programe itd. Pokriva Novell NetWare zaključno sa verzijom 4.

200 STRANA, FORMAT 16,5 x 23,5 CM

OBAVEŠTAVAMO VAS DA KNJIGA IZLAZI IZ ŠTAMPE  
28. FEBRUARA 1994. POZIVAMO VAS DA SE  
PRETPLATITE PO POUŠLAŠČENOJ CENI OD 20 NOVIH  
DINARA. REDOVNA CENA BIĆE VEĆA.

PRETPLATNA CENA VAŽI DO 25. FEBRUARA 1994.

## Mikro knjiga

Petra Martinovića 6, 11030 Beograd  
tel.: 542 516 i 542 619, fax: 542 516

JAVITE SE ZA BESPLATAN KATALOG NAŠIH IZDANJA



# PC govori srpski!

Osobe koje imaju smetnju pri vizuelnoj komunikaciji onemogućene su da, između ostalog, normalno rade na računaru. Zvučna kartica koja „govori“ na srpskom ili grčkom jeziku je od velike pomoći

Piše IVAN OBROVAČKI

Slepi i slabovidni ljudi u mnogo čemu su hendikepirani pri komunikaciji i opohenju sa spoljnom sredinom. Pokazalo se da su računari od velike pomoći pri vršenju velikog broja motoričnih, ali i intelektualnih aktivnosti. Nabrojimo samo neke od njih: čitanje tekstova od strane kompjutera, pomoć pri pisanju (kućanju) i daljem radu...

U svetu postoje specijalno razvijene zvučne alate za PC računare koje obavljaju poslove ove vrste, za razne jezike sveta. I kod nas je projektovana takva kartica sa obimnom programskom podrškom koja omogućava rad slepom ili slabovidnom korisniku u operativnom sistemu, kao i u svim aplikacijama u tekstualnom režimu, praćenim sintetizovanim srpskim ili grčkim govorom! Ekipu inženjera koji su projektovali zvučnu karticu *Blas 02* čine: Slobodan Kuzmanović,

dipl. ing. elektrotehnike, Ljubomir Stojanović, dipl. ing. elektrotehnike, Alex Tselekidis, absolvent Elektrotehničkog fakulteta i Bratimir Joksimović, mr antropologije. Oni su prvi put u našoj zemlji, zahvaljujući trogodišnjem radu, učinili da se ovakav projekat ne nalazi više samo na papiru, već u konkretnoj primeni.

## Početak

Predstavljena ekipa imala je prethodno pojedinačno iskustvo sa sličnim projektima, dok je konkretna namera za projektovanje ovakvog uređaja proizašla iz tužne činjenice da jedan od autora ima slepog sina, što je iniciralo interesovanje o pomagalicama i paketima na računaru namenjenih slepima. Tako je došlo do proučavanja prihvaćenih rešenja u svetu i prvih dogovora za samostalni, novi projekat namenjen srpskom jeziku. Upoznali su se sa aktuelnim svetskim pomagalicama za slepe i slabovide,

sebo sa američkim paketom VOS (jedan član ekipe bio je u Americi na kursevima za rad na kompjuterskim paketima za slepe). U to vreme javila se ideja da se uradi paket i za grčki jezik, što je, trenutno, na putu da se vrlo brzo ostvari.

## Zvučni izlaz

Kako se monitor, koji je najvećem broju korisnika standardni izlaz, ovde ne može adekvatno primeniti, postoje dva načina da slepi korisnik prima informacije: putem zvuka ili Brajevog displeja. Zbog skupe mehanike, cena Brajevih displeja je u rasponu od 15 do 30 hiljada maraka, u zavisnosti od broja „slovnih mesta“. Cena zvučnih izlaza je i do stot puta manja i zbog toga se sve veći broj korisnika opredeljuje za njih. Svi zvučni izlazi do sada su napravljeni za englesko govorno područje, te je na osnovu dugogodišnjih istraživanja napravljen set od 89 engleskih fonema koji su za sintezu srpskog jezika potpuno neupotrebljivi. Dosta fonema nedostaje, a sa ostalima ne može da se sintetiše naš jezik. (Fonem je, inače, najmanja jedinica govora – fonacije.) Stoga je bilo neophodno krenuti od samog početka rešavajući probleme na kojima je u svetu radio veći broj nezavisnih timova i po nekoliko godina, neposredno potpomoganih od strane svojih država.

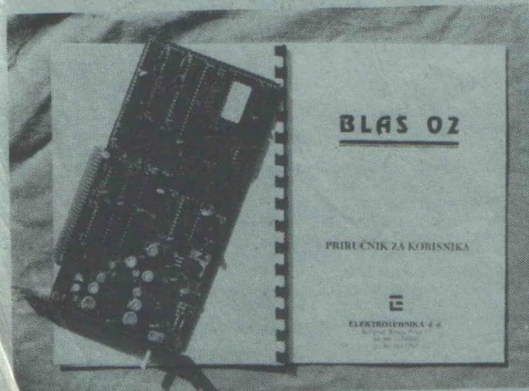
Od velike važnosti je i stečeno iskustvo u Beču, u „Siemensovim“ laboratorijama za digitalnu obradu signala, gde se mogla koristiti izvrsna oprema, od značaja za dalji rad. Nakon kasnijih konsultacija sa profesorom bečkog Univerziteta koji je sa timom struč-

njaka uradio sintezu nemačkog jezika, usledio je razvoj sinteze srpskog jezika i time je započet samostalni razvoj sopstvenog hardvera.

## Prateći programi

Paralelno sa razvojem sinteze, raden je i dizajn programske podrške. Postavljeni su tehnički zahtevi, posmatrani su drugi paketi iste namene, te su ugrađene stvari koje su se pokazale korisnim, a izbegnute su nedostaci postojećih paketa u svetu. Došlo se do modularne koncepcije u čijoj osnovi stoji rezidentni drajver koji omogućava rad sa zvukom u DOS-u, kao i u svim tekstualnim aplikacijama. Sve ostale samostalne aplikacije se obraćaju drajveru multifunkcijskim interakcijama, što predstavlja izvesnu novinu i u svetu. Sopstveno razvijena biblioteka funkcija omogućava brzo pisanje „ozvučenih“ aplikacija. Pored drajvera razvijene su, i dodatno prilagođene govoru, aplikacije za čitanje, pisanje, obradu i štampanje teksta, kalkulator, mini-baza podataka, kalendar i rokovnik i veći broj manjih programa za lakši rad sa datotekama i okruženjem računara.

Drajver je izuzetno korisna alatka za slepe i slabovide korisnike jer ih, u aplikacijama samo za njih, ne izoluje od ostalih korisnika i, ujedno, omogućuje korišćenje svih postojećih, kao i ubuduće razvijanih, tekstualnih programa. Drajer između ostalog dozvoljava pored standardnog rada tastaturno i mogućnost unošenja Brajevim pismom, izdavanjem sedam tastera tastature. Uoporedo sa izradom drajvera za slepe, razvijen je isti i za slabovi-



Snimio Nebojša BABIĆ



de koji, sem svih navedenih osobina, stavlja slabovidom na raspolaganje izbor veličine i boje slova i pozadine.

U toku je razvoj sinteze grčkog jezika a time razvoj specijalnog grčkog paketa. Treba istaći da je *Blas 02* zasnovan na specifičnostima srpskog i grčkog jezika pa za sada nije ni predviđen za druge jezike. Paket je zaštićen tako da se korišćenjem jedinstvenog registracionog broja, jedna aplikacija može koristiti samo uz karticu koja je registrovana za nju. Na taj način su sve mogućnosti međusobnog kombinovanja i piratovanja isključene.

*Blas* nije kompatibilan ni sa jednom drugom zvučnom karticom ili softverom i ne može se koristiti u takve svrhe. Namenjen je isključivo reprodukciji zvuka (glasla), a ne i muzike (time je poboljšana kvaliteta govora).

## Budućnost

Kako je paket već definisan, sada se radi na pisanju novih aplikacija, kao što je provera pravopisa (*spell checker* za srpski i grčki jezik) i zvučni rečnik za oba jezika. Radi se na primeni drugog, univerzalnog, algoritma čime bi se ostvario bolji kvalitet od drugih kartica, pravljenih za specifične jezike! Primera radi, paket *Apolon*, „univerzalno“ pisan za englesko područje, pri čitanju našeg teksta nalikuje Englezu koji ružno pokušava da govori srpski jezik, te je izvan svake mogućnosti za korišćenje (cena *Apolona* je 1800 DEM iako se, za razliku od *Blasa*, serijski proizvodi).

Sve snage su, ujedno, usmerene na razvoj Brajeve beležnice, Brajevog displeja i profesionalne šesnaestobitne muzičke kartice. Brajeva beležnica je prenosiva elektronska beležnica sa ugrađenom sintezom govora i samostalnim baterijskim napajanjem, koja korisniku omogućava da unosi podatke i na taj način prati predavanja u školi, fakultetu, ili da mu služi kao podsetnik. Podaci se kasnije preko serijskog porta mogu prebaciti na „veliki“ računar ili se preko paralelnog porta nezavisno mogu oštampati na štampaču. Pomenuti Brajev displej je takođe u razvoju sa projektom ce-

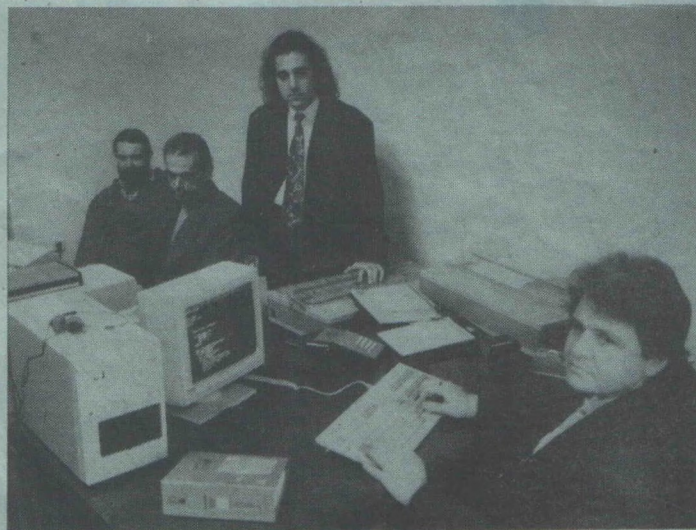
nom koja bi trebalo da bude bar pet puta manja od svet-skih. Ovim bi rad na pomagali-ma bio zaokružen i ujedno bi mogli da konkuriraju evropskim i svetskim proizvođačima čija je visoka cena diktirana skupa-mim razvojem.

Na kraju je planiran razvoj profesionalne zvučne kartice. Iskustva i neka nova rešenja koja su stečena u toku razvoja koriste se pri razvoju ove kartice koja nije namenjena samo za slepe i slabovide.

## Plasiranje

Zvučnu karticu su već kupila neka udruženja i pojedinci i

*Ekipe Elektrotehnik d.d. na okupu*



prema njihovim rečima, pokazala se kao vrlo korisna. Postoje veliki izgledi da u Makedoniji postane zvanično zvučno pomagalo, sa Slovenijom je ostvarena značajna saradnja, zatim grškim Savezom slepih... Putem Evropske zajednice pokušava se ostvariti dalja popularizacija paketa. Primerici su poklonjeni Savezu slepih i slabovidih Srbije i školi za slepe.

Cena od 500 DEM uključuje hardver (karticu i zvučnike), prateći softver, audio-kasetu za uputstvom, kao i papirnu dokumentaciju i garanciju.

## Pomoć i podrška

Savez slepih i slabovidih Srbije pružao je podršku projektu

još od vremena od kada je realizacija bila na početku. Veliku podršku i izuzetan prijem našli su i u školi za slepe u Zemunu. Ekipi su podršku i pomoć pružili mr Tihomir Nikolić, profesor u školi „Veljko Ramdanović“, dr prof. Zivojin Cvetković, šef Katedre za tiflopedagogiju na Defektološkom fakultetu, Novak Ražnatović, sekretar Saveza slepih i slabovidih Srbije i Živadin Živanić, direktor škole za slepe u Zemunu.

## „Zvučno oko“

Korisnik se obraća računaru preko tastature u jednom od

radu i potpunu kontrolu na računaru.

Bez problema smo prilagodili *Blas* svojoj konfiguraciji i, time, imali priliku da ga čujemo na delu. Koristili smo veći broj programa i sa svima se saradnja odvijala bez ikakvih problema, te je utisak vrlo povoljan. Nije bilo nikakvih neslaganja između *Hot-Key* kombinacija koje su istovetne za *VDOS* i startovani program; po defaultu *VDOS* ima viši prioritet, ali se i to može jednostavno izmeniti.

*Blas* se može instalirati u svaki PC kompatibilni računar – procesor 80286 ili snažniji, sa najmanje 2 MB memorije.

## Pun pogodak

Predstavljena jedinstvena zvučna kartica je od nesumnjive koristi segmentu populacije kojoj je namenjena. Sem toga, može smelo da konkurise svetskim paketima iste namene. S obzirom na cenu, mogućnosti i podršku, nadamo se da će naći što veću primenu kod osoba kojima je neophodna. J

Kontakt adresa: **Elektrotehnika** d.d., Kralja Petra 57, Beograd, tel. 011/544-242 i 632-395.







Uređuje EMIN SMAJIC

# AMIGA BLOCK



## Amiga kao vođa navijača

U Engleskoj je potpisan ugovor u vrednosti od 14 miliona funti o ugradnji dva nova video displeja koje bi kontrolisala Amiga. Reč je o velikim „video zidovima“, kako se tvrdi najvećim u Evropi, koji bi se ugradili na stadionu „Molineux“, inače postojbini engleskog fudbalskog tima „Wolverhampton Wanderers“.

Potreban hardver opsluživaće Amiga uz pomoć softvera koga će posebno za ovaj projekat pripremiti firma „Optronica“. Ovaj sistem će biti sposoban da prikazuje gotove i real time animacije. Da li će Amiga kao vođa navijačkih hordi obezbediti uspeh ovom zavravljenom timu u predstojećoj sezoni, ostaje da vidimo.

(NS)

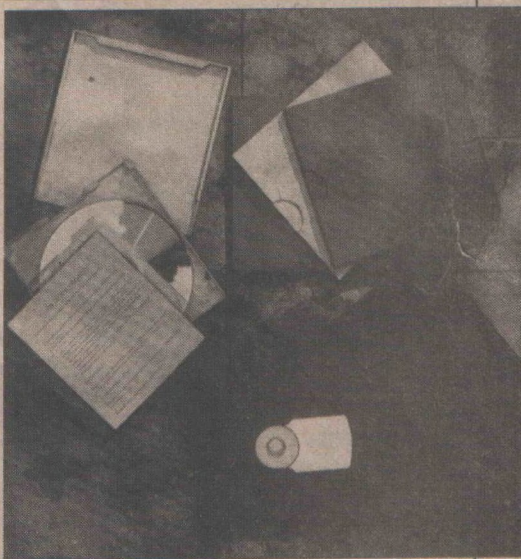


## HARD/SOFT AMIGA

### Hard disk od preko 2 gigabajta na Amigi!

Pojavio se ogroman „Seagateov“ SCSI hard disk za Amigu kapaciteta 2.2 GB. Kažu da je savršen za „audio snimke na hard disku, video animacije i slično“. S obzirom na količinu raspoloživog prostora ne treba sumnjati u to.

Drav je tako glomazan, da mu treba spoljašnje pojačano kućište. Pošto Sitnica – tek nekih 2000 USD (1300 GBP), što izlazi na 60 penija (oko 1.5 din.) po megabajtu, dakle prilično jeftino. Za sada se prodaje samo u Americi. (AV)



### Samouništiivi CD-i

U cilju zaštite od neovlašćene upotrebe poverljivih informacija na kompaktnom disku firma „Impact“ je napravila samouništiivi CD Caddy (kutija za CD). Kada neovlašćena osoba pokuša da zloupotrebi disk, dešava se veličanstvena promena – CD ROM eksplodira! Osim eksplozivnog punjenja, disk poseduje i elektronski senzor, koji aktivira napravu

ukoliko se disk iznese iz prostorije u kojoj je uskladišten. A mala eksplozija onemogućava neovlašćeno korišćenje poverljivih podataka. Proizvodi ovog tipa sigurno neće biti u širokoj upotrebi, pa ukoliko se ne bavite industrijskom špijunažom ne morate brinuti da će vam ovakva naprava uništiti vašu Amigu CD 32 ili šta već.

(NS)

Programi Image FX i Brilliance, opisane u ovom broju nabavili smo u firmi KonTiki

Svet **RADIO**  
**KOMPUTERA**  
Radio „Politika“, 105,2 MHz  
Utorkom od 22 do 23.30



## Emulacija AGA

Po specifikaciji Retina nudi emulaciju Amige 4000, odnosno AGA modova, na Amigama 2000 i 3000. To znači da možete imati Workbench u 256 boja i koristiti AGA programe na Amigama 2000 i 3000. Nisu li to lepe vesti za vlasnike Amiga 2000/3000? (Ali ne tako lepe za „Commodore“ koji želi da poveća prodaju Amige 4000.)

Tvrdi se da je Retina prvo rešenje u jednoj kartici koje objedinjava najbolje osobine Amiginog korisničkog interfejsa sa mogućnošću prikaza Workbencha ili programa koji rade u Amiginom operativnom

sistemu na custom skriningovima rezolucija do 1280 x 1024.

XIPaint, 24-bitni crtački program u realnom vremenu, dobija se uz Retinu. Proizvođači tvrde da se Retina još uvek može uporedo koristiti za prikaz Workbencha i 24-bitne grafike.

Tvrdi se da sledeći paketi imaju programsku podršku Retine: AD Pro, Aladdin 4D, Morph Plus, MultiFrame-AD-Pro, Pro Page, Page Stream, Pro Write, Imagine 2.0, TV Paint Professional, Dynacadd, Panorama, Real3D 2.0 i VLab.

(AV)



## Wordworth po treći put

Par meseci po izdavanju Wordwortha 2 firma „Digitata“ se šepuri naslednikom svog popularnog paketa za obradu teksta. U „Digitati“ su preživeli šok nastao pojavom konkurentskog Final Writera i ubrzo započeli razvijanje Wordwortha 3 koji će zadovoljiti sve profile korisnika. Trenutno se radi na poboljšanjima rikvestera i dodavanju složenijih funkcija za rad sa tekстом,

kao što je dodavanje senki i mogućnost pisanja po geometrijskim formama poput spirale i sl. Wordworth 3 će napraviti još jedan korak u zbližavanju tekst procesora sa DTP programima, a moći će da se prilagodi računarskoj platformi koju posedujete. Naoružajte se dodatnom memorijom i hard diskom u koliko želite da u potpunosti uživate u prednostima koje pruža.

(NS)



## Personal Paint

Simpatični program za crtanje

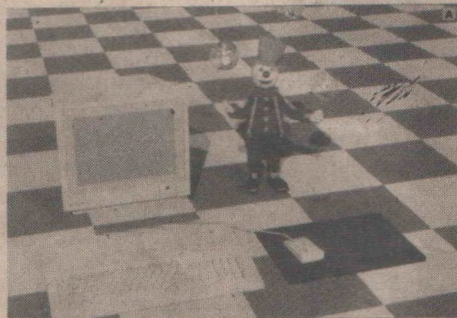
talijanska firma „Cloanto“ nama poznata po Font Designer-u je 1992. izdala ovaj simpatični program za crtanje. Program podržava AGA čip set. Na prvi pogled ovaj program izgleda kao mnogi u njegovoj klasi. Medjutim to je samo na prvi pogled. Kada malo bolje pogledamo iza tipično „Cloanto“ okruženja se krije veoma moćna grafička alatka koja vam omogućava da uz pomoć par interesantnih opcija i dobrom idejom kreirate bez po muke veoma lepe slike.

Opcija za crtanje krivih linija omogućava da liniju fino zakrivite ne samo na sredini, već

na tri mesta koja vi sami odredite. Druga grupa opcija koje su posebno iznenađenje su opcije za rad sa tekстом. Omogućeno je senčenje teksta, umećanje teksta itd. Postoji dosta opcija za rad sa braševima. Narocito je dobro uradjena opcija za uveličavanje dela slike (Lupa).

Pored dobrih osobina ima i par značajnih mana. Program dobro radi na O.S.2.0 dok na O.S.3.0 dolazi do bagiranja i do GURU-a. Tu je i sporost pri učitavanju koja je karakteristična za sve Cloanto-ve proizvode.

Mladen MILANOVIĆ



## Power Snap

Program omogućava da uz pomoć miša obeležavate, kopirate, brišete ili pomerate deo teksta iz standardnog CLI prozora ili string gadgetsa.

Sigurno ste često pozeleli da deo teksta, koji je neki program ispisao na standardni CLI prozor imate otkucan u svom editoru, kako biste mogli da manipulišete sa njim. Prekucavati taj tekst je moguće, ali zašto to raditi kada postoji PowerSnap, program koji će to uraditi umesto vas. Uz njegovu pomoć ćete jednostavno obeležiti deo teksta koji vam je potreban, i kao da ste u nekom tekst editoru, jednostavno taj

tekst iskopirati na drugo mesto, npr. u pravi tekst editor.

Ovom prilikom vam nećemo detaljno opisivati program, jer uz njega, kao i uz sve ostale programe iz radionice Nika Frankoisa (Nic Francois) stiže obimno i lepo uputstvo, već ćemo vam samo demonstrirati princip rada sa programom.

Pointer ćemo dovesti do prvog karaktera koji želimo da prenesemo u buffer. Zatim ćemo pritisnuti levi 'Alt' taster i istovremeno pritisnuti levi tas-





ter na mišu. Na ovaj način smo obeležili početak teksta. Ne otpuštajući 'Alt' taster dovedećemo pointer do kraja teksta. Sa da ćemo još jednom pritisnuti levi taster na mišu, i deo teksta koji smo obeležili biće ispisan inverzno. Nakon otpuštanja levog 'Alt' tastera, ovaj deo teksta ćemo imati u privremenom bufferu.

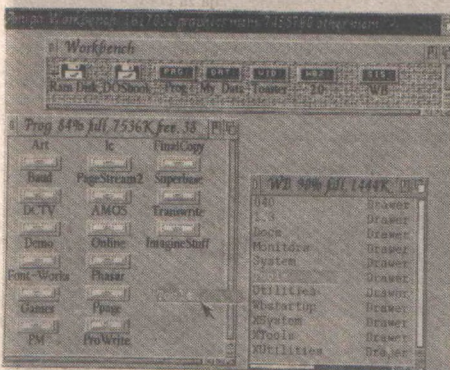
Kada poželimo da na neko drugo mesto iskopiramo tekst, bilo da je to isti CLI prozor, ili neki sasvim drugi, jednostavno ćemo dovesti kursor na po-

četnu lokaciju i pritisnuti levi 'Alt' i desni taster na mišu. Tekst iz buffera će biti iskopiran na to mesto.

Pri radu sa ovim programom, primetili smo samo jednu manu, a to je da se baš najbolje ne slaže sa programom *PowerPatcher V1.4* autora Mišela Berga (Michael Berg).

Ko je kriv za ovo nismo sigurni, ali bismo vam ipak savetovali, da ukoliko koristite *PowerSnap*, pre toga isključite *PowerPatcher V1.4*.

Predrag BEČIRIĆ



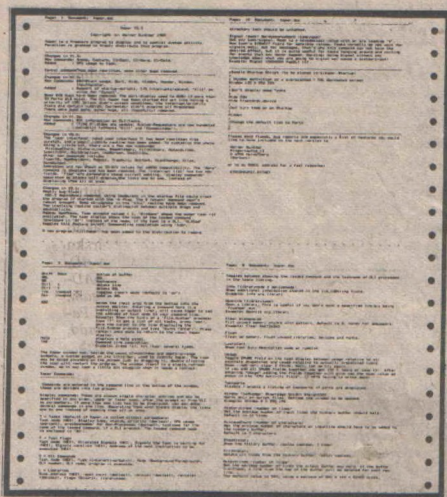
## Doc Dump

Kratka program koji omogućava da se štampaju istovremeno četiri stranice teksta na jednoj strani...

S obzirom da je na našim prostorima veoma rasprostranjeno piratstvo, izuzetno je teško doći do originalnog uputstva za neki program. No, ni pirati više nisu tako neiskusni u ovakvim prilikama. Dosetili su se i počeli da isporučuju kompletne knjige (uputstva) prekućane u obliku datoteke. Za krajnjeg korisnika piratskog programa, ovo je jedan od najefikasnijih i u većini slučajeva jedini način da dođu do uputstva za programe. Kako je ovaj način korišćenja uputstava prilično otežavajući, nastao je pomenuiti program *DocDump*. Naravno, osim u ove svrhe, program je moguće koristiti kada pišete svoje programe, ili pokušavate da analizirate tuđe... Evo o čemu se zapravo radi.

Kada bismo pokušali da odštampamo neki listing programa dugačkog 10.000 programskih linija, ili da odštampamo uputstvo za neki program, dugačko 300 strana, sigurno bismo se nekoliko puta pre toga zapitali da li nam je to uopšte potrebno, uzimajući u obzir cenu papira i trake. Ali na svu sreću, uz korišćenje pomenućeg programa Roberta Groba, moguće je ostvariti velike uštede.

Program ima nekoliko opcija, koje koristimo u zavisnosti od tipa teksta koji želimo da štampamo. Ukoliko treba da odštampamo uputstvo za neki program, koje se proteže na nekih 300 strana, iskoristićemo *Booklet* opciju, koja će na jedan list papira smestiti 8 strana originalnog uputstva



(po četiri sa svake strane, vodeći računa o parnim i neparnim stranama). Naravno, možda nam se ne sviđa da nam tekst bude štampam sa obe strane papira. Tada ćemo koristiti opciju *Dump*. Što se tiče listinga, za njih postoji opcija *Column*, koja će po svakoj strani lista odštampati listing u dve kolone, koristeći manji font, tako da na svakoj strani staje četiri puta više teksta. Naravno, tekst na ovaj način oštampam može izgledati konfuzan, ali zato u programu možete da odaberete da li želite da vam se štampa pored strane i datum, vreme, ime dokumenta, broj stranice...

Da se ne bi desilo da vam se štampanje oduži preko proračunatog vremena, ili da vam nestane papira, postoji i opcija *Analyze*, koja unapred preračunava količinu papira, kao i broj strana, koje će dokument zauzeti. Pomislili ste da će možda tabovi predstavljati poteškoće, ali ne brinite se, autor je i o tome vodio računa i takođe vam omogućava da ih podešavate, ili ih potpuno isključite.

Šta da se kaže za kraj? Kratak, a veoma koristan program, koji će vam omogućiti da sa bilo kojim štampačem uštedite i vreme i papir.

Predrag BEČIRIĆ

## Dir Work

U senci Opusa

Neko bi, razabravši iz naslova o čemu se radi, mogao reći „Ali *Directory Opus* je...”. No, ne zalećmo se. *DOPus* jeste program koji je sebe učinio živom legendom, ali moramo biti svesni i nekih neprijatnih nusproizvoda. Sam *DOPus* je dugačak oko 250 KB, i pri korišćenju nemilice troši memoriju, tako da je 1 MB za njega vrlo skućen prostor. Dalje, čekanje da se *DOPus* učita sa diskete

predstavlja pravo testiranje živaca, i može se dogoditi da duže čekate da se učita nego da iskopirate ili izbristete par fajlova. Rezime: ako imate 2 MB i hard disk, nastavite čitati čisto informativno, u suprotnom obratite pažnju.

Prvo pa zanimljivosti. *DirWork* je, kao i *DOPus*, kreacija samo jednog čoveka, i to dobro poznatog Kris Hejms (Chris Hames), autora PC emulatora







svje bolje Amigine grafičke mogućnosti. Za šta? Za „umiranje“ u lepoti, što bi neki nazvali i larplurlartizam, pojavu tako nespojiva sa hladnom funkcionalnošću računarske tehnologije.

Najnoviji program te vrste zove se *Lyapunovia*, a verzija 1.5 koja je nedavno stigla do nas prvi je AGA fraktal generator. Moramo priznati da 256 boja u paleti daju fantastičan kolorit, i izdižu ovu granu apstraktnog slikarstva na jedan potpuno novo nivo. Program je, kao i svaki ove vrste, vrlo jednostavan za korišćenje, već i zbog toga što u ovom domenu malo toga zavisi od vasa. Sve što treba da učinite jeste da kreirate paletu, postavite nekoliko parametara i koordinata i posmatrate rezultate svog

mozganja. Sa programom već dobijate obilje snimljenih paleta u 16, 32 i 256 boja, kao i još veći broj koordinatnih-setova, čije će vam isprobavanje lako oduzeti celo večer pre nego što steknete neki utisak o estetskoj vrednosti svih kombinacija. Neke od ponuđenih paleta su tako dobro uklopljene da njihovo cikliranje (CYCLE efekat) može poslužiti u hipnotičke, psihoterapeutske i slične svrhe (zavisno od uticaja odabrane paleta).

Međutim, mogu li se slike iz *Lyapunovia*, apstraktne i fantastične kreativno upotrebiti? Možda kao teksture za objekte u ray-tracing animacijama? Sve zavisi od vaše mašte. Uostalo, umetnost nikada ne daje egzaktne odgovore. ─

Aleksandar VELJKOVIĆ



## Spectrum Emulator

Nova verzija emulatora koja radi pod multitaskingom

Nostalgiya za starim dobrim Sinklerovim rešom materala je ljude širom planete da počnu da pišu emulatorne spektre za svoje napredne mašine. Neki su ispali brži ili bolji od drugih ali je u zajedničko da su hiljadama ljudi omogućili da igraju svoje omiljene igre, tako jednostavne a tako dobre da se ne mogu naći ni na Amigi.

Jedan takav zanesenjak je i Peter Mckegevin (Peter McGa-

vin) sa Novog Zelanda. Njegova verzija emulatora je stigla do verzije 1.7 i kao ni prethodne, nije komercijalni proizvod. Zanimljivo je da je autor dobio odobrenje „Amstrada“ da isporučuje spektre ROM-uz svoj emulator. Emulator zauzima jednu disketu i ima zanimljivu dokumentaciju koja pored uobičajenih podataka sadrži spisak svih spektre emulatora za razne računare.

U paketu stižu četiri verzije: za MC8000, MC80010,



MC80020-40 i specijalna verzija za MC80000. Namena prve tri je, nadamo se, sasvim jasna dok četvrta verzija služi za najsporije Amige i pored nešto veće brzine nudi nesigurnost u radu. Brzina emulatora na MC80000 je od 2 do 8 puta manja nego kod originalnog spektruma, dok je na MC80040 i do tri puta veća.

Sam emulator je, za razliku od nekih koje smo imali priliku da prethodno isprobamo, jako verno urađen. Podržan je zvuk, boje, border efekti... Pritiskom na desno dugme miša otvaraju vam se meniji iz kojih možete podesiti par parametara emulatora i učitati odnosno snimiti spectrum fajl. Najprostiji način za čuvanje spektruma fajlova su .snapshot fajlovi: u bilo kom trenutku možete snimiti ili učitati sadržaj cele spektrumove memorije sa stanjima registara procesora Z80. Ovo je zaista sjajan način da zaboravite na mukotrpan učitavanja i omržene R Tape loading error poruke jer ćete bilo koju igru imati pred sobom za par sekundi. Takođe, u poređenju sa Amiginim igrama spectrum igre zaista nisu toliko šarene, a štete diskete: na jednu disketu staje sedamnaest programa. Jedini je problem kako doći do igara snimljenih u ovom formatu. Naravno da se uz emulator ne dobija ni jedna igra, ali zato postoji mogućnost učitavanja istih preko sound semplova koji se nalazi na paralelnom portu (simpleri sa džois-tik porta ne dolaze u obzir). Ako već imate semploj koji odgovara ovoj opciji (ProSound, Rombo ili bilo koji drugi sa bar 20 KHz) stišajte svoje uzbuđenje jer zaštićeni programi koji se ne učitavaju preko standardne Spectrum rutine (ROM \$056b) najverovatnije neće raditi. Razmislite koliko takvih

programa imate (da li se još sećate vašeg pirata za spektre). Ako ipak želite igru možete da snimate isto onako kako se nalazi i na kaseti. Ti fajlovi imaju nastavak .header i .bytes, tako da bez problema možete snimiti i headerless fajlove.

Ovaj tekst bi, verovatno, trebalo da se malo više bavi samom emulacijom, međutim iako nekoliko stvari sa originalnog spektruma nije implementirano (bit h, interface 1, štampanje...) emulator radi zaista sjajno i najveći problem je kako obezbediti softver. Format .snapshot je identičan onome koji koristi Mirage Microdrive dump komanda (opis je dat u dokumentaciji). Zanimljivo je da taj isti format koristi i Spectrum emulator za PC pod nazivom JPP. Međutim kod nas popularni Z80 za PC, za koji se može naći više desetina igara, ne koristi isti format. Takođe ni stari Spectrum emulator za Amigu v1.2 (KGB) ima različit format. Dakle, imamo odličan emulator, ali bez softvera. Možemo ili da sedimo i čekamo da eventualno neko skinje igre iz inostranstva ili da sami napravimo svoj konverter. Autor ovog teksta je pokušao da konvertuje .snapshot fajlove sa Spectrum emulatora v1.2 na verziju 1.7, međutim iako dobro prenesen celokupni ram spektrema se obavezno brišao jer je vrlo teško locirati i preneti stanja registara. Ako neko od čitalaca reši ovaj problem biće nam drago da taj konverter vidimo na BBS Politika. Spectrum emulator se može naći na BBS Politika u fajlu ZXv17.lha.

I za kraj pritisnite Help taster u emulatoru. Pojavice se slika omiljene duge sa svim natpisima iznad, na i ispod tastera. Elektna pomoć.

Dušan DINGARAC



Amiga na malom i velikom ekranu

# Da li ste već čuli da...

... je Amiga najkorišćenija alatka u kompjuterskoj grafici prošle godine? Odmah iz nje nalazi se Silicon Graphics, pa velika (procentualna) praznina koju povremeno prekine koja grafička stanica, Macintosh i posle njega, kod nas veličani, PC. Ali krenimo iz početka...

Piše JOSIP MODLI

**K**ombi je stao ispred niske, ali lepe zgrade u Južnoj Kaliforniji. Iz njega su izašla četiri čoveka. Na kapama im je pisalo „Amblin Imaging“. Ušli su u studio i uključili glavni prekidač za struju. Sa svetlom i ventilatorima zazujalo je i nekoliko Amiga 4000 opremljenih Video Toasterom. Počeli su sa radom i posle nešto više od mesec dana na hard diskovima se, pored programa LightWave, našla i pozamašna kolekcija 3D modela prastarijskih životinja. Sami modeli im nisu mnogo koristili pa su ih animirali i to pazeći da budu usklađeni sa pokretima živih glumaca. Taj rad su preneli na Silicon Graphics i na njemu sve to obojili (renderovali). Posle mesec dana, sve je snimljeno na celuloidnu traku, i čovečanstvu je ostavljen film koji će se pamtili po izuzetnim vizuelnim efektima - „Jurassic Park“.

Zapanjeni? Ne? Čarobne reči su: „Terminator 2 - Judgement

Day“! Pored Švarcenegera, za nezapamćen uspeh filma zaslužne su izvanredne morfing sekvence (to je ono kada se iz poda stvori „čovek“, kojem se kasnije ruka pretvori u sečivo, pa...) Jedno vreme su kružile zablude da je to delo CRAY-a, Silicon Graphicsa, pa čak i PC-a, ali prava istina je da je sve to radeno na desetak umreženih Amiga 2000 (popunjenim akceleratorima, grafičkim karticama, hard diskovima i memorijom). Ceo rad je prebačen direktno na film (zbog rezolucije koja se ne može prikazati na običnim monitorima - 4096 x 4096), a monitori su služili samo za „preview“ tj. proveru pre konačne odluke.

Prilično nov film u kome je Amiga imala glavnu ulogu za izradu specijalnih efekata je „Babylon 5“. Radnja se dešava u svemiru i apsolutno sve je radeno na VideoToaster Amigama u programu LightWave. Za efekte je odgovorna firma „Foundation Imaging“. U Americi film je sa prikazivanjem počeo krajem prošle godine, a u Evropi se pojavio tek u janu-



aru. Iako je u opticaju samo nekoliko meseci već je kupio par nagrada, od kojih je najznačajnija „Emmy“.

Ostaćemo na vrhunskim efektima sa filmom „Zvezdane staze VI“. I ovoga puta korišćen je program LightWave u saradnji sa VideoToaster karticom 3D objekte kreirala „USS Enterprise“ i „USS Excelsior“ kreirao je Allen Hastings (Allen Hastings) i svoj rad stavio u javno vlasništvo, pa se mogu naći i po nekim bolje opremljenim BBS-ovima. Ostatak objekata i animacije radio je Džoe Konti (Joe Conti).

