

Svet

9/94

# KOMPJUTERA

CENA 4 DINARA

Tema broja:  
**KOMUNIKACIJE**

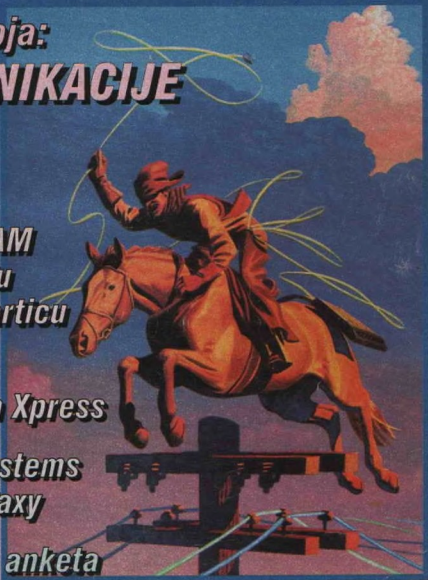
**ROM & RAM  
priključuju  
zvučnu karticu**

**Matrox  
Animation Xpress**

**Aztech Systems  
Video Galaxy**

**Nagradna anketa**

**Na pitanja u „ŠTA DALJE?“  
odgovaramo odmah**



YU ISSN 0352-5031



BJRM - 55 DEN  
SLO - 150 SIT  
R.S.A. - 11 R.

9 770352 1503091

# PREDSTAVLJAMO VAM GAME BOY



"WARIO LAND" igra koja je u specijalizovanom časopisima dobila najveću ocenu do sada - 94 %.



Najpopularniji crtani likovi u najljubijim igrici za GAME BOY "TINY TOON".



KIRBY je glavni lik flipera, igre koja cete igrati satima i koja ce vas držati prikovane za ekran.



Avantura, izazov, osvajanje, akcija, taktika, sve u jednom naći cete u igri "DEN DON".



"MORTAL COMBAT" jedna od najboljih igara tipa "bij, ili ces biti biven".



Game Boy je najpopularniji džepni kompjuter za igranje. Koje su njegove prednosti nad ostalim džepnim igrama:

**1** Kada jednom kupite Game Boy on će Vam služiti dugo godina pošto se kod njega igre menjaju putem kertridža (malih kasetica), a ne kao kod ostalih džepnih igara koje možete baciti kada odigrate sve igre koje su na njemu.

Game Boy ima izvanredan stereo zvuk na kojem bi mu pozavideli i mnogi kompjuteri

**3** Moćni 8-bitni mikroprocesor dozvoljava skrolovanje, stotine likova i po 200-300 nivoa na pojedinim igrama.

Svaki mesec dolazi oko 50 novih igrica. Game Boy je trenutno svetski hit, svi najnoviji filmovi (Terminator, Home Alone, Ninja Kornjače, Mickey Mouse ...) su preradeni u igre za njega.

**5** Izuzetno lak, malih dimenzija (90 x 148 x 32). Omogućava Vam da ga uvek nosite sa sobom (na put, u školu, na posao ...) Za Game Boy vam ne treba ni TV ni monitor, tako da možete da se igrate kada i gde hoćete.

Na raspolaganju Vam stoje i mnogi dodaci koji se dokupljuju. Light Boy (uvećava ekran i svetli u mraku), slušalice za stereo zvuk, adapter za non-stop igranje, kabl za povezivanje dva Game Boy-a, rezervni ekran ...

**7** Cena Game Boy džepnog kompjutera iznosi samo 120 (u inostranstvu se njegova cena kreće između 130 - 170 DEM).

## IZUZETNO JEDINO KOD NAS

Kada kupite kertridž sa igrama kod nas i odigrate sve igre koje su na njemu, možete da vratite taj kertridž i da uz minimalnu doplatu dobijete nov sa drugim igrama.

Beosoft-GAME BOYugoslavia

011 42-13-55, 42-98-48

svakog dana od 8 do 21 h



## Amiga ulazi u virtualni svet

Gornji naslov nema nikakve veze sa prodajom firme Commodore već je reč o novom protizvod kalifornijske firme Megagem koji omogućava korisnicima Amiga računara da zađu u virtualnu realnost i u svo-

interfejsa za povezivanje dve ne-proširene AGA Amige. Dva računara su potrebna zbog generisanja odvojene slike za levo i desno oko. Softver sinhronizuje levu i desnu sliku i naočare koje se priključuju na interfejs.

Sa *AmiVR*-om se može koristiti sav softver predma će isključivo specijalno pisane igre i aplikacije zaista davati trodimenzionalni osećaj. Za obične igre proizvođač tvrdi da se stiće utisak kao da se igra odvija na bioskopskom platnu.

Iz Megamema poručuju da je *AmiVR* namenjen onima koji čekaju jeftin *Virtual Reality* sistem, mada se može koristiti i u medicinske i vojne svrhe. Cena interfejsa sa softverom je 1.000 dolara, dok naočare koštaju dodatnih 2.500. (dd)



jim domovima a ne samo u lu-na-parkovima.

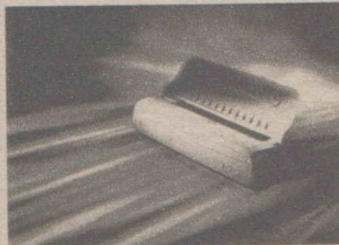
*AmiVR* je *Virtual Reality* paket koji se sastoji od softvera i

## Mitsumi FX001D

Donedavno, CD-ROM drajvi mogli ste kupiti za do-  
brih 450 maraka. Ali, Japanci ne bi bili Japanci  
kada ne bi krenuli u rat. Pred nama je *Mitsumi  
FX001D* interni CD uređaj za samo 215 DEM (250 sa  
porezom). Prenosi 150 KB/s, brzina pristupa mu je  
350 ms i ima 32 K keša na sebi. Očigledno, radi se o  
IDE verziji. Nije dvostruke brzine, ali je zato jeftin. (mr)

## Olivetti IP50- džepna „prskalica“

Olivetti je lansirao *IP50*, novi model štampača,  
za koji tvrdi da je najmanji „pljučkavač“ (In-  
kjet) na svetu. Ima 30 ugrađenih fontova i Sheet  
Feed. Štampa brzinom od 100 znakova u sekundi, sa  
rezolucijom od 300 tpi. Za napajanje koristi standar-  
dne male AA baterije. Ovo čudo ima dimenzije 300 x  
132 x 60 mm, teži samo 1,1 kg i košta 250 GBP. (mr)



## SONY MiniDisk, smrt flopi diskova

Izgleda da je zastarelim disketama konačno odzvonilo. SONY, firma koja je pre više od godinu dana na tržište izbacila novi standard audio kompak diskova *MiniDisk*, odlučila je da isti ponudi i računarskom tržištu. Stvar se zove *MD DATA*. Drajvovi su manji od klasičnih vokmena, a diskovi su prečnika 2,5 inča, sa 140 MB slobodnog prostora na sebi i transferom od oko 150 MB/s. Postoje tri tipa diskova - *Premaster* sa kojih se samo čita, *Recordable* na koji se može neograničeno puta upisivati i *Hybrid* koji je, kao što mu i ime kaže, hibrid između ta dva - na njemu postoji određena količina podataka koja se ne može menjati, a ostatak diska je slobodan.

Nema sumnje da je nova tehnologija daleko naprednija od flopi disko-  
va ali je veliko pitanje kada će oni bi-  
ti potpuno istisnuti iz upotrebe, jer  
danas ne postoji računar na svetu na  
kome nije instaliran makar jedan flo-  
pi drjav. A takva se konkurencija te-  
ško može pobediti... (sp)

## Primax DataPen, OCR iz ruke



Do sada se prenos teksta sa papira u računar mo-  
gao vršiti na dva načina - inučenim prekucavan-  
jem ili skeniranjem teksta nekim kvalitetnim ske-  
nerom, pa propuštanjem kroz OCR program. Sada  
postoji i treća alternativa - *DataPen* firme „Primax“.  
Ovo je minijaturni skener namenjen specijalno  
čitanju teksta. Drži se u ruci i njime se tekst skenira  
po red. Softver koji se sa njim dobija radi pod Win-  
dowsom i saraduje sa bilo kojom aplikacijom, tako  
da se korisnik više ne mora sa konverzijom teksta.  
Moguće je čitati teksti veličine od 8 do 22 tipograf-  
ske tačke. Naravno, kao i kod svih rucnih slenera  
najvažnija je njima ruka-korisnika. Firma „Primax“  
tvrdi da je tačnost pročitano 99,8%, ali mi im baš ne  
ni verovali na reč... (sp)

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

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

## ENTA KB-7000

Pored raznih krema i pomada, od sada i tastatura čuva vaše ruke! Firma ENTA Technologies kreirala je ergonomsku tastaturu kako bi sprečila

stvaranje zamorja i povreda leđiva prilikom dugotrajnog kucanja. Tastatura KB-7000 razlikuje

se od obične po tome što je „sivni“ deo podeljen na dve manje tastature, koje su iskrivljene tako

da koriste prirodni položaj ruke pri kucanju. Košta solidnih 50 GBP (125 DIN). (mr)



## Canon BN 22: notebook sa štampačem

Firma Canon izbacila je na tržište nekoliko novih modela svog notebook računara koji je, kada se pojavio, predstavljao malu revoluciju obzirom da je u pitanju portabl računar sa ugrađenim štampačem. Slabiji model BN 22 radi na procesoru 486SLC (sa smanjenom potrošnjom) na 25 MHz, ima disk od 85 MB, 4 MB RAM, mono LCD ekran, ugrađen bubble-jet štampač sa rezolucijom 360 dpi, 2 PCMCIA 2.0 slota i mogućnost ugradnje modema. Jača „braća“ BN32 i BN 100c rade na nešto bržim procesorima, imaju veće diskove (do 260 MB) i kolor ekran. Cene: BN22 - 1760 GBP, BN32 - 3000 GBP. (mr)

## HP Winjet 1200 Plus i Vidjet Pro

Hewlett-Packardov top-model HP4+ dobio je novo pojačanje – karticu koja omogućava štampanje u rezoluciji 1200 dpi, Postscript kompatibilnost i 50 TrueType fontova. Uz sve ovo se, naravno, dobija i GDI drajver za Windows. Sve skupa košta 1700 maraka.



Iz Packarda stiže i video grabber Vidjet Pro (na slici) kojim možete grabiti slike sa video izvora u formatima od 20 x 15 do 241 x 181 mm. Zavisno od raspoložive memorije u uređaju možete da smestite jednu do 80 slika (zavisno od formata), a zatim te iste slike možete da štampate na bilo kom HP kolor štampaču bez posredstva kompjutera. Slike se čuvaju u YUV (komponentnom) formatu „4:4:4“ i naknadno se prevode u 24-bitni RGB. Cena 9500 maraka. (vg)



## Kodak Colorease PS Printer

Dobro prihvatanje Kodakovog sistema za separaciju boja i korekciju prikaza ojunalo je ovu firmu da na tržište izbací termosublimacioni printer rezolucije 300 dpi koji može da napravi 16 miliona boja. Kod ovih printera osnovne boje se ne mešaju ditheringom već se boja prethodno izmeša i ta mešavina se zatim „sprži“ na papir. Tako svaka tačka zaista može da ima bilo koju od 16 miliona nijansi koje se mogu dobiti na odgovarajućem papiru od odgovarajućih osnovnih boja. Metod mešanja je CMY ali kritičari kažu da nema problema sa „oboje-nom“ cnom, a farbanje se vrši u tri prolaza. Printer prepoznaje Postscript 2, ima Centronics, serijski, SCSI i AppleTalk priključke. Od ozbiljnih mana treba izdvojiti sporo štampanje (oko 15 minuta na Centronics portu od čega je oko 14 minuta otišlo samo na prenos datoteke) i cenu (ca. 19.500 maraka). (vg)



## Power Computing VHS strimer

Imate kompjuter. Imate video. Nekoliko puta vam se, sigurno, desilo da vam disk „pukne“ i da izgubite sve podatke. I još gore – sve programe koje ste mukotrpno konfigurisali, a ne daje vam se 400 maraka za strimer. Rešenje za vaš problem smislila je firma Power Computing za samo 55 funti (oko 135 maraka). Za ovu cenu dobićete parod odgovaraju-

ći kablova za povezivanje i lep DOS program jako lak za korišćenje, kao i uputstvo u kome je sve detaljno objašnjeno. Na VHS traku od 4 sata staje 160 MB, a ako imate i video sa LP (Long Play) mogućnošću i svih 320 MB, jedina mana je u tome što morate čekati 4 ili 8 sati da se to sve snimi. Ali, to i nije potrebno tako često... (mr)

## IBM ValuePoint - od VLB do PCI

Novi modeli IBM-ove ValuePoint serije PC računara nude značajne novine koje bi, ako verujete IBM-u, trebalo da govore o budućnosti. Naime, ovi računari poseduju takozvani SelectaBus koji predstavlja prelaznu formu sa VESA Local Busa na PCI. Osnovna ploča ovog računara je sa VLB slotovima ali se, uz doplatu od 100 dolara, dobija dodatna kartica koja donosi PCI slotove.

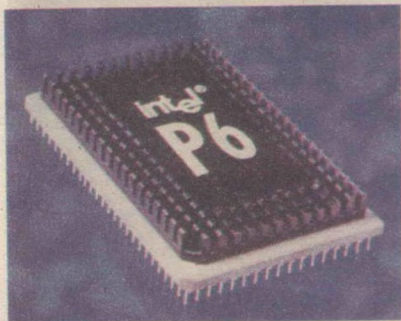
I ostale karakteristike ove serije računara su u skladu sa najnovijim dešavanjima na tržištu: procesori su od 486SX na 33 MHz, preko 486SX2 na 50MHz i 486DX2 na 66, pa sve do najbržeg - DX4 na 100 MHz (sa dupliranim, a ne tripliranim klockom; dakle, ploča radi na 50 MHz, što je za oko 15 procenata brže od DX4/100 na ploči od 33 MHz). U skladu sa trendovima je i upotreba Vision804 64-bitnog čipa firme S3 sa 1 ili 2 MB RAM-a (što je, doduše, malo za TrueColor u svim rezolucijama), radna memorija je 4 MB ili više (maks. 128 MB), a diskovi od 270, 340, 540 ili 728 MB. (ts)



## Intel P6

Iako se predviđa da će do pojave komercijalne verzije „Šestiuma“ proteći još godinu dana već su poznati mnogi detalji o osobinama Pentiumovog nasljednika. Prva generacija biće izgrađena u 0,6 mikronske tehnologije, a već se gradi fabrika sa 0,4 mikronsom tehnikom za drugu generaciju. Pored prostepego keša, koji ima i Pentium, u čip će biti ugrađeni i drugostepeni keš od 256 ili 512 KB. Procesor će imati 36 adre-

snih i 64 data linija koje će raditi na 75 MHz, a interna brzina od 150 MHz postiće se poznatim DX2 metodama. Ovakvo velika brzina na basu omogućena je primenom *GL-bufera* sa otvorenim kolektorom umesto uobičajenih TTL kola sa tri stanja (nisko, visoko i visokoomsko). Tehnologija je poznata pod nazivom „Future Bus“ sa velikih računara još od pre desetak godina. Istovremeno sa procesorom P6 Intel će izbaciti bus-kontroler, kontroler za periferije i RAM multipleksor koji će multipleksiranjem četiri RAM banke obezbediti pristup memoriji bez stanja čekanja. Problem je još uvek velika potrošnja. Čip radi na 5,3 V i troši oko 28 W (vuče celih 8,5 ampera) pa su u toku eksperimenti sa 2,8 voltim napajanjem. (vg)



## IBM proizvodi Nx586 procesor

Pre nekoliko meseci pominjali smo firmu NexGen koja je najavila Nx586, prvi Pentium-kompatibilni procesor. Nova vest je da je proizvodnju čipa preuzeo IBM. Sa stanovišta NexGena, to je neophodan potez pošto ova mala firma nema proizvodnjačke kapacitete koji bi mogli da ugroze Intel i druge proizvođače procesora. U planu je proizvodnja 100 000 čipova tokom prve godine. Nx586 na 60 MHz nudi brzinu koju odgovara Pentiumu na istoj frekvenciji, a biće ponuđen i Nx586 na 66 MHz. Inače, Nx586 nema ugrađen matematički koprocesor već postoji dodatni čip sa oznakom Nx587. (ts)

## FaxScanner - više od običnog faks

Kako povezati faks mašinu i kompjuter, a da vam faks bude još nešto sem faksa? Odgovor se zove FaxScanner. Ovaj uređaj povezuje kompjuter i faks-modem sa standardnom faks mašinom. Ovakvo povezan faks vam može služiti i kao skener (dokumenti se mogu snimiti u PCX formatu) i kao printer. Takođe, može se i „pročitati“ u jednom od OCR paketa koji dobijaju naziv „Profil“ (Care Omnipage Pro ili Type Reader). U zavisnosti koji od dva OCR programa želite, cena je 70 GBP (175 din.), odnosno 170 GBP (475 din.). (mr)

## Text Bridge - „pametni“ OCR

Svi oni koji koriste OCR softver znaju za dečije bolesti koje su pratile Recognitu i druge pakete. Recimo, primite faks preko naših (hvala-Bogu loših) linija, date nalog programu da ga „pročita“ (tj. pretvori u fajl koji ćete obrađivati u vašem omiljenom tekst procesoru), sve se lepo završi, vi uđete u program i vidite kako vam je program umesto slova „l“ stavio broj „1“. Neki softverski paketi čak nisu uspevali ni toliko! Tada nastupa TextBridge. Njega nisu uspjeli da prevare ni ubrižani i iskrvljeni karakteri, kakve samo faks može stvoriti. Nakon prvog prolaska kroz tekst, program ga još jednom pretražuje i „gledajući“ da li se odgovarajući znakovi mogu nalaziti na određenim mestima po kontekstu (recimo, broj „1“ sigurno neće po kontekstu da stoji u sred reči). Tu je naravno i mogućnost „učenja“.

Cena - 116 GBP (290 DIN). Više nego da platite daktilografa! (mr)

## MIPS R8000, superkompjuter na čipu

MIPS je firma koja se specializovala za brze RISC čipove. Njihov najnoviji proizvod R8000 je brz, kako oni tvrde, koliko i superkompjuter Cray Y-MP. Novi procesor će biti upotrebljen u novim Silicon Graphicsovim Power Challenge grafičkim radnim stanicama koje će biti oko deset puta jeftinije od pomenutog Craya. Novi čip nudi



300 miliona instrukcija, 300 miliona operacija sa pokretnim zarezom u dvostrukoj preciznosti u sekundi.

MIPS takođe planira da izdaje i na PC tržište svojim R4400 procesorom koji na 200 MHz navodno izvršava Windows NT aplikacije tri puta brže od Pentiuma. Microsoft po njihovim rečima već radi na verziji ovog operativnog sistema za njihove procesore, a da krajnji kupci ne bi morali da produ kroz potpunu promenu arhitekture, tu su specijalno razvijeni mehanizmi za konverziju koji bi manje spuvali procesor i davali procesoru mesta da se razmahne. (sp)

## DOS je mrtav - živeo DOS!

Dosadašnje verzije Microsoft Windowsa su se sve oslanjale na DOS i pokretale iz njega. Međutim, Windows 4,0, poznatiji kao Chicago, neće se oslanjati na DOS već će biti samostalan operativni sistem koji će nuditi i pokretanje DOS aplikacija ravnopravno sa svim ostalim. Međutim, pošto je Chicago potpun 32-bitni operativni sistem, Microsoftovi programeri su odlučili da i DOS-u daju neka poboljšanja. Prvo i osnovno, konačno je prevaziđena DOS-ova konvencija o nazivu fajlova. Korisnik više nije ograničen na osam slova i imenu i tri u ekstenziji, već ima proizvoljan broj karaktera



za imenovanje fajlova. Sam Chicago će se truditi da takva imena prevedu u ona koja će stare DOS aplikacije razumeti. Dalje, postoji opcija da će i DOS imati pravi pre-emptive multitasking sa punom kontrolom programa koji se paralelno izvršavaju, ali to nije najsigurnije. Ono što se sigurno zna je da će se i iz DOS-a moći pokretati Windows aplikacije koje će posle zauzeti sopstvene procese nezavisno od samog DOS-a. Međutim, i pored ovih poboljšanja definitivno je da Microsoft polako pokušava da povuče DOS iz upotrebe, ali je očigledno da smatra da još može izvući neke dobiti iz DOS tržišta. (sp)

## Mac System 7 na PC-u? Teško!

Medu ljubiteljima *Macintosh* koji su, sticajem okolnosti, ipak vlasnici PC-a (eh...) ima maštara koji bi voleli da dočekaju dan kada bi Apple preradio svoj široko hvaljeni operativni sistem pod nazivom *System 7* za Intelove procesore, što bi bila vrlo jaka konkurencija *Windowsu*. Kao razočarenje takvima, naišli smo na vest da se Apple još više „otvara“ ka spoljnom svetu (što je nekada bilo nezamislivo za ovu firmu, ali je postalo trend koji traje već dve-tri godine), tako da odneda mudro nudi licencu svog *Mac OS-a* zainteresovanim firmama. Međutim, za sada u tome nema nikakvog uspeha. Dobri poznavaoči tržišta ovo objašnjavaju činjenicom da firme iz PC sveta sada već suviše zavise od *Windowsa* i ne žele da „stavju na žulj“ *Microsoftu*. (ts)

## PCMCIA hard diskovi za Amigu



Dugo vremena su gotovo jedini PCMCIA dodaci za A600 i A1200 bile memorijske kartice iako je Commodore promoglasno najavljiva mnoštvo različitih dodataka. Pre izvesnog vremena su se u Britaniji pojavio prvi hard disk koji se priključuje preko PCMCIA slot. Reč je zapravo o kutiji koja svojim spoljanim izgledom podseća na „GVP“ hard diskove za A500. Disk se vrlo jednostavno priključuje i ima sopstveno napajanje. U kutiju se stavlja bilo koji 3,5-inčni IDE disk i kod brzih modela ostvaruje se transfer i do 2 MB/s, što je bar dva puta brže nego najbolji 2,5-inčni model koji se smeštaju unutar kompjutera. Cena kućišta sa diskom od 120 MB je 260 funti. Drugi PCMCIA dodatak je „ZAPPO smart stor“. To je kutija koja neodoljivo podseća na razne ZX interfejs. Ako ovo kutijicu ubodete u PCMCIA slot, dobićete mogućnost da na njea smestite 20 MB podatka i da ih kasnije vrlo lako prebacite na drugu Amigu opremilenu istim slotom. Cena za dodatak od 20 MB je 140 a od 30 MB 170 funti. Izgleda da je došlo vreme da obrišete prašinu iz svojih PCMCIA proreza i da dobro razmislite čime ćete ga zapešiti. (dd)

## Apple System 7.5

U pripremi je nova verzija *Macintosh*ovog operativnog sistema, *System 7.5*. Glavne novosti nove verzije su: *Apple Guides*, interaktivni sistem za izvršavanje nekih zadataka jako sličan *Microsoftovim Wizardima*; *Poboljšan drag-and-drop* sistem i pregledniji meniji; mogućnost čitanja *PC-ovih* fajlova i direktne razmene sa *MS-DOS* mašinama; *poboljšane mrežne mogućnosti*; *Novi PowerTalk* sistem omogućava laku razmenu pošte, deljenje fajlova i potpisivanje i prosljeđivanje dokumenata; *novi QuickDraw GX* modul koji olakšava štampanje, baratanje bojama, tipografsku kontrolu i portabilnost dokumenata.

*System 7.5* zahteva 68020 ili jači procesor i 4 MB RAM-a, dok *PowerTalk* i *QuickDraw* povećavaju taj zahtev na osam megabajta. (sp)

## Sporazum Microsofta i Creative Technology

Microsoft i Creative Technology postigli su sporazum o razvijanju „medusobnog odnosa sa strateškim ciljem“. Naime, Creative tehnologiju bi dobio licencu za *Microsoft Windows Sound System 2.0*, kojim bi se isporučivao uz sve kartice ove firme.

# Microsoft

do bi Microsoft, zauzvrat, dobio licencu prava za *SoundBlaster 16*, koji će biti isporučivan zajedno sa budućim *Microsoftovim* aplikacijama. Cilj ovog sporazuma je olakšavanje „posla“ kupcima, kao i stvaranje novog standarda za audio-uređaje. (mr)

# CREATIVE

CREATIVE LABS, INC.

## Word Star for Windows 2.0

**Word Star** je doživio svoju drugu *Windows* verziju! Ova (nekad) popularni tekst procesor slavio je stekao u prvim danima *PC-a*. Sada u novom ruhu donosi lep korisnički interfejs, *toolbar* i (skoro) sve druge prednosti koje krasi *Windows* tekst procesore. Kao i do sada, pokušava da objedini DTP i obradu teksta u jedinstven program - tu je i podrška za *OLE*, program za proveru pravopisa sa rečnikom od 143000 reči, biblioteka *Clip Art*-ova i drugo. Prednost u odnosu na *Word* i *Word Perfect* je i cena - samo 50 funti (125 maraka). Ako ga budete kupovali, pazite da dobijete verziju 2.0a (koja donosi nebrojne poboljšanja u odnosu na verziju 2.0t). (mr)

## Modem sekretarica

Da li vam je dosadilo pištanje iz vašeg modema? Da, možete da mu isključite zvučnik, ali sigurno to nećete uraditi ako nabavite *AVM (Advanced Voice Mail)*.

Ukoliko imate modem koji podržava komunikaciju glasom a baziran je na *Zyax, Dolphin, LineLink* ili *Rockwell* čip-setu, *AVM* će pretvoriti vaš modem u telefonsku sekretaricu.

Postoji mogućnost snimanja poruke na disk, snimanje razgovora i, naravno, kasnija reprodukcija. Poput boljih telefon-

skih sekretarica, postoji i mogućnost preslušavanja poruka i promene pozdravne poruke („Dobili ste...“) pozivom sa drugog telefona (verovatno uz pomoć „bipera“ - sprave koja proizvodi tonove poput digitalnih telefona) kao i mogućnost digitalizovanja glasa samo uz pomoć telefona.

*AVM* omogućava da putem jedne telefonske linije primite glasovne poruke, faksove (uz pomoć *GPFax-a* ili *TrapFax-a*) i, naravno, podatke.

Autora ovog programa za Amigu (*Al Villarica*) možete kontaktirati preko e-maila: [rvillaric@cat.syr.edu](mailto:rvillaric@cat.syr.edu) ili putem faksa na broj 99 1 315 471 4043. (dd)

## *Čime se mi uopšte bavimo*

Ču straživanje koje je sprovela jedna američka firma dalo je jako interesantne rezultate – ispostavilo se da su, u suštini, računari jako malo povećali produktivnost u odnosu na vremena kada ih uopšte nije ni bilo. Pa ih vi sad koristite i dalje... (sp)

## *Praskorogije*



Nealo ko nije čuo za Adu Lovlejs (Ada Lovelace) prvog programera u istoriji i kćerku lorda Bajrona. Bila je odličan violinista i matematičar, trčala je svakog dana i mnogo čime iznenađivala ljude devedanaestog veka.

Jednom je Ada posetila radioniku Čarlsa Bebidža (Charles Babbage) u Londonu i videla nedovršene računarske mašine. Ova susret zauvek je izmenio život dvoje ljudi i ceo svet.

Zadivljena analitičkom i diferencijalnom mašinom – prvim računarima, Ada se sa Bebidžom družila i radila deset godina, sve do svoje smrti. Bila je njegov jedini saputnik u svim nevoljama koje je Bebidž donelo građenje mašina koje nisu mogle biti sagrađene. Mehanika onog vremena bila je nedorasla idejama (danas je verovatno obrnuto). Rešenje da umesto zupčanika za dekadne upotrebi poluge za binarne brojeve, tada čak ni Bebidžu nije palo na pamet. Da jeste, danas bi postojala barem jedna računarska generacija više.

U ovom paru Ada je bila teoretičar. Ona je objasnila i opisala Bebidžove ideje i neke od njih sprovela dalje. Počela je da piše prve programe i osetila da nema ograničenja: bili su namenjeni matematičkim, šahu i muzici. Zamisljeni računari i programi oživel su jedan vek kasnije.

## *Kompjuterski pinošos*

Ču ivonos vam neće doneti pivo u krevet (za doručak) ali će rado probati uzorke iz vašeg frižidera. Dvanaest visokootsetljivih hemijskih senzora smešteno je u sondu veličine ruke. Sonda se postavlja iznad penušavog napitka i po rečima Wolfganga Gölkea, mudrog inovatora, analizira oblačić sastavljen od preko 1000 mirisnih komponenti koje mogu biti zastupljene sa samo jednim molekulom. Pored ove, očigledne, pomoći muškom delu našeg malog kolektiva devojke mogu da očekuju pomoć pri izboru parfema. (vg)



## *Sedela sam za mašinom...*

Ču mašina za šivenje Pfaff Creative 7550, poput mnogih drugih savremenih modela, može i da veže. Šta bi bilo zajedničko za jednu šivaču mašinu i kompjuter? Naravno, serijski port. Ako istu povežete sa vašim PC-jem i aktivirate prigodni program pod nazivom Creative Designer moći ćete da crtate „mustre“ na PC-u, čuvate ih u TIFF datotekama i prosledite marljivoj švalji. Za cenu od 4000 maraka dobijate mašinu, serijski kabl, softver i grafički tablet. Softver za sada radi pod DOS-om ali je u razvoju verzija za Windows. Jedini problem je što kad se ženite ne znate da li dobijate vrednu švalju ili kompjuterskog eksperta. (vg)



## *Kad sam umorna i besna...*



Ču među brojnim „rekreativnim“ programčićima za Windows, naišli smo na još dva neobična: WinRoach firme Generation Software i Coffee Mug firme Toggle Booleans (moglo bi se prevesti „Prozoršvaba“ i „Lonče kafe“).

Ako pokrenete prvi program, ispod svakog aktivnog prozora skupljaju se bube koje trče pod najbliži prozor čim ih otkrijete. Ako pokrenete drugi, možete da se radujete okruglim travovima od dna šolje i kafi prolivenoj po prozorima. Bila su to jedina mesta gde autor ovih redova nije uspeo da je prospe.

Programčići su nas podsetili na davnu želju da napravimo korisnički interfejs sa velikim prekidničima starijskog dizajna koji se uključuju sa zvučnim „klak“, biraćima opcija sličnim dugmadima sa skala starijih radio-aparata i ponekom dijagonalnom linijom na ekranu. Tek da nas želja mine.

Naslov je početak pesme „Bube“ nekadašnje grupe „Suncokret“ (op. ur.)



# Udruženi dizajneri

**C**omputer Aided Design (CAD) je grana računarstva koja se razvija već dugi niz godina. U ovoj grani postoje jako sofisticirane aplikacije koje korisnicima pružaju nezamenjivu pomoć pri radu, ali zauzvrat traže veliku računarsku snagu i dosta vremena koje korisnik mora da provede kako bi naučio da ih koristi i prevaziđe početničke probleme koji se uvek javljaju. Kako to vreme nije nimalo zanemarljivo, iskustvo u ovoj grani je jako dragocena stvar koju uvek vredni razmenjivati sa drugima. To je osnovni razlog nastanka ovog udruženja.

CADUA kao ideja postoji još od novembra 1993., ali je samo udruženje zvanično registrovano polovinom maja 1994. Osnivači Asocijacije su pre toga komunicirali preko beogradskog BBS sistema Sezam, na kome su i došli na ideju o osnivanju. Osnivačka skupština održana je 16. aprila 1994. i na njoj su određeni zvanični ograničavanje, ustanovljena skupština i usvojen zvanični statut.

## Usmerenja

U okviru CADUA postoji nekoliko radnih grupa. Prva se bavi CAD-om u celini (sticajem okolnosti kod nas se uglavnom radi o popularnom *AutoCAD-u*), druga vizuelizacijom i animacijom (generisanim fotorealističnim slikama i animacijama), treća programiranjem (uglavnom, opet zbog popularnosti, u *AutoLISP-u*), a četvrta podrškom i obrazovanjem.

Četvrta grupa je potencijalno najinteresantnija budućim korisnicima, jer se ona bavi razmenom iskustava i rešavanjem problema na koje se nailazi u svakodnevnom radu. CADUA je već stupila u kontakt sa Institutom za nuklearne nauke „Vinča“ koji je jedan od desetak zvaničnih evropskih obrazovnih centara čuvene firme *AutoDesk*. Projekat na kome ova grupa trenutno radi je jedan opširan skup često postavljanih pitanja i odgovora na njih koji bi bio objavljen kao knjiga i služio početnicima da što brže savladaju osnove neophodne za dalji rad.

CADUA okuplja sve korisnike CAD-a, bez obzira na vrstu softvera ili računarske platforme na kojoj rade. Ne postoji niodela po strukama jer su, za sada, problemi koji se javljaju i koje članovi pokušavaju da reše univerzalni. Rešavanje problema, međutim, nije jedina oblast kojom se CADUA bavi. Sledeći važan zadatak koji su sebi postavili je da utvrde neke opšte standarde za rad. Tu se prvenstveno misli na utvrđivanje minimalnog kvaliteta rada i adekvatnih cena. Za početak su utvrdili pravilo da svaki član CADUA mora ispoštovati određene norme po pitanju kvaliteta svog rada (vidi okvir „Za buduće člano-

ve“), a kao podršku tome odlučeno je da svaki član na svoje radove može stavljati i zvaničan znak CADUA koji bi trebalo da postane svojevrsan sinonim za određene kvalitativne norme.

Ono što u svetu postoji odavno sada je došlo i do nas - trend da se korisnici jedne grupe aplikacija organizuju u grupe koje im pomažu u zvaničnom istupanju ili rešavanju zajedničkih problema. Među njima je i CAD Users Association, ili kraće CADUA

## Kontakti

CADUA je do sada stupila u kontakt sa eminentnom domaćom firmom *OSA* koja se bavi CAD-om i koja je zvaničan zastupnik firmi *Rasterex* i *AutoDesk*. Preko nje Asocijacija ima kontaktata sa stranim korisničkim grupama, a dobija na uvid demone verzije i propagandni materijal najnovijih *AutoDesk*ovih proizvoda. Direktori firme *OSA* su, takođe, stručnjaci u ovoj oblasti koji su objavili više knjiga o *AutoCAD-u*.

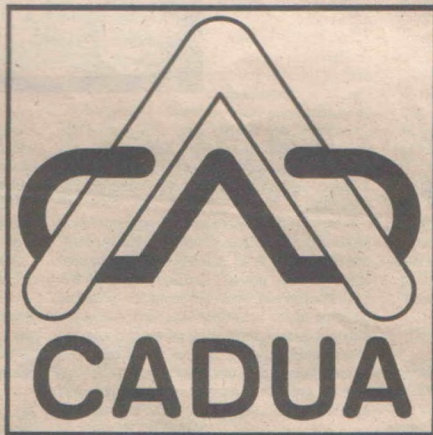
U saradnji sa ovom firmom članovi Asocijacije planiraju izradu standarda za prebacivanje postojeće tehničke dokumentacije u računarski oblik. CADUA, nažalost, nije u mogućnosti da kontaktira druge proizvođače ili grupe korisnika zbog dobro nam poznatih političkih prilika u kojima se naša država nalazi, tako da to ostaje kao dugoročni plan za budućnost.

Još jedan plan koji imaju je da stupe u kontakt i sa proizvođačima hardvera i testiranjem računara i računarske opreme odrede minimalne i optimalne konfiguracije za rad sa popularnim CAD aplikacijama. Tako bi se pomoglo svim korisnicima i njihova pažnja bila usmerena na pažljivo odabiranje i sklapanje računarskih konfiguracija za efikasan i komforan rad.

Ove godine je po prvi put u našoj zemlji organizovan *CAD Forum*. Ova manifestacija je održana 26. maja na univerzitetu u Novom Sadu pod pokroviteljstvom firme „Vojvodina PRO-ING '46“. CADUA je bila koautor i suorganizator te manifestacije kojoj je prisustvovalo oko 300 ljudi i na kojoj je održana i prezentacija radova. Najbolji rad je i novčano nagrađen, a predstavio ga je *Mr Dejan Gavran* (takođe član CADUA). Novac od nagrade je dat u dobrotorne svrhe kao poklon dečjem selu „Dr Milorad Pavlović“ u Sremskoj Kamenici. Planira se godišnje održavanje ovakvih foruma, a dok ovo čitate već je u pripremi sledeći *CAD Forum* koji će se održati u aprilu 1995. Pored ovog foruma, CADUA je u više navrata predstavljala u beogradskim računarskim radio-emisijama, a i na sajmu tehnike kada je urađena i TV reportaža.

Na kraju razgovora naši sagovornici, **Dorđe Grujić** (predsednik CADUA), **Milan Mihailović** i **Vladan Aleksić** (podpredsednik CADUA), još jednom su iskoristili priliku da pozovu sve zainteresovane korisnike CAD aplikacija da im se pridruže. Samo na taj način ovakva Asocijacija može postati još bolja i celovitija.

Slobodan POPOVIĆ



## Za buduće članove

**U**slovi za ućlanjenje u CADUA su da potencijalni član popuni pristupnicu i preda nje od svojih radova u računarskom obliku. Prijemna komisija će te radove oceniti i odlučiti jesu li oni na dovoljnom nivou za primanje kandidata u udruženje. U slučaju da kandidat bude odbijen, on će od komisije dobiti konstruktivne sugestije kako bi poboljšao svoje radove i tako postigao dovoljan nivo potreban za prijem u Asocijaciju. Cena pristupnice je 10 dinara, a tolika je i cena godišnje članarine.

Svi koji žele da pristupe Asocijaciji mogu to učiniti na zvaničnim sastancima u ulici Prote Mateje 36, svake subote u podne. Za dodatne informacije mogu pisati na adresu Asocijacije (Svetog Save 13), javiti se na tel. 446-0169 ili poslati elektronsku poštu rukovodiocima udruženja preko Sezama (korisnička *corta*, *gremlin*, *szs* i *meda*). Za diskusije je rezervisana tema CADUA u Sezamovoj Extra konferenciji koja se razmenjuje i sa ostalim sistemima na Beointernetu.

# Matrox Animation Xpress

Prvi komercijalni „direct to hard“ video rikorder

**P**re svega impresionirala nas je činjenica da ovo čudo upotre radi. Tek kasnije smo mogli snage da malo proanaliziramo kako je to moguće. Elem, sistem se sastoji iz *EISA 486* konfiguracije u kojoj se nalazi nekoliko „Matrox-ovih“ kartica.

Jezgro predstavlja *Matrox Illuminator Pro* - kartica tipa frame buffer & video output kakve su, na primer, popularne „Truevision“ *Targa* i *Vista*. Poseban dodatak čini *PAL* koder sa (kod nas) dragocenim *YUV* - komponentnim izlazom, a kartica *Studio Xpress* zadužena je za kompresiju i dekompresiju slike u realnom vremenu.

## EISA

Za domaću (host) arhitekturu izabrana je *EISA*. I ta *EISA*, opet, ne može da bude bilo koja *EISA* već samo ona koja ima i „type C - burst mode DMA transfer“. Da bi se preneo sekund videa u nekompresovanom formatu potreban je prenos od oko 27 MB/s. Upotrebom kompresije prenos je sveden u granice od 5 MB/s koliko obezbeđuje *EISA*. Ne radi se o tome da ne postoje i brži transferi na drugim arhitekturama ali *EISA* obezbeđuje stalnu brzinu protoka što kod ostalih arhitektura nije slučaj.

Sve u svemu, za *EISA* se ne postavljaju neki posebni zahtevi sem da funkcioniše korektno. Sistem će korektno raditi već sa procesorom 486/33 i sa 8 MB RAM-a. Iako je u prvim specifikacijama zahtevano 16 MB, naknadne ispravke priručnika ukazuju na 8 MB. Naglašavamo, međutim, da su i softver i priručnici još uvek u „beta“ stadijumu i da su moguće dalje korekcije.

## SCSI

Kod diska je situacija nešto kritičnija. Softver možete da držite na *IDE* ili *SCSI* disku ali je za zapis video sekvenci neohodan „Adaptec“ *EISA SCSI-2* kontroler i „Segate“ *Baracuda SCSI-2* disk. Iako „Matrox“ priznaje da bi možda i neka druga kombinacija mogla da radi korektno, za sada dobre rezultate garantuje samo ovaj duet. Naime, nije dovoljan samo *SCSI-2* već njegova podvarijanta koja se naziva *Fast SCSI-2* ili *Wide SCSI-2* ili čak *SCSI-3* koja omogućava kontinuiran zapis i čitanje veoma velikih datoteka koje se, u ovom slučaju, nazivaju „data-streams“.

Da bi se prevazišla ograničenja *DOS*-a datoteka se zapisuje i čita direktnim obraćanjem kontroleru uz upotrebu *DFFS-a* (*DRASTIC Fast File System*). Napravljene datoteke možete samo da vidite iz *DOS*-a, a sve ostalo morate da radite uz pomoć priloženih programčića (kako, na primer, kopirati datoteku koja je duža od maksimalno dozvoljene particije u *DOS*-u7).

## JPEG

U vreme kad sve češće slušamo o *MPEG* hardverskim karticama (*Real Magic*, *Aztech Oscar*...) bilo je možda za očekivati da se i u ovom sistemu primeni neka od tih novotarija. Iako smo i sami nabrojali već desetak različitih kompresija za animaciju „Matrox“ se odlučio za *JPEG* kompresiju (*Joint Photographic Experts Group*) koja (vidi vraga) razmatra samo pojedinačnu sliku.

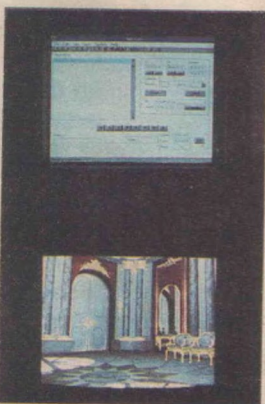
Da bismo razumeli razloge treba da se vratimo na osnovne razlike između kompresora slike i kompresora video sekvence - kompresor sliku razmatra pojedinačnu sliku nezavisno od bilo koje druge slike. Kompresori sekvenci rade na principu „delta kompresije“ i u datoteku zapisuju samo razliku u odnosu na prethodnu sliku iz sekvence.

Da biste restaurirali neku sliku iz kompresovane sekvence ne možete jednostavno da se pozicionirate na podatke jer vam ti podatci ništa ne znače ako vam nije poznat i sadržaj prethodne slike. Tako bi, teoretski, svaki put morali da polazimo od prvog frejma bez obzira koja nam je slika potrebna. U praksi, problem se prevazišlo tako što se prilikom kompresije određuje učestanost takozvanih ključnih frejmova. Ključni frejm se zapisuje, a zatim se kompresuje sekvencija iz njega (do sledećeg ključnog frejma). Tako pri pozicioniranju ne morate da krećete od prvog frejma već od najbližeg ključnog frejma.

Problem trenutnog pozicioniranja ipak ostaje (jednostavno, ne može biti trenutno), a i kvalitet slike opada sa udaljenjem od ključnog frejma. Zato se „Matrox“ opredelio za *JPEG* kompresiju u kojoj su podaci za svaki frejm nezavisni, kako po kvalitetu tako i po načinu pozicioniranja. Uz to, na raspolaganju je već nekoliko oporabanih hardverskih *JPEG* kompresora od kojih je najčuvaniji („LSI LOGIC“ - *C-Cube*) ugrađen i u ovaj sistem.

## Matrox Video Bus

Otpakovanu sliku *Studio Xpress* šalje direktno u *Illuminator* preko posebnog *Matrox Video Bus*. Pomenuta stvar trakastim kablom sa gomje



strane povezuje sve potrebne kartice (*Frame-buffer*, *PAL Encoder* i *Studio Xpress*) i služi isključivo za protok video signala. *EISA Bus* je, dakle, skoncentrisan samo na to da prosledi kompresovane podatke od i do kartice za dekompresiju.

Na disku se slika nalazi u *YUV* formatu 4:2:2 što je minimalni „broadcasting“ kvalitet za digitalno snimanje poznatiji kao standard *D1*. Odatle se dekompresuje i šalje *Illuminatoru* koji ga vraća u *RGB* (*True Color*) format i prikazuje na ekranu u rezoluciji 720 x 576 piksela.

## E pa, šteta je da sve ne probamo

Kad sve izinstalirate automatski će se pokrenuti priloženi program *PROFILER* koji će ispitati vaš sistem i svečano vam saopštiti da li možete da radite ili ste uludo bacili dvadesetak hiljada. Za usmavanje, montažu i isnimavanje sekvenci koristi se priloženi program *MAXEDIT* koji funkcionalno neodoljivo podseća na *Windows*. Upotreba je krajnje jednostavna i za rad vam nisu potrebni inženjeri (sem, naravno, za instalaciju).

*MAXEDIT* može da digitalizuje i reprodukuje sekvencu u realnom vremenu, miksuje sekvence po želji i, uopšte, ponaša se kao bilo koji drugi video rikorder samo sa mnogo većim mogućnostima. Seriju slika možete da spojite u sekvencu (*JPEG stream*) pri čemu je programu potrebno 2-7 sekundi po slici.

Najinteresantnije je što su priloženi *ADI* drajveri za *3D Studio* i *Crystal Topas* kojima možete da „rendate“ direktno u *JPEG stream* i tako odmah dobijete sekvencu koju možete da pregledate ili čak snimate u realnom vremenu bez snimanja „frame by frame“ koje nemilosrdno troši glave na video rikorderu.

## Kvalitet?

Da li se kodiranjem u *JPEG* gubi previše u kvalitetu slike? Moramo priznati da se samo jednim presnimavanjem u bilo kom TV studiju gubi daleko više. Osim toga, *JPEG* je veoma često rešena kompresija kod koje su inozi nedostaci iskorišćeni kao prednost. *Dithering* na kontrastnim ivicama tako može delovati osvežavajuće i ima sličan efekat kao filter *Sharpen* koji se često namerom primenjuje. Iako i dalje morate da imate *VTR* (njekdan studio vam neće primiti *Baracuda* hard disk umesto trake...) uštede su ogromne jer tejp ne mora da bude vrhunskog kvaliteta. Znatno se produžava i trajanje video glava čiji vek direktno zavisi od broja montažnih rezova koji se upotrebom ovog sistema drastično smanjuje.

Voja GAŠIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme GAMA electronics

# Aztech Systems Video Galaxy

## Multimedijalni TV/video interfejs za vaš PC



**P**ored nekoliko drugih proizvođača, sada se i Aztech Systems opredelio za opробavanje na tržištu TV/video kartica koje, kako neko reče, „omogućavaju gledanje TV programa u prozoru Windowsa“. I to je, u najkraćem, funkcija ove kartice.

Instalacija je vrlo jednostavna. Video Galaxy kartica se ubacuje u neki od 16-bitnih ISA slotova u računaru i preko *feature* ili VESA konektora povezuje se VGA karticom (dakle, mora se koristiti uz grafičku karticu koja ima takav konektor). Monitor se zatim priključuje na Video Galaxy karticu.

Kartica obrađuje i prikazuje u prozoru (ili preko celog ekrana) signal koji dolazi sa nekog video-izvora. Izvor može biti neki video uređaj (za šta su na raspolaganju dva ulaza), S-video ili antena. Za obradu signala sa antene zadužen je Philipsov tjuner koji se nalazi na samoj kartici. Na kartici se, pored priključaka za monitor, video, s-video i antenu nalazi i izlaz za zvuk – za priključivanje slušalica i zvučnika ili povezivanje sa *LINE IN* priključkom pojačala ili zvučne kartice u računaru.

Prateći Windows programi dolaze na samo jednoj disketi i instaliraju se na uobičajeni način (File, Run, Basetup...). U Windowsu za pojavljivanje aplikacija *Winvideo* koja omogućava rad sa Galaxy-jem. Setup program ubacuje sve što je potrebno, a vašem Windowsu dodaje i drajvere za *Microsoft Video for Windows*.

Neophodne opcije programa tiču se konfigurisanja kartice i izbora video signala (video 1, video 2, S-video ili tjuner). Ako je sve kako treba, u prozoru *Winvideo* aplikacije pojavljuje se živa video slika. Promena veličine i položaja prozora odražava se i na veličinu slike. Tako vaša omiljeni TV program možete posmatrati u prozoru veličine ikone ili preko celog ekrana. Prozor može biti klasičan, ili samo okvir bez menija (pri čemu se meniji pojavljuju tamo gde kliknete u prozor), a moguće je izabrati i specijalan prozor koji izgleda kao TV prijemnik (sa slikom od oko 320 x 200 tačaka).

Prilikom hvatanja signala koji dolaze sa vaše TV antene, Video Galaxy u potpunosti može da zameni TV prijemnik, pa i više od toga. Program omogućava podešavanje tunera, automatsko traženje signala, memorisanje TV stanica (sa sve nazivima stanice i pozivom iste preko funkcijskih tastera), podešavanje kontrasta, osvetljenja, jačine i boje zvuka, horizontalne i vertikalne pozicije slike u prozoru. Takođe, moguće je uključivanje i isključivanje programa u određeno vreme, prikaz daruma u uglu ekrana, „televizora“ i drugo. I, naravno, ono što nemate na televizoru je mogućnost „zamrzavanja“ slike i snimanja iste na disk, u je-

dnom od nekoliko grafičkih formata. Sve funkcije moguće je ostvariti i preko „daljinskog upravljača“ koji na ekranu potpuno simulira tu stvaricu.

Uz kvalitetan video izvor, slika koju Galaxy prikazuje je zaista dobra. U to smo se uverili tek kada smo priključili kameru, pošto je naše početno razočarenje bilo rezultat upotrebe loše usmerene antene u stanju raspadanja (od očekivane „kablovske televizije“ za sada imamo samo kablove). Naravno, zamrznutu i „ukradenu“ sliku izgleda nešto lošije nego što biste očekivali gledajući je „u pokretu“.

Uz Video Galaxy je na raspolaganju dodatna kartičica koja omogućava pregled teletekst kartice (čija) koja omogućava emituju TV stanice. Teletekst na računaru daje nove mogućnosti: prijem svih teletekst stranica odjednom (za razliku od TV prijemnika sa teletekstom gde čekanje na izabranu stranicu može i da potraje, pošto se stranice emituju jedna za drugom i izabrana se prikazuje tek kada dođe na red) a moguće je i njihovo memorisanje u tekstualnom obliku. Teletekst je zanimljiva mogućnost ako ste u mogućnosti da pratite više TV stanica koje emituju teletekst sa kvalitetnim sadržajem - na našim prostorima je teletekst „obogaćen“ samo TV signal RTS-a i.

Sve u svemu Video Galaxy ne prevazilazi funkciju igračke. Lepo je gledati TV u prozoru Windowsa, ali ne po ceni (oko 1100 sa teletekstom) koja daleko prevazilazi cenu čitavog TV prijemnika. Ako, jednog dana... onda vrlo rado.

**Thomir STANČEVIĆ**

Proizvod smo pozajmili iz firme T.M. Comp

## ALI 486 DX2/66 PCI & VLB

### Ploča za neodlučne i izbirliive (šta imaš to ubodi)

**K**ad su u pitanju PC arhitekture izgleda da na većini svetskih tržišta *PCI* preuzima primat od *VLB*-a. Razlozi su mnogobrojni. *VLB* Busom, u suštini, upravlja procesor dok *PCI* ima poseban *Bus* kontroler. *VLB* je manje standardizovan pa se teže podešava, pogotovo ako imate više od jedne *Bus Master* kartice. Povrh svega, Intel ni za živu glavu ne bi pristao da mu „VESA“ kroji kapu duže od godinu dana.

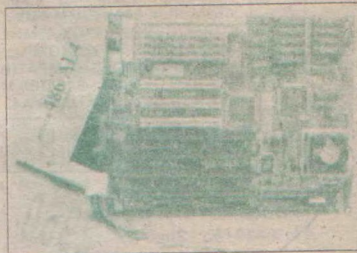
Teoretski gledano ne postoje previše opravdani razlozi za prelazak sa *VLB*-a na *PCI* na 486 konfiguracijama. Praktično gledano, većina proizvođača kontrolera i grafičkih kartica već se preorijentisala i svoje top-modele pravi samo za *PCI* arhitekture. Tako ćete, ako želite zaista dobar kontroler ili grafičku karticu, (itelti-ne-itelti) morati da potražite *PCI* ploču. Ako još niste sigurni, možete uzeti ovakvu kombinovanu ploču.

Iako je u prvo vreme Intel suvereno vladao *PCI* tržištem sa svojim čip-setovima *Satum* i *Mercury*, ni ostali proizvođači nisu sedeli skrštenih ruku pa već imamo pristojan izbor: OPTI, Forex, Contaq, G&T, UMC, SIS, TSMC i TI-Acer. Za TI-Acer-ov čip-

set *ALI 1429* već smo pominjali da podržava obe arhitekture o čemu svedoči i ova ploča koju smo dobili na test. Do sada nam je, naime, navedeni čip-set bio na raspolaganju samo kao oprobana varijanta za *VLB* konfiguracije pri čemu je postizao odlične rezultate, pogotovo u *DX2/66* varijantama.

Ploča ima dva *VLB/ISA* slota, tri *PCI* slota i tri *ISA* slota. Za razliku od prethodne *PCI* ploče koja je imala Phoenixov *BIOS* i ugrađen NCR-ov *SCSI* kontroler ova ima AMI *BIOS* i nema kontroler već je i tu svrhu poveren prvi *VLB* slot u koji ne možete da strpate ništa drugo sem *SCSI* kontrolera. To može da unese malu konfuziju i inače vrlo jasnu i preglednu instalaciju i podešavanje *PCI* konfiguracija.