Ono što je zanimljivo za ovaj film je da su i neki vanzemaljski likovi rađeni kompletno na Amigi - bez živih glumaca. To je ranije pokušavano samo u filmu „The Last Starfighter“ (ako zaboravimo na „Terminator 2“), ali se ubrzo odustalo od toga jer CRAY nije mogao da obavi posao dovoljno dobro!

Šta još? „Free Jack“ koji je prikazan i na našoj televiziji pre par meseci. Opet je kombinacija LightWave/VideoToaster u pitanju, ovoga puta za animaciju Formule 1 i prilikom putovanja glavnog juna-

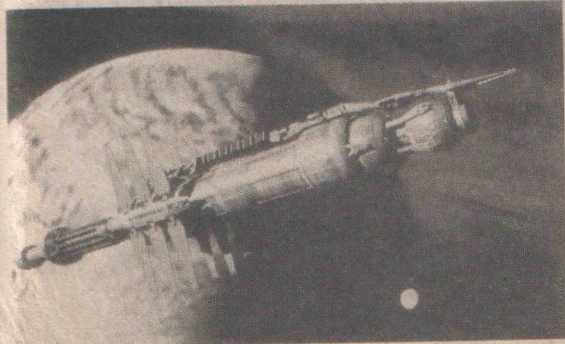
ka (Emilio Estavez) kroz vreme. I ovde je grafiku radio Konti.

Onda slede filmovi „Robocop“, „Robocop 2“, „Honey, I Blew Up the Baby“, „Hot Shots, Part Deux“, „More than Human“, „Metal Blue 19“, „Total Recall“, „Afterburn...“ Ali ipak, nije sve u filmu.

## Nešto je i u serijama

Pre par godina ste gledali seriju po imenu „Max Headroom“. Ako vas pamćenje ne služi, Max Headroom je lik koji živi u kompjuterskoj mreži i odatle, uz pomoć par novinara, rešava razne zaplete. Čak se pojavio i u spotu „Paranoia“ grupe Art Of Noise. U vreme kada je serija nastala grafika je bila savršenstvo, pa čak i danas mnogi ne uspevaju da urade ono što je Amiga radila pre šest godina. Eh... :-)

Ovih dana na domaćoj televiziji gledate seriju „Young Indiana Jones Chronicles“. Sve što je moglo da se uradi urađeno je na Amigi, uključujući i „džingl“ pre i posle reklama. A ako mislite da tu nema šta da se radi, onda će vam pomoći činjenica da je baš ova serija do-





## PRIMENA

bila nagradu „Emmy“ za specijalne efekte.

A ono što ćete uskoro gledati je serija „SeaQuest DSV“ koja se već vrti po satelitskim kanalima (Sky One, RTL). Radnja se desava 2018. godine, 300 metara ispod površine okeana. Već ovaj opis obećava, a kada se pomene da je sve rađeno u produkciji Stivena Spilberga, da ima više efekata nego „Imperija uzvraća udarac“, da je korišćeno 60 Amiga opremljenih VideoToasterom, a odgovorni ljudi su, opet, „Amblin Images“ (Jurassic Park) – dovoljno za preporuku.

### Ma, ima i drugih stvari

Kao što se da videti, Amiga se prilično koristi u filmskoj produkciji, ali i na nekim drugim mestima. Da nabrojimo: ABC (American Broadcasting Company), CBS Broadcast, Ford Motor Company, Israeli Air Force (simulatori letenja), JPL (astronomska laboratorija koja koristi softver Distant Suns), NASA (kontrolni sistemi AmiLink), NBC (National Broadcasting Company), 3DO, Atari i SEGA (za razvoj softvera), Universal i Warner Bros (filmske kompanije), ali i...

IBM (Internation Business Machines). Da, to je ona firma

čiji PC računari rade sve i svašta. Oni koriste nekoliko Amiga 2000 i softver InfoChannel za prezentacije svojih proizvoda, među kojima je i OS/2.

Ali nije IBM jedini koji ne veruje u svoje proizvode. Tu je i gigant zvani Microsoft, koji nudi Windows kao „pravo multimedia rešenje“. Ipak, i oni su se odlučili za Amigu i InfoChannel kombinaciju kada su prezentacije u pitanju (što će reći multimedia), a VideoToaster koriste za internu video produkciju.

Naravno, glupo bi bilo zabraviti i Walt Disney Studio. U svim crtanim filmovima koji su nastali posle 1987. godine udela ima i Amiga. U poslednje dve godine se isključivo koristi kombinacija koja pobeđuje – Amiga 4000 + Silicon Graphics („Lepotica i zver“, „Aladin“). Veliki broj animiranih serija i filmova radi se na isključivo na Amigi („Not Quite Human“, „Goof Troop“, „Duck Tales“, itd). Od Amiga u studiju Walt Disney može se naći dvadesetak Amiga 1200, osam Amiga 2000/VideoToaster, četiri Amiga 4000 i jedna Amiga 3000. Za neke prilike iznajmljuju se dodatne VideoToaster mašine.



Pomenućemo i neke poznate ljude čije domove krase Amiga – Artur Klark (za pisanje i grafiku), Billi Ajdol (Billy Idol) (spotovi i muzika), Beti Bu

VideoToastera (od nedavno i za PAL tržište) i odnosa kvalitet-cena, stvari se menjaju. Za fanove PC kompatibilaca: u filmskoj i video produkciji PC



(Betty Boo) (produkcija prvog albuma), Bobi Braun (Bobby Brown) (za produkciju koristi program „Bars and Pipes“), Met Groening (Matt Groening) (kreator „Simpsona“), Vangelis, Stiven Spielberg...

Osim toga, Amiga je u toku prošle godine postala najkorišćeniji kompjuter u filmskoj i video produkciji na svetu. Ranije je na njenom mestu bio Silicon Graphics, ali pojavom

se koristi samo u istočnim zemljama (Poljska, Češka, Rusija i Japan – ne pominju Jugoslaviju, ali je stvar ista).

**NAPOMENA:** Svi podaci navedeni u tekstu su zvanični i poznati. Ništa nije išlo „off the record“. Izvori informacija su dokumentarne emisije na Sci-Fi kanalu, odjavne spice, Internet i direktan kontakt (Walt Disney Studio i Džoe Konti).



# Video fatamorgane

Jedan od najboljih image procesora danas

Piše ALEKSANDAR VELJKOVIĆ

**D**a li je bolji *Art Department* ili *Image FX*? Jedno nerešivo pitanje koje je možda pre svega stvar ličnog ukusa (mišljenja članova redakcije su podeljena). Neki smatraju da *Art Department* radi kvalitetnije konverzije između formata, ali *Image FX* nesporno ima širi krug operacija. U ovom broju razmotrićemo šta ovaj program može i kako.

## Cenzurisano za čitaoce ispod 2 megabajta

Verovatno je do sada svakom obaveštenom Amigisti postalo jasno da je područje video arta i animacije ono koje zahteva najveća ulaganja, počev pre svega od memorije (koje, kada je ova oblast u pitanju, nikad dosta), preko hard diska (po mogućnosti sa prenosom od bar 3-4 Mb u sekundi i kapacitetom od par stotina MB naviše), akceleratorskih kartica ili bar matematičkog koprocссора, true color kartica sa single-frame kontrolerom za betu, itd. Kada se sve sabere, od cifri će vam prevesti i moguća mesečna zarada od više hiljada zlatnih dinara koju bi vam sva ta oprema mogla doneti (pod uslovom da svoja autorska dela imate come da prodate, a konkurencija je velika). Naravno, i skromnije konfiguracije Amiga biće vam dovoljne da dobijete osnovnu informaciju o tome šta biste mogli da radite kada biste imali... (1+2+3...)

Dakle, *Image FX* je jedan od tih programa kod kojih nema ozbiljnog rada bez 6 MB memorije. Firma, GVP koja pravi čuvene akceleratorске kartice, a koja je izdala i ovaj program, očigledno smatra sopstvene

hardverske dodatke za idealnu dopunu *Image FX*u. Ono što je uštešno većini vlasnika osnovnih konfiguracija *Amiga 1200* (2 Mb, HD) ili sličnih starijih modela, jeste to što ga je i u takvoj konfiguraciji moguće učiniti ograničeno upotrebljivim. To treba zahvaliti internoj, programskoj opciji za alokaciju virtualne memorije na hard disku, čime se mnoge operacije umesto u RAMu mogu obavljati na hardu (naravno, ako imate dovoljno preostalog prostora). Vlasnicima pomenute konfiguracije savetujem da nabave stariju verziju programa (1.03), koja je manje memorijski zahtevna, a razlike su zanemarljive.

## Funkcije image procesora

Pre nego što predemo na pojedini, treba objasniti čemu upšte služe image procesori i u kakvoj su korelaciji sa programima za crtanje. Processor slika, kako ovaj termin glasi na našem jeziku, jeste drugi stepen obrade za bitmap grafiku. Slike se mogu kreirati u nekom od crtačkih programa (*Deluxe Paint*, *Brilliance*), digitalizovati, renderovati ili već dobiti na neki drugi način. U takvom obliku one stižu do image procesora koji u toku dalje obrade na njima može izvršiti neku od sledećih operacija:

a) Konverzija formata. Danas postoji puno različitih formata za zapis bitmap slika (*ILBM*, *PCX*, *GIF*, *JPEG*, *TARGA*...), neki imaju veću, a neki manje stepen kompresije, neki rade sa ograničenim brojem boja, a neki u true coloru. Processor slike bilo koji format i rezoluciju može prevesti u bilo koji drugi, sa ili bez gubitka kvaliteta, zavisno od specifi-



nosti formata.

b) Primena efekata. Image procesori poseduju brojne efekte koji daleko prevazilaze one koji su već integrirani u crtačke programe (ma koliko oni napredni bili). Radi se o efektima koji mogu da utiču bilo na strukturu ili koloristiku slike, ili pak da ostvaruju nekakav međusobni uticaj između više slika.

c) Dorada slika. Pojedini image procesori (npr. *Image FX*) poseduju veliki broj crtačkih operacija, što ih dovodi korak bliže programima za crtanje. Zahvaljujući njima, mnoge crtačke intervencije na slikama se mogu obaviti u samom image processoru, bez vraćanja u program za crtanje. d) Animacijski efekti. Najpoznatiji od ovih je morfling koji, u stvari, predstavlja strukturalno pretapanje jednih objekata u druge (npr. spot "Black and White" Majkl Džeksona).

Sve pomenute operacije omogućene su pre svega time što image procesori svaku sliku drže u 24-bitnom, tj. true

color baferu, koji obezbeđuje maksimalnu preciznost svake kolorističke intervencije.

## Kako se Image FX snalazi u svemu tome?

*Image FX* je jedan od najkompletnijih programa ove vrste. Kada ga instalirate zauzeće vam od 1 do 3 MB, zavisno od toga da li ste izvršili potpunu ili delimičnu instalaciju. Primitičete 4 ikone: *Image FX* je glavna verzija programa, koja otvara sopsstveni custom screen, na kome imate preview slike koju obrađujete. *Image FX WB* je varijanta za one sa akutnim nedostatkom memorije. Ona vam izbacuje samo toolbox programa na Workbench i ne poseduje preview mod (sve intervencije vidite tek na finalnim, renderovanim varijantama). *IMP* ikona je potprogram za sklapanje animacija, a *Cinemorph* je dobar i brz morfling program integriran u *ImageFX*.

Po startovanju program će otvoriti ikonostas vrlo sličan nekom crtačkom programu: u donjoj trećini ekrana nalaze se



sve komande. U gornjem redu je 11 crtačkih ikona, ispod njih se u 3 reda nalazi 15 tekstualnih ikona, pretežno efekti i manipulacije koje se izvode sa slikama, većina ovih ikona otvara svoje **popup** menije sa dodatnim opcijama. Desno od ovih nalazi se pet glavnih ikona koje određuju trenutni radni mod: **SCANNER**, **PALETTE**, **TOOLBOX**, **RENDER** i **PRINT**. Svaka od njih globalno određuje sadržaj prozora u kome se nalazi prethodno pomenutih 26 ikona, raspored koji smo opisali odgovara toolbox modu. Krajnje desno još se nalaze **LOAD**, **SAVE**, **PREFS** i **QUIT** ikone, zumiranje preview ekrana, kao i indikator napredovanja operacije (smanjuje tenziju kod onih operacija koje traju po nekoliko minuta).

Krenimo sada nekim logičnim redosledom; prva stvar koju ćete preduzeti je sigurno učitavanje neke slike. Dovoljno je samo otvoriti requester i odabrati sliku ukoliko **Image FX** ima instaliran modul za format u kome se nalazi slika koju želite da učitate, automatski je prepoznaje i smešta u svoj 24-bitni bafer (ne verujem da možete naći neki format koji **IFX** ne prepoznaje). Ukoliko radite u verziji programa koja otvara custom screen, preview (skica) slike biće prikazana u gornjem delu ekrana, u onom grafičkom modu koji ste odredili preferencama.

Bilo bi dobro da po prvom startovanju odmah **PREFS** ikonom konfigurirate program prema sopstvenim željama i hardverskim mogućnostima. Na preferencas meniju možete odrediti koji će od postojećih modula biti korišćen za preview (**AGA** ili klasični), skener (ukoliko dotični raspoložete), render, printer i kvantizaciju (**MEDIAN CUT** traži najmanje memorije, ali ostali su brži i daju bolji kvalitet). Zatim u određujete preview opcije (izbor bilo koje rezolucije i moda koje vaš kompjuter podržava), **DEFAULT PATH**ove, korišćenje virtualne memorije (koja particija i u kojim slučajevima), vrstu file requestera, radnu paletu, proporcije preview slike (aspect lock) i još niz sitnijih stavki.

Effekti **toolbox** sa zaista brojni – navešćemo ih samo u najkratkim crtama; **COLOR** – efekti vezani za boju (negativ, osunčavanje, posterizacija, lažna boja, kolor u nijansama

sive i obratno...), **BUFFER** – manipulacije baferima i prebrojavanje boja u glavnom baferu. **BALANCE** – odnos pojedinačnih komponenti (**RGB**, **CMYK** ili **HSV**) u koloritu slike. **CONVOLVE** – tzv. „konvolucije“ (izoštravanje, zamućenje, zamućenje sa pokretom, reljefni efekat, detekcija ivica). **BRUSH** – manipulacije brushevima. **COMPOSITE** – efekti vezani za pretapanje slika. **TRANSFORM** – izvrtnanje u ogledalu i slične operacije. **ALPHA** – postavljanje alfa kanala (učitane ili matematički generisane slike koja je potrebna za izvršenje nekih efekata). **ROTATE** – rotacija slike. **FILTERS** – dinamički raspon (tj. kontrast), ograničavanje pojedinačnih boja, antialiasing. **HOOK** – direktno izvršavanje nekog od potprograma (efekata) sa često „egzotičnim“ imenima (antique, black hole, explode, spiral...). **SIZE** – dimenzioniranje slike. **EFFECT** – još efekata (ulje na platnu, disperzija, ogрубљavanje, distorzija, talasna distorzija).

Funkcija **RENDER** panela jeste pretvaranje 24-bitnog bafera na kome ste radili u finalni proizvod – sliku koja ima svoju rezoluciju i broj boja i koju je efektivno moguće kao takvu prikazati na ekranu u finalnom obliku (daleko kvalitetnije od preview moda) i snimiti. Ukoliko želite svoje radove da čuvate u nekom od true color formata (**TIFF**, **ILBM-24**, **JPEG**, **TARGA**, **BMP...**), render nije neophodan, ali formati sa ograničenim brojem boja (**ILBM**, **GIF**, **DPIIE...**) zahtevaju prethodno renderovanje (logično, zar ne?). Upravo tu dolazi do izražaja brzina i kvalitet **QUANTIZE** modula koji ste odabrali u preferencama.

### Cinemorph

Iznenadićete se kada vidite kako je morfing jednostavan i brz animacioni efekat, koji može da bude atraktivna zamena za mnogo kompleksnije rendere. A da do tog zaključka dođete pre svega će vam pomoći **Cinemorph** čete dobiti za svaku varijantu po dva primera, za čije renderovanje (8 frejmova

Postoje dve vrste morfinga: transformacije i deformacije. Transformacije se odvijaju između 2 različita objekta, a deformacije su strukturalne promene na jednom objektu. U **Cinemorph** čete dobiti za svaku varijantu po dva primera, za čije renderovanje (8 frejmova



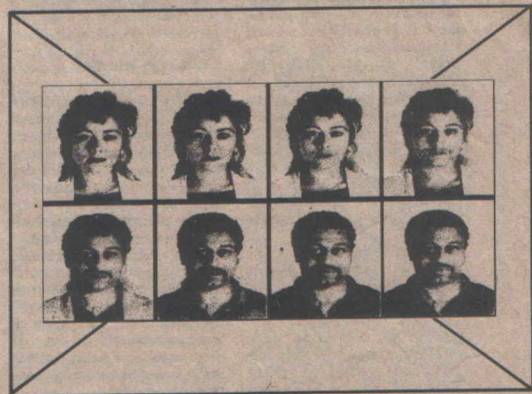
va po defaultu) vam neće trebati više od petnaestak minuta u najvišem kvalitetu prikaza (sa koprocesorom na 33 Mhz).

Naravno, nije dovoljno samo učitati 2 slike i očekivati da je **Cinemorph** sam po sebi dovoljno „pametan“ da zaključuje kako želite da izvrši pretapanje (nije reč o običnom fejudu); kada ste slike učitali, prvo je neophodno rasporediti koordinatne tačke, koje kompjuteru daju informacije o tome koji segmenti sa jedne slike se pretva-

slike između 2 krajnja frejma, nego raditi trodimenzionalni morfing objekata i danima ih mukotrpno renderovati, recimo, u Real 3D. Naročito ako „prevara“ deluje uspešno. Jedina otežavajuća okolnost je ta što morfing proždire najviše memorije, pa sa manje od 6 MB o njemu ne treba ni razmišljati.

### Zaključak

Softverski prvenac firme „Great Veley Product“ sigurno do-



raju u koje na drugoj slici. Zatim odredite broj frejmova i krivulje razlaganja i transformisanja (linearne, sinusoidne, hiperbole...), i tek tada možete da očekujete neki efekatan rezultat.

Brzo čete shvatiti da je jednostavnije morfirati bitmap

prinosi očuvanju hardverskog renomea firme i može naći primenu kod najšireg kruga korisnika na polju video arta. Bilo da ćete ga koristiti samo da svoje true color rendere kompresujete u **JPEG** format, ili za kompletnu obradu slika, bićete njime više nego zadovoljni. -J



# Karta za visoko društvo

Jedna od najboljih memorijskih kartica za Amigu 1200

Imate Amigu 1200, kupili ste i hard disk i došli do razočaravajućeg zaključka da nemate dovoljno ni memorije ni brzine za ozbiljan rad? Rešenje za vaše muke mogla bi biti jeftina PCMCIA kartica, ali vam se čini da je suviše spora za animacije? Tu uskače „Blizzardova“ 32-bitna memorija, koja će sva vaša nerviranja zbog nedostatka prostora i brzine odvući kao mečava.

Primerak ove kartice koji smo dobili na testiranje bio je opremljen sa 4.MB memorije i matematičkim koprocesorom 68882 na 33 Mhz. Na samoj kartici predviđen je prostor za još 4 MB memorije. Instalacija u Amigu 1200 je krajnje jednostavna: otvorite poklopac sa donje strane kompjutera i „ubodete“ kartu na identičan način kao što ste to činili na Amigi 500 (ne postoji mogućnost da je okrenete naopak). Zatvorite poklopac, uključite kompjuter i – držite se, izlećemo!

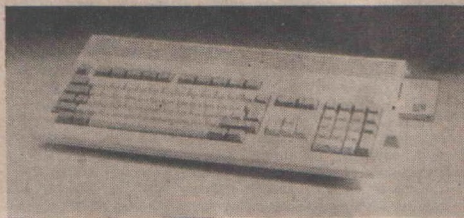
Možda u prvi mah nećete znati šta da radite sa tolikim ciframa u rubrici gde ste navikli da gledate „other mem 0“, ali će vam to postati jasno kada na svoj hard disk instalirate sve one programe koje ranije niste mogli ni da pokrenete, a možda ni da instalirate (kao npr. Vista 3.0). Pogledajte prvo suve brojke, iz dobro poznatog *SystemInfo*: tek tada ćete zaista uvideti da pojam **FAST memory** (brza memorija) nije nikakva metafora, već ga treba shvatiti bukvalno. Uopšte ne računajući uticaj koprocesora (koji na „Blizzard“ kartici i nije obavezan), vaša A1200 brza je 2.23 puta nego ranije, odnosno umesto 1.35 ima 2.97 MIP-Sa! A nije u pitanju nikakva turbo kartica. U poređenju sa drugim modelima Amiga to izgleda ovako: brži ste od A500 i A600 5.39 puta, od A2500 1.38 puta, a u odnosu na A4000/030 imate čak 68% njene brzine. Ove brojke govore ono što je kasnije i testiranje različitog softvera potvrdilo – u ovoj kon-

figuraciji Amiga 1200 može se tretirati kao punopravni član linije profesionalnih Amiga.

## Nepodnošljiva lakoća rendera

Kao što vam je verovatno poznato, svaki program koji u svom radu obavlja opsežne matematičke proračune postoji u dve verzije: za Amigu sa koprocesorom i bez (a ponekad i ne postoji u verziji bez koprocesora, kao što je slučaj sa programom *Real 3D 2*). Verzija *Viste 3.0* za koprocesor koju smo instalirali je najprirodnije iznenađenje u celom toku testiranja. Neke stvari koje je obična verzija *Viste* sa minimalnom memorijom ranije renderovala po 7–8 sati, ovde su se završavale, verovali ili ne, za samo 15 minuta! Naravno da oporiste za to ne postoji u brojčanim podacima koje smo vam saopštili, već ovi rezultati verovatno proizilaze iz kvaliteta verzije programa za koprocesor i brzine samog koprocesora (33 Mhz) koja nije za potcunjavanje. Dodično vreme od 15 min se odnosi na sliku u video overscanu (768x580) u HAM8 modu, maksimalni broj poligona i tekstura terena, uz srednju rezoluciju teksture drveća. Inače, 6 MB memorije koje vam „Blizzard“ stavlja na raspolaganje omogućuju vam sve vrste eksperimenata sa *Vistom* po pitanju rezolucija, custom objekata, animacija, eventualno isključujući samo rad sa ogromnim terenima, što i nije od posebnog značaja, čak i za profesionalnu primenu.

Za *Scenery Animator 4.0* može se reći da je ispunio očekivanja. Koprocesorska varijanta programa radila je približno jednakom brzinom kao i obična sa akceleratorom karticom *GVP 1230* (68030, 40 Mhz), odnosno vreme rendera uglavnom nije prelazilo 15 minuta. S obzirom da je *Scenery Animator* pogodniji za režiranje animacija od *Viste*, animacije smo mahom u njemu radi-



li. Animaciju od 150 kadrova (trajanje 5–15 sekundi, zavisno od brzine reprodukcije) radio je oko 30 sati, što je izuzetno brzo. Imajući u vidu da programa ove vrste na PC-u kod nas još uvek nema, eto ideje kako da se uz relativno mala ulaganja napravi dobar posao.

Kada smo već kod animacija, verovatno vas zanima koliko realno možete smestiti u ovih 6 MB memorije; megalomanske želje da animaciju od 4.0 MB pustimo iz memorije ostale su sanak pusti. Oko 4.5 MB je apsolutni maksimum. Međutim, zahvaljujući fast memoriji moći ćete da upotrebite vrlo korisnu opciju *Scale MM* zvanu **DISKANIM**: poenta je u tome da Amiga u hodu tokom prikazivanja animacije istu čita sa hard diska, tako da je moguća veličina animacije ograničena jedino kapacitetom vašeg harda. Jedino ograničenje je brzina prenosa **HDa** koji imate: „Conner“ koji smo mi koristili (730 kb/s) uspeo je bez zastajkivanja da izvuče 12 kadrova u sekundi, što već deluje dovoljno ubedljivo.

Napredak u brzini *Image FXa* u odnosu na varijantu 2 Mb + virtualna HD memorija je enorman: ne samo da su input-output operacije neuporedivo brže (što bi bilo očekivano) već vas nijedan efekat svom sporošću neće iznervirati (u proseku svaka operacija traje manje od minuta), a render finalnih varijanti slika brzo će otrpiti pogledom. *Cinemorph* u maksimalnom kvalitetu renderuje morfing

kadrove za oko 2m 15s, a u niskoj rezoluciji u 256 boja tek nekih 15–20 sekundi!

## Blizzard i normalan softver

Ako ne spadate u krug onih koji stalno nešto renderuju, već svojom Amigu koristite kao kućni kompjuter opšte namene, sigurno vam jedan „Blizzard“ neće biti višak. Generalno povećanje brzine od 2.23 puta se oseća na svakom koraku, u svim sistemskim i programskim operacijama, a 6 MB memorije (4 MB fast) omogućava da vaša Amiga u punom svetlu ostvari svoju multitasking koncepciju. Kada radite sa DTP programima i tekst procesorima, bazama podataka, spreadsheet programima, ili se jednostavno igrate, sa ovom sjajnom karticom možete slobodno da zaboravite na memorijska ograničenja. Stavite „Blizzard“ u vašoj Amigi će vam omogućiti nešto što nijedan vlasnik PC-a ne bi mogao da sprovede: istovremeno da renderujete sliku u *Scenery Animatoru*, štampate stranicu iz *Page Streama* i igrate *Civilization AGA*.

Sve je više programa vezanih za bilo koje područje primene Amige koji ne žele da čuju za rad na 2 MB. Ne rizikujte nemogućnost korišćenja većine programa o kojima ćemo pisati ubuduće – nabavite *Blizzard 1200/4 memory board*.

Aleksandar Veljković

Karticu smo pozajmili iz firme Amiga Center



# Muke oko jezika

Ono što vam još nismo rekli o upotrebi CG font formata

Imate Amigu 600 ili 1200, ali ponašanje *Compugraphic* fontova u vašem sistemu pravi vam velike probleme? Ako nemate fontove sa našim znacima verovatno mislite da je problem vrlo jednostavan, treba ih samo nabaviti i instalirati. Međutim, tek tada nastaje prava glavobolja: iako su slova postoje na tačno određenim mestima u okviru definicije fonta, pojedina jednostavno nestaju u procesu bitmap konverzije u okviru sistema. Ovaj članak će vam objasniti ustrojstvo Fonts direktorijuma u sistemima od 2.0 naviše i dace vam konkretna rešenja za navedeni problem.

## Sistemska okruženje

Dakle, nakon ispravne instalacije 6 sistemskih disketa na vašu butnu particiju, sve vrste sistemskih fontova i alate za manipulaciju njima nalaze se u direktorijumima *Fonts* i *System*. U *Fonts* direktorijumu naći ćete sem dobro poznatih poddirektorijuma sa bitmap fontovima i pripadajućih fajlova sa .font ekstenzijom i dva nova direktorijuma: *\_bullet* i *\_bullet.outlines*. U prvom se nalazi više fajlova neophodnih za sistemsku interpretaciju CG formata, od kojih je glavni *plugin.types* (264k) odranije poznat iz *Page Stream* - bez njega nema čitanje CG fontova. U *\_bullet.outlines* se smeštaju sami CG fontovi i to u formatu iz jednog fajla (ekstenzija *.type*). Da bi sistem mogao da tretira CG fontove kao obične i oni imaju dodatni fajl sa ekstenzijom *.font* i još jedan sa ekstenzijom *.otag*. O njihovom kreiranju brine instalacioni program koji se zove...

*Intellifont* (odn. *Fontaine* u sistemu 2) nalazi se u *System* direktorijumu. Ovo je program koji vrši celokupnu instalaciju fonta, kao i pravljenje bitmap od CG fontova. Potrebno je samo da ubacite disketu na kojoj se nalaze CG fontovi koje želi-

te da instalirate (svejedno da li su u trodelnom ili jednodelnom formatu), odaberete one koje želite i vaš deo posla je završen. U normalnim okolnostima, generisanje bitmap varijanti od ovih fontova nikada vam neće biti neophodno, sem ukoliko nisu potrebne za korišćenje na nekoj Amigi sa starijim verzijama sistema (1.7) koji ne podržavaju CG format. Pored toga oni zauzimaju jako mnogo mesta (svaka napravljena veličina je takoreći novi font), te su čisto bacanje prostora na hard disku. Jedini argument u korist generisanja bitmap varijanti je mnogo veća brzina njihovog učitavanja; naime, CG fontovi u programima koji nemaju direktnu podršku tog formata prilikom svakog učitavanja na licu mesta generišu traženu bitmap veličinu i smeštaju je u memoriju, o čemu brine vaša *bullet.library* (biblioteka). Tako sam proces traje oko desetak sekundi, za razliku od gotovih bitmap fontova čije je učitavanje takoreći trenutno.

Nakon što ste sagledali jednostavnost upotrebe CG fontova u sistemu i oduševili se što bez razmišljanja o formatu možete da ih koristite u *Dpaintu* ili *Scali MM* (koji rade isključivo sa sistemskim fontovima), usledice hladan tuš: nabavili ste nekoliko fontova sa našim slovima, instalirali ih i startovali odgovarajući keypad, ušli u *Scali* i otkucali "čak" sa kvadratom ispred a. Nakon što ste pokušali *Intellifont* da napravite bitmap varijantu istog fonta, definitivno ste utvrdili da veliko Č u Amiginom sistemu na misteriozan način nestaje. To je simptom korišćenja yuscii keypad formata, najrasprostranjenijeg kod nas. Gde je rešenje?

## Postojeći i nepostojeći keypad standardi

Koja je uloga keypadova? On određuje koji se od 256 karak-

tera iz definicije fonta dobija pritiskom na koji taster (ili kombinaciju). Oni se nalaze u vašem *Devs/Keymaps* direktorijumu i aktiviraju se DOS komandom *Setmap* ili *Setkeyboard*. Fabrički su uz Amigu priloženi keypadovi za sve jezike čiji su znaci obuhvaćeni međunarodnim standardom koji primenjuje "Commodore" u kome, na žalost, nema naših znakova. Zato smo prinudeni da sami napravimo keypad za naš jezik, što je veoma jednostavno uz bilo koji od brojnih PD keypad editora. Međutim, pre toga se treba odlučiti za neki od postojećih standarda.

Nedvosmisleno najrasprostranjeniji standard kod nas nosi naziv YUSCII 7. On je i najstariji, prvi je ušao u upotrebu neposredno nakon što je ustanovljena potreba za našim slovima u informatici. Sem što kod nas u redakciji (a i šire) svi kompjuteri rade po njemu, teško ćete naći neki *true type font* (na PC-u) koji nije prilagođen po YUSCIIju. Zato, ukoliko držite do visokog stepena komunikacione kompatibilnosti, ovaj standard je svakako nešto što morate imati na svojoj Amigi. S druge strane, on je donekle zastareo, eliminiše iz definicije fonta znake koji vam ponekad mogu ustrebati (srednje i velike zagrade) i sporan je po pitanju međunarodnih priznanosti.

Kao alternativa postoji nekoliko novijih standarda sa našim znacima koji se mogu naći u IBM kodnim tabelama (dakle ustanovljenih na međunarodnom nivou), od kojih je u poslednje vreme kod nas počeo da pušta koren standard pod nazivom 852. Ovaj standard koristi pogodnosti raspoređivanja znakova u drugih 128 pozicija (po YUSCIIju svi relevantni znaci su u prvjoj polovini definicije fonta), tako da naša slova ne preklapaju neki od bitnih karaktera. Međutim, ovaj standard se za sada uglavnom može sresti samo kod

nekih velikih korisnika (recimo PIT) i pitanje je hoće li se skoro šire koristiti.

Nesrećna okolnost za korisnike Amiginih sistema sa vektorskim fontovima je ta što oba ova standarda prave velike probleme, tj. u radu rezultiraju nestajanjem i deformacijama pojedinih slova. Iako je pri sistemske upotrebi CG fontova rađenih po YUSCIIju samo veliko Č problematično, nije dovoljno promeniti poziciju samo tog jednog karaktera: tekst procesor Wordworth, recimo, ima problema sa više YUSCII znakova. Da bi se došlo do standarda koji ipak daje neku dugoročniju pouzdanost i za koji se može pretpostaviti da će raditi i sa pristižućim softverom u budućnosti, bilo je potrebno dosta eksperimentiranja. Na kraju se ispostavilo da takvu garanciju daju nizovi od po pet karaktera (za velika i mala slova žšćč) na početnim pozicijama C0 i E0 hex. Ove pozicije su veoma praktične iz tri razloga (sve što besprekorno rade pod sistemima 2 i 3): a) ne izazivaju koliziju sa važnim znacima, jer se u originalu na njima nalaze varijante slova A sa kvadricama (koje se koriste u nordijskim jezicima), b) raspored znakova u nizu jednostavno omogućuje editovanje fontova i pamćenje pozicija, i c) možda najvažnije, nema preklapanja ni sa jednom pozicijom koju koriste YUSCII ili 852. Ovo poslednje vam omogućava da isti font (ukoliko su znaci ubačeni na sve pozicije) možete da koristite sa svim keypadovima. U tom slučaju nema potrebe za dupliranjem fontova, a jednostavnost prelaska sa jednog standarda na drugi je očaravajuća: sve što treba da učinite jeste da ukucate *SETMAP <ime željenog keypad>*. Kada treba da ukucate tekst koji će ići nekamo na dalju upotrebu, verovatno ćete se odlučiti za YUSCII, a kada vam treba konkretna ekranska interpretacija CG fonta za primenu u nekom grafičkom programu, odaberete naš "novorođeni" - *Intellifont* (nazvan po uzoru na *Intellifont*, program za instalaciju CG fontova).

Verujemo da je ovo dualističko rešenje otklonilo jedinu senku koja se nadvila nad ozbiljan rad sa CG fontovima kroz Amigin sistem, i da će vam omogućiti da se osećate jednako komotno kao vlasnici PC-a u radu sa *True Type* fontovima.



# Instant slikarstvo ili nešto više?

Novi konkurent Deluxe Paintu

Piše Aleksandar VELJKOVIĆ

Sudeći po ovacijama koje doživljava od strane kritičara u stranim časopisima, *Brilliance* bi trebalo da je već zbrisao *Deluxe Paint* sa scene. Komentari kao što je recimo „Glupo je ova dva programa porediti, jer je *Brilliance* u potpuno novoj klasi“ svakako zahtevaju da i mi obratimo pažnju na njega i utvrdimo da li tamo gde ima dima ima i kreativne vatre.

Program je sredinom prošle godine izdala firma „Digital Creations“ i uz moćnu reklamu i pristupačnu cenu od samo 125 USD krenula u osvajanje najšireg kruga stvaralaca bit-map grafike. Laskave ocene da je reč o jedinom programu koji se može meriti sa softverom „Opal Visiona“ (koji, naravno, ne radi bez dotične grafičke karte) sigurno zavređuju da potrošite tri diskete koliko će vam za njega trebati. Na njima bi trebalo da dobijete dve verzije programa: *Brilliance* – za rad od 256 boja i *True Brilliance* – za rad sa 24-bitnim i HAM8 slikama (mada verzija koju mi imamo deluje kao prevara razbijajući – obe varijante programa deluju identično i rade samo sa 256 boja iz palete od 16 miliona). Treća disketa sadrži nekoliko demo slika, paleta, stencilia, među kojima i jednu zaista briljantnu sliku (Amiga Lagon) koju u punoj meri prikazuje zavidan potencijal programa. Uz izuzetne mogućnosti idu i izuzetni zahtevi: na 2 MB moći čete samo da startujete

program u najnižoj rezoluciji, ali ništa više od toga, a da biste pustili mašti na volju trebaće vam 4, pa i čitavih 6. Za divno čudo, ne zahteva instalaciju na hard disk, mada preporučujem da mahom korisnici Amiga sa 4 i više MB dotični imaju.

## Štafelaj za profesionalce

Prva stvar koju ćete primetiti jeste relativno mali broj ikona (30) koje objedinjuju ogroman broj programskih funkcija. Uopšte nema padajućih menija ili bilo kakvih „skrivenih“ komandi dostupnih samo vlasnicima uputstva – očiglednost rada je potpuna. Na desnom kraju ikonostasa (koji je inače postavljen horizontalno u donjem delu ekrana) nalaze se dva reda u kojima se automatski pojavljuju tekstualni opis ikone iznad koje se u nekom trenutku nalazi pointer miša, što još više ubrzava ovladavanje programom. Većina ikona ima dve ili više funkcija, zavisno od toga da li je pritisnut levi ili desni taster miša, jednom ili više puta. Kod većine ikona, desnim tasterom se otvara novi ikonostas koji biva uredno složen ispod glavnog – možete otvoriti i više njih koji će svi

## Novi mogućnosti

Nema svrhe krenuti iz početka i navoditi sve mogućnosti koje ovaj program ima, a koje su već uobičajene i kod ranijih programa: o njima ste nadugačko mogli čitati u našoj „višetomnoj enciklopediji“ *Delu-*



ze *Painta*. Fokusaćemo samo one specifičnosti koje se do sada nisu mogle sresti ili su u *Brillianceu* daleko bolje rešene.

Jedna od prvih novina koje ćete primetiti jeste da je broj **UNDO** i **REDO** koraka praktično neograničen, i zavisni samo od količine memorije koju ste dodelili **UNDO** baferu. Izuzetno korisno ukoliko se nakon više koraka predomislite i želite da se vratite na varijantu od pre petnaestak minuta. Brush bafer je takode veći i sada umesto jednog u memoriji možete držati 8 brusheva. U istom kontekstu treba naglasiti da imate i neograničen broj **SWAP** bafera, koji jedino zavisi od ukupne raspoložive memorije.

Efekti i crtački modovi su u *Brillianceu* objedinjeni u **DRAW MODE** kontrolnom panelu, ima ih dosta (brighten, darken, colorize, mix, avg, smear, range, cycle, dither 1 i 2, negative...), a zasebnu podgrupu čini **gradient fill** modova. Novost je to da za svaki od draw modova možete odrediti stepen uticaja na podlogu u rasponu 0-100%. Nezavisno od ovog kontrolnog panela postoji i **TRANSPARENT** ikona (takode varijabilna) koja se može kombinovati sa bilo kojim crtačkim modom ili brusnom, čime se dolazi do veoma kompleksnih efekata.

Program koristi sistemske fontove, pri čemu bitmap veličine od CG fontova generiše tako kvalitetno, da ne izgleda-

ju ništa lošije od gotovih bit-map varijanti. Ako se tome doda i jako dobar antialiasing, ovi fontovi često deluju jednako ubedljivo na ekranu kao i na papiru. Sem toga, tekst ne upisujete direktno na ekran, već u komandnu liniju koja zatim postaje brush: to vam omogućuje da pre pozicioniranja teksta na njemu izvršite sve eventualne transformacije, rotacije i distorzije kao sa bilo kojim brusnom.

Jedna od zanimljivijih novina je i iskorak ka vektorskoj grafici, tj. mogućnost crtanja **BEZIER** krivih poput ilustratora ili editora vektorskih fontova. Ovo se postiže tako što postavljate dve početne tačke i dve pomoćne (čijim pomeranjem određujete putanju krive). Kada ste rezultatom zadovoljni, samo pritisnete desno dugme miša da potvrdite krivu. Od sitnijih opcija treba još pomenuti da postoje tri različite vrste airbrusha (fine, splatter i shape).

Na polju animacije *Brilliance* takođe nudi mnoge nove mogućnosti, kako za tretiranje animbrusheva i tweeninga, tako i animacije u globalu. Najinteresantnije je pomenuti da više niste ograničeni na zastarelo i spor **ANIM 5** format, već možete svoje animacije snimati i u nekoj od dve varijante **ANIM 8** formata. Možda najvažnije od svega, sada možete da sklaptate animacije u kojima svaki kadar ima svoju paletu, što u *DPaintu* nije bilo moguće.



# QWK uzvraća udarac

Sa novim Off-line readerima stari, dobri standard se ponovo vraća u formu

Piše IVAN OBROVAČKI

**D**o sada je na ovim stranicama značajna pažnja posvećivana alatima čiji je prvenstveni cilj bio olakšavanje života "modemskim zavisnicima" i onima koji to prete da postanu. Predstavljeno je dosta programa za pakovanje pošte i odgovarajućih čitača, raznih formata. Ipak, svi ti alternativni "standardi" nisu rasprostranjeni kao popularni QWK zavis

QWK nipošto ne bi trebalo odbacivati ili pripisivati prošlosti: u svetu postoji specijalna radna grupa koja stalno radi na njegovom unapređivanju i proširivanju. Ovaj format nije striktno (konačno) definisan, već je otvoren za mnoga opciona proširenja. To, praktično, znači da se "događnja" QWK formata ne bi odrazila na postojeće OLR programe, ali bi se, zarad novih pogodnosti, morali doradivati mail programi na BBS-u, kao i sami readeri.

Iako tehničkih prepreka nema, razne firme pokušavaju da nametnu svoje standarde, boreći se tako za lidersku palicu, što najviše pogada same korisnike šarolikosti ponude. S druge strane, svako može da načini izbor i time da svoj glas jednom od ovih sistema. Stoga ćemo na stranicama SK-a i dalje pratiti nove trendove i ako se pokažu uspešnim, konkretno ih primeniti na BBS-u "Politika".

## RoboMail 1.2

Ovo je OLR "nove generacije" namenjen operacijama s QWK postom. RoboMail, poseduje sve što je potrebno za operisanje nad porukama, biltenima i fajlovima (ovakva konstatacija je izvedena bez ikakve želje da čitalac pomisli da je reč o prenatlažavanju). Readeri Mega-

Mail i Silver Xpress koji su po osnovnoj orijentaciji slični RoboMailu ovim su u velikoj meri prevaziđeni. Kod RoboMaila QWK paketi koji se obrađuju nisu nezavisne celine i mogu se udruživati u izuzetno dobro rešenu bazu poruka. Preko Control Panela se uvek može pristupiti svakoj od pet grupa poruka: upućenih korisniku, javnih nepročitanih, novih napisanih odgovora, javnih pročitanih i već poslatih odgovora.

Korisnik može definisati tzv. foldere ("fascikle") u koje on, prema sopstvenom nađenju, grupiše poruke sa raznih sistema po bliskosti teme (slično konferenciji) i čuva ih u svojoj bazi. Moguće je slati kopije poruka na druge sisteme, vršiti prosljeđivanje pošte, zahtevati potvrdu prijema (ako mail program podržava), uzeti datoteke uz poruke (opet, zavisi od mail programa). Sve poruke se (pojedinačno ili grupno) po želji čuvaju odvojeno brojevi dana, za stalno ili brišu. Može se postaviti marker na mesto gde je prekinut rad i odatle sledeći put nastaviti.

RoboMail kreira relacioni model baze (inače, pisan je u Clipperu), sa dosta otvorenih datoteka, tako da se kod sporijih mašina (80286) primećuje zauguseno I/O aparata i izvesna tromost. Štedeći prostor u

časopisu, nabrajamo dalje telegrafski: provera pravopisa (engleski jezik) sa mogućnošću dodavanja neograničenog broja reči, sve operacije sa tagovima, kreiranje imenika sa e-mail adresama (u PostLink i InterNet formatu - tzv. "routing"), moćno pretraživanje baze po sadržaju zaglavljia ili same poruke, podrška za DES-Query, OS/2 i Windows, lista nepoželjnih (ignorisane poruka), pojedinačno konfigurisanje konferencija, definisanje alijasa, podrška FidoNet standarda. Posebno ističemo brzi i napisan case-sensitive HELP sistem, dosada najkompletniju podršku ANSI grafike i muzike, kao i drajvere za mail programe!

RoboMail je, na osnovu svega rečenog, od najveće koristi onima koji skupljaju poruke sa većeg broja BBS-ova.

Po BBS-ovima se može naći ShareWare verzija koja počinje da zamara posle isteka 21. dana od prvog startovanja - za svaki prekoračen dan odobrava po jedan sekund (ova neugodnost se može izbeći korišćenjem "ALT-X" opcije). Po BBS-ovima su učestale poruke u kojima se traži dobra duša koja bi "registrovala" program!

Iako je potpisnik ovih redova veliki ljubitelj i zagriženi

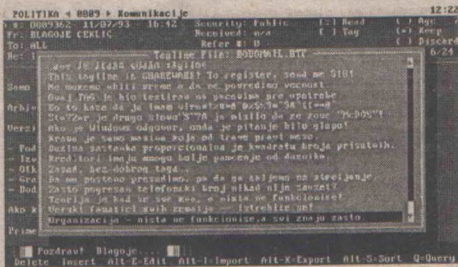
korisnik RoboMaila, postoje i kontraargumenti: zauzeće na disku je preko 2 MB a program u punom sjaju radi tek na snažnijim mašinama.

## Impuls 1.4

Posle duže upotrebe modema, interesantno je napraviti (internu) statistiku poziva i usput uočiti količinu potrošenog vremena i novca. S tom namerom napisan je program Impuls, dostojan naslednik dosadašnja dva domaća programa i TeleMateovog programa za statistiku. Impuls je delo našeg programera Blagoja Čeklića i može se koristiti uz programe Telemate i Telix. Na osnovu log-datoteka svih programa, Impuls daje pregled svih poziva u željenom vremenskom periodu, prikazuje broj potrošenih impulsa, računa cene poziva i daje više statističkih pregleda. Sa autorom, koji i dalje unapređuje aplikaciju, možete kontaktirati preko BBS-a "Politika".

Svaki put kada prilikom analize log fajla (za TeleMate je TM.USE) naide na njemu dosta nepoznat sistem (BBS), traži od korisnika da ga blize definiše; potrebno je uneti tzv. zonu koja predstavlja rastodjavanje između mesta odakle se zove (korisnika) i destinacije (BBS-a). Ako je reč o istom mestu unosi se "0" i tada jedan impuls traje 180 sekundi (prema važećoj PTT odredbi). Od službenika u lokalnoj pošti poželjno je saznati zone za udaljenije sisteme (označene sa 0-6). Inostranstvo se na sličan način označava sa A-G.

Program prihvata unos većeg broja cena određenih vremenskim intervalom trajanja (datumima). Veći deo parametara je već podešen, u skladu sa važećim propisima (period jefinitine tarife, državni praznici itd.).

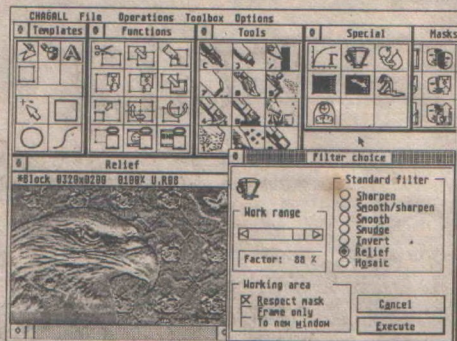




# Chagall

Još jedan odličan proizvod nove generacije programa za crtanje i obradu pojedinačnih slika sa impresivnim efektima

Piše DUŠAN DIMITRIJEVIĆ



Chagall (program nazvan po poznatom slikaru Marku Sagalu) delo je nemačkih programera i izdala ga je firma "Trade It" koja je u poslednjih par godina stekla odličnu reputaciju po dobrom i efektinim programima za Atari seriju računara. Za razliku od nekih nemačkih firmi koje takođe prave solidne programe ali samo na svom maternem jeziku, ova firma ima običaj da jednu verziju programa objavi na nekoliko svetskih jezika, uključujući i engleski koji je nama daleko razumljiviji nego nemački. Iako Chagall dolazi od izražaja tek sa bržom mašinom i grafičkom sa minimalnim VGA standardom (TT, Falcon ili VGA kartica), neke prostije operacije mogu se odraditi i na običnom ST-u i kasnije eksportovati u jači kolor format jer program interno drži kompletan paletu bez obzira na trenutnu rezoluciju.

## File meni

U ovom meniju se nalaze standardne opcije; load, save, print i scan.

Podržani su sledeći formati slika: IMG, DOO, PIC, P3,

PAC, IFF, IMC, BLD, GIF, TIF i ESM. Ako prilikom snimanja slike izaberete TIF format naći ćete se u podmeniju sa obilježnim opcijama; podržani su Motorola i Intel format zapisa sa RLE ili LZW kompresijom kao i četiri kolor zapisa od CYMK (cyan, yellow, magenta, black), RGB ili greyscale formata.

Iako je Print opcija obično veoma prosta u većini programa ovde je ona dovedena do savršenstva. Podržani su svi formati stranica, mono ili kolor štampanje i to do 2540 DPI-a sa posebnim naglašavanjem na 9 rastera za crno belo štampanje i kontrolom osvetljenja slike. Moguće je štampanje i u fajl a stranica je uvek kompletno prikazana na ekranu.

## Toolbox meni

Glavne opcije programa nalaze se u ovom meniju i razvrstane su u podmenjima Block, Tools, Special i Mask.

Block sadrži standardne opcije za rad sa blokovima kao što su Cut, Copy, Paste, Save, Stretch, Mirror, Rotate i Undo. Tools podmeni je kratak efekti za crtanje koje se retko viđaju u ostalim programima. Pored standardne olovke tu se

nalaze i marker, toner, kreda, četkica, sprej, osvetljivač, zatamnivač, sunder, gumica i "decoloriser" ("ubica boje"). Svi efekti su profesionalno urađeni i zaista se ponašaju kao što smo navikli da vidimo u realnom životu. Naravno, miš u većini slučajeva nije dobro oruđe za retuširanje pa je neophodno veliko zmiranje i sigurna ruka ili dokupljanje grafičke table.

Special podmeni je rezervisan za kolor efekte; klasična gama korekcija po R, G ili B osnovi, kontrast i osvetljenje. Moguće je i ručno crtanje za zastupljenosti R, G ili B filtra koji je prikazan u koordinatnom sistemu a dostupni su i određeni alati (linije, bezijerove krive). Što se filtra tiče oni su izraženi u procentima i ima ih tek desetak. Bez obzira na njihov mali broj svi su odlično urađeni i tu spadaju: Sharpen, Smooth, Invert, Relief i Mosaic. Na slici možete videti primer Relief filtra primenjen na sliku od 256 boja.

Za konverziju true-color ili slika sa jačom paletom u slabiji format ili trenutnu rezoluciju rezervisiran je ceo jedan podmeni. Postoji 9 različitih dithering rutina a omogućena je i separacija po 4C ili RGB osno-

vu. Pri radu u true-coloru ove rutine se isključuju ali se mogu naknadno pozvati za konverziju obradene slike u slabiji format. Grad fill će filovati određeni deo slike od početne do zadnje zadate boje na tri načina; linear, triangl i radial. Ova opcija ima smisla samo kod true-color slika jer jedan fill može uzeti i preko 256 nijansi iste boje što znači da je čak i VGA rezolucija nedovoljna (ali ne i neupotrebljiva). Tu je i Mask podmeni u kome je standardan alat za rad sa maskom koja može da se pridoda celoj slici, bloku ili određenom efektu. Naravno, maska se koristi samo u slučajevima kad je potrebno iseći nepravilan oblik jedne slike i prilagoditi je drugoj uz razne efekte preklapanja.

Poslednji meni u programu je Options u kome se nalaze sva podešavanja u programu. Bez obzira da li program radi pod MULTIOS-om ili ne, on podržava 3D tastere, a dijalozi se izvršavaju u prozoru te možemo reći da sam program ima interni multitasking. Moguće je otvoriti i virtuelne privremene fajlove na hard disku kao i Undo bafer fajl i smanjiti količinu memorije koju koriste program na račun brzine. ↓

Atari prozor	
<p><b>Falcon Speed 6.0</b> (PC emulator)</p> <p>Posle verzije 5.1 na tržište je izbačena nova 6.0 verzija. U startu se razlikuju po tome što nova verzija podržava kolor VGA emulaciju u DOS-u. Podržani su modovi 80x25 i 80x50 karaktera tako da većina standardnih DOS aplikacija radi bez problema. Takođe je urađena emulacija 320x200 tačaka u 256 boja.</p> <p>Falcon Speed 6.0 takođe podržava Falconov Screenblaster ali samo pod Window-som. Detekcija je automatska i Windows će raditi u rezolucijama 640x480, 800x600 i 1024x768 tačaka.</p> <p>Falcon Speed 6.0 je dostupan registrovanim korisnicima za samo 10 dolara i naručuje se za sad direktno od proizvođača: COMPO Software Corp., 104 Esplanade Avenue, Suite</p>	<p>121, Pacifica, California 94044, USA. Telefon: 415-355-0862.</p> <p><b>SLM 804/605 i Falcon</b></p> <p>Problem povezivanja Falcona sa Atarijevim laserskim štampačima SLM serije je rešen. Jedna nemačka firma napravila je mali interfejs pod imenom Heatseeker koji se povezuje na Falconov DSSP port i zamenjuje SLMC804 interfejs. Neki proizvođači pokušali su da razviju ACSi interfejs, ali su odustali jer su troškovi bili preveliki.</p> <p>Cena Heatseekera je samo 199 DEM uključujući FontGDOS ili 249 DEM ako se uz njega isporučuje SpeedGDOS 4.2. Proizvođač je: R.O.M., Berlin, Raschdorffstrasse 99, 13409 Berlin, Germany. Tel &amp; FAX: +49 (0)30 - 4924127</p>



# Legenda živi

X Spectrum, svojevremeno pravi bum na tržištu kućnih računara a sada tek deo računarske istorije, nedavno je doživio "reinkarnaciju" na Atariju u vidu softverske emulacije

S tati, dobri ZX, ponovo je oživio u vidu softverskog emulatora za Atari računare. Brzina izvršavanja programa skoro je ista kao kod ZX-a a kod nekih igrica je čak i brža. Uglavnom, Atarija dosta usporava emuliranje Spectrumovog zvuka i prebacivanje blokova memorije (LDIR, skrolovi). Dok za ovo drugo nema leka već je potreban brži takt procesora ili bar Falcon ili TT, ovom prvom se može doskočiti.

Kod originalnog Spectruma rutina za sviranje uzimala je gotovo sve procesorsko vreme pa su se programeri na različite načine dovijali da obezbede muziku koja će pratiti igricu. Koliko su otišli daleko u tome pokazale su igrice koje su imale i po tri muzička kanala plus ritam (Ping Pong, Music Box...). Jednostavnim isključenjem muzike brzina izvršavanja programa se drastično može povećati.

Emulator zahteva 800 KB slobodne memorije i nije zavisian od rezolucije. Radi bez problema i na niskoj i u viso-

koj rezoluciji sa sopstvenom rutinom za monohrom konverziju. Program je odlično urađen tako da skoro sve stvari sa starog Spectruma, uključujući i zaštite, rade bez problema. Rutina za učitavanje je preumerena na Atari flopi i u trenutku poziva load funkcije dobija se kompletan direktorijum sa spiskom fajlova i njihovom dužinom. Postoji i emulacija mikrodrajva kao i kempston standarda za džojstike. Olakšavajuća okolnost emulatora je što se program može prekinuti u bilo koje vreme, pri čemu se na ekranu dobije kompletan spisak registara. Ako ste zaboravili na kom se tasteru nalazi koja naredba, sliku kompletne tastature Spectruma možete dobiti pritiskom na taster Help. Naravno, reset je sad, na funkcijskom tasteru a postoje i još neke opcije kao što je isključenje kolor-atributa.

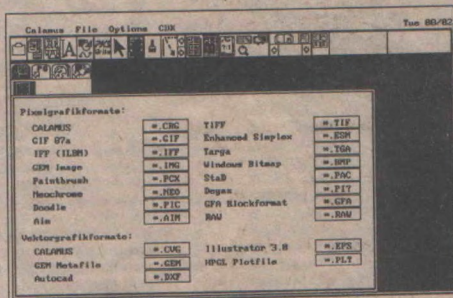
I tako, sada vam samo ostaje da ponovo - uključite Manic Miner, Saboteura, Jet Set Willyja i podsetite se kako je to nekada bilo.

Dušan DIMITRIJEVIĆ

# Calamus PostScript modul

Čudo nevideno - PostScript na Atariju! Od sada i ataristi mogu da se bave profesionalnom pripremom za štampu

Piše BRANKO JEKOVIĆ

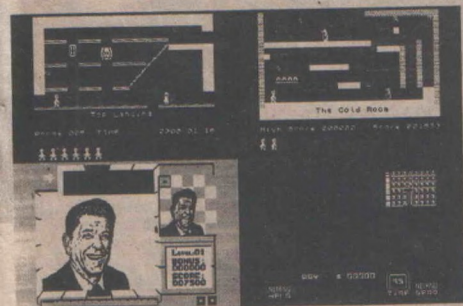


Calamus SL je izuzetno moćan DTP paket (o njemu smo pisali u januaru '92), ali je namenjen samo uznom krugu korisnika. Pojavom BRIDGE moda taj krug bi trebalo da se proširi.

Odakle nam ta ideja? Jednostavno, bez BRIDGE modula, separiranje kolora su mogli da rade samo oni koji su imali linotronic jedinicu za osvetljavanje grafičkih filmova ili su imali pristupa nekom takvom sistemu (u prijateljskoj nam Nemačkoj trenutno postoji pedesetak DTP servisa koji se bave izradom grafičkih filmova za štampu i skoro svi imaju ATARI TT i Machintosh računare vezane za linotronic). Šta je sa nama, običnim smrtnicima?

DMC, firma koja je napravila Calamus, uporno se borila da sačuva neke svoje interne formate dokumenta, slika i fontova (CVG, CFN, CDK). Zato do dan-danas ni u jednoj verziji Calamusa ne postoji drajver koji dokument štampa u fajl ili, ne daj Bože, konvertuje Calamus fontove u Post Script (Adobe). Međutim, u cilju bolje prodaje SL-a, napravljen je modul pod imenom DATA FORMER koji je mogao da kompletnu stranu ili samo izabrani deo (frejm) konvertuje u neki od poznatijih raster-skinih ili vektorskih formata. Novija i bolja verzija tog modula je BRIDGE - modul o kojem ce ovde biti reči.

Šta nam sve BRIDGE omogućava? Za početak, može da vrši "izvoz" cele strane u 16 raster-skinih i 5 vektorskih formata (SLIKA 1). Dalje, omogu-





čava da ceo dokument, samo jednu stranu ili neke okvire "odštampate" u PostScript (.PS) fajl, koristeći razne filtere. Pri tom možete izostaviti rasterske ili vektorske slike ili samo tekst i možete formirati .PS fajl koji sadrži komprimovan tekst. Jedini problem je u tome što .PS fajl ne možete učitati nigde, jer je to fajl koji ide direktno na PostScript štampač ili na osvetljivač. Još jedno ograničenje je što neće biti urađena automatska separacija boja prilikom takvog eksporta, tako da je ovo zgodno samo za monohromatske dokumente (knjige, novinske oglašave itd.).

Sledeća mogućnost je konvertovanje učitanih rasterskih slika. GIF, TGA, IFF, TIFF slike koje su snimljene u 24-bitnom formatu možete prebaciti u 32-bitni format koji vam je, u stvari, i potreban za separaciju. Ako ne želite da separirate boje, a u dokumentu imate kolor sliku, možete je konvertovati u 8-bitnu sliku u svim nijansama ili 8-bitnu diterovanu sliku. Takođe, ako imate potrebu za tim, možete vektorsku sliku pretvoriti u rastersku. Naravno, podržan je i novi CVG 1.1 kolor format.

Najvažniju mogućnost čitavog ovog modula predstavlja izvoz celog dokumenta u EPS (Encapsulated Post Script) format. To je ujedno jedini način da neki kolorni dokument odnese na separaciju u neki servis kod nas, jer svi imaju Macintosh računar povezan na linotrofnu. EPS je standard Illustrator format koji je opšteprihvaćen i podržan je od strane svih Macintosh programa, a što je nama najinteresantnije sadrži i informacije o bojama, tako da ćete bez ikakvih problema dobiti ono što ste poželeli.

Ali, ne bi Atari bio Atari kad opet ne bi postojalo ograničenje. Prilikom eksportovanja strane u EPS fajl program će automatski preskočiti sve okvire koji sadrže rasterske slike, bilo kolorne bilo crno-bele. Jedino što u takvim slučajevima možete uraditi je da kompletan dokument pretvorite u EPS, a da slike (najbolje u TIFF formatu) "umontirate" na Macintoshu.

Veliki nedostatak ovog modula a i čitavog SL-a je što nije moguće direktno importovati (uvoziti) EPS fajlove. Nadamo se da će DMC ili neka druga firma uskoro i to rešiti. ]

# Ja u školu idem i dobar sam haker!

Učimo kako množiti i deliti promenljive

Piše BRANISLAV TOMIĆ

U prošlom broju započeli smo sa primerima jednostavnijeg množenja, odnosno množenja sa nekom manjom konstantom. Šta se događa kada nam se javi potreba da, na primer, pomnožimo dve promenljive?

U tom slučaju se već moramo malo zamisliti i baciti ozbiljnije na programiranje u mašinu. Za početak, kako biste napravili množenje dve promenljive u bejziku da nemate operacije množenja i deljenja? Prosto?

```
10 INPUT "UNESI PRVU PROMENLJIVU":A
20 INPUT "UNESI DRUGU PROMENLJIVU":B
30 C=0
40 FOR I=1 TO A
50 C=C+B
60 NEXT
70 PRINT "PROIZVOD JE":C
```

Primer a baš i nije zadovoljavajuće brzine kada se množe dva povećana broja ili kada je čimilac A veći broj. Tome se, naravno, uvek može doskočiti tako što će se za A uvek izabrati manji od čimilaca, ali to i nema neke svrhe. Ekvivalent ovom programu u mašinu izgledao bi ovako (promenljive su smeštene A u \$FB i \$FC, B u \$FD i \$FE, a proizvod se nalazi na \$02 i \$03. Vrednosti su u obliku niži-viši bajt na adresama na nultoj strani čiji sadržaj možete pročitati sa PEEK komandom iz bejzika):

```
LDA # $00
STA $02
STA $03
LDX $FE
LDY $FD
L1 LDA $02
```

```
CLC
ADC $FB
STA $02
LDA $03
ADC $FC
STA $03
DEY
BNE L1
DEX
BNE L1
RTS
```

Ova rutina može da zadovolji potrebe do neke mere. Ima grešku pri množenju sa brojevima manjim od 256, odnosno kada je viši bajt jednak nuli. Taj nedostatak ostavljen je va ma da ga sami rešite.

Zaključili smo da ova rutina ne vredi kada su sekunde (milisekunde) u pitanju, tako da se moramo malo ozbiljnije pozabaviti problemom.

Da li se sećate kako ste množili dva broja u osnovnoj školi? Da, ono sa potpisivanjem i sabiranjem. Ne čini li vam se da je to rešenje? Sledi bejzik primer decimalnog množenja iz osnovne škole, sa razlikom da usvajamo množenje sa jednocifrenim brojem kao opšte lako i poznato.

```
10 INPUT "UNESI PRVI ČIMILAC":A
20 INPUT "UNESI DRUGI ČIMILAC":B
30 C=0
40 AS=STR$(A)
50 FOR I=1 TO LEN(AS)
60 C=C*10
70 C=C+(B*VAL(MID$(AS,I,1)))
80 NEXT
90 PRINT "PROIZVOD JE":C
```

Ovaj primer sigurno predstavlja mnogo adekvatnije rešenje. Program ima onoliko iteracija koliko ima cifara u broju s kojim se množi. Naravno, u bejziku nam je ovakva

stvar nepotrebna jer u njemu već imamo operaciju množenja, ali za pisanje rutina (manjih ili većih) u mašinu često je potrebno imati kakav-takav algoritam, u bilo kom obliku. Najlakše je stvoriti neki svoj zapis koji vam omogućava da već na papiru možete proveriti da li će neka stvar funkcionisati ili ne. Primer boljeg množenja u mašinu izgleda ovako (parametri su isti A = \$FB i \$FC, B = \$FD i \$FE, i rešenje C = \$02 i \$03, u oblicima viši-niži bajt - maksimalna vrednost \$FFFF - 8535):

```
LDA # $00
STA $02
STA $03
LDX # $10 ;BROJ BITOVA - 16
L0 LSR $FE
ROR $FD
BCCL1
LDA $02
CLC
ADC $FB
STA $02
LDA $03
ADC $FC
STA $03
L1 ASL $FB
ROL $FC
DEX
BNE L0
RTS
```

Na ovaj način ste rešili veliki deo posla, jer je osnovna logika rasvetljena. Ostaje samo da se bacite na neke posebne probleme kao što su množenje sa mnogo više bitova (32, 48, 64...) kada je to potrebno ili množenje kada nisu u pitanju celi brojevi.

Rutinu za deljenje napravite sami, po naučnoj semi. Setite se kako biste ručno podelili dva binarna broja!



## A4000

Nameravam da kupim kompjuter i odlučio sam se za A4000. Prelistao sam ranije brojeve i mislim da je to kompjuter dobre grafike i zvuka na kojem se dobro programira i radi, ali je dobar i za zabavu. Moja pitanja su sledeća:

1. Da li sam u pravu po pitanju ovog kompjutera?
2. Da li ovom kompjuteru više odgovara HDD, VGA ili neka druga kartica?
3. Koji štampač u boji mi preporučujete za A4000?
4. Da li se mogu na A4000 koristiti igre i programi i drugih Amiga?
5. Da li se Radio-Politika može emitovati na području cele Srbije u vreme trajanja Radio-Sveta kompjutera?

Bojan  
Kosovo Polje

1. Da.
2. HDD je skraćena od "hard disk", a on je već ugrađen u A4000. Za Amigu postoji više grafičkih kartica, ali za VGA nema potrebe pošto ona sistemski podržava VGA mod koji nosi naziv productivity još od vremena ECS čip seta.
3. Svaki koji možeš da platiš, a odgovara tvojim potrebama, koje nisi naveo.
4. Uglavnom rade, mada je nekad potrebno primeniti trike koje kada su igre u pitanju.
5. Za sada ne.



## Setup

Nedavno sam kupio matičnu ploču "TD 30" sa 80286 procesorom i zamenio mog jadnika (8088). Ovo je AT ploča koja treba da je potpuno XT kompatibilna. Ova nova AT ploča radi na brzinama 4.77/31 MHz, što me veoma čudi. Sa njom imam nekoliko velikih problema.

1. U priručniku piše da ova ploča ima 1 MB RAM-a. Ali kad proverim memoriju, uvek je 640 KB. Neman (napominjem) ni EMS niti XMS memoriju.

2. Stara 8088-ica perfektno je radila sa dva HDD tipa SEAGATE ST225 (21 MB), ali ova nova 80286-ica prihvata samo jedan HDD. Šta je po sredi?

I još nešto:

- Da li postoji neki dobar emulator Amige i Commodore 64 za moj PC?

- Da li igra YoJo!e! postoji za PC?

- Da li VGA kartica može da izvršava programe pravljene za CGA i EGA karticu (ja imam EGA karticu)?

Mihajil iz Pančeva

Tvoj problem je u loše podešenom SETAP-u, a za to ćeš, izgleda, morati da potražiš pomoć stručnjaka.

Emulator Amige postoji ali niko nije uspeo da ga natera da radi, a o C64 emulatoru piše u ovom broju pa se možeš informisati.

Uz neki od prošlogodišnjih brojeva inostranog časopisa "PC Format" stigla je disketa sa demo verzijom igre YOJOLE! da li je finalna verzija gotova nemamo informacija.

VGA kartica može da prikaže i EGA i CGA modove.



## Fali pola mega

Nedavno sam dobio Amigu 2000, bez memorijskih proširenja na jedan megabajt, verzija Workbench-a 1.2. To je stariji model Amige 2000 koji je proizveden pre otprilike 4 godine. Interesuje me da li se u starije verzije Amige 2000 ugrađivalo 1 megabajt memorije ili se proizvodila sa minimalnih 512 K.

Interesuje me postupak priključivanja muzičkog stuba na Amigu.

Aleksandar Antonić  
Beograd - Borča

Da, tvoja Amiga (A2000 1.2) proizvodila se sa 512 KB CHIP memorije, tek verzija A2000B imala je 1 MB CHIP-a i verziju kikstarta 1.3. Amigu možeš priključiti na muzički stub na isti način kao i svaku muzičku komponentu - potreban ti je samo čičn kabl i žurka može da počne.



## Failure

Imam A500 već nekoliko meseci. Nisam totalni početnik jer imam nekog iskustva sa Commodoreom 64.

Problemi su se počeli pojavljivati prilikom korišćenja nekih uslužnih programa. Naime, posle resetovanja često se pojavio poruka "Software Failure".

Programski jezik "AMIGA BASIC" je u početku radio, dok se posle određenog korišćenja pojavila poruka "Software error - task held", što je dovelo do blokiranja kompjutera.

Saša  
Dimitrovgrad

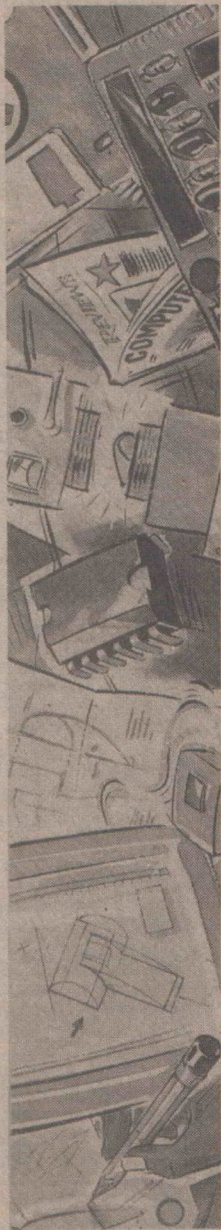
Postoji mogućnost da su ti diske zarazele nekim virusom. Kada razrešiš tu dilemu (a u tome ti može pomoći neki od virus kiler), postoji mogućnost da programi sa kojima radiš ne mogu da rade sa količinom memorije koju imaš. Dođuše, iz tvog pisma može se zaključiti da se SOFTWARE FAILURE dešava nakon izlaska iz programa ili posle namernog resetovanja računara. Ukoliko je to problem, ugasi Amigu na nekoliko minuta i posle možeš nastaviti sa radom.

## 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











AMIGA + PC

MAGIC CLUB



CoRRoSIoN



3225-975

Takovska 1  
11000 Beograd



# KON TIKU

## SOFTWARE & HARDWARE

### AMIGA 1200

AMIGA 1200	- 848 DM
AMIGA 1200 + 40 Mb HD	- 1198 DM
AMIGA 1200 + 80 Mb HD	- 1348 DM
AMIGA 1200 + 120 Mb HD	- 1498 DM

### OPREMA ZA A1200

32 BIT MEMORIJA 4 Mb, sat, opc. FPU	- 598 DM
1230 TURBO BOARD 40MHz/4Mb/FPU	- 1698 DM
MICROBOTICS M1230XA 50/50/4	- 1998 DM

### AMIGA 4000

AMIGA 4000/030, 4Mb RAM, 120Mb	- 3498 DM
AMIGA 4000/040, 6Mb RAM, 250Mb	- 5498 DM



## SOFTWARE

### GENLOCK

G-LOCK	- 1098 DM
SIRIUS	- 1998 DM
DVE P10 PRO	- 2998 DM

**DISKETE** 3.5" DD  
3.5" HD

**EXTERNI  
MODEM/FAX 14400**

>> 530 DM <<

**D. VUKASOVIĆA 82/29  
11077 N. BEOGRAD**

**TEL. 011-154-836**

RADNO VREME

Od 11 do 19 časova  
svakog dana osim nedelje

### A500

KOLUMBUS  
BUBA N'STIX  
SECOND SAMURAI  
TETRIS PRO  
FIGHTER DUEL PRO II  
QUEST FOR A GRAIL  
TELECOMMANDO II  
NAUGHTY ONES  
BOMB X  
STABLE MASTERS II  
TETRIX  
TIME LOCK  
STRIKES N'SPARES  
FATMAN  
THE BLUE & THE GRAY  
SWOOPER 100%  
GALACTIC STRUGGLE  
WINTER OLYMPICS'94  
PARCHEESE 100%  
ASSASSIN SPEC. EDITION  
THE SETTLERS  
GENESIA 100%  
10/10 ENGLISH

### A1200/4000

KOLUMBUS  
FANTASY FLAYER  
PENTHOUSE HOT NUMB.  
FIRE FORCE  
FLY HARDER  
PRAY  
CHAMBERS OF SHAO LIN  
LIONHEART  
SENSIBLE SOCCER  
BACKGAMMON  
CASTLES II 100%  
LIBERATION 100%  
WING COMMANDER

MUIPRO CALC V1.2  
ART DEPARTMENT V2.5  
REFLECTIONS V2.5  
C NET V3.04  
LSD DOC DISK #47  
AMIGA LINK V2.0  
QB. TOOLS V3.1  
ANGUS TITLER V4.0  
ASTRO VISION  
LOONS DOC DISK #8  
DIAVOLO BACKUP V2.0  
WAVEMAKER V1.0



# Amiga

## \*RALE SOFT\*

**IGRE ZA AMIGU**  
**Snimamo na vašim**  
**i našim disketama.**  
 Kneza Miloša 47  
 Tel: 011/681-030

**KUPUJEM AMIGU 500**  
**ILI COMMODORE 64**  
**SA OPREMOM**  
 TEL. 011/150-165

## AMIGA

- najnoviji hitovi
- igre za Amigu 500
- igre za Amigu 1200
- katalog na disketi
- kvalitetna i brza isporuka

## SB SOFT

(011)  
130-684

## C-64

- veliki izbor igara
- rok isporuke 24 sata
- povoljne cene
- preko 1000 članova sa garancijom kvaliteta

## "VOZD"

NOVI I STARI  
 PROGRAMI ZA SVE  
 AMIGE

Beograd, Meštrovićeva br.10/20  
 tel: 011/466-579  
 (kod crvstog solitera)

Najnoviji programi na  
 vašim ili našim disketama  
 011/130-209



## VEĆI OGLASI

1/2 (V)  
 (95x275mm)  
 150 N. DIN.