Dosta širok izbor procesora zaključen je modelom *P247* (*Pentium Overdrive*), a uključuje i džemperisanje za, očigledno dolazeću, generaciju koja se napaja sa 3.3 V kao i tripliranje procesorskog kloka (za sada samo za 486 *DX4*). Da posredstvom *P247* je *Pentium* turbo-mašina za, već postojeći 486 procesor. Rezultat je, otprilike, isti kao



kad kupite *VLB Pentium* ploču - nemate 64-bitnu arhitekturu ali snaga procesora ostaje.

Uz ploču smo dobili *UMC 4803 HDD* kontroler koji se ubada u *PCI* slot (naravno ne prvi koji je rezervisan za *SCSI*) što smo jednostavno ustanovili nakon letimičnog pregleda priručnika nakon više bezuspešnih „ad hoc“ pokušaja. Prvi videni rezultati nisu nas impresionirali - učinio nam se čak sportijom od *UMC VLB* pandana pa smo sproveli detaljnije pretrage.

Na istom disku (Samsung od 210 MB) *PCI* kontrolerčić je zaista pokazao bolje rezultate. Prema Ziff-Davisovom *Benchmark 8.0* testu *Disk-Mix* za *PCI* kontroler iznosi 238, a za *VLB* kontroler 204 (MB/s). Razlika dakle postoji, jedino ostaje pitanje

<b>386 DX-40MHz</b>	<b>VLB 486 DX-40MHz</b>	<b>VLB 486 DX-50MHz</b>
RAM 2Mb, 128Kb KEŠ FD 1.44 Mb HD 215 Mb 12ms SVGA 512Kb 14" SVGA MONO MONITOR MINI TOWER, TASTATURA	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.2Mb + 1.44Mb HD 420 Mb 12ms 32 bit VLB IDE 32 bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.2Mb + 1.44Mb HD 420 Mb 12ms 32 bit VLB IDE 32 bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

DISKOVI	HARD DISK 215 Mb / 420 Mb 12ms WD	400 / 500
	HARD DISK 540 Mb 9ms SCSI, QUANTUM	700
KARTICE	HARD DISK 1080 Mb 9ms SCSI, CONNER	1500
	FD 1.2Mb / FD 1.44Mb	120 / 90
SVGA	CD ROM DOUBLE SPEED, MITSUMI	350
	STREAMER 250Mb, CONNER	350
PLOČE	DAT STREAMER 2Gb, CONNER	1850
	16 bit IDE / 32 bit VLB IDE	50 / 70
RAZNO	32 bit VL BUS SCSI / SA 128 Kb KEŠ-a	300 / 450
	ETHERNET 16 bit NE 2000	100
PRINTERI	EXT.FAX MODEM ROCKWELL - MNP5 HARD. / 14400 BODA	160 / 290
	EXT.FAX 14400 + MODEM 19200, PHYLON CHIP - MNP5 HARD.	390
PLOČE	SOUND BLASTER PROLINK 16bit STEREO, ZVUC, SLUŠ, MIC.	280
	SVGA 14" MONITOR 1024x768 MONO / KOLOR	300 / 650
PLOČE	SVGA 17" KOLOR MONITOR 1280x1024 RAVAN EKTRAN L.R.	2150
	TRIDENT 512Kb	90
PLOČE	CIRRUS 5422 - 512Kb / 1Mb	130 / 160
	32 bit VLB CIRRUS 5428-1Mb / S3-1Mb	180 / 230
PLOČE	VIDEO BLASTER PROLINK, TUNER, 1Mb, TRIDENT CHIP	650
	386 DX-40 MHz, 128Kb KEŠ	200
PLOČE	VLB 486 DX-40 MHz, 256Kb KEŠ	550
	VLB 486 DX-50 MHz, 256Kb KEŠ	750
PLOČE	VLB 486 DX2-66 MHz, 256Kb KEŠ	750
	VLB PENTIUM 60 MHz, 512Kb KEŠ	1750
PLOČE	VLB PENTIUM 90 MHz, 512Kb KEŠ	2650
	LASER HP IV L 300x300	1850
PLOČE	LASER HP IV 600x600 / RAM 4Mb	3350 / 350
	A4 EPSON LQ 100 / LQ 570 - 24 PINA	580 / 880
PLOČE	A3 EPSON FX 1170 / LQ 1070 - 24 PINA	1190 / 1290
	MEMORIJE SIMM 1Mb / 4Mb	75 / 280
PLOČE	MEMORIJE 64bit SIMM 4Mb / 16Mb	330 / 1300
	KOPROCESOR 387DX-40MHz	100
PLOČE	TASTATURA / SA KLIKOM	60 / 90
	MIŠ - MICROSOFT KOMPATIBILAN	40
PLOČE	SKANER GENIUS - 800 DPI MONO / KOLOR	280 / 750
	SKANER GENIUS KOLOR A4 - 1200 DPI / 2400 DPI	2200 / 3300

**ZHW 06/09-985**

<b>VLB 486DX2-66MHz</b>	<b>VLB PENTIUM 60MHz</b>	<b>VLB PENTIUM 90MHz</b>
RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	RAM 4Mb-64bit, 512Kb KEŠ FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	RAM 4Mb-64bit, 512Kb KEŠ FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

**ISPORUKA ODMAH**

**GARANCIJA 12 MESECI**

ŽIRO RAČUN: 40815-601-7-64787

**RADNO VREME 9h-17h**

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

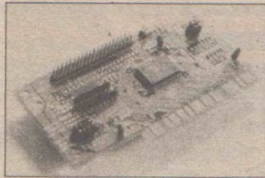
PREDUZEĆE  
**ŠUTLIĆ**  
&  
**MIKRO DIZAJN**

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

da li je ekonomski isplativa. *PCI* kontrolerčić je, naime, samo kontrolerčić i za kontrolisanje flopija, serijskih, paralelnih i game portova moraćete da potražite pomoć dodatnog (recimo ISA) kontrolera koji će te dodatne poslove preuzeti na sebe.

Lepo je kad ploča ima razne slotove ali previše mogućnosti može da stvori i malo problema 'kakve smo imali sa omiljenim Western Digital *Caviar* diskovima koji u prvi mah nisu uopšte hteli da se odazovu. Posle malo „džamperima“ po džamperima za kontroler VL Busa i to je proradilo kako treba (a već smo se uplašili).

Kad se sabere cena *PCI* HDD kontrolera i ISA I/O karte dobije se cifra koja je skoro tri puta veća od cene dobre *VLB* I/O kartice. Rezultati ipak ne opravdavaju ovoliko razliku u ceni. Dobra strana je, naravno, što na navedenoj ploči postoje *VLB* slotovi pa malo možete da uštedite. Ko kupi čistu *PCI* ploču moraćete da kupi i *PCI* kontroler.



*PCI* kontroleri će možda puni snagu razviti tek na *Pentiumovom* 64-bitnom Busu ali sa grafičkim karticama stanje je već drugačije. Novu *Cirrusov* izdanka sa čipom *CL5434* za sada je nemoguće naći u *VLB* obliku, iako bismo ga rado probali. Ako ni zbog čega drugog, *PCI* ploču bi trebalo navesti samo zbog ovakvih stvarčica koje sve češće dolaze.

Po ceni od 350 (ne šišarki) dobićete izuzetnu 64-bitnu grafičku mašinu koja po rezultatima dostiže 60% brzine šestostruko skupljeg „ATI-ja“ (*Mach 64*). Interesantno je da su rezultati u 256 boja (8 bita) i *Hi Coloru* (16 bita) otprilike tri puta bolji nego kod prethodnog *CL5428* dok su rezultati *True Color* testa oko šest puta bolji upravo zbog 64-bitnog grafičkog akceleratora. Više nego dobre performanse za ovu cenu. Više podataka o navedenoj kartici

znaćete uskoro iz prigodne „Teme broja“ koja će biti posvećena grafičkim karticama.

Ako nameravate duže da se zadržite za 486 procesoru onda je ovakva ploča pravi izbor za vas. U trci za boljim procesorom mnogi (već nam poznati) pristaju da rade na 486 *Dx2/66* konfiguracijama sa *Trident* grafičkom karticom ne shvatajući da kompjuter čine i druge komponente sem procesora. Praktično neograničen broj i raznovrsnost kartica koje možete da koristite sa ovom pločom biće vam već sada na raspolaganju (bez čekanja). Nešto teže podešavanje nego kod isključivih *PCI* ploča može da se prevaziđe ako, bar u početku, kupite već konfigurisanu i podešenu mašinu. Kasnije ćete već naučiti da zamenite kartice i nije neka velika filosofija.

Ako 486 smatrate svojom prolaznom fazom i nužnim zlom ipak sačekajte *Pentium* i prave 64-bitne *PCI* ploče u periferiju. Moraćete dosta da doplatite ali to vama ionako nije bitno.

Voja GAŠIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme T.M. Comp

## Aceex fax/modem DM-1414H

Jedan od mnogobrojnih predstavnika internih 14400 b/s, V.32bis modema, malo slabijeg „pratećeg asortimana“

U skladu sa temom ovog broja ove i jednog modema. *Aceex Fax/modem 14400* je kartica klasičan predstavnik ove klase modema.

Ova brzina omogućuje prenos oko 1,5 KB/s kompresovanih podataka (arhive) modedom, ili oko 3 KB/s nekompresovanih podataka (teksta). Za kompresiju, kao i korekciju grešaka, brine se ugrađen *V.42bis* protokol (i u njemu implementiran *MNP5*). Faks standardno podržava *V.17*, *V.21/2*, *V.27ter* i *V.29* protokole i kompatibilan je sa *Group 3* faks standardom.

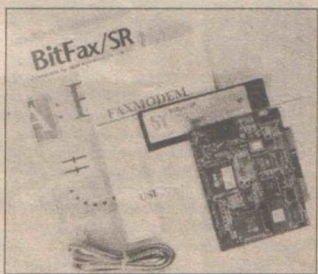
Poludužinska kartica (27 x 16 cm) ima dve mikročipčice (za telefonsku liniju i telefon). Galanterija uz modem je „lagana letnja“, dakle najosnovnija. Kabli za povezivanje sa telefonskom mrežom, upustvo, disketa i upustvo za *BitFax* telefaks-program obezbedili su dosta praznog mesta u kutiji. Kada bolje porazmislimo, razne sitnice poput besplatnih pretplata na strane računarske sisteme i šarenog reklamnog materijala, koje daju neki proizvođači uz svoje modeme kao „gratis“, za nas i nisu toliko bitni.

Odabir COM porta i IRQ-a vrši se džamperima. Modem čete najverovatnije postaviti na COM3 (IRQ 3 ili 2), ili na COM4 (IRQ 4 ili 5) što najčešće podrazumeva malo eksperimentisanja dok ne „naterate“ modem da radi. Poznato je da interni modemi neće da rade na nekim PC-jima sa starijim matičnim pločama i „čudljivim“ multi I/O karticama (modem treba da javi OK u komunikacionom programu). Ako posedujete dokumentaciju za I/O karticu sa položajima džampera, možete probati sa isključivanjem nekog od COM portova. Ako ne, eksterni modem je jedino rešenje za vas.

Modem nije snabdeven potencijetrom za jačinu zvuka, već se podešavanje obavlja preko *Higes* komandi. Ako ste osoba sa istančanim sluhom i modem koristite kod kuće, neće vam smetati izuzetno tihi zvučnik. Ako ste, pak, modem instalirali na računaru u poslovnom ambijentu, neće vam pomoći ni slušni aparat.

Sve to nema uticaja na proces *handshakinga* (dogovaranje brzine) *Aceexa* sa nekim drugim modedom. Bez problema će spustiti svoju brzinu da bi se prilagodio udaljenom, sporijem modemu. Takođe je prepoznavanje zauzetog signala (poruka *BUSY*) teklo bez problema tokom testiranja.

Pošto ste, prema savetima iz naših ranijih tekstova, u svom komunikacionom programu podesi-



li brzinu računar-modem na 38400 b/s kao najoptimalniju za brze modeme, iznenadiće vas da modem daje poruku „CONNECT 38400“ umesto stvarne uspostavljene brzine. Primerak modema koji smo dobili bio je podešen da javlja brzinu računar-modem umesto modem-modem, kao što smo navikli.

Pravi trenutak da konsultujete upustvo koje ste dobili uz modem. Pošto njegovi autori nisu našli za shodno da naprave indeks, krenućete redom i pažljivo čitati objašnjenja komandi iz upustva. Ako tako uradite, daleko će dogurati - sve do kraja spiska! Tražena komanda je poslednja opisana i u pitanju je već standardni 595 bitmanirani registar koji srećemo u izvesnom broju čip-setova koji se ugrađuju u modeme. Bitmanirani registri podešavaju se tako što, čitajući upustvo, saberete brojeve ispred naziva opcija koje želite da uključite.

*BitFax* je program kojeg proizvođači najčešće isporučuju uz modem i snabdeven je opširnijim uputstvom. *BitFax* je tu više „reda radi“; pitanje je dana kada ćete ga zameniti sa programom *WinFax Pro*, najboljim programom za rad sa faks-karticama. *WinFax Pro* u listi faks/modema sadrži i *Aceex*, tako da problema oko instalacije neće biti.

Rad sa 14400 modedom pravo je zadovoljstvo u odnosu na 2400. Utitask o samoj modemskoj kartici je povoljan, iako bi bio još bolji da je snabdevena kvalitetnijim zvučnikom i malo boljim pratećim asortimanom.

Alexander SWANWICK

Proizvod smo pozajmili iz firme G.M. Computers

## GM COMPUTERS

PC386SX40...	1 250
PC386DX40...	1 310
PC486DLC40...	1 450
PC486SA40...	1 580
PC486DX40...	1 760
PC486DX2/66...	1 910

Konfiguracije: HDD 170, FDD 3.5", VGA Mono, MiniTower, 1Mb Ram

### Komponente:

Ploča 386SX40.....	140
Ploča 386DX40/128 cache.....	200
Ploča 486DLC40/128 cache.....	340
Ručni skener GENIUS C/B.....	290
Zvučnici za SOUND BLASTER.....	50
Podloga za misa.....	10
Fax/modem soft MNP interni.....	140
Fax/modem hard MNP5 interni.....	170
Fax/modem hard MNP5 externi.....	270
Fax/modem hard MNP5 14400.....	320
Filter za monitor 12"-16" STAKO.....	40
Novčica PC SAKEK MEGAGRIP3.....	50
Diskete 5.25" 1.35" HD.....	1 271,8
Co-Pro 387/487/33/40.....	80

Za OSTALO POZOVITE !!!

tel/fax:011/4893716

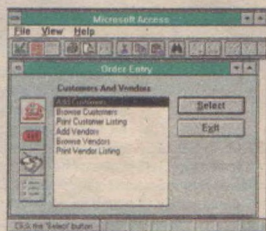
# Microsoft Access 2.0

Novna verzija Microsoftovog favorita za Windows bazu podataka

Svetski softverski gigant, *Microsoft*, na tržište istovremeno plasira dva obimna i moćna paketa namenjenih pravljenju relacionih baza podataka – *Access 2.0* i *FoxPro 2.6*. Pored ove dve aplikacije ponikle iz iste kuće, na polju *Windows* baza podataka, svoj deo kolača suvereno drži i *Borkandov Paradax*, kao snažni razvojni alat za pravljenje aplikacija za krajnjeg korisnika, baš kao *Microsoftove* uzdanice. Baš zahvaljujući toj pogodnosti kreiranja i dizajniranja sopstvene aplikacije, koja se ni u jednom trenutku ne oslanja na izvorno okruženje, ovi paketi su u preimućstvu nad drugim *Windows* aplikacijama slične namene, koje podržavaju samo interaktivni rad.

Ako se javlja potreba za korišćenjem *Windows* baze podataka, prevashodno poštujući stvarne zahteve, ne treba se odlučiti za „najmoćnije“ rešenje jer je takvo, po pravilu, najkomplicovanije i najskuplje. Zaista, pravljenje adresara, imenika, popis proizvoda i brojne druge (često i složene) poslove, pristojno može obaviti i neka manje zahtevna *Windows* baza podataka (*SuperBase*, recimo). S druge strane, ako se vaši planovi kreću ka stvaranju snažnog, brzog i pouzdanog okruženja za, primera radi, vođenje celokupnog poslovanja firme pod *Windowsom* (i nekom mrežom, pride), pravilni izbor bi trebalo da bude neka od gore navedenih aplikacija, sasvim moćnije i ovdje predstavljene *Access 2.0*.

Po startovanju i „istraživanju“ nove verzije, iako je uočiti da je skoro sve ostalo isto, da su komande identične i da je filozofija rada ostala nepromenjena. Ipak, „kozmetičke“ dorade se ne smeju prenebregnuti, jer novi *Access* odiše daleko većim brojem *Wizarda* („čarobnjaka“ koji automatizuje i ubrzava zamorne ili česte operacije) i sličnih pomagala koja rad čine daleko komfornijim. Epohalnih izmena nema, dodato je tek ponešto i postojeće unapređeno. Kritikujuemo proizvođača i što se nije potrudio da napiše još neki *sample*-program koji bi demonstrirao



jedan u dva, jer „novotarije“, uz sve dužno poštovanje, to na zaslužuju u potpunosti.

Pitanje koje se nameće odnosi se na donekle nesvakidašnju „igru“ Bila Gejtisa. Naime, koristi se veliki reklamni aparat, kupac se dovodi u nezavidno stanje – da bira između dva alata – *Access* i *FoxPro*. *FoxPro* ima daleko dužu tradiciju od *Accessa*, jer je u svojim brojnim ranijim verzijama radio pod DOS-om, a predraden je za *Windows* u vreme kada je ovaj „operativni sistem“ stekao veliku popularnost i prođu. Otuda je i veliki broj *FoxPro* programa koji, sledeći isti neumoljivi trend tržišta, polako prilagođavaju svoje programe *Windowsu*. *Access* je, međutim, inicijalno namenjen radu pod *Windowsom* i nema ni približnu popularnost koju je, vremenom, stekao *FoxPro*. Iako se ovaj tekst ne bavi posmatranjem navedenih i njihovih razlika, nužno je istaći da je način rada drugačiji (ne suštinski), pa se *Access* i *FoxPro* ni pošto ne mogu poistovetiti. Dublje razlike i posmatranja zahtevaju jedan mnogo iscrpniji i obimniji tekst, za razliku od prikaza koji je pred vama.

Rad u *Accessu* može se obavljati na dva načina. Najjednostavniji je interaktivni, prilikom kojeg se ne napušta *Access*, i sve operacije, nekada i komplikovane, obavljaju se iz njega samog. Drugi, primeren obimnijim projektima, jeste pravljenje kompletne, nezavisne aplikacije za krajnjeg korisnika (operatera, sketertaricu) kojim bi to bio program kao i svaki drugi – bez očiglednog obeležja da je raden u *Microsoft Accessu*. Uz pomoć *Access Distribution Kit* (ADK) vrši se pravljenje instalacione procedure i disketa takvog „novog“ programa.

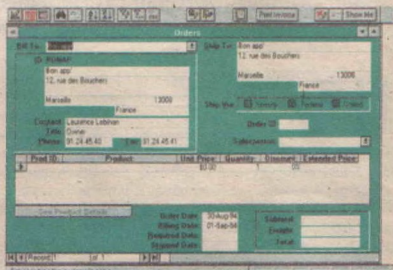
Celokupna baza je jedna MDB datoteka (*Microsoft Data Base*) sačinjena od definicije (tabela, indeksi), relaciona struktura, maske, menjii...) i uneti podataka. Ovakva organizacija je, s jedne strane, pogodna za prosečnog korisnika (ne)naucenog da vodi računa i pamti nazive desetina raznih konstitutivnih datoteka i njihovog sadržaja. Opet, brojmo se da pomislimo šta bi bila posledica kratkog

prekida u napajanju računara strujom (i pored mehanizma za popravku).

Prateća literatura je obimna i vrlo informativna, ilustrovana brojnim primerima, upravo primerna korisniku koji ima samo osnovno *Windows* (predznanje, bez ikakvog poznavanja problematike relacionih baza podataka. Bez literature ne vredi započinjati rad (i pored snažnog *HELP*-sistema) jer se veliki broj mogućnosti i rešenja ne može zaključiti nama svojsvanim, induktivnim načinom razmišljanja („logika“, „zdrava pamet“). To važi i za trkače iste trke – *FoxPro* i *Paradox*.

Svaka aplikacija pisana u *Accessu* sastavljena je prožimanjem i interaktivnim radom šest osnovnih odrednica: tabela (*Table*), upita (*Query*), maski (*Form*), izveštaja (*Report*), makroa (*Macro*) i programskih modula (*Module*).

*Access BASIC* je programski jezik specijalizovan za operacije nad bazama podataka, imple-



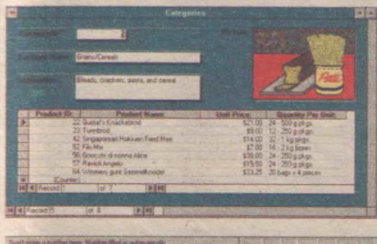
mentiran u sam paket. Pošto je daleko od nekakvog elementarnog jezika, može se vrlo ozbiljno koristiti za pisanje sopstvenog koda, kako već to napredovanje baze nalaze.

Od velike koristi u radu su pomenuti *Wizardi* uz čiju se pomoć za tren oka generišu maske, izveštaji i slično, na osnovu sadržaja tabela ili upita nad njima. Sem njih, na svakom koraku sreće se pomoć ili savet u različitim oblicima, ilustrovan primerima ili već gotovim rešenjima koja se mogu korisno iskoristiti.

Ovakav zahtevni softver iziskuje i dobar hardver – za ozbiljan rad nužno je imati 80486 procesor (ili brzi 80386), 8 MB RAM-a, 15 MB prostora na disku... – skoro sve ono na šta se polako navikavamo pridružujući se novonastaloj praksi koja iz sveta nezadrživo prodire na naše prostore.

Interesantno je da je *Microsoft* u svoj promovisani *MS Office* paket, između ostalog, kao okruženje za izradu baza uvrstio baš ovu bazu. *Microsoft Access* je nedvojbeno dobar izbor, tako da će foto-finišlirati kod izbora „naj“ *Windows* sistema za izradu relacionih baza za krajnjeg korisnika.

Ivan OBROVAČKI



„moć“ ovog alata – sve je ostalo na istovetnim ili neznatno unapređenim primerima iz pređašnje verzije i novom „savetniku“. Krajnje nemaštovito, imajući u vidu šta sve sleduje uz *FoxPro* ili *Paradox*. *Microsoft* je ipak preterao unapređujući oznaku (broj) verzije koja je bila pred nama, sa



Institut za nuklearne nauke „Vinča“  
 Centar za permanentno obrazovanje  
 Nemanjina 4/X, Beograd  
 Tel: 011/683-390, tel/fax: 682-486

**Kursevi**  
 u oblasti programiranja i  
 primene računara

**MS-DOS**  
**Windows**  
**NOVELL**  
**C**  
**C++**  
**Borland C++**, Turbo Vision  
**Borland C++**, Object Win. Library  
**Visual BASIC**  
**AutoCAD**  
**3D Studio**  
**WordPerfect**  
**MS Word**  
**CoreDRAW!**  
**Fractal Design Painter**  
**Quattro Pro**  
**Excel**

**FoxPro**  
**FoxPro**, razvoj aplikacija  
**Paradox**  
**Clarion**  
**Opšti kurs za Windows**  
**Opšti kurs za DOS**  
**OrCAD, PCAD, Tango...**  
**Programski alati u matematič**  
**SPSS/PC+**  
**Harvard Graphics**  
**Oracle (6 nivoa)**

Jedini autorizovani  
 obrazovni centar u  
 Jugoslaviji za proizvode  
 softverskih firmi:



... i kursevi iz mnogih drugih oblasti.  
 Veliki deo kurseva odvija se u više  
 nivoa (osnovni, viši, napredni...) u  
 računarskim učionicama Centra.

CA Clipper

**POSLOVNI PAKETI:**

**Microsoft okruženje** (Windows, Word, Excel); Mirjana Nikolić i Miroslav Nikolić, I izdanje, 375 str.  
**Word za Windows**; Dragan Pantić i Nada Pantić, I izdanje, 320 str.  
**WordPerfect (ver. 5.1)**; Dragan Pantić i Nada Pantić, I izdanje, 304 str.  
**MS Works**; Mirjana Nikolić i Miroslav Nikolić, I izdanje, 290 str.  
**Lotus 1-2-3 (ver. 2.3)**; Mirjana Nikolić i Miroslav Nikolić, I izdanje, 227 str.  
 Primena programa **Symphony** na personalnim računarima; Dragan Pantić, III izdanje, 232 str.  
 Primena programa **Framework III** na personalnim računarima; Dragan Pantić, II izdanje, 330 str.  
**Quattro Pro 4**; Dragan Pantić, II izdanje, 361 str.  
 Primena programa **Excel** na PC; Dragan Pantić

**PROGRAMIRANJE:**

**Uvod u C jezik**, Vladan Vujačić, IV izdanje, 330 str.  
**UNIX** vodič za korisnike, Zorica Jelić, III izdanje, 436 str.  
**FORTRAN 77**; Vljajko Kocić i Zoran Konstantinović, III izdanje, 439 str.  
**Pascal**; Zoran Konstantinović i Slobodan Simić, I izdanje, 401 str.

**OPERATIVNI SISTEMI:**

**DOS** **ukratko** (ver. 6.0); Dragan Pantić, III, 146 str.  
**MS-DOS** 3.30-6.0, **NDOS** 6.0-6.01, **DR DOS** 6.0; Dragan Cvetković i Radica Cvetković, I izdanje, 286 str.  
**Windows 3.1**; Dragan Pantić, II izdanje, 349 str.  
**UNIX**, vodič za programere; Zorica Jelić, I izdanje, 345 str.  
**OS/2** vodič za korisnike; Zorica Jelić, II izdanje, 268 str.  
**Vodič za VAX/VMS**; Tamaš Kerepes, Zvonko Oršolić, Saša Matijević, I izdanje, 532 str.

**BAZE PODATAKA**

**FoxPro**; Dušan Čašić, I izdanje, 403 str.

**Programiranje u C. A. Clipper-u 5.2**; Alempije Veljović, II izdanje, 470 str.  
**Oracle (ver. 5)** - arhitektura i administracija; Vladimir Milojković, I izdanje, 160 str.  
**dBASE III+ priručnik**; Milorad Filipović, I izdanje, 254 str.  
**dBASE IV priručnik**; Ljubomir Lazić, I izdanje, 310 str.

**RAZNO**

**Corel Bukvar** (Draw 3 i 4, Photopaint, Chart i Trace); Siniša Kukolić, Predrag Živković i Dragan Mitraković, I izdanje, 430 str.  
**AutoCAD (ver. 12)** - Konstruisanje i projektovanje pomoću PC, Boris Damjanović i Petar Damjanović, VII izdanje, 448 str.  
**Ventura** - računarsko izdavaštvo; Dmitar Stevanović, III izdanje, 266 str.  
**Primavera**; Jaroslav Urošević i Jelica Drašić-Ostojić, I izdanje, 368 str.  
**PC Tools 8.0**; Dragan Cvetković i Radica Cvetković, 246 str.  
**Norton 6.0**; Dragan Cvetković i Radica Cvetković, 298 str.

**U OKTOBRU:**

Umrežavanje računara (**Novell Netware** 2.2, 3.12, 4.01 i Lite)  
**Word 6.0 for Windows**  
**Fox Pro**, razvoj aplikacija (2.6 DOS & Windows)

**KRAJEM GODINE:**

**Corel za profesionalce**  
**AutoLISP**  
**Windows for Workgroups**  
**Borland Pascal** (TurboVision, OWL)  
**WordPerfect 6.0**  
**Paradox 5.0 for Windows**

**Literatura**  
 u oblasti programiranja i  
 primene računara



# Microsoft Office 4.3 Professional

Sve na jednom mestu - paket programa sa jednom komponentom o kojoj do sada nije bilo reči na našim stranicama

**M**icrosoft Office je program koji bi trebalo da se nalazi u svakom preduzeću (koje poseduje takve hardverske predušlove). U sebi objedinjuje programe neophodne za gotovo svaku ozbiljnu primenu: za obradu teksta - *Word for Windows 6.0a*, za rad sa tabelama - *Excel 5.0a*, sa bazama podataka - *Microsoft Access 2.0*, softver za poslovne prezentacije - *Power Point 4.0*, kao i druge korisne programe: *Equation Editor* (za operacije sa formulama), *Word Art* (ispisivanje natpisa „na sto načina“ uz brojne *True Type* fontove), *Media Player* (za reprodukciju zvuka) i sl. Svi ovi programi su vrlo dobro integrisani i omogućavaju međusobnu razmenu objekata (teksta, formula, grafikona) putem standarda OLE 2.0.

*Microsoft Office* dolazi na 31 HD disketi(!) i, ako se odlučite za kompletnu instalaciju - ostaje bez 110 MB na disku. Instalacioni program će vam omogućiti da nakon instalacije „bezbolno“ dodajete ili brišete određene komponente, tako da ne morate sve odmah da stavite. Komponente pojedinačno zauzimaju (u punoj instalaciji): *Word 6.0* (16 MB), *Excel 5.0* (17 MB), *Access 2.0* (19 MB), *Microsoft Office*, (5 MB), *Shared Applications* (22 MB), *Filteri za konverziju* (10 MB), *Fontovi i drugi programi* (4 MB).

Kompletno uklanjanje *Microsoft Officea* takođe prepustite instalacionom programu, zato što će samo tako biti uklonjene brojne biblioteke (DLL) u *SYSTEM* direktorijumu, a vaši *WIN.INI* i *SYSTEM.INI* će biti vraćeni u normalu.

Ako vam je ovo prvi susret sa *Officeom* prvog pogledajte *Help* i programe za obuku. Svaka komponenta je snabdevena opširnima helpovima, brojnim primerima i korisnim savetima. Tu

je velika biblioteka sličica (*ClipArt*). Svaki program podržava i mogućnost da pomeranjem mišjeg kursora na određenu sličicu *toolbar* (niz funkcijskih sličica) dobijate objašnjenje čemu ona služi. Sve ovo će vam omogućiti da krenete od nule.

Za početnike su značajni i tzv. *Wizardi*. Oni omogućavaju da za kratko vreme, uz popunjavanje nekoliko dijaloga, izvršite procedure za koje vam je ranije trebalo brdo literature i dosta iskustva. U slučaju da ste ranije koristili neki od drugih programa za baze podataka, obradu teksta i sl. bićete oduševljeni brojem veznika. Praktično, moći ćete da obrišete sve programe koje ste koristili, ubacite dokumente u odgovarajuće aplikacije *Officea* i počnete sa radom.

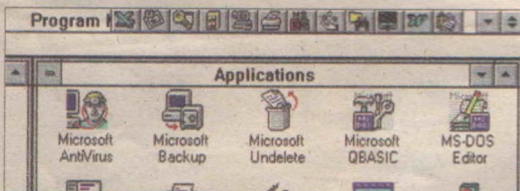
sebnim tekstovima i ovim i našim ranijim brojevima, preostaje nam još da kažemo nešto i o programu *Power Point 4.0*.

Po prvom ulasku u ovaj program za kreiranje poslovnih prezentacija, biće vam ponuđeno da prodete kroz kratak prikaz mogućnosti. Ako ste početnik, obavezno pogledajte ovaj demo jer će prikazati šta možete da očekujete od programa, kao i kako da izvršite osnovne operacije za kreiranje prezentacije.

Po završetku prikaza/demo program je spreman za rad, za početak, kreirajte neku sopstvenu prezentaciju. U dijalogu koji se pojavi posle komande *New* odaberite opciju *Auto Content Wizard*. U narednim dijalozima unose se potrebni podaci (predmet prezentacije, vrsta prezentacije). Nakon toga formiran je „kostur“ prezentacije. Sada preko *Wizarda „Pick-a-Look“* odaberite izgled vaše prezentacije (mogu se koristiti već postojeći uzorci).

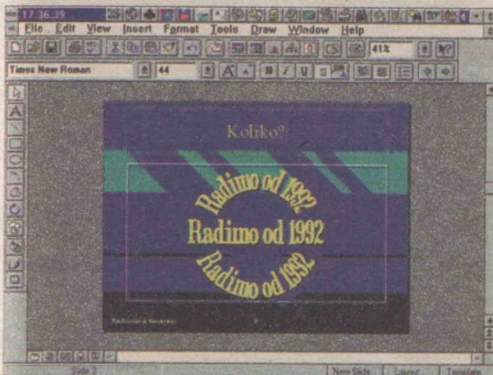
Preostaje još doterivanje. Na dnu ekrana ispod dokumenta nalazi se mali toolbar kojim ćete brzo odabrati različite „pogled“ na prezentaciju: *Outline View* omogućava prikaz plana prezentacije, tačku po tačku; *Slide View* omogućuje vam pogled na jedan slajd; *Slide Sorter* će vam prikazati umanjene slike nekoliko slajdova; *Notes Page* omogućava dodavanje određenih primedaba uz slajdove; konačno, *Slide Show* prikazuje prezentaciju. Za neke od ovih opcija postoji i „napredna“ opcija koja se aktivira pritiskom na „Shift“ pre klicka.

Sadržinu slajda možete odabrati pritiskom davanja novog slajda opcijom *New Slide*, ili opcijom *Layout*, za postojeći slajd. Slajd, pored teksta i grafike, može sadržati i neki od objekata iz drugih programa; grafikon, formula, šemu i sl. Određene tekstualne ili grafičke objekte i okvire



Program koji povezuje sve ove aplikacije, i koji predstavlja svosvestran *shell* (okruženje), učitaće se svaki put kada startujete *Windows*. Na vrhu ekrana pojavice se *ToolBar* sa sličicama programa koji čine paket *Microsoft Office*. Na taj način moći ćete da se „šetate“ iz aplikacije u aplikaciju samo pritiskom na dugme. Ali to nije sve. Ne samo da možete da uvrstite neke aplikacije koje vi želite u listu, već je tu mogućnost pozivanja *Task Managera*, *File Managera*, komande *Run*, pa čak i *Screen Saver*a prostim pritiskom na dugme! Sve ovo možete posediti pritiskom na krajnju desnu ikonicu („*Microsoft Office*“).

Pošto je većina komponentata ovog paketa opisana u po-





# Dashboard for Windows

## Još jedna zamena za Program Manager

možete nacrtati iz samog programa, koristeći *ToolBar* sa leve strane. Od korisnih opcija tu je i mogućnost da neke dodatne slajdove držite u „rezervi“, sakrijevane, i da ih aktivirate u slučaju potrebe.

Ukoliko hoćete da postojećoj prezentaciji dodelite izgled neke već gotove, samo kliknite na taster *Template*. U primerima ima više gotovih uzoraka nego što će vam ikada trebati.

Tvorci programa su mislili na sve, pa i na takve detalje kao što je npr. trajanje prezentacije! Biranjem opcije *Rehearsal* (proba) pokrećete tajmer koji će izmeriti ukupno vreme predviđeno za prezentaciju, i omogućiti vam podešavanje trajanja prikaza pojedinih segmenata. Takođe, mogu se napraviti posebni podsetnici za onoga ko vrši prezentaciju, i, naravno, tu je i mogućnost štampanja materijala koji će biti podeljen učesnicima.

Ako se posle svega pitate da li ćete za prikaz prezentacije morati da imate ceo *Power Point* na mašini - nećete. Biće dovoljan samo program *Power Point Viewer* (oko 100 KB), i, naravno, pripremljena datoteka sa prezentacijom. Prezentacije takođe neće zauzeti puno prostora na disku - a najgore u slučaju radiće se o stotinama kilobajta.

Iz svega ovoga vidi se da je *Power Point* izuzetno dorastao svom zadatku. Vodilo se računa o najstičnijim detaljima, a sve to bez otežavanja posla korisniku. Tzv. *Wizardi* su izuzetno dobro urađeni i odabrane su opcije za koje su oni neophodni. Ako ste jedan od (retkih) ljudi koji se bavi ovakvim prezentacijama, *Power Point* je odličan izbor za vas.

Što se tiče *Microsoft Officea* preporučujemo ga svim onim firmama koje se još dvoume koji softver da kupe. Svi ugrađeni programi su urađeni perfektno, i nalaze se u samom vrhu u oblastima svojih primena. *Microsoftu* zameramo što je ponovo potpuno zaboravio na nešto što se zove optimizacija koda. Nadamo se (verovatno uzaludno) da će se jednom odustati od strategije punjenja diskova i memorije (sa samo 4 MB RAM-a trebaće vam prilično živaca). Kao u onoj šali: „Windows je način *Billa Gatesa* da vam kaže da vam je disk mali“....

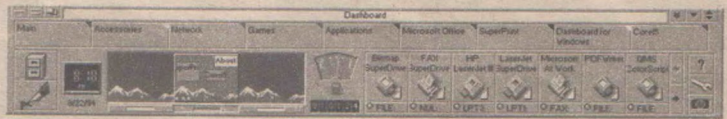
MOMIR RADIĆ

**M**icrosoft *Windows 3.1* je operativni sistema star preko dve godine. Iako su u međuvremenu izlazile nove verzije (*Windows for Workgroups 3.1.1*), onaj osnovni shell koji preko 95 odsto korisnika nikada ne promeni i koji stalno gledaju pri ulasku u *Windows*, ostao je gotovo nepromenjen. Pogadate, reč je o *Program Manageru*.

Poboljšavanje operativnog sistema i njegovih alataki uvek je bilo piodno te za nezavisne softverske kuće - setimo se samo *Syantecovog Norton Desktopa*, *FW*. Sada je stigao i novi nastavak na tu temu, ovoga puta iz firme *Hewlett-Packard*. Iako je daleko poznatija po svojim računarima i ogromnoj lepaži najrazličitijih printera i plotera, ljudi iz ove firme imaju i vrstan programerski tim čije je delo i jedna od mnogobrojnih varijanti „savršenog shella za *Windows*“ pod imenom *Dashboard*.

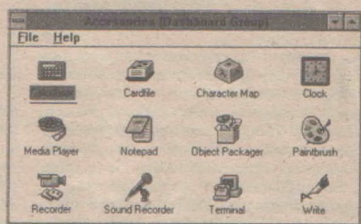
Za razliku od *Program Managera* koji je orijentisan gotovo isključivo na pokretanje programa pomoću ikonica i koji ima prilično glomazan dizajn, *Dashboard* ide na to da shell treba da bude što manji i neprimetniji, a da se uprkos tome u njemu nalazi većina funkcija koje prosečan korisnik koristi u svom radu. Osnovni prozor izgleda zaista minijaturno. Teško je poverovati da je u toliko mali prozor (vidi sliku) stalo sve što *Dashboard* može. A toga nije malo - tu su sve grupe porađane u preglednu lajnu u vrhu, tu je nekoliko ikonica često korišćenih programa, sat, merač zauzetosti sistema, svi printeri na sistemu, nekoliko gežeta („ekranskih tastera“) za konfiguraciju samog *Dashboarda* i slika virtuelnog desktopa (o tome kasnije). Pa da krenemo redom....

Lajnsa za pokretanje aplikacija sadrži sve grupe koje su do tada kreirane u *Program Manageru*, sa mogućnošću dodavanja novih. Iza svakog dugmeta sa nazivom grupe krije se podmeni sa nazivima pripadajućih



programa, a tu je i mogućnost kreiranja podgrupa u okviru osnovnih grupa. Sve je organizovano hijerarhijski, tako da podgrupe osnovnih grupa mogu imati svoje podgrupe itd. Moguće je i otvoriti prozor u kome se vide klasične ikone aplikacija i vršiti operacije nad njima. Olakšano je i štampanje i otvaranje dokumenata. Sada je dovoljno ikonu dokumenta odvući na ikonu štampača ili aplikacije u *Dashboardu* i aplikacija kojoj dotični dokument pripada će biti pokrenuta, a dokument otvoren ili ođstampan.

Pristup aplikacijama se uopšte ne mora odvijati preko grupa. Ukoliko neku aplikaciju stalno koristite, dovoljno joj je instalirati ikonu u tzv. *Quick Launch* i ona će uvek biti tu, spremna da bude pokrenuta jednim jednim klikom. Ista stvar je i sa štampačima, s tom razlikom da se svi koji su instalirani automatski dodaju u *Dashboard*, pa nema potrebe za intervencijom korisnika. Jednim klikom moguće je promeniti *Default* (podrazumevani) štampača, a moguće im je i podešavati opcije bez ulazanja u *Print Manager* i „kopenja“ po njegovim menijima.



Sat i merač zauzetosti sistema su čisto vizuelne informacije korisniku. Sat poseduje i alarm, a merač mogućnost da se detaljno razgledaju pojedini resursi sistema, kao i upozoravajući zvuk koji se oglašava u trenutku kada zauzetost *Windows*ovih resursa pređe određenu alarmantnu granicu.

Ostaje nam još da objasnimo pojam virtuelnog desktopa. Naime, pod *Program Managerom* svi otvoreni prozori se moraju „nagurati“ na jedan ekran, što pri nižim rezolucijama omogućava efikasno korišćenje više aplikacija odjednom. Kako je *Windows* multitasking sistem, prava je šteta što to nije bolje rešeno. *Dashboard* nudi svoje rešenje i za to. Naime, prozore je sada moguće razmeštati na više ekrana koji se nalaze jedan pored drugog, tako da aplikacija može da se nalazi na više ekrana odjednom. Menjanje ekrana vrši se klikanjem po njihovim minijaturnim prikazima na kojima se nalazi i raspored trenutno otvorenih prozora, kako korisnik ne bi zaboravio gde mu se koji prozor nalazi. Ovim ne samo da je olakšan prelaz između aplikacija koje se sada ne moraju minimizirati i ponovo „vraćati u život“, već je i korišćenje *OLE-a* i *DDE-a* olakšano jer je sada mnogo lakše raditi *drag and drop*

između aktivnih aplikacija (prevlaćenje objekta iz jedne aplikacije u drugu). *Dashboard* ima još mnogo sitnih caka i korisnih stvari, ali to već ostavljamo potencijalnim korisnicima da otkrivaju. Još samo treba napomenuti da je sve što *Dashboard* može podređeno konfiguracionom meniju i da se sve može pretumbati, promeniti i prilagoditi ukusu korisnika. I, uzmalo da zaboravimo. Instaliranjem *Dashboarda* na disk u zamenu sa samo oko 1,1 MB. Postojiti i programe za totalnu deinstalaciju, što takođe jako povaljujemo.

Mane ovog programa uglavnom se svode na to da li će se nekom korisniku metod rada dopasti ili ne. A to je već stvar individualnih ukusa o kojima, kao što znamo, ne vredi raspravljati. U očekivanju već opevanog *shell-a* u novoj verziji *Windowsa*, koji bi (po *Microsoftu*) trebao da bude najmoćniji od sada, i ovo će dobro doći. Nadajmo se da će se *Microsoft* ugledati na nezavisne softverske kuće i dobre osobine ovakvih programa implementirati i u svoje buduće proizvode.

Slobodan POPOVIĆ

# InterBase

Baza podataka na danski način za četiri osobe i Amigu

InterBase je jedan iz plejade programa firme „Interactivision“ za primenu u poslovnim sferama. S obzirom na značaj kako Amige u poslovnom svetu tako i poslovnog sveta na Amigi, jasno je da su InterWord, InterSpread i InterBase unapred bili osuđeni na tešku borbu za opstanak. Naime, u tim vodama plivaju prave ribe grabljivice (ProCalc, SuperBase) tako da za nezavisne ostaje malo mesta. Malo ali dovoljno, pomislili su simpatični Danci i napravili grešku u koracima.

Na prvi pogled, InterBase vam se sigurno neće svideti. Interakcija sa korisnikom je daleko najslabija tačka. Meniji su nedovoljno razumljivi i aljkavo urađeni; pri biranju stavke iz liste program ne poznaje dvostuki klik: fajl-rikvester je sigurno glavni favorit u prestižnom takmičenju za najgori na svetu. Baze podataka su pomalo nalik na sportska kola: bez volana od mahagonija, kožnih sedišta i moćnog Hi-Fi sistema, to ipak nije to.

Nažalost, ni kad otvorimo haubu stvari ne stoje baš najbolje. Autori su se odlučili za prelaz između relacionih i flat-file baza podataka. Svaka baza, ovdje (ispravno sa relacionog stanovišta) nazvana table, definiše se zasebno i tako stoji dok se nekom relacionom operacijom (Select, Intersect...) ne napravi nova tabela. U suprotnom, program deluje kao da ima mogućnost da otvori neograničen broj tabela i sa njima radite zasebno. Za one koji sa relacijama nemaju nikakve planove i ne zgroze se kada se pominju table i record istovremeno (uuuuuh!),

ovo je vrlo dobar flat-file sistem.

InterBase podržava četiri tipa podataka: FString je string fiksne dužine koju definišete pri pravljenju tabele, DString se pak dinamički prilagođava raznim dužinama (najsvetlija tačka programa), Number (broj) i Date (datum). Atributi polja su nasuprot tome raskošno izvedenim, ali (kako i treba) ne zanemarujući osnovne Unique (podatak u toj „koloni“ mora da bude unikatan tj. primarni ključ) i Obligatorij (podatak se mora uneti). Imena polja su zato ograničena na samo osam znakova, što je, najblaže rečeno, smešno.

Osnovne operacije sa tabelom su baš tako i izvedene - osnovno. Ubacivanje novog sloga je relativno funkcionalno, ali bez opcije za odustajanje (uopšte, svi rikvesteri su napravljeni sa puno ograničenja). Brisanje sloga se vrši klikom na taj slog - brisanje po upitu je očito iz nekog drugog filma. Editovanje je bar super prosto - kliknete na podatak oko koga se pojavi string geđzet za promenu stare vrednosti. Naravno, ovo podrazumeva da su podaci sve vreme prikazani na ekranu - koncept koji autor ovog teksta nikako ne prihvata. Jedan od razloga se i ovdje potvrdio - pre-

InterBase V1.02 Project: Bookclub

Author	Title	Year	Price
Michael P. Kube-McDowell	Empire	1987	3.95
Douglas Adams	The Long Dark Teag-Tone of the	1987	4.95
Leza Huxan and Jerry Pournell	The Hole in God's Eye	1987	3.95
Christopher Rowley	The War for Eternity	1987	3.95

traživanje baze podataka putem FreeText i Expression Searcha je vrlo, vrlo nezadovoljavajuće rešeno.

Kako bi Petar Petrović u trenucima dokolice uzeo ovaj list (iz koga mu dete prepisuje šifre iz rubrike „Šta dalje“) i pročitao ovo do sada, opravdano i čisto ljudski bi se zapitao - čime je ovaj program zaslužio toliko mesta? Odgovor: on to i nije zaslužio. Joe Bloggs (engleski pandan pomenutom P.P.) sebi NE bi postavio isto pitanje jer je navikao da review nije samo pozitivan već i itekako negativan. Uostalom, on želi da sazna da li bi mu InterBase (za njegovih trideset funti) kvalitetno preneo adresu u elektronsku formu. Evo šta smo hteli da kažemo: InterBase je ispodprosečna baza podataka koja može poslužiti za domaću radinost, ali je tanka za veće aspiracije.

Đorđe VULOVIĆ

## PowerTools v1.0

'Torba sa alatom' za Amigu

Na stranicama ovog lista već smo preporučili reqtools kao celovit skup funkcija za rad sa rikvesterima. Ukratko, sve što vam ikad bude trebalo od običnih do moćnih fajl, font ili skrin (za biranje rezolucije kod AGA čipova) rikvestera nalazi se u okviru reqtoolsa. I sve to je prilagođeno gotovo svakom prevodniku za lole značajnije programske jezike. Zvuči savršeno, ali pazite sad problem.

Recimo, pravite program u kome se iz reqtools-a koristi samo prost Ok/Cancel rikvester za npr. signaliziranje greške. Neko pokuša da startuje program i shvati da nema reqtools.library. Šta sad? Iako program možda ne bi ni pozvao funkciju iz te biblioteke, ne možemo ga nikako pokrenuti.

PowerTools je nastao iz sličnog razmišljanja: ako imam reqtools na raspolaganju - pozvaću

nje, a ako ne snaiću se sam pomoću intuitivna. Formalno, PowerTools je biblioteka, ali ne „shared“ kao #?.library već ona koju direktno linkujete sa vašim programom. Tu je i prvo ograničenje: SAS/C programeri napred, ostali stoj. Ograničenje broj dva: PowerTools zahteva OS 2.04 V371 i navise (mada, ruku na srce, to već nije ograničenje nego realnost).

U aktuelnoj verziji PowerTools.lib nalazi se deset funkcija. Prvu grupu čine funkcije gore opisane filozofije. Trenutno, to su pt\_SimpleRequest koja zamenjuje ptEzRequest (rutina reqtoolsa za najjednostavnije rikvestere) kao i pt\_FileRequest koja poziva ili reqtools ili asl, u zavisnosti da li je reqtools instaliran (ašl sigurno jeste). Druga grupa funkcija služi za rad sa indikatorima „koliko-smo-odmakli-u-poslu“. To su oni poznati pravougaonici koji se pojavljuju u time označavaju procenat završenog posla. Tre-

ća i poslednja grupa odnosi se na rad sa tzv. list rikvesterima, tj. dobijete spisak stavki iz kojih birate jednu.

Glavna odlika PowerToolsa je nevenovatna jednostavnost. Već iz prototipova funkcija može se videti da programer treba da specificira SAMO najnužnije stvari - sve ostale „crmačke“ poslove (otvaranje/zatvaranje biblioteke...) mali kod PowerToolsa. Primiteljno smo samo jedan mali nedostatak: iako ne želite da koristite funkcije iz reqtoolsa, program opet treba linkovati i sa reqtools.lib. Ako to nećete, a ne smeta vam da pri svakom linkovanju udarite nekakvo puta ENTER-problema nema.

Kako je red, poslastica na kraju: PowerTools je freeware i niste dužni čak ni da ga spomenete u dokumentaciji. Lepo od autora Barta Vanherena.

Đorđe VULOVIĆ

# Sistem za budućnost

Novi fajl sistem za Amigu pod nazivom *Profesional File System* pokazao se mnogo boljim u odnosu na „Commodoreove“ rivale

Amiga se uvek ponosila inteligentno zamislenim sistemom za rad sa diskom koji je integrisan u njen operativni sistem i grafičku radnu okolinu. Na Amigi 500 prvobitno je postojao samo jedan, standardni *FileSystem* koji je omogućavao, za ono vreme, par velikih pogodnosti. Prvo rad sa DD disketama koje se formatiraju na 880 KB (efektivnih 836 K) umesto 720 KB (ili efektivnih 713 K) kako je to bio slučaj kod IBM kompatibilca, korišćenje dužih imena za fajlove i direktorijume, većih od 12 karaktera sa skoro svim mogućim karakteristikama, automatskom popravkom softverski oštećenog diska (validacija), pristojnom brzinom čitanja i pisanja, dinamičkom alokacijom blokova na disku itd.

Potom su došli programi tipa *Dos2Dos*, koji su omogućavali manipulaciju sa Atarijevim, Mekovim i PC-jevim disketama. Ipak, radilo se o eksternim programima, koji su koristili dodatne drajvere u L: i DEVS: direktorijima, ali su se mauntovale kao i bilo koji drugi sistemski uređaj (device). Kada je svetlo dana ugledao i program *MS DOS File System* (firme CrossDos) onda je „Commodore“ primetio da su „moci iz komšiluka“ napravili nešto primamljivo, dobro i jeftino. Istovremeno „Commodore“ razvija novi fajl sistem, izbacuje ga na tržište pod imenom *Fast Filing System* i smešta u tada novi Kickstart ROM v2.0. Prethodniku iz sistema 1.3 menja ime u „Old File System“ (OFS). Prednosti FFS-a bile su bolja iskorisćenost prostora na disku (efektivnih 878 KB), nešto brže operacije čitanja, ali sve u svemu to i nije bio neki korak.

Pošto se pomenuta firma „CrossDos“ pojavila sa novom verzijom svog fajl sistema za rad sa MS DOS disketama i gomilom propratnog softvera koji se bavio svim sitnim stvarima koje je „Commodore“ bacio u drugi plan, u nekadašnjem gigantu se razmišljalo o mogućem utku-

Prvo, sistemski nije podržano obeležavanje loših sektora i njihovo markiranje, kako se to radilo u FAT tabeli na PC-u, a drugo što bi se po resetovanju prilikom upisa na disk postojeci fajl uništio, bez mogućnosti naknadnog vraćanja. Recimo da nije bilo toliko problema sa izgubljenim klasterima, kao kod MS DOS-a jer je postojao Disk Validator koji je sve to sredjavao, ali ipak se u nekim sferama, a posebno u brzini čitanja i listanja direktorijuma isticao MS DOS-ov način rada sa diskom.

## Sadašnjost

Pre par meseci se pojavio novi fajl sistem - *Professional File System* u shareware izdanju Michela Pelta koji poseduje niz pogodnosti i ispravlja sve nedostatke FFS-a. Visoke performanse ovog fajl-sistema sadržane su u 2 do 3 puta bržem pisanju na disku, 50% bržem čitanju, desetak puta bržem radu u direktorijumima i isto toliko bržim operacijama brisanja i preimenovanja fajlova. *Professional File System* ne isključuje upotrebu ostalih Amiginih fajl sistema (OFS-a i FFS-a), a pruža 10% veći kapacitet.

Posebna pažnja posvećena je kontroli upisa i sanaciji grešaka nastalih pri padu sistema u sred operacije upisa. Takođe, PFS vrši automatsku defragmentaciju diska, tako da je brzina pristupa uvek ista.