1/4  
 (95x135mm)  
 80 N. DIN.

1/2 (H)  
 (195x135mm)  
 150 N. DIN.

1/8  
 (95x65mm)  
 40 N. DIN.

1/16 (V)  
 (45x65mm)  
 20 N. DIN.

1/16 (H)  
 (45x60mm)  
 10 N. DIN.

Tržadba oglasa u redakciji  
 naplaćuju se posebno!

## GREMLIN SOFT

AMIGA  
 &  
 COMMODORE 64

Milana Rakića 28, Beograd  
 Tel: 011/424-744

AMIGA: Nudimo ogroman izbor igara i uslužnih programa (preko 3000 disketa) od najstarijih koje samo mi imamo do najnovijih hitova! Garantujemo vrhunski kvalitet, povoljne cene i brzu uslugu!  
 COMMODORE: Samo mi imamo SVE (1982-1994) programe (preko 10000) za kasetu i disketu!!!  
 Takođe vršimo otkup i prodaju Amige, opreme i disketa!!!

Najpovoljniji softver i hardver

## VELIKI POPUSTI

# amiga

Milicaev Dejan  
 Maljenska br. 8 i 27, Marti br. 26  
 Tel: 011/777-309 ili 332-875  
 PREKO 1000 KUPACA SU  
 GARANCIJA KVALITETA!

AMIGU 500 sa opremom i disk za  
 Commodore kupujem. Tel: 011/158-956.

AMIGA Software! Igre i programi na  
 2000 disketa proverenog kvaliteta!  
 Ul. Lole Ribera 4, tel: 011/340-229,  
 Sloba.

## AMIGA

PROGRAMI I OPREMA  
 FUZIJA

Ivana Vukasovića 59  
 11070 Novi Beograd  
 Tel: (011) 1777-302

**Copy Club** AMIGA 500/600/1200  
 011/347-288  
 Najnoviji software, najjeftinije diskete!

## OMEGA SOFT

NAJNOVIJE IGRE ZA SVE AMIGE

SNIMANJE  
 VAŠA DISKETA 0.25 DEM  
 NAŠA DISKETA 2.00 DEM

JAŠE PRODANOVIĆA 31  
 011/762-119



# AMIGA FORT

I dalje sa najnovijim IGRAMA i USLUŽNIM programima

## IGRE

Bubba'n Sticks 2D  
Fighter Duel Pro II 4D  
Tetris New 1D  
Columbus 4D  
Second Samurai 3D  
Assasin S.E. 2D  
Winter Olympics '94 3D  
Allen Breed XMAS edition 1D  
Tornado 4D  
Settlers 3D  
Cannon Foder 2D  
Penthouse Hot Numbers 4D ECS  
War Wizard 4D

Seek & Destroy 4D  
Batman Returns 2D  
Star Trek 25th An.. 8D HD  
Jurassic Park 5D  
Stable Master II 1D  
Castles II 8D ECS

## AGA IGRE

Simon the Sorcerer 9D  
Skid Marks 5D  
Burning Rubber 3D  
Wing Commander 5D HD  
Castles II 20D HD  
Liberation 22D HD  
Pirates Gold 2D

## USLUŽNI

CG Font Generator  
Pictures (Dvne Silke)  
WordWorth V2.0 (AGA)  
Wave Maker  
Lion's MacFonts  
Final Witte  
Quarterback V6.0  
Scala MM300 (AGA)  
Aladdin 4D V3.0  
Clarissa V3.0  
Pro Print III V3.0  
Dyna CAD V2.04  
Maxon C++ V1.1  
Can DO V2.55 (AGA)

## OPREMA

DŽOJSTICI  
Cruiser MultiColor  
Comettition Pro 5000  
QuickJoy TopStar  
QuickJoy Turbo  
Zip Stick

## OSTALO

Mouse Pad  
Diskete NONAME  
Diskete MAXELL  
Proširenja 512Kb  
Proširenja 2Mb  
Kufrije za diskete

# D M

# &

## ELECTRONIC SERVICE

# SERVISIRANJE:

# ZAMIENA:

# OTKUP:

ELECTRONIC SERVICE

# PRODAJA:

AMIGA 500  
AMIGA 500+  
AMIGA 2000  
AMIGA 600  
AMIGA 1200  
C-64  
C-64 II  
C-128  
PC 286  
PC 386  
PC 486

## SVA PERIFERNA OPREMA, KOMPONENTE, DELOVI ITD.

## KOMISIONA PRODAJA:

GRČKOŠKOLSKA 3  
21000 NOVI SAD

# 021/614-909



# Cene hard diskova koje će vas oboriti s nogu!



Iskoristite jedinstvenu priliku i uštedite. Interni 2,5 inčni hard diskovi za Amigu 1200 po neverovatno niskim cenama. Ovi hard diskovi su proizvodi najpoznatijih svetskih firmi. Hard diskovi se mogu ugraditi i u druge kompjutere (ATARI FALCON, PC i dr.).

(U cenu nije uračunata i ugradnja)



~~880~~  
500,- din

**GENLOCK** + Izuzetno povoljno nudimo i hardverski dodatak za miksovanje Amigine i TV slike. Mogućnost kreiranja raznih efekata, titlovanja, potpisivanja, izrada kajrona, reklama itd.



80 MB

~~550~~  
430,- din

**SEAGATE 9100A**

**SEAGATE 9051A**



40 MB

~~380~~  
250,- din

**CONNER  
CP-2064**



62 MB

~~480~~  
330,- din

**Beosoft**

Gospodara Vučića 162, 11000 Beograd  
 telefoni: 011/421-355, 429-848



ILIJE GARAŠANINA 27 - TAŠMAJDAN - BEOGRAD



**DigiTech**<sup>®</sup>  
DIGITAL TECHNOLOGIES

**DEGAMEX**  
Computers

011/339-165

08-20 h

## AMIGA 1200

oko  
850 DEM

32 bit 68020, 2 Mb RAM, ugrađen RF modulator, KickStart v3.0, AGA set čipova, opcija HDD (20 - 200 Mb), 3.5" floppy disk, miš, ispravljač, WB diskete, literatura. Garancija 12 meseci.

## AMIGA 600

oko  
550 DEM

1 Mb RAM, ugrađen RF modulator, KickStart v2.0, 3.5" floppy disk, AT-IDE hard disk kontroler, miš, ispravljač, WB diskete, literatura. Garancija 12 meseci.

## AMIGA 500

oko  
400 DEM

RF modulator (SCART kabl), 512 Kb CHIP memorije, proširenje 512 Kb, ugrađen 3.5" floppy disk, kablovi, miš, ispravljač, WB diskete, literatura. Garancija 6 meseci.

## Commodore 64/128

od  
150 DEM

Najprodavaniji kućni računar - savršen za početnike. Osnovna konfiguracija: računar, kasetofon, ispravljač, antenski kabl, joystick, igre. Mogućnost priključenja diskdrayva. Garancija 3 meseca.

### Oprema za Amigu (500/600/1200), Commodore (64/128)

Monitori, memorijska proširenja (0.5 - 2 Mb), RF modulatori, miševi, disk drajvovi, joysticki, amiga action replay, svi kablovi, ispravljači, Epson štampači, moduli, kutije za diskete, disk cleaneri, literatura, Amiga Style magazin ... (izvinjavamo se, prostor je ograničen)

## Otkup Amiga 500/600/1200 Commodore 64/128

Kupujemo ispravne, neispravne, starije, nekompletne kompjutere, opremu (monitore, štampače, drajvove), diskete (3.5" - nove, polovne), delove. Mogućnost komisione prodaje (provizija 10 DEM). Pravna zaštita pri kupoprodaji. Otkupne cene 5% niže od prodajnih.



**DigiTech**<sup>®</sup>  
DIGITAL TECHNOLOGIES  
SOFTWARE



011/339-165

DISKETE: Noname, BASF, TDK, SONY ...  
3.5" DD, 3.5" HD, 5.25" HD

Najveći izbor igara, najnoviji hitovi,  
100% virus free (500/600/1200)

Veliki izbor najboljih uslužnih programa  
Kompletan software za Amiga 1200

**Computer servis**  
**DigiTech**<sup>®</sup>



**AMIGA, Commodore**

Besplatna procena kvara  
Najniže (fiksne) cene delova  
Najbrža popravka  
Garancija na rad  
Najpovoljnija usluga  
Reparacija glava štampača  
Otkup neispravnih računara i delova

Ilije Garašanina 27

011/339-165



# Commodore

## KRUŠEVAC SOFT

Stare i najnovije igre, kompleti korisnički, originalni...

- POVOLJNO -

Kupujem polovnu opremu.

Tel: 037/31-395 **NON-STOP**

**COMMODORE 16, 116, +4.** Najveći izbor igara. Katalog besplatan. Tel: 030/33-941.

**LAKI SOFT** vam nudi pojedinačne kasetne programe za C 64. 100% memorijski snimci, brzo i kvalitetno snimanje uz najniže cene. Tel: 011/497-871, Voždovac.

**COMMODORE 64** - kupujem, komplet sa kasetofonom, diskom i džoisticima. Tel: 011/618-508.

**FUZJA** - disketne i kasetne igre za C-64. Povoljne cene! Od 15-20 h. Tel: 011/1777-302.

Prodaja, otkup, servisiranje...

## COMMODORE 64/128

Kasetofoni, diskovi, joysticki, monitori, printeri, sva ostala oprema.

*Najpovoljnije cene u gradu!*

## Snimljena kasetna - 3 DEM

Veliki izbor najboljeg software-a

Centar grada! 011/339-165

**BOR SOFT** nudi veliki izbor kasetnih igara i programa za C 64/128. Kvalitetno snimanje direktno iz računara. Tel: 030/39-095.

**OTKUP I servisiranje** neispravnih Commodore 64 i opreme. Tel: 011/552-227.

**COMMODORE 64 II**, disk 1541 II, monitor i štampač - povoljno. Tel: 011/552-227.

NOVI BROJ ŽIRO RAČUNA

40801-603-9-24875



# TSSC



← C-64 & AMIGA 500/1200 →

## ORIGINALI & DISK

ORIGINELE PRODAJENO SAMO NA NASIM KASETAMA I TO PO DVA KOMADA NA JEDNOJ KASETI. DVA ORIGINALA+KASETA=50M SEST ORIGINALA+TRI KASETE=100M STO SE TICE HITOVA ZA AMIGU I DISKETNIH IGARA ZA COMMODORE RACUNAJE DA VEĆ IMAMO! PRODAJA DŽOISTIKA, KUTLIJA ZA DISKETE, DISKETE 3.5DD I 5.25DD, ... DODJITE I UVERITE SE!

**FUTOSKI PUT 18, NOVI SAD**  
TEL: 021/390-549

## SB SOFT

(011) 130-684

### COMMODORE 64

NAJNOVIJI DISKETNI HITOVI:

- ALIEN 3 (1D)	- STONE AGE (2D)
- SLEEPWALKER (2D)	- ORMUS SAGA II (3D)
- SCEPTRE OF BAHADAD (1D)	- E O N (1D)
- LIVERPOOL (1D)	- DYNAMITE BENCH (1D)
- GREYSTORM (1D)	- BOLO I DR.

SERVIS ZA kompletno COMMODORE program!



## TRIM d.o.o.

Preduzeće za proizvodnju, trgovinu, usluge i obrazovanje  
Kajmakčalanska 42, BGD Tel: 421-203 Fax: 419-067  
Jurja Čoparina 151, NBG Tel: 155-294 Fax: 155-294  
13. oktobra 40, UMKA Tel: 867-063

Radno vreme: od 10:00 do 19:00

Svu robu dajemo na cekove, a veće porudžbine mogu i na rate

## ZA OBRAZOVANJE I ZABAVU NUDI:

### NOVO!

Kompjuter sa najpopularnijom igrom: "TETRIS" - od 25 do 55 DEM

### KONZOLE ZA IGRU:

Atari od 70 do 90 DEM

OTKUP I ZAMENA POLOVNIH ISPRAVNIH I NEISPRAVNIH KOMPJUTERA I PRATECE OPREME

Software "TRIM" nudi igre za: COMMODORE C64/C128 AMIGA kompjutere

**RASPRODAJA**  
KOMPJUTERA I OPREME:  
Commodore 64 120 do 200 DEM  
Commodore 128 150 do 250 DEM  
Amiga 500 350 do 500 DEM

SERVIS SA ORIGINALNIM KOMPONENTAMA po najpovoljnijim cenama!

### Diskete:

5,25" DD i HD  
3,5" DD i HD

### Kutije za diskete

Za 50, 60, 80 i 100 disketa

### Ribon trake

Amiga 1200  
Amiga 500  
Amiga 600  
Amiga 600 HD

RF modulator  
Disk 3,5" Ex In  
Mls Amiga  
Prostrenje sa satom  
Pokrivač za Amigu

Printer MPS 1230  
Monitor 1084S

Commodore 64  
Commodore 64 G  
Commodore 128  
Disk 5,25"

Kasetfon  
Joystick I  
Joystick II  
Joystick Com. Pro.  
Joystick Com. Pro. Blue Star  
Senzorski joystick  
Nepogrešivi, 6 pratilaca, pucaње, LED  
Ispravljac C-64  
Ispravljac disk 5,25"  
Mls C-64  
Podloge za mlsa

SERVIS ZA kompletno COMMODORE program!

**Reset modul**  
Za duzi vek kompjutera

**Modul 1**  
Turbo 250, Turbo 2002  
Podesavanje glave kasetofona

**Modul 2**  
Duplikator Turbo 250  
Disk Fast Load Copy 202  
Podesavanje glave kasetofona

**Modul 3**  
Simons BASIC, Turbo 250  
Podesavanje glave kasetofona

**Modul 4**  
Tornado DOS (Ubrzanje diska)  
Monitor 49159, Turbo 250

**Vežni port Amiga**  
Zajedno mls 12 joysticka

**Centroniks:**  
Amiga i PC  
C-64 i C-128

**Udruživac**  
Kompjuter TV zajedno

**Razdelnik C 64/128**  
Direktno kopiranje sa kasetofona  
6 rezina, ton

**Kablovi:**  
C64/128-TV  
Monitor Amiga  
SCART Amiga  
Monitor C-64  
Monitor C-128 RGB  
40/80 kolona

SERVIS sa originalnim komponentama u odelu 14 II, KAJMAKČALANSKOJ 42, mesto 141, od 10 do 14 h.



# Allo - Allo **COMMODORE** Allo - Allo C 64/128

## ZBOG VELIKOG INTERESOVANJA ALLO-ALLO VAM I DALJE NUDI 4 VARIJANTE DA DOĐETE DO KASETE

### 1. ZAMENA

Ako ste već jednom kod nas kupili kasete možete ih zameniti za bilo koje druge kasete uz minimalnu doplatu (1 DEM) i zadržati ih zauvek. Praktično to znači da za samo jednu kupljenu kasetu možete stalnim zamenama odigrati svih 200 kaset.

### 2. MENJANJE

Ako posedujete više naših kaseti možete ih menjati za bilo koje kasete u klubu bez plaćanja. Odnos je 3:1, Vaše 3 kasete za 1 našu. Kasete moraju biti očuvane.

### 3. POPUST

Ako kupujete tri i više kaseti imate popust:

#### "3 kasete za 10 DEM"

(jedna kasete bez popusta je 5 DEM)

Primamo i metalni novac (nemački, švajcarski).

### 4. PO DOGOVORU

Za sve ostale mogućnosti koje nisu obuhvaćene ovom ponudom moguć je dogovor. Menjamo vaše originale za naše komplete u odnosu 3:1. U zamenu za vaše kasete vršimo usluge snimanja na Vašim disketama.

**HARDWER:** Kod nas možete kupiti različite tipove kompjutera kao i komponente za Commodore 64: EPROM MODULI, DISKOVI, KASETOFONI, DŽOJSTICI ... Informacije u klubu.

**AKO ŽELITE DA PRODATE VAŠ KOMPJUTER I PRATEĆU OPREMU (C-64, C-128, AMIGA, PC) DONESITE JE U NAŠ KLUB - MI ĆEMO JE PRODATI U MESTO VAS**

## DISKETNE IGRE ZA COMMODORE C-64/128

UBEDLJIVO NAJVEĆI I NAJBOLJI IZBOR IGARA. NEPRESTANI PRILIV NOVIH IGARA...

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

## Transcom C64 & Amiga software team

**NARUČIVANJE:** Šaljite novac na našu adresu ili poručite pouzdačem na tel. 024 / 21-557 od 14 do 18 sati. Subotom i nedeljom ne radimo. Katalog (sa preko 5000 naslova) je besplatan, pošaljite dopisnicu sa vašom adresom. CENE: Jedna kasete (sa 2 originala ili 3 kompleta) je 5 dinara (ili 5 DEM) + 5 dinara za ppt i ostale troškove (državni harač).

**Commodore 64** Kasete je 10 dinara, Diskete (najmanje dve) su 10 dinara, Ptt troškovi su uračunati !!!

**DISKETNE IGRE '94:** *Mayhem in Monsterland (Creatures 3) Saliva Kid, Fred's back II, Battle, Crazy Sue II, Darksword, Parsec, Tenract II, Lions of Universe, Starbrain, Crush 'n up, Alien III, Mega Thrusterball, Hyper space warrior, Perplex II, Suburban Commando, Puzzle Master, Lords of the Darkness, Lethal Bombs (Bomberman sa nintendo), Do or Die, Cycloness, FIELDS of Hades, Wings of Circe, Shadow of the Evil, Reactor - Ko kaže da nema dobrih, kvalitetnih igara za C-64 ?*

**MEGA KASETNI KOMPLETI:** Sve najnovije igre za 1994 se nalaze u kompletu MEGA HIT 29 (zajedno sa gore navedenim)

**C64 HARDWARE:** Najmoćniji moduli: TCOM POWER v7.2 i v8.0 (oba su po 64kB) za rad sa kasetom i diskom. Idealno za kasetne originale (pritisokom na taster imate besmrtnosti) CENE: Modul v7.2 je 70 SUPER dinara a v8.0 je 80 dinara.

Vaše porudžbine i novac šaljite na našu adresu:

Transcom - 24000 Subotica

### KOMPJUTER KLUB

## VLASTA M SOFT

NAJBOLJE STARE I NAJNOVIJE IGRE I PROGRAMI NA KASETI I DISKETI, KOMPLETI I POJEDINAČNO. 10 POJEDINAČNIH IGARA SAMO 1 DIN, KOMPLET SA 50 IGARA I KASETOM 7 DIN, TRI DISKETE-STRANE 1 DIN. VMS POKLANJA BESPLATNE IGRE. KATALOG BESPLATAN.

VLASTA M SOFT POPRAVLJA I OTKUPLJUJE ISPRAVNE I NEISPRAVNE KOMPJUTERE, MONITORE, DISKOVE, KASETOFONE, DŽOJSTIKE, ŠTAMPAČE, ISPRAVLJAČE, DISKETE I OSTALU KOMPJUTERSKU OPREMU ZA COMMODORE 64

POPRAVLJAM ISPRAVLJAČE ZA COMMODORE, AMIGU I SPECTRUM I IZRADJEM SVE VRSTE KABLOVA.

= VLASTA M SOFT =

11080 ZEMUN, GARIBALDIJEVA 4/26. TEL. 011/104-938

## Razno

POPRAVLJAMO kućni kompjuter Sinclair ZX Spectrum. Tel: 011/237-22-20; 011/475-330.

PRODAJEM: Atari 1040 ST, monihrom monitor, miš, 110 disketa sa programima, skart kabl, samo 750 dem. Tel: 012/229-529.

AMSTRADOVCII, simulacije letenja, auto-moto, sportski, erotski, kung-fu i drugi kompleti od po 25 igrica 5 din. Snimljena disketa 10 din. Tel: 010/23-287.

NAJJEFTINJE igre i programi za Atari St u Klubu 24. Tel: 011/675-814.

PRODAJEM AMIGU 500  
COMMODORE 64,  
MONITOR 1084 S,  
DISK 1541, ŠTAMPAČ  
TEL. 011/150-165



Computer Dream

## Casio digitalni adresari

SF 4300, 32 KB ..... 130 DM

SF 4600, 64 KB ..... 150 DM

SF 9350, 64 KB ..... 350 DM

COMPUTER DREAM, Nemanjina 4, Beograd,  
tel. 011/156-445, 158-265 i 641-155 lokal 528



Сарцо

TEЛ: 46 94 55  
ФАКС: 54 57 68



НАЈПОВЉИЈИЈЕ

СЛОВИ ЗА РАЧУНАРЕ СТОЛИЦЕ  
ИСПОРУКА И МОНТАЖА ОДМАХ

PC & ATARI ST. Najveći izbor ST programa (igara). Berza kompjutera i opreme. Najpovoljnije cene i Tel: 011/191-730, Bogdan Silaški, ul. Save Kovačevića 7, 11080 Zemun.

AMSTRADOVCI I Nudimo vam najveći izbor najnovijih igara i uslužnih programa, ukupno preko 1000 uputstava, 3" diskete. Tel: 011/198-164 ili 011/604-833.

ДЖОЈСТИКЕ свих врста поправљиво квалитетно и јефтино. Tel: 011/150-540.

ПРОДАЈЕМ 24 - Iglični štampačEpson LQ 400. Tel: 018/21-472.

RIBONI ⇄ LASER KASETE ⇄ RECIKLAŽA  
"BOLECO" N. BGD, SREM, ODREDA 14/20  
TEL: 011/674-242, FAX: 011/459-557

AMSTRADOVCI I Naručite najnovije programe na disku i kaseti: Panic Dizzy, Syntax, Blazing Thunder, Lorna, Famouse Five, Forbidden plane, City Slickers... Mogućnost preplate na nove programe. Branko Borković: 011/506-469.

AMSTRADOVCI, skart kabl za priključenje Amstrada na Tv 20 DM. simulacije letenja, auto-moto, sportski, erotski, kung-fu i drugi kompleti od po 25 igrica sa kasetom 5 DM. Snimljena disketa 7 DM. Tel: 010/23-287.

## PC

## PC PROFESSIONAL

- NAJKOMPLETNIJA I NAJPVOLJNIJA CENE
- PONUDA ISKLJUČIVO USLUŽNIH DO
- PROGRAMI
- NAJNOVIJI SOFTVER U YU,
- IZRADA PROGRAMA PO PORUČENJU 10 DEM
- TRAJITE BESPLATAN KATALOG ...

Corel Ventura 4.2, Excel 5.0, 3D Studio 3.0 o dodatci.  
Topaz 4.5, Visual Basic 3.0, Borland C++ 3.1, OrCad 4.2  
WinWord 6.0, MS Visual Basic 3.0, Win Quatro Pro 5.0

011/133-584 011/663-282

PC PROGRAME (nemački rečnik - autorski, Ventura, FrameWork, itd) prodajem. Tel: 011/667-063.

DAKTILOGRAF i klase unosi tekstove u računar. Ovlašćena radnja - može i žirailno plaćanje. Tel: 011/557-063

PC & ATARI ST. Najnovije PC igre, profesionalni programi, High Density diskete. Berza kompjutera i opreme. najpovoljnije i Tel: 011/191-730, Bogdan Silaški, ul. Save kovačevića 7, 11080 Zemun.

MR  
**Pc IGRÉ**  
011 176 0430

BERZA polovnih PC računara, komponenti i štampača. Servis, otkup i izrada programa po porudžbini. Besplatan dolazak. Proverite i Tel: 011/4881-630 (9-13), 405-030 (14-19).

Pozovite  
\*OGNJA\*SOFT\*BBS  
Svskog dana od 22-06 h  
2400-9600bps  
011/141-752

Inconis games  
1 HD = 0,2 DEM !  
Telefon:  
011/543-029; 543-716

PC - najbolji programi, prodajemo.  
Tel: 018/21-472 i 018/22-306.

W  
**Cassiopeia**

AutoCAD 12.0 for Windows  
3D Studio 3.0  
Word for Windows 6.0  
CorelDRAW 4.0  
Ventura Publisher for Windows 4.1  
QuarkXPress 3.1  
Visual Basic 3.0  
Borland C++ 3.1  
Paradox Engine 3.0

Cena snimanja jedne HD diskete je 0.5 DM, a jedne 60 diskete 0.3 DM, najmanja porudžbina je 5 DM.  
Snimamo na vaše i naše diskete.  
Plaćanje posuđem. Tražite besplatan katalog. 025/38-772

## Један позив мења све...



... и тонер  
... и сервис  
... и рециклажа  
... ни рођени  
HEWLETT PACKARD  
ме не би препознао!

ПЕРИ  
ХАРД®  
ИНЖЕЊЕРИНИ  
Ивана Милутиновића 24  
11000 Београд  
011/436-019



**Computer****Dream**

*Radno vreme  
radnim danom 8 - 20  
subotom 8 - 15*

*COMPUTER DREAM  
se nalazi u Nemanjinoj 4  
100 m od Železničke stanice*

<b>386 DX/40 MHz/128 Cache/170 MB HD.....</b>	<b>1620 DM</b>
<b>486 DX/33 MHz VL Bus/256 Cache/170 MB HD .....</b>	<b>2130 DM</b>
<b>486 DX/50 MHz/VL Bus/256 Cache/170 MB HD .....</b>	<b>2450 DM</b>
<b>486 DX/66 MHz/VL Bus/256 Cache/170 MB HD .....</b>	<b>2600 DM</b>

**Svaka konfiguracija sadrži:**

4 MB RAM-a,  
SVGA Video karticu 512 KB,  
Mini Tower, Tastaturu 101,  
Flopi disk 5.25" ili 3.5",  
Super VGA mono monitor,  
I/O kontroler.

**Poklon miš i monitorski  
držač papira.**

**Doplate:**

SVGA Kolor monitor .....	320 DM
Hard disk, 250 MB .....	80 DM
Hard disk 340 MB .....	260 DM
Video kartica Trident 1 MB .....	50 DM
Video kartica Cirrus 1 MB .....	80 DM
Video kartica Cirrus VLB 1 MB .....	140 DM
Vesa Local Bus I/O kartica .....	90 DM

Casio adresari SF 4300, SF 4600, SF 9300...

*Srećnu Novu 1994. godinu želimo vam.*



COMPUTER DREAM

**Komponente:**

Hard disk 170 MB .....	400 DM
Hard disk 250 MB .....	470 DM
Hard disk 340 MB .....	650 DM
Ploča 386 DX/40 .....	240 DM
Ploča 486 DX/33 VLB .....	750 DM
Ploča 486 DX/50 VLB .....	1050 DM
Ploča 486 DX/2/66 VLB .....	1190 DM
Flopi 3.5" .....	100 DM
Fax/Modem MNP5 .....	180 DM
Cirrus VGA (16,7 miliona boja) .....	160 DM
Cirrus Vesa LB (16,7 miliona boja) .....	220 DM
SIMM memorije 1M/4M .....	75 DM/300 DM
Koprocetor 387/40 .....	100 DM
VESA Local Bus I/O kartica .....	120 DM
Master Boomer (Sound Blaster 2.0) .....	150 DM
Zvučnici za Master Boomer .....	30 DM
Miš .....	30 DM
Epson LX 100 .....	390 DM
Epson LX 400 .....	420 DM
Epson LQ 570 .....	820 DM
HP 4L .....	1750 DM
Podloga za miša .....	10 DM
Džojstik Quickshot Warrior 5 .....	50 DM
Stakleni filter za monitor .....	40 DM
Mrežasti filter za monitor .....	20 DM

COMPUTER DREAM, Nemanjina 4, Beograd, tel. 011/156-445, 158-265 i 641-155 lokal 528



**PC**

IBM PC igre, 0,30 dm po disketi - diskete 1.2 - 1.80 dm. Programi 1dm po disketi. Tel: 641-407.

PC A/T/X  
IGRE

VEOMA POVOLJNO!

TEL: 444-5288

**B&V SOFT**

27.Mart 20/48, Bgd

**011/330-855****PC igre i programi**

BBS (9600 bps) 22-06

**021**

- veliki izbor PC programa
- cena 1 do 15 DEM
- proverene, instalacione verzije
- uvažavane reklamacije

s\*o\*f\*t

WordPerfect 6.0, AmiPro 3.0, Claron 3.0, Page Maker 5.0, Corel 4.0, Ventura 4.1, Visual Basic Prof 3.0, FoxProWin&amp;DK 2.5, AutoCAD 12, ...

021/24-904  
021/27-936
**IBM-PC**  
**SOFTWARE**  
 INSTALACIJA I OBUKA  
**011/542-916**

 Kupili ste ili kupujete  
 PC računar i programe...  
 Imate probleme... Javite nam se!

**TEHNIČKA**  
**PODRŠKA**

Tel: 011/76-0785

**Istar** programi 0.8 DEM disketa  
 igre 0.4 DEM disketa  
 319-591 Brace Popovic 6/17  
 (021) Stud. dom "S.Bajic" soba 221  
 372-040 B.Buhe 10 a/46
**DEXI**

SAMO ZA VAS!

- NAJNOVIJE IGRE
- PROGRAMI
- DISKETE

**DRAGON SOFT**

Najnovije igre za PC

POZOVITE

011/694-411

011/106-860

011/176-1465

**Lajavi Krelac komercijalna verzija**

Program za elegantan rad sa zvučnim fajlovi! Demonstraciju možete čuti u emisiji "Svet kompjutera" na Radio Politici, utorkom od 22 časa. Cena programa sa data diskom po izboru 25. Za data diskove popust na količinu. Data diskovi sadrže replike iz najpopularnijih filmova.

Balkanski špijun, Radovan treći, Ko to tamo peva, Balkan expres, Maratonci trče počasni krug, biseri Slobodana Miloševića i poslanika Skupštine Srbije, Hajlender, Ratnici podzemlja, Ratovi zvezda, crtani filmovi...

**Diler Soft**

011/172-234

**Diler Soft**

Programi:

- \* 3D Stud. o.3.0 - 8HD + poklon Efekt - 4HD - 20 (čuvajte se beta verzija, ova to nije)
- \* CorelDR. WI 4.0 - 12 HD - 16 (novija verzija, bez bagova)
- \* Word For Windo. s.6.0 - 9HD - 16 (prodajna verzija, nije Preview)
- \* Fraktal Design Paint r.2.0 - 8HD - 10
- \* (najbolji program za crtanje, Svet kompjutera 12/93)
- \* Visions - The Astrology Syst. m - 1HD - 6 (najbolji program za izradu horoskopa)
- \*\* Exc. I.5.0 - 9HD - 15

Najskuplji je jeftin, neispravan softver.

Adobe Ilustrat 4.0 - 9HD - 15	MS Word For W. n.2.0 - 6HD - 10
Adobe PhotoSH. p.2.5 - 4HD - 10	MS Word For W. n.6.0 - 9HD - 15
Animal r Pro - 6HD - 10	Page Mak. s.5.0 - 6HD - 10
AutoCAD 12 for Windo. s. - 16HD - 20	PC Globe All. s.4.0 - 5HD - 10
Borla. d.C++ 3.1 - 15HD - 15	PERFORM P. s. - 5HD - 10
Clip. r.5.2 - 3HD - 5	PhotoPrint. R. 2HD - 5
Deluxe Pal. III. 2.0 - 1HD - 5	Photo Stylr - 3HD - 5
Design. r.4.0 - 12HD - 15	Picture Publis. r.3.1 - 4HD - 10
Exc. 1.4.0 - 5HD - 10	Picture Publis. r.4.0 - 4HD - 10
FontGraph. r.3.5 - 1HD - 5	Procom + DOS - 3HD - 5
Frame Mak. r.3.0 - 5HD - 10	Procom + DOS - 3HD - 5
Harvard Graphi. s. - 4HD - 10	QuarkExpre. s.3.1 - 6HD - 10
Hila. k - 2HD - 5	Quattro P. o.5.0 - 8HD - 10
Mathc. d - 3HD - 10	Recogniza. PI. s.12 - 1 - 5
Mathemat. a - 4HD - 10	Top. z. VCA 4.0 - 8HD - 15
(oba megalitika za 15)	Ventura Publis. r.4.1 - 6HD - 10
MicroSo. I.C++ 7.0 - 3HD - 10	VP C.6.0c - 1HD - 5
VisualBAS C.3.0 Pro - 9HD - 15	Win Fax P. o.3.0 - 3HD - 5
MS Visu. I.C++ Pro - 22HD - 20	Word Perf. I.DOS - 3HD - 10

Midi sekvencerski - Midi Soft Stud. o.3.1 (Win) - 1HD - 5	Voyet. a (DOS) - 1HD - 5
Muzički programi:	Wave program - Wav. s. Eile (Win) - 1HD - 5
	Wave SB. 16 P. o. (Win) - 1HD - 5

Ekskluzivno, samo kod nas: LAJAVI KRELAC!

Svi programi su testirani i garantovano bez virusa!

Popusti na količinu:	platite 3 programa (vrednosti 10-20) dobijete 4 *
	platite 4 programa (vrednosti 10-20) dobijete 5 *
	platite 5 programa (vrednosti 10-20) dobijete 7 *
	platite 6 programa (vrednosti 10-20) dobijete 8 **
	platite 7 programa (vrednosti 10-20) dobijete 10 ***

Kupcima tri i više programa besplatno snimanje DOS 6.2 (3HD) !!!

 MS Windo. s. 3.1 For Central & Eastern Europe - 8HD - 20  
 Pored ostalih prednosti omogućuje korišćenje svih fontova sa našim, latinčnim slovima u novom standardu, kao i veliki broj ćirilčnih fontova. Izaberite u meniju Jugoslaviju i srpski jezik.

 MS Windows For Workgr. s.3.11 - 10HD - 20  
 Jednos MicroSofta, idealan za mreže. Zbog najboljih printer i ostalih drajvera (ponosi stvarno ispravni printer drajveri), znatno naprednijem Program Managera, ... MS Windows For Workgrups preporučujemo čak i vlasnicima pojedinačnih kompjutera.

Kupcima pet i više programa jedan od ova dva operativna sistema snimamo besplatno!!!

Igre:

 Imamo sve igre sa Top 10 PC ovog i sledećeg meseca, kao i sve najbolje igre (loše ne držimo) iz prethodnih godinu dana !!!  
 Cene snimanja igara (bez obzira na dužinu):

- 1 igra 3
- 2 igre 5
- 5 igara 10 (svaka sledeća po 2)
- 6 igara 10 prilikom druge kupovine
- 7 igara 10 za stalne kupce (koji kupuju bar jednom mesečno)

Diskete:



FUJI, ATHANA - kutija (10 komada) - 30 za snimanje na našim disketama kutija (10 komada) - 27



ATHANA (USA California) - kutija (10 komada) - 20 za snimanje na našim disketama kutija (10 komada) - 17

Katalog snimamo na vašu disketu prilikom prve porudžbine ili kada nam pošaljete disketu i 1 novi dinar za poštarinu. Poštarine prilikom slanja narudžbina (šaljemo isključivo preporučeno) snosi kupac (okvirno, za 10 disketa 3 nova dinara). Adresa: Dušana Vukasovića 74/31, 11077 Novi Beograd

**PC**

011/172-234

**PC**



# T.M.



# COMP

od ponedjeljka do petka 9-17h.

subotom 9-12h.



direktan: 011/3227-136

centrala: 011/3221-433 lok 277,279

Beograd - Makedonska 25/II soba 21

### TM 3DX-40 PRO

AMD 40 MHz 386DX processor  
4 MB RAM, 128 K Cache  
5,25" floppy disk  
212 MB West.Digital HDD  
SVGA CIRRUS Logic 5422  
16.7 MIL. boja w/1MB  
14" SVGA Color monitor  
Mini tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 2120

### TM 4DX-40 STD

AMD 40 MHz 486DX processor  
4MB RAM, 256 K Cache  
VLB I/O kontroler  
5,25" floppy disk  
212 MB West.Digital HDD  
SVGA CIRRUS Logic 5422  
16.7 MIL. boja/1 MB  
14" SVGA Color monitor  
Mini tower 200 W  
Chicony US/YU Tastatura  
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 2680

### TM 4DX-40 PRO

AMD 40 MHz 486DX processor  
4MB RAM, 256 K Cache  
5,25" floppy disk  
340MB West.Digital HDD  
CIRRUS Logic VLB 5428  
16.7MIL. boja/1MB (2MB)  
VLB Super I/O kontroler  
14" SVGA Color monitor  
Mini tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 2900

### TM 4DX2-66 STD

INTEL 66 MHz 486DX processor  
4MB RAM, 256 K Cache  
5,25" floppy disk  
212 MB West.Digital HDD  
CIRRUS Logic VLB 5428  
16.7 MIL. boja/1 MB)  
VLB Super I/O kontroler  
14" SVGA Color monitor  
Mini tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 3150

### TM 4DX2-50 PRO

INTEL 50 MHz 486DX2 processor  
4 MB RAM, 256 K Cache  
5,25" floppy disk  
340MB West.Digital HDD  
CIRRUS VLB 5428  
16.7MIL. boja w/1MB (2MB)  
VLB Super I/O kontroler  
14" SVGA Color monitor  
Mini tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 3060

### TM 4DX2-66 PRO

INTEL 66 MHz 486DX2  
8 MB RAM, 256 K Cache  
5,25" floppy disk  
340 MB West. Digital HDD  
CIRRUS Logic VLB 5428  
16.7MIL. boja/1MB (2MB)  
VLB Super I/O kontroler  
14" SVGA Color monitor  
Mini tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Genius LC mouse sa podnožjem

Dem 3650

## Izdavanje CD diskova za PC

## Trenutno najbrže 66-ice u gradu (Norton SYSINFO 7.0 144)

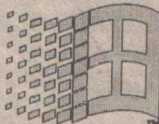
### Dodatna oprema:

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. SIMM 256 KB  | 25 DEM      |
| 2. SIMM 1 MB  | 80 DEM      |
| 3. SIMM 4 MB  | 350 DEM     |
| 4. HD SIMM 4 MB   | 500 DEM     |
| 5. HD SIMM 8 MB   | 1000 DEM    |
| 6. DRAM 44256   | 10 DEM      |
| 7. FLOPY 3.5"/5.25"                                       | 100/120 DEM |
| 8. DIGITAJZER TABLA                                       | 350 DEM     |
| 9. DALJINSKI UPRAVLJAC ZA PC                              | 200 DEM     |
| 10. GENIUS MOUSE + PAD                                    | 50 DEM      |
| 11. SOUND BLASTER 16                                      | 450 DEM     |
| 12. SOUND BLASTER 16 ASP                                  | 550 DEM     |
| 13. SOUND BLASTER 16 ASP SCSI 2                           | 750 DEM     |
| 14. WAVE BLASTER (1 MB)                                   | 500 DEM     |
| 15. Panasonic Double-speed CD-ROM                         | 600 DEM     |
| 16. Sony SCSI 2 Double-speed CD-ROM                       | 800 DEM     |
| 17. VLB SUPER I/O (Langshine)                             | 80 DEM      |
| 18. ISA CACHE LONGSHINE KONTROLER                         | 300 DEM     |
| 19. CIRRUS 5422, 16.7 M, 1 MB                             | 160 DEM     |
| 20. CIRRUS 5428, 16.7 M, 1 MB (2 MB)                      | 250 DEM     |
| 21. NE 2100 (40% BRZA OD DD NE 2000)                      | 130 DEM     |
| 22. HP LASER JET 4L                                       | 1900 DEM    |
| 23. EPSON LQ 100  | 600 DEM     |
| 24. EPSON LQ 670 Plus                                     | 900 DEM     |
| 25. HDD SCSI 2, 1.2 GB, 256 KB Cache + SCSI ADAPTEK 1542C | 2500 DEM    |
| 26. HDD 212 MB WD   | 440 DEM     |
| 27. HDD 340 WD  | 600 DEM     |
| 28. DISKETE 3.5 HD (Verbatim)                             | 25 DEM      |
| 29. 486 DX/40 MHz VLB                                     | 800 DEM     |
| 30. 486 DX2/66 MHz VLB                                    | 1200 DEM    |
| 31. COLLER + VENTILATOR                                   | 50 DEM      |
| 32. Koprocesor 387/40                                     | 100 DEM     |
| 33. Stakleni filter za monitor                            | 50 DEM      |
| 34. Zvučnici za Sound Blaster                             | 30 DEM      |
| 35. CD-ROM diskovi  | Zovite      |
| 36. STRIMER COLDRAO JUMBO 250 MB                          | 800 DEM     |

## Sve cene su bez poreza na promet

### Softver uz svaku konfiguraciju:

MS dos 6.0  
Windows 3.1  
Corel Draw 4.0  
Word for Windows 2.0a  
Norton Utilities 7.0  
40 MB igara  
Scan, Clean, ...



Najnovije verzije poznatih komercijalnih programa!

Upustva za najpopularnije pakete!

Veliki izbor starih i novih igara za DOS i WINDOWS!

Softver za zvučne kartice - biblioteke WAV-ova!

Sve ostalo za ugodan rad...

**Ponuda meseca:**  
**Coprocessor 387/40 - 100 DEM**

komponente





628-495 HD

INDEX:  
**IGRE  
PROGRAMI**

**SoftClub**

True Type Fontovi  
011/48-04-165  
Latinice / ћириčnice

True Type  
TRUE TYPE  
True Type

**IGRE & PROGRAMI**

011/155-154 DANE  
PREKO 800 IGARA  
0,3 DM PO DISKETI!

PRVA  
CeDeTEKA  
U GRADU

Citajte o novim  
CD izdanjima u  
svetu kompjutera  
i pozajmljivite ih  
u T.M. Comp.-u

Veliki izbor  
igara za PC  
na "običnim"  
diktetama

od ponedjeljka do petka 9./1h.  
subotom 9./2h.

direktor: 011/3221-36  
centrala: 011/3221-433 tok 277-279  
beograd · Malesonista 28/II soba 21

011/3221-36

**PC FRONTIER  
IGRE & PROGRAMI**  
Katalog  
besplatan

021/54-045,362-263

**ANMI PC SOFTWARE**

Najnovije igre i programi.

Prodajna disketa 3.5" i 5.25"

011/455-780 (Slavija)

**Virgin  
GAMES**

**NOVO! NAJJEFTINIJE! NAJBOLJE!**  
**PC PROGRAMI i IGRE**

Cena snimanja 1 diskete sa igrama,  
odnosno cena snimanja 1 igre koja  
je manja od veličine diskete..... **0.2 DM**  
Cena snimanja 1 Windows igre..... **0.05 DM**

Cena snimanja 1 diskete sa  
programima..... **0.5 DM**

Cena snimanja 1 programa koji je  
manji od veličine diskete..... **0.3 DM**

**DISKETE 5.25", 3.5"..... pozovite**  
**Servis i otkup PC opreme i komponenti**

**RAZMENA 1:1**  
Katalog šaljem  
faksom i modemom

Nikola Bjegović  
ul. Zvečanska 6  
11000 Beograd

**648-813**

od 10<sup>00</sup>-20<sup>00</sup> h

Prevoz: 8, 9, 10, 14, 40, 41, 17, 18,  
39, 42, 46, 47, 48, 55, 59

**PC/XT/AT/386**

**Igre & Programi & Oprema**  
Sada sve to na jednom mestu!  
**Igre & Programi:**

- Snimanje igara na jednoj HD disketi 0.7DM
- Sve igre u rasponu cena od 0.5 do 8DM (i apsolutni hitovi!)
- Programi u rasponu cena od 2 do 15DM (i apsolutno novi!)
- Garantujemo da ste 100% sigurni od virusa
- Primamo reklamacije (vrlo bitno!)
- Besplatan katalog sa preko 1300 igara

**Proverite zašto  
nas svi cene!**

**PONUĐA SVIM DILERIMA SOFTVERA!**  
Možete se kod nas pretplatiti Mesečna pretplata za 60HD disketa je samo 100DM  
Možete naručiti željene igre i programe po ceni od 2.5DM po mesecubit  
Kod nas možete naručiti SVE programe koje nađete u stranim časopisima  
Programi kao MS-DOS 6.3, DOS 3.0 IPAS, NU 8.0, Pinball Fantasies, ...  
su već stari za nas. **PROVERITE!**

**Oprema:**

386SX konfiguracije	Već od: 1185 DM
386DX konfiguracije	Već od: 1425 DM
486 konfiguracije	Već od: 1575 DM
Mouse + Pad	35 DM
Quantum 170Mb SCSI HDD	380 DM
Sound Blaster 2.0	150 DM

Poziv navodnih konfiguracija i komponenti prodaju se i ostali delovi za kompjutere, 486DX/SX i 486DX/LC  
ploče, muzičke karte, komponente pojedinačno, kancelarijski materijal, diske, itd  
Za detaljnije informacije nazovite naše narednje telefonbe

Milenković Ivan, Durmitorska 2. 11000 Beograd

Software (011) 656-727 14-20h  
Hardware (011) 657-834 09-16h

ul. Jovana Ristića 6, Beograd  
tel/fax: 011/647-190

**APP SYSTEMS**

Literatura na srpskom :

- MS ACCESS 1.1
- PARADOX 4.5 for WIN
- VISUAL BASIC 3.0 for DOS
- FOX PRO2.5 for DOS & WIN
- QUATTRO PRO 5.0 for DOS & WIN

do 40 % popusta pri naručivanju kompleta  
servis PC opreme  
prodaja staro za novo  
otkup polovne PC opreme  
repariranje glava štampača  
iznajmljivanje PC računara  
obnavljanje ribona za štampače

**★ OGNJASOFT ★**  
**PC IGRE & PROGRAMI**

MORTAL KOMBAT  
COMANCHE ENCHANCED  
DOOM  
LITL DMIL  
RALLY  
MASTER OF ORION  
TERMINATOR RAMPAGE  
BLAKE STONE  
SAM & MAX HIT THE ROAD

**OGNJA  
SOFT**

MICROGRAFX DESIGNER V4.0  
3D STUDIO V3.0  
COREL DRAW 4.0 + UPDATE  
MS WORD 6.0 FOR DOS  
MS WORD 6.0 FOR WINDOWS  
AUTOCAD 12 FOR WINDOWS  
VISUAL BASIC V3.0 PRO.

SVAKOM KUPCU BESPLATNO SNIMANJE  
MS DOS-a 6.0 ili 6.2

- Profesionalna usluga
- Povoljne cene
- Najnovije igre
- Besplatan katalog

Dragan Ognjević  
Bulevar Lenjina 27/5  
11070 Novi Beograd  
kod Hotela HYATT

**011/41-752**





**PC Programi i Igre**

- Svi najnoviji i najbolji programi;
- Veliki broj igara;
- Katalog šaljemo FAX-om ili poštom;
- Poklon stoni KALENDAR;
- 100% ERROR & VIRUS FREE;

**Soft LAB BBS**  
Radno vreme 22-08

**SOFT LAB**

tel/fax 011-62-12-52 Jug Bogdanova 22/2.  
11000 Beograd



**IGRE PROGRAMI  
UPUTSTVA SAVETI**

**REBEL SOFT**

**011/622-914**

**7. JULA 58 (kod Kalemegdana)**

**M&S Soft**

**PC & AMIGA**

Već 10 godina sa Vama

**POPUST 10+1**

- \*VELIKI IZBOR NAJNOVIJIH PROGRAMA I IGARA
- \*KVALITETNA I BRZA ISPORUKA
- \*PROFESIONALNA USLUGA
- \*TRAŽITE KATALOG

**3.5 DD i HD OTKUPLJUJEMO I PRODAJEMO NOVE DISKETE (može i na veliko)**

**5.25 HD**

Miša Nikolajević, III Bulevar 130/193, 11070 N. Beograd

**011 / 146-744**



ZAMORALCIŠE U SUTRAŠNJKU - PIZORZI SU VAM CD-ROM, CIZAK I RILJEVNO SPS-DESIGN I NESTO VIŠE

**S&S Design**

**024/31-906**

Mimci koji su u Jugu prvi doneli **QUICKSHOTOVE** joysticka **AVIATOR** i **INTRUDER**, momci koji su prvi ponudili snimanje na streamer, momci koji su doneli 50% najnovijih programa na nose trazište ...

ovoga puta nude nesto revolucionarno :  
**SNIMANJE NA CD-PLOČE !**

Odaberite 640 MB programa iz nasega kataloga i sve cemo vam snimiti na samo jednu jedinu CD-ROM ploču !

Nismo, naravno zaboravili ni nose stare musterije : i dalje uvek imamo sve najnovije i najbolje programe i igre (snimamo na diskete, streamer trake u CAC-80 fnt. i CD ploče)

**HARDWARE** : MM Konfiguracije, Soundblaster Pro komp. kartice, **QUICKSHOT** joysticksi i jos mnogo toga sto drugi (zasada) nemaju.



IGROMETAR	TIP IGRE			KOMENTAR	OPISANA VERZIJA
			0.00		BROJ DISKETA



Pucačke igre



Platformske igre



Lavirintske igre



Logičke igre



Sportske i društvene igre



Borilačke igre



Istraživačke igre



Strateške igre



Avanture



Arkadne avanture



Simulacije vožnje



Auto-moto simulacije



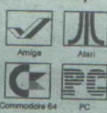
Menadžerske simulacije



Simulacije stvaranja



Svemirske simulacije



grafika



zvuk



igranje



atmosfera



scenarij



realnost

Sve podatke za igrometar za razne kompjutere mogu se razlikovati po načinu igranja, komandama sa tastature, 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 svim raspoloživim verzijama igre, pa su takvi podaci izostavljeni.

Crtež diskete predstavlja broj potrebnih disketa za isporuku igre i ima različite funkcije zavisno od vrste kompjutera. Za Commodore 64 to je broj *disketnih strana*, za Amigu i Atari broj *disketa*, a za PC broj *disketa kompresovane igre*. Kategorije od kojih se formira konačna ocena uslovljene su performansama kompjutera:

- **grafika:** dopadljivost ekrana, uspešnost animacije, dizajn cele igre;
- **zvuk:** muzika (melodija, aranžman) i zvučni efekti (količina, kvalitet);
- **igranje:** funkcionalnost upravljačkog interfejsa između igrača i igre, izvođenje, uživanje u igranju;

**specijalne kategorije:**

- **atmosfera** – akcija, brzina igranja, pokretljivost, kategorija specifična za arkadne igre (pucačke, platformske, lavirintske, istraživačke, borilačke, sportske, auto-moto i svemirske simulacije);
- **scenarij** – zaplet avantura i arkadnih avantura, primaran za kvalitet igre;
- **realnost** – uspešnost simuliranja situacije iz stvarnog života, u simulacijama vožnje, menadžerskim simulacijama, simulacijama stvaranja i istorijskim strategijama.



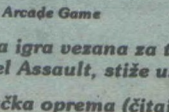
0.00-6.00



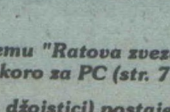
6.25-7.00



7.25-8.00



8.25-9.00



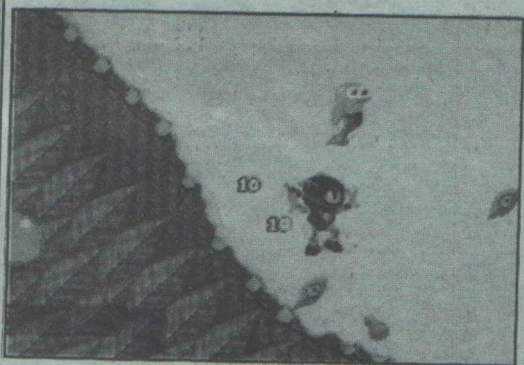
9.25-10.0

Uređuje NENAD VASOVIĆ

# Svet IGARA

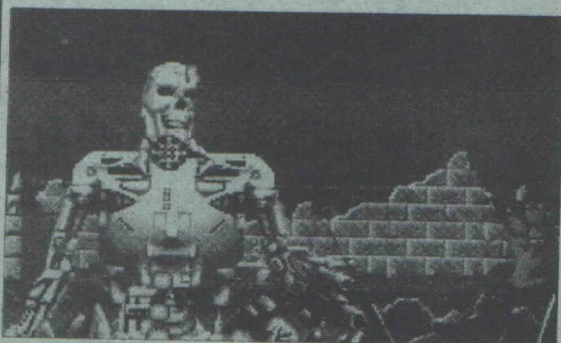
## U OVOM BROJU:

- Ko su novi favoriti na Game Top 25? (str. 56-57.)
- Bananaman i Peacemaker su se prilično raspisali za rubriku "Šta dalje?" (str. 58-59.)



Zool 2

- Među opisima vas čekaju Simon The Sorcerer, Cannon Fodder, Rally, Stardust, Mortal Kombat... (str. 60-72.)



T2: The Arcade Game

- Treća igra vesana za temu "Ratova zvezda", Rebel Assault, stiže uskoro za PC (str. 73-74.)
- Igračka oprema (čitaj: džojstici) postaje sve zanimljivija (str. 75.)



Do 8. februara primili smo 72 kupona. Među njima bilo je 30% vlasnika C64, 43% vlasnika Amige, 26% vlasnika PC kompatibilaca i 1% vlasnika Atarija.

Dobitnici nagrada u ovom broju:

**Commodore 64**

**Transcom** (Subotica, Cara Dušana 3 ulaz II, tel. 024/21-557) poklanja pet puta po dva originala po izboru dobitnika:

- Nenad Ristić, Lamela 3/9, 14210 Ub,
- Vladimir Lukić, Dragogaš Ilića 73, 35230 Čuprija,
- Marko Urošević, Nike Miljanica 15, 11060 Beograd,
- Vladan Veselinović, Pohorska 25/70, 11070 Novi Beograd i
- Nedeljko Radomirović, Prote Mateje 29, 11300 Smederevo

**Amiga**

**Kontiki Software & Hardware** (Novi Beograd, Dušana Vukasovića 82/29, tel. 011/154-836) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (snimanje):

- Milan Milosavljević, Tvrdan 30/b, 38218 Leposavić,
- Miloš Vukalović, Proleterskih brigada 37, 11000 Beograd,

● Jovan Apostolović, Slobodana Sekulića 16, 31000 Užice,

● Zdravko Nikitović, Glasińska 13, 11050 Beograd i

● Milan Milošević, Moše Pijade 3/9, 11420 Smederevska Palanka

**Copy Club** (Beograd, Strahinjica Bana 77, tel. 011/347-388) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (snimanje):

- Radomir Panić, Radnja Domanovića 64, 23000 Zrenjanin,
- Vasa Kandić, Cara Lazara 81, 21000 Novi Sad,
- Nenad Milivojević, Mihaila Ivkovića 19, 344300 Arandelovac,
- Emilija Kovačević, Zabela 28/4, 12000 Požarevac i
- Bojan Trifunović, Dunavska 9/24, 26000 Pančevo

**Atari**

**Octopus** (Beograd, Siniše Stankovića 16/2, tel. 011/512-170) poklanja dvojici dobitnika po tri igre (snimanje):

● Goran Pavlović, Temeriska 8, 21000 Novi Sad,

● Ištvan Horgaš, Kotorka 73/c, 21000 Novi Sad

**PC**

**Diler Soft** (Novi Beograd 11077, Dušana Vukasovića 74/31, tel. 011/172-234) poklanja petorici dobitnika igru (snimanje) po izboru iz Top 10 PC februara:

- Predrag Mijatović, Jurija Gagarina 45, 11070 Novi Beograd,
- Ognjen Popović, Julije Derere 6/32, 11211 Borča,
- Nenad Tešović, Crveni hrastovi 3/15, 11000 Beograd,
- Miodrag Radisavljević, Ž. Savkovića 16/1, 11400 Mladenovac i
- Žarko Poljak, Narodnog Fronta 66, 21000 Novi Sad

Čestitamo srećnim dobitnicima (koji za preuzimanje nagrada treba da se jave direktno sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25 na donju adresu.

Sam & Max Hit The Road



The Settlers



Lillehammer '94: Winter Olympics



The Hand Of Fate



'Bubba 'n' Stix



**Diler Soft**  
**PC**

ATARI ST/STe/TT/Falcon

**OCTOPUS**

**TRANSCOM**  
commodore 64/128

**Copy Club**  
*Amiga*

**KONTIKI**  
software & hardware

Na ovom kuponu napišite žičko, štampanim slovima, nazive pet najomiljenijih igara i nazive firmi koje su ih proizvele.

br.	Naziv igre	firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Ime i prezime:		
Adresa:		
Imam godina. Imam kompjuter		

**SVET**

**KOMPJUTERA**

(Game Top 25)

**Makedonska 31**  
**11000 Beograd**



# TOP LISTE

TOP 10 C64			TOP 10 A500			TOP 10 PC		
	Naziv	format		Naziv	disk.		Naziv	disk.
1.	LEMMINGS	2D/K	1.	BUBBA'N'STIX	2D	1.	SAM & MAX HIT THE ROAD	7HD
2.	MAYHEM IN MONSTERLAND	2D/6K	2.	COLUMBUS	4D	2.	MORTAL KOMBAT	3HD
3.	ALIEN <sup>2</sup>	2D/K	3.	SECOND SAMURAI	3D	3.	SIMCITY 2000	2HD
4.	SUBURBAN COMMANDO	2D	4.	FIGHTER DUEL PRO 2	4D	4.	POLICE QUEST 4	12HD
5.	SLEEPWALKER	2D/6K	5.	LILLEHAMMER '94: WINTER OLYMPICS	3D	5.	THE HAND OF FATE	9HD
6.	NOBBY THE AARDVARK	2D/7K	6.	ASSASSIN SPECIAL EDITION	2D	6.	GABRIEL KNIGHT	11HD
7.	LIVERPOOL	1D/K	7.	RYDER CUP	3D	7.	ACES OVER EUROPE	3HD
8.	TRAP DOOR 2	1D/10K	8.	THE SETTLERS	3D	8.	STAR TREK: JUDGMENT RITES	11HD
9.	SCEPTRE OF BAGHDAD	2D/4K	9.	GOBLINS 3	6D	9.	LITIL D'VIL	6HD
10.	BOXING MANAGER 2	1D/4K	10.	CANNON FODDER	3D	10.	AMAZON	6HD

Top 10 je mesečna lista aktualnih igara za najrasprostranjenije kompjutere na domaćem tržištu. Formira se na osnovu informacija dobijenih od domaćih preprodavaca, stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije.

GAME TOP 25									
TP	PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	verzije			
1.	○	-	PIRATESI - MicroProse	22	22	C64	ST	A	PC
2.	○	-	CREATURES - Thalamus	20	20	C64	ST	A	
3.	○	-	LEMMINGS - Psygnosis	15	15	C64	ST	A	PC
3.	○	-	FRONTIER - Konami	15	15		ST	A	PC
5.	○	-	CREATURES 2 - Thalamus	13	13	C64			
5.	○	-	CIVILIZATION - MicroProse	13	13		ST	A	PC
7.	○	-	GOLDEN AXE - Saga	11	11	C64	ST	A	PC
8.	○	-	TV SPORTS: BASKETBALL - Cinemaware	9	9		ST	A	PC
8.	○	-	TETRIS - Academy Soft	9	9	C64	ST	A	PC
8.	○	-	HUDSON HAWK - Ocean	9	9	C64	ST	A	
8.	○	-	ELITE - Acomsoft	9	9	C64	ST	A	PC
12.	○	-	BUBBLE BOBBLE - Taito	8	8	C64	ST	A	PC
13.	○	-	X-WING - Lucas Arts	7	7				PC
13.	○	-	SENSIBLE SOCCER - Sensible Software	7	7		ST	A	PC
13.	○	-	FLASHBACK - Delphine Software	7	7		ST	A	PC
13.	○	-	DEFENDER OF THE CROWN - Cinemaware	7	7	C64	ST	A	PC
17.	○	-	THE LOST VIKINGS - Interplay	6	6			A	PC
18.	○	-	STREET FIGHTER 2 - Ocean	5	5	C64	ST	A	PC
18.	○	-	PINBALL DREAMS - Digital Illusions	5	5		ST	A	PC
18.	○	-	GOALI - Virgin Games	5	5		ST	A	PC
18.	○	-	FORMULA ONE GRAND PRIX - MicroProse	5	5		ST	A	PC
18.	○	-	DAY OF THE TENTACLE - Lucas Arts	5	5				PC
18.	○	-	BODY BLOWS - Team 17	5	5		ST	A	PC
18.	○	-	ANOTHER WORLD - Delphine Software	5	5		ST	A	PC
25.	○	-	DUNE - Virgin Games	4	4		ST	A	PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlomesačna 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 od kako se kompjuteri masovno koriste kod nas. Listu svakodnevno menjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. Game Top 25 predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara.

ISPOD CRTE								
25.	ROCK'N'ROLL	4	32.	SUPREMACY	3	32.	COMANCHE	3
25.	NORTH AND SOUTH	4	32.	SUPERFROG	3	32.	CANNON FODDER	3
25.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3	4	32.	SLEEPWALKER	3	32.	BATTLE ISLE	3
25.	KICK OFF 2	4	32.	RICK DANGEROUS 2	3	32.	BATMAN RETURNS	3
25.	HISTORY LINE 1914-1918	4	32.	P.P. HAMMER	3	46.	DOOM	2
25.	BODY BLOWS GALACTIC	4	32.	MORPH	3	46.	BATTLE ISLE 93: MOON OF CHROMOS	2
32.	THE SECRET OF MONKEY ISLAND	3	32.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 2	3	46.	SYNDICATE	2
32.	THE CHAOS ENGINE	3	32.	LEMMINGS 2: THE TRIBES	3	46.	STRIKE COMMANDER	2

Ispod crte je lista igara najbližih plasmanu na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara.



■ **Suburban Comando** \* A \* Kodovi za niveo Wimp: 2. PITSRPUKDON, 3. LPOPLQKXON i 4. LPOPLQKXON. Kodovi za niveo Mean: 2. NRQDQIDON, 3. HIKKIOBGP i 4. GHKHNIEGP. Kodovi za niveo Macho: 2. FJIHHOQDON, 3. FJIHHOQDON i 4. EIIHHNGHON.

■ **Beavers** \* Čim igra počne otkučaj BIGBIGBIGB. Tasterom 'F2' možeš prelaziti iz nivea u nivo.

■ **The Humans: Jurassic Levels** \* Kodovi za sve niveo: 1. DARWIN, 2. DOOM 3. SPYDER 4. 480 5. BILLS 6. BROKE AGAIN 7. OUR SHELF, 8. NO SUPPORT, 9. MR PARROT, 10. 7 MILE WALK, 11. BLIZARD, 12. MINI EGGS, 13. KEEF, 14. WORLDOFOUROWN, 15. ITS TOSH, 16. BESTEST BUDS, 17. 00 CHILDREN, 18. BLUE SPUFF, 19. LEOPARD, 20. ALAN B STARD, 21. DANNEE, 22. LOOWEEZ, 23. KATIEWOOH, 24. RADCLIFFE, 25. IDONTLIKEBRAWN, 26. GILL NGEDS, 27. HOW MUCH, 28. THE SLOBS, 29. MRS T, 30. ALMANBURIE, 31. GALLOWES FIELD, 32. PLAGUE PIT, 33. CANDLESTICKS, 34. BROWN SUGAR, 35. BATTLE, 36. BLATHER, 37. TRADER, 38. SCARY MAN, 39. BOILED EGGS, 40. NEED MORE, 41. TURBO NUTTER, 42. ITD BE OKAY, 43. IF THE FIRST, 44. LOT HADNT BEEN, 45. PUBLISHED, 46. POUCH, 47. WHINGEING, 48. SAD BOYS, 49. CRAMP, 50. GLUM, 51. HASLED, 52. GOLD LABEL, 53. POULTRY GOOSE, 54. KATELOUISE0, 55. DRAKKER, 56. SOURFACE, 57. LURCH, 58. ENDOSCOPY, 59. JUST TAKE 5, 60. HAVE A BREAK, 81. 3 NEGATIVES, 62. GIMME SHELTER, 63. BLOAT ON, 64. STAGGER HOME, 65. I LOVE ME, 66. WHO DYU LOVE, 67. AAAAAARGH, 68. SOS, 69. LUCIFERS CHILD, 70. PYTHON LEE, 71. QUANTUM LEAP, 72. SISTER BLUE, 73. ARIES, 74. TAURUS, 75. FATEANDFORTUNE, 76. DOES IT MATTER, 77. WHATWE PUT, 78. THIS IS IT, 79. SEE YA I 80. FOREVER.

■ **Sleepwalker** \* Na naslovnom ekranu, kada Ralf juri Lija, pritisni 'Caps Lock' i ukucaj HOLY.ZARQUONS.SINGING.FISH (sa tačkama). Da je sve u redu, trebalo bi da pokažu njihovi pozeleneli nosevi. Sada 'Return' tasterom možeš prelaziti niveo, a sa 'L' dopunjavati "sleep bar".

■ **Gods** \* Na ekranu sa siframa otkučaj SORCERY. Dobićeš neograničenu energiju čime ćeš moći da pobediš Glavonju četvrtog nivea.

■ **Woody's World** \* Kodovi: Steam Castle - AHJBEAEA, Fishy Castle - MODNAAOG, Lava Castle - OKDNFAPK, Cog Castle - MKDNCAIK, Conveyor Castle - OIHMOAC.

■ **Walker** \* Na početku drugog nivea otkučaj Eat lead muddy funter (sa razmakom).

■ **Assassin** \* Razne stvari će početi da se dešavaju ako u haj-skor listu ukucaš neku od sledećih šifri: Psyonic Systems, Assassin, Superfrog, Body Blows, The one and only, Project X i Alien Breed.

■ **Premier Manager** \* Pozovi 753 423 da bi dobio golmana sa postotkom umerenosti od 99!

■ **Trolls** \* Udi na Soda Pop postavu i posle poruke "Get ready", povuci palicu nagore, držeći taster 'K' i pucaj. Sada ćeš sa 'Space' moći prelaziti niveo.

■ **Nicky Boom** \* Šifre nivea: 2. MEDIT, 3. KRAITTY, 4. MRIES, 5. ARRAAX, 6. JANIR, 7. TRINOS i 8. SIXAN.

■ **Nicky Boom 2** \* Šifre nivea: 2. DRACO, 3. ATIKH, 4. FIRAM, 5. LURNA, 6. PALET, 7. MIURA, 8. SLORY.

■ **Bananaman i Peacemaker**

■ **Nebulus** \* C64 \* Treća kula prelazi se na sledeći način. Kreni levo, ubij lopu, pređi u sledeću prostoriju, popni se liftom, kreni desno i zaustavi se na trenutak. Pojavice se "leteći tanjir" koji će te oboriti sprat niže. Ubij lopu i idi desno do kraja sprata. Jedna cigla će pasti i moći ćeš ponovo da se popneš liftom. Idi levo kroz vrata pa se sledećim liftom popni još jedan sprat. Opet idi levo i uništi dve cigle koje ti se nađu na putu. Sidi na lift ispod i "provozaj se".

■ **Spellbound Dizzy** \* Kada dođeš do meda (Jar Of Honey) odnesi ga medvedu i on će te pustiti da prođeš. Na sledećoj lokaciji videćeš Grand Dizzija. Popričaj s njim i dobićeš stari aparat za sluh (Hearing Aid). Idi do Dylana i saslušaj ga uz pomoć aparata za sluh. Dylan će ti dati svoju lutku (Dylan's Vibes). Odrinesi je čarobnjaku Teu sa još dve zvezdice (Magic Star) i problem sa Dylanom je rešen.

■ **Seymour At The Movies** \* Na prvo spratu uzmi Pom Pom (ima šta to bilo, prim ur.). Udi u studio sa tima na motoru i pređi na sledeću lokaciju. Udi u prodavnicu i zameni Pom Pom za hranu za papagaja (Delicious Parrot Snack). Idi do kolibe u kojoj je papagaj i stavi hranu na sam izlaz. Kada papagaj izleti udi na hranu i kreni za njim. Idi kroz levo i ponovi postupak kojim si ga namamio iz kolibe. Na sledećoj lokaciji stavi hranu ispred kolibe u kojoj je Captain Beady. Papagaj će uleteti unutra i ti kreni za njim. Kapetan će se obradovati što si mu doveo papagaja i puštiće te da prođeš. Kako otvoriš sef? Šta treba raditi u "podrumu" Flasha Boredoma?

■ **Marko Andrejić**

■ **Dune 2: The Building Of A Dynasty**

\* A \* House Of IX se dobija na osmom (pretposljednem) nivou. Svaka kuća ima svoju House Of IX. Preko nje one prizivaju pomoć. Tako Atreidi prizivaju Fremene, Ordosi prizivaju Sabotere, a Harkoneni dobijaju razarajuće rakete.

■ **Indiana Jones And The Fate Of Atlantis** \* PC \* Lost Dialog se skuplja na sledeći način. Kada izvadiš eksera sa daske Ochestra i otvoriš ga, nećeš naći ništa. Zato sidi u podrum, otvori peč i naći ćeš Lost Dialog.

■ **Indiana Jones And The Last Crusade** \* Bik u zamku se prelazi na sledeći način: nakon što ga napiješ pićem iz pehara, udari ga i on će pasti nokautiran.

■ **Fire Force** \* A \* Kako preći most?

■ **Eye Of Beholder 2** \* Kako preći gomilu zombi ratnika na trećem podzemnom nivou?

■ **Bojan Trifunović**



▼ **Crystal Kingdom Dizzy** \* C64 \* Kako se prelazi deo sa velikim paukom na drvetu? ┘

Brace S.

▼ **Nebulus 2** \* A \* Kako se prelazi treći toranj u drugoj misli i prvi toranj u trećoj misli? ┘

Lizard King

▼ **Secret Of The Monkey Island 2** \* PC \* Gde se nalazi deo Largoove oceda i kako naći četiri dela mapo? ┘

Napoleon & PC Kid

▼ **Goblins** \* PC \* Kako se prelazi peti nivo sa mrtvom igračkom? ┘

Pede Slankamenac

▼ **R-Type** \* C64 \* Kako se prelazi kraljica? ┘

Johny Quest

▼ **Johnny Quest** \* Kako upaliti bateriju u mračnoj sobi? ┘

Mahari

▼ **Deliverance** \* A \* Kako se prelazi parna mašina na drugom nivou? ┘

Peda Velickovic

▼ **Nippon Sales Inc.** \* A \* Kada se strip uzet od pankera zameni kod prodavca novina za sto jena, sledi pitanje nekog čoveka koliko stanovnika ima Tokio. Šta dalje? ┘

Nenad Jelenković

▼ **The Goonies** \* Kako se prelazi četvrti nivo? ┘

Milan

▼ **Lands Of Lore** \* PC \* Kako i gde uzeti meče ubili treće čudovište u koje se Scotia pretvorila u Castle Level 3? ┘

Suki & Bob

▼ **Police Quest** \* PC \* Da bi izašao iz dozvoljene zone moraš prekontrolisati kola sa sve četiri strane (Check Car) nakon čega će ti kompjuter dati poruku da možeš da ideš. ┘

PC Game Master

Molimo saradnike rubrike da u svojim pismima obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovaraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe neka provere Komplikacije u "Svetu igara" 7, 8 i 10, kao se ne bi ponavljala ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Poželjno je da saradnici na pojedini korve napisu svoje ime. Nepridržavanje pravila povlači neobjavlivanje pisma. Hvala.

▼ **Magic Pocket** \* A \* Kada se dođe u malu prostoriju treba izbaciti najveću kupinu (drži dugme neko vreme i zatim pusti), doći do nje i napraviti salto (povlačenjem džojstika nadole). Naći ćeš se pored bicikla. Saltom se mogu ubijati neprijatelji, a bicikl se vozi ravnomernim pomeranjem džojstika levo-desno.

▼ **Thunderhawk** \* A \* Šta treba uraditi na drugom zadatku u misiji na Brjoskom Istoku? ┘

MC Sony & Mr. Kovach

▼ **Megatraveller 2** \* A \* Trow Backett je svetla i nepokretna tačka na "mapi". Nalazi se negde u istočnom delu grada (obučena u sivo kada je pogled iz pičije perspektive zumirani). Pridi mu, pozdravi ga i popričaj. Dobićeš par predmeta i uputstvo šta s njima treba raditi. Sledeći korak je biblioteka. Treba pronaći sve o A.C.S. (Ancients Collectors Society). Zapiši sve podatke o planetama, gradovima i svim bitnim stvarima i sledeći uputstvo vini se u svemir.