Instalacija *ProFileSystema* na OS 2.1/3.0 je i rza i bezbolna. Dovoljno je prekopirati dva fajla u sistemske direktorijume L: i DEVS: i dodati njegovu mountlistu u DEVS:DoDrivers direktorijum. Na raspolaganju je i verzija koja se automatski instalira za manje od 10 sekundi. *ProFileSystem* se pokreće (mountuje) pomoću ikonice „PFO“ u sistemskom direktorijumu DEVS:DoDrivers ili automatski po butovanju, kao i svi uređaji iz ovog direktorijuma. U slučaju da posedujete dodatni drajv, njegova mountlista „PF1:“ bile smeštena u *Storage/DoSDrivers* direktorijum, zajedno sa ikonama svih uređaja koji su na raspolaganju a trenutno se ne koriste. Po instalaciji imate sistemski uređaj (device)

sati DFO:PFS i, normalno, ikonica te diskete ukoliko je disketa u drajvu formatirana pod *ProFileSystemom* ili će pisati PFO:??? u suprotnom. Dakle, upotreba uređaja pod *ProFileSystemom* se ni u čemu ne razlikuje od standardne, dok se razlike ogledaju u performansama.

*ProFileSys* će vam oduzeti samo 30-60 KB memorije po svakom instaliranom uređaju. Ograničenje verzije 1.0 (6.11.93.) u odnosu na *FastFileSystem* ogleda se u tome što *PFS* uređaj može biti samo nebutabilni floppy disk, dok će se verzija koja podržava i hard disk pojaviti tokom leta. Minimalna konfiguracija pod kojom će raditi podrazumeva Amigu sa operativnim sistemom 2.0 ili višim, 1 MB memorije i jednim drajvom. Vlasnicima Amige sa procesorom 68020 i boljim se preporučuje da po instalaciji zamene verziju drajvera za MC68000 u direktorijumu L: verzijom za 68020+ prostim brisanjem prethodno i preimenovanjem naprednije verzije u *ProFileSystem*.

Formatiranje diska pod *ProFileSystemom* isto je kao i obično, za razliku što se kao ime uređaja navodi „PFO:“ ili kako ste ga već nazvali umesto „DFO“. Nad diskovima koji su prethodno formatirani pod *FFS-om* moguće je primeniti i Quick format, što mnogostruko ubrzava ceo postupak. Sistem pristupa *PFS* disku kao da je to *FFS* disk, što daje potpunu kompatibilnost, posebno kod programa koji loše barataju sa diskom. Takođe, sistemska *AddBuffers* komanda na *PFS* uređaj neće imati nikakvog efekta, jer je keširanje i biferisanje diska posao koji obavlja sam *PFS*. *ProFileSystem* koristi dinamičku alokaciju data i directory blokova, što u praksi znači da će maksimalno udružiti nekih 30 KB memorije za keširanje, pogodno zato što je broj blokova za direktorijume na disketi ograničen. Broj direktorijuma na disketi ograničen je samo kapacitetom diska.

## Korekcija grešaka

Pri svakodnevnim muokrotnom radu sa diskom i testiranjem gomile programa dešava se da sistem „pukne“ u trenutku dok se vrši pristup disku. To i nije neki problem kod Amige, jer OS vrši automatsku validaciju (proveru) diska. Tako i kada u trenutku nasilno izbacite disketu iz drajva dok se vrši čitanje ili upis, sistem će zatražiti od vas da disketu vratite i potom će nastaviti svoj posao kao da se ništa nije desilo. Na primer, ako dođe do pada sistema i resetovanja prilikom upisa fajla na disk, imaćemo nevalidirani disk. Prvom sledećom prilikom sistem će početi da je validira. Fajl koji se upisivo u trenutku pada sistema se briše pa je disk automatski spreman za dalji rad, u stanju u kakvom je bio pre nesrećne operacije upisa. Nevolje nastaju kada preko postojećeg fajla pišete novi, izmenjeni, pa se tada validacijom brišu i originalni stari fajl i novi nedovršeni fajl.

Kod *ProFileSystema* ovih problema neće biti, jer *PFS* sve disk operacije vrši na praznom delu diska, dok se operacija ne završi. Kada sve prođe u najboljem redu, *PFS* osveži adrese na disku i zabeleži promene. To znači da se originalni fajl ili direktorijum ne mogu izgubiti ako dođe do pada sistema usred operacije, jer će stari podatak na disku ostati netaknut. Ukoliko imate dovoljno praznog mesta na disku (dužina strog

File system	VRSTA TESTA						ukupno vreme
	MakeDir	Write	CD / Dir	Read	Delete		
Cross Dos	00:00	02:08	00:09	01:04	00:06		03:97
Old	00:00	02:17	00:08	00:38	00:12		03:15
Fast	00:04	02:12	00:05	00:36	00:25		03:92
Professional	00:00	01:03	00:01	00:31	00:01		01:36

Napomena: Svi rezultati su izraženi u minutima i sekundama. Ako je vreme 00:00 to znači da je test trajao manje od sekunde  
Ukupna veličina fajlova 638 544 B. Konfiguracija: A1200 HD 80 MB, 2 MB Chip, SVGA. Display: Productivity, 8 boja.

pu licence na *CrossDos File Systema* kako se tada ovaj projekat zvaao. Već u sledećoj verziji operativnog sistema se pojavio i *CrossDos* kao integrisani deo Workbench-a 2.04 na jednoj od instalacionih disketa. Kasnije je deo koda preseljen i u novi KickStart ROM (v39+) da bi se u „osveženoj“ verziji ugnezdio i u kickstart v40.42.

Ma koliko ambiciozno zamisljeni, stari OFS i novi FFS imali su nekoliko velikih nedostataka.

koji po pravilu nosi oznaku „PFO:“ (ili „PF1:“) i kome pristupate isto kao i redimo sistemskom „DFO:“ ili *CrossDosovom* „PCO“.

Kao što znate, nazivi uređaja se po želji mogu menjati (prepravkom MountListe ili u HD Tool-Boxu za HDD), pa tako umesto uređaja „PFO:“ možete imati „A:“ ili umesto novog „HDO:“ koristiti stari naziv „DHO:“ itd. Na Workbenchu će se pojaviti ikonica sa disketom ispod koje će pl-

fajla + dužina novog + 5K) nikada nećete brinuti o gubitku fajlova i disk je 100% siguran. Ako je pak slobodan prostor na disku nedovoljan da bi se zadržala oba fajla, imaćete sigurno sačuvanu strukturu diska sa svim podacima kao pre operacije upisa. To znači da će se, kako se disk puni, sve češće i češće pristupati disku, u cilju defragmentacije, ali isto tako da će se sprečiti fragmentacija na disku sa dovoljno slobodnog prostora. Novi fajlovi se ne upisuju na prvo čisto područje, već samo na ona područja koja su veća ili jednaka dužini fajla koji se upisuje, tako da je fajl skoro uvek u jednom kontinualnom bloku.

## High Density diskete

FastFileSystem je poznat po lošim rutinama za rad sa HD disketama. Do 33% sporiji upis, 31% sporije prikazivanje direktorijuma i 20% sporije brisanje fajlova karakteristika je FastFileSystema pri radu sa HD disketama u odnosu na rad sa DD disketama. To se opravdava gušćim zapisom, složenijom kontrolom glave i sl. ProFileSystem nasuprot FFS-u, ne pravi razliku između njih, pa čak i brže radi sa HD disketama. FastFileSystem je poznat i po lošem sekvencijalnom čitanju dugih fajlova, pri čemu on više puta pozicionira glavu na početak, što je praćeno specifičnim "oranjen" po disku. ProFileSystem će fajl dužine 700 KB pročitati u jednom "cugu", bez zatajivanja i ponovnog pozicioniranja glave.

FFS koristi isti trackdisk.device kao i FFS, tako da testovi koje daju SysInfo i sl. programi davati lažnu sliku stvari. Rezultati koje daju ovi programi uvek isti, bez obzira da li se radi o OFS ili FFS diskovima. Zato smo napravili jedan uporedni test brzine sva četiri fajl sistema za Amigu. Za potrebe ovog testa smo napravili četiri skripta od kojih svaka prvo kreira direktorijume na praznom disku, potom upisuje fajlove različite međusobne dužine u svaki od direktorijuma, onda obilazi svaki direktorijum i lista njegov sadržaj, zatim čita sve fajlove i upisuje ih na RAM disk i na kraju briše sve fajlove sa diska ostavljajući je u prvobitnom stanju. Za merenje vremena koristili smo sistemsku komandu Date a sve komande koje smo koristili (MakeDir, Copy, CD, Dir, Delete, Date) smo pre početka rada učinili rezidentnim radi bržeg i tačnijeg testiranja. Svi testovi su sprovedeni pod istim uslovima, istom količinom memorije (2 MB), istim pozadinskim taskovima (Commodities) itd.

## Budućnost

U budućnosti se očekuje novi ProFileSystem koji će raditi i sa hard diskom i drugim nosiocima masovne memorije. To će, po mišljenju autora ovog teksta, u potpunosti iskoristiti pređašnji FastFileSystem i njegove mutacije. Mnogo bolje performanse, veća sigurnost pri radu i automatska defragmentacija osobine ovog sistema za rad sa diskom koje će mu obezbediti sigurnu i svetlu budućnost.

Nikola STOJANOVIĆ

# The Requester Toolkit 2.2

Nova verzija poznatog Reqtools paketa za Amigu

**O**d kada smo pre nekoliko brojeva objavili prikaz *The requester toolkit* v2.1, do danas je stiglo više biblioteka slične namene. Međutim, nijedna od njih nije dostigla Reqtools po svojim mogućnostima.

Odgovor na pitanje zašto je to tako vrlo je lako dati. Nico Francois (Niko Fransoa), autor toolkita, već godinama radi na ovom projektu i često izbacuje nove verzije. Tako je verzija 2.1 doživela četiri revizije pre nego što je nastala verzija 2.2. Pored toga, reqtools je otvoren za razne dodatke, kao što su podrške nekih kompajlera, a njih radi mnogo ljudi tako da ceo ovaj projekat više nije delo samo jednog čoveka.

Šta nam sve novo donosi ova verzija u odnosu na verziju 2.1? Treba reći da je razvoj biblioteka za OS 1.3 gotov i da će se u budućnosti samo ispravljati eventualni bagovi. Lista novosti je poduža, ali samo neke od njih za obične korisnike imaju veću važnost. Sada je u potpunosti podržan sistem kataloga raznih jezika tako da se svi rikvesteri obrađuju na željenom jeziku (dodati su španski i portugalski), rikvesteri mogu koristiti bilo koji zadati font, proširena je kontrola rikvestera preko tastera,

postoji mogućnost prikazivanja dužine fajla u rikvesteru...

Dodata je podrška za GCC C kompajler, RT-Patch je dogurao do verzije 1.3 (ranije 1.1), ispravljeno je više bagova. Možda je najveća novina da je dodata još jedna biblioteka za podršku *AREXX-α* pod nazivom *REXXREQtools.library*. Naime, ova biblioteka bi trebalo da omogući *AREXX* programerima da koriste reqtools.library. Daće je i nekoliko primera u *AREXX-u*.

Možda je jedina zamerka koja bi mogla da se uputi celom paketu na dokumentaciju. Veoma je opširna, što je pozitivno, ali je u čistom ASCII formatu. Zbog toga je vrlo teško efikasno se koristiti tim obiljem podataka. Bilo bi mnogo bolje da se dokumentacija nalazi u Amiguide hiper-tekst formatu (što je slučaj sa dokumentacijom za *REXXREQtools.library*) posebno zato što se više ne vrši razvoj za verzije operativnog sistema manjeg od 2.0, a kao što je poznato Amiguide je sastavni deo novijih Workbenchova.

Ukoliko ste do sada koristili REQtools, nabavite ovaj upgrade. A ako niste, razmislite da li tako treba i da ostanete.

Dušan DINGARAC

# Spectrum Converter

Konverzija Spectrumovih programa za emulatore na Amigi i PC-u

**S**pectrum emulator v1.7, o kome smo pisali pre nekoliko brojeva, kao i svi emulatori ovog nekada veoma popularnog osmo-bitnog računara imaju sopstveni format čuvanja programa. U samoj toj činjenici nema ničeg lošeg sem što treba nekako prebaciti programe (čitaj igre) sa kasete i mikrodrajvova na disk. Kao lakše rešenje nameće se mogućnost korišćenja već prebačenih igara za neki drugi emulator Spectruma.

Uvidevši sa kakvim se problemima sreću ljubitelji Spectruma, Holandanin Henk de Groot napisao je konverter koji bi trebalo da reši sve neprijatnosti omogućivši razmenu fajlova između različitih emulatora za različite mašine. Program se zove *SPCONV-107* i nalazi se u javnom vlasništvu (PD).

Program podržava sedam različitih formata. Pre svega, tu je *Amiga Spectrum Emulator v1.7* (SNA), zatim *Amiga KGB emulator* (ZX), pa nekoliko PC emulatora uključujući *Z80* (Z80) i *IPP*. Upotreba programa je veoma jednostavna. Dovoljno je iz komandne linije kao parametre zadati ime fajla koji se konvertuje i ime novog fajla. Ekstenzije tih fajlova su tačno određene i moraju odgovarati stvarnom formatu fajla. Za fajl koji se konvertuje moguće su sledeće eksten-

zije: *.SNA*, *.SP*, *.Z80*, *.PRG*, *.ACH*, *.ZX* i *RAW*, dok za ekstenziju novog fajla nije moguće staviti jedino *RAW* ekstenziju.

Pri isprobavanju konvertera uspešli smo da uspešno konvertujemo iz *.ZX* u *.SNA* format i tako prebacimo igre sa starog na novi emulator za Amigu. Na probleme smo naišli kada je trebalo uraditi konverziju iz *.Z80* u *.SNA* format. Sa našim *.Z80* fajlovima konverter se uopšte nije snalazio. Uspevao je da prepozna format i to je bilo sve. Problem je najverovatnije bio u našim *.Z80* fajlovima (koje smo skinuli sa jednog lokalnog BBS-a) jer, iako *SPCONV* podržava i stari i novi *.Z80* format, došlo je do nesporazuma. Da je problem zaista u tome govori i činjenica da su se *.Z80* fajlovi koje smo generalisali pomoću *SPCONV-a* bez problema konvertovali u sve ostale formate.

Bez obzira ne ove sitne probleme *SPCONV* je vrlo korisna alatka za ljubitelje Spectrumovih igara. Zanimljivo je da je ova verzija za Amigu nastala tako što je originalni program za PC kompajlirao uz pomoć *SAC/C* a 6.51 Peter McGavin sa Novog Zelandu.

*SPCONV* možete naći na BBS "Politika" u fajlu *SPC-107.LHA*.

Dušan DINGARAC

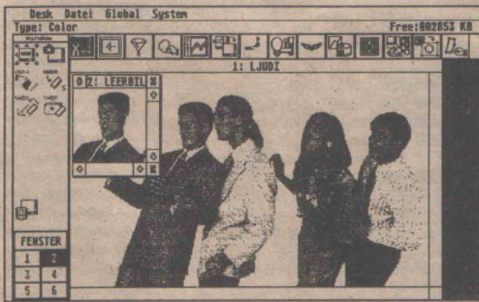
# TMS Cranach Studio v 1.10

## Elektronska obrada slika na Atariju ST/TT/Falcon030

U pripremi za štampu vrlo važno mesto zauzima priprema kolora. Sve slike koje se pre nego što se upotrebe na nekom plakatlu ili kolonom dokumentu skeniraju treba doterati. Takvo sređivanje slika prilično se razlikuje od obične dorade crno-belih slika i zahteva bolji programski alat i poprilično hardvera.

TMS Cranach studio je programski paket za obradu i retuširanje kolor slika i fotografija. Pomislite da je Atari „najzad“ izbacio tako moćan program na tržište i - napravili ste katastrofalnu grešku. Cranach Studio je izišao na tržište u srećno doba, daleke 1990 godine, kada je još samo Macintosh imao odgovarajuće programe za obradu kolor slika (Adobe Photohop). Verzija koju ovde opisujemo je za Atari računare sa procesorom 68000. Postoji i verzija za TT i Falcon koja zahteva 68030 i koprocessor 68882 koja je, naravno, daleko brža, ali je i ovo sasvim upotrebljivo.

Da biste uopšte mogli da se igrate sa kolor slikama potrebno vam je najmanje 4 MB memorije i, naravno, hard disk. To nije previše, a ni je ni čudno kad se zna da jedna kolor slika formata 11 x 9 cm, skenirana u punom koloru (16.7 miliona boja), zauzima oko 3,5 MB, a kompletna skenirana A4 stranica čitavih 24 MB! Ipak, nemote da se obeshrabrite, neke manje stvari je moguće raditi i sa 4 MB RAM-a, jer Cranach Studio interno može da otvori virtuelnu memoriju na hard disku proizvoljne veličine. Doduše to će još više uposriti celu stvar, ali će vam omogućiti da završite posao.



Za početak da napomenemo da Cranach Studio učitava dosta raznih formata slika i to: ESM (interni format koji veoma podseća na TIFF), TIFF 5.0 i 6.0, IMG, STAD, DEGAS, Amiga IFF, CVG, GEM, VEP (TMS Vektor). Targa format (TGA) nažalost ne prepoznaje, ali to nije problem jer je lako konvertovati TGA u TIFF. Cranach Studio, interno, obraduje slike, umesto u RGB (Red Green Blue) sistemu, u CMYK (Cyan Yellow Magenta Black) sistemu, što će reći da svaku sliku generiše iz 4 osnovne boje, što je potrebno za kolor separaciju.

Pokušaćemo da se prošetao menijem da prikazemo opcije koje vam Cranach Studio nudi. Prva ikona je WINDOW. Sa leve strane se otvara podmeni u kojem su opcije NEW (otvaranje nove slike), COPY (kopiranje postojeće slike), još četiri ikone za UNDO bafer i jedna ikona za uklanjanje slike iz memorije (ukupno možete imati 6 slika, naravno ako imate dovoljno memorije za takav poduhvat).

Sledeća opcija je DISPLAYS gde prve četiri ikone pokazuju stepen uvećanja (100, 200, 400 i 800%), druge dve omogućuju prikaz slike ili prikaz maske, zatim ikona za grayscale (nijnase sivog prikaz, ikona za optimalni prikaz slike na TT-u (pokazuje sliku u maksimalnoj paleti - 4096 boja u srednjoj TT rezoluciji; da bi to radilo morate imati instaliran NVDI drajver), opcija za merenje slike, opcija za izbor dithera (najoptimalnije je da bude ORDERED).

Sledeća opcija je FILTER. Tu su razne vrste filtera kao što su oni za Antialiasing i Sharpness, razni filteri za ukрупnjavanje piksela, za oduzimanje boja, Contour i Corner filteri za izvlačenje kontura (praktično pretvara kolor sliku u crno - belu u konturama), Rogh filter za „hrapavije“ slike itd.

Naravno, bez mogućnosti isecanja parčica slike i lepljenja na željena mesta nema prave obrade. Zato je tu opcija LASSO. Laso možete bez problema snimati i učitati, možete isecati komade slike u obliku pravilnog četvorougla, kruga ili proizvoljno slobodnom rukom. Isecene komade možete rotirati za bilo koji ugao ili ih proporcionalno uvećati ili umaniti. U jednom trenutku možete imati najviše 6 laso-bloкова.

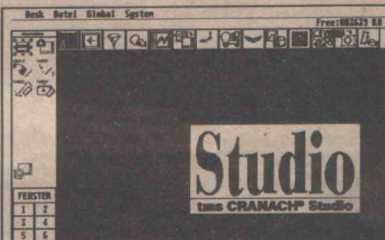
Vrlo moćna opcija je CLUT (Color Look Up Table). Pomoću nje možete svaku sliku prevrotiti od punog kolora u nijanse sive, možete redukovati broj boja na slici, menjati osvetljenje i kontrast ili uraditi separaciju i odmah videti kako bi to izgledalo na filmu i da li neke boje ima previše ili premalo. Naravno, podrazumeva se da već imate iskustva i da vam to što ćete videti nešto znači.

Sledeća opcija je PICTURE MANIPULATION pomoću koje možete upotrebiti laso koji ste ranije napravili. Kada LASSO opcijom isecete neki deo slike, možete ga „zalepti“ na neku drugu sliku pomoću ove opcije. Blok se može povećavati, umanjivati ili rotirati, a prilikom montaže, na ciljnu sliku moguće je uključiti opciju ADAPT i pustiti program odlučiti da li će sam prilagoditi

boje ili raditi sa originalnim blokom. U svakom trenutku lako se podešava intenzitet osvetljenja bloka, tako da ga možete „ukopirati“ a da uopšte ne oduzara od pozadine na koju je montiran.

Iako Cranach Studio nije program za crtanje, postoji i PAINT opcija pomoću koje možete fino doterati okolinu ukopiranog laso bloka. Kao i u ostalim programima, od alata imate Brush, Pen i Lasso, a od tipova „bojica“ Paint (uljane boje), Watercolor (akvarel), Chalk (kreda u boji) i Spray (sprej). Naravno, tu je i opcija za podešavanje boja i sivih nijansi i mogućnost brisanja.

Program ima i vrlo moćne opcije za rad sa maskama (za neupućene: maske služe da se neki deo slike prikrije ili da se kroz masku „vidi“ slika koja je ispod - na primer uraditi ste preliv od žute do crvene i preko toga ispisati tekst koji je u stvari maska, kad aktivirate opciju videte se preliv samo kroz slova pa će izgledati kao da su



slova urađena u više boja). Ovo je bio samo prost primer, ali mogućnost primene maski je zaista ogromna.

I da se ovde zaustavimo sa detaljima. Program ima još neke zaista interesantne opcije ali ćemo vama prepustiti eksperimentisanje, jer je obrada kolor slika zaista interesantna oblast, a rezultat primene svake od mnogobrojnih opcija može vas prijatno iznenaditi dok ne upoznate više varijante.

Nismo pomenuli da TMS Cranach Studio može da radi i sa vektorskim slikama, a što je još važnije, može i da vektorizuje kolor slike, mada na poseban način. Recimo, moguće je vektorizovati jednu boju: ako mu zadate da vektorizuje crvenu boju određene nijanse, dobićete vektorski oblik koji ta boja ima na kolonom bit-map slici koji će biti crno-beli.

Za kraj - ako se bavite ili ako želite da se bavite ozbiljno pripremom za štampu i pritom se često susrećete sa kolorima, trebate vam nekoliko stvari. To su: brz mašina sa dosta memorije i velikim hard diskom i naravno sa nekom grafičkom karticom koja može da prikaže kompletnu 24 ili 32 bit-nu paletu (16.7 miliona boja) i naravno, kolor skener. To bi mogao da bude Atari TT sa više od 8 MB i najmanje 540 MB hard diskom, izmenljivi hard disk (Syquest) radi prebacivanja ogromnih fajlova, uz su diskete neupotrebljive, Matrix, Cyrel Sunrise ili SuperNova grafička karta i, vrlo bitno - Pantone katalog boja, jer na monitoru, ma koliko dobar bio, nećete imati uvek „pravu“ nijansu. Od softvera vam treba naravno TMS Cranach Studio, Shagall AC i onaj bez koga sve to nema smisla - Calamus SL.

Branko JEKOVIĆ



U prošlom broju su ROM i RAM u epizodi „Ima neka tajna veza“ pokazali kako se instalira modem u računar. Šta dalje – tema je ovog broja.

Čuveni filozof Bodrijer rekao je: „Više ne živimo u drami otkuđenja već u ekstazi komunikacija“. Ona je ponajpre vidljiva u stalnom otvaranju novih računarskih sistema i BBS-ova. Spojeni u velike svetske mreže, oni otvaraju prozor u svet običnom čoveku kome ta veličina i količina informacija izgleda nestvarna.

Naš kaldrimisani put do svetskih autoputeva informacija još neko vreme ostaće takav kakav je, ali ohrabruju napori entuzijasta okupljenih oko novonastalih udruženja za računarske komunikacije.

Dotle je najbitnije da što bolje iskoristimo mogućnosti koje pružaju domaće računarske mreže i sistemi. Da biste se što bolje pripremili za otoplavanje našeg „ledenog doba“ komunikacija, pripremili smo vam prikaz najboljeg softvera za komunikaciju. Za kraj, tu je i savetnik za kupovinu modema prvenstveno namenjen manje iskusnima, „dragim gostima“ domaćih prodavaca računarske opreme.

A. S.

# Vodič za BBS-stopere

Dalja raslojavanja i stapanja domaćih kompjuterskih mreža su u punom jeku, dok na mala vrata polako proviruju i ogranci većih svetskih mreža

U vreme dok čitate ove redove, u Jugoslaviji postoji šest domaćih nekomercijalnih (besplatnih) mreža kod kojih je „službeni“ jezik komuniciranja srpski. Neke od njih objedinjuju prostore cele naše države. Pored ovih, dostupne su i strane mreže, takođe nekomercijalne, sa kojima se, uprkos blokadi, redovno razmenjuju poruke. Službeni jezik je najčešće engleski.

Među domaćim mrežama ne mogu se uočiti neke značajnije razlike. Sve se bave uglavnom istom tematikom, prati ih, opet, sličan krug ljudi i često se „ukrštaju“ (jedan BBS je član više mreža). Ipak, među njima postoji izvesna polarizacija i ne uočava se snažna želja za (makar delimičnim) ujedinjavanjem. Stoga svaka mreža čini svet u malom, nosi svoj splet osobenosti, oslikava ljude koji stoje iza nje, kao i one koji je koriste. Samo podrobnijim kontaktom sa svakom od njih može se pronaći pravo okruženje u kojem će se osećati prijatno, pa vam ovaj tekst pomaže da načinite prve korake.

Kritički nastrojenom korisniku svakako će zasmetati postojanje svih tih sistema i upućaće se nije li praktičnije objediniti, ako ne sve, onda bar njihov najveći deo. Takvom korisniku se ne može reći da suviše traži. No, tu se javljaju i izvesni problemi i samim tim više struja koje vode čelni ljudi mreža ili sami (uticajni) korisnici. Tehnički gledano, problemi za takvo povezivanje mogu se lako rešavati.

## South European State Network (SETNet)

Članovi mreže: ORESKA – Užice, PROMETHEUS – Novi Sad, ICM-DIGITAL – Subotica, ECSTASY – Indija, STRUGA – Struga, BUKEFAL – Bitola i u Beogradu HUTER, TAURUNUM, PC PLUS, NEW AGE, MILLIWAYS, INFOSYS, ATLANTIS, FORCE ARACIS, HELLAS, AV MANTA, FENIX, HELLAS.

SETNet je, hronološki posmatrano, druga po redu BBS mreža u Jugoslaviji (osnovan je pre dve i po godine), sada po obimu najveća. Konference su krajnje raznovrsne – ima svega za šta postoji interesovanje: od programiranja, preko kulture i nauke, do erotike, sve sa pravom merom i bez rušenja normi pristojnog ponašanja na šta se dosta polaže (primetuje se da uprava Mreže kontrolishe „disanje“ celog sistema, kako s tehničke strane, tako i prateći diskusije). SETNet razmenjuje poruke iz velikog dela svojih konferencija sa Beolnternetom, uključujući i privatne (NetMail) poruke koje se mogu slati na, recimo, Sezam, FON, Osmeh, ETP, UBGG, MR Systems itd. Ova mreža je kod nas prva (zasa-da i jedina) uvela sistem pretraživanja direktorijuma BBS-ova mreže – ako tražite neki fajl ne morate zvati redom sisteme, već zadate ključ za pretragu, a BBS-ovi automatski naprave listu datoteka koje odgovaraju kriterijumu i pošalju vam je kao odgovor na poruku.

Kako su svađe među mrežama, nažalost, kod nas česta pojava SETNet je retko kada pošteđen, uglavnom od strane SysOpa čiji su BBS-ovi svojevremeno bili u mreži i (bitv-ših) korisnika. Primećuje se da i pored toga SETNet čvrsto stoji na svojim nogama.

SETNet je, preko Beolnterneta, jedan od čvorova stranog U'NI Neta (čita se „ju 'en aj“ = „ti i ja“) sa kojim razmena poruka trenutno minuje. Naime, mrežno povezivanje jugoslovenskih sistema sa inostranim smatra se naučno-tehničkom saradnjom, za koju sankcije, na žalost, važe...

Razmenjivanje pošte teče prema Fido standardu.

## Professional Yugoslav BBS Network (ProNet)

Članovi mreže: ICN DIGITAL – Subotica, i iz Beograda FORCE ARACIS, HELLAS, POLITIKA, WIZARD I SLEDGE HAMMER

ProNet je osnovan od strane grupe entuzijasta početkom ove godine. Osnovala ga je grupa ljudi koja se nije mirila sa činjenicom postojanja samo amaterskih BBS mreža. Osnovan je kao „mreža za profesionalce i one koji to žele da postanu“, što se prvenstveno odnosi na kompjuterske oblasti. To je i razlog zašto se ovde ne mogu naći konference „od igle do lokomotive“. Na ProNetu postoji više škola koje drže provereni poznavaoци pojedinih oblasti – baze podataka, programski jezici, itd.

Sa ProNeta je moguće slati privatnu poštu (NetMail) na Set Net i obratno.

Kako je veliki broj korisnika zajednički za najveći broj mreža, zapravo nije ni moguće neko dalje distanciranje od amaterskog poimanja problema u diskusijama, pa se ovaj „profesionalni“ odnos koliko-toliko poklapa sa delanjem drugih mreža. Pošto je ProNet specijalizovana mreža, mora se priznati da su stručne rasprave, ipak, na višem nivou nego na nekim drugim mestima, tako da je ovo potencijalno okrilje za prave programere i one koji su na putu da to postanu.

Razmena pošte obavlja se prema Fido standardu.

## Blue Bytes Link (BBLink) i Vojvodina Network (VNet)

Članovi mreže: RHINOCEROS – Novi Sad, NUCLEUS – Podgorica, BALKAN – Novi Sad, DURLAN – Niš, ECSTASY – Indija, INFOX – Sombor i SUNSET – Beograd

BBLink i VNet, obe osnovane u aprilu ove godine, u junu su ujedinile neke svoje konference i počele međusobno da razmenjuju poruke. Nevezano s tim, svaka je zadržala svoje obeležje i konference koje nisu zajedničke.

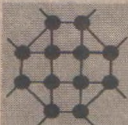
VNet i BBLink ne razlikuju se posebno od drugih naših mreža (neke od tema su: Hardware, Software, Cracker,





Igre, Kultura...), iz *VNet* su nas obavestili da je dnevni priliv preko 100 poruka u dvadesetak konferencija, koliko ih se „prepliću“ između dve mreže, zahvaljujući *Durlan BBS-u* iz Niša koji je centar razmene. Prema rečima našeg sagovornika iz *VNet*, „mreža je u konstantnom širenju, kako u broju BBS-ova, tako i u broju novih konferencija“. Saznajemo da se uskoro planira i prenošenje konferencija sa *BeoInterneta*, a u bližju budućnost i potpuni *conference-mail*. „Odgovorni“ sa *BBLINK* kategorični su po pitanju svrhe postojanja Mreže: „Cilj je razmena poruka i informacija o kompjuterima, programima i programiranju između ljudi“. Glavni koordinator *BBLINK* zatim dodaje: „Zanimaju nas kvalitetne, sigurne informacije koje će stizati brzo do onih kojima su potrebne“.

*BBLINK* poseduje *BBGate*, odnosno „izlaz“ u svet, koji omogućuje praćenje svetskih mreža: *Fred Net*, *Wild Net*, *Coast2Coast*, *Ez Net*, *Trace*



## SETNET

*Net*, *Lucifer Net* i *Prog Net*, zahvaljujući *Durlan BBS-u* koji je centar razmene za Istočnu Evropu.

*VNet* preuzima jednu konferenciju sa *Trance Net* (Italija) – *EroticaWorldWide* koja je „vidljiva na više kontinenata“.

Razmena pošte odvija se prema *QWK* principu.

### CyberPunkNetwork

Iza neobičajnog naziva krije se naša najmlađa mreža (svega mesec dana), namenjena „drugom svetu kompjuteraša“ – hakerima, sve u jednoj, jedinjoj konferenciji. Dozvoljeno je isključivo pisanje pod *aliasom* (nadimkom, pseudonimom), priča se o razbijanju programa, etičkim principima takve delatnosti, prepričavaju se iskustva sa virusima, „trojancima“, šalju se pečevi za „registriranje“, sorsevi. „Razbijani“ su *Off-Line Mail Reader*, *DOS Navigator*. Pisalo se o rušenju BBS-ova i mogućim metodama, čitalo se o „pohvatima“ stranih hakera, upadima na zaštićene sisteme. Našla se u njih i prijava sa *Interneta* za prvi svetski kongres hakeri. Hakeri mogu da čuju *pro et contra* javnosti u vezi sa svojom aktivnošću.

*CyberPunkNetwork* konferenciju preuzimaju mreže *BBLINK* i *VNet* i BBS-ovi: *Genius*, *Atlantis* i *New Age* a razmišlja se, kako su nas obavestili, i o povezivanju sa *Set Netom*, kao i o stvaranju jedne zajedničke konferencije prisutne na svim BBS-ovima u Jugoslaviji. Vreme će pokazati koliko je (pre)ambiciozna ova ideja.

U upotrebi je *QWK* razmena.

### Sledge Hammer! i Anarchy Network

Članovi mreže: *SLEDGE HAMMER!*, *EXODUS* i *ATLANTIS*, svi iz Beograda.

*Sledge Hammer Network* je „proširenje“ beogradskog *Sledge Hammer! BBS-a* na još nekoliko BBS-ova koji su se uključili u *QWK* razmenu. Najinteresantnije konferencije su: *Muzika*,

*Love*, a takođe i *Radiónica*, u kojoj korisnici zajednički rešavaju probleme.

*Anarchy Network* bi trebalo da bude nešto novo na sceni naših kompjuterskih mreža, kao sistem bez ikakvih pravila i ustručavanja, sve u okviru jedne konferencije, pišući *aliasima* (pseudonimima). Razmena pošte još uvek nije uspostavljena, ali na dva BBS-a postoji konferencija pomenutog gornjeg sadržaja. Kako je ovo začetak nove vrste komuniciranja, od primedbenog interesovanja zavisi potreba za još javnih brojeva za „slobodnije ophođenje“.

### Strane mreže u YU

*Fido Net* – najveća i najpopularnija svetska amaterska mreža koja objedinjuje sve kontinente i veliki broj zemalja. Sa engleskim jezikom kao službenim, u fantastičnom broju konferencija diskutuje se baš o svemu. Moguće je slati privatnu poštu (*Net Mail*), za razliku od *QWK* mreža.

*Fred Net* – tipična američka mreža koja se na slobodan način bavi problemima i nepravdama današnjeg sveta.

Koncepta prouča savim komotno ponašanje – dozvoljeno je posvajanje, vredanje svakog i svagača, bez imalo obračuna pažnje na rečnik koji se koristi. Neizbežne teme su politika, ljudska prava, skrivena ljudska htenja, seksualnost, nejednakost, sloboda govora, prava žena... jezik komunikacije je engleski.

*Wild Net* – jedna od najvećih i najkvalitetnijih svetskih mreža, sa velikim brojem konferencija na engleskom jeziku. Teme koje se razvijaju kreću se od programskih jezika do muzike, filmova, politike. Obuhvata SAD, Veliku Britaniju, Havajsku i Bahamska ostrva, Maltu, Tajland, Bahrein i druge zemlje.

*Coast2Coast* („od obale do obale“) – nekada poznata pod nazivom *City2City*, izgubila je predanju slavu. Slična je *Wild Netu*.

*Ez Net* – samo jedna konferencija, namenjena *CHAT-u*

*Trace Erotica* – italijansko-američko-kanadska erotska mreža sačinjena od samo jedne konferencije (piše se na engleskom i italijanskom).

*Lucifer Net* – namenjeno zabavi, skroz „otkačeno“.

*Prog Net* – ozbiljna mreža za prave, profesionalne programere, ali i one koji tek uče, sa dosta sadržajnih poruka i isključivo programerskim temama, podeljenim u konferencije po oblastima.

*Adria Net* – nacionalna slovenačka mreža.

*Durlan BBS* iz Niša je HUB (centar razmene) ovih mreža za Istočnu Evropu i, samim tim, Jugoslaviju. Razmena paketa poruka sa inostranstvom vrši se u proseku dva puta nedeljno, zavisi od sistema sa kojih se pošta preuzima.

### YU sličnosti i razlike

Na osnovu predstavljanja postojećih jugoslovenskih mreža, moguće je uvideti da između nekih postoje suštinske, konceptijske razlike, te je teško i razmišljati o sjeđinjavanju takvih mreža. S druge strane, između nekih su različitosti mi-

norme, tako da se otima utisak da nije nezdravo postojanje makar dve nekercijalne mreže čiji se planovi razvoja ne bi mnogo dodirivali, jedna „ozbiljnija“ (poput već postojećeg *SETNET* ili *ProNet*) i druga, „slobodnija“ (kakav je sada *Anarchy Net*, primera radi). To ne znači nužno imati striktno dve mreže, ali postavlja granicu i jedno logično, potrebno razdvajanje.

## Fido vs QWK

Svaka mreža, domaća ili svetska, usvojila je sistem po kojem vrši razmenu pošte. Dva najpoznatija formata su *Fido* i *QWK*, prvi ustanovljen od strane najvećih svetske neprofesionalne (amaterske) mreže, drugi, dobro poznat format za-pisa poruka pri *Off-Line* čitanju poruka.

Svaki od ovih načina, ukratko, nosi sa sobom izvesne vrline, ali i mane. *Fido* format je inicijalno namenjen razmeni podataka u računarskim mrežama. Programi za *Fido* razmenu, kako obično tvrde oni koji su ih postavljali, veoma su kompleksni i pri prvom susretu sa njima se dugo traži i komplikovano podešavaju. Kada se program podese sypog ga najčešće podeli drugim članovima mreže, koji ga zatim koriste uz minimalno konfigurisanje. S druge strane, *Fido* razmenom omogućuje je slanje privatnih (*NetMail*) poruka koje pristizu samo na definisano određite i ne „šire“ se dalje po mreži (vši stepen privatnosti i štednja resursa). Dalje, kako je reč o, praktično, svojevrsnom standardu, omogućen je izbor načina slanja, kontrole duplikata, usmeravanje pošte, kompletne automatizacije procesa...

*QWK* je ipak standard za *Off-Line* čitanje poruka, „friziran“ da bi objavljuje mrežnu razmenu pošte, pa je zato na nižem nivou od *Fido* standarda. *QWK* razmena je, s druge strane, jednostavnija za po-dešavanje (*Echo Mail Tasser* postavlja se za nekoliko minuta), ali je mana nepostojanje prvih privatnih poruka. Moguće je, dakle, postojanje privatne pošte koja bi se slala na svoje nodove (čvorove, BBS-ove) ali bi bila dostupna samo primaocu (i, naravno, *syopima* svih BBS-ova u mreži). Nepotrebno multipliciranje pošte koje je ovim nametnuto je razlog zašto su u *QWK* mrežama skoro po pravilu zabranjene privatne poruke.

Automatizacija gotovo da ne postoji; sve se obavlja ručno ili putem script fajla koji sypog mora sam da piše u nekom komunikacionom programu (*TeleMate*, na primer). Kakva-takva, razmena lipak radi, a poboljšaće se uvođenjem *QWK2* standarda.

Da bi se tako nešto postiglo ne mora biti govora o krajnje radikalnom činu „razbijanja“ postojećih mreža, već postepenom stapanju. Ovo sjeđinjavanje, kako se čini, načelno podržavaju članci svih mreža (posebno korisnici), ali je to i dalje tema na koju se samo treće reči. U svemu tome treba zaboraviti na *BeoInternet* koji, na svoji način, mora da postavi neke uslove. Više nego ikada osećanje se potreba za sastankom prvih ljudi mreža, pa stoga treba pozdraviti postojanje udruženja kakvo je *YUCCA*, u kojoj možete da čitate u listu koji je pred vama.

Ivan OBROVAČKI

Sa Politika BBS-a možete preuzeti ažurnu listu svih BBS-ova u Jugoslaviji: YUBBS.TXT.

# Internet

## Internet raste!

**Dva miliona računara vezanih u preko 10 hiljada mreža, sa preko 25 miliona korisnika i 2,5 miliona fajlova slobodni su za preuzimanje. Zvuči primamljivo, zar ne?**

**S**vet, makar što se tiče komunikacija, polako ali sigurno postaje jedno globalno selo. Razdaljina među ljudima danas predstavlja minornu prepreku za komuniciranje. Ograniči velikih svetskih računarskih mreža zašli su u skoro svaki kutak planete. Predstavljamo vam „mrežu svih mreža“, mrežu sadašnjosti i budućnosti - *Internet*.

Godine 1969. Ministarstvo odbrane Sjedinjenih Američkih Država odlučilo je da organizuje računarsku mrežu za kompanije koje su se bavile naučnim istraživanjem, koja bi radila i kada bi neki njeni članovi, zbog neke nepredviđene okolnosti, prestali da rade. Takvo je nastao *Arpanet*. Sedamdesetih godina nastalo je još nekoliko mreža koje nisu bile vezane za *Arpanet*, kao što su *Bitnet*, *Usenet* i *UUCP*, a osamdesetih godina oformljen je i *NSFNET* (*National Science Foundation Network*) pomoću koga su ogromni, moćni i skupi računarski sistemi povezani sa istraživačkim kompanijama i univerzitetima. Koncept mreže bio je takav da je korisnik sa jednog računara mogao direktno da pristupa bilo kom drugom.

Do početka devedesetih godina neke velike mreže su se ugugale a dosta novih je otvoreno. Pod parolom „Zajedno smo jači“, gomila naučnih, komercijalnih i drugih mreža povezana je u jednu veliku internacionalnu mrežu nazvanu *Internet*. Mreža te veličine nudi mnoge pogodnosti za svoje korisnike, a ovde ćemo se upoznati sa najvažnijim i najrasprostranjenijim.

### Elektronska pošta (E-mail)

Kad god neko pomene računarske mreže, elektronska pošta je ono što se prvo što padne na pamet. Sa dobrim razlogom - zamislite samo mogućnost da pošaljete poruku bilo kom od onih 25 miliona korisnika i da možete biti sigurni da će, bez obzira gde on živi, poruka stići na određite najkasnije za 24 sata! Nije stoga ni čudo što E-mail predstavlja osnovni (ali ne i jedini) razlog što se ljudi upošte i trude da dobiju pristup na Internet.

E-mail poruke su isključivo privatne. Svaki korisnik Interneta ima svoju jedinstvenu adresu koja može biti u dva oblika - brojevnim i mnemoničkom. Brojevniji oblik se sastoji od četiri bajta razdvajena tačkama a njega koriste sami računari. Ljudi, prirodno, lakše pamte reči od brojeva, tako da postoji i taj oblik adrese. Mnemonička adresa je oblika

*korisnik@računar.lokacija.tip.domen*  
gde je *korisnik* nadimak (*username*) čoveka kojem šaljete poruku, *računar* naziv računara u lokalnoj mreži na koji se taj korisnik javlja, *lokacija* neka firma, organizacija ili lokalna mreža kojoj taj računar pripada, *tip* klasifikacija te organizacije, a *domen* šire geografsko područje gde se taj računar

i mreža kojoj pripada nalaze. *Domen* je u većini slučajeva skraćenica države u kojoj je dotična mreža instalirana.

### Javne konferencije (USENET)

Korist od elektronske pošte ne bi bila toliko velika da ne postoji mogućnost javnih rasprava. Zamislite da imate problem i očekujete pomoć. Kome se obratiti? Zato je oformljen *Usenet* - sistem razmene javnih poruka među korisnicima.

*Usenet* je organizovan po grupama (*News-groups*) koje su analogne konferencijama na nekom BBS-u. One dobijaju imena po hijerarhiji i iz naziva neke grupe može se precizno saznati o čemu se u njoj govori. Na primer, u grupi *blz.comp.software* govori se upotrebno o računarskom softveru. Grupe u *Usenetu* mogu biti modernisane i nemoderisane. U modernisanim postoje moderatori koji čitaju sve poruke, vrše „cenzuru“ i odlučuju da li će poruka biti prosledjena ostalima, dok se u nemoderisanim o tome brine program. To znači da su nemoderisane grupe po pravilu slobodnije, ali nije pametno davati previše slobode, jer se nikad ne zna ko sve čita vaše poruke.

Za praćenje *Usenet* grupa koriste se specijalni programi. Kod nas je najpopularniji *TIN*, mada se koriste i drugi kao što su *NN* ili *RV*. Neka vas ne čude njihova kratka i „kriptična“ imena - na Uniku i VMS-u (operativni sistemi pod kojima radi ogromna većina Internet računara) ne postoji tako. Na kraju samo savet da pazite šta pratite - neke grupe imaju priliv od par stotina poruka dnevno i može vam se lako desiti da budete pretrpani poštom sa kojom prosto ne znate šta da radite!

### Priključivanje na druge sisteme (TELNET)

Za razliku od vašeg računara kod kuće, računar na Internetu nije usamljen - on je na neki način povezan sa ostatkom mreže. Takvom računaru morate se predstaviti svojim korisničkim imenom i lozinkom i tek tada možete započeti rad. Prijavljujete na jedan računar, međutim, ne znači da morate da radite samo na njemu. Baš ta povezanost između računara u Internetu omogućava još jednu veoma lepu stvar, a to je udaljeni pristup drugim sistemima. Postoji nekoliko načina da se to uradi, a najpoznatiji je komandom *telnet*. Procedura nije komplikovana - kucate *telnet* adresu udaljenog računara i - na njemu ste! Naravno, na svakom računaru na kojem se prijavljujete morate biti registrovani korisnik, inače vam najverovatnije neće biti dozvoljen pristup.

Na nekomećerjalne sisteme lako je dobiti pristup, ali postoje i oni na koje nije. Takvi su ko-

**P**rema najnovijim podacima iz jula ove godine, Internet beleži rast od 81 odsto u odnosu na prošlu godinu. Pošto je nemoguće izbrojati koliko je kompjutera povezano na njega, analitičari se bavi brojanjem sistema kojima se može pristupiti preko TELNETA.

Na sistem je povezano oko 3,2 miliona hostova, a procenjuje se da je ukupan broj korisnika 32 miliona. Najviše računara ima u Americi: 2,044,401, što je 63 procenata svetske „populacije“ računara povezanih na Internet i 38 odsto više nego što ih je bilo u januaru. Od toga je 856,934 u naučnim ustanovama, 774,735 komercijalnih i oko 200,000 u vladinim ustanovama.

Još veći porast beleži se u drugim zemljama. Po broju kompjutera sledi: Velika Britanija sa 155,706, zatim Nemačka i Kanada sa 127,516 odnosno 127,514. Japan ima „samo“ 79,409 hostova, ali to je za 69 procenata veći broj od stanja u januaru. Sudauska Arabija, na primer, ima samo jedan host. U avgustu 1981. bilo je 213 hostova. Broj se popeo na milion 1992. odnosno na dva u 1993.

A.S.

mercijalni sistemi (*BIX*, *CompuServe*, *Delphi* itd.), privatni i vojni sistemi. Na ove poslednje bolje moguće pokušavati da se prijavite neovlašćeno - u većini zapadnih zemalja za takve pokušaje se odgovara vojnoj policiji i sudstvu. Kod nas još vlada anarhija na tom području tako da vas niko neće zakonski goniti, ali ćete definitivno izgubiti od ugleda na Internetu ako se sazna da se bavite hakerisanjem. To vam može zatvoriti neka potencijalna vrata za pristup sistemima koji bi vas možda zanimali. U svakom slučaju, hakerisanje se ne isplati i ide isključivo na sopstvenu odgovornost.

### Nabavljanje fajlova (FTP)

Za razliku od preduzimljivih zapadnjaka, kojima je međusobna komunikacija od životne važnosti, za naše ljude elektronska pošta i nema toliki značaj koliko mogućnost da preko Interneta dođu do onih 2,5 miliona fajlova koje smo pomenuli na početku teksta.

Kada bi pomenuto bogatstvo fajlova bilo razbacano po svim računarima u mreži, niko se tu ne bi snašao. Međutim, u svemu tome ima i nekog reda. Naime, postoje računari koji su specijalno namenjeni za prenos fajlova, takozvani *ftp serveri*. To su, obično, sistemi ogromnih memorijskih kapaciteta koji sadrže sve i svašta. Primer takvog *ftp servera* imate i kod nas - to je veoma popularni *FON File Server* koji je povezan na BeoInternet. Postoje i ažurne svetske liste *ftp servera* na kojima možete naći (bukvalno) sve što bi vas zanimalo.

Česta situacija koja se pojavljuje kod korisnika jeste da znaju koji im fajl treba, a ne znaju gde bi ga mogli naći. Da takvi ne bi gubili vreme pretražujući ogromne diskove *ftp servera*, grupa entuzijasta sa Univerziteta u Minesoti pokrenula je *Gopher servis*. *Gopher* predstavlja mogućnost da se za određenim fajlom traga po velikom broju servera koji ga podržavaju. Koristi se kao poseban program i poseduje ljubazan korisnički interfejs zasnovan na menijima. Pored *Gophera* postoje i drugi sistemi koji omogućavaju slično pretraživanje kao što su *Archie*, *Veronica*,





WAYS i drugi. Uz pomoć ovakvih sistema prosečnom korisniku mnogo će lakše poći za rukom da se uhvati ukoštac sa takvom „rupom bez dna“ kakav je Internet.

## Pristup Internetu

Iako su sistemi na Internetu mahom nekomercijalni, sam pristup mreži se plaća. U zemljama koje nisu pritisnute embargom moguće je svoj računar povezati direktno na mrežu uz pomoć specijalne iznajmljivne linije koja ga povezuje sa najbližim Internet čvorom. Ovakvo povezani računari dobijaju svoju adresu i postaju punopravni članovi Interneta. Međutim, ovakav pristup mnogo košta i isplativ je samo većim firmama koje imaju stalnu potrebu za pristupanjem mreži.

Za manje firme ili pojedince postoje dve mogućnosti. Jedna je pristup preko komercijalnih mreža koje naplaćuju svoje usluge, ali zauzvrat daju pun pristup mogućnostima Interneta. Novac koji je za to potreban nije je velik i ovakav pristup može sebi da priušti bilo ko sa loše stabilnijim finansijskim stanjem. Postoje i specijalne usluge koje ovakve mreže nude firmama, što takođe može biti veoma isplativo.

Druga mogućnost je povezivanje preko univerzitetskih mreža, kao što je naš BeoInternet. Takav pristup je besplatan, a dobijaju ga svi koji su u ikakvoj vezi sa dotičnom obrazovnom institucijom. Kod nas je to još uvek u povoju, ali na zapadu je potpuno uobičajeno da studenti preko takvih mreža komuniciraju i koriste usluge ovakvih sistema tokom svog obrazovanja i rada.

Kao što smo već pomenuli, SRJ ima svoj Internet domen (.yu) koji je i zvanično priznat u svetu, ali se naše povezivanje sa Internetom najčešće svodi samo na razmenu pošte (BeoInternet). Neki komercijalni sistemi nude i više od toga, ali svoje usluge, nažalost, deloko naplaćuju.

Telekomunikacije su, kod nas, još uvek stvar budućnosti, a u svetu sadašnjosti. Potreba za povezanošću je ogromna i ona ljudima koji to znaju da iskoriste može puno pomoći u radu i poslovanju. Mi smo, nažalost, još uvek ošedeći od sveta, ali se radi na tome da se i te barijere probiju i da se konačno izade na Internet. A kada se to jednom desi, tek tada će naši ljudi shvatiti koliko je prednost povezanosti sa drugima i koliko je koncept sveta kao globalnog sela blizu ostvarenju.

Slobodan POPOVIĆ

# Domaći Internet

Po ugledu na Internet i po njegovim tehničkim standardima, kod nas se razvija akademska računarska mreža - BeoInternet

**K**roz razgovor sa *Miroslavom Hristodolom*, zaljubljenikom u komunikacije, koji veoma dobro poznaje BeoInternet jer provodi dosta vremena na njemu, došli smo do relevantnijih podataka o ovoj mreži. *BeoInternet* je akademska mreža čiju okosnicu čine računari fakulteta Beogradskog univerziteta. Mreža je u vlasništvu *Sistema za naučno-tehničko informisanje Jugoslavije (SNTIJ)*.

Mreža je nastala početkom 1993. godine tako što se računski centar Elektrotehničkog fakulteta (ETF) i Fakulteta organizacionih nauka (FON) povezali sa dve iznajmljive telefonske linije/veze od kojih jedna omogućava prenos podataka brzinom od 19200 a druga 9600 bps. Od tada je u ovu mrežu uključeno više instituta koji preko mreže razmenjuju poštu, zatim Institut za fiziku, Niški univerzitet (još uvek u test fazi), Računski centar Univerziteta u Beogradu (RCUB), SetNet (razmena pošte i konferencija)...

Veze ovih računara sa početnim jezgrom mreže su ostvarene uglavnom putem JUPAK-a, preko računskog centra ETF-a i nešto manje običnim, komutiranim telefonskim linijama. Jedini izuzetak je RCUB. Naime, RCUB poseduje veoma moćan IBM računar koji je predviđen da u budućnosti bude glavni računar na BeoInternetu i da se preko njega ostvari veza sa Internetom. Međutim, za sada on nije glavni računar u mreži već je to jedan VAX sa ETF-a (računar UBBG). Preko računara UBBG BeoInternet je povezan sa DecNetom i JUPAK-om.

BeoInternet se, po ugledu na Internet, bazira na TCP/IP protokolu za razmenu informacija. Softver koji podržava TCP/IP sastavljeni je deo UNIX operativnog sistema tako da je povezivanje UNIX mašine u mrežu krajnje jednostavno. Kod računara koji rade pod drugim operativnim sistemima potreban je dodatni softver.