▼ **Alien Breed 2** \* Šifre: nivo 2. 353828, 3. 103893, 4. 370101, 5. 982822, 6. 847464, 7. 737373, 8. 928112, 9. 267364, 10. 193831, 11. 090921, 12. 309383, 13. 101221, 14. 103992, 15. 998112, 16. 125332, 17. 091233. Dodatne šifre: deset ekstra života - 098654, krediti - 736353, ključevi - 378829.

Nikola T.

▼ **The Secret Of Monkey Island 2** \* PC \* Da bi pobeo na takmičenju u pljuvanju prvo moraš otići do antikvarnice na ostrvu Booty. Pokupi brodski rog i idi do ostrva Scabb. Uz pomoć članske karte biblioteke kupi pića Blue Whale i Wellwood's Bubi. Iskoristi plavo piće na žutom i dobićeš zelenu mešavinu. Vрати se na ostrvo Booty i idi do mesta gde se odigrava takmičenje. Tu iskoristi rog i kada se majstor u pljuvanju udalji pokupi zastavice i pomeri ih. Uputrebi gumu koja je savijena u spiralu sa zelenom tečnošću. Kada je dobro izmutiš prijavljuje se za takmičenje. Malo kombinuj i pobeđeš. Za nagradu ćeš dobiti Spitting Plaque. Daj ga antikvaru i dobićeš šest hiljada zlatnika.

▼ **Goblins 2** \* Da bi prošao lokaciju sa džinom moraš ga probuditi (u daljem tekstu W - Winkle i F - Fungus). Uхвати kokosku (W). Dok je (W) drži opali je ko-

basicom (F). Kad kokoška snese jaje uzmi ga. Gurni kobasicu u drugu rupu od psa (F). Pas će dobiti nokaut i za to vreme prodi pored njega (W). Pručvi se kroz rupu na drvetu (W). Napravi prolaz za (F). Prodite zajedno do džina. Zapalite šibicama gomilu granja i bacite jaje na -vatru (F). Miris će probuditi džina. Dajte mu kobasicu i vino i pustite vas da prođete.

▼ **Loom** \* Kako odigrati završni deo igre? ┘

Arpad Giser

▼ **Tusker** \* Lanci se prekidaju na sledeći način. Kada dođeš do čudovišta u šumi odaberi opciju kiseline i klikni sa "Space" pored lanaca kojima je zarobljeno čudovište. Lanci će se prekinuti. ┘

Perica

▼ **Return Of Phantom** \* PC \* Reka se ne može preći već je potrebno ići oko kroz lavirint.

▼ **Lands Of Lore** \* Kako otvoriti Scotia's Barrier u Upper Pniwood? Šta treba raditi kod trećeg teleporta u Mines Level 4? ┘

▼ **Syndicate** \* Da li se mogu popunjavati članovi tima? ┘

Bobe Car

▼ **The Addams Family** \* A \* Cilj igre je spasti sve članove porodice i doći do prostorije u kojoj sluga svira na klaviru. Tada će se otvoriti vrata za poslednji nivo.

▼ **Budokan** \* Shigeo Kawahara se pobeđuje nuntakama i nikako mu nemoj prilaziti. ┘

Šaka Bede

▼ **Asterix And The Magic Cauldron** \* C64 \* Cilj igre je sakupiti sedam delova magičnog kazančeta u koji je Obeliks upao kada je bio mlat i odneti ih nazad u selo kod vraća. Šest delova nalaze se u selu, u šumi, u kampu, u Rimu, u areni (moraš pobeđiti gladijatora) i u čelji, ali pitanje je gde se nalazi sedmi deo? ┘

Debeli Kostur

▼ **Flashback** \* PC \* U opisu igre napisano je da se drugi zadatak drugog nivoa prelazi tako što se određena osoba prođe kroz Space Area 2. Međutim, posle obavljenog posla dobija se trista kredita nakon čega kompjuter traži šifru. Šta dalje? ┘

Ajnštajn

Konferencija "Šta dalje?" na BBS Politika kreće se na sledeći način: u glavnom meniju izaberi 'S' Svet kompjutera, a zatim 'S' ulazak u konferenciju "Šta dalje?". Sa 'C' čitaš poruke, sa 'S' šalješ svoju blo kome, a sa 'G' šalješ poruke moderatoru konferencije (biranjem ove opcije automatski odobravaš objavljivanje svoje poruke u redovnom Bliis Sveta kompjutera.

▼ **Eric The Unready** \* PC \* Kako se prelazi nivo sa jednorogom i hrptom sa devicama? ┘

Sole

▼ **Lands Of Lore** \* PC \* Kako i gde uzeti "krv od kamena" potrebnu za eliksir? ┘

Šlobodan Popović

▼ **KGB** \* PC \* U Chapter 2 Chapkin ulazi u sobu i "puca" na bilo koji odgovor. Kako to izbeći? ┘

Gnjao

▼ **Railroad Tycoon** \* PC \* Šta treba uraditi da bi se posedovalo više od dva vozova? ┘

Srdan Janković

▼ **Privateer** \* PC \* Šta kada se pronade Direct Base i razduži posao? ┘

Dušan Spasojević

▼ **Countdown** \* Šta dalje kada se prede ti-gar? Kako probiti zid u sobi sa mučenikom? ┘

Don Glupko



Svet kompjutera (ŠTA DALJE?) Makedonska 31 11000 Beograd

BBS POLITIKA 3229-148



# Civilization for Windows

**IGROMETAR**

	8	8		
	10	10	9.00	4

**D**ešava se u jednoj doktorskoj ordinaciji:  
- Molim vas, gospodine doktore, pažljivo pregledajte dete. Brinem za njegovo zdravlje.  
- A šta vas brine? Jeste li zapazili nekakve promene na njemu?

- Dete je bilo vedro, veselo, raspoloženo, pa je odjednom postalo umorno i cutljivo. Nekako je rasejano, ne ume da razgovara kao pre, kao da ne čuje kad ga zovem i vrlo loše spava.

Doktor se okreće ka momčicu bledog, ispijenog lica sa žutim podočnjacima. Pipka za stetoskopom, kucka po grudima, zagleda mu jezik i prevrće očne kapke.

- Reci „A“.  
- Akvadukt, košta 120, održavanje 2, zahteva Konstrakšn...

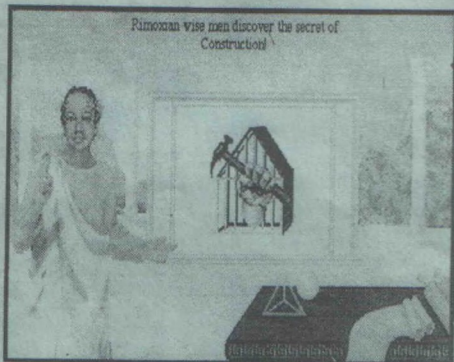
- Dobro, dobro, smiri se... polako... Umes li ti da recituješ?

- Znao sam, ali sam zaboravio.  
- Aha: A znaš li neku lepu pesmu?

- Znao sam, ali sam zaboravio.

Doktor se sopsjećajno okreće brižnom roditelju.

- Priča li u snu?  
- Priča.  
- A šta priča?  
- Pa, svašta priča. Sve nekako nepovezano, neke engleske



reći... pominje neke setlere, pa civil disorder, pa katapulte i rajfilme...

- Da, da, zamišljeno će doktor, postavljajući ubrzo dijagnozu. - Vas dečak igra Civilization. Dobro mi je poznata zapaza te igre i sam sam je preležao kad mi je jedno veće moje dete objasnilo kako se igra. Ostao sam pored kompjutera do 11 prepodne i jedva sam zaspao sanjajući kvadratrice kako se šetaju po ekranu i pucaju jedni na druge. E, pa tu nema mnogo pomoći. Moraće-

te da sačekate da mu igra dosadi, a to može da potraje i više nedelja pa i meseci. I, pomirite se sa tim da će ove godine pasti u školi.

Svim igračima Civilizationa opisana situacija neće izgledati nimalo preterana. Oni sa dobrom zalihom živaca i slobodnog vremena, koji su imali prilike da detaljnije upoznaju mogućnosti Civilizationa, svakako su presedeli sate ispred ekrana osvajajući svet, otkrivajući nova naučna dostignuća i podižući velelepne građevine u

Unit	Cost	Attack	Defence	Move
Armor	80	10	5	3
Artillery	60	12	2	2
Battleship	160	18	12	4
Bomber	120	12	1	8
Cannon	40	8	1	1
Caravan	50	0	1	1
Carrier	160	1	12	5
Catapult	40	6	1	1
Cavalry	20	2	1	2
Chariot	40	4	1	2
Cruiser	80	6	6	6
Diplomat	30	0	0	2
Fighter	60	4	2	10
Frigate	40	2	2	3
Ironclad	60	4	4	4
Knights	40	4	2	2
Legion	20	3	1	1
Mech. Inf.	50	6	6	3
Millitia	10	1	1	1
Muskettoers	30	2	3	1
Nuclear	160	99	0	16
Phalanx	20	1	2	1
Riflemen	30	3	5	1
Sail	40	1	1	3
Settlers	40	0	1	1
Submarine	50	8	2	3
Transport	50	0	3	4
Tritreme	40	1	0	3

svojim naseljima. Vlasnicima PC-a je igru donekle kvarila skromna grafika, preuzeta u potpunosti sa Amige. Medutim, sada se pojavila raskošna verzija Civilization for Windows, koja podržava sve rezolucije i prosto pleni novim izgledom. Još ako imate i neku zvučnu karticu...

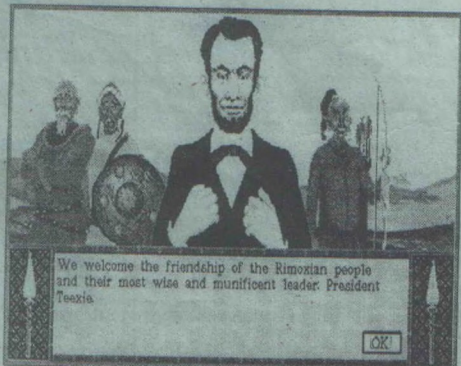
Odmah da se razumemo, ako nemate bar 4 MB i 386-icu, nerviraćete se zbog sprostosti u odnosu na staru, DOS verziju. Ali, ispunjavanje ovih uslova omogućuje lagodnu igru uz pregledno postavljene elemente ekrana što može da omogući samo Windows. Pomalo smeta što se pomoćni ekrani gradova pozivaju svaki put iz početka (a hard, drlja li drlja), no tako je odredio „MicroProse“ i legendarni Sid Meier koji su najdognorniji za ovaj poklon PC igračima.

Šta još, osim audio-video poboljšanja, očekuje stare igrače Civilizationa? Lakše snalaženje na terenu i upravljanje jedinicama omogućuje nove opcije iz Orders menija. Jump to Unit prebacuje automatski na jedinicu koja je na redu da primi naredjena, a Hide Unit sklanja sa ekrana sve jedinice i tako pruža pogled na polja ispod jedinica, što je korisno za proučavanje obradivih površina pored gradova. Operacije u

gradu olakšava skup opcija u City meniju, uključujući i povalnu mogućnost promene imena grada.

Za one koji se prvi put susreću sa Civilizationom sledi par uvodnih napomena. Na startu imate samo jednu jedinicu, Settlers, koja ima više funkcija, ali je dovoljno da joj zadate da napravi grad. Tom prilikom gubite tu jedinicu. Znači da je jedan od prioritarnih zadataka novog grada da proizvede neku vojnu jedinicu za odbranu od eventualnih napada, ili za istraživanje predela oko grada koji su pokriveni tamom, odnosno crnim poljima. Settlers još koristite za podizanje puteva (kasnije i pruga), obradivanje raspoloživih gradskih polja, čišćenje zagađenih polja u završnoj fazi igre, podizanje utvrđenja i sl. Dakle, bez njih malo šta možete postići na unapređenju svojih gradova a, samim tim, i napretku cele civilizacije.

Kada podignete grad, na ekranu koji posvivate kliktañjem na grad, dobijate njegov status. U središtu je obradivi prostor gradskog okruženja po kojem možete vršiti za po svom nahođenju. Prvo kliknete na neko polje gde vidite simbole obradivanja, a zatim kliktañjem na drugo, prazno polje, premećate stanovnike da rade







na tom drugom polju. U zavisnosti od novoprikazanih simbola i gradskih potreba prikazanih na levom delu ekrana, lako ćete utvrditi da li je vaša selekcija ispravnija od kompjuterske. U kasnijem toku igre na ovaj način ćete osloboditi stanovnike od rada i tako praviti ravnotežu između nesrećnih i srećnih stanovnika, odnosno sprečavati građanske nemire.

Još nešto je važno istaći na početku, a to je rad na otkrivanju civilizacijskih otkrića. Najmudriji ljudi vašeg plemena (tzv. vlada eksperata) radiće na proučavanju otkrića koje im zadate. Jedna otkrića vode drugima (možete to proučiti u priloženoj tabeli), istovremeno omogućavajući proizvodnju novih vrsta jedinica, gradskih unapređenja i svetskih čuda. Nove vrste jedinica, naravno, obezbeđuju vojnu nadmoć, lakše osvajanje i uništenje drugih gradova i civilizacija.

Gradska unapređenja pospešuju rast grada, priliv novca i mnoge druge lepe stvari koje možete takođe videti u našoj tabeli. Problem sa gradskim dodacima je što svaka nova zgrada pravi trošak za održavanje, što nije slučaj sa svetskim čudima. Svetska čuda imaju slične mogućnosti kao gradski dodaci, ali neka to omogućuju na nivou kontinenta ili svih gradova. S druge strane, svetska čuda su vrlo skupna i mogu se podići samo jednom. Znači, ako druga civilizacija podigne neko svetsko čudo, zaboravite na njega i mogućnosti koje ono daje.

Za one koji ne znaju, postoje tri moguća načina za uspešan završetak igre. Jedan je osvajanje cele planete i uništenje svih drugih civilizacija. Međutim, autori igre nisu to zadali kao stvarni cilj. Pravi cilj je izgraditi svemirski brod i preseliti par desetina hiljada Zemljana na Alfa Kentauri i tamo osnovati koloniju, a sve to najkasnije do 2100. godine. Naravno, za to je potrebno razviti svoja naučna dostignuća. Treća, rezervna varijanta, jeste ostati živ dok neka druga civilizacija ne uspe da izgradi svemirski brod i stigne na Alfa Kentauri. Ili, dozvoliti takvoj drugoj civilizaciji da vas pretekne u programu za osvajanje svemira. No, ako je dotična druga civilizacija postigla potreban civilizacijski pomak za izgradnju broda, onda ona poseduje i saznanja za stvaranje velikog vojnog potencijala. Naravno, zar mislite da će sa takvom snagom imati obzira prema vašim skromnim pokušajima preživljavanja?

Par saveta za kraj: tokom igre imate mogućnost za različita društvena uređenja – despotizam, monarhiju, demokri-

Improvement	Cost	Maint.	Upotreba
Aqueduct	120	2	omogućava rast grada preko 10
Bank	120	3	povećava poreske prihode za 50%
Barracks	40	0	jedinice stvorene u gradu sa barakama imaju odmah status veterana
Cathedral	160	3	4 nesrećna građanina čini zadovoljnim
City Walls	120	2	bonus za odbranu 200% i nema gubitka gradske populacije pri napadu
Colosseum	100	4	3 nesrećna građanina čini zadovoljnim
Courthouse	80	1	smanjuje korupciju za 50%
Factory	200	4	povećava proizvodnju za 50%
Granary	60	1	dovoljno je 50% uskladištene hrane za rast grada
Hydro Plant	240	4	povećava učinak fabrika za 50% i smanjuje postojeće zagađenje
Library	80	1	povećava znanje za 50%
Marketplace	80	1	povećava poreske prihode za 50%
Mass Transit	160	4	smanjuje zagađenje u gradu
Mfg. Plant	320	6	povećava proizvodnju za 100%
Nuclear Plant	160	2	povećava učinak fabrika za 50%, nizak nivo zagađenja i rizik topljanja nuklearnog jezgra
Palace	200	5	označava prestonicu, a gradovi dalje od prestonice podložniji su korupciji
Power Plant	160	4	povećava učinak fabrika za 50%, visok nivo zagađenja
Recycling Cent.	200	2	smanjuje industrijsko zagađenje u gradu za 2/3
SDI Defence	200	4	štiti grad od nuklearnog oružja
SS Components	160	0	pogon svemirskog broda, postoje 2 tipa; treba minimum po 1 od svakog, maksimum po 8
SS Module	320	0	delovi za naseljenike, postoje 3 tipa; treba minimum po 1 od svakog, maksimum po 4
SS Structural	80	0	osnova svemirskog broda, potrebno je 34 dela
Temple	40	1	nesrećne građane čini zadovoljnim (1 ako je otkrivena ceremonija sahrane, 2 uz misticizam)
University	160	3	povećava znanje za 50%

Wonder	Cost	Upotreba
Apollo Program	600	omogućava izgradnju svemirskih brodova i vidljivosti svih gradova na mapl
Colossus	200	dodaje 1 trgovcaju jedinicu svakom trgovčakom polju grada, do pronalaska elektriciteta
Copernicus' Observatory	300	udvostručuje znanje grada do pronalaska automobila
Cure for Cancer	600	dodaje 1 srećnog građanina svakom gradu
Darwin's Woyage	300	momentalno daje dva naučna dostignuća
Great Library	300	daje sva naučna dostignuća koja poseduju druge dve civilizacije, do razvika univerziteta
Great Wall	300	ostale civilizacije uvek nude mir, do pronalaska banuta
Hanging Gardens	300	dodaje 1 srećnog stanovnika svakom gradu, do razvika pronalazaštva
Hoover Dam	600	snabdeva energijom sve gradove na kontinentu
Isaac Newton's College	400	povećava efekte biblioteka i univerziteta do pronalaska nuklearne fisije
J. S. Bach Cathedral	400	na celom kontinentu umanjuje po 2 nesrećna stanovnika po gradu
Lighthouse	200	povećava pomeranje po moru za 1 polje, do otkrića magnetizma
Magellan's Expedition	400	povećava pomeranje po moru za 1 polje
Manhattan Project	600	omogućava proizvodnju nuklearnog oružja
Michelangelo's Chapel	300	povećava učinak katedrala do pojave komunizma
Oracle	300	udvostručuje učinak hrмова, do otkrića religije
Pyramids	300	dozvoljava promenu vlasti bez anarhije i bilo koji oblik vladavine do pojave komunizma
SETI Program	600	povećava znanje za 50% u svim gradovima
Shakespeare's Theatre	400	sve nesrećne stanovnike grada pretvara u zadovoljne, do razvika elektronike
United Nations	600	ostale civilizacije uvek nude mir
Women's Suffrage	600	smanjuje nesrećne građane za jednog po jedinici van rodnog grada, u republici i demokraciji

ju, republiku i komunizam. Počinjete u despotizmu, gde proizvodnja i nauka nisu baš na zavidnom nivou, ali bar ne plaćate za održavanje cele vojske, već samo jedinica nekog grada koje premašuju brojnu veličinu grada. Monarhija

omogućava veću produktivnost i nauku, ali svaka jedinica košta. Ako naivno izaberete republiku ili, ne daj Bože, demokraciju, zagorčali ste sebi život. Premda je produktivnost tu najveća, vojska mora biti stacionirana u matičnim gra-

dovima inače dolazi do nemira. Još gore, vaše odluke o ratu moraju proći kroz Senat, koji ih može opovrgnuti, iako je to često nepovoljno za vašu vladavinu i „nacionalne ciljeve“ (čuoči li poznato?). Komunizam je još najbolji, jer je vrlo



REQUIRES	ADVANCE	ALLOWS ADVANCES, UNITS, IMPROVEMENTS & WONDERS	
Flight Electricity	ADVANCED FLIGHT	Rocketry	Bomber Unit Carrier Unit
	ALPHABET	Code of Laws Writing Mathematics Map Making	
Mysticism Mathematics	ASTRONOMY	Navigation Theory of Gravity	Copernicus' Observatory Wonder
Theory of Gravity Physics	ATOMIC THEORY	Nuclear Fission	
Combustion Steel	AUTOMOBILE	Mass Production	Armor Unit
Trade Republic	BANKING	Industrialization Corporation	Bank Improvement
Iron Working Construction	BRIDGE BUILDING	Rail Road	
	BRONZE WORKING	Iron Working Currency	Phalanx Unit Colossus Wonder
	CEREMONIAL BURIAL	Mysticism Monarchy	Temple Improvement
University Medicine	CHEMISTRY	Explosives Refining	
Feudalism Horseback Riding Alphabet	CHIVALRY		Knights Unit
	CODE OF LAWS	Literacy Monarchy Republic Trade	Courthouse Improvement
Refining Explosives	COMBUSTION	Flight Automobile	Cruiser Unit
Philosophy Industrialization	COMMUNISM	Labor Union	United Nations Wonder
Mathematics Electronics	COMPUTERS	Space Flight Robotics	SETI Program Wonder
Republic Explosives	CONSCRIPTION		Riflemen Unit
Masonry Currency	CONSTRUCTION	Bridge Building Engineering	Aqueduct Improv. Colosseum Improv.
Banking Industrialization	CORPORATION	Genet. Engineer. Mass Production Refining	
Bronze Working	CURRENCY	Trade Construction	Marketplace Improvement
Philosophy Literacy	DEMOCRACY	Recycling	
Metallurgy Magnetism Engineering Electricity	ELECTRICITY	Electronics Advanced Flight	
	ELECTRONICS	Computers Rocketry Nuclear Power	Hydro Plant Improv. Hoover Dam Wonder
Wheel Construction	ENGINEERING	Electronics Invention	
Gunpowder Chemistry	EXPLOSIVES	Combustion Conscription	
Masonry Monarchy	FEUDALISM	Chivalry	
Combustion Physics	FLIGHT	Advanced Flight	Fighter Unit
Nuclear Power Super Conductor	FUSION POWER		
Medicine Corporation	GENETIC ENGINEERING		Cure for Cancer Wonder
Invention Iron Working	GUNPOWDER	Metallurgy Explosives	Musketeers Unit
	HORSEBACK RIDING	Chivalry	Cavalry Unit
Rail Road Banking	INDUSTRIALIZATION	Communism Corporation Steel	Transport Unit Factory Improvement Women's Suffrage W.
Engineering Literacy	INVENTION	Steam Engine Gunpowder	
Bronze Working	IRON WORKING	Bridge Building Gunpowder	Legion Unit
Mass Production Communism	LABOR UNION		Mech. Infantry Unit
Writing Code of Laws	LITERACY	Democracy Invention Philosophy Republic	Great Library Wonder

REQUIRES	ADVANCE	ALLOWS ADVANCES, UNITS, IMPROVEMENTS & WONDERS	
Navigation Physics Alphabet	MAGNETISM	Electricity	Frigate Unit
	MAP MAKING	Navigation	Trime Unit Lighthouse Wonder
	MASONRY	Mathematics Feudalism Construction	Palace Improvement City Walls Improv. Pyramids Wonder Great Wall Wonder
Automobile Corporation	MASS PRODUCTION	Nuclear Fission Super Conductor Recycling Labor Union	Submarine Unit Mass Transit Improvement
Alphabet Masonry	MATHEMATICS	Astronomy Physics University Computers	Catapult Unit
Philosophy Trade	MEDICINE	Chemistry Genet. Engineer.	Shakespeare's Theatre Wonder
Gunpowder University	METALLURGY	Steel Electricity	Cannon Unit
Ceremonial Burial Code of Laws	MONARCHY	Feudalism	
Ceremonial Burial	MYSTICISM	Astronomy Philosophy	Oracle Wonder
Map Making Astronomy	NAVIGATION	Physics Magnetism	Sail Unit Magellan's Exped. W. Manhattan Project W.
Mass Production Atomic Theory	NUCLEAR FISSION	Nuclear Power	
Nuclear Fission Electronics	NUCLEAR POWER	Fusion Power	Nuclear Plant Improvement
Mysticism Literacy	PHILOSOPHY	Democracy Medicine University Religion Communism	
Mathematics Navigation	PHYSICS	Atomic Theory Magnetism Steam Engine Flight	
Refining Space Flight	PLASTICS	Super Conductor Robotics	SS Component Improvement
	POTTERY		Granary Improvement Hanging Gardens W.
Steam Engine Bridge Building	RAIL ROAD	Industrialization	Darwin's Voyage Wonder
Mass Production Democracy	RECYCLING		Recycling Center Improvement
Chemistry Corporation	REFINING	Combustion Plastics	Power Plant Improvement
Philosophy Writing	RELIGION		Cathedral Improv. Michelangelo's Ch. W. J. S. Bach's Cath. W.
Code of Laws Literacy	REPUBLIC	Banking Conscription	
Plastics Computers	ROBOTICS		Artillery Unit Mig. Plant Improv. SS Module Improv.
Advanced Flight Electronics	ROCKETRY	Space Flight	Nuclear Unit
Computers	SPACE FLIGHT	Plastics	SS Structural Improv. Apollo Program Wond.
Physics Invention	STEAM ENGINE	Rail Road	Ironclad Unit
Metallurgy Industrialization	STEEL	Automobile	Battleship Unit
Plastics Mass Production	SUPER CONDUCTOR	Fusion Power	SDI Defence Improvement
Astronomy University	THEORY OF GRAVITY	Atomic Theory	Isaac Newton's College Wonder
Currency Code of Laws	TRADE	Medicine Banking	Caravan Unit
Mathematics Philosophy	UNIVERSITY	Chemistry Metallurgy Theory of Gravity	University Improvement
	WHEEL	Engineering	Chariot Unit
Alphabet	WRITING	Religion Literacy	Diplomat Unit Library Improvement

sličan monarhiji samo što (paradoksalno) nema korupcije, ozbiljno otežavajućeg faktora. Vlast je kompletno u vašim rukama, nema blokade Parlamenta, pardon, Senata i može-

te dosledno sprovoditi svoju politiku (zvuči li još poznatije?). Da bi se ratovalo, treba para. Zato ćete svom narodu nametnuti brojne takse za koje niko ne morate da odgovarate. Što se bude približavali svojim „nacionalnim ciljevima“, biće vam potrebno još vi-

še para i još većih poreza (definitivno je poznato; ne igra valjda i ON ovu igru i na tome gradi svoju politiku?).

Civilization je svakako igra koju treba obavezno pogledati. Izgleda komplikovano samo na prvi pogled, ali čim malo uđete u štos, zarazite se. Već

smo rekli koji su minimalni uslovi za raskošnu Windows verziju, ali ako možete odigrati i DOS varijantu, ludo ćete se zabaviti.

**Nenad VASOVIĆ**



# GOBLINS 3

**IGROMETAR**

	8	8		
	10	9		



deo rečenice. Palite sveće takvim redom da senka izgovori delove rečenica dobrim redosledom. Uđite na usta fontane.

Naci ćete se u kraljevjoj sobi. Da biste ga zadovoljili, poklonite mu drvenu ruku. Uzmite jedan tanjir i zajedno sa čarobnim štapicom ga dajte dvorskoj budali, a pištolj poklonite kraljevom sinu. Upotrebite luk na stražaru koji ima sekiru pa mu je uzimate, a onda koristite drugo povrće koje nosite sa drugim stražarom. Čeprkajte Fulbertom po rupi sa bubasvabama i uzmite kraljičinog uspašljivača. Vratite se do kraljičine sobe i dajte joj ga. Kraljice se iznad kamina i kuvaru koji se sakrio u čup dajte sekiru, da bi mogao da gada kraljičinu majku koja jede njegove kolače. Uđite vukodlakom u kamin, a Fulbertom se popnite uz šipku i oborite lobanju. Kuvar će baciti sekiru i preseći kanap o koji je zakačena lobanja. Idite do kralja, dajte mu stvari koje ste uzeli i bičete poslati da odigrate neku igru sličnu šahu.

Idite ekran desno. Skačite po knjizi nekoliko puta dok ne ispadnu iglice. Fulbertom skačite po prašini, a onda je vukodlakom udahnite. Vukodlak će da kine i svi brojevi iz knjige će se razleteti. Uzmite ih sve. Broj koji je ostao kod pauka možete da uzmete tako što ćete da stanete pored pauka, a zatim Fulbertom zaklonite sliku sa punim mesecem. Uđite u knjigu koja stoji na gornjoj polici i dobićete kredo, a zatim iz druge knjige uzmite šestar. Upotrebite šestar na hartiji i dobićete broj 8. Pošto se skupili sve cifre, ubacite ih sve osim nule u bočicu za mastilo i umočite četkicu. Načrtajte vola na slici i stavite novčić. Slika će da se pomeri, a vi uzimate parče mermera. Sekirom isecite drvenu motku koja se nalazi pored paukove mreže i uzimate jedan drveni blok.

Otvorite veliku knjigu. Vitezu dajte put da može da vam se približi i dajte mu staju konja. Na sledećoj strani

lovcu dajte iglice, a na trećoj strani naslikajte svirača ispod prozora i dobićete mandolinu. Idite na ekran levo. Upotrebite kredo i sekiru sa dletom na drvenom bloku, a šestar i čekić sa dletom na kamenom bloku. Dobićene figurice umočite u farbu i četkicom im dajte detalje. Zvolgirajte sa lopticama i razbićete kasicu-prasicu. Ubacite u nju novčić i izaci će misl. Završirajte na velikoj mandolini i on će se skameniti. Igra može da počne.

Pre igre, na tabli koja se nalazi iza polja pročitaite koji je cilj igre i kako se koja figura može kretati. Lovcem treba da ubijete dva stražara koji stoje ispod zamka i da skinite kluče. Misa postavite ispred Kopelona i on će pobedi. Vukodlaka postavite na polje sa polugom i rešićete se još jednog protivnika, a zatim ubacite kralja. Ljubavnikom stanite na polje sa načrtanom mandolinom i odsvirajte neku pesmu, a zatim uđite u dvorac. Sledeći nivo je soba puna ogledala. Uzmite jače, ubacite ga u vremensko ogledalo i dobićete pile. Stavite ga u ogledalo za debljanje, dajte ga svom liku u ogledalu i stavite ga u veliku rupu. Sada ga ubacite u ogledalo za mršavljenje dva puta i stavite ga u malu rupu. Ponovo ga ubacite u vremensko ogledalo i dobićete petla. Udebljajte ga i idite ekran desno. Razbijte staklo sećanja, udarite sliku Kolosa i uzmite grumen zemlje.

Sedite vukodlakom u kolicu, odbacite se na ivicu jezera i uskočite u vodu. Na isto mesto dođite i sa Blauntom i ubacite u jezero grumen zemlje. Iz vode će izaci balon, a u njemu će se nalaziti riba. Pomoću kolicu razbiti balon, a zatim se uhvatite za letecu ribu i ona će vas odvesti do pištaljke za zmajeva. Prvo vukodlakom izvucite pištaljku, a zatim je Blauntom uzмите. Zalijte biljku eliksиром za rast, a onda na nju stavite zmiđu Fulberta. Popnite se gore, na prozor, i upotrebite pištaljku za dozivanje zmajeva. Kada se pojavi mali

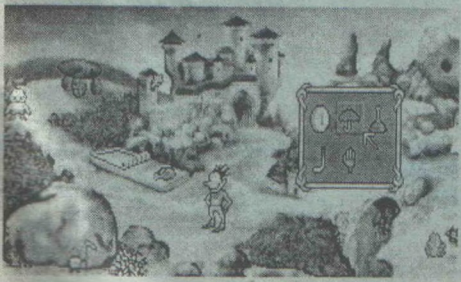
blizini ožiljka i kada se pojave male kreature, udarajte ih čekalicom onim redom kojim su se pojavile. Ponovo čujnite dilačicu iz nosa i stanite na suzu. Sutnite grumen zemlje. Kao Goblinova senka uzмите grumen zemlje i ubacite ga u mehanizam katapulta. Uzmite jedan od zupčanika, nožem otvorite robota, stavite zupčanic unutra, uzмите polenovno zrno iz njegovih usta i bacite ga Kolosu na glavu. Bubom skakućite po nosu i odbacite se na čelo. Uzmite polenovno zrno, stavite ga na levo uvo, ubacite čekaliku u nozdrvu i skačite po kragini. Kolas će početi da kija i kašlje jer je alergičan na polen, tako da vam više neće praviti probleme, a vi ćete otići do kraljice.

Stavite Fulberta na tanjir, a vukodlakom pokušajte da uzmete povrće sa stola. Dok se luster klata, skočite i uhvatite se za sledeći. Uzmite biljku koja se na nalazi i sidite dole. Razgovarajte sa kraljicom, udarite čekićem dvorsku ludu koja se tu nalazi i uzмите pištolj. Fulbertom skinite sveću sa stuba, a zatim probajte da uzmete i naočare sa police. Kada naočare počnu da padaju, uzмите ih vukodlakom. Pošto on neće uspeti da ih uhvati, brzo se sjurite Fulbertom i stanite na kamen između fontane i svećnjaka. Pošto ste sa puno truda uspešli da uzmete naočare upotrebite ih na laku. Poljubite kraljicu i uzмите od čarobnice čarobni štap. Kada stavite sveću u svećnjak i upalite je čarobnim štapicom, pojavice se senka fontane i reći vam

U prošlom broju objavili smo rešenje za prvu polovinu ove prekrasne avanture. Nastavljamo od trenutka kada je potrebno smučkati napitak za letenje i odleteti na sledeći nivo.

Nalazite se visoko u oblaci-ma. Napumpajte balon, preneseite Oju na drugo ostrvce i začarajte džina. Palicom za začarajte kanap i dobićete pecaljku. Ubacite džak peska u veliki balon, a potom ga nožem skinite. Pecaljkom pomerite oblak i stavite ga iznad džina. Napumpajte još jedan balon, zakačite za njega Oju, pa nožem udarajte oblak. Skinite nožem sav balast sa balona, ubacite Oju u njega, a onda ubacujte vreće peska sve dok balon ne bude u nivou sa ledenim ostrvcem. Začarajte Ojom bubu koja se nalazi u ledu i uzмите je. Idite ekran levo. Pecaljkom uzмите dvogled. Koristeći lopatu i dugmičnu na mašini postavite kamen na katapult. Pogledajte kroz teleskop i katapultirajte Kolosusa. Odbacite Oju na ostrvce sa sirom i začarajte ga, pa onda prebacite Blaunta na isto ostrvo i pecaljkom uzмите crva. Idite do oblaka i pecajte u rupi između ledenog ostrva i ostrva sa biljkama.

Vratite se kod Kolosa, ribom presterišite stub za koji je zakačena Kolosova ležaljka i on će vas zatvoriti. Začarajte Blaunta i iz njega će izaci senka. Uzmite bubu Kolosu u glavu. Stavite čekaliku, uđite mu u oko i izvucite grumen zemlje. Povucite dilačicu koja mu viri iz nosa. Stanite na obraz u





zmaj dajte mu eliksir za rast i prebacite se njim do gomile pšenice. Stavite na nju petla i pronaći ćete mali grumen. Upotrebite pištaljku za zmajeve na bari u vratima se nalazi ključ i na kojoj se nalaze sandučić ključem i uzмите по одну лепоту.

Idite do ogledala, grumen koji ste malopre uzeli bacite na starog demona i uzмите екстракт руноће. Upotrebite u isto vreme kremu lepote na ogledalu lepote i kremu руноће на огледалу руноће. На следећем nivou razgovarajte sa čovekom levo i uzмите парче канана. Čekićem razlupajte zid, a sekirom rasturite drvenu ogradu. Zavonite na jedno i na

drugo zvonice i stanite na lanac u sredini ekрана. Odsokčićete i uzeti parče papira sa notama. Bacite ga u vodu pa ponovo zavonite na oba zvona i, kada lanac počne da se diže, uskočite u vodu koja otiče i uzмите два papira sa notama. Jedan dajte anđelu, a jedan demonu. Anđelu dajte novčić i počesće da svira, a da bi demonu materijal da svira udarite čekićem по облаку. Spojite dve note kontićem i pozovite ove ruke pritisком на zvonice.

Igra je završena. Zahvaljujući vama kralj i kraljica su se pomirili i mir se vratio u zemlju Gobina.

Dejan GRBAVČIĆ  
Ilija VIŠNJIC

šibice, a zatim iskoristite makaze na patuljku koji spava. Sajmon će mu odseći bradu. Proditе desno i doći ćete u sobu gde se sastaju čarobnjaci. Budite uporni u razgovoru sa njima i recite da ćete sve uraditi samo da vas proizvedu u čarobnjaka. Oni će zatražiti da im donesete magični štап crnog maga koji je odavno umro.

Izadite iz sela i uputite se u šumu. Odmah na početku ćete naići na varvara kome se trn zario u nogu. Razgovarajte sa njim i izvadite mu trn. U znak zahvalnosti on će vam dati pištaljku u koju treba da dunete ako vam preti opasnost. U blizini se nalazi drvo u kome živi mudra sova koja, uzgred, i nije baš tako inteligentna, ali vam može dati nekoliko saveta vezanih za dalji tok igre. Kada

ponuditi domaćin. Kada vam donese i treću, prespite je u teglu koju imate. Domaćin će konstatovati da ste sve pojeli i da mora da ode u močvaru по nov materijal.

Kada on izade iz kuće, pomerite sanduk (Crate) i otvorite podrumsa vrata. Izadite iz kuće i uputite se u planine. Na drugom ekranu u planinama, pored statue čarobnjaka, aktivirajte detektor i Sajmon će pronaći traženi metal, ali za sada ga još ne možete uzeti jer nemate čime da ga iskopate.

Prođite desno i doći ćete do džina koji spava. Primitićete da se tu nalazi i drvo koje bi moglo da vam pomogne u prelazu preko provalije. Vratite se u šumu i idite do veštične kuće. Uz put ćete proći pored planja i kome se nalaze crvi. Oni će vas zamoliti da im donesete

## Simon The Sorcerer

IGROMETAR		9	8		
		9	9	8.75	9

**A**vanturistički nastrojeni vlasnici neke od Amiga u poslednje vreme ne mogu se pohvaliti velikim prilivom novih igara ovog tipa. U poslednjih godinu dana pojavilo se nekoliko avantura, ali većinom slabijeg kvaliteta. Ova činjenica ne treba da iznenađuje s obzirom da je poznato da su najčuvenije firme („Sierra“, „Lucas Arts“ itd.) odustale od izdavanja programa za Amigu iz dobro poznatih razloga. Kada su autori ovih redova dobili avanturu *Simon The Sorcerer's* pravom su očekivali kvalitet jer je šef ovog projekta niko drugi do Mark Vuđrof, čovek koji je potpisao iz takvih programa kao što su *Etivra 2: The Jaws Of Cerberus* ili *Waxworks*. Pošto su dobro naobrtni i neru u očekivanju beskonačno dugog učitanja ubacili su u drajv prvu disketu. A onda se pred njihovim očima dogodio *Simon*.

Teško je naći odgovarajuće reči hvala koje je prikladno uputiti ovom programu. Program je toliko fascinantan u svakom pogledu da je nepravedno izdvajati jednu karakteristiku od druge. Predvode brojnošću detalja (često animiranih), utisak prostornosti, šmalo su neke od osobina koje krasi grafičku komponentu. Bitna karakteristika je da skoro nigde ne dolazi do neprijatnog usporjenja grafike kada postoji više animacija na ekranu. U igri postoji više od dvadeset melodija koje se odlično

uklapaju u ambijent. Priča se odlikuje originalnošću i velikom dozom humora, a u rešenju nema nelogičnih i neshvatljivih poteza koji su česti kod ovakvog tipa igara. Konačno, igra se izuzetno dobro ponaša prilikom učitanja sa diskete. Učitavanje scena sa animacijama je vrlo kratko, računari pamti nekoliko poslednjih lokacija, a vlasnici dva disk drajevca će retko menjati diskete.

Sajmona i njegovog psa je dočekalo toga dana neprijatno iznenađenje kada su došli kod Kalipsa, lokalnog čarobnjaka, čiji je šegrt Sajmon. Na stolu se nalazila poruka u kojoj je pisalo da je Kalipsa uhvatio zli čarobnjak Sordil koji želi da zavлада svetom. Na Sajmona je palo breme zadatka da oslobodi Kalipsa i zaustavi Sordida.

Na početku, u Kalipsovoj kolibi, pokupite magnet i makaze iz fioke. Psa ne dirajte jer će on sam doći da vam pomogne kada to bude trebalo. Izadite iz kolibe i uputite se u selo. Ispred kovačnice pokupite konopac (Clapper). Vežite magnet za konopac. Idite desno i razgovarajte sa trgovcom. Levo se nalazi druidova kuća. Ispred kuće pokupite merdevine i udite unutra. Sa gornje police pokupite teglu, a sa stola lek u bočici (Cold Remedy). Posle ovoga idite u seosku krcinu. Porazgovarajte sa dve ratnice radi zabave, ali to ne utiče na dalji tok igre. Sa automata pokupite



prvi put prodete pored drveta njoj će ispasti pere koje ćete pokupiti. Nastavite da se krećete kroz šumu nadesno i doći ćete do velike rupe na sredini puta. Razgovarajte sa čovekom u njoj i saznajte da je u pitanju dr. Džons koji traža za fosilima. Obećajte da ćete mu javiti ako negde primate fosile.

Desno se nalazi centar šume i ulaz u rudnik dijamanta koga drže patuljci. Pokupite kamenčić i primitićete da je njemu urezana reč „pivo“. Idite gore i pokupite papir ispod krahena. Vratite se u centar šume i nastavite desno. Doći ćete do drvoseče koji je očajan jer mu je potrebna sekira od specijalnog metala (Milirith), da bi mogao da seče drvo. Tokom razgovora ponudite mu da vi pokušate da pronađete metal i on će vam dati detektor. Idite dva puta levo, a zatim krenite gore ka močvari. Kada izadete iz pećine primitićete kucetu u drvetu. Otvorite vrata i udite u nju. Posle vrlo dirljivog razgovora sedite za sto i pojedite dve porcije kaše koje će vam

sveže drvo u zamenu za neku uslugu po vašoj želji. Ispred veštične kuće se nalazi bunar. Pokrenite polugu i moći ćete da uzmete kofu sa vodom.

Pronađite most koji čuva trol i ne pušta nikog da pređe. Razgovarajte sa trolom i on će u jednom trenutku primiti pištaljku oko Sajmonovog vrata. Recite mu da je pištaljka čarobna, on će je uzeti i dunuti u nju. Doći će varvar i obručati se sa trolom. Pokupite tablu sa mosta i nastavite desno. Pričajte sa čovekom koji sedi na putu i predložite mu da zalijete čarobni pasulj. Idite desno, a zatim se ponovo vratite na mesto gde je sedeo čovek i pokupite zrno pasulja. Dodite do raskrsnice i krenite dole. Pojavite se ispred nekog zamka. Stavite ključ u zvonu i pozvonite. Sa vrha će pasti drugačak rep kose koga ćete iskoristiti da se popnete gore. U pokrovlju ćete zateći princezu koju je začarala veštiča. Razgovarajte sa njom, poljubite je i ona će se vratiti u svoj prvobitni oblik – prase. Uzimate prase i vratite se u selo.





Uđite u prodavnicu i dajte prodavcu papir koji ste našli u šumi. Idite do druidove kuće, zatim još jedan ekran levo.

Pustite prase da pojede čokoladna vrata i uđite u kuću. Tu uzмите šešir sa mrežom sa stalka i kutiju (Smokebox).

Izđite iz kuće i nadimitе košnicu. Sada možete da pokupite vosak. Idite do Kalipsove kolibe i prođite iza u baštu. Pasulj posadite u zemlju i ničie će lubenica. Uzberite lubenicu i idite u krčmu. Razgovarajte sa barmenom i zamolite ga da vam napravi piće. Kada se barmen sagne, pridite buretu i slavinu začepite voskom. Barmen će pomisliti da je bure prazno, izneti ga napolje, a vama dati propusnicu za besplatnu konzumaciju piva. Izđite napolje i pokupite bure piva.

Pošto imate sve što vam je potrebno, možete otići u rudnik dijamanta.

Na ulazu stavite braću, a kada budete pitani za lozinku odgovorite "pivo". Pridite stražaru i kroz razgovor ga upitajte da li prima mito, a zatim mu ponudite bure piva. On će vas pozvati u susjednu prostoriju.

Pero koje imate iskoristite na patuljku koji spava i dobićete ključ od sefa. Vratite se do mesta gde je stajao stražar i idite levo. Sa mostića pokupite kuku, a ključicom otključajte sef. Uđite unutra i patuljku dajte propusnicu za krčmu, a on će vama dati jedan dijamant.

U blizini mosta gde je bio trol nalazi se muzičar koji svira nekakav duvački instrument. Bacite lubenicu u instrument i on će vam ga dati da ga odnesete na popravku. Idite do uspavanog džina i odsvirajte nekoliko tonova. Neprijatna muzika će na trenutak probuditi džina i on će rukom srušiti drvo preko koga ćete ubuđuce moći da prelazite. Dva ekrana

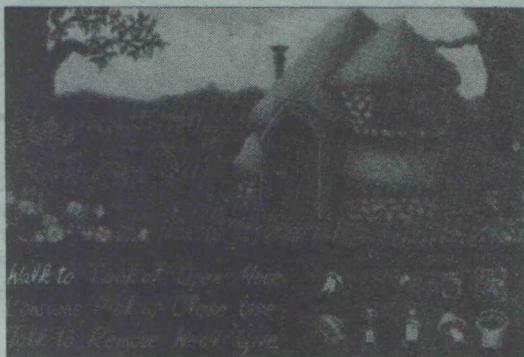
desno nalazi se ulaz u zmajevu pećinu. Zmaju dobacite lek protiv prehlade i pokupite aparat za gašenje požara. Izđite iz pećine i nabacite kuku sa konopcem na veliki kamen iznad ulaza. Popnite se gore i uz pomoć magneta kroz rupu na steni pokupite 24 zlatnika. Sidite dole i prođite jedan ekran desno iza pećine. Pokupite kamen unutar kojeg se vide fosilni ostaci.

Idite u selo i uđite u prodavnicu. Tu treba da kupite dve stvari: čekić sa ekserom i belilo (White Spirit). Idite do trgovca i prodajte mu dijamant za 20 zlatnika. Kamen sa fosilom podmetnite kovaču pod čekić i dobićete čisti fosil.

Odnosite fosil dr Džonsu i recite mu da ste ga našli u planini na mestu gde ste ostavili detektor. Ako odmah ođete do tog mesta videćete da se dr Džons već bacio na posao. Pregledajte pažljivije iskopanu zemlju i pronaći ćete parče metala koje tražite. Odnosite metalu kovaču i on će iskovati glavu sekire. Nju ćete dati dvosoci, a kada se on skloni sa vrata uđite u njegovu kuću.

Pokupite klin za penjanje (Climbing Pin), a zatim ugasite vatru u kaminu pomoću vatrogasnog aparata. Uđite u kamin, povucite kuku i spustite se u podrum. Ovdje pokupite parče mahagonija. Idite do pa'nja sa crvima, razgovarajte sa njima i oni će poći sa vama.

Vratite se u zamak gde ste pokupili prase i popnite se na vrh. Spustite crve na daske i oni će napraviti rupu na podu kroz koju ćete propasti u prizemlje. Crvi će napraviti još jednu rupu i u prizemlju. Gurnite merdevine u rupu i sidite dole. Ovdje se nalazi sarkofag nekadašnjeg vlasnika magičnog štapa. Otvorite sarkofag i mumija će krenuti ka vama. Brzo povicite parče tkanine koje visi i mumija više neće



smetati. Konačno, ostaje vam još samo da pokupite magični štap.

Idite u selo kod čarobnjaka i posle kraćeg razgovora im dajte štap. Oni će biti impresionirani i proizveće vas u čarobnjaka početnika. Da bi postali ravnopravni član udruženja morate platiti članarinu od 30 zlatnika. Pošto budete dobili člansku kartu možete se smatrati čarobnjakom. Ali, ima još puno toga da se uradi pre konačnog dvoboja sa Sordidom.

Idite u močvaru i uđite u kuću u kojoj ste ostavili otvorena vrata od podruma. Sidite dole i zakucajte olabavlenu dasku. Predite preko mosta i uберите biljku (Frogsbane). Vratite se u šumu, do raskrsnice i idite nagore. Uz pomoć lijanе sidite u dno kanjona i razgovarajte sa pecaršom. On će vam ostaviti pečaljku. Ubrzo ćete upitati magični prsten. Idite u selo i dođite do ulaza u prodavnicu. Paket za gobline je spreman i zato ga otvorite i uđite u njega. Posle kraćeg putovanja zateći ćete se u ostavi goblinskog zamka. Otvorite kutiju i izđite iz nje. Pregledajte ostaje kutije i pokupite svoju knjigu magija. Otvorite je i uzмите papirić. Sa poda pokupite kost pacova. Papirić podmetnite ispod vrata, a kost gurnite kroz bravu. Ključ će pasti na papirić i vi ga jednostavno pokupite.

Otključajte vrata, izđite napolje i pokupite metalnu kantu. Sidite sprat niže. Tu ćete naći na druidu u čijoj ste kući već bili. Razgovarajte sa njim, skinite prsten sa ruke i kroz razgovor ga ubedite da ste došli da ga spasete. Sa poda pokupite pepermint bombone i uzмите baklju. Stavite druidu kofu na glavu, a zatim osvetlite bakljom otvor na njoj. Druid će se pretvoriti u žabu i pobeći kroz rešetke. Ubrzo ćete čuti stražaru koja se približava. Otvorite kovčeg za mučenje (Iron Maiden) i uđite u njega dok

opasnost ne prođe. Kada budete izašli iz kovčega, iza rešetaka će se pojaviti žaba noseći testeru. Uzмите testeru, prežite rešetke i izđite napolje.

Sledeće mesto koje treba da posetite je drvo koje govori. Ono se nalazi u najudaljenijoj tacki planina. Posle razgovora belilom izbrisite ružičastu oznaku sa drveta i ono će vam reći četiri magične reči. Reči vas pretvaraju u neku od životinja: Alacazam u zmiju, Hocus Pocus u mačku, Abracadabra u psa i Sausages u miša. Sada ste spremni za dvoboj sa vešćicom. Uđite u njenu kuću i probajte da joj ukradete metlu. Ona će se pojaviti i izazvati vas na čarobnjački dvoboj. Cilj dvoboja je da tri puta preplasišete vešticu tako što ćete se pretvoriti u odgovarajuću životinju. Kada je konačno pobedite pokupite metlu. Ali, veštica će izvući adut iz rukava – pretvorice se u zmaja. Kao odgovor na ovo pretvorite se u miša i šmugnite kroz mišiju rupu napolje.

Pre nego što se zaputite do Sordidovog tornja ostalo je još da posetite seoskog druidu. Razgovarajte sa njim i sadnaćete da će vam dati specijalni napitak u zamenu za biljku koju ste pokupili u močvari. Pošto dobićete napitak uputite se u planine i stanite ispod litice u koju su zabijeni klinovi. Klin koji imate stavite na upražnjeno mesto i popnite se gore. Ubrzo će vas prestresti ratoborni Sneško. Njega ćete se otarasiti tako što ćete pojesti pepermint bombone i dunuti mu u lice. Podite još jedan ekran desno i naći ćete se ispred Sordidovog tornja.

Čim budete zakoračili preko kamenog mosta on će se urušiti i provaliti. Međutim, Sajmon ima metlu u svom inventaru. Zajašite metlu i prelećete provaliju. Sada obratite pažnju na vrata. U dnu se nalazi mala pukotina. Popijte napitak i postaćete minijaturni.



Look at  
Walk to - Look at - Open Move  
Consume Pick up Close Use  
Talk to - Remove - Hear - Give



Prođite kroz pukotinu i našli ste se u torњу. Od ovog mesta počinje drugi deo avanture, jer će Sajmon sav svoj dotadašnji inventar ostaviti napulju. Kada budete ušli unutra, otkud će se pojaviti pas i preneti Sajmona do susednih vrata. Usput će Sajmon sam pokupiti jednu dlaku sa psa. Pas će vas ostaviti na ulazu u baštu. Pokupite list, uđite u kantu i pokupite palidvrce. U blizini se nalazi i kamen koji ćete takođe uzeti.

Idite nalevo i doći ćete do barice, ali s obzirom na Sajmonovu veličinu ona sada preprekava nepremostivu prepreku.

Uđite u vodu i privucite veliki list. Koristite palidvrce na listu, a zatim list iz inventara na palidvrču i dobili ste brodić. Uz pomoć brodića se približite semenkama i pokupite jednu.

Kamenom je razbijte i dobićete ulje. Vratite se na obalu, nabacite dlaku na slavinu, a zatim nauļtite zaribaldi deo slavine. Povucite dlaku, slavinu će se otvoriti i voda će poteći. Napravite se otarasli divlje kutije, stavite joj granu u čeljusti. Pokupite šti i kopljie i sidite sprat niže. Pomoću kopljia skinite lobanju sa stalka, predite provaljuj i pokupite kovčeg. Povucite polugu mehaničkog čekića i postavite kovčeg na kamen. Ponovo povucite polugu, čekić će razbiti kovčeg, a vi ćete pokupiti sveće. Idite dva sprata gore. Ovdje pokupite sledeće stvari: čarapu, kesicu, Sordidov magični štap i knjigu. Pročitajte šta piše u knjizi, čarapu stavite u kesicu, a zatim kesicu koristite na mišjoj rupi. Pošto ste uhvatili miša, popričajte sa magičnim ogleđalom. Popnite se još jedan sprat više i došli ste do vrha tornja.

Ovde ćete sresti dva zanimljiva demona koji se baš ne uklapaju u standardnu sliku o ovim bićima. Posle dužeg razgovora ispostaviće se da je njima dosadilo da sleđu Sordidu i da bi najradije hteli da se vrate u pakao. Sklopite sa njima sledeću pogodbu: ako ih budete vratili u pakao oni će vam reći kako se koristi teleport u toj prostoriji. Pokupite knjigu i saznajte šta vam je potrebno za čaroliju. Pokupite hemikaliju i koristite je na štitu. Šit zakačite za kuku. Sav materijal koji vam je potreban već imate, samo je još potrebno da saznate njihova prava imena. Sidite dole i tražite od ogleđala da odigra ulogu špijuna. Pošto ste saznali njihova imena vratite se gore i obavite ono što ste im obećali. Oni će vam reći šta treba da radite sa teleportom. Zakačite u teleport i na pitanje gde želite da idete odgovorite: „Fairly Pits of Rondon“.

Kada stignete na određite pokupite mali kamenčić (Pebble) i rašije (Sapling). Razgovarajte sa čovekom iza pulta i dobićete turističku brošuru. Pregledajte je i naći ćete gumicu. Vežite gumicu za rašije i dobićete pračku. Pračkom pogodite obližnje požarno zvonce. Čovek će misliti da je izbio požar i otići će. Pokupite sa pulta šibice i krenite desno. Predite preko mosta i pokupite kantu sa voskom. Nastavite desno i konačno ćete se naći oči u oči sa Sordidom. Upotrebite magični štap na Sordidu i pretvorite čeka u kamen. Sada se postavljate pitanje kako vratiti u život kamenjenog Kalipsa. To je moguće jedino uništenjem magičnog štapa. Ubacite šibice u rupu, a kada se pojavi lala bacite štap u nju. Konačno, svi kamenjeni se vraćaju u život, ali sa njima oživljava i Sordid.

Sordid će vas napasti jednom, ali relativno neuspešno. Idite desno i kada on ponovo krene na vas, razližite vosak podu. Sordid će se okliznuti i nestati u usanjanoj lavi. Na kraju sledi još završna sekvencu u kojoj se najavljuje mogući nastavak igre. Držimo palčeve da se tako i dogodi.

Slobodan MACEDONIĆ  
Bojan ADAMOVIĆ

# Brutal Sports: Football

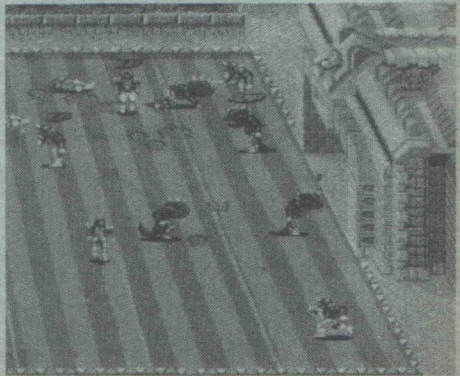
IGROMETAR		7	8		
		9	9	8.25	2

Poznati „Millennium“ rešio je da započne izradu serijala sportskih simulacija, ali ne onakvih na kakve smo navikli. „Millenniumov“ simulacije su veoma, veoma brutalne. Prvi sport kojeg su obradili je američki fudbal. Godine 2034. klasični fudbal postao je dosadan i nezanimljiv. Konačno, pojavio se čovek sa idejom da se novi sport kompletno zasniava na krvi i nasilju. Ovakva ideja bila je zdušno prihvaćena i podržana od širih narodnih masa.

Protivnički tim možete pobediti na dva načina: da postignete više golova od njega (jedno) ili da šestorici od sedmorice igrača odvojite glavu od tela. Meć traje sedam minuta. Okoliko se završi nerešeno, lopta se „izbacuje“ iz terena i počinje tzv. „injury time“, malo drugačije od onog na kojeg smo navikli. U njemu pobeđuje tim koji prvi „skine“ sestorici iz drugog tima.

Ovakav krvav scenario i izvođenje uzrokovali su zabranu ove igre na Zapadu za osobe mlađe od 16 godina. Ovdje se čak mešovi zovu „Unfriendly“, tj. neprijateljski, a statistika beleži ne toliko udaraca na gol i uspešne prodore koliko broj zadatih i primljenih udaraca, „nestalih“ glava i sl. U ligama u kojima igrate, timovi su sastavljeni od faca žednih krvi i mesa pa ni vaše ne izgledaju neupije.

Teren dosta liči na „pravni“, s tim da aut ne postoji i lopta ne može izaći van njega. Postoje dva tima sa po sedmoricom igrača, bez golmana. Lopta se šutira na dva načina: kratko pucanje daje pas saigraču, a dužim držanjem pucanja šutira se lopta koja neće moći da bude oduzeta što je korisno kod ispućavanja. Kada je lopta visoko u vazduhu i tačno iznad vašeg igrača, možete povući džojstik nagore i pucati, pa će igrač skočiti uvis po nju. „Prebacivanje“ aktivnih igrača podešava se u glavnom meniju, a za početnike je preporučljivo da uzmu automatsko. Aktivni igrač je uvek obeležen oznakom iznad glave. Njime možete, bez obzira ima li loptu u posedu ili ne, da kupite dodatke koji se s vremenom na vreme pojavljuju na terenu. Granate (pet komada, ostavljaju rupčage na terenu), štit (štiti igrača od napada), vatreni kazan (ispaljuje vatrene kugle), mać („Hasan seckati“), kornjača (dramatično vas usporava), ledena kocka (zamrzava protivnike jedno vreme), zec (ubrava vas), lopta sa nogama (lopta vas prati izvesno vreme), napitak (čini igrača nedeljivim), pesnica (povećava snagu udarca tima), munja (ubija neprijatelje), dve strelice (u suprotnom smeru (kontrola na džojstiku) i dve strelice druge vrste, koje se javljaju samo prilikom igre sa dva igrača, a uzrokuju da je



BBS POLITIKA  
3229-148





dan igrač preuzme komande drugog i obrnuto. Ovim ubitačnim sredstvima možete onesposobiti protivnike, ali i svoje saigrače ako ste nepažljivi. Inače od „običnih“ udaraca postoji bacanje (smjer + pucaње) i težak udarac u protivnikovu glavu (pucaње kada mu se približite), pri čemu krv prska skoro i van ekrana. Ovaj drugi udarac je i najčešći uzrok „ispadanja“ nečije glave.

Tokom igre, vaši igrači se „troše“ i to možete videti na energetskoj skali u gornjem delu ekrana. Ako pobedite protivnički tim, biće vam dodeljeno nešto novca, u skladu sa visinom pobede. Sa tim novcem idite u „Locker Room“, što je

zapravo regeneraciona komora. U njoj možete „reparirati“ vaše igrače, za šta upravo i služi novac. Budući da igranje u ligama može da se oduži i danima, svoje rezultate poželjno je ponekad snimiti za kasnije.

**Brutal Sports: Football** je vrlo privlačna igra, naročito ako pozovete prijatelja i odigrate par „unfriendly“ utakmica. Na žalost, grafika i glatkoća skrola dosta su loše urađeni. Pošto se svaki krater na terenu pamti posle svakog pada nekog od igrača, mašina postaje preopterećena i spora. Zato bi ova igra mogla dobiti i čistu desetku, ali na nekome jačem kompjuteru od Amige 500.

Dušan KATILOVIC

njih, već su i drveće i ljudi pored puta različiti. Nažalost, mnogi ti ljudi neće preživeti vaš nastup, jer je kontrola vozila više nego teška. Moraćete da omeškate prste, izostrite reflekske i što je najvažnije, steknete osećaj za krivine jer su komande toliko osjetljive da nikakvo cimanje palice do kraja ne dolazi u obzir. Što se tiče ostalih tehničkih elemenata, može se reći da zadovoljavaju

visoke kriterijume današnje kada se radi o ovom žanru igrara. Grafika je izuzetno fina, animacija takode, a zastupljeni su i svi detalji koji „život znače“ poput različitih vremenskih uslova, (ne)sportskog ponašanja oponenta, uletanja u poblizijendek i slično. Vaše uzivanje biće potpunije ukoliko ste opremljeni nekom pristojnom zvučnom karticom. **J**

Dušan KATILOVIC

## Zool 2

IGROMETAR		9	9		
		10	9	9,25	

## Rally

IGROMETAR		9	8		
		8	9	8,50	

Renomirana kuća „Europress“, koja se bavi izdavanjem igara i časopisa, posle duge i obimne pripreme izbacila je na evropsko tržište igru pod kratkim i jasnim nazivom **Rally**. Već sam uvod bogat efektinim digitalizacijama pokazuje temeljitost rada programera koja se, međutim, iskazuje u punoj snazi tek po startu same igre.

Glavni meni sastoji se iz osam grupa opcija: **Rally**, kojom startujete igru, pri čemu se dobija ruta staze kojom ćete voziti, **Controls** (izbor načina upravljanja), **Options** (pomoćni elementi kao što su automatski menjač, head-up display, kočnice i neuništivost), **Disk, Setup** (izbor vozača, njihovih imena i vozila), **Practice, Results i New Rally**. Treba reći da vam na raspolaganju stoje pet „češćih“ mašina: Toyota,

Ford, Lancia, Mitsubishi i Subaru. Za svaki od ovih modela su dati bliži tehnički podaci u okviru odgovarajuće opcije.

Po izboru vozača i štelovanja guma, što se radi u skladu sa vremenskim (ne)prilikama, pristupa se igri. Pogled je iz kokpita i urađen je na veoma racionalan način što omogućuje dobar pregled situacije. Komandna tabla u donjem delu ekrana nije prenatrpana, a ako ste dovoljno samopouzdaniji možete funkcijiskim tasterima isključiti (ili ponovo uključiti) sva pomagala kao što su brzinaomer, radar itd.

Koliko je tačna tvrdnja da su mnogi objekti u igri digitalizovani, teško je reći, ali je sigurno to da su urađeni fenomenalno. Svaka staza ima svoj šmek i okruženje. Ne samo da su podloge staza drugačije i da gume drugačije prijanjaju na

**F**ama u stranim časopisima o nastavku igre koja je doživela fantastičan uspeh, počela je da se raspreda praktično odmah po objavljivanju prvog dela. Nastala je opšta trka i jurmjavanja za nekim „ekskluzivnim“ detaljem u vezi grafike, zvuka, likova, načina igranja. Odmah se tu našao i bogati sponsor – čuveni svetski proizvođač lilihija „Chupa Chups“ koji je u cilju reklamne kampanje delio na hiljade svojih proizvoda, majica, kapa i ostalo što uz to ide. Groznica iščekivanja bila je na maksimumu baš pred gregorijanski Božić. U rekordno kratkom vremenu **Zool 2** došao je i do naših igrača i zapalio ih. Ko god ga je video, ostao je bez teksta, ali zato vi nećete ostati bez ovog teksta kojeg upravo čitate.

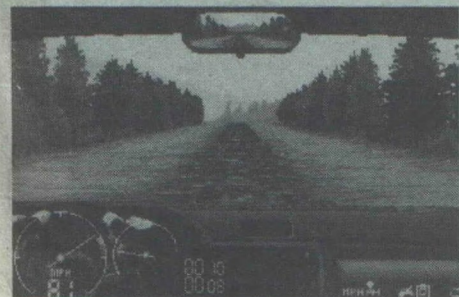
Prva novina koja je uočljiva jeste postojanje opcije za igranje dvojice igrača, pri čemu je drugi (ili prvi, svejedno) Zoosie, simpatična prijateljica starog, dobrog Zoola. Dopadljivo izgleda i ceo uvod koji je sam za sebe pravi pravcati audiovizuelni šou.

Tradicija iz prvog dela se nastavila što se tiče samog izvođenja, šarolikosti protivnika, predmeta koje treba kupiti i atraktivnosti akcije. Međutim, svaki detalj je do maksimuma unapređen i poboljšan koliko je to bilo moguće. To se pogotovo odnosi na grafiku i njenu detaljnost, kao i na zvuk. Svaki nivo sastoji se iz tri vezane postavke koje se neznatno razlikuju po svojoj težini. Na kraju svakog nalazi se Glavonja kojeg je malo (mnogo) teže poslati na onaj svet. Na kraju prvog nivoa, Swan Lake, to je čuveni Mental Block koji na Zoola (Zoosie) izbacuje svoje mini-kopije. Taj prvi nivo karakte-



rišu određeni tipovi protivnika i okolina (pozadina). Sve je sa reno i veselo objeno, predmeti koje treba kupiti su „jestivi“, a protivnici „živa bića“: bubice, pelikani, puževi itd.

Neki od korisnih predmeta označeni su brojčano u donjem levom uglu ekrana i oni su presudni za uspešan završetak podnivoa. Potrebno je da ih skupite tačno 99 i kada to uspete, treba da dodate do oznake za kraj podnivoa. Njen položaj možete pratiti uz pomoć strelice koja se na ekranu nalazi odmah pored brojača predmeta. Desno od toga je vreme koga ima savim dovoljno, ali ne i previše. U desnom donjem uglu je broj preostalih života. Što se gornjeg dela ekrana tiče, tamo se nalaze skor,





haj-skor i energija predstavljena crvenim pločicama. Energiju gubite dodirnom sa nekim od protivnika, njegovim metkom ili šiljcima. Obnavljati je možete na dva načina. Cesto iza najmanjih protivnika ostaje vrlo nezgodni između ostalog i zato što se sastaje iz dva dela koje treba upucati ili im skočiti na glavu), ostaje malo srce sa krilcima. Ono obnavlja jednu energetsku pločicu. Drugi način je efikasniji, jer puni svu energiju. Naime, po lavirintu ćete sretati simbole sponzora „Chupa Chups“. Kada ih udarite glavom, oslobodiće neku korisnu stvar, a jedna od njih je i pomenuti „energy recharge“. Sem toga, iza tog znaka može se kriji i štit (privremena neranjivost), znak lina i Janga (pojavljuje se vaš klon), časovnik (daje ekstra vreme), ekstra život, prsten (moćnije oružje) i neka vrsta maske koja zapravo predstavlja bombu kojom ubijate sve na ekranu.

I u ovom delu postoje skrivene začkoljice koje se ne vide

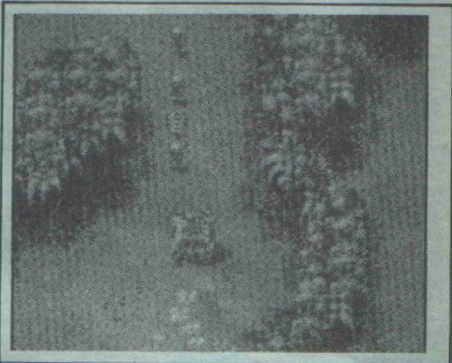
na prvi pogled. Tu su zidovi koje je možete uništiti pucajem ili slomiti od gore piruetom (pucajte dok ste u vazduhu), bonusi i slično. Poseban kuriozitet je taje na oko koje služi kao jarmbrulina za visok odskok (na drugim nivoima to su drugi predmeti, pešurke npr.), kao i platforme koje se tope kada stanete na njih. I dalje možete da se pilepite za zidove sa strane i odatle dođete na višu platformu. Gadove koji gamižu po tim zidovima ne možete uništiti, a ne postoji rešenje ni za zidove koji su oblepljeni nekom vrstom krema. Malo olakšanje u svojoj ovoj gunguli jesu stubići koji se ukazuju s vremenom na vreme i služe, kada ih dotaknete, da od njih nastavi igrati kada sledi put izgubite život. U kasnijem toku igre primetićete mnogo izmenjenja kao što su, na primer, vratolomni teleporti, električne pregrade, zraci koji vas mogu prenositi i mnogo, mnogo drugih stvari...

Dušan KATILOVIĆ

miša. U gornjem levom uglu ekrana nalaze se podaci o svemu ovome. Neprijateljskih vojnika ima mnogo i njih veće ubijajte pucajući iz automata. Njihove barake i kućice uništavajte uzeti i to pomoću bombi, ređe raketama. Nekada ćete biti u prilici da pokupite određenu količinu ekstra-bombi ili raketa, što je vrlo korisno.

Čuvajte se eksplozija bombi. Od svakog objekta koga tako uništite odvađa se jedan deo

Ako se stvori potreba, vrlo je lako ponovo sjediniti tim (dodati aktivnim vojnikom/ vojnicima do neaktivnih). Kada predete nekoliko misija i naviknete se na mnoge tipove terena koji su zastupljeni, uvidećete da vojnici koji preživi više misija postaje sve bolji: brži, precizniji i brže puca. Tako, teoretski, možete napraviti superkomandos sa perfektnim sposobnostima i visokim činom jer se preživeli ratnici unapređuju posle svake misije.



## Cannon Fodder

IGROMETAR		9	9		
		9	10	3	8.25

Programeri „Sensible Software“ su, pošto im je upala „sekira u med“ sa Sensible Soccerom, morali da privremeno stopiraju projekat Cannon Fodder. Pošto se bura oko fudbala koga su zavoleli skoro svi, čast izuzecima (ops, odao sam se - prim. aut.) konačno stišala, došao je red i na igru o kojoj je trenutno reč.

Uvod u igru čine besprekorno digitalizovana pesma i slike programera. U pitanju je igra silicne tematike kao i Theatre of Death koji se nedavno pojavio, ali ne može ni da primirise ovoj „senzibilnoj“ igri. Na raspolaganju je mali tim vojnika koji treba uspešno provesti kroz mnoštvo misija različite težine. Sve 24 misije su genijalno urađene i pružaju fantastičan osećaj, uključujući i neveriranje koje nastupa usled njihovih realnosti i zahtevnosti. Po prvi put nije dovoljno imati dobre reflekske i puno sreće, već uspeh zavisi najviše od vaše umešnosti i sposobnosti da svaki zadatak dobro isplanirate i izvedete ga u skladu sa okolnostima. Znači, koristite se svoja realna pravila iz pravog „vojevanja“ tj. vođenja grupe diverzanata.

Pre svake misije pojavljuje se ekran u kojem regruti dolaze na kapiju kasarne gde ih primaju u skladu sa potrebnim brojem ljudi za pojedinu misiju. Na ovom ekranu se nalaze i Load/Save opcije, koje obavezno koristite, statistika o herojima i sastav aktuelnog tima. Posle par misija pojavice se i grobovi koji označavaju „killed in action“ momke. Kliknite levim tasterom i počinje sledeća misija. Svaka od njih sastoji se od jedne ili više faza koje morate okončati uspešno. Vaš tim ima promenljiv broj vojnika: od dva do šest, od misije do misije. U toku učitavanja, dobićete tzv. briefing koji se najčešće sastoji iz dve rečenice: Kill All Enemy! i Destroy Enemy Buildings! Kasnije se pojavljuje još što-šta drugog (Protect All Hostages, npr.).

Kada misija počne, uvidećete da je svaki član tima naoružan neograničenom količinom streljake municije koju ispušuje desnim tasterom miša i ograničenom količinom sredstava za uništavanje većih ciljeva - bombi i raketa koje ispušuje tako što fiksira cilj desnim tasterom, a zatim, držeći ga i dalje, pritisne levi taster

koji zasebno eksplodira i to, vama često (zahvaljujući Marčijevom zakonu) baš pored vas, pa ubije par članova ekipe. Rakeete služe uglavnom za „skidanje“ neprijateljskih vojnika sa bazukama koji su ubedljivo najdosadniji od svih. Ponekad ćete morati da delite tim na manje grupacije što je posebno, preporučljivo prilikom prvog izlaska neke misije ili neke njene faze. Tada po vašoj želji možete preraspodeliti bombe i rakeete koje tim ima.