BeoInternet poseduje i svoj IP broj klase B (147.91) i od skora je ostvarena transformacija adresa računara (vezano sa ponovnim vlasništvom nad yu domenom) tako da svi računari sa ove mreže imaju adrese koje se završavaju sa .bg.ac.yu. Ove adrese se koriste kao važeće Internet adrese, jer je trenutno jedina veza BeoInterneta sa Internetom razmena elektronske pošte. Ova razmena je ostvarena putem JUPAK-a i za nju je veoma zaslužan gospodin Milan Mijić koji predaje fiziku i astronomiju na Kalifornijskom državnom univerzitetu u Los Angelesu i vrlo je uticajan u tamošnjem računskom centru.

S obzirom da je BeoInternet akademska mreža, račun na nekom od računara, a samim tim i pristup mreži, mogu dobiti svi studenti Beogradskog univerziteta, kao i svi profesori i saradnici. Ovo važi za IBM 3090 koji se nalazi u RCUB-u. Što se tiče ETF-a, svi studenti dobijaju račun na računaru BUEF78 (VAX 11/780) čim se upišu, dok studenti starijih godina mogu da rade i na

RISC radnim stanicama. Na FON-u svi studenti mogu da dobiju račun na tamošnjem PC UNIX sistemu.

Ako ne spadate ni u jednu od ovih kategorija, ipak postoji mogućnost da pridete mreži. Naime, na FON-u postoji PC386 UNIX računar pod imenom OSMEH i ukoliko pošaljete E-mail na adresu `rade+@osmeh.fon.bg.ac.yu` u kojoj ćete navesti *dobar razlog* za otvaranje računara, on će vam biti otvoren. (E-mail možete poslati i sa SetNeta, a za to kontaktirajte vašeg lokalnog Sysopa). Poruka treba da sadrži ime i prezime, adresu, broj telefona, željeni username i password i, naravno, *dobar razlog* za otvaranje računara.

Ako se „dokopate“ računara na BeoInternetu, sigurno će vas zanimati kako se mreži može pristupiti. Ukoliko imate račun na ETF-u ili RCUB-u postoji mogućnost rada u terminalskoj učionici ETF-a za vreme školske godine od 9 do 20 časova (soba 70). Ako imate račun na ETF-u, vrata računskog centra su vam otvorena 24 časa dnevno. Ukoliko imate račun na RCUB-u, možete koristiti terminalsku učionicu na PMF-u.

Putem modema ETF-u možete prići preko telefona 324-8066 (6 linija) i 3227-311.316, FON-u putem telefona 2372-392 i 2372-393 a RCUB-u preko telefona 414-884. BeoInternetu je moguće prići i putem JUPAK javnih brojeva, ali isključivo ukoliko posedujete JUPAK šifru.

Šta zapravo BeoInternet nudi korisnicima? Svaki korisnik, pored rada na računaru na kojem ima račun, ima mogućnost korišćenja standardnih Internet servisa. To su *elektronska pošta* (sa Internetom, DecNetom, Bitnetom i SetNetom; dužina poruke je ograničena na 10K), *rad preko udaljenog terminala* na udaljenom računaru (telnet, rlogin), *prenos fajlova putem mreže (ftp)*, *interaktivni razgovor (talk, chat)*, *konferencijske sisteme*, skup *distribuiranih informacionih sistema* (poput gophera i World Wide Web) i druge mrežne usluge poput korišćenja fajl servera. Iz table možete saznati šta od ovih servisa ima pojedini računar u mreži ukoliko je taj servis javnog karaktera.

Posebno treba spomenuti kvalititet konferencijski sistem sa vrlo zanimljivim porukama iz najrazličitijih naučnih i društvenih oblasti. Preko mreže možete dobiti i tekstove i note mnogih pesama, bilten ministarstva za nauku Srbije, podatke o knjigama u univerzitetskoj biblioteci „Svetozar Marković“ (UBBG, username OPAC), programe za svoj računar (Fon File Server, user guest; ubbg) ili rešenje za neki vaš problem.

Mreža radi 24 časa dnevno a razmena informacija se obavlja odmah, osim između sistema spojenih komutiranim linijom (Sezam, SETNet).

BeoInternet će biti još korisniji kada se jednog dana zvanično poveže na Internet. Na tome se uveliko radi i postoje tri inicijative za ostvarenje te veze (SNTIJ - YU Net asocijacija, BITS i YUCCA). Nadajmo se da će to biti uskoro.

Dušan DINGARAC

# Ne dajte da vas pljačkaju!

Sta kupiti, gde kupiti i koliko platiti - pitanja su koja postavlja sve više i više potencijalnih vlasnika modema

ako su u poslednje vreme sve zastupljeniji, modemi na našem tržištu još uvek predstavljaju luksuz. Baš zbog toga ponuda je prilično loša - određeni modeli čine im, čas nema, a i kada se pojave to je obično toliko mala količina da se rasproda gotovo trenutno. Odlučili smo, stoga, da napravimo jedan mali savetnik za kupovinu modema kod nas, uz koji smo priložili i tabelu svih modema koje smo do sada testirali, kao i nekih koji su pristigli u međuvremenu.

Najvažnija karakteristika nekog modema je brzina. Poštanski impulsi nisu besplatni, a ni vaše strpljenje nije beskonačno, te je stoga poželjno da vreme koje modemu treba da prenese određenu količinu podataka bude što kraće. Brzina se izražava u broju bita u sekundi (b/s, bps) koje modem uspeva da prenese pri idealno čistoj vezi. Osnovni

faktor cene nekog modema upravo je brzina, a koliko vam brz modem treba zavisi od vaših namera.

I dan-danas se sreću modemi brzina 300 i 1200 b/s, ali je njih vreme već odavno pregazilo. Modemi od 2400 b/s predstavljaju najnižu brzinsku klasu koja se kofitir. Ovom brzinom prenosi se oko 17 KB u sekundi, što je dovoljno za korišćenje elektronske pošte i sličnih usluga BBS-ova, ali nedovoljno za nekoga ko namerava da se prvenstveno bavi prenošenjem fajlova. Dobre strane ovakvih modema su što ih na našem tržištu ima stalno i što su im cene stabilne.

Sledeća klasa su modemi od 9600 b/s (oko 70 KB u minutu). Četiri puta su brži od 2400 modema, ali su i oko dva puta skuplji. Kupovinom ovakvog modema možete se dopisivati sa drugima mnogo udobnije nego sa jeftinim 2400 mode-

mom, a ni prenos većih fajlova ne ide preterano sporo. Ova klasa modema je izuzetno malo zastupljena kod nas. Kada su bili aktuelni u svetu, kod nas su bili preskupi.

Danas se situacija popravila, cena novije klase - 14400 b/s modema nije toliko drastična. Modemi brzine 14400 b/s nisu najbrži na svetskom tržištu, ali su od brzih modema ubedljivo najrasprostranjeniji. Kako veće brzine od 14400 zahtevaju izuzetno čiste veze, ova brzina je nešto najviše što se od (ne)kvaliteta naših centrala može očekivati. Ovi modemi su 50% brži od 9600 modema, a šest puta brži od 2400 modema. Koliko je to u obrzezanje, može osettiti samo onaj ko je radio na ubrzanje. Brzina prenosa od oko 105 KB u minutu čini ove modeme primerenim za intenzivan prenos fajlova. Cena ima je oko tri puta veća od 12400 mode-

Jugoslovensko udruženje kompjuterskih komunikacija - YUCCA

## Zajedno do Interneta

Integracija sa svetom i razvoju domaćih mreža i kulture ponašanja su osnovni ciljevi ovog udruženja

U bivšoj Jugoslaviji glavnu reč oko informatike vodili su Slovenci. Nakon raspada i uvođenja sankcija ukinuli su nam veze do Linca (Austrija) preko kojeg smo bili spojeni sa Evropskom akademskom mrežom (EARN) i Bitnetom. Od tada je slanje elektronske pošte, kao najznačajnijeg vida komunikacije, onemogućeno.

Grupa mladih entuzijasta uvidele je da je društvena potreba što brže povezivanja sa svetom i promena naše sadašnje situacije. Cilj je, naravno, Internet, mreža koja je zadnjih godina doživela veliki procvat i koja se poput "globalnog autoputa" proteže širom planete. Tako su početkom godine, Novica Milčić (književnik i filozof), Aleksandar Bakić (dipl. ing.), Rade Zonjić (student ETF-a), Saša Petrović (dipl. ing.) i naš sagovornik Miroslav Hristodulo, student ETF-a i poznavalac domaćih prilika u komunikacijama, odlučili da se osnuje jedno neprofitabilno udruženje koje bi dalo svoj doprinos rešavanju ovog pitanja.

Osnivačka skupština održana je 5. marta u auli elektrotehničkog fakulteta u Beogradu. Tada je izabran

glavni odbor od 11 članova, istaknutih ljudi domaćih računarskih sistema i mreža. Izabran je i nadzorni odbor koji predstavlja skupštinu kao i predsednik YUCCA-a Rade Zonjić, prvi čovek popularnog BBS-a Osmehu pri FON-u. YUCCA je tada postavila sledeće ciljeve:

1. "Internet po svaku cenu", što je glavna parola udruženja.
2. Razvoj lokalnog Interneta, odnosno Beolneta na postojećoj infrastrukturi koja povezuje univerzitetske i naučne ustanove kao i BBS mreže.
3. Razvoj kulture računarskih komunikacija.

YUCCA je od tada pokrenula niz akcija, ne toliko na prvi pogled vidljivih i "spektakularnih" već onih "iza scene". Izdajavamo "Vodić za

bezbednost" koji je napisao Srdan Pantić, član glavnog odbora, kao i stvaranje prve konferencije koja se prenosi na svim računarskim mrežama kod nas: YU.COMM.YUCCA, NET.YUCCA, ili PRO.YUCCA (BeoInternet, DecNet, Sezam, SETNet, ProNet)

Što se tiče glavnog zadatka, povezivanja na Internet, udruženje je do sada preduzelo sledeće korake:

1. Dobijanje IP brojeva i Internet domena. U pitanju su identifikacioni brojevi mreže na Internetu i oni su uspešno dobijeni.
2. Odobrenje od centrale Interneta da uprkos sankcijama možemo da stupimo u Internet. Pošto se evropski čvor Interneta nalazi u Amsterdamu, Holandsko ministarstvo inostranih poslova je po prepo-

ruč Evropske Komisije donelo pozitivnu odluku za priključenje YUCCA, kao neprofitabilne i nevladine organizacije.

3. Tehničko povezivanje, koje još nije ostvareno.

Od kako su sankcije uvedene, naši ljudi se često skrivaju iz njih kao izgovora za nemogućnost ostvarivanja planova. Što se tiče povezivanja na Internet, ispostavilo se da je finansijski problem veći problem od sankcija.

Da bi se povezali u Internet potrebno je kupiti jak centralni računar. Sledeći je problem na koji nam očaj ostvariti vezu sa nekom od susjednih zemalja preko koje bi tekla veza sa Internetom. JUPAK je za takav obim prenosa podataka basnoslovno skup, da ne govorimo o tehničkim problemima. JUPAK, naime, ostvaruje vezu sampo sa dve linije od 9600 b/s. Znatno bolje rešenje bio bi iznajmljeni digitalni vod (2 puta po 64 KB/s), dok o nekim drugim potencijalnim rešenjima bolje i da ne razmišljamo (optički kabl do susjedne zemlje, povezivanje preko satelita itd.). Osim ako se nađu sponzori...

Alexander SWANWICK

### Kako se učlaniti u YUCCA

Možete se učlaniti lično tako što dođete do računskog centra ETF-a, iza zgrade fakulteta ili u centar za anitrate akcije - Kraja Petra 46 (tražiti Miroslava Hristodula ili Sašu Petrovića).

Drugi način je popunjavanje pristupnice koju možete naći u konferenciji yu.comm.yucca (NET.YUCCA, PRO.YUCCA, Extra.Yucca, UBBG::YUCCA), zatim na "Osmehu", i na velikom broju BBS-ova.

Pristupnicu treba popuniti, potpisati i poslati na jednu od dve adrese: YUCCA, n/r Miroslav Hristodulo, Svetog Save 32, 11000 Beograd i YUCCA, n/r Rade Zonjić, Tose Jovanovića 6, 11000 Beograd.



ma, ali vrede mnogo više. S obzirom da ovaj tip modema postaje *de facto* standard, 14400 b/s modeme bi, ukoliko je to finansijski moguće, trebalo razmotriti prilikom kupovine.

## Korekcija grešaka i kompresija

Brzina jeste najbitnija, ali nije jedina važna karakteristika modema. Sledeći po važnosti su korekcioni i kompresijski protokoli koje modemi, eventualno, ima ugrađene. Naime, poštomi prenose podatke u vidu tonova određenih frekvencija, svako šuštanje, pucketanje i drugi šumovi na vezi ometaju komunikaciju. Ilustriramo to primerom iz svakodnevnog života. Zamislite da pričate telefonom sa nekim prijateljem i da veza počne da „krči“. Pošto jednako vreme ništa niste mogli da razumete, vi sačekate da krčanje ne prestane, a onda lepo zamolite sagovornika da se tu ponovi. Potpuno isto rade i korekcioni protokoli. Najpoznatiji te vrste su MNP4 i V.42. Ukoliko ih modemi koji komuniciraju imaju ugrađene, onda će korisnik smetnje na vezi primetiće samo kao mali zastoj u radu. Modemi bez njih će primati pogrešne podatke koji će rezultovati nečitkim tekstom na ekranu i, često, prekidom veze.

Kompresijski protokoli ugrađuju se uz korekcione i oni omogućavaju kompresiju podataka pre slanja, tako da se propusna moć modema povećava. Takvi su MNP5 i V.42bis. Međutim, to je mač sa dve oštrice. Ukoliko nenodiste neki komprimovani fajl (npr. ZIP arhivu) onda će dodatna kompresija samo povećati vreme potrebno za prenos. V.42bis je po tom pitanju bolji, jer prepoznaje kada se šalju već komprimovani podaci, pa privremeno odustaje od kompresije. Ubrzanje pri prenosu običnog teksta kod oba protokola je primetno i dobro dođe kod sporijih modema.

## FAX i VOICE modemi

Ovi modemi predstavljaju dodatni kuriozitet. O čemu je reč? Kao što verovatno već pogodate, fax-modemi imaju i mogućnost slanja ili primanja faksimila. Kompatibilni su sa standardnim faks-mašinama, a za njihovo korišćenje služe posebni programi kao što su *BitFax*, *WinFax* i sl. Prednost im je što se bilo koji tekst ili slika može poslati kao faks, bez gubitka kvaliteta, za razliku od klasičnih faks mašina kod kojih je skeniranje sumnjivog kvaliteta i smanjanje čitljivosti poslatog dokumenta. Nedostatak im je u to što korisnik mora da ima štampač ako želi da primljeni faks dobije i na papru. Takođe, klasične faks mašine imaju i mogućnost fotokopiranja što ponekad dobro dođe.

Voice modemi imaju i mogućnost javljanja glasom, a uz dodatni softver mogu da služe i kao telefonske sekretarice. Ovakvi modemi su novitet na tržištu, a svi modeli koje smo mi testirali bili su, nažalost, suviše slabi po karakteristikama da bi bili isplativi. Računar, jasno, mora biti stalno uključeno da bi „izgravao“ vašu telefonsku sekretaricu.

## Interni i eksterni modemi

Na kraju, treba obratiti pažnju na to da li je modem internim (unutrašnjim) ili eksternim (spoljašnjim). Interni modemi su kartice koje se ubadaju u slotove za proširenje i kao takve su predviđene za rad isključivo na PC računaru (postoje interni mo-

demi i za Amigu, ali su, kod nas retkost). Oni su nešto jeftiniji od eksternih, ali su teži za podešavanje i nisu predviđeni za danoćni rad na nekom BBS-u ili u nekom računarskom centru. Eksterni modemi imaju svoje kućište i sa računarem se povezuju kablom. Mogu se koristiti na bilo kom računaru, nešto su skuplji od internih (oko 10-15%), ali su lakši za rad, izdržljiviji i robusniji. Ako posedujete PC i kupujete eksterni modem brzine 9600 ili 14400 b/s obratite pažnju na I/O karticu. Stare kartice imaju ugrađeni 8250 UART čip koji nije predviđen da prima podatke sa serijskog porta brzinom većom od 9600 b/s. Neke kartice začuđo rade bez problema, ali u najvećem broju slučajeva moraćete da kupite I/O karticu sa novijim 16550 UART čipom. Kod nas je veoma teško naći tu karticu, jer se zbog male potražnje prodavcima ne isplati da je uvoze.

Ukoliko imate PC, a ne držite BBS, kupovinom internog modema možete sebi uštedeti nešto novca. Ukoliko imate Amigu ili Atarija nemate izbora, morate uzeti eksterni.

## Šta očekivati od prodavaca

Dileri K'o dileri, sve će učiniti da prodaju svoju robu. Postoji nekoliko stvari na koje treba posebno obratiti pažnju. Jedna od najčešćih prevara su 2400/9600 fax/modemi. Ne dajte da vas zavede ovo 9600! Naime, svaka faks mašina radi na marker 9600 b/s što je za faksove standardna brzina. Međutim, pri slanju podataka taj modem će se ponašati kao i svi drugi 2400 modemi. Znači, to je najbližiji 2400 b/s modem sa standardnim fax mogućnostima i nije ništa brži od 2400 modema bez faks!

Sledeća prevara su korekcioni protokoli. Koliko god da su jeftini, 2400 modeme bez korekcije ne treba kupovati - naše telefonske linije su suviše slabog kvaliteta da bi se mogao garantovati 10e

deme bez ovih protokola, ma koliko jeftini bili. Što se brzine modema tiče, kod njih ti protokoli moraju postojati, jer su brzine od 9600 b/s i više suviše osetljive na kvalitet veze da bi bile prepuštene čudi telefonskih centrala.

Prepoznavanje signala zauzete veze (*„bussy“* signala) uvek je bila bolna tačka modema. Ne postoji nikakvo pravilo koje modemu to mogu a koji ne. Iako to zavisi od kvaliteta proizvođača, kod nas je presudno sa koje se centrale zove i koju se zove. Primera radi, autor ovog teksta je srećni vlasnik jednog *Zoltrix 1414 fax/modema* čije su mu mogućnosti bile demonstrirane pre kupovine. Pri demostriaciji modem je savršeno prepoznao *bussy* signal, a kada je modem konačno kupljen i instaliran - nikako... Opet napominjemo, pošto se signal zauzetosti veoma razlikuje od centrale do centrale, možete biti srećni ako ga vaš modem uspešno prepozna, ali ne budite preterano nezadovoljni ukoliko mu to ne uspeva.

## Finansijski momenat

Cene modema kod nas se kreću od smešno niskih do papreno visokih. Navešćemo neke srednje cene koje bi trebalo da važe i u trenutku kada ovo budete čitali, s napomenom da cene hardvera konstantno padaju i da bi to morao biti slučaj i sa modemima. Napominjemo još i da ove cene važe za interne modeme. Za eksternu varijante treba dodati još oko 15%.

Modeme brzine 2400 b/s bez korekcije nikako ne bi trebalo kupovati u današnje vreme, ali, ako baš morate, cena im je oko 50 DEM. Više nikako ne vrede! Odgovarajući modemi sa korekcijom se prodaju za 80-90 DEM, dok oni sa mogućnostima faks staju i do 120 DEM. *Voice/fax* modemi su kod nas prilično retkost, tako da je odnos mogućnosti/cena nije baš povoljan.

Naziv	brzina	oblik	protokol	fax/voice	komentar
Dynalink 2400P	2400	E	-	-	veoma mali, namenjen prenosnim računaru, radi i ne biterijez bez korekcije. (4/94)
Bezimeni Data/Fax/Voice	9600	I	-	FV	nema povećaju grešaka, očajno upustivo (4/94)
MicroDirect Apache 9624H	9600	I	V.42bis	F	bez korekcije. (19/93)
Infotranner	9600	I	V.42bis	F	standardan 2400 fax/modem. (10/93)
Longshine LCS-8891B	9600	I	V.42	F	standardan, ali nema V.42bis kompresiju. (11/93)
ProLink 96244MH	9600	I	V.42bis	F	ne objavljuje ima li kompresije li nema pri vezi, hoće da prenebregne dejstvo ATL komande. (1/94)
Cardinal 9600	9600	I	V.42bis	F	slabo prepoznaje signal zauzete veze. (4/94)
Hi-Speed fax/modem	14400	I	V.42bis	F	ne ume da se automatski spoji sa sporijim modemima (4/94)
Hi-Speed 1414VE	14400	E	V.42bis	F	potpuno anoniman modem. (9/93)
Practical Fax/modem 14400FX	14400	I	V.42bis	F	vrlo kvalitetan, robusniji od većine int. brzih fax/mod. (4/94)
Acexes Fax/modem 1414H	14400	I	V.42bis	F	standardan modem veoma blizu zvučnika (9/94)
Zoltrix 1414	14400	E	V.42bis	F	standardan brz fax/modem
Vix 1414FXP	14400	E	V.42bis	F	mail, namenjen prenosnim računaru. (4/94)
US Robotics Courier	14400	E	V.42bis	F	dobar i robusan modem, za rad na BBS-ovima. (9/93)
US Robotics Sportster	14400	E	V.42bis	F	veoma dobar fax/modem, ne preterano robusan.
Longshine CLS-8896 Plus	14400	E	V.42bis	F	izuzetno robusan, namenjen celodnevnom BBS-ovima ili računskim centrima. (3/94)

NAPOMENA: U zagradama se nalazi broj Sveta kompjutera u kojem je modem detaljnije testiran.

normalan rad bez njih. Postoje, međutim, komunikacioni programi (kao što su *MTE* ili *Odyssey*) koji mogu da emuliraju korekciju i kompresiju, ali od njih je slaba vajda. Istina je da „dubreta“ na vezi neće biti, ali su ubrzanja mala u poređenju sa hardverskom kompresijom, a i takve emulacije nisu u potpunosti kompatibilne sa originalom.

Primeru radi, naš BBS Politika svojevremeno je radilo sa *Supra 14400* modemom koji nikako nije htelo da uspostavi vezu sa emulatorima. Nije isključeno da takvih modema ima još, te vam za to nikako ne možemo savetovati da kupujete mo-

Dalje, 9600 modem bez faks trebalo bi da koštaju 200-220 DEM, dok oni sa faksom vrede oko 250. Modem brzine 14400 b/s sa faksom koštaju 280-300 DEM, a oni sa faksom 300-350.

Postoje i bolji (i skuplji) modemi od ovih, iste brzine, ali to su uglavnom robusne kutijetne koje su namenjene danonoćnom radu na nekom BBS-u ili računarskom centru. Njihove cene su dosta visoke, ali ionako nisu namenjeni kućnoj upotrebi.

Ukoliko se odlučite da nabavite modem, obavezno se konsultujte sa nekim ko ima iskustva.

Slobodan POPOVIĆ

# Komunikacioni programi

Bez alata nema zanata - kaže narodna poslovica. Tako ni bez dobrog komunikacionog programa nema udobnog i efikasnog rada sa modemom

**N**a MS-DOS softverskoj sceni i dalje suvereno vlada *Telemate* ali u poslednje vreme novi programi poput *Terminatexa* koji donose nove i interesantne mogućnosti koje *Telemate* ne poseduje prete da ugroze njegov „nedodirljivi“ primat. Uvođenje grafike u tekstualni svet modemskih komunikacija novost je koji pruža *RIPterm*, prvi komunikacioni program koji podržava novi standard za ispis podataka pod nazivom RIP.

Kada se radi o Windowsu, situacija je jasnija. Pojava dugo očekivane novije verzije paketa *Procomm Plus*, sa novim poboljšanjima, samo je učvrstila njegov položaj (1 mukle korisnika sa slobodnim prostorom na disku).

Na Amiga sceni veoma zanimljivi *Term* prevazišao je po mogućnostima *Nocom* i *Jrcomm* koji će svoje mesto od sada naći isključivo na najslabijim Amigama.

## Procomm Plus 2.0 for Windows

Dugo očekivana verzija čuvenog programa

**P**rocomm Plus for Windows (s. DblSpace, mogli bismo slobodno dodati) predstavlja komunikacioni program za Windows okruženje. Pored opcija za komunikaciju putem modema, dodata je i mogućnost rada sa fax-modemima. Program dolazi na četiri HD diske. Minimalna instalacija zauzima 5, optimalna 7, a maksimalna 12 MB. Instalaciona procedura je automatizovana - vaš modem će (ako nije „tajvanac“) biti prepoznat iz velike biblioteke modema.

U programu se obilato koriste opcije koje olakšavaju život korisniku. Pored ToolBara sa lepicim ikonama (*Script, UL, DL i sl.*), pritiskom na desno dugme miša dobijate meni sa opcijama koje vam u datom trenutku najviše odgovaraju (npr. dok ste na vezi - *HangUp, Upload, Download i sl.*). Za brzo podešavanje parametara veze poslužiće linija na dnu ekrana, na kojoj izuzetno brzo možete promeniti emulaciju terminala (iz liste od 34!), brzinu komunikacije, parnost i sl.

Rad sa faksom je dobro podržan. Pored standardnih opcija (slanje/prijem faksa, slanje na više adresa) tu

je i tzv. *polling* (kolega u firmi vam u telefaksu ostavi faksove koje treba da primite i vi ih pozivom i unosom odgovarajuće lozinke prebacite na svoj računar).

Od ostalih mogućnosti pohvalili bismo tzv. *metakey*. To je „tastatura“ koja je sve vreme vidljiva na ekranu i za čije tastere možete vezati izvršavanje određenog skripta, programa ili ispisivanje nekog teksta.

Kad smo već kod skriptova, program je snabdeven veoma moćnim jezikom za njihovo pisanje - *ASSPECT*, poznatog još od *Procomm* za DOS.

Postoji i veliki broj mogućnosti za rad sa skriptovima. Za ispravljanje grešaka u skriptu poslužiće vam i opcija „monitor“ koja će različitim bojama ispisivati brojanje kodove znakova koje vaš modem prima/salje. Uz program dobijate i već gotove skriptove čiji vam delovi mogu dobro doći ako odlučite da se ovim ozbiljnije bavite.

Sve u svemu - *Procomm* je izvrstan program. Ako ne žalite sedam megabajta, vaše pitanje (fax)modemskog komuniciranja je rešeno. Program radi perfektno, a nadamo se da će se i drugi proizvođači potruditi da mu naprave dobru konkurenciju.

Momir RADIC

## TERM 3.6

Sveobuhvatan komunikacioni program na Amigi za perfekcionista

**P**osle *NComma 3.02*, prošlo je punih 6 meseci dok se nije pojavio novi vodeći komunikacioni program za Amigu - *Term 3.6*. Reč je o novom komunikacionim programu za operativni sistem 3.0 koji, pored izuzetno lepeg izgleda, donosi mnoge nove i korisne opcije.

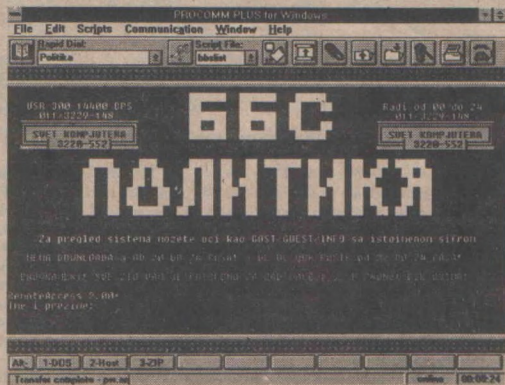
*Term 3.6* radi u svim AGA rezolucijama i podržava rad sa bibliotekama za protokole (XPR modem biblioteke). Po navedenom se ne razlikuje od jednog *NComma* ili *Terminusaxa*, ali tu si i neke stvari koje olakšavaju rad sa modemom i čine ga zanimljivim i efikasnim. Krenimo redom.

Autor *Term*a se pobrinuo za to da se sve što se trenutno nalazi na ekranu može i trajno sačuvati kao slika ili tekst. Takođe, autor se pobrinuo i za detaljnu podršku Clipboarda, u koga se može smestiti bukvalno sve (selektovani tekst, ceo ekran itd.). Sadržaj se može snimiti i kasnije obraditi u nekom drugom programu, ili proslediti modemu.

*Term* se može posediti da sve što prima ili šalje preko serijskog porta pošalje i na štampač. Ako vam je memorija koju *Term* zauzima trenutno potrebna za neki drugi program, možete ga „ikonifikovati“ u bilo kom trenutku. Pozivanje brojeva iz imenika je unapredeno i bolje je nego kod *NComma*.

Ne zaboravimo ni podršku za *AreXX* koga smo toliko puta pominjali kao veoma moćnu opciju za povezivanje više programa u multitasking okruženju.

Među novostima je i *Wait* opcija kojom se *Term* „zamrzava“, blokira se serijski port i sva komunikacija sve dok ne kliknete na *Continue*. Slanje podataka sada je podeljeno prema vrsti podataka. Uvedene su biblioteke (XPR modem biblioteke) za transfer, posebno za upload, download i slanje, odnosno primanje teksta i binarnih podataka (slika, arhiva itd.). To vam omogućava da prilikom ažuriranja menjate sa-



## Telemate 4.12

## Šampion telefonskih linija

Ovo je ubedljivo najrašireniji i najpopularniji komunikacioni program kod nas. U njemu su integrirani editor, viewer i veliki broj protokola za prenos fajlova. Program poseduje interni multitasking tako da je moguće editovati ili čitati neki tekst dok modem vrši prenos fajla ili preneti deo teksta editora i direktno ga poslati na modem. Sve ovo odvija se zavrdnom brzinom, tako da za korišćenje Telemate nije potrebna jaka konfiguracija.

Za razliku od nekih drugih komunikacionih programa, Telemate ne nudi mnogo egzotičnih opcija, ali njegova prava snaga leži u jednostavnosti i brzini rada. Dokumentacija je odlična, obimna i pregledna. Telemate ima i veoma moćan skript jezik koji posedća na mešavinu BASIC-a i Pascala sa komandama specifičnim za komunikaciju modemu. Skript jezik ima posebnu dokumentaciju koja je takođe odlična i jasna. Kao primer se dobija Host sript koji predstavlja BBS u malom i od koga se može napraviti zgodan sistem za pristup sopstvenom računaru preko modema. Sa programom se dobija i *GIFLink*, program koji omogućava gledanje GIF slika tokom

prenosu, podržava *Modem* i *ZModem* protokole i od koristi je svima koji „skidaju“ GIF-ove sa BBS-ova. S obzirom na mogućnosti i na njegovu trenutnu popularnost, s punim pravom se može reći da Telemate i danas zaslužuje zvanje „šampiona telefonskih linija“. To nije sofisticiran Windows pro-

gram biblioteke a ne ceo program. Terminate poseduje ugrađeni editor sa mogućnošću lakog prebacivanja teksta u editor poruka na BBS-u.

Moguće je odrediti skripte koje za povezivanje na BBS, skripte koje će se izvršiti posle prekida veze, pre ili posle transfera datoteka, kao i skripte za automatsko odgovaranje na telefonski poziv.

U svakom trenutku dostupni su izveštaji (statistike) o svim mogućim parametrima rada. Tako, recimo, jedan opšti izveštaj obaveštava vas o ukupnoj količini transferovanih podataka, ukupnom vremenu koji ste proveli na BBS-ovima, poslednjem BBS-u na kojem ste bili, ukupnoj ceni razgovora (valuta je USD), o ceni poslednjeg razgovora koja se pojavljuje i posle svakog „podizanja slušalice“ (HangUp). Cena se izračunava na osnovu trajanja i vrednosti impulsa.

Tekstualni skriptovi i nisu neka novost za komunikacione programe, ali novo je to što sada postoje i „brzi“ makroi koji se nalaze u posebnom prozoru. Za 30 sekundi kreirali smo makroe za pozdrave sagovornicima, ulazak u chat, prekidanje veze... Aktiviramo ih klikom na ime, što je mnogo zgodnije od klasičnog načina - dodejivanja određenog teksta nekom od funkcijskih tastera i „nabiranja“ po njima kada zaboravimo koji za šta služi.

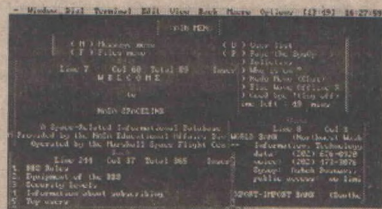
Postoje i „Limit“ makroi, nešto poput skriptova koji se automatski izvrše kada se prekorači određeno vreme na vezi (na primer „Connect limit“ makroi). Recimo da neki BBS želite da pozovete maksimalno 3 puta i da ga potom smatrate trajno zauzetim i izbacite iz liste za pozivanje. Tu je opcija Dial Retries kojom se određuje koliko će se puta BBS pozvati (ako je zauzet) pre nego što se izbaciz iz liste za pozivanje.

Na kraju, pomenimo i korisnu opciju za komentarisanje „skinutih“ fajlova sa BBS-a. Naime moguće je podesiti da se svakom fajlu koji je prenet dodeli i komentar koji sadrži ili tip fajla (pogodnost sistema 3.0) ili ime BBS-a sa koga je fajl preuzet, sa datumom skidanja.

Term 3.6 je trenutno najbolji komunikacioni program na Amigi. Po svojim mogućnostima prevazilazi i komunikacione programe na drugim kompjuterima. Nažalost, prilično je zahtevan, tako da se za komforan rad preporučuje 2 MB memorije.

Ovakvo lepo i profesionalno urađen program je, što je neobično, u javnom vlasništvu (giftware), pa su tako naše simpatije prema njemu neograničene.

Nikola STOJANOVIĆ



## RIPterm 1.54

## Vektorska grafika, fontovi i ikone prilikom rada sa BBS-ovima nisu više naučna fantastika

Da li vam je dosadilo što sa svim BBS-ovima radite pomoću tastature. Da li ste ikada poželeli da klikanjem po ikonicama šetate kroz menije i izvršavate komande? Koliko puta do sada vam je zasmetalo što se ASCII karakterima i ANSI kodovima ne mogu nacrtati iole komplikvanije slike? Ukoliko je odgovor na vaše pitanje... Pa šta mi to vredi. BBS-ovi ne rade u grafičkom modu?!, znajte da se varate.

RIPterm je grafički terminal koji u potpunosti podržava dosadašnji ANSI standard i ispis ASCII teksta, ali podržava i novi standard pod nazivom RIP koji omogućava da BBS programima šalju podatke koji će se prikazati u grafičkom modu. Sve se svodi na slanje komandi po kojima RIPterm iscrtava ekrane. Grafika je, naravno, vektorska, što podrazumeva brz pre-

noš komandi čak i na sporijim modemima. Sam RIPterm poseduje i ikone i fontove koji se instaliraju na korisnikov računari i koje BBS koriste kako bi dodatno poboljšao kvalitet grafike bez vidnog usporjenja rada. Na primer, BBS pošalje komandu koja prevedena na naš jezik otpriklje glasi ovako: ispiši Politika na koordinatama 100, 100 fontom Complex veličine 16, plavom bojom. Ili, nacrtaj jspu pravougaonik ovičen žutom bojom i ispunj ga dijagonalnom šarom.

O samom programu nema puno toga da se kaže, sad posle instalacije zauzme oko 2 MB, s tim da se i to povećava instaliranjem dodatnih fontova i ikona. Ako izuzmemo RIP grafiku koja se iscrtava u rezuliciji 640 x 480, po svojim mogućnostima RIPterm ne može da se meri sa drugim komunikacionim programima koje smo opisali. Zbog toga će malo ljudi sada preći na RIP grafiku! Medutim, ideja kao ideja je jako privlačna i lepo ostvarena i svakako bi je trebalo isprobati. I kod nas postoji nekoliko BBS-ova koji su instalirali RIP grafiku. Nažalost, to za sada nije kao nepotpun pokušaj nego kao uspešna integracija grafike ekrana u BBS, ali je nesumnjivo da će i ovaj standard zaživeti kako ga sve više i više BBS-ova bude prihvatilo i kada stigne neki moćniji komunikacioni program koji će imati i mogućnost interpretacije RIP grafike. Za sada vam preporučujemo da nabavite program čisto da bi videli kako izgleda grafički orijentisan BBS i šta nas, možda, očekuje u budućnosti.

Slobodan POPOVIĆ



# Terminate 1.20

Pro Net Bilten

# Punom parom napred!

## Posle letnje „pauze“, ponovo svakodnevni priliv poruka

**S**ve do početka raspusta, u *Pro Net* konferencijama zabeležili smo značajan priliv poruka, svakim danom sve veći. Do jula su neke konferencije „procvetale“ iznad svih očekivanja, tako da smo sredinom jula svi počeli da koristimo zasluženi odmor. Ekipa *ProNeta* je skupa sa svojim korisnicima leto iskoristila za odmaranje, kupanje, sport, druženje, žurke i – pomalo pisala po konferencijama. Izgleda da su avgustovske vrućine kontraproduktivne svakom kreativnom razmišljanju, tako da su se uglavnom preuzimalni programi i skupljala snaga za neogradske pobeđe, čim se užareni bogađnici asvalt ohladili.

Nismo se bavili samo kompjuterski orijentisanim temama, već i naukom, kulturom, običajima, jezikom i drugim važnim sferama života obrazovanog pojedinca. Okupili smo oko sebe pravu grupu korisnika s kojima nastavljamo da se družimo i dalje.

I pored malog zatišja u junu (kraj školske godine, ispitni rokovi, prijemni ispit), vrlo smo zadovoljni postignutim stanjem, pa vam predstavljamo dešavanja u konferencijama.

**Komunikacije (PRO.Comm)**, moderator: Ivan Stamenković

Tek što smo pomislili da je modema bez korekcije/kompresije sve manje, imali smo tipična pitanja vezana za instalaciju *MX5* drajvera (simulacija *MNP-a*) u komunikacionom programu *TeleMate*. Dobili smo od jednog korisnika čak i pravi „*MX5 Tutor*“, kratko i jasno uputstvo vezano za tu oblast. Rešavali smo razne probleme vezane za modeme, poput ima li *MNP* kako pravilno podesiti. Razjasnili smo kakve su asinhrona, a kakve sinhrona komunikacije.

**Pascal (PRO.Pascal)**, moderator: Miloš Đermanović

Konferencija je po svojoj prirodi usko orijentisana na ovaj programski jezik. Interesantni algoritmi iz konferencije *PRO.Prog* prevode se na *Pascal*, a protekle meseca bavili smo se i raznim konkretnim problemima. Naveli smo i

opcije koje treba uključiti u *Turbo Pascalu*, da bi generisao kod sa informacijama potrebnim *Turbo Debuggeru*.

**PC (PRO.PC)**, moderator Marko Filiposki

U *PRO.PC* konferenciji diskutovali smo o načinu instalacije *3D Studija*, kako bi dao najoptimalnije rezultate, objasnili razlike i sličnosti između *SLC/DLC* i *DX* (Intel/AMD) ploča. Predstavljeno je nekoliko novih programa za morfing (može se naći na BBS-ovima Mreže). Širenja je priča o keš programima sa osvrtno na novi *Norton Cache*. Prikazani su novi programi iz paketa *Pro Net Utility II* i započeta je diskusija o virusima.

**Programiranje (PRO.Prog)**, moderator Nenad Nikolić

Nastavlja se škola *C/C++*. Opisani algoritmi Hornerove šeme, format *VOC* fajlova. Raspravljalo se o prednostima i manama *C-a* i assemblera, kao i o zaštiti programa od nelegalnog kopiranja. Započeo je serijal tekstova o algoritmima za sortiranje. Dat je jedan primer kontejnerske klase u *C++*. Opisani su osnovni pojmovi iz oblasti neuronskih mreža. Bilo je reči i o rekurziji u *Prologu*. Napisana su i tri teksta o teorijskom uvodu u operativne sisteme. Programirali smo štampač *Epson LX-400*.

**Nauka (PRO.Science)**, moderator: Srdan Janković

Možda zato što smo se umorili od većitih kompjuterskih tema, razjašnjavanje stvarnosti i života oko nas ponovo je počelo da se pretače u sferu užeg interesovanja. Odmah napominjemo da je nivo diskusije daleko od laičkog, zahvaljujući, između ostalog, vrsnim stručnjacima iz svoje oblasti koji nam se pridružuju u razgovoru. Bavili smo se astronomijom – crnim rupama, nebeskim koordinatnim sistemima, nastankom svemira (teorija velikog praska), Hešprung-Raselovim dijagramom, fazama u razvoju zvezde i njenim mogućnostima da postane bel patuljak ili, pak, crveni div, organizovali smo posmatranje neba iz opservato-

Malo ko od korisnika modema čuo je za *Terminate*, komunikacioni program koji premijeru doživio početkom 1994. godine. Pošto su ljudi nepoverljivi prema novim stvarima, opis ovog programa mogao bi da promeni mišljenja.

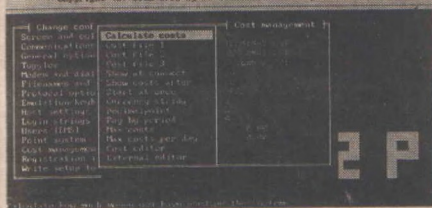
Posle instalacije, koja je skoro potpuno automatizovana, otkrićete da *Terminate* donosi priličan broj izvanrednih novosti. Jedna od njih je *EMSI*, opcija koja je zapanjila većinu Sysopa naših BBS-ova. Reč je o mogućnosti da *BBS* i *Terminate* razmene pakete informacija o korisniku i o *BBS-u* i to potpuno automatski, što omogućava korisniku da se uloguje na *BBS* bez pritiska na ljedno dugme. Uz pomoć *EMSI* možete da preskočite novosti, da pregledate novu poštu, nove datoteke, da

prekida takve muke, mogućnošću zadavanja posebnog download direktorijuma za korisnički definisane džoker specifikacije, npr: \*.MO7 ide u *CABWRDL*. Moguće je definisati najviše 16 ovakvih specifikacija.

Prijatna novost je i to da iz „backscrolla“ i iz terminala možete da obeležavate fajlove koji se nalaze na ekranu, a zatim da iz „file taggera“ pripremite ispis njihovih imena, obeležavajući datoteke tako da se posle imena odogovaruju pošalje space ili enter.

Za one koji se bave ažuriranjem *BBS* lista, postoji opcija pod imenom *system searcher* koja služi da se iz zadate datoteke pročita telefonski brojevi koje program treba da pozove, a ono što stigne preko modema tom prilikom upisuje se u zadatu izla-

TERMINATE PROFESSIONAL The final terminal program, version 1.20  
Copyright (C) 1992-1993 by Jo Stajkovic. All rights reserved.



koristite uključite *ANSI*, *AVATAR*, *hotkeys* i slično, a poseduje i ugrađen split screen chatter (omogućava razgovor sa sysopom ili korisnikom na drugoj liniji na takav način da se u jednoj polovini ekrana vidi ono što kuca korisnik a u drugoj ono što kuca sagovornik). Nažalost, *EMSI* radi samo sa *BBS*-ovima pod *Remote Access*, *Maximus*, *EzyComm* ili *Super BBS* softverom.

Još jedna novost, koja će izuzetno obradovati korisnike, jeste „point“ sistem, koji omogućava da koristite *Terminate* umesto *Front Door*, ako ste tzv. point, tj. pridruženi član neke mreže *BBS*-ova *FidoNet* tipa. Podrška za nove (punopravne članove *FidoNet* mreža) nije obezbeđena, ali je najavljena za sledeću verziju.

Većina korisnika se nervira zbog toga što stalno mora da kopira jednu istu vrstu preuzetih fajlova u direktorijum koji je predviđen za njih (tipičan primer - *BlueWave*). *Terminate* konačno

znu datoteku. Realizovan je i prilično duhovit način pristupa opciji: naime, ako aktivirate *system searcher* po prvi put od uključivanja *Terminate-a*, dobićete uputstvo: „*LOGIN:*“. Odgovorite sa „*Joshua*“. Sledi duhovit dijalog preuzet iz „*Ratnih igara*“.

Jedan od najvećih nedostataka *Terminate*a je nepostojanje intervnog multitaskinga (kao kod curenijeg *Telemate*). Takođe je nezgodno što ne postoji ni interni editor ni interni viewer, tako da morate da izlazite u *DOS* svaki put kada želite da pregledate ili editujete fajl. Naravno, to se obavlja pritiskom na kombinaciju tastera, ali to, naročito na slabijim mašinama, stvara zastoj u radu.

Prema našem mišljenju, *Terminate* je bolji od *Telixa*, a malo slabiji od *Telemate-a*. Dakle, solidan program kojeg bi, ako ništa drugo, valjalo isprobati. Mislimo da 2,5 MB koje zauzima ne bi bio bačen prostor na disku.

Vojislav STOJKOVIĆ

# Prva verzija teksta

## Šta radite kada treba da napišete prvu verziju teksta?

Piše DUŠKO SAVIĆ

rje u Beogradu... „Skrenuli“ smo u pomalo apstraktna pitanja vezana za postojanje antimaterije, paralelnih svetova, belih rupa, pokušali da „opipamo“ elektron, „zavlačili“ ruku u crnu rupu... Baviли smo se biologijom – prionima, genetikom, nasleđivanjem (nukleinskim kiselinama, biosinteza proteina, itd.). Razmenili smo hemijske formule nekih opasnih jedinjenja, rešavali zadatke iz matematike, dali opširni istorijat i primene hipnoze čoveka. Suročeni sa problemom netačne transkripcije stranih imena, od izvesnog „jezikoslovca“ dobili smo korisna pravila. Posebno interesovanje izazvalo je samo nazgled jednodavno pitanje o ubrzanju prilikom bacanja tela u vis, pa je problem rešen obimnim i podrobnim matematičkim i fizičkim dokazom.

Igre (PRO.Science), moderator: Bojan Knezović

U *Pro.Gamesu* se, kao i dosada, razmenjuju iskustva o raznim igrama, korisnici pomažu jedni drugima oko igara koje poznaju, razmenjuju se igre, itd. Kao i ranije, najpopularnije su avanture. Ovog meseca se najviše razgovaralo o igrama *Lost in Time*, i o *Getaway 2: Homeworld*. Nabavili smo i *crack* za *Day Of Tentacle*. Možete ga naći na *Politika BBS-u* u datoteci *DOTTRCR.ZIP*. U planu je novi turnir poput onog koji je bio na našem *BBS-u* u decembru prošle godine.

Bez podataka (PRO.Base), moderator: Petar Vrzici i Dejan Vesic

Ekipa *Pro Neta* koristi priliku da svome moderatoru, g. Petru Vziću (sa malim zakašnjenjem) čestita na rođenju ćerke! Inače, ponosi tata autor je vrlo ozbiljnog serijala o relacionim bazama podataka. Drugi moderator, Dejan Vesic, na istom nivou je započeo svoju školu *Clippera 5.2*. Proteklih meseci rešavali su se različiti problemi najčešće vezani za *Clipper*, tek bi katkad stidljivo bilo nadeno neko pitanje ili iskustvo vezano za *MS-Access*, *Fax-Pro* ili *Borland Paradox*. Raznivevale su se *Clipper* biblioteke (LIB fajlovi), upoznali smo se sa „11 pravila za uspešno programiranje“, tražili alternativni *Clipper* kompajler i linker...

Ako ste u ovim kratkim „izveštajima“ prepoznali temu koja vam pogoduje, pozivamo vas da se pridružite! Ako to već niste učinili, pozovite bilo koji *BBS* naše mreže i od *SysOp* zahtajte dozvolu za pristup.

Ivan OBROVAČKI

Jednoj grupi pisaca, prva verzija je i prva i poslednja. Kada dođu do kraja prve verzije, pročitaju je, isprave greške, odštampaju i – to je to! Druga grupa ne može da započne pisanje: sve vreme kao da mora da ode na istraživanje i planiranje. Takođe, ima pisaca za koje je početak pisanja prava agonija. Nikad nisu zadovoljni tekstem, stalno ga brišu, sve dok ne dođu do jedne ili dve savršene rečenice ili pasusa. A ima i potpuno suprotnih reakcija: postoje pisci za koje početak prve verzije nije nikakav problem – ali kraj jeste. Njihovi tekstovi su haotični, puni ponavljanja, mestimično izvrsni, ali sve ukupno, nekoherentni. Konačno, jedna grupa autora slepo sledi kodostur dokumenta pa se takvo pisanje svodi na pedantno popunjavanje tiketa. Teksta ima, ali kreativnosti, onog osećaja avanture i zadovoljstva – nema.

To sve pod uslovom da uopšte možete nešto da napišete. Svaki pisac povremeno doživljava takozvani „spisateljski blok“: nešto treba napisati, ali šta? Suročeni sa praznim listom hartije ili, u našem slučaju, sa praznim ekranom tekst procesora, autore hvataju panika i očaj...

## Linearno ili rekurzivno?

Za sve ove probleme postoje kontramerne. Prvo i osnovno je da sebe upoznate kao pisca. Gruba podela je na linearne i rekurzivne. Linearni počinju od početka i napreduju, korak po korak, ka kraju. Oni pišu jednu rečenicu sve dok ne dođu do njenog konačnog oblika; pasus takođe. Obično pišu uvod pre nego što počnu da pišu glavninu teksta. Sve se radi u nizu. Ovi pisci obično detaljno slede ceo postupak i verno se drže kostura dokumenta.

Rekurzivni pisci preskaču: mogu početi u sredini, a odatle nastaviti ka kraju ili – ka početku! Mogu se prekinuti usred rečenice ili pasusa jer im je neka druga ideja pala napamet. Često premeštaju reči i rečenice, pa i cele pasuse. Stalno vršljaju po tekstu i menjaju ga. I ovi pisci mogu puno vremena provesti u fazi preprišavanja ali puštaju da se ideje stvaraju i dok pišu.

Ova oba metoda su podjednako dobra (ili loša). Za vas je važno da iznadete šta vam odgovara. Bez obzira šta bude bolje, za pisanje se morate pripremiti. Zato ćemo prvo proučiti pripremu za pisanje a onda detaljne tehnike linearnog i rekurzivnog pisanja.

## Priprema za pisanje

Pre svega, pisanje uvek traje neko vreme. Banalna konstatacija za kratke dopise i memorandume ali lona duži projekti se izvode u po nekoliko seansi dok pisanje knjiga, magistarskih i doktorskih radova traje i po nekoliko godina. Za duže projekte, bitno je pisati na istom mestu u isto vreme svakog dana. Upoznajte svoj dnevni ciklus: neki najbolje pišu noću, kada se sve smiri, drugi mogu i danju. Ako

vas slušanje muzike raduje, onda pustite muziku ali najbolje klasičnu ili instrumentalne obrade poznatih pesama. Nije pogodno slušati radio jer se po prirodi stvari on bori za vašu pažnju; pesme sa upadljivim ili napadnim tekstem takođe nisu preporučljive. U svakom slučaju, treba da pišete neometani. Pokušajte da se sklonite od telefona, faks, televizora i ostalih komunikacionih čudesa: u trenutku kada vi komunicirate svoje ideje (pa još po prvi put, jer se radi o prvoj verziji) sve što vas čini nesigurnim i nervoznim treba smanjiti na najmanju moguću meru.

Kada pišete, onda samo pišete. Nemojte čistiti računar, premeštati datoteke po disku, čitati stare datoteke, gledati u knjige (čak ni za najosnovnije stvari). Nemojte razgovarati, jesti, ili činiti bilo šta što bi vam omeo pažnju. A šta možete imati kod sebe? Kostur dokumenta, kompletnu građu, sve u štampanom obliku ako je moguće. Ako građa postoji u mašinski čitljivoj obliku, otvorite nekoliko prozora na ekranu i uzimate odatle tekst. Slično, ako je kostur dokumenta u nekoj datoteci otvorite dodatni prozor i poredite razvoj teksta sa planom.

Ukratko, kada počnete da pišete, onda radite to i samo to.

## Pisanje korak po korak

Evo nekoliko tehnika kojima se u nekom logičnom redosledu dolazi do prve verzije.

**Glavna teza.** Otvorite novi dokument i na vrhu ispišite upadljivim slovima glavnu tezu dokumenta. Otvorite još jedan prozor i u njemu držite tezu tako da je vidljive iz svakog dela dokumenta. Tako će vas uvek podsećati na ono o čemu treba da pišete. Naravno, i kostur dokumenta ima istu ulogu ali ne treba ga slepo slediti. Tokom pisanja dolazi do grupisanja ideja i moguća je povratna sprega između glavne teze i kostura.

**Nevidljivi kostur.** Napravite kopiju kostura i stavite ga u novi dokument. Postavite kursor iza svake teze u njemu i tu pišite tekst. Budite detaljni. Jasno objašnjavajte veze između kostura i građe. Uvodite primere. Postupno prečišćavajte tekst. Kako tekst bude rastao, počnite da brišete delove kostura. Umesto njih ostace pasusi. Nastavite taj proces zamene kostura pravim tekstem sve do kraja.

**Sekcija po sekcija.** Ovak pristup je naročito pogodan ako koristite metodu „odozgo nadole“. Od građe, kostura ili Vornije-Orovog dijagrama napravite odgovarajuće naslove. Naslovi treba da budu kratki ali informativni. Počnite da pišete od naslova gde se osećate najsigurnije. Treba da napišete po dva ili tri pasusa za svaki naslov. Kada dođete do kraja jednog naslova nastavite sa sledećim. U posebnom prozoru držite naslov celog teksta ili glavnu tezu da vam misli ne bi odlutale. Kada ispod svakog podnaslova napišete po nešto, prva verzija je gotova. Ako pišete izveštaj, naslovi i podnaslovi mogu i da ostanu. Ako je neki literarniji tekst u pitanju onda treba

ili da ih brišete ili da ih pretvorite u prelazne rečenice.

**Od kostura ka tematskim rečenicama.** Ovo je varijacija prethodne tehnike. Kopirajte kostur u novi dokument. Postavite kursor na početak i napišite uvod koji vodi ka glavnoj tezi. Zatim premeštite kursor u prvi nivo kostura i pretvorite ga u tematsku rečenicu, tj. rečenicu koja objašnjava temu sledećeg pasusa. Zatim napišite pasus koji objašnjava, podržava ili ilustrira tematsku rečenicu. Nastavite da pretvarate elemente kostura u tematske rečenice i da pišete „pasuse podrške“ sve dok ne iskompletirate prvu verziju. Ako je dokument duži, elemente kostura možete pretvarati u tematske rečenice za srodne pasuse.

**Strategija iz faze planiranja.** Ako ste se u fazi planiranja odlučili za neku konkretnu formu izlaganja onda pisanje prve verzije postaje relativno jednostavno. Ako ste se odlučili za *proces*, dakle, kako je nešto napravljeno, kako nešto radi, kako se dobija neki rezultat, onda počnite sa prvim korakom procedure i opišite svaki sledeći korak. Tako uvek imate šta da kažete jer se uvek bavite „sledećim korakom“ procesa.

Ako ste se odlučili za *poredjenje i kontraste*, onda u razvoju prve verzije teksta možete birati između dva metoda. Prvi metod je da napravite spisak kategorija i pod svakom kategorijom poredite dve teme, suprotstavite ih, ili oboje. Drugi metod je da podelite temu na dva tvrdjenja, A i B; postavite kursor iz prvog tvrdjenja i opišite A, isto tako za B, a povremeno se vraćajte na A radi jedinstvenosti teksta. Ta dva dela dokumenta su paralelni po sadržaju i strukturi. Kasnije ćete između njih umetnuti pivot-rečenicu koja će ih povezati.

Ako ste se odlučili za *klasifikaciju*, napišite glavnu tezu na upadljiv način i napravite spisak kategorija ili tipova (grupa) u vašoj klasifikacionoj šemi. Postavite kursor ispod svake i napišite po jedan ili dva pasusa. Kasnije obrišite imena kategorija a umesto njih umetnite logične „mostove“ između pasusa.

Svi ovi načini generisanja prve verzije zasnivaju se na pretpostavci da su izvršene radnje u fazi pretpisanja i, naročito, da postoji kursor dokumenta. Onda se pisanje teksta svodi na razbijanje grade na manje delove jer je tako psihološki lakše.

## Linearno savršeno

Postoji jedna mala ali, uspešna grupa linearnih pisaca koji prvu verziju pišu na poseban način. Nad svakom rečenicom se znoje dok ne postane savršena pa tek onda prelaze na sledeću. Njima za prvu verziju treba izuzetno mnogo vremena ali onda revizije kao posebne faze skoro i da nema; sve muktropne izmene su već učinjene. Ovakav metod rada se ne može preporučiti sem ako sa njime već ne postizete znatan uspeh. Za većinu pisaca stvaranje, izmena i usavršavanje nepotpunog teksta vodi direktno u „spisateljski blok“ – zastrašujuću prazninu, obično kada se rok za predaju nekupisa približava. Čak i ako ste uspešan linearni pisac, probajte druge, manje sputane načine pisanja.

## Nesputano pisanje

Možda su vam potrebni nestrukturirani metodi pisanja. Jednostavno, želite da vaše misli nesputano teku. Izgleda računari ohrabruju slobodne

tokove ideja, jer je posle prilično lako premeštati i brišati.

**Konvertovanje građe.** Izvesni tipovi građe se lako na ekranu mogu pretvoriti u prvu verziju teksta. Tako recimo, metod davolovog advokata daje tekst koji možete lako preraditi. Otvorite poseban prozor sa tom građom i sve suprotstavljene argumente pretvorite u retorička pitanja. Na primer, „Naši protivnici mogu tvrditi da \_\_\_\_\_“, ali to je čista glugost.“ Slično, i provokativna pitanja mogu se pretvoriti u prvu verziju; premeštajte pitanja i odgovore, dodajte nova ako treba. Pitanja onda pretvorite u prelazne rečenice ili u podnaslove.

Ako ste vizuelan tip i u građu ste uvrstili razne vrste ilustracija, otvorite poseban prozor za njih i opišite šta slika predstavlja, kako i gde je nastala, ko je autor i u kojim uslovima je to snimljeno (napravljeno, nacrtano, iskopirano, projektovano...) Opišite koncepciju koju slika ilustruje. Komentarizirajte dijagrame, grafikone, histograme. Ostalo je lako.

**Početi iz sredine.** Ko kaže da se mora početi od početka? Slobodno počinite od one tačke na kojoj imate najviše teksta ili za koju vas vežu najjača osećanja. Ispišite sve što imate a onda predite na neki drugi deo teksta. To što napišete promentarišite: napišite objašnjenje zašto ste pisali baš to a ne nešto drugo. (Za objašnjenje možete koristiti drugu vrstu slova ili tzv. „skrivenne znakove“, f, n, s, n, beleške, komentare ili šta god vaš procesor teksta podržava.) Kako tekst napreduje, menjajte redosled i koristite komentare kao putokaze. Kada se tekst stabilizuje, obrišite ili naredite da se komentari izostave iz štampanog teksta.

**Pisanje naglas.** Pisanje je teško jer se razlikuje od govora. Zamislite da govorite umesto što pišete i tekst govorite naglas. Ili diktirajte u kasetofon (ili diktafon) i kasnije unesite u tu računaru.

**Pravljenje kostura posle pisanja.** Moguće je da vam ideje prosto kipe ali neorganizovano. Samo pišite a računaru će lonak upamtiti sve što ukucate. Međutim, pre nego počnete da sređujete tekst napravite kostur „post facto“. Otvorite drugi prozor i u njega upišite elemente kostura dok u prvom prelazite preko glavnog teksta. Možete to i odštampati. Važno je da kostur odsliska tekst baš kakav je: nemojte još ništa reorganizovati, dodavati ili brišati.

Kada završite, odštampajte primerak kostura i pažljivo ga pročitate. Iz njega treba da izvučete svu neorganizovanost, sva ponavljanja, logičke preplate, nedostajući materijal. Sad dopunite i pravite kostur do logičkog savršenstva. Ako je potrebno, preformulišite tezi i zaključak. Tek onda po kosturu temeljito prepisite prvu verziju koristeći prednosti računara: premeštajte blokove teksta,

brišite suvišan ili irrelevantan materijal, uvedite u igru novu građu.

## Kombinacije i eksperimeni

Daleko od toga da navedene tehnike iscrpljuju sve moguće načine pisanja. Eksperimentišite sa njima, kombinujte ih, stvorite sopstvene tehnike. Na primer, počnete „nesputano“, pa to organizujete kao kostur, i odatle do kraja ga dopunjavate. Zatim se morate vratiti na „nesputani“ početak i temeljito ga preraditi. Varijacije su moguće i dobrodošle.

Ma koji metod koristili, važno je da prvu verziju shvatite kao nešto fluidno i promenljivo. Slobodno eksperimentišite. Ako ne nadete pogodnu reč ili ideju isprobajte nekoliko alternativa i ostavite ih u tekstu. Ionako ih kasnije lako možete obrišati. (Naravno, alternative možete učiniti vidljivijim raznim fontovima, veličinama slova itd.) Ako se nečega ne možete setiti, ostavite prazan prostor ili podvucite. Nikako se u ovoj fazi ne upuštajte u „mehaničku“ pisanja: ne ispravljajte padeže, interpunkciju i sl. Dok ne završite sa pisanjem još ćete mnogo puta pročešljati tekst; ima vremena da se takve, minorne greške ulove i isprave.

## Gde postaviti glavnu tezu

Bez obzira u koju vrstu pisaca spadate, ranije ili kasnije morate se odlučiti gde će biti glavna teza. Uobičajeno je da ona dođe na sam početak dok pišete kostur dokumenta. Tu, međutim, ne mora i ostati. Osim početka, treba još razmotriti i sredinu i kraj.

Kraj na početku teksta je u centru pažnje. Tu ona saopštava čitaocu šta želite da postignete tekstem a i vama predstavlja putokaz tokom pisanja. Postavljanje teze na početak unapred deklarise šta želite da dokažete, ilustrujete ili objasnite. Metod izlaganja će verovatno biti od opšteg ka posebnom ili u stilu dokaza matematičkih teorema.

I teza na kraju teksta može biti vrlo efektna. Ono što se stavi na kraj trajno ostaje u čitaocu pamćenju. Teza na kraju sugerise da ćete početi sa činjenicama i završiti sa opštim zaključkom. Strategija takvog pisanja će uključivati neku vrstu otkrića ili otkrovenja.

Teza, teoretski, može biti i u sredini ali je jaka verovatnoća da će se tu izgubiti. Iznuzetak može biti dokument čija je prva polovina posvećena jednoj temi a druga polovina – njenju suprotnosti ili kontrastu.

Konačno, moguće je primeniti novinarski trik i naslov celog dela pretvoriti u tezu.

Linearni pisac počinje sa tezom a rekurzivni i ne zna šta mu je teza dok ne završi prvu verziju teksta. Bez obzira na način nastanka teze morate pažljivo razmotriti gde ćete je staviti. Teza je razlog za postojanje teksta; razlog da deo svog života posvetite pisanju. Dakle, postavite je tako da se značenje teze poveća i da čitaocu bude najjasnije moguće.

Do sada smo se bavili povoljnom situacijom u kojoj vam pisanje „ide od ruke“. A šta ako ne možete da pišete? Želite, koncentrisati se, ali šta vam ne pada na um? To je taj čuveni „spisateljski blok“, kojeg se svi pisci plaše – naročito oni koji bi želeli da se pisanjem bave profesionalno. O metodama za savladavanje ovog nepoželjnog stanja – u sledećem broju.

### Poručite pouzdanu knjigu Duška Savića:

- 1) *Turbo Pascal 6.0 - turbovizija i grafika, strana 240, A5. Priručnik za eksperte. Požurite, još samo nekoliko primeraka!*
- 2) *Uvod u objektno programiranje, strana 230, B5. Turbovizija, Turbo Pascal, Modula-2, C++, Smalltalk/IV - pet jezika u jednoj knjizi!*

Cena: 20 dinara po primerku.

PC Program, p.o., tel. 011/463-296



# Hitra braon lisica preskače lenjog psa

Ovaj čudni naslov izvorno glasi „The quick brown fox jumps over the lazy dog“ i sadrži sva slova engleskog alfabeta, a koristi se za testiranje ispravnosti tastature. Kompjuterska tastatura *neznatno* se razlikuje od pisaačice mašine - ima *sviega* stotinjak dodatnih tastera. Razgledajući tastaturu (i praveći neizbežna poređenja sa pisaačicom mašinom), uočite da su tasteri grupisani u određene logičke celine odvojene praznim prostorom, kao bioskopska sedišta.

## Sličnosti i razlike

Najdominantnija celina je upravo ona slična pisaačicom mašini. Dakle, sačinjena je od slova, brojeva, interpunkcijskih znakova i još nekih specijalnih simbola. Primetne razlike u odnosu na pisaačicu mašinu, što se rasporeda slova tiče, ogledaju se u nekoliko primera:

- Cifra 1 ima svoj zasebni taster, ne morate (i ne treba) da umesto nje kucate malo slovo L.

- Cifra 0 takođe ima svoj taster i ne može se zamisliti slovom O. Razliku možete videti i na ekranu - nula je precrtana dijagonalnom linijom.

- Znak sličan dolaru, ali sa samo jednom crtom (\$) naziva se *string* i koristi se u radu sa tekstualnim podacima. Ovo se odnosi na složene operacije, programiranje i sl. U međuvremenu, možete ga slobodno upotrebljavati kao simbol dolara ako u tekstu koji kucate imate potrebu za tim.

- Znak nalik na rešetkicu (#) naziva se *taraba* ili *numerie* i takođe je rezervisan za programiranje i složenije operacije.

- Pisano malo slovo A u krugu (@) popularno je u svetu kompjutera pod nazivom *majmun*; i ono je rezervirano za ozbiljne stvari.

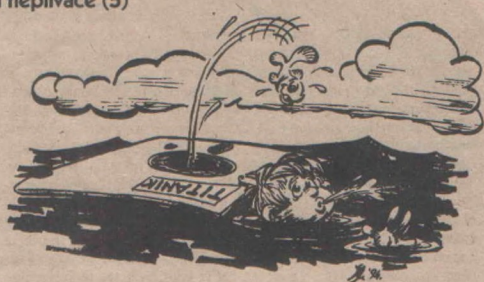
- Zvezdica (\*) je posebno značajan simbol i dostupna je za vrlo jednostavnu operaciju - množenje. Zvezdica se upotrebljava kao „puta“ prilikom svih matematičkih operacija koje vršite na kompjuteru. Slovo X se u tu svrhu ne može koristiti, pa nemojte na tome insistirati - kompjuter je ionako tvrdoglaviji.

- Različite vrste zagrada, kose crte i još neki simboli imaju različite funkcije u radu sa kompjuterom, te ćemo se njima baviti kada za to dođe vreme.

- Naša slova sa kvačicama - Č, Ć, Đ, Š i Ž nisu ucrтана na originalnoj tastaturi, mada se može desiti da je preduzimljivi preprodavač hardvera od kojeg ste kupili kompjuter oznacio tastere sa ovim slovima. Ti tasteri su na približno istim mestima kao kod pisaačice mašine. Ako odmah po uključivanju kompjutera (dakle u DOS-u) prit-

snete neki od ovih tastera a na ekranu se umesto očekivanog slova pojavi neki drugi simbol, ne očajavajte - to samo znači da nije pozvan program koji će kompjuteru „objasniti“ da treba da prikaže neko od naših slova sa kvačicama umesto originalnih „fabrički ugrađenih“ simbola. Inače, ti originalni simboli su uglavnom razne zgrade, kose crte i još neke stvarčice bez kojih ćete se sasvim lepo snalaziti na ekranu. Da ne bude zabune - kompjuter samo vama na ekranu prikazuje Š i Ć; za njega su to i dalje zgrade koje mu život znače, odnosno simboli pomoću kojih „prepoznaje“ podatke kojima operiše. Prošli put smo objašnjavali da DOS detektuje pritisnuti taster i šalje o tome jedan podatak čipovima, a drugi podatak vama na ekran, te time zadovoljava poslovcu o sitom vuku i prebrojanju ovcima. Druga situacija koja se može desiti jeste da neka od tih naših slova dobijete na sasvim neočekivanim tasterima, potpuno nelegitimnim u odnosu na pisaačicu mašinu. To znači da je program objasnio kompjuteru *šta* da prikaže, ali mu nije objasnio *koji tasteri* su zamijenjeni. Ono što još treba napomenuti jeste da zbog tih zafrkancija sa našim slovima može doći i do pometnje sa još nekim simbolima, kao što su tačka, zarez, znak pitanja, navodnici i slično.

Može se desiti da i njih više ne dobijate na predviđenim tasterima, već na nekim drugim. Nećemo sada ulaziti u razloge zbog čega se to dešava. Otpirlike, postoji nekoliko različitih standarda koji se stalno prepliću i prave pomutnju. Ne treba paničiti u takvim situacijama. Željeni simbol je tu negde, samo treba bi-



Instruktor plivanja NENAD VASOVIĆ

**Ako uspešno  
plivate  
kompjuterski  
m vodama,  
onda je ova  
rubrika za  
vas  
najobitniji  
plivač, te  
možete  
mirne duše  
otplutati  
dalje.  
Međutim, ako  
imate  
poznacike  
koji vas  
stalno  
zapitkuju o  
elementarnim  
stvarima iz  
sveta  
kompjutera,  
ova rubrika je  
kao stvorena  
za njih**

ti malčice strpljiv i lupnuti po okolnim tasterima.

- Razmaknica (dugački taster na dnu) naziva se 'Space', što je i logično kada imamo na umu da služi za razdvajanje reči („Space“, sem što se prevodi kao svemir, takođe znači i prostor). U situacijama kada je to potrebno, kompjuter će od vas tražiti da pritisnete ovaj taster prigodnom porukom: „Press Space to continue“. Takođe se može desiti da kompjuter traži „Press A Key To Continue“. To znači da će kompjuter nastaviti sa izvršavanjem ranije zadatog posla tek kada pritisnete neki taster (Key), jer engleski izraz za tastaturu je keyboard. Ne treba da vas zbunjuje slovo A u pomenutoj rečenici sa ekrana. Slovo A je tu samo u ulozi gramatičkog člana u engleskom jeziku, i nikako ne znači da morate pritisnuti taster 'A' kada dobijete takvu poruku. Teoretski, možete u tom slučaju pritisnuti bilo koji taster, ali najbezbednije je da to bude 'Space'.

## Dodatni tasteri

Ostali značajni tasteri u ovoj grupi obeleženi su, pre svega, приметно drugačijom bojom, kao i celim rečima, odnosno skraćenicama.

- Najbliži analogiji sa pisaačicom mašinom jeste par tastera 'Shift' kojima kucate velika slova i simbole iznad brojeva u gornjem redu tastera. Na pisaačicu mašini isti takav par tastera podiže valjak i omogućava isui funkciju. Shodno tome, i na kompjuterskoj tastaturi je potrebno pritisnuti prvo 'Shift', potom željeni taster i zatim pustiti 'Shift'. Ne dozvolite da vas zavaravaju saveti kako treba istovremeno pritisnuti 'Shift' i neki drugi taster. Ne treba pritisnuti istovremeno nego baš ovako kako smo opisali i kako inače kucate na mašini. Vremenom taj postupak prelazi u rutinu i posmatraču sa strane zaista deluje da se tasteri pritisnjaju istovremeno.

- Ako treba da otkucate više velikih slova zaredom, možete umesto 'Shift' pritisnuti taster 'Caps Lock', koji ima sličnu ulogu kao taster-konačnica valjka na pisaačicu mašini. Međutim, razlika između ovog tastera i 'Caps Lock' je u tome što se njegovim aktiviranjem na pisaačicu mašini sem velikih slova kucaju i simboli u gornjoj polovini tastera, dok na kompjuteru to ne važi. 'Caps Lock' omogućava samo promenu malih i velikih slova, a za pomenute simbole i dalje se mora pritisnuti 'Shift'. Aktiviranjem 'Caps Lock' tastera pali se indikaciona lampica u gornjem desnom ćošku tastature.

- Par tastera sa osnacom 'Alt' (alternativa) takođe se koristi u kombinaciji sa nekim od „regularnih“ tastera i ima različite funkcije, u zavisnosti od programa. Međutim, najčešće se pomoću 'Alta' i neke brojačne kombinacije sa numeričke tastature dobijaju posebni simboli za koje ne postoje određeni tasteri - kartaški znaci, grčki alfabet i sl.

- Treći par tastera koji se takođe upotrebljavaju u sprezi sa drugim tasterima jesu oni sa oznakom 'Ctrl' (kontrolni).

- Najvažniji iz cele tastature jeste široki taster 'Enter'. Njime potvrđujete komandu koju ste napisali, odnosno posle njegovog pritiska kompjuter „zna“ da ste rekli sve što ste imali, i baca se na analiziranje zadate komande. Ako ste umesto komande ispisali nešto što kompjuter „nema u svom rečniku“, kao recimo svoje ime ili neku psovku, dobićete na ekranu prigodnu poruku o tome.

- Taster 'Backspace' često je označen strelicom nalevo, a nalazi se iznad 'Enter'a. Njime brišete znake levo od kursora, jedan po jedan.

- Taster 'Tab' najčešće se koristi za pomeranje po elementima ekrana, a prilikom rada sa tekstom služi za unos specijalnog znaka koji se naziva *tabulator* i upotrebljava se za rad sa tabelama i sličnim tekstualnim formama.

## Ostali tasteri

Iznad ove velike grupe tastera nalaze se, odvojeni praznim prostorom, tasteri 'Esc' i 12 funkcijskih tastera. 'Esc' (*Escape*, sasvim levo) uglavnom se koristi za izlazak iz programa i prekid izvršavanja poslednje zadate komande (prekid kopiranja, iscrtavanja slike, ispisivanja teksta...). *Funkcijski tasteri* imaju različite namene od programa do programa. Njima su uglavnom poverene najvažnije i najčešće upotrebljavane komande potrebne za rad sa nekim programom.

Desno od funkcijskih tastera nalaze se tasteri sa oznakama 'Print Screen', 'Scroll Lock' i 'Pause/Break'. Tasterom 'Print Screen' moguće je sadržaj ekrana odštampati na priključenom štampaču. Ali, to nije moguće izvesti u svakom trenutku već uglavnom u toku rada u DOS-u ili programima koji se izvršavaju u DOS-u. U istim situacijama moguće je privremeno prekinuti izvršavanje programa tasterom 'Pause'. Tasterom 'Scroll

*Lock*' vrši se kontrola skrolovanja ekrana.

Grupa od šest tastera koja se nalazi ispod ova tri upotrebljava se najviše za brže pokretanje po ekranu, prilikom rada sa tekstom. Tako se tasterima 'Page Up' i 'Page Down' prelazi sa prethodnog sadržaja jednog ekrana na sledeći. 'Home' pomera kursor na početak reda ili vrh ekrana (zavisno od programa kojim se tekst obrađuje) dok 'End', logično, ima suprotnu funkciju. Taster 'Del' ili 'Delete' briše znak na kome se kursor nalazi; time se tekst u nastavku pomera za jedno mesto ulevo. Dakle, to nije istovetna operacija brisanja kao tasterom 'Backspace'. 'Del' takođe može obrisati više znakova odjednom ako se oni pravilno obeleže. Konačno, taster 'Insert' omogućava da se umetne deo teksta na poziciji kursora, ili da se premesti prethodno „zapamćeni“ deo teksta obrisan sa nekog drugog mesta.

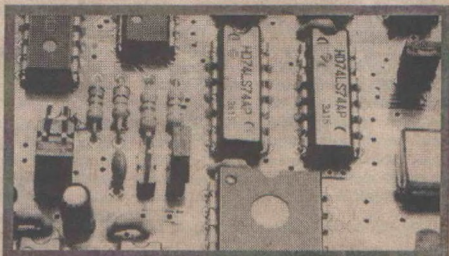
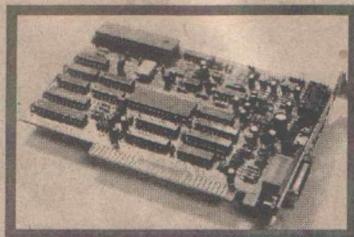
Četiri strelice nacrtane na tasterima ispod ovih šest služe za pomeranje kursora po ekranu. *Kursor*, koji vam pokazuje trenutnu poziciju na ekranu, može biti predstavljen na različite načine: kao crtica ili kvadratić koji „treptec“, odnosno pojavljuje se i nestaje, kao strelica, peščani sat i dr.

## Numerička tastatura

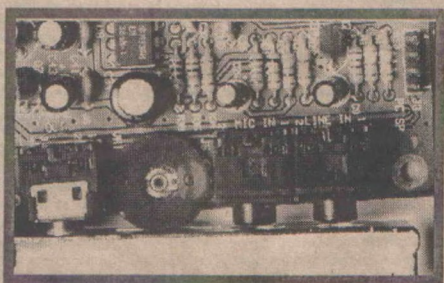
*Numerička tastatura* na desnom kraju sačinjena je od deset cifara i četiri znaka osnovnih matematičkih operacija, raspoređenih slično kao kod džepnog kalkulatora. Naravno, funkcije tih tastera u osnovi su identične njihovim „duplikatima“ na levom delu tastature (kada je pritisnut taster 'Num Lock' i upaljena indikaciona lampica), a tu se nalaze za lakši rad sa brojevanim podacima. Isključivanjem 'Num Lock' funkcije, numerički tasteri mogu se koristiti takođe za pokretanje kursora i kretanje po ekranu. Taster 'Enter' na numeričkoj tastaturi u oba slučaja ima istu funkciju kao njegov „dvojniki“ na levoj strani.

Huh! Nabrojali smo i objasnili skoro sve (barem najbitnije) tasterne prosečne kompjuterske tastature za PC. Pored tastera, programima se upravlja i pomoću miša. Miš je ono sivo parče plastike nalik daljinskom upravljaču za TV. U nekom američkom filmu čak je napravljen štos na taj račun: glupi debeli gangster prilazi kompjuteru, pokušava da upali TV upotrebljavajući miša i pošto mu to, naravno, ne polazi za rukom, nezadovoljno odmahuje glavom...

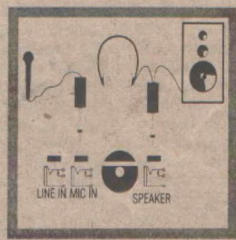
1. Ako imate zvučnu karticu (ovakvu ili sličnu) i žarko želite da čujete zvuk, najpre morate da je ubodete u kompjuter (primeniti postupak iz prethodnih brojeva). Ne zaboravite, kartica se instalira uvek kada je računar isključen.



2. Džamperi na kartici obično su već podešeni onako kako to želi proizvođač. Toplo preporučujemo da ništa ne menjate jer i većina igara traži Sound Blaster na adresi D20, interapt 7 i DMA kanal 1. Ako to instalacioni softver nije uradio, savetujemo da u AUTOEXEC.BAT dodate liniju: SET BLASTER=A20 I7 D1.



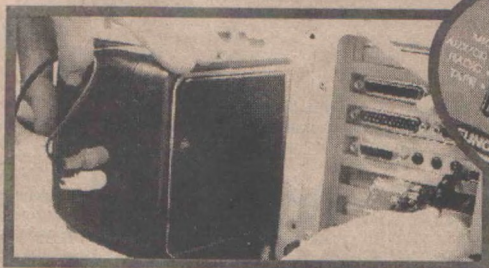
3. Primećujete da se iz kartice još uvek ne čuje ništa (eh ta savremena tehnologija). Zvuk će se čuti tek kada karticu spojite sa slušalicama, nekim kasetofonom ili muzičkim stubom za šta služe mali 3,5 milimetarski konektori na kartici. Oznake nisu uvek jasne pa ćete nekad morati empirijski da ustanovite čemu šta služi.



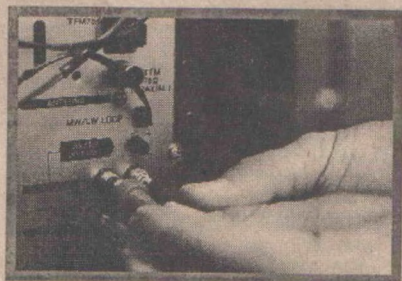
4. Minimalna konfiguracija podrazumevala bi slušalice ili zvučnik ali je bolje da imate i neko pojačalce kojim brzo možete da utulite zvuk. Red bi bio da ipak imate priključen i neki mikrofoni.

5. Zgodno je kad kasetofon ima ulaz za CD na koji možete da vežete izlaz kartice.

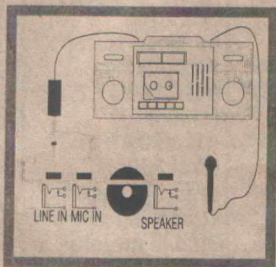
Preklopnik na kasetofonu postavite u položaj CD/AUX. Ako takav ulaz ne postoji izlaz kartice možete da vežete na MIC ulaz kasetofona. U tom slučaju preklopnik kasetofona morate da postavite na TAPE, a neretko i da aktivirate snimanje. Pri tome morate da imate kasetu u kasetofonu.



7. Ako želite da semplujete naš stručnjak vam ilustruje kako stručno da priključite mikrofon. Problem je što mnoge kartice imaju prilično neosetljive ulaze (naročito za kvalitetnije mikrofone).



6. Kod velikih muzičkih stubova obično postoji ulaz AUX ili VCR na koji se, bez problema, priključuje izlaz kartice jer je odgovarajući kabl obično priložen.



8. Rešenje je da mikrofon priključite na stub (ili kasetofon) a izlaz sa stuba na LIN IN ulaz na kartici. Bolja varijanta je kad signal za karticu uzimate sa izlaza za slušalice (headphones). Ako, pak, signal kradete sa zvučnika - budite oprezni. Najviše kartica „spaljeno” je baš prejakim signalom sa izlaza za zvučnik.

## Pesma nas je održala

ROM i RAM nateruju zvučnu karticu da (bez pendreka) „propeva”

10. I kad sve povežete ostaje samo muzika (bar mi to tako zovemo).



9. U svakom slučaju trebaće vam dosta rezervnih kablova, konektora i adaptera. Nemojte da vas to obeshrabi. Većina tih kablova i adaptera može se kupiti po povoljnoj ceni na beogradskim pijacama u lepim kompleticima.

Pripremi Voja GAŠIĆ i Ermin SMAJIĆ  
Snimio Nebojša BABIĆ



Uređuje EMIN SMAJIĆ

## Krtinja

I ja sam jedan od onih koji smatra da g. Anonimus nije u pravu. Šta mu smeta malo duhovitosti? Mislim da su „Kompjuterske vode“ i „Foto-strip“ odlične rubrike i po svojoj jednostavnosti i po svojoj duhovitosti. Ko tim rubrikama nađe mane, neka... (bip, bip, bip).

Inače ja sam dvanaestogodišnjak i vaša časopis čitam od skora. Vlasnik sam (blago rečeno) jedne krtinje. To je 286-ica na 12 MHz, sa 1 MB RAM-a, flopijem 1,2 MB i dva Seagate ST-225 diska od 20 MB i starog EGA monitora sa karticom rezolucije 320 \* 200 sa 16 boja. Moji problemi su:

1. Svi kažu da MS Windows 3.1 treba da krene sa EGA monitorom, ali on ga ne prihvata (napominjem, memorijska mi je podosta prazna, prvi disk skoro pun, drugi prazan, a hteo sam da ga instaliram na drugi).

2. Uskoro treba da nabavim 386-icu, verovatno SX, pa me zanima da li 386SX sa 2 MB RAM-a zaostaje za novijim igrama?

3. Zanima me šta može da prikaže jedna SVGA kartica sa 12 KB memorije?

4. Po vama, da li VGA (320 x 200, 256) zastareva i koliko će još trajati?

Časopis vam je super, samo bi trebalo da prikazete više novijih igara, da na TOP 10 prepravite na TOP 20 i da rubriku „ŠTA DALJE?“ povećate na tri do četiri strane i vratite stari izgled.

Alfredi Mihajl  
Pančevo

Konfiguracija koju imaš je dosta trajljiva i za DOS tako da na Windows možeš slobodno da zaboraviš. I sa 386SX mašinom i 2MB RAM-a takođe se neće usrećiti, pa bi bilo bolje da uzmeš minimalno 386DX sa 4MB rama. Kartica sa 512 KB može da prikaže dosta, ali razlika u ceni nije toliko velika pa bi ti preporučili da ne štetiš tih 50-70 DEM i da kupiš poštenu karticu (1MB) npr. Cirrus Logic 5422.

Rezolucija koja te muči je rezolucija u kojoj se prave igre, pa sigurno njene opstanak nije u pitanju.

## Unirvezal

Imam 15 godina i veoma uživam u radu na kompjuterima, a u tome sam veoma vješt. Moj kompjuter je PC 386DX/40. Pretežno radim na CorelDRAW!-u, ali volim i odigrati po neku igricu. Neke od mojih igara zahtijevaju i džojstik. Htio bih da kupim jedan.

Moj kompjuter posjeduje GAME PORT. Čitao sam sve testove džojstika u S.K., ali ipak bih želio da mi vi preporučite neki od njih. Pare nijesu u pitanju. Želio bih da to bude neki dobar „unirvezal“ i da mogu da ga kupim u ovoj našoj Jugi?

Sile  
Nikić

Quickjoy Top Star SV 227, bi trebalo da zadovolji većinu tvojih zahteva.

## Da li može?

Skoro sam postao srećni vlasnik Amiga 1200 HD kompjutera (pre toga sam imao A500, 1MB), pa me zanimaju neke stvari u vezi nove „prijatelje“:

1. Da li se A1200 može povezati na TV standardnim SCART-SCART ili SCART-PIN kablom ili postoji posebni (i kakva im je cena)?

2. Da li se na monitoru Commodore 10845 moke prikazati više rezolucija nego na običnom TV-u?

3. Šta se više isplati uzeti: PCMCIA karticu ili neki 32-bitni Memory board (za amaterske svrhe) i kakva im je prosečna cena u inostranstvu?

4. Koji je po vama najbolji 24-pinski štampač iz Epsonove serije (a može i neki Citizen ili Star) i koja mu je cena? (uslov: cmo-bell, oko 400-600 maraka u inostranstvu).

5. Možete li mi preporučiti neki engleski časopis za Amigu i njegovu adresu, i ako znate koliko košta preplata?

6. Kakva je cena MIDI priključka i na koji port se „ubacuje“ u Amigu (serijski ili paralelni)?

7. Koji program najbolje podržava MIDI? Da li je OCTA-med 5.0, koga posedujem dovoljno dobar?

Milan Krstevski  
Skopje

1. Amiga 1200 se priključuje na TV istim kablom kao i Amiga 500.

2. Ne

3. Idealna varijanta ti je Blizzardov memory board sa ko-procesorom. Kada instaliraš ovu karticu sa 4MB i ko-procesorom na tvoju A1200, ona će biti brža od Amige 4000 sa 68030 procesorom. Cena ovog dodatka bi trebalo da bude oko 500 DEM.

4. Idealno brz i komforan za rad je Epsonov model LQ 570, pa ti ga toplo preporučujemo.

5. Commodore User AMIGA, CU AMIGA offices Priory Court, 30-32 Farringdon Lane, London EC 1R 3AU. Godišnja preplata je 60 funti.

6. MIDI interfejs košta od 15 do 20 funti i priključuje se na serijski port.

7. Jeste.

## Dobar pazari

Krajevn septembra treba da kupim PC 486DX 40MHz, 4 MB RAM-a, VGA karticu i color monitor. Moja problematična pitanja su sledeća:

1. Kakve razlike ima između VGA i SVGA kartice i monitora?

2. Da li će dal treperi slika na VGA monitoru. Svedjedno na igri ili na programu.

3. Koja je najbolja zvučna kartica i koliko bi koštala dobar? Ako je preskupa, da li bi mi Sound Blaster 16 bio dobar za pristojan zvuk? Koja je najbolja kartica posle Sound Blastera 16?

4. Da li 40 MHz mogu sa svim igrama normalno da se igra?

5. Rekao mi je drug da u septembru treba da padnu cene kompjutera. Ako je to tačno, koji je to razlog?

Dejan Perović  
Novi Sad

Sve rezolucije iznad 640 x 480 spadaju u SVGA rezolucije tako da sa VGA karticom i VGA monitorom nećeš moći da vidiš ništa iznad ove rezolucije. Preprenja neće biti ukoliko ti kartica i monitor podržavaju rad u NON INTERLACED modu. To su inače skuplje kartice i monitori. Interfejs se pojavljuje u 1024 x 768, a u tim rezolucijama igre i ne rade

## DEŽURNI TELEFON

SREDOM,  
od 11 do 15 sati.

Kraj telefona:

011/322 05 52

(direktan) i

011/322 41 91

lokal 369

dežuraju naši  
stručnj saradnici.

Pitanje možete  
ostaviti

i na BBS-u Politika

*Najbolja zvučna (a i svaka druga kartica) je ona koja ti za vršava posao. Za širok spektar primene dobar ti je SB 16, a ličnog smo mišljenja da je Sound Galaxy NX 16 fleksibilnija.*

*486 na 40MHz zadovoljiće potrebe igara.*

*Cene padaju uglavnom pred Novu godinu, jer se na taj način povećava prodaja, pa će tako verovatno biti i ove godine. Ali ta pojeftinjenja su uglavnom simbolična.*

## Igre na HD

Imam Amigu 500 sa 512 Kb proširenja.

Otkako sam počeo da snimam igre, primetio sam da neke ne rade. Uglavnom NON DOS igre na dve diskete, dok sve ostale rade. One blokiraju na samom početku učitavanja ili ne primaju drugi disk.

1. Da li je problem u drajvu ili u kompjuteru?
2. Da li će kupovina novog drajva pomoći?
3. Postoji li hard disk za Amigu 500 i da li se na njega mogu instalirati samo dos igre ili i ostale?

**Predrag Petrović**

*Možda je problem u kopij programu, a ako nije onda prvo proveri drajv pa kompjuter, mada nam baš nije jasno da li imaš proširenu Amigu sa još 512kB, što ukupno iznosi 1MB ili je u pitanju Amiga sa samo 512Kb. Ako je drugi slučaj u pitanju, verovatno ti zbog toga ne rade igre.*

*Kupovina drajva će pomoći samo ako je on pravio probleme. Postoji HD za A500, i najčešći model je Commodoreov A590. Na hard disk je moguće instalirati DOS igre, a sve novije dos igre, pogotovo one duže, imaju implementiranu opciju za instaliranje na hard disk.*

## Master BOOMER

Imam PC 386DX sa 4 MB RAM-a, kolor monitorom i puno igara na disku. Već pogadate, ja se uglavnom igram. U novije vreme obogatio sam svoju konfiguraciju zvučnom karticom MASTER BOOMER II. Izuzetno sam zadovoljan ovom karticom i od kada sam je instalirao, kompjuter kao da je oživeo. Mom drugu se dopala ova novina pa me je zamolio da mu pozajmim karticu da je natenane proba na svom računaru. Kad je stigao kući sve je instalirao ali kartica ni glasa da pusti od sebe. Došao sam ja kod njega da proverim kako je to izveo, ali sve je bilo u redu – samo ne radi. Onda smo seli na autobus i otišli do mene, stavili karticu i sve je radilo kako treba. Nije nam jasno u čemu je problem. Pomislio sam da nije u pitanju to što je njegov računar 486SX a da sam ja kada sam kupovao karticu tražio karticu za moj računar 386DX. Nismo hteli da zovemo prodavca dok prvo ne proverimo o čemu se radi, a i da ne ispadnemo neupućeni.

**Goran i Mirko**

*E Gorane, Gorane, nemo kartice za 386 ili 486, sve su one kartice za PC. Ali zato ima raznih PC-a, sa raznim karticama i svi su oni po pravilu različito podešeni. Problem je nastao usled toga što se neke adrese preklapaju pa se kartice kako se u argou kaže „biju“. Tako da karticu morate prepedestiti da bi radila, na njegovoj konfiguraciji. U tome će vam pomoći knjižica koja se dobija uz karticu, a u kojoj se nalazi raspored džampera za menjanje adresa. Pre bilo kog zahvata zapamti kako su džamperi stajali da bi mogao da vratiš u prvobitno stanje, jer tako podešena radiš kod tebe. Preporučili bismo ti da je podesiš tako da je IRQ 5, a adresa 220.*

Poštovani čitaoci, pred vama je nova nagradna igra u kojoj će nekoliko srećnih čitalaca dobiti nagrade. Rešili smo da provedemo jednu anketu, sličnu onoj iz aprila 91. godine. Naime prošlo je dosta vremena, stvari i ljudi su se menjali, a i naš i vaš časopis. Vaš zadatak je da odgovorite na pitanja i pošaljete ih na našu adresu. Na osnovu datih odgovora bolje ćemo vas upoznati i pokušati da budemo još bolji.

Molimo vas da odgovarate iskreno, jer odgovori neće uticati na izvlačenje nagrada.

## Nagrade su:

1. Računarski kurs po izboru (poklon Instituta **VINČA**) i tromesečna pretplata na „Svet kompjutera“
2. Amiga Video Backup System (poklon firme **Transcom**) i tromesečna pretplata na „Svet kompjutera“
3. Miš **CM-102** ili popust u toj vrednosti (poklon firme **T. M. Comp**) i tromesečna pretplata na „Svet kompjutera“
4. Filter za monitor (poklon firme **Computer Dream**) i tromesečna pretplata na „Svet kompjutera“
5. Šestomesečna pretplata na „Svet kompjutera“

## Da li si...?

- Muško  Nijedan  
 Žensko  Neki drugi model

## Koliko godina imaš?

\_\_\_\_\_ godina

## Šta si po zanimanju?

- Učenik  Ne  
 Student  Radim kao (zanimanje)

## Koliko godina se baviš kompjuterima?

\_\_\_\_\_ godina

## Koji računar imaš?

- Amiga \_\_\_\_\_ (model)  
 Amstrad  
 Atari \_\_\_\_\_ (model)  
 Commodore 64/128  
 Macintosh  
 PC \_\_\_\_\_ (model)  
 ZX Spectrum

## Ako imaš PC, da li imaš zvučnu karticu?

- Da  
 Ne

## Koliko RAM-a ima tvoj računar?

\_\_\_\_\_ MB

## Da li tvoj računar ima hard disk?

- Ne  
 Da, kapaciteta \_\_\_\_\_ MB

## Koje rubrike čitaš u „Svetu kompjutera“?

- Hard/soft scena  
 Na licu mesta  
 Tema broja  
 Test drive  
 Test run

Kada čitko, štampanim slovima popunite anketni list, ispišite svoje lične podatke u za to predviđen prostor. Potom isecite ovu polovinu stranice, stavite je u kovrta i pošaljite najkasnije do 15. oktobra na našu adresu.

**Politika  
Svet kompjutera  
(Anketa)  
Makedonska 31  
11000 Beograd**

- Aktuelnosti  
 Kompjuterske vode  
 Foto-strip  
 Komunikacije  
 I/O port  
 Izlog (knjiga)  
 Feljton („Pisanje...“ i slično)  
 Druge

- Lavirintne igre  
 Logičke igre  
 Sporske i društvene igre  
 Borilačke igre  
 Istraživačke igre  
 Strateške igre  
 Avanture  
 Arkadne avanture  
 FRP avanture  
 Auto-moto simulacije  
 Simulacije vožnje  
 Upravljačke simulacije

**Koje rubrike o igrama čitaš?**

- Top liste  
 Šta dalje?  
 Opisi  
 Korak po korak  
 Biće, biće  
 Bonus level  
 Druge

**Šta bi voleo/la da čitaš u okviru teme broja?**

Da li osim tebe još neko čita tvoj primerak „Sveta kompjutera“?

- Ne  
 Da, još \_\_\_\_\_ osoba

Da li imaš problema sa nabavkom „Sveta kompjutera“?

- Ne  
 Ne dolazi na kioske  
 Dolazi premalo primeraka  
 Dolazi posle 15. u mesecu

Da li smatraš da su tekstovi u „Svetu kompjutera“...?

- Jednostavni  
 Komplikovani  
 Taman kako treba

- Predugački  
 Kratki  
 Taman kako treba

Koji vrstu igara najviše voliš?

- Picačke igre  
 Platformske igre

Anketu popunio:

Ime i prezime \_\_\_\_\_

Ulica i broj \_\_\_\_\_

Pošt. br. i mesto \_\_\_\_\_

# Microsoft okruženje

Autori: Mirjana Nikolić i Miroslav Nikolić;  
izdavač: Institut za nuklearne nauke „Vinča“,  
Beograd; 372 str.

Prateći ekspanziju Microsoftovog *Windows* grafičkog okruženja, razvijaju se sve vrste pratećih programa, kako prerađenih, inicijalno namenjenih radu pod DOS-om, tako i onih pisanih baš za *Windows*. Imajući u vidu prevashodno poslovni značaj ovog grafičkog okruženja, nužno je široku korisničku grupu uputiti u način sa

svučuje se pažnja i objašnjenju termina iz oblasti delovanja tih programa (vektorska i bitmapirana grafika, formati grafičkih fajlova i slično).

Sledi opis, način rada i detaljan vodič za popularni tekst-processor *Word for Windows 2.0*, uključujući i njegove pomoćne programe. U trećem delu knjige je na sličan način prikazan program za radne tabele i baze po-



dataka - Excel 4.0.

rada sa samim *Windowsom*, ali i značajnim aplikacijama koje pod njime rade - to su *Word for Windows* i *Excel*, oba prozvodni najveće svetske softverske firme *Microsoft*.

„Microsoft okruženje“ pisan je za široki krug korisnika, počevši od potpunih računarskih početnika, do onih koji godinama rade sa *Windowsom* i njegovim aplikacijama. Knjiga započinje uvodom u sam *Windows* operativni sistem (konfiguracija, režimi rada, grafički interfejs i drugo) i detaljno prikazuje aplikacije koje uz njega sleđuju. Prapročeno brojnim tabelama, ovde se nalaze mnogi podaci od interesa i za daleko iskusnije korisnike (konflikti sa programima za upravljanje memorijom, organizacija memorije, keširanje diska, objekti...). Predstavljajući programe koji se tu nalaze, po-

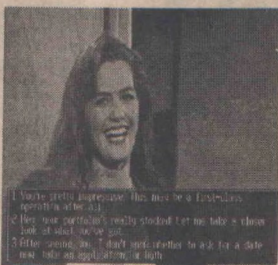
Upoznat sa *Windows* filozofijom, dalje se čitalac uči povezivanju aplikacija, tehnikom razmene podataka (*Dynamic Data Exchange - DDE*) i povezivanja i umetanja objekata (*Object Linking and Embedding - OLE*). Obradeno je podešavanje radne okoline, štampanje, PIF editor, optimizacija *Windowsa* (zamena hardvera i izmena ili podešavanje softvera), programerske novine, neke alatke za kreiranje aplikacija za ovo grafičko okruženje i još mnogo toga.

Zahvaljujući najpre svome obimu, ali i načinu pisanja, knjiga pristaje širokom spektru korisnika i pravilan je izbor za svakoga zainteresovanog za ozbiljan rad i veći stepen iskorisćenja programa sa kojima radi.

Ivan OBROVAČIĆ

MAN

Smeštanje igara na CD medijum nije nikakva novost. Međutim, većina dosadašnjih nije iskorišćavala mogućnost CD-a (čitaj kapacitet), a pojedine su zauzimalle sramnih stotinjak megabajta. Iako veličina igre ne povlači za sobom i kvalitet, obradovana nas je činjenica da se najzad pojavila interaktivna igra koja zauzima dva CD-a. Priča je jednostavna. Glavni lik (igrač) je „popio korpnu“ i od prijatelja saznaje za neku vrstu provo-

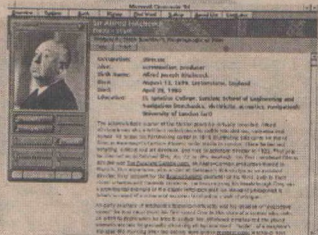


ENOUGH

dažjskog kluba pod nazivom „Man Enough“. Domaćica kluba, lepa Džeri, ponudiće vam pet devojaka kojim biste bili zadovoljni. Ostaje još samo da se vi svidite nekoj od njih. Igra je radena već klasičnom metodom „snimi i digitalizuj“ što je obezbedilo gomilu lepih slika i solidne animacije. (GK)

CINEMANIA '94

On... ide! Kamera... ide! Akcijal... Moćne fanfare prate učitavanje grandiozne „Microsoftove“ filmske enciklopedije. Ako zatražite pregled filmografije nekog glumca, režisera, producenta, scenariste ili kompozitora filmske muzike, naći ćete sve što je dotični u životu uradio do 1994. godine. Posebno obeležen (drugom bojom) u tom spisku su filmovi iz kojih možete videti insert, fotografiju,



čuti karakteristično dijaľosku repliku ili ļajt-motiv melodiju. Nismo brojali koliko takvih naslova ima, no u stranim časopisima smo naleteli na brojku od 20 000. Možete takođe saznati i mnogo toga o raznim pojmovima iz tehnologije filma i filmske industrije. Ovaj multimedijalni projekat zadovoljiće pojednako običnu publiku i filmske eksperte. I jednima i drugima je za to neophodan „revizit“ najmanje SX 386-ica, 2 MB RAM-a, VGA kartica i 4 MB prostora na hardu. (MV)



CONSPIRACY

Ekspanzija CD-ROM igara navela je neke firme da svoja stara izdanja upakuju u novi šareni papir i prodaju još jednino za trićavih stotinjak DEM više. Tako je Conspiracy samo drugo ime za igru KGB koja se odavno igrala na našim prostorima. U ovom slučaju, šareni papir predstavlja uvodna scena - digitalizovani kadrovi puća u Moskvi 1991., sa Jeljcinom u prvom planu (verovatno su ceo uvod napravili pre nego što je



pomenuti Boris naredio „Postupi po naređenju i zgradi Parlamental“). Drugi detalj od kojeg se očekuje da pospeši prodaju igre zove se Donald Saterlend. On je, navodno, otac glavnog junaka igre i pojavljuje se sa vremena na vreme pružajući zanimljive informacije koje pomažu razrešenju igre. Zato originalni naziv nove (stare) igre glasi Conspiracy featuring Donald Sutherland. (NV)



Rubriku realizujemo na osnovu kompakt-disk izdanja i CD-ROM jedinice iz cedetke „T. M. Comp“ (Makedonska 25, Beograd, tel. 3227-136)



# KON TIKI

TEL. 011/154-836

## AMIGA SOFTWARE I HARDWARE

### AMIGA 4000

AMIGA 4000/040 25MHz 210MB HD 6MB RAM ..... 4500 DM

AMIGA 4000/030 25MHz 210MB HD 6MB RAM ..... 3100 DM

### MEMORIJSKA PROSIRENJA I TURBO KARTICE

BLIZZARD 1220 28 MHz 4MB sat, opc. mat. kopro. .... 750 DM

BLIZZARD 1230 50 MHz 0MB sat, opc. mat. kopro. .... 980 DM

### GRAFICKE KARTICE

EGS SPECTRUM 2MB ..... 1200 DM

RETINA Z3 2MB ..... 1200 DM

PICASSO II ..... 1200 DM

### V LAB MOTION

NONLINEAR EDIT SISTEM

3100 DM

### DIGITALIZATORI

V LAB INTERN Y/C 24 bitni digitalizator u realnom vremenu 720 x 568 ..... 980 DM

V LAB EXTERN Y/C za A1200/A500/A2000/A3000/A4000 ..... 1200 DM

DSS 8+ stereo digitalizator zvuka ..... 350 DM

DIGITALIZUJE I SNIMA VIDEO SLIKU U REALNOM VREMENU, Y/C I KOMPOZITNI ULAZI I IZLAZI, EXPANZIONI SLOT ZA YUV ILI RGB TRANSKODER, REAL TIME EFEKTI KAO CHROMA KEYING, GENLOCKING, SLIKA U SLICI I VIDEO SKALIRANJE. SNIMA 24 BITNE ANIMACIJE U REALNOM VREMENU.

### TOCCATA 16

16 bit/48KHz digitalizator zvuka  
ADPCM kompresija podataka  
opc. SMPTE timecode module  
3 stereo ulaza i 1 ulaz za mikrofoni  
1 stereo izlaz  
95 dB odnos signal sum  
frekventni opseg 10 Hz - 20 Hz

### CD ROM-ovi za A1200/4000

TOSHIBA XM 4401 ..... 550 DM (SCSI II)  
TOSHIBA XM 3401 ..... 680 DM (SCSI II)  
OVERDRIVE A1200 PCMCIA ..... 980 DM  
(95% KOMPATIBILAN SA CD32)

750 DM

### DISKETE 3.5"

NoName DD ..... 1.2 DM  
Mitsubishi DD ..... 2.0 DM  
BASF Mega DD ... 2.0 DM  
NoName HD ..... 1.4 DM  
SKC ..... 2.0 DM  
FUJI ..... 2.3 DM

### MODEMI

US ROBOTICS DUAL 14400 BPS

US ROBOTICS DUAL 16800 BPS

US ROBOTICS DUAL 28800 BPS

MODEM V32 14400

MODEM V32 28800

### VELIKI IZBOR PROGRAMA I IGRJA POZIVITE ZA BESPLATAN KATALOG

### NOVE IGRE

BODY BLOWS AGA  
KID VICIOUS  
BUMP'N'BURN  
BANSHEE 100%  
KINGS QUEST VI 100% AGA  
BENEFACOR  
DETROIT  
ST. THOMAS  
APYDIA II  
ON THE BALL AGA/ECS  
HATTRICK BUNDESLIGA AGA/ECS  
HANSE DIE EXPEDITION  
ISHAR III (ENGLISH) AGA/ECS  
CADAVER AGA  
LAST NINJA 3 AGA  
VALHALLA 100%

### NOVE PROGRAME I IGRJE DOBLJAMO

SVAKOG DANA

### USLUZNI PROGRAMI

C NET V3.5

AMI EXPRESS V4.3

HYDRACOM

MAXON MAGIC

SUPER JAM V2.0

LIGHTWAVE V3.5

DESKTOP FROM MEDIADESK

MOVIE DATABASE V3.0

IMAGINE ONLINE HELP

CALIGARI 24

ASIMCDFS V3.0

MUI V2.2

HOLLYWOOD FX

WAVELINK

TEXTURE ZA REAL 3D

TEXTURE ZA LIGHTWAVE

VELIKI IZBOR FONTOVA

WAVEMAKER V1.0



# Amiga

**SMARTY** - Amiga, software & hardware. HDD 210 MB sa kablovima i instalacijom (480), Video Backup System (35), RS232 (20), midi interface... kao i najnoviji programi. Tel: 021/367-980.

**HARDWARE** za Amigu: midi interfejs (50), skart kabl (20), adapter za četiri džojstika (15), kabl adapter za 3,5" HDD (40), video bekap sistem (40). Tel: 021/392-988.

**NAJNOVIJE** igre, programi i stari hitovi za Amigu po najpovoljnijim cenama. Tel: 015/28-542.

**VIDEO Backup System** sa kasetom i softverom samo 50 din! Tel: 030/82-540.

**OTKUPLJUJEM** Amige 500, 600, 1200, 2000. Može i u delovima ili neispravno. Tel: 021/616-298.

**AMIGA software!** Najbolji izbor igara na preko 2000 disketa. **NOVO!** Backup na Vaše video kasete. Ul. Lole Ribara 4, Stoba 011/340-228.

**AMIGA 600** - Štampana uputstva za početnike. Dostavljamo katalog. Tel: 076/42-898, Jovanović.

Najpovoljniji softver i hardver  
**VELIKI POPUSTI**  
**amiga**  
Miličević Dojan  
Majenska br. 8 i 27, Mart br. 26  
Tel: 011/777-309 ili 332-875  
PREKO 1000 KUPACA SU  
GARANCIJA KVALITETA!