Već je spomenuto da igra sadrži 24 misije koje se međusobno mnogo razlikuju, između ostalog je po borbenim sredstvima koje ćete koristiti vi i protivnici, po okretnosti i kvalitetu neprijateljskih vojnika itd. Već od osme misije srešćete motorizovane sanke, a kasnije i helikoptere, tenkove, džipove itd. Sarenilo i raznovrsnost Cannon Foddera tesko se može objasniti, to se mora videti i doživeti.

Dušan KATILOVIĆ

## Stardust

IGROMETAR		8	9		
		9	9	3	8.75

Malo poznata firma „Bloodhouse“ je krajem 1993. na tržište iznela igru pod nazivom Stardust. Reč je o pucačini čija je radnja smeštena u svemir. Kao poslednja nada pred najezdom zlih sila, konstruisan je brod velike razorne moći koji treba da izvojuje pobedu nad njima. Za koman-

dnom tablog tom broda nalazite se, glavom, bradom i džojstikom...

Na početku igre postoje veće ubičajene opcije za ovaj žanr igara, a preporučljivo je da uzmete maksimalnih sedam života, kao i mogućnost automatskog pucajanja. Pre starta svakog nivoa, dobijate mapu





svih, a slovom X označeni su predeni. Mapa se zove „War Plan“ i sastoji se iz pet svetova sa po šest ili više nivoa. U okviru svakog sveta možete sami izabrati koje nivoe ćete prve prelatiti. Za svaki od njih ćete dobiti tzv. Reported Difficulty Level: xxx/100, koji označava stepen težine dotičnog nivoa i Detected Vessels: xxxxx, što označava kakvi neprijateljski brodovi se motaju po tom nivou. Po izboru nivoa, sledi početak igre.

Svaki nivo je oivičen statičnim ekranom iz kojeg ne možete izaći – kada predete ivicu na jednoj strani ekrana, izlazite na suprotnom kraju. Kontrola je takva da pomeranjem palice levo/desno rotirate brod, pomeranjem nagore ga ubrzavate, a taster za pucanje treba bukvalno shvatiti. Povlačenjem džojstika nadole aktivirate štit koji vas štiti od udara meteora i neprijateljskih brodova, a ujedno ih i uništava. „Space“ tasterom aktivirate meni u kojem birate vrstu oružja (ako imate nešto za izbor). Podatke o štitu i energiji možete pratiti u donjem desnom uglu ekrana, u vidu skala.

Meteori su vaš glavni cilj i potrebno ih je sve uništiti. Kao što ste verovatno i pretpostavili, oni su na početku veliki, a dele se na manje pri svakom vašem pogotku, dok ne uništi-

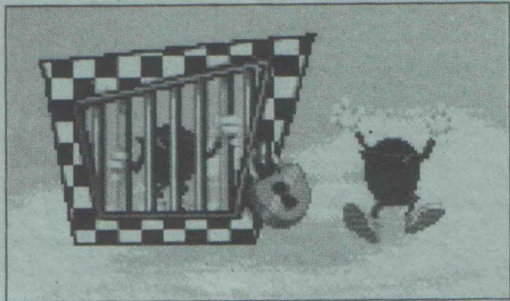
te najmanje primerke. Iza njih često ostaju novčići koje treba pokupiti, jer nose sledeće funkcije:

- B – mega bomba
- E – efikasija kontrola broda
- G – bolje oružje
- P – poeni
- S – obnova štita
- X – ekstra život
- \* – „pametna“ bomba
- ♥ – energija do maksimuma

Pošto predete sve nivoe jednog sveta, očekuje vas susret sa Glavonjom. Ako i njega uspešno predete, sledi skok kroz hipersvemirski tunel koji povezuje dva sveta. Njega na mapi simbolizuje slovo W. U njemu su komande džojstika nešto drugačije, odnosno odgovaraju stvarima (gore je gore, dole je dole itd.). Po završetku nekog od svetova, može se desiti da dobijete specijalnu misiju (na mapi predstavljenu sa SM) u kojoj možete pokupiti određen broj ekstra života, sve dok vam ne nestane goriva, koje isto možete kupiti skupljajući novčiće sa slovom F. Tokom specijalne misije, strelice će vas usmeravati prema izlaznom teleportu.

Stardust predstavlja prijatno iznenađenje od kompanije „Bloodhouse“ jer je dostignut kvalitet jednog „Teama 17“ kako po pitanju grafike, tako i zvuka.

Dušan KATILOVIĆ

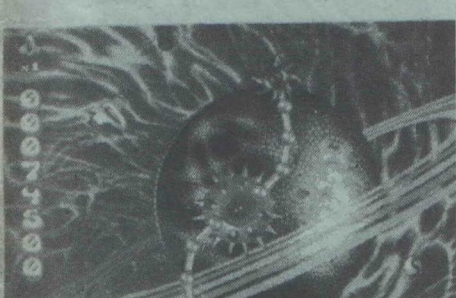


verovatno mu je i donela ulogu u novom projektu, čija je velika mana gruba i neprecizna grafika sa malo boja, ali mnoge vrline će vam biti približene u daljem tekstu. Ostale su cacke za čekanje na potez igrača – Spot tada zeva, briše naočare, snepuje i igra jo-jo. Kada padne, više sumanuto i izbeći se, a kada doskoči, nonšalantno odresira ruke... jednom rečju, stvarno je „cool“!

U meniju Options možete podestiti težinu igre na tri različita stepena, što se manifestuje na broj novčića koji skupljate (30, 60 ili 90) i broj života na startu (3, 4 ili 5). Ono što još krasi ovu igru jeste neobavezna sled nivoa. Ima ih 6-7 (možda ih ni ja nisam sve video), a način na koji prelazite na baš određen sledeći nivo potpuno je nejasan. Na startu dobijate vrlo slinkovito uputstvo koji su „bad guys“, koji su „good stuff“, šta je „cool“, a šta treba uraditi da biste završili nivo. Za ovo po-

slednje potrebno je spasiti prijatelja koji sedi u kavezu. Ne treba ni napominjati da vas do njega čeka brdo spodboba i predmeta rasutih po putu. Svi oni su u skladu sa pojedinim nivoima i, što je za svaku povalu, vrlo su raznovrsni. Glavni lik, osim što može daleko da skoči, ne može da nastrada ako padne sa velike visine. Na svakom nivou morate skupiti „cool“ novčiće, do kojih je često teško doći. Najinteresantiji način prevoza su balončići koji našeg heroja oducaju uvis, a neki ga usisaju i odnesu gore. Po završetku nivoa možete dobiti bonus za neiskorivono vreme i za procenat „ladnoće“ („coolness“), a često zna da usledi i bonus nivo u kojem, za promenu, možete i izgubiti život ako se ne završite na vreme. Ako se to desi, zavončite budilnik, a Spot će ga zviznuti par puta čekićem.

Dušan KATILOVIĆ



## Cool Spot

**IGROMETAR**

8	8		
7	9	8.00	3

## Mortal Kombat

**IGROMETAR**

	10	8		
	9	9	9.00	3

Spot (engl. tačka) je lik dobro poznat vlasnicima PC-a. Crevna tačkica sa „rejbankama“ bila je glavni lik logičke igre Spot koju smo opisali još u SK 2/92. Još tada je

plenila maštovitost programera u kreiranju lika koji je različito reagovao ako je igrao predugo razmišljao, odnosno ostavljao ga nepokretnim. Šarmantnost dotičnog sprajta

Ova igra je već uspešla da napravi pravi ršum kod igračkog sveta. Kako se ko dohvatio instalacionih disketa, potrošio je parče svog harda na „Acclaimova“ ostvarenje. Iako Mortal Kombat nije ni prvi ni poslednji iz svoje branše, zasada je ubedljivo najbolji

Vlasnici 386-ica na 40 MHz sa 4 MB RAM-a mogu se u Setup programu ladno opredeliti za 486(mod). Na izboru je nekoliko boraca, specijalista određenih tehnika: Cage, Scorpion, Sub-Zero, Sonya, Liu

Kang, Kano i Raiden. Svaki od njih, sem što poseduje zavidnu snagu i tehniku ima i specijalan, veoma jak udarac kao i poseban završni udarac kojim vadi kičmu protivniku, čupa mu srce, ili ga sprži do kostiju. Zbog ovoga, a i par desetina litara krvi koja se „prospe“ po ekranu, igra se na Zapadu zabranjena za osobe ispod 15 godina.

Udarci kojima raspolazu borci su slični po načinu na koji se dobijaju, ali različiti po samom izvođenju. Svaki borac ima paletu od preko deset uda-



raća koji se dobijaju kombinacijama pucanja i usmeravanja palice u određenom smeru. Po zadine su posebna umetnička dela i dovoljno su različite da doprinesu sveukupnom utisku o igri. Zvuci su jezivo dobri, a posebna poslastica je šum taze iščupanog srca koje polako prestaje da kuća...

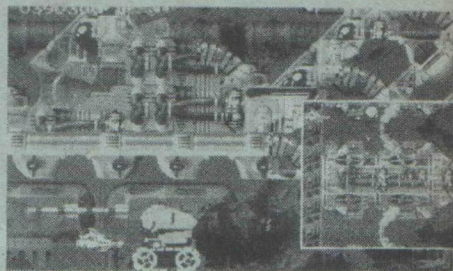
Borci na ekranu su veliki, a pokreti u potpunosti preuzeti iz realnosti korišćenjem specijalne tehnike prenosa pokreta tela u animaciju u igri. U gornjem delu ekrana nalazi se skala sa energijama oba borca. Kao i u *Street Fighteru*, potrebno je protivnika pobediti dve runde za potpun uspeh. U skladu sa uspehom u borbi, dodeliče vam se određen bonus, a najveći je za takozvanu *Flawless* pobeđu tj. pobeđu bez jednog primljenog udarca u

rundi. Naravno, postoji i dvostruka *Flawless* pobeđa, ali to baš i nije česta pojava.

Tu je i vremenski limit. Okoliko niko od boraca nije zabeležio pobeđu do njegovog isteka, pobeđnik je onaj kome je preostalo više energije. Kada je energija na izmaku, pojavljuje se upozorenje „*Danger*“. Ako ste posle pobeđe u jednoj rundi blizu pobeđe i u drugoj, pojavljuje se natpis „*Finish Him!*“.

U tom momentu morate biti vrlo brzi i izvesti tačno definisan završni (tzv. fatalni) udarac koji se izvodi uzastopnim aktiviranjem određenih pravača, bilo palicom, bilo tasterima. Za svakog borca taj udarac je drugačiji, baš kao i njihove „magije“ koje mogu da bacaju u toku borbe.

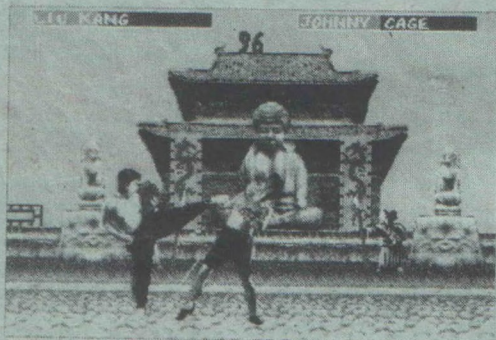
Dušan KATILOVIĆ



„*luda čoška*“. Prvo pravilo za preživljavanje je da se manje trudite da ih ubijete, a više da ih izbegnete jer ionako iza ubijenog neprijateljskog broda ne ostaje ništa. Pri tom izbegavanju morate voditi računa da se ne ukucate u neki od mnogobrojnih objekata po ekranu. Mala olakšavajuća okolnost je to što vas retko šta ubija momentalno, obično vam se samo izgubi nešto energije. Na ras-

polaganju su vam tri života. Ako u meniju na početku igre izaberete *Easy* igrački mod, nećete biti u mogućnosti da igrate posle trećeg nivoa. Usput, vredno je pomena i primenljivo rešenje za muziku i zvučne efekte u toku igre. Oni se mogu podešavati u analognom obliku, u obliku skale. Interesantno.

Dušan KATILOVIĆ



## DISPOSABLE HERO

IGROMETAR		8	8		
		7	7	7.50	

U XXIX veku ljudska civilizacija proširila se na većinu okolnih sistema i njima uspešno ovladala. Međutim, pojavljuje se strašna pretnja iz mračnog dela svemira. Nepoznata, ali superiorna rasa nadire iz svih pravaca i potiskuje ljude. Za samo 50 godina skoro svaki ljudski otpor je skršen. Ostali ste još samo vi kao poslednja nada našoj rasi. U tu svrhu dodeljuje vam se još neispitana borbeno letelica ogromnih mogućnosti.

Liči na uvod u neku pucaniču? U pravu ste. *Disposable Hero* je klasična horizontalna kontrola pucaniča tipa *Project X*. Upravljate brodom koji je u

srazmeri sa brojnijim i nadmoćnijim neprijateljem prilično neuglednog izgleda. Jes' da je mali, ali je zato „tehničar“, a i može da se dodatno opremi skupljajući dodatke usput. Dodaci su u dva oblika: prozirna loptica obnavlja energiju do vrha, a rotirajući crveno-plavi predmet predstavlja novac kojim možete dokupiti nešto od opreme. Oprema se kupuje u „prodavnicu“ koju ćete prepoznati po tome što izgleda kao velika zelenkasta polulopta.

Protivnici koji vas napadaju to čine na razne načine i, nažalost, veoma uspešno. Neki od njih pucaju, neki ih talasima, a neki pokvareno čekaju

## Magic Boy

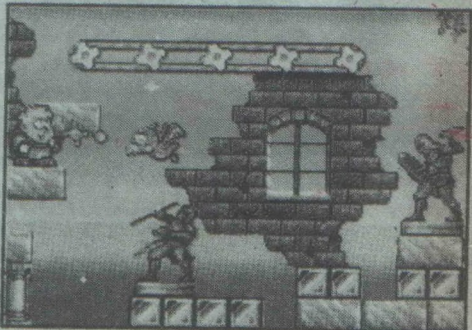
IGROMETAR		7	7		
		6	7	6.75	

ispitujući tržište Amiginih igara, britanska kompanija „*Entertainment International UK*“ je zaključila da je previše ozbiljnih, kompleksnih i preteskih igara za manju decu. Zato su programeri ove firme napravili platformsku igru po meri dece od 7-8 godina starosti i nazvali je *Magic Boy*.

Igrač je u ulozi dečaka koji skače po lavirintima i trudi se da onesposobi smetala koja su se tamo nastanila. Pucanjem ih privremeno onesvesti

i za to vreme treba da ih dotakne i povuče palicu nadole kako bi ih poslao u „večna lovišta“. Često iza njih ostane neko voće koje povećava bodovni saldo ili neko moćnije oružje. Ako se sakepu sva slova reči *EXTRA* ili pet zvezdica, dobija se život više. Korisne stvarčiće kucate se i pucanjem u polja sa naprednim uzvičnikom. Svaki svet sastoji se iz više oblasti koje se ne moraju prelaziti od ređenim redosledom.

Dušan KATILOVIĆ





# Computer

## Dream

### DODATNA OPREMA ZA COMMODORE 64/128

#### EPROM MODULI

u plastičnoj kutijici sa resetom koji resetuje sve programe. Jednostavno priključenje. Garancija 6 meseci



#### MODUL 1

turbo 250, turbo 2002, štelovanje glave kasetofona

#### MODUL 2

duplikator, turbo 250, disk fast load, copy 202, štelovanje glave kasetofona

#### MODUL 3

simons basic, turbo 250, štelovanje glave kasetofona

#### MODUL 4

tornado DOS (ubrzan rad diska), turbo 250, monitor 49152

COMPUTER DREAM  
se nalazi u Nemanjinoj 4  
(100 m od železničke stanice)



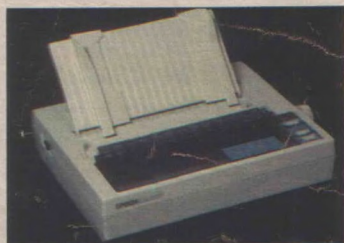
AMIGA 1200, 1200HD, 600, 600HD, 500, 500+, 4000

računar godine, ugrađena je disk jedinica 3.5" moguće priključenje na TV. Garancija 6 meseci



#### COMMODORE 64 II

najprodavaniji kućni računar. Idealan za početnike. Prihvaćen je i u mnogim školama kao nastavno sredstvo. Garancija 6 meseci



#### ŠTAMPAČI EPSON

LX-400, LQ-570, LQ-100  
HP IV L

#### DISKETE

5,25 DS DD no name, BASF  
5,25 DS HD no name, BASF  
3,5 DS DD no name, BASF, SONY  
3,5 DS HD no name, TDK, BASF

Radno vreme:  
radnim danima 8-20  
subotom 8-15

### DODATNA OPREMA ZA AMIGU:

MONITOR 1942  
MONITOR 1084S  
DISK DRIVE  
MEMORIJA 512 KB ZA A500  
ISPRAVLJAČ  
TV MODULATOR  
MIŠ  
CENTRONICS KABL  
PODLIGA ZA MIŠA  
KUTIJA ZA 30 disketa 3.5"  
VEZNI PORT AMIGA  
SKART KABL TV-AMIGA  
TRACKBALL  
MODEMI  
MEMORIJE ZA A 1200  
PCMCIA 2 MB CARD  
PCMCIA 4 MB CARD  
MEMORY BOARD 4 MB  
MEMORY BOARD 8 MB

HARD DISKOVI  
ZA AMIGU 1200 I 600  
40, 80, 120 I 200 MB  
NAJNIŽE CENE !

INTRUDER  
PYTHON  
COMPETITION  
PRO SPECIAL  
QUICK SHOT II  
PLUS  
QUICK SHOT  
TURBO  
QUICK JOY  
SUPERCHARGER  
MAVERICK



QUICK JOY II  
sa automatskim pucanjem



COMPETITION  
PRO  
sa mikroprekidačima



BLUE STAR  
sa mikroprekidačima  
automatskim pucanjem  
i usporenjem



QUICK GUN  
sa mikroprekidačima



QUICK SHOT II  
sa automatskim pucanjem

**! NOVO !**  
Otkup polovnih i prodaja  
repariranih računara  
ZAMENA STARO ZA NOVO



COMPUTER DREAM, Nemanjina 4, Beograd, tel. 011/156-445, 158-265 i 641-155 lokal 528



# Batman Returns



**G**otam, Badnje večje. Snežna princeza sprema se da povuče polugu i uključi ukrasnu rasvetu na najvećem božićnom drvcetu u centru grada. Međutim, dok odrasli stoje u čudu, mladari vrišti i ciji od straha. Na nebu se ponovo pojavljuje dobro znan simbol čoveka šišma, zaštitnika grada. Betmen stiže tačno na vreme – da spreči jezive događaje koji treba da se dogode.

Ovakvo izgleda uvod u još jednu igru inspirisanu kontradiktornim filmskim ostvarenjima „Batman“ i „Batman Returns“. Konverziju za kućne kompjutere uradio je „Konami“ koji se dosta retko vida u poslednje vreme na tom tržištu. *Batman Returns* je borilačka igra tipa „idi desno dok ne zagineš“, dok na određenim mestima preuzima i neke „faze“ iz drugih žanrova. Betmen je sitan, pokretljiv i dobro animiran lik, a sličeći su mu i protivnici koje sreće. Njihova veličina deluje nesrazmerno

veličini ekrana, što je bilo nepođavno da bi bilo mesta za čuvene Betmenove skokove na krovove, nadstrešnice i prozorske simsove. Sem što skače, Betmen zna i da udara. Raspolaze sa šest osnovnih udarača koje ćete primenjivati koristeći se iskustvom stečenom u *Exploing Fistu*.

Protivnici stižu na početku u talasima i vrlo su uporni i žilavi. U procesu su potrebna četiri udarača za njihovu eliminaciju. Naš Betmen startuje sa tri života i pre no što izgovorite „rasentimentalsale–li–ti–se–misl!“ uvidećete da je taj broj smešno (i istovremeno jezivo) nedovoljan za ambicioznije igranje. To je ujedno i najveća mana igre – životi se gube izuzetno brzo tako da ni teoretski ne možete postići neki zapaženiji rezultat. Programeri su morali obratiti pažnju na ovaj segment jer su svojim propustom ruinirali jednu perspektivnu igru.

Dušan KATILOVIĆ  
Gradimir JOKSIMOVIĆ

# T2: THE ARCADE GAME



Iz „Virgina“ dolazi obrada već toliko „prežvakane“ i „izmuzene“ teme – filma „Terminator 2: Judgment Day“. Reč je o pukom klonu *Operation Wolf* i *Die Hard 2*. Znači, pucanje do besvesti uz vođenje nišana mišem.

Na žalost, ne može se reći da je ovo ostvarenje po bilo čemu bolje od mase sličnih. Izuzetno je teško i puno mana. Ubedljivo najveća odnosi se na kvalitet nišana. On je plave boje i gotovo se ne može razaznati od sumorne okoline. Dobro, okolina i treba da bude sumorna (s nadom da se sećate fabule filma).

Igra je podeljena na misije različite težine i trajanja. Prva je, na primer, jako teška. Po-

trebno je da ubijete masu „terminatoidea“, letelićih naprava za ubijanje raznih vrsta, ali i da zaštitite kolege ljude. Samo dva statistička podatka su važna: skala sa energijom i preostalim municijom. I jedno i drugo možete obnavljati (delimično) tako što pucate u sanduke, a zatim na sadržaj sanduka. U njima mogu biti obični meci, bombe, brzo pucanje ili energija. Bombe treba upotrebljavati samo u nuždi (bliska borba sa protivnikom ili protiv letelice), tako što pritisnete desni taster miša. Kada stignete do kraja nivoa, sačekajte vas monstrum od čistog čelika kog morate uništavati deo po deo, veoma strpljivo, počevši od mitraljeza, a završno sa ot-

vorom iz koga kuljaju navodeni projektili. Savet je da uništavate i objekte koje mašina ispaljuje, jer vam oni oduzimaju mnogo energije, te vam ne bi pomoglo ni više kredita za nastavljavanje igre od broja koji imate.

Posle ovakvog prvog nivoa, sledi nešto lakši drugi i mnogo teži treći nivo čiji je kraj (još) teško videti. Inače, između svaka dva nivoa postoje predah u kojem se sumiraju statistika i rezultati postignuti na prethodnom nivou, od čega za viši bonus koji ćete dobiti.

Dušan KATILOVIĆ



# SEEK & DESTROY

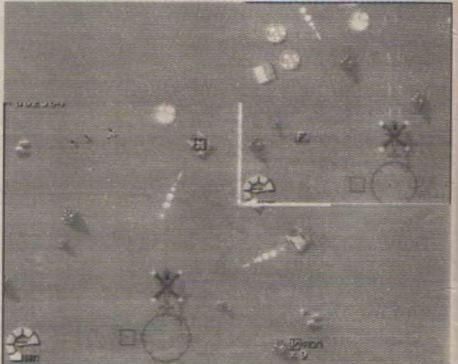


Igra donekle liči na *Desert Strike*, sa određenim razlikama. Grafika i kvalitet animacije je su nešto lošiji, a kontrola nad helikopterom je takva da pomeranje palice levo ili desno uzrokuje rotaciju letelice, a pomeranje gore ili dole – ubrzavanje, odnosno usporavanje. Izbor oružja je raznovrstan, tako da su vam na raspolaganju mitraljezi, topovi, vođene rakete, dodatni vazdušni udari i napalmi. Uostalom, ne postoji ništa lepše nego kada u masu neprijatelja ubacite par napalma i čekate „plodove svoga rada“.

U uvodnom meniju se određuje tip upravljanja (džojstik – miš), osetljivost pokreta (sensitivity), brifing i broj igrača. Svaka od misija može se sastojati od više nezavisnih faza čiji vam se ciljevi jasno predočavaju u svakom brifingu. Na ekra-

nu na kojem se odvija akcija može se uočiti nekoliko parametara. U gornjem delu nalaze se podaci o skoru, broju života i gorivu (koje se rapidno troši), a u donjem delu ekrana se nalazi skala oštećenja, radar i količina preostale municije određene vrste. Pošto je pogled iz ptičje perspektive, može vam se lako desiti da slabo razaznate pojedine detalje što ponekad može biti vrlo opasno. Tokom misija ćete se sretati sa raznim neprijateljima iza kojih, kada ih uništite, ponekad ostaju korisni predmeti koje treba da pokupite tako što ćete da ih preletite. Obavezno imajte uključjen ton, ne toliko zbog kvaliteta zvuka, već zbog upozorenja koje vam saopštava digitalizovan glas.

Dušan KATILOVIĆ  
Gradimir JOKSIMOVIĆ





## Even More Incredible Machine

Iz firme „Dynamix“ najzad stiže „nastavak“ jedne od najboljih logičkih igara ikada napravljenih - igra koja je osvojila Zlatnu Sindi za '95. godinu. Demo sa par nivoa već smo imali prilike da vidimo, a nadamo se i skorij finalnoj verziji.



## Rebel Assault

Jedna od najboljih igara svih vremena svakako je *X-Wing* firme „Lucas Arts“. Zato nije ni čudno da je njen nastavak *TIE Fighter* svojom pojavom na stranicama ove rubrike još pre par meseci digao do sada nevidenu prašinu (žalost, do sada se nije pojavio na našim prostorima). I dok naši pirati pokušavaju da se dokopaju bar jedne kopije *TIE Fighter* (koja će se, ne sumnjamo, umnožiti nevidenom brzinom),



„Lucas Arts“ je izbacio i treći nastavak pod imenom *Rebel Assault*. Pored standardnih sukoba u svemiru, novi nastavak donosi i borbe na planetama. Dobra vest je da je igra već uveliko u prodaji. Loša vest je da je za sada predviđena samo za CD 1 zauzima oko 500 MB.

## Fleet Defender



Par dana pre pisanja ovih redova imali smo prilike da po ko zna koji put gledamo na televiziji film „Top Gun“. Avion kojim u filmu pilotira Tom Kruz nosi naziv F-14 Tomcat. Zaposlenima u firmi „MicroProse“ pomenuti model došao je na red za „obradu“.

## Command Adventures: Starship

Godine 2127. završio se Galaktički rat. Vi ste heroj svoje rase, ličnost o kojoj se priča. Medutim, rat je gotov i vama je potreban novi izazov. Kupujete svemirski brod i krećete u nepoznato ka novim bogatstvima. Normalno, neistraženi predeli nisu uvek gostoljubivi i u tome je i zalet igre. Grafika će, bar po slikama, biti na vrhunskom nivou, a ni u zvučne mogućnosti raznih Sound Blastera ne treba sumnjati. Nakon igara *Privateer*, *Protostar*, *Frontier* (mnogo poznatija kao *Elite 2*), sada nam stiže i *Starship* iz firme „Merit“.



## Pacific Strike

Dugo vremena „MicroProse“ je bio neprikosnoven u izradi simulacija letenja, a za mnoge je to i danas. Ali svi se moraju složiti da mu je „Origin“ ozbiljno zapretio sa svojim *Strike Commander* (Zlatna Sindi u kategoriji simulacija za prošlu godinu). Za razliku od svog prethodnika koji je bio smešten u početak 21. veka,



*Pacific Strike* obraduje poznati perid Drugog svetskog rata (Perl Harbor, Korolno more, Midvej, Solomonska ostrva...). Grafika i zvuk će sigurno biti na vrhunskom nivou (kao i kod svih dosadašnjih igara firme „Origin“), a ostaje nam samo da se nadamo da sve neće zauzeti više od petnaestak disketa i sedamdesetak megabajta na hardu.



Elfmania

Firma "Rene-gade" dugo je redala hit za hitom. No, sada su posle serije veoma inovativnih igara, napravili najobičniju tabačičnu tipa „ženo, izadi na crtu". Posle konkurenata kao što su *Body*



*Blows* i *Mortal Kombat*. *Elfmania* bi stvarno trebalo da bude opasno-dobra da bi privukla igrače. Podrazumeva se da je moguće birati svoj i protivnički lik iz grupe potpuno različitih boraca, svaki sa svojim karakteristikama, specifičnim udarcima itd.

Evasive Action

Programeri „Mindscape" su se trudili da naprave „simulaciju borbenog aviona, koja će se dopasti ljubiteljima arkanadnih igara, kao i pobornicima simulacija". To znači da igra ne bi trebalo da bude dosadna prosečnom

igraču, jer je akcenat stavljen na borbeni deo, a ne na stotine komandi u kabini i sl. Dakle, slično *Dogfightu*, sam proces letenja trebalo bi da bude jednostavan za izvođenje, a najveći problem bi bili neprijatelji koje treba uništiti. Sve je začinjeno i čisto arkanadnim scenama, u kojima je moguće prikupljati informacije od špijuna itd. Sve, sve, ali i ova priča ima tužan kraj - za sada su u razvoju samo verzije za A1200 i CD32.



Pinkie

Amigini programeri na počeli su punom parom da proizvode platformske igre. Autor ovog teksta, doduše, nije baš neki pobornik sićušnih debilnih likova koje treba provesti kroz kvadrilione soba da bi se spasila voljena osoba. Bilo kako bilo, firma „Millenium" očigledno misli drugačije, pa je napravila platformsku igru sa „najsimpatičnijim likom na svetu" (najnovijim u nizu „najsimpatičnijih"). Inače, jedina stvarna razlika u odnosu na konkurenciju bi trebalo da bude specifično korišćenje paleta boja, mada o tome nemamo pouzdane detalje.



Dark Blade

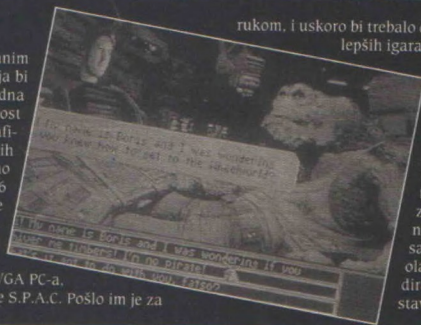
U dalekoj budućnosti... ma priča stvarno nije bitna, ovo bi trebalo da bude jedna specijalna simulacija moto-trka. Za razliku od miroljubivih trka ova se odvija, kao što rekosmo, u dalekoj budućnosti. Zato su i pravila surova.



Moguće je i potrebno uništiti protivnike oružjima sa svoje mašine, jureći tričavih tristotinjak km/h. Pored razjarenih konkurenata, problem predstavljaju i prirodne nepogode - kisele kiše, oluje, snežne mećave, radioaktivni vetrovi itd. Zato je posle svake završene staze moguće opremiti svoju bebicu za predstojeće probleme. Evo i malo tehniikalija - digitalizovan govor, tri nivoa paralaksnog skrola, i 7,8 MB grafike.

Universe

Kuća „Core Design" se već dugo po stranim časopisima hvali igrom *Universe*, koja bi navodno trebalo da bude specifična arkanadna avantura kroz kosmos, paralelnu budućnost i ko zna šta još. Pre svega, celokupna grafika je skenirana u 256 boja sa ručno crtanih slika. „Eh, još jedna igra za A1200", tužno pomišljate. Međutim ne, *Universe* ima 256 boja u verziji za A500. Kako? Odgovor je S.P.A.C. sistem koji su programeri pomenute firme razradivali još kada su počeli da prave *Curse Of Enchantia*. Problem je bio da se kasapi grafika uz 256 boja sa VGA PC-a, na 32 za Amigu. Zato su rešili da naprave S.P.A.C. Pošlo im je za



rukom, i uskoro bi trebalo da budemo svedoci jedne od najlepših igara za A500, bar što se grafike tiče.

Inače, priča kaže da je dečak Boris prečkao oko najnovijeg izuma koji je napravio njegov suludni tjak, i BUP! Jadni Boris se odjednom stvorio u paralelnom svetu, u dalekoj budućnosti, usred rata između tiranina Neiamisesa i misteriozne Imperije Mekalien. Izvode nije je kao i u *Curse Of Enchantia*, samo je korišćenje opcija daleko olakšano. Inače, programeri dečirano tvrde da *Universe* nije nastavak *Curse of Enchantia*.



**MPEG IGRE ZA PC**

Standard za kompresovanje slika MPEG (Moving Picture's Experts Group) je za sada tek u povoju. Čak i na Zapadu malo vlasnika PC-a ima karticu koja dekompresuje podatke u animaciju na ekranu. Međutim, na tržištu treba da se pojavi prvih par igara koje će, pored klasične animacije, imati zapisanu i MPEG, pa ako računar poseduje dotičnu karticu, animacija će

biti na nivou filma. Igre su *Eleventh Hour*, firme „Trilobyte“, *Lord Of The Rings* od „Interplay“ i *Return To Zork* firme „Infocom/Activision“ koji je već stigao na naše tržište.

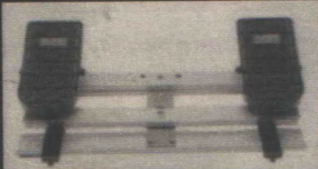


**LETIM, LETIM, LETIM...**

Predstavljamo vam dva dodatka firme „ThrustMaster“ za kojima prosto žude igrači simulacija letenja. Ukoliko imate PC i 150 dolara, ili Meku i 100 dolara, možete da uzimate sa *Mk II Weapons Control System* džojstikom koji služi kao palica za gas u avionima. Pored obrtnog mehanizma koji palici omogućava naginjanje na pred-nazad, na samoj dršci se nalazi šest programabilnih tastera.

Međutim, pravo uživanje u dobroj simulaciji letenja će doći ako kupite

*Flight Control System* džojstik (100 dolara za PC-a i Me-



ka), iste firme. Palica je oblikovana po uzoru na pravu iz borbenih aviona, a nabuđena su i četiri tastera za pucanje.

Treći dodatak pomenute firme su dve pedale koje nama pre deluju kao neophodna alatka za simulacije auto-trka, nego borbenih aviona. Prodaju se za 100 dolara.



**ŠTO JE MNOGO, MNOGO JE!**

Gornjom rečenicom su se članovi američkog Senata izjasnili da žele raspravu o kontrolisanju nasilja u kompjuterskim video-igrama. Ukoliko niste znali, u Americi svi filmovi pre nego što se pojave u bioskopu ili na videu moraju da prođu kontrolu specijalne komisije, kako bi dobili svoj rejting. Ukoliko film poseduje makar i jednu scenu ozbiljnijeg nasilja, golotinje, ili tzv. „ozbiljnih tema“, zabranjen je za gledanje deci ispod 18 godina.

Sličnu stvar zabrinuti Amerikanci žele da sprovedu i na tržištu video-igara, jer igre sa pojavom CD-ROM-a i veoma dobre animacije i grafike, počinju da liče na filmove. Zato su softverske kompanije masovno počele sa eksploatacijom nasilja u igrama i izgleda da su prekoraciile granicu. Sve je počelo boričkom igrom *Mortal Kombar*, u kojoj likovi mogu da otkidaju glave jedni drugima, čupaju srce uz obilje krvi itd. Usledio je *Night Trap* sa digitalizovanom animacijom zlostavljanja žena, ubistva i sl.

Verovatno se stariji igrači sećaju da je *Barbarian 2* još pre više od 5 godina imao scene slične sadržine. Međutim, problem je u tome što su nove



igre, naročito na CD-ROM-u, pune digitalizovanih slika glumaca koji izvode radnju, a ne crtanih likova. Dakle, sve deluje daleko realnije i strašnije.

Šta to menja kod nas? Što se vlasnika Amige tiče, vrlo malo, jer se većina igara pravi u Evropi. Međutim, vlasnici PC-a bi mogli da osete razliku, jer ukoliko rejting bude uveden, igre će verovatno ići od jedne do druge krajnosti - Perica je pošao da kupi novine, ili ljute nindže seku deo po deo neprijatelja, obilato mu sipajući so na krvave rane.

**CYBERMAN**

Još jedan džojstik otkaćenih mogućnosti. U stvari, ovo je više, mišojstik, jer ima oblik miša, koji se nalazi na postolju sličnom palici džojstika. Pored, navodno, daleko manjeg zamora šake pri igranju, *CyberMan* ima još jednu važnu karakteristiku. Naime, u postolje je ugrađen specijalan motor koji može da trese džojstik. Tako je, teorijski, moguće napraviti igru tipa *Wing Commander*, u kojoj se džojstik trese kada vas neprijatelj pogadaju! Kao što i sami vidite, ideja je nova, a da li će biti iskorišćena u igrama zavisi samo od soft-



verskih kompanija. Za sada je u Americi moguće naći samo dve igre koje koriste *CyberManov* mehanizam - *Forgotten Castles* firme „Twin Dolphin Games“, i *Shadowcaster* „Origin Systemsa“. Proizvođač džojstika je „Logitech“, a cena 129 dolara.





*Ilustracija - Dušan Pavlić*

*Software - Fractal Design Painter 2.0 QFX*

*Hardware - GAMA grafičke stanice*