**AGA SOFT**  
Veliki izbor igara i programa za Amigu 1200 po povoljnim cenama.  
011/4986-927

**AMIGA**  
PROGRAMI I OPREMA  
**FUZIJA**  
Dušana Vukasovića 59  
11070 Novi Beograd  
Tel: (011) 1777-302

**AMIGA**  
Sve za Vas  
021/364-311

**TRIO SOFT** **AMIGA**  
500/1200  
NAJVEĆI IZBOR IGARA  
ZA AMIGU 500/1200 III  
DISKETE: 3.5HD MF  
3.5DD TDK, MITSUBISHI.  
TELEFON: 011/39-47-00

## GENE MALIH OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, C-64, Atari, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnice (original, ne kopiju) uplaćene na odgovarajući iznos.

Svet komputera, (mali oglasi)

Makedonska 31, 11000 Beograd

Novac treba uplatiti na **NOVI ŽIRO RAČUN:**

**40801-603-3-42104**

sa naznakom: Kompanija Politika, mali oglas za „Svet komputera“

Cena običnog malog oglasa do 10 reči - 3,5 N. DIN., svaka sledeća reč - 0,3 N. DIN. Na ukupnu sumu dodati 7% poreza.

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

**VEĆI OGLASI**

1/2 (V) (95x275mm) 200 N. DIN.	1/4 (95x135mm) 120 N. DIN.	1/2 (H) (195x135mm) 200 N. DIN.
1/8 (95x85mm) 80 N. DIN.	1/16 (V) (48x65mm) 30 N. DIN.	1/8 (H) (66x60mm) 30 N. DIN.
		1/32 (45x60mm) 15 N. DIN.

Izrada oglasa u redakciji naplaćuje se posebno!

**SHINE CLUB**  
COOLEST STUFF FOR AMIGA  
**SLAVIJA** radnim danima 16 - 21  
vikendom 11-21  
**011/336-354**

**SB - SOFT**  
**AMIGA 500, 1200 & C-64**  
\*NAJNOVIJI HITOVI  
\*ROK ISPORUKE 24h  
\*PROFESIONALNA USLUGA  
\*PREKO 1000 ČLANOVA  
\*SU GARANCIJA KVALITETA  
C-64 IGRE SAMO ZA DISK  
\*OTKUPLJUJEMO DISKETE  
VEĆ 10 GODINA SA VAMA  
**011/130-684**

**GOG soft**  
  
NAJNOVIJE I NAJBOLJE IGRE  
**AMIGA 500.....4000**  
**011/138-209**

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

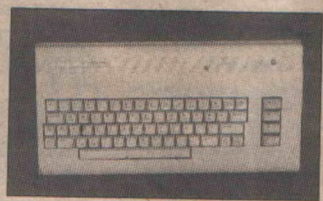
BERZA kompjutera # svake subote! # BERZA kompjutera # svake subote! # BERZA kompjutera # svake subote! # BERZA kompjutera # svake subote!



**TRIM.d.o.o.** *Preduzeće*  
 za poštovnu, trgovinu  
 usluge i obrazovanje  
 Kajmakčalanska 42, BGD Tel: 421-203 Fax: 419-967  
 Jurija Gagarina 151, NBG Tel: 155-294 Fax: 155-294  
 13. oktobra 40, UMKA Tel: 867-063

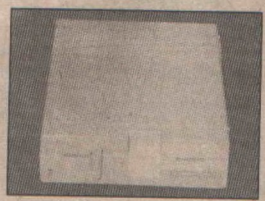
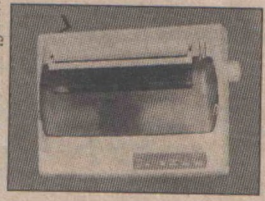
*SERVIS sa originalnim komponentama u roku od 60 dana*

Radno vreme: od 08:00 - 20:00



**ZA OBRAZOVANJE  
I ZABAVU NUDI:**

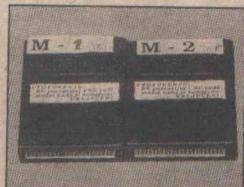
*Servisiranje Amiga  
i Commodore računara  
po najnižim cenama  
u gradu,  
u roku od 24 časa*



*Otkup i zamena polovnih,  
ispravnih i neispravnih  
kompjutera i prateće  
opreme Commodora i Amige*

**Amiga i dodatna  
oprema za Amigu**

- Amiga 1200
- Amiga 500
- Amiga 600
- Amiga 600 HD
- Spoljašnji hard disk  
za Amigu 1200 i 600
- Fax modem 28800 Bauda  
(MNP10, MNP3, V42bis, V32bis)
- RF modulator
- Disk 3,5" Ex In
- Miš Amiga
- Proširenje sa satom
- Pokrivač za Amigu
- Printer MPS 1230
- Monitor 1084S
- Vezni port Amiga
- Zajedno: miš i dva joystick-a



**Commodore  
i dodatna oprema  
za Commodore**

- Commodore 64
- Commodore 64 G
- Commodore 128
- Disk 5,25"
- Kasetofon
- Ispravljač C-64
- Ispravljač disk 5,25"
- Miš C-64
- Podloge za miša
- Reset modul  
Za duži vek kompjutera
- Modul 1  
Turbo 250, Turbo 2002
- Podešavanje glave kasetofona
- Modul 2  
Duplikator, Turbo 250
- Disk Fast Load Copy 202
- Podešavanje glave kasetofona
- Modul 3  
Simons BASIC, Turbo 250
- Podešavanje glave kasetofona
- Modul 4  
Tornado DOS (Ubrzanje diska)
- Monitor 49152, Turbo 250



*Software "TRIM" nudi igre za:  
COMMODORE C-64/128  
i AMIGA kompjutere*

**RASPRODAJA  
KOMPJUTERA I OPREME:**  
 Commodore 64 100 do 150 DEM  
 Commodore 128 150 do 250 DEM  
 Amiga 500 300 do 550 DEM

**Izrada svih vrsta kablova  
za Commodore**

- Joystick I
- Joystick II
- Joystick Com. Pro.
- Joystick Com.
- Pro. Blue Star

**NA SVE PROIZVODE DAJEMO GARANCIJU OD 6 MESECI**

BERZA # SVAKE SUBOTE OD 10 DO 14 U KAJMAKČALANSKOJ 42 # Commodore 64 i 128 - Amiga # Prateće oprema # Commodore 64 i 128 - Amiga #



AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■

# AMIGA CENTAR

software & hardware

## AMIGA diler N° 1

☎ 011 / 190-124 i 101-372

### SOFTWARE

Posedujemo najveći izbor programa preko 5000 naslova, igara, uslužnih.

#### NAŠE NAJNOVIJE IGRE:

- Thunder Rabbit (ark. 3D), Valhalla (6D), Syndicate Mission (1D), Tubular Worlds (pac. 2D)
- Starlords (Microprose 3D), Empire Soccer '94 (1D)
- Manhattan Dealers II (akc. 2D), Giddy II (1D)
- Operation Firestorm (ark. 2D), D-Day (strat. 2D), Sierra Soccer (1D), AnstossWorldCup'94 (3D)
- Nesquick (plst. 1D), Microbattle (pac. 1D), Romance of Three Kingdoms II (adv. 2D), For President (1D), Tactical Manager (rud. 2D), Elfmania (ficht. 2D), Sensible Soccer '94 (2D), King's Table (log. 2D), Soccer Star World Cup (rud. 1D), Wild Cup Soccer (ark. rud. 2D), K240 (Utopia II 2D), Rollerball (akc. 1D), Mathnes Brothers (plst. 2D), FI Racer (1D), Battle Toads (ficht. 3D), Charli Champ (sak. 2D), Ultimate Pinball Quest (frip. 3D), FI Chall (1D)

U toku leta slizlu, Aladdin, Ishar III, Caribbean Disaster, Zeewolf, Bazooka Sue

#### NOVI USLUŽNI PROGRAMI:

- Word Worth v3.0b (100% OK), ISD 50, Final Writer v2.0b, AMIGA Money, Virus Workshop v3.8, GP FAX v2.35, Navigator, Migraph OGR, Dell Tracker v2.0, DMon 2.8, Adorage v2.0 AGA, Amiga Turbo Modula 2

### BRILLIANCE v 2.0

Programе snimamo na vašim ili našim disketama proverene i 100% bez virusa!  
Preko 1000 zadovoljnih korisnika su garancija kvalitete, jeftine i brze usluge

	DISKETE,
	3.5" 2DD od 15.-
	3.5" 2HD od 16.-
	5.25" 2DD od 10.-
	5.25" 2HD od 15.-

Na zahtev šaljemo besplatan katalog

### KOMPIJUTERI

- Amiga 600
- Amiga 600HD
- Amiga 2000 (v 2.05)
- Amiga 1200
- Amiga 4000/030
- Amiga 4000/040

ZA UZETNO POVOLJNE CENE

### HARDWARE / DODACI

- MEMORIJA 512Kb 100 dem
- MEMORIJA 2Mb 320 dem
- MEMORIJA za 500 plus od 100 dem
- MEMORIJA za 600 150 dem
- SAMPLER GVP DSS 300 dem
- DIGITALIZER SLIKE od 550 dem
- MIDI INTERFACE 150 dem
- HARD DISK A590 plus 600 dem
- HARD DISK 220Mb 1000 dem
- MIS GOLDEN IMAGE 100 dem
- KOLOR MONITOR 1940 1100 dem
- KOLOR MONITOR 1084S 800 dem
- HANDY SCANNER 400dpi/64 400 dem
- MODEM eksterni 2400 250 dem
- CD ROM za A500 350 dem

AMIGA CD32 + keyboard + CD sa dve igre 800 DEM

### AMIGA BOOKS literatura samo kod nas

- \* Proširenje od 512 Kb od 90 dem
- \* PCMCIA 4Mb 550 dem
- \* PCMCIA 2Mb 330 dem
- \* HD 170 Mb za A500 850 dem
- \* Genlock ROCTEC 550 dem

Kod nas možete nabaviti najnoviji broj **AMIGA STYLE-a**  
I OSTALO ZA VAŠ KOMPIJUTER

### OSTALE PONUDE

- Quick Shot II 25 dem
- Quick Shot II Turbo 35 dem
- Kempton Pro Black 40 dem
- Kempton Special 50 dem
- Kempton Blue Star 60 dem
- Special Mini 50 dem
- Blue Star Mini 60 dem
- Super Star 60 dem
- Mega Star 60 dem
- Filter statleni 145 dem
- Mouse pad 10 dem
- Kutija za 80 disketa 30 dem
- Modem Supra 24/96 FAX 250 dem
- Supra 14400 FAX 800 dem
- US ROBOTICS 14400 900 dem
- Genlock ED PAL 850 dem
- Genlock ED VIO 1100 dem
- Genlock ED SIRIUS 2000 dem
- Epson LX 400/800 490 dem
- Star LC 24/20 850 dem
- HP IV (600x600) 3200 dem

## AMIGA 1200

- AMIGA 1200 900 DEM
- A1200HD 40Mb 1220 DEM
- A1200HD 84Mb 1320 DEM
- A1200HD 120Mb 1500 DEM
- A1200HD 245Mb 1800 DEM
- 4Mb Filter-Coproc+Clock 800 DEM
- Blizzard 030 accelerator 1700 DEM

AGA igre: Out For Lunch, Kick Off III, Wembley Soccer, Tubular Worlds, Spaceward, Vital Light, Heimdall II, Team 17 Pool, Impossible Mission, James Bond III, Ultimate Body Blow. AGA uslužni: Brilliance v2.0, WordWorth v3.0b (100%), Montage 24, SuperBasePro IV v1.3, Real 3D AGA, Imagine v3.0, ADPro v2.5, Adorage, Final Writer v2.0 / Light Wave 3.1 i veliki broj profesionalnih programa za animaciju i tiklovanje

Troškove pakovanja i poštarine snosi kupac  
Sve reklamacije uvažavamo

**AMIGA CENTAR**  
011/ 190-124  
101-372

■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■

RAD. DANOM OD 10-19h  
SUBOTOM OD 10 DO 14h

NEDELJOM I PRAZNICIMA  
NE RADIMO





# AMIGA FORT

GRČKOŠKOLSKA 3 21000 NOVI SAD

CENE SU PODLOŽNE PROMENAMA! NAZOVITE!

Blizzard 1200 4MB RAM/opc. FPU 650 DEM  
 Blizzard 1220 4MB RAM/28MHz/opc. FPU 750 DEM  
 Blizzard 1230 II 68030/50MHz/10 MB RAM/opc. FPU 980 DEM  
 Memory Master 1200 5MB RAM/opc. FPU 720 DEM  
 GVP 1230 68030/40MHz/FPU 40MHz/4MB RAM 1699 DEM  
 GVP 1230 68030/50MHz/FPU 50MHz/4MB RAM 1949 DEM

Amiga 1200 998 DEM  
 Amiga 4000/030 25MHz/2MB RAM 2499 DEM  
 Amiga 4000/040 25MHz/6MB RAM/HD 250MB 4499 DEM  
 Amiga 4000T/040 25MHz/6MB RAM/HD 5499 DEM

**EKSTRA PONUDA MESECA:**  
 Amiga 1200 + 7MB RAM + HD 120MB **2160 DEM**

**MIDI INTERFACE**  
 + 2 MIDI KABELA  
**169 DEM**

**CD ROM za A1200**  
**OVERDRIVE**  
 ZA PCMCIA SLOTI  
 90% KOMPATIBILAN SA CD321  
**950 DEM**



## NOVA OPREMA:

Eksterni FAX/Modem 14.400 BPS MNP5/IV+2.bis +50 DEM  
 Eksterni FAX/Modem 28.800 BPS MNP5/IV+2.bis 700 DEM  
 Proširenje memorije za A500 (512KB) 80 DEM  
 Proširenje memorije za A600 (1MB) 150 DEM  
 Graficka karta GVP Spectrum EGS 2/4/28 1199 DEM  
 Graficka karta Retina 2/4bit 1199 DEM  
 Digitalizator zvuka (sampler) GVP DSS8+8-bit 350 DEM  
 Digitalizator VLab Y/C 2/4bit RealTime (Interna) (Eksterna) 980 DEM  
 1200 DEM

## KORIŠĆENA OPREMA:

A500 V1.3 1MB RF MOD 350 DEM  
 A600 V2.0 1MB 600 DEM  
 Eksterni disk drajveri 880KB 150 DEM  
 Monitor 10845 (originalni) +99 DEM  
 Monitor CM8835 II (originalni) +99 DEM  
 Monitori (kolor) drugih proizvođača ZVATI

**Eksterni Disk-Drajveri - NOVI!**  
**170 DEM**

Kutije za eksternu Hard-Diskove! Sposobnost napajanja, osigurač, prekidač, kablovi... ZVATI ZA CENU!

## OSTALO:

Dio jatici - Kempston Pro 5000 50 DEM  
 Python 45 DEM  
 Cruiser 30 DEM  
 Zipstick 60 DEM  
 Miševi - TechnoLus Mouse 80 DEM  
 Bauder Mouse 85 DEM  
 Kutije za diskete 3,5" 80 kom 30 DEM  
 100 kom 35 DEM  
 Mouse padovi - guma 10 DEM  
 plastika (stampari) 15 DEM  
 RF Modulator A320 150 DEM  
 Serial/Paralel/SCART kablovi ZVATI

## ZAMENA

### STARO ZA NOVO!

Zamenite vašu Amigu 500/600 za A1200!

Za detaljnije informacije - NAZVATI!

Izuzetno povoljne cene otkupa za  
 vaše A500/A600/A1200!

Za detaljnije informacije - NAZVATI!

Servisiramo AMIGE uz garanciju!

TAKODJE NABAVLJAMO I OPREMU KOJA NIJE NAVEDENA GORE!

Za sve gore navedeno možete se javiti i u našu filijalu Vršac na Tel. 013/816-425

## DAT TAPE DRIVE

Kapacitet 2 GB  
 Transfer 200KB/sec  
 SCSI I/II Interface  
**2300 DEM**

## GENLOCK

G-LOCK 1100 DEM  
 NEPTUN 1750 DEM  
 SIRIUS 1999 DEM  
 DVE P10 PRO 2999 DEM  
 DIGIGEN II 2999 DEM

## HARD DISKOVI

120MB 2.5" 550 DEM  
 170MB 2.5" 600 DEM  
 250MB 2.5" 800 DEM  
 210MB 3.5" 450 DEM  
 250MB 3.5" 490 DEM  
 340MB 3.5" 540 DEM  
 420MB 3.5" 570 DEM  
 540MB 3.5" 710 DEM

Svi Hard-Diskovi su modeli  
 Conner, WD, Quantum, IBM!

U cenu su uračunati dodatni kablovi!  
 Garancija 6 meseci  
 Sve komponente su nove i testirane!

## OGROMAN IZBOR SOFTWARE-a ZA AMIGU 500/600/1200 itd.

Kompletna ponuda software-a za Amigu! Preko 1000 odabranih naslova igara i više od 600 uslužnih programa! Uze ste to možete izabrati i određene UTILITY programe iz velike kolekcije. Svinamo ISKLJUČIVO na novim disketama, no - nose i kvalitetnim (FUJ, MAXELL, MAGMEDIA, POLAROID, ...) po vrlo povoljnim cenama! 100% bez virusa. Katalog ISKLJUČIVO na disketi UZ PRVI PORUČIZBINJU! Disketa sa katalogom je besplatna!

## PREKO 1000 ZADOVOLJNIH KUPACA SU GARANCIJA KVALITETA!

Cene snimanja:

- Snimanje igara : 0,5 DIN
- Snimanje uslužnih : 1,0 DIN
- Disketa NoName sa igrom : 2,0 DIN
- Disketa NoName sa uslužnim : 2,5 DIN
- Disketa Kvalitetna sa igrom : 2,5 DIN
- Disketa Kvalitetna sa uslužnim : 3,0 DIN

Od 1. Septembra kreće nagradna igra Amiga Fort - ul Pravo učestvovanje imaju sve naše mušterije koje uzmu više od 10 snimanja (ili disketa) izlacenje će biti na kraju svakog meseca, putem kompjutera, po slučajnom odabiru uz 3 člana žirija! Nagrade: 1. Joystick COMPETITION PRO 5000, 2. 10 Kvalitetnih disketa sa snimanjem, 3. Mouse Pad. Na kraju godišnjeg perioda biće dodeljene glavne nagrade. Nagrade su za sada taпа. Pravo učestva imaju oni koji mesečno ispunе kvotu od 10 snimanja ili disketa. Imena dobitnika će biti objavivana u oglasu u Svetu Kompjutera retroaktivno 2 meseca u nazad zbog termina davanja oglasa!

Od 1. Septembra uvodimo članske karte AMIGA FORT - ul Karte će nuditi velike pogodnosti inaoimal Za sve informacije molimo da se javite na naš telefon!

# 021/614-909

# Okusite i vi plodove leta !



## Servis

Zapošljavamo  
visokostručno osoblje  
opremljeno da vrši  
najkvalitetniji servis svih  
vrsta računara,  
audio i video  
tehnike u najkraćem  
roku, po najnižim  
cenama u gradu.

Otkup neispravnih računara  
i opreme vršimo po  
najpovoljnijim cenama.



## Prodaja i otkup

Prodajemo nove  
Amige 1200,  
Amige 600,  
Amige 500,  
kao i

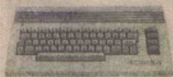


Commodore 64/128,  
kompletnu prateću opremu

(monitore, memorijska proširenja,  
modulatore, misereve disk jedinice, sve vrste  
kablova, EPSON stampaće ...).  
Korišćene računare prodajemo  
po najpovoljnijim cenama.

Vršimo otkup  
korisneih i novih  
Amiga i  
Commodore  
računara po  
najnižim cenama  
uz mogućnost

zamene staro za novo.



## Copy club

U okviru najkompletnije i najkvalitetnije  
softverske podrške za Amiga računare  
raspoložemo najnovijim svetskim hit  
igrama i uslužnim programima. Svi  
programi su 100% virus  
free. Primamo  
reklamacije!

Raspoložemo širokim  
asortimanom disketa  
3.5 inča DD - HD,  
5.25 inča HD BASF, TDK, SONY, NO  
NAME namenjenih malo i velikoprodaji.  
Na raspolaganju vam stoje dva telefona:  
(011) 339-165 i 347-288



## Quick Joy YU

Predstavništvo Q. J. u  
YU nudi vam  
kompletan proizvodni program  
renomiranog svetskog  
proizvođača - preko 20  
modela džojstika.



# DigiTech

DIGITAL TECHNOLOGIES

Ilije Garašanina 27  
Tašmajdan Beograd

☎ 011 / 339 - 165

od 08 do 20 h

od 11 do  
13 sati

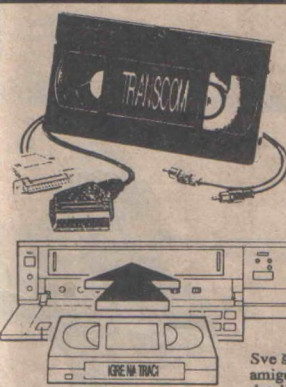
024 21557

od 18 do  
20 sati

Subotica

# TRANSCOM

## amiga#1



**SAMO KOD NAS!**  
Uređaj za povezivanje  
rekordera sa Amigom!  
Besplatna video traka!  
CENA: 60 dinara + ptt  
troškovi.



**Zamrznite vaše stare diskete  
na video traku. Na E240 traku  
stane 150 disketa (ili 200 MB)**

Sve što Vam je potrebno za naše komplete je: AMIGA500,1200, softver i vts adapter (uređaj za spajanje amige i video rekordera). U kompletu dobijate: adapter sa potrebnim kablovima, disketa sa softverom, detaljnim uputstvom za rukovanje i instalaciju sistema + besplatnu video kasetu sa snimljenim mega kompletnim HIT 1 (naš prvi komplet). Naš adapter je ustvari zamena za STRIMMER i omogućava Vam da sve vaše stare diskete, fajlove, hard diskove probacite (snimate) na video kasetu koja zamenjuje od 120 do 150 običnih disketa. Pouzdanost ovog sistema je veća nego na disketama. Pre naručivanja nam obavezno javite kakav Vam je priključak za video in i out (zinc, bnc ili skart). Cena paketa je 60 dinara + 10 din. - za ptt. Garancija 6 meseci, znači da prihvatamo reklamacije ukoliko ih bude bilo. **NEMOJTE** nam slati na rekl. neispravnu kopiju VTS uređaja koju ste kupili od sumnjivih soft-klubova. Original je ipak ORIGINAL i Svi naši MEGA KOMPLETI se snimaju i proveravaju samo na vrhunskim video rekorderima, kvalitet snimka smo poboljšali do maksimuma jer radimo isključivo na PANASONIC nv hd 100 hifi video rekorderima. Naš VTS adapter je uređaj koji je po SVETU KOMPIJUTERA proglašen za najboljeg u svojoj klasi, dokaz je i nagradna igra koju smo mi iz TRANSCOM-a u saradnji sa S.K. organizovali. Ukoliko imate naš VTS a želite naručiti neki MEGA komplet, cena video kasete je 25 dinara + 5 dinara za ptt troškove. Svi naši MEGA KOMPLETI sadrže od 40 do 80 igara (zavisno od broja disketa što pojedinačne igre zauzimaju). Uz svaki komplet dobijate spisak igara sa brojanikom u realnom vremenu radi lakšeg pronalaza igara. Katalog ide besplatno u kompletu.

**MEGA MIX KOMPLETI:** (ovo je samo deo naše ponude iz MEGA kataloga za amigu). Svi kompleti su pažljivo sastavljeni tako da se igre ne ponavljaju u ostalim MIX kompletima, kad naručite neki od ovih kompleta osetićete da posedujete nešto što je stvarno vredno i verovatno tu video kasetu nećete nikada izbrisati. **Kvalitet ostaje i traje...**

**MEGA HIT 1**

- Demoniak, Escape from Colditz, Elvira I, II, Personal Nightmare, Crime does not pay, Mortville Manor, Cruise for Corps, Space Quest III, Waterloo, Obitus, K.G.B., Covert Action, B.A.T., Lure of Tempress, Hook, Winzer, The Monkey Island I, II, Robin Hood, Maupiti Island, Indiana Jones III, Operation Stealth, Beneath a steel sky, Sinbad, History Line, Leisure Suit Larry, Goblins I, II, III, Wax works, Nippon Sales...
- Elf Mania, Body Blows I, II, International Karate+, Top Wrestling, Best of Best, W.W.F. I, II, First Samurai, Double Dragon I, II, III, Sword of Honour, Street Fighter I, II, Motorhead, Full Contact, Ranx, Last Battle, Final Fight, Metal Masters, Pit Fighter, T.M.N.T. 2, Kick Boxing, Last Ninja II, III, Gladiator, Sword Sordan, Golden Axe, Metal Mutant, Chambers of Shaolin, Budokan, Dragon Ninja, Altered Beast, Ninja Warriors...
- Powerpacker, Deluxe Paint I, II, III, IV, Vizawrite, Art Department, Protracker, Digital Market intro designer, Demo Maniac, RSI deo maker, Real 3D, X-Copy pro, 3D pixels, 3D modeller, Videocomp, Quarterback, Imagine, C-Net, Broadcast Tittler, Page setter II, Prowrite, Scala I, II, Roll up, J.R.Comme, Page 3D, V.Killer, Aztec C, Amos, Video Studio II, Cross dos, Pro Calc, Chameleon, Octamed, Go Amiga, C64 emulator...

**MEGA HIT KOMPLETI:**

- Empire Soccer, Valhalla, Manhattan dealers II, Starlord, Tubular World, Syndicate data disk, Defender, Elite II - Frontier update, Quik the thunder rabbit, Clockwiser, Waxworks, Bundesliga Manager Hattrick, Crystal Kingdom, Franko streetfighter, Beneath steel sky, Jet Strike, Dracula, Archer's Pool, Heimdal II, Battle Toads, Elfmania, Sierra soccer, Rome & Maumau, Wembly soccer, D-Day, Mega motion, Incredible crush D., Tactical manager...
- Banshee, Ishar III, King's Quest VI, Galaga'94, Sabre Team, Gladiators of Daganija, Impossible mission 2025, Finest Hour, Diggers, Wild cop soccer, Body Blows Galactic, 1869, Pierre le Chef, Alfred Chicken, Micro Battle, Mad Fighters, Super Methane bros., Falcon comp.disk, Heimdal II, James Pond III, Arcade Pool, Kick off III, Fatman, Gunship 2000, D-Generation, Tubewarrior, Vital Light, Second Samurai, Total Carnage, Global Dom...

**C64**

Zašto smo YU #1 distributer softvera? Jer samo kod nas imate kompletno sve za C-64:

- ORIGINALI (500...)
- USLUŽNE diskete
- MIX kompleti (100...)
- MEGA commodore
- DISK igre (1000 d...)
- KATALOG '94/95.

Najnoviji komplet  
**HIT-31**

# KVALITET - PONOS - TRADICIJA

# KUPUJEM

- Amigu 500,600,1200,2/3/4000.
- Commodore 64,128, disk 1541,1581
- PC 286,386,486,XT,komponente
- Amstrad,Spectrum,SEGU,Nintendo
- Polovne diskete 3.5, 5.25-DD&HD
- Monitor, Stampać, scanner, modem, itd.
- Sve u vezi kompjutera polovno,može neispravno, nekompletno u delovima

devizna isplata  
ODMAH! Tel:021/614-631

# KOMISION

prodaja po vašim cenama+5%,a moguća isplata odmah i to

- za amigu do 400 DM
- za PC do 60% vrednosti novog
- za Amigu 1200 do 750 DM
- za Commodore do 100 DM

Neke ponude:

Amstrad+color monitor 350 DM  
Amiga 2000,3 Mb Ram 800 DM  
Kamkorder Sony,Samsung 1900 DM  
Phillips monitor za samo 350-450 DM  
Amiga 1200 800-860 DM  
Strimer trake(3m.Sony) 35-55DM

Tel:021/615-296

Korisna adresa  
Ive Andrića 9/III.  
Novi Sad-Liman 4

# SERVIS

Kompjutera i opreme

Servisiranje - cene: PC komponente

Amiga	20,-	286 board	20,-
Amiga SMD	60,-	386 dx 40	200,-
PC AT	30,-	Hdd 40 Mb	110,-
Comm. 64/128	15,-	Hdd 120 Mb	280,-
Spectrum	10,-	Hdd 420 Mb	480,-
		Hercules+kartica	170,-
		Color XVGA,SVGA 600,-	
		Streamer 250MB	300,-
		Flopy 1,44/1.2 90/110,-	
		Tableta Genius 550,-	
		Video card 512 kb 90,-	

Kompletna usluga  
za max. 90 minuta.

AMIGA komponente

Garancija  
12 meseci

021/615-296

Color monitor 450,-  
Action replay 3 200,-  
2 Mb Fast ram 180,-  
Proširenje 60,-  
Video backup 40,-

# Microhard

Amiga 1200 AGA 920,-  
Amiga 500,1 Mb,RF 530,-  
Amiga 500,monitor 890,-  
C 64,modul,kasete 179,-

Tel:021/364-311

# IGRE

Amiga do 10 disketa 50 para  
preko 10 disketa 40 para  
PC - 50 para po Mb do 20Mb  
30 para po Mb preko 20Mb  
Spectrum,C 64,igra - 40 para

TEL:021/614-631

# PRETPLATA

Amiga,PC(Dms,arj.zip)

25 disketa	10
100 disketa	30
500 disketa	100
2000 disketa	300
1 Godina	500

6,7 Gb arhive vas čeka  
na CD,HDD- medijima

# Razno



BOLECO  
OBNOVljeni  
I NOVI  
PROIZVODI

## TONERI I RIBONI HP LASER JET, CANON PC/FC SERVIS I PRODAJA

TEL: 011/674-242, FAX: 011/459-557

COMMODORE 64 - ugradnja re-  
set tastera. Sarajevska 8, 12000 Po-  
zarevac, tel: 012/212-596.

## SPECTRUMOVCI

Pirat  
No 1

PROGRAMI  
FOLJE  
DELOVI  
SPECTRUMI

011/8121-208

SERVISIRAM i dograđujem vaše  
komputere brzo, kvalitetno, uz ga-  
ranciju. Tel: 021/615-296.

TEČNOST za čišćenje disketnih gla-  
va. Analitična čistoća - 10 nd. Tel:  
011/336-603.

DISKETE sve vrste 3,5", 5,25",  
DD/HD, džojstici, diskob, mauspad,  
Amiga 1200. Povoljne cene, saljemo  
poštom. Tel: 021/334-908.

KUPUJEM disk jedinicu za CPC 464  
Schneider. Tel: 022/461-906.

AMSTRAD CPC 464, simulacija le-  
tenja, auto-moto, borilački, sport-  
ski, erotski i drugi kompleti od po 25  
Igrica, 5 din. Katalog besplatan.  
Scart kabl za povezivanje sa televi-  
zorom dužine 3 metra, 20 din. Tel:  
010/23-287.

KUPUJEM Amigu bilo kakvu, bilo  
koju ili PC. Tel: 021/614-631.

ATARI XL/XE: Najbolje igre i progra-  
mi. Sve snimke proveravamo. Spi-  
sak besplatan. Tel: 015/28-542.



# Magic YOU CAN TRUST BYTE

ST/ST/TT/Falcon

UVEK NAJNOVIJE IGRE I PROGRAMI  
Novi hardverski projekti: Prepravke amiginih  
monitora, sempleri 2<sup>a</sup> 8bit stereo odličnog zvuka,  
scart kablovi, kablovi za disk jedinice, sve vrste  
konektora, diskete, mousepadovi i kompjuteri.  
Novo !!! Prebacivanje ST- a u PC kudste.  
Tel: 022/223-758

## SERVIS

Garancija 12 meseci

021/615-296

ATARI ST/TT/030 !!! najjeftinije  
igre, programi. Hardwer - sempleri,  
HD drajovi... Katalog besplatan. Tel:  
018/320-036.

PRODAJEM Atari ST 1040, kolor  
monitor, miš, džojstik, 70 disketa sa  
najboljim igrara. Povoljno. Tel:  
011/657-814.

DISKETE 3,5 inča, HD nemačke.  
Garantujem ispravnost. Nove 15  
DM. Tel: 011/336-603.

TNT Soft & hard - kupoprodaja  
Commodore 64, Amiga 500, disko-  
va, opreme. Najpovoljnije cene !!!  
Rasprodaja disketa, kaset. Tel:  
034/712-933.

### TNT C64

NAJPOLE MOJE I STARE  
IGRE I PROGRAMI  
ZA KASETOFON I DISK  
POKREDNICA I KOMPLETI  
LITERATURA. NAINIZE CENE  
KATALOGI 51-93 NE UAZE  
NOVI KATALOG JE BESPLATAN  
NEDELJNO NE RADIMO  
TEL: 011/3226-879

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

ZBOG VELIKOG INTERESOVANJA ALLO-ALLO VAM  
NUDI VIŠE VARIJANTI DA DOBETE DO KASETE

### ZAMENA

1 VAŠA KASETA + 1 DIN = 1 NAŠA KASETA

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

### POPUST

Ako kupujete tri i više kasete imate popust:

"3 KASETE ZA 10 DIN"

NAJPOVOLJNIJE I SIGURNO NAJKVALITETNIJE

### ZAMENA

### PONUĐA MESECA

VELIKI HIT

"LEMMINGS"  
na kaseti i disketama

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

**SUPER POVOLJNO:**  
250 IGARA ZA C-64 NA KASETAMA  
ZA NEVEROVATNIH 10 DINARA

## DISKETNE IGRE ZA COMMODORE C-64/128

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

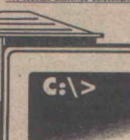
Allo-Allo, HALA PIONIR, Čarli Čaplina 39 Beograd (011) 34-00-41



**MONITORSKI DRŽAČ PAPIRA**  
OLAKŠAVA RAD NA RAČUNARU  
IDEALAN ZA  
PREKUCAVANJE TEKSTA  
U RAZNIM BOJAMA.



**PRO/10**  
380-TELEFAX KVALITETNE KOPIRANJE



tel/fax: (011) 57-77-66

**U E G A**

**COMMODORE 64** (037)  
12.000 programa  
ZA KASету I DISK.  
POJEDINAČNO SNIMANJE.  
BESPLATAN KATALOG.

**AMIGA**  
NAJNOVIJI SOFTNER  
STARI HITOVI  
NOVO BBS  
pojedinačno  
snimanje za vas  
U B S.

786-169  
805-172  
NON  
STOP

# M&S Soft

Već 10 godina  
sa Vama

## PC & AMIGA

\*VELIKI IZBOR NAJNOVIJIH  
PROGRAMA I IGARA

POPUST  
10+1

\*KVALITETNA I BRZA ISPORUKA

\*PROFESIONALNA USLUGA

\*KATALOG NA DISKETI

ili TELEFAX-om

**SOUND BLASTER 2.0**  
**PROŠIRENJA 512 kB za A-500**

### DISKETE

3.5 DD od 1.3 DM

3.5 HD

5.25 HD od 1.3 DM

od 1.3 DM

(popust na količinu)

### CENOVNIK SNIMANJA

AMIGA	1D - 1.0 din.	PC	1H - 0.5 din.
IGRE	1D - 2.0 din.	stare IGRE	1H - 1.0 din.
USLUŽNI	2.0 DM	nove IGRE	1H - 1.0 din.
DISKETA + IGRA	2.5 DM	USLUŽNI	DISKETA + IGRA 2.0 DM
DISKETA + USLUŽNI		DISKETA + USLUŽNI	2.5 DM

Diskete su No-Name, a za kvalitetniju disketu potrebno je doplatiti još 0.5 DM po disketi.



**011 / 146-744**

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

### PC

**PC igre**

Tel. 011/697-194

Sremskih  
odreda 14/5 Novi Beograd

PC games! Razmena, prodaja, dis-  
kete, delovi & consulting. Katanic  
N. Miško, ul. Joševa b.b. Žestik  
15308 J. Lešnica. The best off!

**PC**  
PROGRAMI  
INSTALACIJA, OČUKA  
DISKETE  
011/542-916

**B&V SOFT**  
27. mart 20/48, BGD  
**011/330-855**  
PC igre i programi  
Svakoga dana od 10-21.

VEĆ 5 GODINA SA VAMA  
0.3 din. PO  
900 IGARA DISKETI  
011/55-154  
**IGRE & PROGRAMI**  
DANE I VLADO  
JURIJA GAGARINA 71/46 POKLON SVIM KUPCIMA!!!  
11070, NOVI BEOGRAD

**B&V SOFT**  
**BBS**  
2400-9600 bps  
MNP 5, V42bis  
Radno vreme : 22-06

**PC**

**COVOX**  
SOUND SYSTEM

+ DISKETA SA SOFTVEROM  
20 din.

011 777-452 ; 011/785-745

MIDI Adapter za Sound Blaster  
(sa kablovima) 50 dem. Tel:  
021/392-998.

1HD - 40HD : 0.5DIN 41HD - 100HD : 0.4DIN

**PROGRAMI**

**PC**

444-01-81 Bojan SLAVIJA! Maja 444-33-88

**PRECIZ**  
SOFTWARE & HARDWARE

**IGRE :**  
0.2.- din. po disketi

**PROGRAMI :**  
0.5.- din. po disketi

KUPOPRODAJA I SERVIS PC OPREME  
TEKST - UNOSIENJE, OBRADA, ŠTAMPANJE  
(BRZO, KVALITETNO, JETINO)

**PRECIZ**  
Majke Kujundžića 23 BULEVAR REVOLUCIJE  
11000 - BEOGRAD

4 2 2 - 5 4 5  
od 12 - 20h

Telefon:  
628-495

INDEX  
**IGRE  
PROGRAMI**

**SoftClub**

Snimamo  
softver na  
CD-ROM disk

SoftClub  
640MB

CERAK, VIDIKOVAČ, ZARKOVO

MI SMO PORED VAS !

SVEZI, JOS UVEK VRUĆI !  
PROGRAMI / IGRE !  
VELIKI IZBOR !  
KVALITET I BRZINA !

**TNT**  
08-085

OD 11:00-20:00 h

CD - Manager

640 Mb  
Programs  
Games  
Music  
Movies  
10-18 h

**Snimamo na CD**

Uskočka 4-6 III/25  
Tel. 621-166

! Yes No Cancel

najveći izbor novih igara

**VLADA PC Soft**

Smiljanić Vladimir  
Kralja Milutina 10a  
011/333-052

← 0.5 1HD →

**Beta Ribon**  
SERVIS

Specijalizovan servis za obnovu traka za štampače  
ultrazvučnom metodom varenja

Bulevar Lenjina 12, Novi Beograd  
Tel. 222-1981, Tel/Fax 222-2267

PC IGRE

SNIMANJE NA  
CD ROM-u

PC PROGRAMI

**TERAZIJE**

SRPSKIH VLADARA 4

3 SPRAT 0,2 po disketi

**SP SOFT** ☎ 688-250

Snimamo na  
CD ROM  
disk

Prodaja i ugradnja  
CD ROM-a



PC  
Igre  
Programi  
Literatura

011/425-307  
Compact Soft

PC/XT/AT/886

- Software -

(hardver je sad u drugom našem oglosu)

Zašto odabrati nas?

Brza usluga

Primerene cene za programe i igre

Ogroman izbor iz besplatnog kataloga

100% provereni i od virusa sigurni programi

Ali ipak?

Nema pogrešnog softwara-a

Nema grešaka na disketama

Mogućnost reklamacije

Nema "Samo što nam nije stiglo" odgovora

Preko 1000 kupaca svakog meseca

Ponuda Dilerima i svim kupcima Software-a:

- Možete se pretplatiti na novi softver (200Mb samo 150 dinara)
- Možemo vam mesečno isporučiti CD pun novog softvera za samo 250 din.
- Možete naručiti softver koji vas zanima po ceni od samo 3 dinara po Mb.

Proverite zašto nas svi poštuju



Milenković Ivan, Durmitorska 2  
11000 Beograd, 95p/7z

(011) 656-727 14-20h

ADMIRAL MULTIMEDIA VAM PREDSTAVLJA: 486 DX  
MULTIMEDIA STATION VESA BOARD 486 40 Mhz 8 MB  
RAM 420 HDD VESA GRAPHIC ACCELERATOR : WD90C33  
PARADISE 2 MB VRAM OBA FLOPIJA + FAX MODEM  
141/4400-57600 BPS V 42-MNP 5 MULTIMEDIA : SONY  
DOUBLE SPEED CD ROM SOUND BLASTER PRO  
ORIGINAL PRINTER : EPSON STYLUS 800 INK JET 48  
IGLICA 360x360 dpi ugrađen cut sheet feeder traktor opciono  
A-4 FORMAT INSTALIRANI SOFTVER : DOS-6.2 +  
WINDOWS FOR WORKGROUPS 3.11 + COREL DRAW 4.0 +  
AUTOCAD 12 3D STUDIO + PHOTO STYLER + WORD FOR  
WINDOWS... SVA OPREMA JE TESTIRANA I PROVERENA  
GARANCIJA 3 (T R I) GODINE + SERVIS + ODRŽAVANJE  
U BEOGRADU ILI KOD VAS!!! DOSTUPAN JE I SOFTVER  
NA CD ROMU PO ŽELJI!!! SVE INFORMACIJE NA TEL:  
BGD-505-568.

★ OGNJASOFT ★

PC IGRE & PROGRAMI  
VELIKI IZBOR STAROG I NOVOG SOFTWARE-a

NOVE IGRE STIZU SVAKIH 7 DANA  
ZA INFORMACIJE O NOVIM IGRAMA  
POZOVITE OGNJASOFT BBS ILI SE  
JAVITE "GLASOM" PREKO DANA I

SNIMANJE NA DISKETE &  
STRIMER TRAKE

DISKETE  
3,5"HD

SNIMANJE NA  
CD-Rom

5,25"HD

OGNJASOFT BBS  
Cemetery Gates

2400-14400bps

MNPS. V42b/s

Svake noći od 22 do 08h



Dragan Ognjevic

Bulevar Lenjina 27/5

11070 Novi Beograd

kod Hotela HYATT

011/41-752

- Profesionalna usluga
- Povoljne cene
- Najnovije igre
- Najnoviji programi

Devil Soft

PC PROGRAMI I IGRE

Cena snimanja igara po disketi ..... 0.2

Cena snimanja programa po disketi . 0.5

Prodaja originalnih CD-ROM ploča !

INDIANA JONES 4 .. 58 DM. ANIMAL ENCYCLOPEDIA ..... 41 DM.  
INCA ..... 43 DM. COMMUNICATION MASTER .. 35 DM.  
F-15 S.E. III ..... 42 DM. MUSIC FROM HEAVEN ..... 34 DM.  
THE 7TH GUEST ..... 85 DM. CLIPART LIBRARY ..... 35 DM.  
KING'S QUEST 6 ..... 41 DM. WORLD VISTA ATLAS ..... 38 DM.

Firstner Andrija (025)725-490

Ive Andrića 25 25230 Kula

# Diler Soft

011 / 172-234

Radnim danom 9-13 i 17-20  
Subotom i nedeljom 10-20

## ZA OVAJ MESEC IZDAJAMO:

CorelDRAWI 5.0 - 19HE - 10  
3D Studio 3.5 - 8HE - 10  
FreeLance Graphic - 10HE - 10  
Paradox 5.0 - 7HE - 5  
Origin 3.0 3D (matematika) - 3H - 5

**VELIKA JESENA  
RASPRODAJA  
PROGRAMA !!!**

MatCad 5.0 - 5HE - 5  
Win Fax Pro 4.0+UPG - 6HE - 5  
Z-Script (kontraših) - 2HE - 10  
Recognita 2.0 - 3HE - 5  
Morphing Magic - 2HE - 5  
Deskview/x 2.0 - 9HE - 10

Windows for Workgroups for Eastern & Central Europe - 10HE - 10

## Dno našeg kataloga programa:

### ANIMACIJE:

3D Design Plus For Windows - 5HE - 10  
3D Studio 3.0 - 8HE - 10  
3D Studio Book - 2HE - 5  
3D Studio IPAS - 4HE - 5  
3D Studio Silicon Garden - 2HE - 5  
3D Studio Elekti i materijal - 4HE - 5  
3D Studio Image Air Pack - 3HE - 5  
3D Studio Imagine Fader & Bubbles - 1HE - 5  
3D Studio Family, Oscar, Oscar - 3HE - 5  
3D Studio Object - 18HE - 10  
Animator 1.0/Pro 2.0 - 1H+6H - 10  
Dinero - 4D - 5  
DeLuxe Paint Anim - 1HE - 5  
Metamorph Morphing - 1HE - 5  
Morf For Windows - 3D - 5  
Morphing Magic - 2HE - 5  
PC Animals Plus - 1H - 5  
Tops 4.2/5.0 - 8H/5HE - 10/10  
Vista Pro 3.0+ - 10HE - 10

### CAD:

2D Design CAD 3.11D/7.0W - 10D/5HE - 10/10  
3D Design CAD 3.1 - 13D - 10  
3D Home Architect - 2HE - 5  
Autodesk 3D Concepts 1.0 - 2H - 5  
ACAD 10D/11D/12D/12W - 10D/10D/15H/16H - 10  
ACAD Lite - 4HE - 10  
Autodesk Home Studio 2.0 - 3H - 5  
AutoSketch 2.0 - 8D - 10  
AutoSketch 3.0W/N - 8D/5H - 10/10  
Autodesk Symbol Libraries - 2HE - 5  
Data CAD Professional - 3HE - 10  
Design Works For Windows - 7HE - 10  
Drafter 2.0 - 2HE - 5  
Mannequin DW - 2H/1H - 5/5

### GRAFIKA:

Adobe Illustrator 4.0 - 9HE - 10  
Adobe Photoshop 2.5 - 4H - 6  
Adobe Acrobat - 4HE - 5  
Alchemy Pro 1.75 - 3HE - 5  
Aldus Photostyler 2.0 - 6HE - 10  
Ares And Letters 3.11 - 14HE - 15  
CorelDRAWI 2.0/3.0/4.0/5.0 - 4HE/10HE/12HE/15HE - 10/10D/10D/10D  
Design 4.0 - 12HE - 10  
Draw Perfect 1.1 - 6D - 5  
Fractal Design Painter 2.0 - 5H - 5  
FreeLance Graphics 2.0 - 10HE - 10

Graphics Workshop 7.0 - 1HE - 5  
Haward Graphics 2.0W/3.0D - 10HE/8HE - 10/5  
Hi Jack 2.0 DW - 2HE/3HE - 5/5  
Imagine - 1HE - 5  
Micrografix Windows Draw 3.0 - 5HE - 10  
OmniPage Professional 5.0 - 5HE - 10  
Paradox Pro - 5H - 5  
PhotoPinush 2.0 - 3H - 5  
Picture Publisher 4.0 - 4HE - 5  
Puzzle 3.0 - 10 - 5  
Power Point 4.0 - 12HE - 15  
Presentation Express - 5HE - 10  
Print Artist 2.0 - 3HE - 5  
Recognita 2.0 - 3HE - 5  
Stanford Graphics - 4HE - 5  
Visio - 3HE - 5

### PROGRAMIRANJE:

Authority 2.0 - 2HE - 5  
Borland C++ 2.0B.1.0 - 7H/15H/22HE - 5/10/10  
Borland Pascal 7.0 With Objects - 1HE - 10  
Borland Turbo Assembler 4.0 - 4HE - 5  
Cobol 4.5 - 6H - 5  
CodeBase 5.0 - 2HE - 5  
DynaSite Gold 5.0 - 6H - 5  
Easy Case Plus 2.12 - 1HE - 5  
GW Basic - 10 - 5  
Fortran 77 3.01 - 2H - 5  
Fortran Library - 4H - 5  
Max-Plus 2.01 - 5HE - 5  
MS Macro Assembler 6.0 - 4H - 5  
MS BASIC Pro 7.1 - 5H - 5  
MS Fortran 5.1 - 6H - 5  
MS C++ 7.0 - 11D - 5  
MS Visual BASIC 1.0D/3.0W - 2HE/8HE - 5/10  
MS Visual Basic Knowledge Base - 2HE - 5  
MS Visual C++ - 22HE - 10  
Prog - 3D - 5  
Turbo C++ Win - 5H - 5  
Turbo C++ 2.0 - 2H - 5  
Turbo C Tools 5.0 - 4D - 5  
Turbo C Tutor - 2D - 5  
Turbo Pascal 1.5W/7.0D - 6H/2HE - 5/5

### BAZE:

Access 2.0 - Developers Toolkit - 8HE+4HE - 10  
Clanton 3.05 - 7HE - 5  
Clipper 5.2/Biblioteka - 3HE/16MB - 5/10  
Data Boss For Windows 4.0 - 2H - 5  
dBaseIII - 1D - 5  
dBaseIV 2.0 - 3H - 5  
dBase Compiler For DOS - 3D - 5  
Fox Base+ - 7D - 5  
Fox Pro 2.6 DOS+DK+CK - 5HE+3HE+2HE - 10

Fox Pro 2.6 Win+CK - 7HE+2HE - 10  
Ideas1 - 1HE - 5  
Informa - 13D - 5  
Oracle 6.0 - 56D - 30  
Paradox 4.5D/5W/5.0W - 2HE/5HE/7HE - 5  
Paradox Engine 3.0 - 2D - 5  
SuperBase 2.0 - 3HE - 5

### SPREADSHEET:

Baler 5.0 - 5D - 5  
CA-Supercalc 5.5 - 8HE - 10  
Excel 4.0/5.0 - 5HE/8HE - 5/5  
Improv For Windows 2.0 - 5HE - 10  
Lotus 123 DOS 3.0 - 4HE - 5  
Lotus 4 Win - 6HE - 10  
MS Word 3.0 DOS/Win - 3H/4HE - 5/5  
Quattro Pro 5.0 DOS/Win - 2HE/8HE - 5/5

### TEKST PROCESORI:

Ami Pro 3.0 - 10HE - 10  
ChWriter - 1HE - 5  
Corel Ventura 4.2 - 7HE - 5  
Frame Maker 4.0 - 9HE - 10  
MS Publisher 2.0 - 5HE - 5  
MS Word 2.0W/5.0D/6.0D/6.0W - 5H/11H/10HE - 5/5/5/5  
Page Maker 5.0 - 7HE - 5  
QuarkXpress 3.11/UP3.12/UP3.3 - 6H+1H+5H - 10  
Text Appeal 1.0 - 7HE - 10  
Word Perfect 5.1/10B.0D/6.0W - 4H/7HE/13HE - 5/5/5/5

### OPERATIVNI SISTEMI I MREŽE:

MS DOS 3.0/5.0/6.2/6.21/6.22/6.3 - 2H/3H/5H/6H/8HE - 5  
MS Office 4.3 Pro - 31HE - 20  
MS Windows 3.1/CE Eur./Workg - 6HE/8HE/10H - 10  
MS Windows NT - 31HE - 20  
Novel 3.12/4.0/UP4.0/Ville - 21HE/36HE/50 - 20/40/100  
Novel Personal Network 1.2 - 4HE - 10  
PC2MAC - 5D - 5  
PC Anywhere 5.0 - 1HE - 5

### MATEMATIKA I STATISTIKA:

Derive 2.01 - 1D - 5  
Eureka - 10 - 5  
Graph - 1D - 5  
Kwikstat - 2D - 5  
MathCad 4.0/5.0 - 3HE/8HE - 5/5  
MathLab XT/AT/TS/864.0 - 10D/10D/14HE - 5  
Mathematica 2.0D/2.2W - 3H/4HE - 5/5

Origin 3.0 3D - 3H - 5  
Primavera - 5D - 5  
SPSS 5.0W/Pro 5.02 - 6H/10HE - 5/10  
Statgraph - 5D - 5  
Statistica 4.5 - 6HE - 10  
Surfer - 1HE - 5  
Syntal - 2HE - 5

### MUZIKA:

Basic Composer - 10 - 5  
Cubase - 10 - 5  
ExcVoice - 1HE - 5  
GoldWave 2.0 - 1HE - 5  
Kadenza - 2H - 5  
MidShip - 3HE - 5  
MidSoft Studio 3.01 - 2HE - 5  
ModEGL - 1D - 5  
Multimedia Sound Studio - 1H - 5  
Musakator GS - 1HE - 5  
Screen Tracker - 1H - 5  
SuperJam - 1D - 5  
Rave - 1H - 5  
Talk To Plus - 2H - 5  
Tracker AdLib 1.3 - 1H - 5  
HSC Tracker 1.4 - 1HE - 5  
Turtle Tubes - 4HE - 5  
Telra Composer - 4H - 5  
Voice Blaster Rec 1.2 - 1HE - 5  
Voxytra - 2H - 5  
Wired For Sound Pro 3.0 - 4HE - 10

### FAX MODEM:

Bf Fax Pro 3.0 - 4HE - 5  
DOS Fax Pro 2.0 - 3D - 5  
PC Board 14.5 - 4D - 10  
Power Board 1.25 - 4D - 10  
Procom 2.0DW - 3D/3H - 5/5  
RipeFax - 2D - 5  
SuperVoice - 2HE - 5  
TeleMate 4.12 - 4D - 5  
Win Fax 4.0/UPg - 5HE+1H - 5  
Win Fax Lite - 1H - 5  
WinCom Pro 1.0 - 2HE - 5

### ELEKTRO:

Micro Cap III - 1H - 5  
OrCAD - 8H - 5  
Protel Schematic Designer 2.0 - 7HE - 10  
P Spice 5.0 DW - 3H/3H - 5/5  
Tango - 8H - 5

1D - do 720; 1H - 1200; 1HE - 1440  
Cifre na kraju redova su cene snimanja.

## Garantovane cene do izlaska oktobarskog broja Sveta kompjutera !!!

Svakom kupcu programa besplatno snimanje Scan/Clean/Virus Shield 2.0

ZA narudžbu preko 10, poklon programi po izboru:

Autoroute Express, Laplink 5.0, PC Globe 5.0, Studenica, Winbench 4.0, Checkit Pro 2.0 Win, Norton Speedcheck 4.0 III Landmark Database 4.0 III 3HE igara.

ZA narudžbu preko 20 poklon programi po izboru:

MicroSoft Money 2.0, Word Translator 6.0 (Spanish, German, French, Italian & English), MS Windows For Workgroups 3.11 III 5HE igara.



## IGRE

Od 10 gigabajta svih igara za PC odabrali smo za vas 3 gigabajta igara koje zaslužuju pažnju. Imamo sve, od legendi do igara sa top liste za sledeći mesec. Proverite i birajte.

1HD - 0.5 za stare igre  
1HD - 1.5 za nove igre

## DISKETE FUJI 3.5HD - 2,4

Sotfer snimamo na našim i vašim disketama i trimer trakama. Zakazivanje snimanja (za one koji doze lozice) je obavezno. Katalog programa je besplatan i šaljeno ga na vaš zahtev. Katalog igara snimamo na disketu prikrom prve narudžbine ili ukoliko nam pošaljete disketu ili 3 dinara za poštarnu i troškove pakovanja. Poštarnu prikrom slanja porudžbina (šaljemo isključivo preporučeno) snosi kupac (kovirno za 10 disketa 5 dinara). Adresa: Goran Krizanović, Dušana Vukosavljeva 74/31, 11077 Novi Beograd.

SEPT-OKT '94.

RASPRODAJA: 14 TRIMER TRAKA (OKO ISOOMB) ZA IGARMA ZA SAMO 799 III

NOVO! BBS 23 - 08 h

# 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**

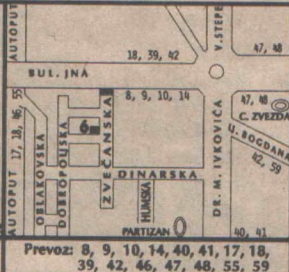
**RAZMENA 1:1**  
 Katalog šaljem faksom i modемом

Nikola Bjegović  
 ul. Zvečanska 6  
 11000 Beograd

**648-813**

Svakim danom osim nedelje

od 11<sup>00</sup> - 20<sup>00</sup> h



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



## SNIMANJE NA CD-ROM

## IGRE PROGRAMI UPUTSTVA SAVETI

SONY CD-ROM DOUBLE SPEED  
 QUICK SHOT PC JOYSTICK

**REBEL SOFT**  
**011/622-914**

7. JULA 58 (kod Kalemegdana)

# PC PROFESSIONAL

## NAJPOVOLJNIJA PONUDA USLUŽNIH PROGRAMA

- |                                      |  |                                   |                                    |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| Corel Draw 5.0 - 19 HD - 15 din.     | Slike za Corel Draw - 20 HD - 20 din.  | Vista Pro 3.0 - 10 HD - 10 din.   | MS Office 4.3 - 31 HD - 25 din.    |
| 3D Studio 3.0 - 9 HD - 10 din.       | WIN Fax Pro 4.0 - 5 HD - 10 din.       | Rio 6.0 - 7 HD - 10 din.          | Clip Art - 34 HD - 30 din.         |
| 3DS Efekti - 4 HD - 6 din.           | Novell DOS 7.0 - 9 HD - 10 din.        | Access 2.0 - 8 HD - 10 din.       | Wave 2.0 - 1 HD - 5 din.           |
| 3DS Objekti - 18 HD - 10 din.        | Borland C++ 4.0 - 22 HD - 15 din.      | Win 3.2s - 1 HD - 5 din.          | Ami Pro 3.0 - 7 HD - 10 din.       |
| 3DS Power Tips - 1 HD - 5 din.       | PC Tools for WIN 2.0 - 7 HD - 10 din.  | Super Base IV 2.0 - 3 HD - 7 din. | Dos WordPerfect 6.0 - 7 HD-10 din. |
| 3DS Collection - 2 HD - 5 din.       | OrCad 4.2+YU Uput. - 8 HD - 10 din.    | Win Word Perfect - 13 HD-10 din.  | Clipper 5.2C - 3 HD - 7 din.       |
| QuarkXPress 3.3 - 6 HD - 8 din.      | MS Works 3.0 - 4 HD - 8 din.           | Harward Graphics - 9 HD-10 din.   | Code Base 5.0 - 2 HD - 5 din.      |
| Visual Basic 3.0 - 9 HD - 10 din.    | Autocad 12 - 15 HD - 10 din.           | WIN/workr3.11-10 HD-10 din.       | Autocad 12 for Win - 15 HD-10 din. |
| Paradox 5.0 - 5 HD - 10 din          | Quatro Pro 5.0 - 6 HD - 10 din.        | Turbo C 2.0 - 2 HD - 5 din.       | Clarion 3.0 - 5 HD - 10 din.       |
| Topaz 4.2 - 5 HD - 8 din.            | Norton Desktop 3.0 - 7 HD - 10 din.    | Turbo C++ 3.0 - 5 HD - 8 din.     | Fox Pro 2.6 /WIN - 6 HD - 8 din.   |
| Word 6.0 - 9HD - 10 din.             | Aldus Free Hand 3.1-10 HD - 10 din.    | MS C++ 7.0 - 4 HD - 7 din.        | Checkit Pro 4.0 - 4 HD - 8 din.    |
| Canvas 3.5 - 4 HD - 8 din.           | MS Visual C++ - 22 HD - 15 din.        | Genier 3.0 - 1 HD - 5 din.        | PC Tools 9.0 Gold - 5 HD - 8 din.  |
| Corel Update II - 7HD - 10 din.      | Turbo Pascal 7.0 - 11 HD - 10 din.     | Lantastic - 1 HD - 5 din.         | Super Print 3.0 - 2 HD - 5 din.    |
| MS Publisher 2.0 - 5 HD - 8 din.     | Page Maker 5.0 - 7 HD - 10 din.        | Cycero DB 2.01 - 1 HD - 5 din.    | Page Maker 6.0 - 7 HD - 10 din.    |
| Fracal Painter 3.0 - 5 HD - 7 din.   | Adobe Illustrator 4.0 - 9 HD - 10 din. | Funcylib II - 5 HD - 8 din.       | DOS Quatro Pro 5.0 - 2 HD - 5 din. |
| Norton Utilities 8.0 - 4 HD - 8 din. | Excel 5.0 - 9 HD - 10 din.             | Adobe Ph-Shop 2.5 - 4 HD-7 din.   | Websters Dictionary - 6 HD-10 din. |
| Corel Ventura 4.2 - 7 HD - 10 din.   | Recognita Plus 2.0 - 3 HD - 7 din.     | Photo Styler 2.0 - 3 HD - 6 din.  | Animator Pro 2.0 - 6 HD - 10 din.  |

**NOVO: MS Video for Windows 1.1, Finale 2.0, Lantastic 6.0, Galaxy Effects for PhotoStyler, Crayola, Deskview /x2.0**

DISKETE:	do 100 km.	preko 100 km.	PAZŃJA: PRI SVAKOJ NARUĐBINI POKLONI SU:	
	3.5"	FUJI 2,5 DM.	2,3 DM.	
	MAXELL 2,6 DM.	2,4 DM.	Blinker 3.0 SixCDX Qemm 7.04 Scanner 4.0 Stack & Clean	Lotus Organizer Imagine 2.0 Morph 1.0 YU-Engl-YU Reclnik YU Fontovi
			Parawin Body Works 2.0 Visions Europe Autopam Procemm +1.1 ...	JAVIT SE ZA BESPLATAN KATALOG

**Tel. (011) 133-584** RADNIM DANOM od 16h do 22h  
 SUBOTOM I NEDELJOM od 10h do 20h  
 (kod SAVA CENTRA)

# Computer

# Dream

Radno vreme  
radnim danom 8-20  
subotom 8-15



COMPUTER DREAM  
se nalazi u Nemanjinoj 4  
100 m od železničke stanice



386 DX/40 MHz/128 Cashe/210 MB HD.....	1620
486 DX/40 MHz/VL Bus/256 Cashe/210 MB HD.....	2050
486 DX/50 MHz/VL Bus/256 Cashe/210 MB HD.....	2350
486 DX2/66 MHz/VL Bus/256 Cashe/210 MB HD.....	2300

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

### KOMPONENTE:

Hard disk 210 MB .....	380
Hard disk 250 MB .....	420
Hard disk 340 MB .....	470
Hard disk 420 MB .....	480-500
Hard disk 540 MB .....	620
Hard disk 540 MB SCSI .....	770
Hard disk 1,1 GB SCSI .....	1480
Adaptec SCSI kontroler .....	380
Ploča 386 DX/40 .....	200
Ploča 486 DX/40 VLB .....	570
Ploča 486 DX/50 VLB .....	850
Ploča 486 DX2/66 VLB Intel sa kulerom	750
Flopi 3.5" .....	90
Flopi 5.25" .....	110
Fax/Modem 2400/9600 .....	150-170
Fax/Modem 14400 .....	290
Cirrus VGA VLB (16,7 miliona boja) ..	180
SIMM memorije 1MB/4MB .....	70/300
Koprocisor 387/40 .....	70
VESA Local Bus I/O kartica .....	60
Sound Blaster Pro Original .....	190
Sound Blaster 2.0 kompatibilna .....	130
Sound Blaster 16 .....	210-270
CD ROM Sony Double speed .....	320
Miš .....	30
Epson LX 400 .....	420
HP 4L .....	1800
Podloga za miša .....	10
Džojstik Quickshot Warrior 5 .....	50
Stakleni filter za monitor .....	40
Diskete 3.5" HD .....	18-30
Diskete 5.25" HD .....	14-20
Scanner Genius .....	270

### DOPLATE:

SVGA Kolor monitor .....	300
Hard disk 250 MB .....	40
Hard disk 340 MB .....	90
Hard disk 420 MB .....	120
Video kartica Cirrus 1 MB .....	50
Video kartica Cirrus VLB 1 MB .....	100
Vesa Local Bus I/O kartica .....	30

### Casio digitalni adresari

SF 4300, 32 KB .....	130
SF 4600, 64 KB .....	150
SF 9600, 64 KB .....	350

Memorijske kartice,  
Interfejs za PC...

SVE IGRE ZA PC/XT/AT/386 najjeftinije u gradu !!!

# DAKUS

Cena: 1HD=0.2d  
Diskete 3.5" i 5.25"  
15 - 20 din/10 kom

Radno vreme:  
Radnim danom: 15-21h  
Vikendom: 11-21h  
Tel. (011) 222-1066

Šaljemo poštom

**AMIGA + PC  
MAGIC CLUB**

3225-975

**Takovska 1  
11000 Beograd**

Software-Audio Studio  
ARCADIA  
Trg JNA 3/5, 11080 Zemun, tel. 10-73-73

Cene se lako pamte:

- IGRZ, 1 disketa ..... 0,5 DEM
- (ista cena i za staro i za novo)
- PROGRAMI, 1 disketa ..... 1,0 DEM
- (minimalna cena programa 2 DEM)

SVAKOM KUPCU BESPLATAN KATALOGI SOFTVERA!

**Mi imamo sve - i staro i novo!**

# Aurora

## SNIMANJE na CD-ROM

PC  
PROGRAMI I IGRE

**011/135-313**  
Milentija Popovića 32/1a  
(Blok 22 - kod Sava centra)

# M BERZA M

polovnih PC računara i opreme

- ☺ Prodajete računar → javite se
- ☺ Kupujete računar → javite se
- ☺ Žuri vam se ? → kupujemo
- ☺ Pokvarilo vam se ? → servisiramo
- ☺ Želite vaš program → programiramo

10-15h 647-318

15-19h 405-033

# TSSC TEAM

COMMODORE 64: POSEĐUJEMO PREKO 2500 IGARA I PROGRAMA, POZNATI SMO PO BRZINI, KVALITETU I TAČNOSTI NAŠEG RADA. DOKAZI SU, VELIKI BROJ NAŠIH STALNIH KUPACA KOJI SU ZADOVOLJNI NAŠIM RADOM! JEDNA NAŠA SNIMLJENA DISKETA BASF ILI SIMENS, SA OBE STRANE, JE SAMO 3 DM

PC: POSEĐUJEMO PREKO 2 GB IGARA I PROGRAMA, SVAKI MESEC NOVI PROGRAMI, KATALOG NA DISKU, STALNIM KUPCIMA 30% POPUSTA! NUDIŠO VELIKI IZBOR HD DISKETA!

MAHELL, SONY, VERBATIM, FUJII, POLAROID, NO NAME

**FUTOŠKI PUT 18  
NOVI SAD 021-390-549**

# T.M. Comp

od ponedeljka do petka 9-17h.  
subotom 9-12h.

direktan: 011/3227-136

centrala: 011/3221-433 lok 277,279

Beograd - Makedonska 25/II soba 21

Hard disk 212 MB Western Digital	360
Hard disk 340 MB Western Digital	410
Hard disk 420 MB Western Digital	480
Hard disk 440 MB Seagate	490
Hard disk 540 MB Western Digital	600
Hard disk 2.1 GB Seagate (BARACUDA)	2600
SIMM 1 MB (3 čipa) Siemens	70
SIMM 4 MB (9 čipova) Motorola	290
HD SIMM 4 MB	
- (za HP 4, DX4/100, PENTIUM)	300
MB ALJ 386 DX/40, 128 KB Cache	190
MB OPTI+	
+ AMD 486 DX/40, 256 KB keš, 3 VLB	520
MB ALJ + kuler +	
+ AMD 486 DX2/66, 256 KB keš	700

TM ?

*vaš izbor...*

TM 3DX-210/4

AMD 40 MHz 386 DX  
4 MB RAM, 128 KB Cache  
5.25" floppy disk  
212 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5422  
(1 MB, 16.8 mil. boja)  
Super I/O kontroler UMC  
(2 ser + 1 par + 1 game part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Mouse sa podlogom

TM 3DX-420/4

AMD 40 MHz 386 DX  
4 MB RAM, 128 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5422  
(1 MB, 16.8 mil. boja)  
Super I/O kontroler UMC  
(2 ser + 1 par + 1 game part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Mouse sa podlogom

povoljno

1990

2090

TM 4DX-210/4

AMD 40 MHz 486 DX  
4 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
212 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mil. boja)  
Super I/O kontroler UMC - VLB  
(2 ser + 1 par + 1 game part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Mouse sa podlogom

2485

TM 4DX-420/4

AMD 40 MHz 486 DX  
4 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mil. boja)  
Super I/O kontroler UMC - VLB  
(2 ser + 1 par + 1 game part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Mouse sa podlogom

2585

TM 4DX-420/8

AMD 40 MHz 486 DX  
8 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mil. boja)  
Super I/O kontroler UMC - VLB  
(2 ser + 1 par + 1 game part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Mouse sa podlogom

2845

Pentium 60/66 MHz, VLB

Cirrus 5422, 16.7 m. boja, 1 MB	777
Cirrus 5428, 16.7 m. boja, 1 MB VLB	160
Cirrus 5434, 16.7 m. boja, 1 MB PCI	180
350	
Super I/O UMC, 2 ser, 1 par	40
VLB super I/O UMC, 2 ser, 1 par	60
PCI IDE kontroler	100
Mouse CM-102 + mouse pad	40
Genius Mouse + mouse pad	50
- 96/2400, MMPS, V42 BIS	140
Matematički koprocesor 387/DX40 IIT	60
SCSI kontroler (CD ROM, DAT, HDD...)	100
Floppy Drive 3.5"/1.44 MB EPSON	100
Floppy Drive 5.25"/1.2 MB EPSON	120
Kuler + fan (za procesor)	30

Hard disk 212 MB Western Digital	360
Hard disk 340 MB Western Digital	410
Hard disk 420 MB Western Digital	480
Hard disk 440 MB Seagate	490
Hard disk 540 MB Western Digital	600
Hard disk 2.1 GB Seagate (BARACUDA)	2600
SIMM 1 MB (3 čipa) Siemens	70
SIMM 4 MB (9 čipova) Motorola	290
HD SIMM 4 MB	
- (za HP 4, DX4/100, PENTIUM)	300
MB ALJ 386 DX/40, 128 KB Cache	190
MB OPTI+	
+ AMD 486 DX/40, 256 KB keš, 3 VLB	520
MB ALJ + kuler +	
+ AMD 486 DX2/66, 256 KB keš	700

TM 4DX2-210/4

AMD 66 MHz 486 DX  
4 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
212 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mil. boja)  
Super I/O kontroler UMC - VLB  
(2 ser + 1 par + 1 game part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Mouse sa podlogom

2765

TM 4DX2-420/4

AMD 66 MHz 486 DX  
4 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mil. boja)  
Super I/O kontroler UMC  
(2 ser + 1 par + 1 game part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Mouse sa podlogom

2865

TM 4DX2-8/8

AMD 66 MHz 486 DX  
8 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mil. boja)  
Super I/O kontroler UMC - VLB  
(2 ser + 1 par + 1 game part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Mouse sa podlogom

3125

TM 4DX4-420/8

Intel 100 MHz 486 DX4  
8 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mil. boja)  
Super I/O kontroler UMC - VLB  
(2 ser + 1 par + 1 game part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Mouse sa podlogom

3645

TM 4DX2-PCI

AMD 66 MHz 486 DX2  
8 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5434 - PCI  
(1 MB, 16.8 mil. boja 800 x 600)  
Super I/O kontroler UMC - VLB  
(2 ser + 1 par + 1 game part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Mouse sa podlogom

3385

TM 5

Intel Pentium 60 MHz  
8 MB RAM, 512 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mil. boja)  
Super I/O kontroler UMC - VLB  
(2 ser + 1 par + 1 game part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Tastatura 101 US  
Mouse sa podlogom

4305

Pentium 60/66 MHz, VLB

Cirrus 5422, 16.7 m. boja, 1 MB	777
Cirrus 5428, 16.7 m. boja, 1 MB VLB	160
Cirrus 5434, 16.7 m. boja, 1 MB PCI	180
350	
Super I/O UMC, 2 ser, 1 par	40
VLB super I/O UMC, 2 ser, 1 par	60
PCI IDE kontroler	100
Mouse CM-102 + mouse pad	40
Genius Mouse + mouse pad	50
- 96/2400, MMPS, V42 BIS	140
Matematički koprocesor 387/DX40 IIT	60
SCSI kontroler (CD ROM, DAT, HDD...)	100
Floppy Drive 3.5"/1.44 MB EPSON	100
Floppy Drive 5.25"/1.2 MB EPSON	120
Kuler + fan (za procesor)	30



od ponedjeljka do petka 9-17h.  
subotom 9-12h.

# Comp

direktan: 011/3227-136

la: 011/3221-433 lok 277,279

Beograd - Makedonska 25/II soba 21

## KATALOG CD DISKOVA

- 001 The Legend of Kyranid Book One (Avantura)
- 002 Who Killed Sam? Report (Istraživačka igra)
- 003 Guy Say And the Crystals of Armageddon
- 004 Dune (Poboljšana verzija Dune 1)
- 005 Return to Zork (Epika avantura u pedesetom nastavku)
- 006 Igra Heils (Par igra za nek bijelom grafikonu)
- 007 Great Naval Battles (5 Sovjetski Atlantik 1938-1943)
- 008 Worlds in the World in Carmen Sandiego - Deluxe (Sjajna detektivska igra)
- 009 Mania (MicroPress-ova igra)
- 010 F15 Strike Eagle III (Micro Press-ova simulacija F15)
- 011 The Last Dinosaur egg (Avantura)
- 012 The Vampire's Coffin (Avantura Vicitia, Victor & Yoda-a)
- 013 The Godward Games of the Galaxy (Pet paradija na svemirskoj igri)
- 014 Willy Beaniak (Dynamix-ova avantura)
- 015 Eye of the Beholder III (Velika finala najbolje 3D avanture)
- 016 Jaka Box (Par igra za nek bijelom grafikonu)
- 017 Dr. Shtreuzer (Sovjetski programi i igre)
- 018 Conan the Cimmerian (Avantura u slozi ste Conan-a)
- 019 Dr Games (Malo manje igre za DOS)
- 020 Games Platform (Igre pod Windows-om)
- 021 Sports best (Parahajing, Panza Kick Boxing, Tennis Cup 2)
- 022 PC Karaoke Elvis The King (Pevanje smotke Elvina)
- 023 PC Karaoke DUET New (Pevanje u duetu)
- 024 PC Karaoke Christmas (Novogodišnje i Božićne pesme)
- 025 EcoQuest - The search for Cetus (Sjajna Sierina igra)
- 026 Space Quest IV - Roger Wilco And The Time Rippers (Sierina svemirska avantura)
- 027 Mixed Up Mother Goose (Sierina detektivska igra)
- 028 Jones in the Fast Lane (Sierina igra, Mogućnost 1-4 igrača)
- 029 StarWar 7 (Dynamix-ova svemirska igra)
- 030 The Time Table of History (Edukativni disk, istorija)
- 031 Composer Quest
- 032 Encyclopaedia ver.1.5 (Enciklopedija na CD-u)
- 033 The Art of Compo
- 034 Colossal Cookbook (Hijadna receptura)
- 035 Shakespeare (Celekapan dela na CD-u)
- 036 Electronic Library of Art (Zapadni smotke na CD-u)
- 037 World View (100 fotografija, 25 filmova, 100 originalnih audio clip-ova... u Zemlji)
- 038 Win CD Professional (Koristiš valj PC kao muzički CD disk radiće pod WIN)
- 039 Wipe Clinic Family Heal Book (Poznata klinika od sada i kod vas u kući)
- 040 Dinosaurs! (Istraživačka u dinosaurusima)
- 041 Dictionary for Children (Sjajna rečnik za deca)
- 042 Family Choice (15 programa za celu porodicu)
- 043 KGB-CIA (Sve što ste ovek zvali da seznate, a niste imali koga da pitate)
- 044 CD Challenge pack (ReheCap 3D, F29, Push-Over, Eplo, PaperBoy 2, Night&Magic 2...)
- 045 Guinness Disk of Records (Tržanje za 1993. godina)
- 046 The Best of MicroPress (Command HQ, Rex Nebular, Pirates, Railroad Tycoon)
- 047 Manak
- 048 Desert Storm With Coalition Command (Sve o operaciji Pertinjakta slejta)
- 049 King's Quest VI (Sierina epska avantura)
- 050 Sherlock Holmes on disk (Sve knjige o Serleku Holmsu na CD-u)
- 051 Syracuse Language systems (Povode igre na engleskom)
- 052 Haeftler (Multimedijski magazin)
- 053 Our Solar system (NASA-ine fotografije zvezda, planeta, program za planetarni...)
- 054 The Dagger of Amon Ra (Sierina avantura. Budite u slozi Lance Bow svemirski)
- 055 Skareware Overload Trio I (1.5GB Zivopisnih programa)
- 056 Skareware Overload Trio II (1.5GB Zivopisnih programa)
- 057 Skareware Overload Trio III (1.5GB Zivopisnih programa)
- 058 The software Toolbox: CD Deluxe Pack (Osmostrano, 3000, US & World Atlas...)
- 059 Comanche CD (Pepularni helikopter za oko 100 misija)
- 060 The Case of the Cautious Conder
- 061 Critical Path (Arkadna avantura)
- 062 The Journeyman Project
- 063 Draconis Unleashed (Sjajna avantura. Proasidite Drahtu)
- 064 Mad Dog McCreo (Sjajna peatizna)
- 065 Last in Time (Izgubljeni ste u vremenu u 2082.god i u 1840.god)
- 066 Sins of the Fathers (Sierina avantura)
- 067 Microsam (Dodaci za CG+++, Basic, Assembly, Cobol, Novell, Unik...)
- 068 Star Wars Rebel Assault (Nastavak sjajne igre X-Wing)
- 069 The Lawnmower Man (Igra radena prema filmu Kosac)
- 070 Backroad Racers (Trka)
- 071 The C.H.A.D.K. Continuum (Arkadna avantura)
- 072 Whodunnit Johnny Rook? (Pecazina u doba prokubije)
- 073 Cyber Race
- 074 Labyrinth
- 075 World Circuit Simulation (Formula 1)
- 076 Teetochest (Dodaci za CG+++, Basic, Assembly, Cobol, Novell, Unik...)
- 077 Sherlock Holmes (Sjajna detektivska igra)
- 078 Win Platform (Applications, Utilities, Games, Desktop, Sound and Graphics)
- 079 Megaforums, Das Boot, Aces of the Groat (Tri sjajne simulacije)
- 080 Learning Heaven (Edukativni programi za deca)
- 081 De N On Your Desktop (Dizajnirajte Vaši WIN je lepšim i boljim)
- 082 De Maska (Istraživačka u doba prokubije)
- 083 Dera,Bluff or Die (Učestvujte i Vi u izgradnji Divljeg Zapada)
- 084 Ultime VIII - Pagan (Osmi nastavak sjajne avanture)
- 085 T.J. Finds a Friend (Avantura odrastanja. Zahvala za celu porodicu)
- 086 Gehlins Quest 3 (Sjajna Arkadna avaturna iz Sierine radionice)
- 087 Forever Growing Garden
- 088 Dr.Ty Sing A Long (Poznate pesmice za deca sada mogu pevati i vaša deca)
- 089 G.O.R.G. (Avantura)
- 090 Myrt (Jes navedena igra na PC-u)
- 091 Ringword - Revenge of the Patriarch (Mitska avantura)
- 092 Wacky Fanatics (Paradija na 5 poznatih igara)
- 093 Bom Faveo (Policajska igra Jim Wallis)
- 094 Shodor Carter (Igra u 3D)
- 095 Wolfenstein 3D & Black Stone - Allies of Gold (Poznata igra)
- 096 Jerraco Park (Po filmu)
- 097 Syndicate Plus (21 nova misija)
- 098 Ravenloft-Strahl's Possession (Avantura)
- 099 Deem (Poznata igra, mogućnost pravljenja svojih nivoa)
- 100 Summer Challenge & Winter Challenge (Letnja i zimska olimpijada)
- 101 Castles II Siege & Conquest (Strategija)
- 102 T F X (Simulacija Irske Ocean)
- 103 Inca (1525 je godina u zemlji Inca)
- 104 Conspiracy (Vojna-ova špijunska igra)
- 105 Media House (Multimedijski dokument Manager for Windows)
- 106 ProcturWar on the frontier (Svemirska igra)
- 107 Space Warfare
- 108 Music Toolbox (Preko 800 Wavevsa, MIDI...)
- 109 HSC Digital MP
- 110 Sound Library
- 111 Sound Library 2
- 112 Privateer (Using Commander)
- 113 Space Hulk
- 114 Shadow of the Comet
- 115 Puzzle Mania
- 116 Deep Viewer (Media Clips alika)
- 117 Hill Street Blues
- 118 Agile-Guardians of the Fleet
- 119 16 BR Sound Masterpiece (110 16-bitnih Wavevsa)
- 120 Mad Dog II (Nastavak sjajne igre)
- 121 Wrath of the Gods
- 122 Hawk Dayr Night (Battle)
- 123 Man Enough (2 diska)
- 124 Dinosaurs (Microsoft-ova enciklopedija u dinosaurusima)
- 125 Cinema '94 (Microsoft-ova enciklopedija filma '94)
- 126 Art Gallery (Microsoft, Nacionalna galerija u Londonu)
- 127 Bookshop '94 (Microsoft)
- 128 Encarta 1994 (Microsoft-ova opšta enciklopedija)
- 129 Multimedia in Schubert (Microsoft)
- 130 Ancient Lands (Microsoft, Stari svetovi)

→ **Ovako označeni naslovi već su prikazani u Svetu kompjutera**

### T.M. Multimediale Komponente

1. Sound Blaster 16 ASP (Sony CD adapter) ...	320
2. Sound Blaster SCSI 2 .....	650
3. Sound Blaster AWE 32, 512 KB (max. 28 MB) 870	
4. Sound Galaxy 16 BASIC .....	260
5. Sound Galaxy 16 NOVA .....	300
6. Wave Blaster (Ad-on za Sound Blaster) ...	350
7. Sony CDU-33A (double-speed) .....	320
8. Panasonic CD (double-speed) .....	360
9. Sanyo SCSI-2 (double-speed) .....	400
10. NEC SCSI-2 (triple-speed) .....	???
11. AZTEC CD-ROM (double-speed) .....	???
12. SCSI kontroler (CD-ROM, DAT, HDD...) ..	100
13. Panasonic CD kontroler .....	40
14. Sony & Mitsumi CD-ROM kontroler .....	40

### T.M. Comp. poklanja...

Kao što verovatno znate T.M. Comp. je stalni sponsor rubrike CeDeTeKa u Svetu kompjutera. Da bismo saznali koje vas CD-ROM izdanja najviše interesuju molimo vas date svoj predlog koje biste CD-ROM-ove najradije videli u rubrici CeDeTeKa. Kupone šaljite na adresu redakcije: "Svet kompjutera", Makedonska 31, 11000 Beograd

do 20. IX 1994. godine. Jedan od učesnika ankete dobice poklon od T.M. Comp.-a:

1. Mouse CM-102 + mouse pad ili
2. CD DISK po izboru T.M. Comp.-a ili

3. 50% popusta na uclanjenje u CeDeTeKa T.M. Comp

Šaljite u: u Svetu kompjutera, prodavnice sledećih CD diskova:

Ime i prezime:	CD disk
Adresa:	CD disk
Zemlja:	CD disk



# IMTEL computers

**PONUĐA MESECA!**

CD-ROM	400
SOUND BLASTER 16 ASP	400
SOUND BLASTER PRO	200
ZVUČNICI - par	50
CD ROM kontroler	30

TELEFONI:  
(011) 134-516, 135-420,  
135-632, 142-434, 131-740

TELEFAX:  
(011) 142-164

IMTEL BBS: 141-992

NOVI BEOGRAD  
B. LENJINA 165B

1400 PROGRAMS	40	COREL PHOTO SAMPLES	80
FAMILY DOCTOR	100	COREL ART SHOW	120
MPC WIZARD	30	CD ROM OF CD ROMS	20
ANIMALS	50	3D ANIMANIA	20
MS BETHOVEN	160	KODAK PHOTO CD	70
MS ART GALLERY	160	REEL CLIPS	30
HOBIES OS/2	50	WORLD ATLAS	40
MS ELICARTA	200	WORLD VIEW	30
MS DINOSAURUS	160	SOUND LIBRARY 2	20
MS BOOKSHELF	100	SOUND EFFECTS LIBRARY	20
MULTIMEDIA ENCYCLOPEDIA	50	CREATIVE SOUNDS	30
COMPTONS ENCYCLOPEDIA	50		

MYST 160  
REBEL ASSAULT 80  
JOURNEYMAN PROJECT 80  
CHAOS CONTINUUM 80  
QUANTUM GATE 100  
MAD DOG MC CREE 80  
WHO SHOT J ROCK 140  
RETURN TO ZORK 80  
SUPER ARCADE GAMES 40  
TOO MANY TYPEFONTS 40  
CITY 2000 140  
16 PACK 180  
BUGS BUNNY 30  
KOSAČ (LAWNMOWER MAN) 80  
COMANCHE 100  
BEAUTY AND THE BEAST 20

**IZABERITE VAŠ CD!**

## PC PROGRAMI I IGRÉ

NAJPOVOLJNIJE  
SNIMAMO PC  
PROGRAME I IGRÉ  
I NA CD

KATALOG POŠTOM  
ILI FAXOM  
193-638 BOŠKO  
197-184 MIŠA

SVAKI DAN  
09-19 h

MILICE ŠUVAKOVIĆ 8/6; HERCEGOVAČKA 25

0,1 din  
0,2 din  
0,3 din  
0,4 din

- IZRADA PROGRAMA
- OTKUP I PRODAJA PC OPREME
- OTKUP I PRODAJA DISKETA
- POPUSTI
- POKLONI
- NAGRADE

RAZMENA 1:1

## PC PINK SOFT

# IGRE 0,2

# PROGRAMI 0,5

CENA SNIMANJA PO DISKETI  
ODN. 1 IGRÉ ILI PROGRAMA MANJEG OD DISKETE

DISKETE - Pozovite !!!  
RAZMENA 1:1  
USTANIČKA 126, 7. Sprat - GM COMPUTERS

011/4893-716

# mega

computer engineering

Beograd, Bulevar Revolucije 316  
TEL/FAX: 011 412-779, 421-993

486 - DLC 40 VLB  
4MB RAM  
HDD 270 VLB IDE  
VLB CIRRUS 5428  
COLOR

2320

**UPGRADE**

286 > 486 DLC VBL 390  
386 > 486 DLC VBL 370  
MB 486 DLC VBL 420

MEGA MULTI MEDIA  
486 DX-2/66  
8 MB RAM  
HDD 420  
SB ASP + CD ROM  
COLOR

CENA 3699

The only way to make your PC fly

# COMPUTER SHOP

Niš - Soft

Niš, ul. 7 juli br.3 \* tel/fax: 018/24-027

AMD

## PC OPTI

386DX-40MHz  
4Mb, cache 128Kb  
HD 210Mb, FD 5.25"  
IDE I/O controler  
SVGA CIRRUS 1Mb  
SVGA MONO monitor  
Mini TOWER + 200W  
keyboard, mouse

**1.650**

DOPLATA ZA COLOR - 350

INTEL

## PC MAXI

486DX2-66MHz VLB  
4Mb, cache 256Kb  
HD 270Mb, FD 5.25"  
32bit VLB controler  
VLB Cirrus 5428 1Mb  
SVGA COLOR monitor  
Mini TOWER + 200W  
keyboard, mouse

**2.850**

INTEL

## PC MEGA

PENTIUM-60MHz VLB  
8Mb-64bit, cache 512Kb  
HD 540Mb, FD 5.25" + 3.5"  
32bit VLB controler  
32bit VLB S3 1Mb  
SVGA COLOR monitor  
Mini TOWER + 200W  
keyboard, mouse

**4.750**

## KOMPONENTE

HD 210Mb, Conner	350
HD 250Mb, Maxtor	420
HD 270Mb, Quantum	450
HD 420Mb, Conner	520
HD 540Mb, Conner	680
CD-ROM SONY + controler	380
CD-ROM SONY + music card	550
MB 386DX-40MHz, 128Kb	190
MB 486DX2-66MHz VLB, 256Kb	800
MB PENTIUM-60MHz VLB, 512Kb	1.900
1Mb SIMM	70
4Mb SIMM	300
Fax Modem ProLink MNP5 hard.	150
Cirrus 1Mb 5420 Wind.Acell.	130
Cirrus 1Mb VLB 5428 Wind.Acell.	160
S3 VLB 1Mb	250
IDE I/O controler	35
VLB I/O controler	70
Ethernet NE 2000	80
Sound ProLink 16bit stereo	290
Multi Media 16bit stereo	210
Flopy Drive 3.5"	80
Joystick PC Commander	50

Periferna oprema: EPSON, HEWLETT PACKARD, GENIUS

Isporuka odmah! Garancija 12 meseci! Servisiranje u Nišu!  
Radno vreme: radnim danom 09-17, subotom 09-14 časova.

# Svet IGARA

## U OVOM BROJU:

☺ Četiri meseca nije bilo novih imena na Top 10 C64. Pošto nema svrhe ponavljati i dalje ista imena iz meseca u mesec, uvodimo novu mesečnu listu za Amigu 1200. 62.

☺ Menjamo izgled rubrike „Šta dalje?“. Od sada će se Slobodan Macedonić truditi da na neka pitanja i lično odgovori (uglavnom za avanture, jer to je njegova specijalnost). 64.

☺ Predstavljamo adapter koji obični džojstik pretvara u PC džojstik. 66.

☺ Još jedan slovenački mesečnik za igre, „Joker“ (izdanje „Mog mikra“), privukao je našu pažnju. 66.

☺ Opisi i rešenja igara:

Al-Qadim 76.

Arcade Pool 68.

Clock Wiser 68.

Doofus 69.

Empire Soccer 74.

FIFA International Soccer 75.

Franko 67.

Kick Off 3 74.

Lost In Time 78.

Mayhem In Monsterland 73.

Pierre Le Chef 72.

Quick The Thunderrabbit 69.

Raptor 72.

TIE Fighter 70.

Tubular Worlds 73.

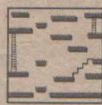
☺ Otkupom softverskih firmi od strane gigantskih korporacija pozabavio se Aljoša Petrović u „Bonus Levelu“. 80.

☺ Kad nemaju svežih ideja, programeri prave nastavke proverenih hitova. Šta od toga ćemo ubrzo igrati saznajte u rubrici „Biće, biće“. 81.

IGROMETAR	TIP IGRE			KOMENTAR	OPISANA VERZIJA
					0.00



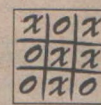
Pucačke igre



Platformske igre



Lavrinskike igre



Logičke igre



Sportske i društvene igre



Borilačke igre



Istraživačke igre



Strateške igre



Avanture



Arkadne avanture



FRP avanture



Auto-moto simulacije



Simulacije vožnje



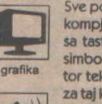
Upravljačke simulacije



Commodore 64



Amiga



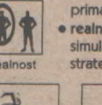
grafika



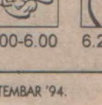
zvuk



igranje



atmosfera



scenarij



realnost



0.00-6.00



6.25-7.00



7.25-8.00



8.25-9.00



9.25-10.00

Sve podatke za igrometar daju autori tekstova. Verzije 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, učenje i igranje;

specijalne kategorije:

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

# TOP LISTE

Priprema **GORAN KRSMANOVIĆ**

**Do 18. avgusta primili smo 204 kupona. Među njima bilo je 37% vlasnika PC kompatibilaca, 24% vlasnika Amige, 37% vlasnika C64 i 2% vlasnika Atarija.**

Dobitnici nagrada u ovom broju:

## Commodore 64

Transcom (Subotica, Cara Dušana 3 ulaz II, tel. 024/21-557) poklanja trojici dobitnika po dva kasetna originala:

- Vladimir Minčev, Trg bratstva i Jedinstva 2/7, 17000 Vranje,
- Branislav Milutinović, Beogradska 9/44, 26000 Pančevo 1
- Aleksandar Nikolić, Radovana Simića Cige 22/14, 11000 Beograd

## Amiga

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

- Nikola Tomić, Sindelićeva 11/8, 14000 Valjevo,
- Dejan Perović, Jovana Dučića 2/V, 21000 Novi Sad,
- Aleksandar Simić, Skender Begova 63, 11000 Beograd,
- Branislav Nikolić, Koste Dragičevića 21, 11080 Zemun I
- Borko Kovačević, Rajajićeva 24, 26300 Vršac
- DigiTech (Beograd, Ilje Garašanina 27, tel. 011/339-165) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (snimanje):
- Milan Šašić, Kajmakčalanska 6, 26300 Vršac,
- Filip Bojić, Drugi bulevar 147/32, 11070 Novi Beograd,
- Marko Ljubojević, Pariske komune 27, 21000 Novi Sad,
- Ivan Vermezović, 29. novembar 68b, 11000 Beograd I
- Marjan Randelović, Svetosavska 3/14, 12000 Požarevac

## Atari

Octopus (Beograd, Siniše Stankovića 16/2, tel. 011/512-170) poklanja četvorici dobitnika po igru (snimanje):

- Svetozar Stojković, Vere Miletić 5A, 34300 Arandelovac,
- Goran Bukurov, Labuda Pejovića 17/A, 21220 Bečež,
- Stevanović Stevan, Gundulićev venac 16, 11000 Beograd I
- Đorđe Samaržić, Džona Kenedija 37/3, 11070 Novi Beograd

## PC

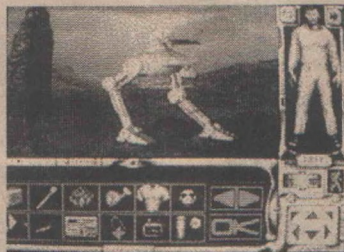
Diler Soft (Novi Beograd 11077, Dušana Vukasovića 74/31, tel. 011/172-234) poklanja petorici dobitnika igru (snimanje) po izboru iz Top 10 PC septembra:

- Dejan Stojanović, 4. Jul 20, 17000 Vranje,
- Rastko Đurić, Braće Dronjak 14, 21000 Novi Sad,
- Ivan Ivković, Vrtlarica 28, 11000 Beograd,
- Dejan Barać, Hajduk Veljkova 36/7, 36000 Kraljevo I
- Nenad Jelenković, Vlasinska 10, 19000 Zaječar

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



Pacific Strike



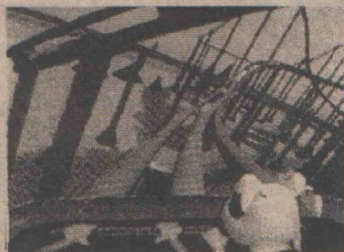
Robinson's Requiem



Operation Starfish



Starford



Theme Park

**TRANSCOM**  
Commodore 64, A28

Diler Soft

ATARI ST/STE/TT/Falcon  
**OCTOPUS**

**KONTIKI**  
software & hardware

**DigiTech**  
DIGITAL TECHNOLOGIES

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

br.	Naziv igre	firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Ime i prezime:

Adresa:

Imam godina. Imam kompjuter

**SVET**  
**KOMPJUTERA**

(Game Top 25)

**MAKEDONSKA 31**  
**11000 BEOGRAD**

# TOP LISTE

TOP 10 A500			TOP 10 AGA			TOP 10 PC		
Naziv	format		Naziv	disk.	Naziv	disk.		
1. STARLORD	3D		1. BANSHEE	4D	1. TIE FIGHTER	5HD		
2. KING'S QUEST 6	10D		2. ISHAR 3	5D	2. THE SETTLERS (SERF CITY)	2HD		
3. TUBULAR WORLDS	2D		3. ULTIMATE BODY BLOWS	7D	3. THEME PARK	6HD		
4. FRANKO: THE CRAZY REVENGE	3D		4. ON THE BALL	5D	4. SUPERHERO LEAGUE OF HOBOKEN	4HD		
5. QUICK THE THUNDER RABBIT	3D		5. IMPOSSIBLE MISSION 2025	2D	5. PACIFIC STRIKE	9HD		
6. VALHALLA & THE LORD OF INFINITY	6D		6. OPERATION STARFISH (JAMES POND 3)	3D	6. 1942: THE PACIFIC AIR WAR	6HD		
7. CLOCK MSER	2D		7. SABRE TEAM	5D	7. FIFA SOCCER	3HD		
8. ELFMANIA	2D		8. PIERRE LE CHEF	2D	8. ROBINSON'S REQUIEM	5HD		
9. EMPIRE SOCCER	1D		9. WEMBLEY INTERNATIONAL SOCCER	2D	9. RED HELL	7HD		
10. D-DAY: THE BEGINNING OF THE END	2D		10. GUNSHIP 2000	4D	10. HEIMDALL 2	2HD		

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

## GAME TOP 25

TP	PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	verzija			
1.	○	1.	1. PIRATES! - MicroProse	238	56	C64	ST	A	PC
2.	○	2.	1. CIVILIZATION - MicroProse	200	33		ST	A/AGA	PC
3.	○	3.	3. ELITE - Acorn Soft	191	46	C64	ST	A	PC
4.	○	4.	2. CREATURES - Thalamus	178	51	C64	ST	A	
5.	○	5.	5. CREATURES 2 - Thalamus	169	48	C64			
6.	○	6.	5. X-WING - Lucas Arts	165	49				PC
7.	▲	4.	3. LEMMINGS - Psygnosis	146	33	C64	ST	A/AGA	PC
8.	▲	11.	7. GOLDEN AXE - Sega	141	46	C64	ST	A	PC
9.	○	9.	9. STREET FIGHTER 2 - U.S. Gold	137	34	C64	ST	A	PC
10.	▼	7.	3. FRONTIER - Gamatek	129	14		ST	A	PC
11.	▲	12.	7. TETRIS - Academy soft	122	30	C64	ST	A/AGA	PC
12.	▲	13.	11. BUBBLE BOBBLE - Tafto	121	33	C64	ST	A	PC
13.	▼	10.	9. BODY BLOWS - Team 17	118	22		ST	A/AGA	PC
14.	▲	18.	14. COMANCHE - Nova Logic	99	45				PC
15.	▲	22.	15. DOOM - ID Software	94	47				PC
16.	▼	14.	14. SENSIBLE SOCCER - Sensible Software	82	21		ST	A	PC
17.	▼	15.	15. GOALI - Virgin Games	79	22		ST	A	PC
18.	▼	16.	13. FLASHBACK - Delphine Software	74	18		ST	A	PC
19.	▼	17.	11. DEFENDER OF THE CROWN - Cinemaware	72	17	C64	ST	A	PC
20.	○	20.	20. CANNON FODDER - Sensible Software	70	18		ST	A	PC
21.	○	21.	8. HUDSON HAWK - Ocean	69	21	C64	ST	A	PC
22.	▼	19.	17. THE LOST VIKINGS - Interplay	66	13		ST	A	PC
23.	○	23.	8. TV SPORTS: BASKETBALL - Cinemaware	61	17		ST	A	PC
24.	▲	24.	24. HISTORY LINE 1914-1918 - Blue Byte	60	18		ST	A	PC
25.	▼	19.	24. SUPER FROG - Team 17	56	13		ST	A	PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlomesecna pozicija igre, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u proteklom mesecu.

Game Top predstavlja godišnji pregled najboljih igara. Listu svakodnevno menjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. Game Top 25 predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara.

## ISPOD CRTE

26. MORTAL KOMBAT	55	34.	34. FORMULA ONE GRAND PRIX	37	42.	42. DIPLOMACY	24
27. SUPREMACY	53	35.	35. BODY BLOWS GALACTIC	37	43.	43. WING COMMANDER	21
28. DAY OF THE TENTACLE	52	36.	36. F-14 FLEET DEFENDER	33	44.	44. BATTLE ISLE 2	20
29. BATTLE ISLE	48	37.	37. SYNDICATE	32	45.	45. WOLFENSTEIN 3D	19
30. DUNE	45	38.	38. ANOTHER WORLD	31	46.	46. THE CHAOS ENGINE	19
31. NORTH AND SOUTH	43	39.	39. WING COMMANDER 2	28	47.	47. THE SETTLERS	18
32. INDY CAR RACING	39	40.	40. LEMMINGS 2: THE TRIBES	28	48.	48. SECRET OF THE MONKEY ISLAND	18
33. LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3	37	41.	41. DUNE 2	28	49.	49. RICK DANGEROUS 2	18

Ispod crte je lista igara koje su vrlo blizu plasmana na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara.

# ŠTA DALJE?

Priprema SLOBODAN MACEDONIĆ



☒ **Stone Age** \* PC \* Kako se prelazi 37. nivo i kako glasi šifra?

Doktor

☒ **Sam & Max Hit The Road** \* PC \* Kako se uzima Mood ring iz The Biggest Ball of Twine? Šta treba uraditi da bi se na karti pojavio Bumpus Vile? Koje treba dati plavi koštima?

Sotke

Prsten će izvući iz klupka pomoću naprave koju dobijaš na sledeći način: na hvatajke postavi ruku Džesi Džejmsa, a zatim magnet stavi u ruku. Bumpus Vile će dobiti kada obaviš ritual na lokaciji Frog Rock. Plavi koštima ti treba da bi ušao na zabavu koju organizuje plemo Big Foot.

☒ **Prince of Persia** \* A \* Kako izbeći ogledalo na petom nivou, a ako se to ne može, kako pobediti svoj odraz na dvanaestom nivou?

Marx & Engels

☒ **Darkmere** \* A \* Gde se nalaze tri ukradene apotekareva napitka?

☒ **Beneath A Steel Sky** \* Kada lik izađe iz prostorije ispred koje je alarm, pomoćni službenik ga pretrese i uzme mu neke stvari među kojima i eksploziv. Kako prevartiti pomoćnog službenika?

Maki

Službenik bi trebalo da ti uzme WD40, ključ, sendvič i naočare (ako ih imaš), ali nikako eksploziv. Dakle, ne postuj posebna čaka kako da izbegneš službenika.

☒ **Secret Of The Monkey Island** \* PC \* Kako nabaviti novac i kupiti mač? Gde nabaviti kačigu za cirkus? Za šta služe Minutes, Vase, Stamp Remover i Breath Mints?

Novac ćeš zaraditi ako pristaneš da te ispalje iz topa u cirkusu. Kao kačigu iskoristi lonac koji ćeš pokupiti u krčmi. Jedini značajan predmet od pomenutih je Breath Mints koji treba da daš zavoreniku.

☒ **King's Quest 4** \* Za šta služe Peacock Feather i Cupid's Bow?

Pero ćeš koristiti kada se nađeš u krtovoj utrobi. Popni se uz jetku do restice i zagoljaj je pe-

rom. Luk i strela služe da se umiri jednorog koji luta šumom. Gađaj jednoroga i kada ga pogodiš on više neće bežati i dozvolice ti da ga oseđaš.

☒ **Colonel's Bequest** \* Kako otvoriti tajni prolaz u podrumu? Za šta služe Oilcan, Cracker Box, Cane, Poker, Broken Record, Diary, Derringer i Bullet?

Oilcan koristiš dva puta. Prvi put ga koristiš u predvorju kuće da bi podmazao kačigu višeg oklopa. Otvori kačigu i nači češ polugu i pismo. Polugu iskoristi u bašti kod statue i otvori se put u podzemlje. Da bi ušao unutra, potrebna ti je lampa i šibice. Idi do ekrana gde ćeš naći tela svih žrtvi. Na zidu se nalazi otvor. Ovdje treba da koristiš drugu polugu koju ćeš dobiti na sledeći način: popni se merdevinama na zvonik i podmaži zvonu. Sidi dole i povuci karpac pomoću štapa (Cane), ali pazi gde stojiš. Zvonu će pasti i nači ćeš potrebnu polugu. Derringer i Bullet se koriste na samom kraju igre. Cracker Box, Poker, Broken Record i Diary se mogu koristiti, ali nisu od presudnog značaja za završetak igre.

☒ **Ultima 6** \* Šta je cilj igre i kako se ostvaruje?

☒ **Zombi** \* C64 \* Kako ući u helikopter?

☒ **Creatures 2** \* Kako ubiti žabu koja bljuje vatru na prvom nivou i kako upotrebiti vatru?

☒ **Operation Wolf** \* PC \* Pre startovanja igre ukucaj SPWOLF i imaćeš beskonačno energije i municije.

☒ **Xenon 2** \* Pre startovanja igre ukucaj XN2TRAIN i ući ćeš u Cheat meni.

☒ **Prehistorik** \* Kada se učita slika na kojoj Peđinko spava i sanja hranu, pritisnjaj redom brojeve na numeričkoj tastaturi. Dobićeš neograničeno vreme, energiju i živote.

Mile, Gile i Šile

☒ **Moonfall** \* C64 \* Najviše Lunariusa se zaraduje trgovinom između Moon base i Human colony gradova, s tim što kupuješ u Moon base, a prodaješ u Human colony gradovima. Ovi gradovi nisu u Navigational computeru. Njihove lokacije su: Human colony 1 (X605,Y1205), Human colony 2 (X1804,Y901), Human colony 3 (X1105,Y2305). Najviše se zaraduje na vazduhu, vodi i hrani.

☒ **Space Ace 2001** \* Kako zaraditi novac za nepohodni Tractor beam?

☒ **Seymour At The Movies** \* Kako pokrenuti lift?

☒ **Wolfman** \* Šta treba uraditi u crkvi?

Branko Miković

☒ **Brian The Lion** \* A \* Neke korisne šifre: FLLJ/MZXYz, d\*glQvaqVx, gvdfKqgaGd, gvdfKqgaGI, QN18KWISXp, U5vG57pSX/, 1\*ANKqgaGI, xotFweXYE.

☒ **Syndicate** \* Na konfiguracionom ekranu ukucaj neke od šifri (novac i druge olakšice): NUK THEM, OWN THEM, MARKS TEAM, WATCH THE CLOCK, ROB A BANK

☒ **James Pond 2** \* AGA \* Šifra O. S. FRIENDLY omogućava da se sa 'M' uđe u cheat menu.

☒ **Zool 2** \* Šifre za razne dodatke (neranjivost, životi, bombe): CREAMOLA, VISION, TOUGH GUY, OLDNEMY, ALCENTO, KICKASS, BUMBLEBEE (preskakanje nivou sa 'Enter'). Šifre za nivoe: SESAME, RONSON, FUNKYTUT, HISSTERIA, 7SLURP, PLUNGER

Peacemaker & D.J.Lynn

☒ **Quest For Glory 4** \* PC \* Kako skloniti žbunje koje je Baba Jaga postavila u zadnjem jugoistočnom ekranu? Kako i gde zasadi magično drvo? Kako osloboditi vampiricu u zamku? Kako osloboditi Domovoila iz manastira?

☒ **Secret Of The Monkey Island 2** \* Knjigu od guvernera Phatta uzec ćeš tako što ćeš je zamisliti sa knjigom „Disastres“ koju si uzeo iz biblioteke.

☒ **Secret Of The Monkey Island** \* Na brodu treba uraditi sledeće: ući u kabinu i pomoću magnetna sa kompasu pokupi ključ sa zida. Izadi iz kabine i proz otvor na palubi sidi do sobe sa zaspalim piratom. Idi desno i uzmi pero sa piletađuha. Zagoljaci pirata dva puta i on će ispustiti bocu groga. Idi opet u prostoriju sa pilicima i ključem otključaj poklopac na podu. Udi unutra i sipaj malo groga u činiju. Pacov će popiti grog i moći ćeš da pokupiš mast iz lonca. Vrata koja škripe namaži mašću. Udi unutra i pokupi alat kojim ćeš u skladištu obiti kutiju i pokupiti vudu začini.

☒ **Sam & Max Hit The Road** \* Kako pomoću teleskopa pronaći Frog Rock? Može li se teleskop pomeriti?

M.O.M.

Da bi našao Frog Rock moraš osposobiti teleskop. Pored lifta se nalaze dve žice. Veži žice za teleskop i on će moći da se pomeri. U luna parku pokupi lupu sa stalba pored mašine sa pacovima i stavi je na teleskop.

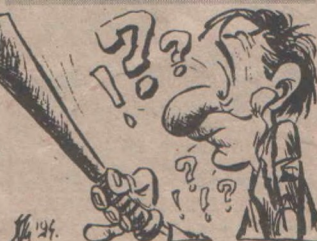
☒ **Last Action Hero** \* PC \* Kako se zaustavlja bankovni kamion u prvom nivou?

☒ **Cobra Mission** \* Gde se nalazi ključ za otvaranje rampe na pruzi?

☒ **Police Quest 4** \* U rešenju iz prošlog broja piše da se u muzičkoj prodavnici u zamenu za kašetu dobija palica za bubnjeve. Gde se nalazi palica?

Iskompleksirani

Ikonom 'Eye' klikni na staklenu pult ispred prodavca i dobićeš uvećanu sliku pulta unutar koga se nalazi palica.





Defender Of The Crown \* C64 \* Za pobjedu na turniru treba na ekranu borbe upravljati košljem na sledeći način: džojstik pomeriš kratkoji puta napred, a zatim levo, tako da vrh košlja bude oprilike na sredini protivničkog viteza. Kada košlje treba da dodime protivničkog viteza, pritisi pucanje i gumi džojstik napred.

Miodrag Pergal

Secret Of The Monkey Island \* A \* Da bi izazvao učiteljicu mačevanja potrebno je pre odlaska prodavcu da izaziva pirate. Treba da skupiš što više uvreda i pobeđiš što veći broj pirata. Poslednji pirat kojeg pobeđiš reći će ti da imaš dovoljno uvreda za odlazak kod učiteljice mačevanja. Posle toga ideš do prodavca koji će te odvesti do učiteljice mačevanja. Kako se uzima uže iz ruke leša koji visi na drvetu?

Vladimir Vidović

Jetstrike \* A \* Šifre za nivoe su: TDEJQNQL, JHALMROB, RZVVUUCP, VZQRUDOP, HETAPOJ, NPYHOTAR, VRSREBSX, TREPCPMJ, XYHJMVKX, HHSFMBQX

Stardust \* Šifre za nivoe su: BGSUAAAAAKMM, CESUVAAAANFL, DJQVYAAAANFL, EJQVYVQAAMHM

Dimo's Quest \* Šifre su: CGIBVESN, XINSEAP, NBEXCOIR, NXSBEHJA, XAPEIBDK, FAJMCPPD, ULBGXCKC, KAFJLGPCS, PIDEFCL, DHCLBNQG, HKLBBTDO, HVFSAOLD, MYBEHCXO, MXBQAOM, QXBGNCNP, IXBEJQMG, DQJNDFTG, VEQJGILDR, JFKCHSBT, RFOAIDQL, NOQHKBQD, XKRBLECP, TFCRBOPH, TDDIENH, BGKQDEJ, UJMAICRR, JMAHSDIK, KJUAAGEX, UJPALEVG, ILMDOFHP, PFGCOLV, VLBOGECN, MCDNLOS, MDEQBCLR, SBBJCOAK, RALBTKC, HVKEPCFM, FRAIETCV, KSGFAMHO, NTDMICEO, MBGFCEI, GRBLIDJH, BDKQGBUH, HRCNEIBJ, CGRBBFDN, BCHSDXEQ, OICPELAA, LAIEPCTO, TDGLPAEF, KEHOCEPI

Knightmare \* C64 \* Kako otvoriti druga vrata desno od starta?

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 Kompijacije u „Svetu igara“ 7, 8 i 10, kako se ne bi ponavljala jedna ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Poželjno je da saradnici na pojedini koverte napišu svoje ime. Nepridržavanje pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.

## Svet kompjutera (Šta dalje?)

Makedonska 31  
11000 Beograd

Titanic \* Kako prebaciti stvari iz podmornice u brod kada se izroni?

Uncle Švard

Fantasy Flyer \* Šifre su: DINS16NPMRB, DINS16N5MRK, DINS16NHNRS, CINS16NTNRU, CINS16N9NR7, DINS16NTMRE, DINS16N9MRN, DINS16NLNRV, CINS16N1NR1, CINS16NDNR4, DINS16N1MRH, DINS16NDMPR, CINS16NPNRR, CINS16N5NR4

Zardoz \* Šifre za nivoe su: ADMENTUM, TITANICUS, IMPERIUM, GENEST EALER, DEATHWING, TYRANID, HIVE, NECROMUNDA, LEMAN RUSS, ADEPTUS, TERRA



Bomb X \* Šifre su: XBMBOB, SLURP, RAPID, GAMEX, SOURI, PIEDO, EPOUS, GONAD, LANGS, PANTY, PLAIZ, WOUAH, SYMPA, GATHO, EROTI, DONNA, BELLE, APHRO, BISOU, LOLOS, SAFES, HAAAA, PRESR, LIBER, VIRTU, DIVAN, HABIT, CONTR, ERECT, SESAM, HEROS, RIGOL, VATIF, STRIN, STRIP, MINIE, JAJRET, CUISS, DROUS, ORGAS, EXTAAZ, FACIL, MONST, HAIRS, HELLO, FORME, PANAR, PICEU, COMPA, JOUII

Freka

Steg \* C64 \* Šifre za nivoe: 2.RDNUHCCMGU, 3.EDOUTOCKO, 4.HDPFVLVLCM, 5.ODQM-FVULIC, 6.MEBHETIAG, 7.LEGODTRHK, 8.NEDGVLDVRL, 9.OEFVHAGHLV, 10.PEGT-THIGLD

Goblins \* A \* Kako se prelazi nivo sa položenom stenom i puno biljiga?

Hook \* Kako uzeti novčiće iz čupova na Kulkanu brodu?

Beast 2 \* Kako glase šifre kod čudovišta i šta raditi kad se dođe do kamena (na levj strani od početka)?

Fury Of The Furries \* Kako preći kiselinu u 4.nivou piramide.?

Hudson Hawk \* Šta raditi na trećem nivou?

Curse Of Enchantia \* Kako proći Electric Mana kod planina?

Amigo

Prosto. Gurni ga u provajlju, ali moraš imati gumene rukavice na rukama.☺

Carrier Command \* PC \* Na jedno ostrvo se može staviti samo jedna konstrukciona bomba i po njoj se određuje vrsta ostrva (odbrambeno,

Konferencija „Šta dalje?“ na BBS Politika koristi 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 bilo kome, a sa 'G' šalješ poruke moderatoru konferencije Slobodanu Macedoniju (biranjem ove opcije automatski odobravaš objavljivanje svoje poruke u redovnom broju „Sveta kompjutera“).

Dragon's Sphere \* PC \* Kako se otvaraju tajna vrata u zamku i kako se ubija zeleno čudovište da bi se ušlo u grad?

Andreja

Resunion \* PC \* Gde se nalazi plan za Tank i za Air Craft?

Česlaj

Creatures \* Postoje li šifre za besmrtnost?

Svetlan Sušaj

Pirates Gold! \* Kako glase šifre?

Nenar

Šifre su prilično kompleksne (treba dva podataka), i nemamo dovoljno prostora za njihovo objavljivanje. Sve što ti možemo preporučiti je da pronađeš neгде SK 7,8/90 ili S12 u kojima smo ih tada objavili.☺

# 3229-148



fabričko ili izvorno). Ako si opcijama Supply transfer i Fuel transfer zalije prebacio iz Stockpilea u Resupply Drone, klikni na ikonu pored 'Pause' i 'Abort'. Da li postoje štitovi za Mante i 'Walrus'? Da li se može namestiti da se Mante automatski bore sa neprijateljima? Virus Bomb treba da zaštiti ostrva od preuzimanja, ali kada se iz nekog Walrusa ispali sa male daljine, dobija se poruka „Friendly control centre bombed!“ Šta dalje?

Out Run \* Da li se auto koji voziš može menjati?

M.C.P.C.

# GAME BOY

## PREDSTAVLJAMO

### Adapter

## na poklon 4

GAME BOY nije bez razloga trenutno najpopularniji džepni kompjuter za igranje. Da bismo vam malo približili ovaj spravić, testirali smo za vas nekoliko igara.

I u ovom, kao i u svakom narednom broju, firma "GAME BOYUGOLAVIJE" će poklanjati čitaocima SVETA KOMJURTERA po jedan GAME BOY. Zato, pažljivo pročitate ovaj članak.

### THE SIMPSONS: BART & THE BEANSTALK

Osim crtane TV serije simpatična porodića Simpsonovih je "animila" i serija igara za Game Boy. U predhodnom broju smo vam opisali jednu od igara iz te serije, a danas vam "prikažemo" drugu epizodu.

Elem, priča ide ovako: Jednom davno postojala je siromašna porodića koja je imala sina Barta. Tako su bili siromašni da su imali samo nekoliko starih krofni i kravu (krofne bez mleka ne vrede ništa). Kada im je pomestilo krofni Homer reče Bartu da ode u grad i proda kravu. Na putu do grada on je sreo čudnog čoveka koji mu je za kravu ponudio čarobni pasulj (zvuci poznato), na šta je Bart odgovorio: "Nema šanse". Ali sa tim pasuljem možeš doći do pracke reče čovek. "Super", odgovori Bart, uze pasulj i otrča kući. Stavio je pasulj na sto i pre nego što je stigao da kaže bilo kome o poslu koji je napravio Homer ugru pasulj u usta misleći da su to kolači. "Odvratno" reče Homer pljućuci pasulj kroz prozor. "Marš u sobu" zavika. Sledeće jutro kad se Bart probudi ugledao je ogromno stablo pasulja koje se penjalo sve do oblaka. Zgrabio je svoju pracku i skočio kroz prozor. Tu prestaje priča i počinje igra.

Vi so, naravno, nalazite u ulozi Barta Simpsona i kao što se iz priče može zaključiti pri sobi imate samo pracku. Krecete da se penjete uz drvo. Oko je vas je, kao što je i u pravoj bajci, sve ogromno. Odmah nalazite na ogromne bube koje možete da uništite tako što ćete pucati na njih iz pracke. Tu ćete uraditi tasterom B. Pazite da vas buba ne dodirne jer gubite dragocenu energiju. Usput ćete naći na petardu koju obavezno kupite. Kada dodete do stabla pritisnete taster A i skoćite na istureni list. Od njega ćete odskočiti i odbaciti se do sledećeg lista i tako ređom dok ne dođete na platformu. Tu ćete primetiti bisere, koje je potrebno kupiti, jer su vaši roditelji siromašni. Ubrzo ćete naći i roj pčela koje je nemoguće zaobići, već ih je potrebno uništiti. Sa prackom je to nemoguće, zato upotrebite petardu tasterom "Select". Naći ćete i na mahune po kojima možete da se penjete i da se spustate. Trudite se da pokupite sve bisere na koje nađete. U donjem desnom ćošku se nalazi broj bisera koji su vam preostali. Ukoliko padnete gubite jedan od 3 života. Ukoliko uspete da se popnete do vrha i da skupite sve bisere, pred vama će se stvoriti ogroman mrav. Koga je potrebno da pogodite dosta puta da biste ga uništili. Kada stignete do njega nećete moći ni na-

pred ni nazad, a on će vas sve vreme napadati. Pucajte u njega i svaki put kad vas napadne preskočite ga. Sta se dešava posle ostavljam vam da saznate.

Igra je napravljena veoma simpatično, sa karakterističnim zanimljivim likovima iz crtane serije. Muzika koja prati igru je izvrsna i cela igra deluje veoma amirabilno na igra.

### 66 ALIGATORA PIMBAL

Vorovali li ne, za Game Boy je između ostalih igara, napravljen i filper. I to kakav. Filper je igra koju ne treba posebno opisivati i za koju verujem da svako zna kako se igra. I komande za ovaj igru su vrlo jednostavne: taster A ili B je ručica sa desne strane i izbacivanje loptice, a ostali kursorski tasteri upravljaju levo-m rucicom. Ukoliko želite da pauzirate igru, učinete to sa tasterom "Start". Ono što ovaj filper čini posebnim i odvajga ga od drugih je to što u ovom filperu imate cilj, a ne samo da besomučno udarate lopticu i prikupite što više poena. Filper je podeljen na nekoliko nivoa, i u svakom nivou imate poseban zadatak koji je potrebno da ispunite da bi ste otišli na sledeći nivo. Početni nivo je veoma lagan i da bi ste ubacili lopticu na sledeći nivo potrebno je da pogodite sve lampice koje se nalaze sa desne strane i onda će vam se otvoriti kapije. Potrebno je samo da uputite jedan procezan i odmah udarac na to mesto i loptica će otići na sledeći nivo. Ukoliko uspete da popalite sva srca na gornjem delu ekrana, a ima ih četiri, između ručica i prolaza sa strane pojaviće vam se aligatori koji će određeno vreme sprečavati lopticu da propadne. Ukoliko vam pak loptica propadne iz početnog nivoa, još jedan nivo se nalazi ispod njega. Na sredini tog nivoa nalaze se tri aligatora koja sa vremenom na vreme otvaraju usta. Ukoliko uspete da ubacite lopticu aligatora sa leve strane, doćete na posa-

ban bonus nivo, ukoliko ubacite srednjem aligatoru, loptica će biti prenošena na početni nivo, a ukoliko ubacite aligatoru sa desne, lopticu će ponovo moći da ubacite, kao na početku. Ukoliko uspete da ubacite pet aligatora, i ukoliko uspete da ih svih pet pogodite u njuške, opet će vam se pojaviti aligatori koji vam sprečavaju prolaz loptice. Ukoliko vam i to loptica propadne, niu će dočekati ogroman aligator koji će u slast pojesti i vama preostale jedina loptica manje. Ukoliko uspete da sa početnog nivoa pogodite lopticu u sledeći nivo, da bi ste došli aligatora koji "zapušava" prolaz potrebno je da lopticom iznad ručica pravopognete aligatoričku, a zatim kada loptica sledi put prođe preko njega, naterate i da zaliga. Ali oprez, ako loptica pređe još jednom preko njega on će nestati. Ovo ne izgleda tako komplikovano, ali ako se uzme u obzir da je potrebno da naterate tri aligatora u isto vreme da igraju, stvar se veoma komplikuje. Na tome nivou se sa leve i desne strane nalaze po oko 30-tak aligatora koji treba uništiti da bi se došlo do kapija koje vode u sledeće nivo.

Naravno, utisak posle bilo koje odigrane igre je sasvim drugačiji od onog kojeg ste stekli čitanjem. Ukoliko želite da i vi postanete vlasnik GAME BOY-a, možete ga naručiti na telefonnom 011/42-13-55 i 42-98-48.

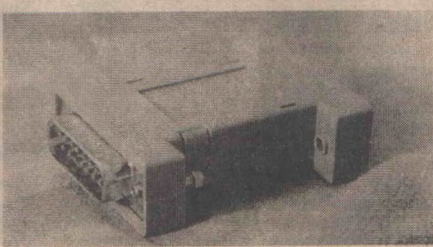
Najboljnji čitalac Sveta kompjutera ima šansu da osvoji GAME BOY-a na nagradu, ukoliko pošalje kupon sa ove strane na adresu redakcije, i naravno bude izvećen.

Svedoci smo velike ekspanzije PC kompjutera na našim prostorima. Većini kompjuteraš PC nije prvenac i česta je pojava zaturenih džojstika koji su nekada tako dobro služili na "delbelku" ili "prijetiljci", a postali su potpuno beskorisni sa dolaskom novih PC standarda. E, došlo je vreme da odavde prašinu sa svojih vernih i izdržljivih palica, jer se na našem tržištu pojavio adapter koji omogućava da bilo koji "standardni" džojstik radi kao digitalni

PC džojstik (znamo da je kod PC-a češća pojava analogni džojstik).

Adapter smo isprobali i najkraće rečeno - radi. Ukoliko spadate u kategoriju gore opisanih ljudi, ovo je prava (čitaj najjeftinija) varijanta za vas. Ukoliko još nemate džojstik, ipak savetujemo kupovinu originalnog PC džojstika (lako kupovinom adaptera i "ne PC" džojstika možete proći jeftinije), jer ćete tako imati oba tastera za pucanje.

G.M.  
Proizvod smo pozajmili iz firme Trk.



### Joker

Krajem prošle godine informisali smo vas o "Megazinu", prvom slovenačkom mesečnom kompjuterskom časopisu posvećenom igrama. Međutim, juna ove godine uspostavili smo kontakt sa redakcijom još jednog slovenačkog kompjuterskog časopisa posvećenog igrama - "Joker". Komercijalista "Jokera", Nataša Dovgan, obavestila nas je da je u pitanju specijalno izdanje čuvene revije "Moji miki" koje je prvih par meseci (od avgusta prošle godine) izašlo u obliku podlistka, a od januara ove godine kao samostalno mesečno izdanje. Glavni i odgovorni urednik "Jokera" je Slobodan Vujačević, a jedan od urednika za igre je Sergej Hvala koga naši čitaoci pamte po odličnim tekstovima nekada objavljivanim u "Svetu kompjutera".

Junski broj "Jokera" saždrži 40 kolor strana (majski "samo" 32, dakle, pohvalan napredak) pri čemu ističemo da su i korice i sve unutrašnje strane na podjednako kvalitetnom, "tvrdom i masnom" papiru. Sadržaj lista je standardan. Predviđena opisa igara (pretežno za PC i Amigu) tu su i najave najnovijih igara, saveti, top liste... Revija za sunčanu stranu računarstva (kako piše u nadnaslovu) košta 270 SIT (1 DEM - 77 SIT).

Goran KRSMANOVIĆ

### GAME BOY na poklon 4

ime i prezime \_\_\_\_\_

ulica i broj \_\_\_\_\_

poštanski broj i mesto \_\_\_\_\_

SVET KOMJURTERA GAME BOY na poklon 4  
Mavrdnik ul. 11, 10000 Beograd

Doštinik GAMEBOY-a iz prošlog broja je Marko Ilić, Takovska 19, 18000 Niš.

# Franko The Crazy Revenge



U proteklih desetak godina, koliko traje revolucija kompjuterskih igara, toliko smo se navikli na igre koje nam serviraju Englezi, da nam skoro svaki drugi program koji „ne miriše“ na ostrvsku kuhinju mami kisele grimase (sem nekih francuskih i nemačkih firmi koje su se u poslednje vreme pokazale kao više nego dostojan rival). Sem *Trisa*, sve ostale igre slovenskih autora ostale su nezapažene, a sudeći po novom ostvarenju „World Software“ (nismo još dokucili da li su Česi. Poljaci ili nešto treće), tako će u dogledno vreme i ostati.

*Franko* je klasična „prospi mu čorbu po pločniku“ makljaža u *Double Dragon* stilu (nekadašnji vlasni-

zanemarljivu stvarčicu).

Nakon što preturite sve diskete po dravju i malo se preznojite dok glava „ore“ po listim, počete vaša krvava avantura. Zaplet je vrlo iscrpno objašnjen na početku, ali kako se niže potpisani ne može pohvaliti znanjem češkog (ili poljskog, a možda i slovačkog, ističe ostati misterija. No, i bez bilo kakvog predznanja, ubrzo će vam biti jasan način igranja (a samim tim i cilj), s obzirom da *Franko* spada u grublje igrice (štaviše, videvši *Franko*, sada već ozbiljno razmišljamo o uvođenju kategorije „koljačke igre“). Krvave scene kojima je ova igra prebogata zaista nisu za osetljive stomake i one sa čijom jer su toliko realne, a količina prosute krvi toliko velika da ni autor teksta (koji je navikao na sve, li je bar tako mislio) nije ostao ravnodušan, a bolni krici sirotanica koji biva sakačen kao da su skitnuti iz nekog filma sa Džeki Cenom.

Sem realno izvedenih udarača, postoji još čitav niz komičnih detalja koji dodatno obogaćuju igranje. Tako, na primer, kada naš junak propisno izmеси neku pankertičnu, ovaj će pasti, zatim ustati, isprovračati se na ulici i ponovo pasti. Na kraju nivoa, kada sreditte Glavonju, vaš pulen će se ili olakšati po nepokretnoj telesini ili će ga podići i prebiti preko kolena (uz jezivo „krree!“ pri rastavljanju klemernih pršljenova).

Lako igra nije preterano teška, treba se dobro čuvati jer, ako se nadete u „mašini“, jedino što vam ostaje je da tužno posmatrate skalu energije kako se polako prazni. Da se tako nešto ne bi dogodilo, potrebno je da ste stalno u pokretu i da koristite što efikasnije udarce (važi staro pravilo: „raspali pa beži!“).

Udarci su veoma raznovrsni i maštovito izvedeni. Pri prvom pritisku na pucanje izvođi se dupli udarac rukom (Mawashi Zuki i Oi Zuki). U kombinaciji sa palicom pomerenom u smeru kretanja vrši se „vatanje za šiju“ i tada brzo treba pomeriti palicu u nekom od smerova, posle čega sledi „pumpanje“ aperkatima, kolonom (Hiza Geri), donom ili vrlo efikasno džudo bacanje preko leđa (palica pomerena u kontra smer). Pri ovom hvatanju treba biti naročito brz jer, ako se neprijatelj oslobodi zahvata, u 99% slučajeva će vas šepati u mašinu, a onda ste obrali bosan. Kombinacijom gore + pucanje izvodi se Yoko Tobu Geri, a dole + pucanje Ura Zuki, odnosno

Mawashi Geri Gedan (kada se borite protiv grmalja na kraju nivoa ovom kombinacijom se vrši „čišćenje“). Ubedljivo najmoćnija tehnika je kružni udarac nogom iz okreta (Ashi Ushiro Tobu Geri) kojim se, pored ostalog, najefikasnije čupate iz klinča, a izvodi se kombinacijom pucanje + dole + suprotan smer. Sem ovih udarača postoji i jedan defanzivni pokret (pucanje + suprotan smer) kojim se brani od hvatanja za vrat.

Igra se sastoji iz tri nivoa koja su smešteni u različe krajolike. Svaki od njih karakteriše specifični protivnik, pa ne bi bilo praktično zadržavati se na njihovom pojedinačnom opisu. Posle 35 pobedenih protivnika na svakom nivou dobijate nagradni ži-



vot i puno energije, što je više nego dovoljno da se komotno dovučete do kraja nivoa. Za tabadžije koje treba srediti na kraju postoji jednostavna taktika koja se sastoji u naizmeničnom spaljivanju (pucanje + dole) i brzom (dok se dvometraš ne pridigne) serijom pesničenja (pucanje), nakon čega treba zbristati u vidu lastinog repa i sačekati sledeću zgodnu priliku da se ova tehnika ponovi (mrcine, srećom, nisu baš preapetne).

Između nivoa postoje „simpatično“ urađeni bonus nivoi u kojima vozite kola, a za cilj imaju gaženje probisteva, dok „fjni svet“ (bakice, žeme sa kolicima i klinčardžija) ne treba gaziti (ako ni zbog čega drugog, a ono zato što takvo ponašanje oduzima energiju drastičnije nego same borbe).

O vrednostima tehničkih elemenata već je mnogo toga rečeno, a i igrometar dovoljno govori. Treba napomenuti još samo to da je rutina za rad sa diskom očajno loša (mada bra), za zato direktno treba vaditi pažljivo jer se neretko dešava da dravju otkaež poslušnost, a tada pomažu samo tri magična tastera.

Gradimir JOKSIMOVIĆ



ci „debeljka“ će ispravno primetiti neodoljivu sličnost sa čuvenim *Vigilantem*). Već na prvi pogled se uvida da igra nije delo pravih profesionalaca, kako zbog brljave grafike (koja je najvažniji element ovih igara - setite se *Elmante*), tako i zbog loših (čitaj: sporih) dekompresionih rutina zbog kojih smo primorani da tokom igre češće pravimo neželjene pauze.

Međutim, to što momci nemaju dara za crtanje ni pošto ne znači da je i ostatak igre šugav. Naprotiv, *Franko* ima onaj „šmek“ kojim se ni gomila poznatih tabačina ne bi mogla pohvaliti (*Elmanta* je najsvetiji primer). Privlačnost kojom odiše ovaj program leži u izuzetno dobroj izradi i osecaju koji stvarno tokom igranja: odlični zvučni efekti (doduše, ma-



# Arcade Pool

**IGROMETAR**

	9	8		
	9	10		1

9.00

Posle nekolicine *Special Editiona* starijih igara izdatih prošle godine, „Team 17” pojavio se na tržištu „budget price” igara sa potpuno novom igrom - simulacijom bilijsara - *Arcade Poolom*. Tradicija da nijedna igra u izdanju „Teama 17” ne sme biti promašaj nije prekinuta ni ovog puta. Naprotiv, postignut je pun pogodak od koga svi trljaju ruke: izdavač, pirati i kupci.



udarite. Time je obezbeđeno neophodno prisustvo felša. Sam udarac izvodi se klikom na desno dugme miša, dok levim određujete mesto gde želite, da bela kugla udari neku drugu (ili martineta), pri čemu se pojavljuje pomoćna linija koja vam pokazuje kako će se bela kugla kretati posle udara.

„Pool” je veoma širok pojam. U igri postoji čak devet njegovih verzija od kojih je najslabija (ali ne i identična) našoj poznata kao „US 8 Balls”. Ako vam ni to nije dovoljno, posebnom opcijom je omogućena promena pravila svake pojedinačne igre. Pored toga, moguća je izmena i drugih parametara, kao što su nivo trenja podloge, isključivanje iscrtaavanja putanje bele kugle, promena nivoa težine itd.



Igrati možete sami, uz izvođenje „trik-udaraca” npr., protiv prijatelja ili kompjuterski vodenih igrača. Možete se oprobati u singl-meču, turniru ili „Challengeu”. Posle svake odigrane partije, sem pjeska (neodusevijene publike, moći ćete da vidite detaljniju statistiku meča i rang koji ste svojom igrom postigli vi i vaš protivnik. Kao u svakoj

dobroj sportskoj simulaciji, postoji mogućnost reprize, pa ćete tako moći da bezbroj puta u miru odgledate vaš efektni udarac (ne zabravljajući neprevaziđenu Teoriju o 14 martineta).

Dušan KATIOLOVIĆ

Nakon simpatične borbene simulacije *Jetsetrike* (SK 7,894), momci iz „Raspulina” okušali su svoje sposobnosti u kategoriji logičkih igara. Rezultat tog eksperimenta je simpatična mozgalica tipa puzzle, vrlo jednostavne ideje i solidne zaraznosti.

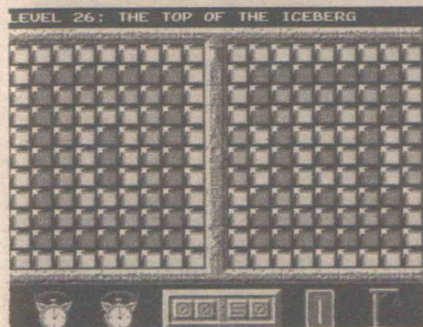
Prvo što bi trebalo pogledati po učitavanju je demo opcija glavnog menija u kojoj su na kulturnan način prikazani oblici sa kojima ćete se susresti, njihove interakcije i ostale bitne sitnice neophodne za uspe-

# Clock Wiser

**IGROMETAR**

	7	8		
	9	9		2

8.25



šno igranje. U *Prefs* meniju podešavate zvučnu podlogu u toku igre (muzika, efekti ili njihova kombinacija), a možete se igrati u tišini (što se dužim igranjem pokazalo kao korisna opcija).

Najinteresantnija opcija glavnog menija odnosi se na dizajniranje sopstvenih nivoa (svojevrsni construction kit), gde do mile volje možete testirati svo-

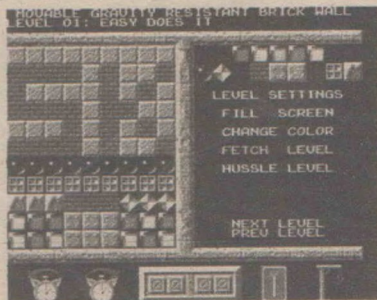
je kreativne sposobnosti. To je naročito korisno kada želite da „zapržite čorčicu” prijatelju koji želi da dokaže svoju logičku superiornost.

Ulaskom u *Play* opciju sledi izbor jednog od četiri nivoa težine, a odmah zatim i sama igra. Princip igranja je krajnje jednostavan. Džosistikom ili mišem treba premeštati dragulje na levom delu ekrana i dovesti ih u međusobni položaj kako to pokazuje desni deo ekrana. To se postiže pravljenjem neke vrste rotacione mašine koja pomera izabrane dragulje u željenom smeru (slično kao kada se određuje veličina prozora u Workbenchu). Smer rotacije se određuje pomoću dve ikone u donjem levom delu ekrana (retrogradno ili direktno). Sem dragulja, pomerati se mogu i neki elementi pozadine kao što su, na primer, cigle, dok su neki apsolutno nepokretni. No, o svemu ovome kao i mogućim cakama i oblicima u igri, naš ćete sve potrebne informacije u okviru demo.

Kao i u većini logičkih igara, i ovde postoji problem sa ograničenim vremenom. Izlivo malo vremena koje je ostavljeno za razmišljanje ne može se nadomestiti ni upotrebom pauze, jer se tada ekran potpuno zacrni (ništa od razmišljanja natanane). Sa strane tehničkih karakteristika ne možemo uputiti zamerke. Grafika je prilično jednostavna (što je potpuno opravdano), sa obzirom da igre ovog tipa nisu grafički zahtevne. Muzika i zvučni efekti su visokog kvaliteta, ali malo za-

stupljeni. Ako ste se tokom leta zasitili kojekakvih pučana, tučnjava i drugih „inteligentnih” igara, ova igra je pravi način da zagrejte ubudale vijuge. *Clock Wiser* zauzima dve diskete, pri čemu je prva potpuno nepotrebna, te je ne treba ni kupovati (*eto zašto moram da koristim lažno ime svaki put kad idem kod pirata, prim. aut.*).

Gradimir JOKSIMOVIĆ



# Quick The Thunderrabbit

IGROMETAR				A500		3
<b>8.25</b>						

Dok se nestašni zećić Kvik zecuckao okolo sa društvom i tamanio šargarepu, u njegovo mirno seoce upala je gomila probisvetva i pritom rozbila i poslednje zalitje šargarepe. Za bezdušnim razbojnicima hrabro je krenuo upravo Kvik, i ne znajući da bi mu bolje bilo da nije ni ustajao iz kreveta...

Prilično neinventivan zaplet krije novu platformsku arkadu iz „Titusove“ radionice iz koje smo navikli samo na „svarljive“ igre. Ni *Quick The Thunderrabbit* nije pokrovio prosek, ali ga nije ni popravio i krajnje je očigledno da je izbacivanje ove igre samo trik da se održi kontinuitet na tržištu (po stranim ko-

pucanje, dok ste u pokretu, postizete da se zec zakotrlja i dočeka na nejak pleća protivnika, pri čemu ga lišava života (jer bi ovaj u suprotnom našeg zećića lišio istog). Na mestu svakog uništenog protivnika oštace jedno srce koje treba pokupiti jer blagovotorno deluje na energiju. Sem na energiju, pažnju treba obratiti i na skali gladi u donjem desnom delu ekrana koji upornim žderanjem „mrkvice“ treba stalno držati punom.

Cilj na svakom nivou je dočepati se izlaza, dok je na nekim podnivoima potrebno najpre pronaći vrata, proći kroz specijalan nivo u *Bubble Bobble* stilu i pokupiti ključ koji je neophodan za okončanje deonice. Igra se sastoji iz četiri ambientalnno različita nivoa, a svaki nivo iz četiri podnivoa.

Prvi, naravno i najlakši nivo odigrava se u šumarku kojim tumaraju mnoga naizgled nevtina stvorenjca koja pokazuju pravu stranu svog dvoiljnog karaktera tek kada im se približite. Ubrzo vam postaje jasno da ova nećete imati nikakvih saveznika i da treba preplati sve što se miće (pa i ponešto što ne

odaje znake života, ali udari baš kad je najnegodnije). Vrata treba pronaći na dva podnivoa (isto važi i za ostale nivoe), ali to neće predstavljati problem jer su ista vrlo lako uočljiva.

Problemi nastaju na drugom nivou kada zelenu livadu zameni surovi pesak. U pustinji, međutim, nije samo surovića okolina problem. Floru i faunu ovde čine mnogobrojni akrepi koji nemaju baš naivan izgled, a i metode borbe su im surovi-

je. Vrata koja treba pronaći su vešto sakrivena i treba tu marati nevidljivim hodnicima kako bi našli neku skrivenu odskočnu platformu koja će vas katapultirati na željeno mesto.

Beskragne morske dubine biće vam novi dom na trećem nivou. Neprijatelji su napredovali u veštini bezočnog maltretiranja sirotog zećića, a vrata je gotovo nemoguće naći (autoru je to pošlo za rukom samo jednom i to sasvim slučajno dok se spremao da tresne po tri magična dugmeta iznerviran polusatnim tumaranjem po podvodnim hodnicima).

Četvrti, za čudo ne i najteži nivo (subjektivna procena) odigrava se u snežnom ambijentu i ne donosi ništa novo sem „pametnijih“ protivnika i težih uslova „privrednjavanja“.

Za tehničke karakteristike ne treba trošiti suviše reči. Grafika i zvuk su ostali došli na „Titusov“ renomeu, dok je animacija dobila na kvalitetu i može se porediti sa istom kod većine vodećih platformi.

Gradimir JOKSIMOVIĆ



Pas je čovekov najbolji prijatelj. Ljudi iz „Prestigea“ su prijatelji prijatelja pasa jer su napravili odličnu arkadnu igru o čoveku i njegovom najboljem prijatelju. U glavnoj ulozi su pas Doo-fus i njegov gazda čiji je zadatak da svog ljubimca bezbedno provede kroz 12 nivou punih izazova za jedno prosečno peseto. Reč je zapravo o akcionoj platformskoj igri u kojoj je jedini cilj doći do kraja u jednom komadu. Vodeći gazdu morate da pazite na Doo-fusa. Opasnosti vam



prete sa svih strana, a pre svega od raznorodnih životinja čiji se oblici razlikuju od nivoa do nivoa. Nemojte zaboraviti da marljivo skupljate dodatke i bonuse razbacane unokolo od kojih su najvažniji blago, razni ključevi koji otvaraju vrata, zvezde, slatkiši itd. Kada izgubite jedan od tri života, igru nastavljate od poslednje zastavice. Naime, tokom prolazjenja svakog nivoa, nailazite na spuštene zastavice. Podignite ih i, kada poginete, nastavite igru sa tog mesta.

*DooFus* predstavlja pravo i dugo očekivano osveženje na tržištu PC igara. Neobično bogata i šarena grafika i odličan zvuk (samo za odlične kartice), kao i sam (čitaj: nepostojeći) zaplet igre obezbedile vam odličnu zabavu, naročito ako ste zamoreni igranjem

# DOOFUS

IGROMETAR					1
<b>8.25</b>					

super-kompleksnih strategija ili avantura (kao što je npr. *Interactive Girls*).

Kao dodatak, dajemo vam šifre svih nivoua: TOREADOR, SUNDRIES, MANDARIN, CURCHILL, EURO-KISS, ANASTASIA, DAIQUIRI, HIGHBALL, PARADISO, NIGHTCAP i KORNRIRI.

Dušan KATILOVIĆ



# TIE Fighter



Pre nešto više od godinu i po dana firma „Lucas Arts“ poklonila je čovečanstvu jednu od najboljih igara svih vremena, *X-Wing*, radenu po poznatom serijalu naučno-fantastičnih filmova „Ratovima zvezda“. Nakon ogromnog uspeha *X-Wing*, „Lucas Arts“ je najavio nastavak, igru *TIE Fighter* na koju smo čekali skoro godinu dana. Dokaz o prevelikom zakašnjenju igre je i to da se pre drugog dela pojavio treći, *Rebel Assault*, namenjen CD tržištu. Sada je napokon i *TIE Fighter* ugledao svetlo dana. Ovoga puta nalazite se u ulazi pilota početnika u redovima Imperije i zadatak vam je da uništite pre-

stale snage pobunjeničkih odmetnika i zavedete red u galaksiji.

Nakon što odgledate fenomenalno urađeni uvod u igru (na nivou onoga iz *X-Wing*) naći ćete se u sobi za pridružice u redove Imperije (Register Room). Nakon upisivanja svog imena ili aktiviranja nekog od starih pilota odlazite u Concourse (Spaceport iz *X-Wing*) iz koga možete otići u Tech Room, Film Room, vežbati u Training simulatoru ili Combat Chamberu i kroz vrata sa nazivom Battles krenuti putem slave.

Tech Room je potpuno poznata opcija iz *X-Wing* i služi za upoznavanje sa svim letelicama koje se pojavljuju u igri i njihovim karakteristikama. Film Room je takode poznata soba koja služi za puštanje snimljenog materijala tokom letova i njegovu obradu.

Training Simulator služi za usavršavanje letачkih sposobnosti pre borbenih misija i, u stvari, predstavlja opciju Pilot Proving Ground iz *X-Wing*. Međutim, ovde nećete vežbati skijanje u svemiru prolazeći kroz kapije, već trenirati bob u svemiru prolazeći kroz tunele sa raznim preprekama u unutrašnjosti. Na početku imate mogućnost biranja samo dva nivoa težine, čijim prelazanjem dobijate mogućnost biranja novih nivoa.

Combat Chamber je opcija ekvivalentna opciji Historical Combat iz *X-Wing* i omogućuje vam da isprobate svoje borbene sposobnosti pre nego što izaberete opciju Battles. Ovdje je dato po četiri misije za svaku letelicu na kojima možete isprobati svoje sposobnosti.

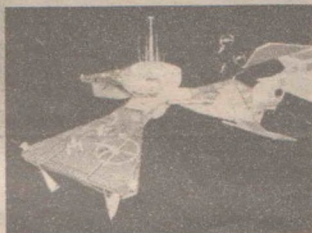
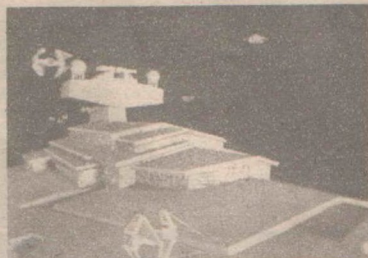
Battles je ustvari opcija Tour of Duty iz prvog dela sa nekoliko korisnih izmena. Naime, u *X-Wing* su bile tri misije sa puno operacija (12 ili 14) dok je ovde

**IGROMETAR**

10
10
9

10
10
9.75

5
---



misiji zaglavite. Takode, na početku su date samo četiri bitke, s tim da prelaskom svake dve dobijate po jednu novu dok ne dođete do poslednje, sedme bitke. Igra se tematski nastavlja na *X-Wing* i nalazite se u redovima Imperije nakon uništenja Zvezde Smrti, sa ciljem da se osvetite pobunjenicima i vratite izgublenu čast.

**Battle one: Aftermath Of Hoth** Nakon uništenja Zvezde Smrti Dark Vejder je, željan osvete, uništio glavnu pobunjeničku bazu na ledenoj planeti Hoth. Preživeli pobunjenici sada pokušavaju da pobegnu i cilj bitke je pregleđati sve brodove koji napuštaju Hoth i zauvinit ova sa pobunjenicima.

**Battle two: The Sepan Civil War** U sistemu Sepan već stotina-ma godina besni građanski rat između dva naroda. Cilj je što pre ga zaustaviti, jer se saznalo da su i pobunjenici uveli svoje prste ne bi li ujediniili ceo sistem i okrenuli ga protiv Imperije.

**Battle three: Battle On The Frontier** Pored pobunjenika, protiv Imperije se konstantno bore i galaktički pirati pljačkajući Imperijalne brodove. Imperija je preko svojih špijuna saznala u kojem se sistemu pirati i pobunjenici snabdejavaju oružjem.



### Komande sa tastature:

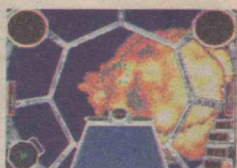
- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| +/= - povećanje/smanjenje brzine      | R' - selektovanje najbliže mete    |
| ~ - kokpit bez instrumenata           | S' - razmeštaj snage štitova       |
| → - prenos snage sa štitova na lasere | T/Y' - selektovanje mete           |
| ← - prenos snage sa lasera na štitove | U' - selektovanje najnovije mete   |
| T - 1/3 brzine                        | V' - gledanje snimljenog filma     |
| Y - 2/3 brzine                        | W' - biranje oružja                |
| ~ - stop                              | X' - dupliranje oružja             |
| 0-9 - pogledi iz kokpita              | 'Alt-C' - podešavanje džojstika    |
| A' - selektovanje napadača na metu    | 'Backspace' - puna brzina          |
| B' - aktiviranje Beam zraka           | 'Enter' - brzina selektovane mete  |
| C' - kamera                           | 'Esc' - podešavanja tokom leta     |
| D' - oštećenja                        | F1' - standardan pogled            |
| G' - ciljevi misije                   | F2' - pogled ispaljene rakete      |
| H' - hipersvemirski skok              | F3' - pogled iz letelice           |
| I' - način identifikacije mete        | F4' - pogled kamere                |
| L' - spiska primljenih puruka         | F8' - podešavanje snage Beam zraka |
| M' - mapa datog sektora               | F9' - podešavanje snage lasera     |
| Q' - napuštanje iz misije             | F10' - podešavanje snage štitova   |

### Spisak winđmanovih komandi

- 'Shift-A' - napadni selektovanu metu
- 'Shift-B' - ukralj me da se popravim
- 'Shift-C' - pokrivalj me
- 'Shift-E' - izbegavaj napadače
- 'Shift-G' - nastavi sa misijom
- 'Shift-H' - vrati se u bazu
- 'Shift-I' - ne napadaj selektovanu metu
- 'Shift-R' - podnesi izveštaj
- 'Shift-S' - pozovi pojačanje
- 'Shift-W' - čekaj dalja naređenja

### Karakteristike pobunjeničkih i imperijalnih lovaca

	A-Wing	Y-Wing	X-Wing	B-Wing	Z-95	TIE Fighter	TIE Interceptor	TIE Bomber	TIE Advanced	TIE Defender	Assault Gunboat
Jonski topovi	-	2	4	3	2	2	4	2	-	2	2
Laseri	2	2	2	2	2	2M	2M	2	2	2	2
bojevih glava	2	2	2	2	2	2M	2M	2	2	2	2
Brzina	120	80	100	90	85	100	110	80	145	155	90
Hiperpogon	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
Štit	50	75	50	125	20	-	-	-	100	200	100
Oklop	15	40	20	60	15	15	20	50	20	20	50
Tractor Beam	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-



tako je sada cilj napraviti novu Imperijalnu bazu u tamo i onemogućiti dalje snabdevanje oružjem.

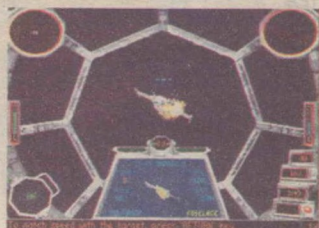
**Battle four: Conflict At Mylok IV** U sistemu Mylok IV postoje dve laboratorije koje se bave proučavanjem hipersvemirskih drajvoja. Uspese su da pronađu novu mašinu za hipersvemirski skok, malih dimenzija, tako da je potrebna admiralu Zarinu da bi završio svoj projekat TIE Advanced. Cilj bitke je privoleti jednu od laboratorija na saradnju a zatim uništiti onu drugu kako ne bi prodala svoje otkriće pobunjenicima.

**Battle Five: Battle For Honor** Imperijalni špijuni su komandni saznali da je admiral Harkov izdajnik u njihovim redovima koji je prodavao oružje i informacije pobunjenicima. Treba ga ukloniti sa lica galaksije.

**Battle six: Arms Race** Nakon što je završio svoj projekat TIE Advanced, admiral Zarin je pokrenuo novi proizvodnju Tractor Beam oružja. Potrebno je obezbediti transfer materijala do Zarinove laboratorije i onemogućiti pobunjenike da se i oni domognu novog oružja.

**Battle seven: Mutiny** Iako je admiral Harkov pogubljen, njegova flota i dalje pokušava da prebegne kod pobunjenika. Ispostavlja se da je admiral Zarin ustvari voda zaverenika koji zajedno sa pobunjenicima kreće u srce Imperije da bi svrgao Imperatora. U igru se uključuje i Dart Vejder lično, ne bi li se učinilo sve da se spasi Imperator.

Što se tiče tehničkih karakteristika igre, grafike i zvuka, oni su na nivou *X-Wings*. Prednosti *TIE Fig-*

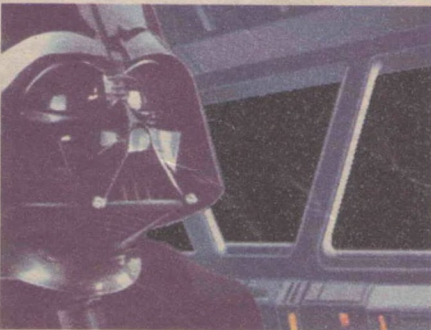


*hter* proističu iz velikog broja korisnih izmena koje poseduje, od kojih se posebno izdvajaju dve. Najveća mana *X-Winga*, prevelika težina igranja, zaobidena je biranjem težine igre (easy, medium, hard) tako da je sada igra prilagođena širim igračkim masama. Druga, takođe veoma važna izmena, jeste veći broj brodova koji vam sada stoji na raspolaganju, čak šest. Od starih poznanika tu su TIE Fighter, TIE Interceptor, TIE Bomber i Assault Gunboat, a dva noviteta su TIE Advanced i TIE Defender. Ova dva broda su i u samoj igri u eksperimentalnoj fazi, tako da ćete o njima više saznati što više bitaka budete prelazili. TIE Advanced čete moći da isprobate već na početku igre u Combat Chamberu i Training Simulatoru, dok ćete ga prvi put koristiti tek u petoj bitci. TIE Defender se pojavljuje još kasnije, tako da ćete ga prvi put isprobati tek nakon što pređete šestu bitku, dok ga koristite samo u dve poslednje misije sedme bitke, kada je u pitanju život samog Imperatora.

I broj brodova koje će te sretati u igri je povećan. Tako se sada pojavljuju nove vrste zvezdanih razarača, transporter, fregata, a dodaj je i novi neprijateljski lovac, Z-95 Head Hunter, koga najčešće koriste pirati i galaksije naklonjene pobunjenicima (njegove karakteristike možete videti u tablici). Ostale korisne izmene uglavnom olakšavaju igranje. Tako sada nemate striktno određene ciljeve misije, već se javljaju primarni, sekundarni i bonus ciljevi. Da biste prešli neku misiju morate izvršiti sve primarne zadatke dok izvršenje sekundarnih i bonus zadataka donosi dodatne bodove i zahvalnost samog Imperatora. Još jedna olakšica je to što su TIE Fighter i TIE Interceptor, inače imperijalni lovcu poznati iz *X-Winga* po tome što su bili naoružani samo laserima, sada modifikovani da poseduju po dva lansera bojevih glava.

Kada smo već kod lansera bojevih glava, još jedna lepa novina je ta što imperijalni lovcu ne poseduju fiksno navodeno oružje kao i pobunjenički, već svoju letilicu

pre svake misije opremate navodenim oružjem po želji. Rakete koristite kada idete u borbu protiv neprijateljskih lovaca jer su najbrže, a imaju dovoljnu snagu za njihovo uništenje. Protonska torpeda koristite kada idete u napad na veće i jače, ali nešto sporije brodove. Dva nova navodena oružja su Heavy Bomb i Heavy Rocket koji imaju ogromnu razornu moć ali su dosta spore tako da ih koristite u napadima na teške ciljeve, najčešće nepokretne ili veoma slabopokretne. Kasnije se pojavljuju nova navodena oružja, Advanced Missile, Advanced Torpedo i Tractor Beam. Unapredena torpeda i rakete su nešto brža od običnih i imaju veću razornu moć, dok Tractor



Beam služi za usporavanje neprijateljski brodova kako bi postali što lakše mete, ali ga mogu koristiti samo TIE Advanced i TIE Defender. Što se tiče navodenog oružja, jonjskih topova i lasera, njih uglavnom koristite pri napadu na lakše ciljeve, neprijateljske lovce i transportere. Lasere koristite kada vam neprijateljski brod pride previše blizu tako da ne možete da koristite navodeno oružje, a jonjske topove koristite pri napadu na ciljeve koje trebate da onesposobite a ne uništite, jer oni deluju na štit i sistemski kompjuter letilice ali ne uništavaju strukturu i oklop letilice.

TIE Fighter staje na 5 instalacionih disketa što je veoma povaljno, a na hard disku zauzima nepotpunih 15 MB, mada mu je za instalaciju potrebno 17 MB. Ključ ove nelogične rečenice je u tome što se nakon instaliranja igra naknadno otpakuje i zatim briše nepotrebne fajlove.

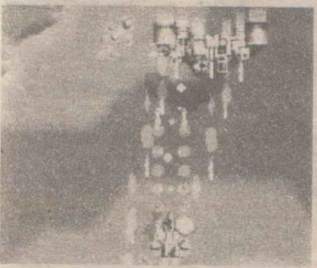
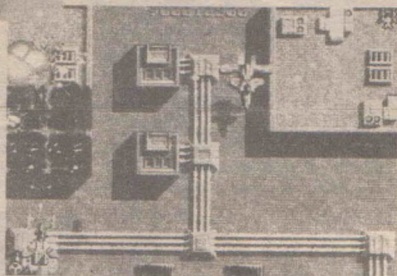
Nikola ALTIPARMAKOV

## Raptor: Call Of The Shadows



Leto je na izmaku, sezona odmora zajedno s njim. Čime osmisliš predstojeće sumorne dane? Odgovor bi mogao biti vrlo kratak i efikasan: Raptor. Reč je u pucačini bez konkurencije na PC-u.

Upravlja te perfektno nactanim i animiranim avionom u vertikal-skrol pucačini. Neprijatelji svih boja i vrsta nadiru sa vrha ekrana, a vi treba sve da ih „oduvate“ i tako zaradite sebi novac. Novcem dokupljujete ekstra oružje. Zaisla, „Apogee“ se drži proverene igrice započinjete u meniju u kojem možete podestiti nivo muzike i efekata i detaljnosti grafike. Po startovanju igrice treba da unesete svoje ime, nadi-



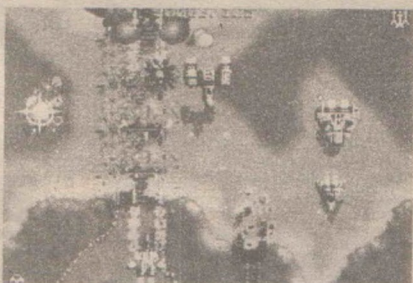
mak i izaberete lik. Početi sledeći misiju (Fly Mission) ili ući u „prodavnicu“ oružja Supply Room moguće je iz hangara. Takođe, moguće je snimiti i kreirati pilota. Pošto ste već podestili nivo težine koji se kreće od Training Mode do Elite, moći ćete izabrati u kojem sektoru želite da se borite: Bravo Sector, Tango Sector ili Outer Region. Moguće je odabrati i autopilota.

Svi objekti za uništavanje u igri mogu se grubo podeliti na one koji lete i one koji su na zemlji. Uništenjem svakog od njih dobijate određenu sumu novca kojim ćete kasnije u Supply Roomu kupiti ekstra oružje. Sem novca, moguće je pokupiti i neke do-

datke koji su odmah iskoristivi kao što su rakete vazduh-zemlja, vazduh-vazduh, megabombe itd. Imaće samo jedan život, ali va sudar sa neprijateljskim metkom ili letelicom ne ubija već samo oštećuje štit. Sa desne strane nalazi se odgovarajuća skala na koju stalno morate obračunati pažnju. Ukoliko posedujete kupljeno ili pokupljeno ekstra oružje, taste-

rom „Alt“ možete vršiti njihov pregled, a tasterima od '1' do '9' aktivirati određena (ona koja imate). Spisak odgovarajućih tastera može se videti u uvodnom meniju ili u toku igre pritiscom na taster 'F1'. U gornjem desnom uglu ekrana možete videti vaše mega-oružje koje je trenutno u upotrebi. U gornjem levom uglu nalazi se status Phase Shielda, ako ga posedujete. Ako ih imate, broj megabombi može se videti u donjem levom uglu. One se aktiviraju pritiscom na "Space". Izbor dodatnog oružja je fantastičan. Ukoliko budete dobro igrali, već posle nekoliko prednjih nivoa bićete opremljeni toliko da nećete znati šta da odaberete. Korisna stvar je Ion Scanner koji nije preterano skup, a služi da pokaže energetsku skalu neprijateljskog Glavonje koji se nalazi na kraju svakog nivoa.

Dušan KATILOVIĆ



## Pierre Le Chef



U poslednjih nekoliko meseci mogao se osetiti nedostatak igara koje bismo mogli svrstati pod „klasične platforme“. Igra koja je upravo stigla na upražnjeno mesto zove se Pierre Le Chef. Radno mesto glavnog lika je šef kuhinje. Igra je izašla u izdanju softverske kuće „Mindscape“.

Podrazumeva se da klasična platformska igra poseduje određen - šablonizovan tip grafike, ne preterano kvalitetnu zvučnu podlogu i osrednji kvalitet animacije (o bajatosti ideje da i ne govorimo). Međutim, kod Pierre Le Chef-a odmah se primećuje brižljivost s kojom se pristupilo obradi ovih elemenata igre koji se najčešće nazivaju „tehničkim“. Grafika je vrlo dopadljiva, bogata bojama koje međutim, ne budu oči i tako obezbeđuju visok stepen preglednosti

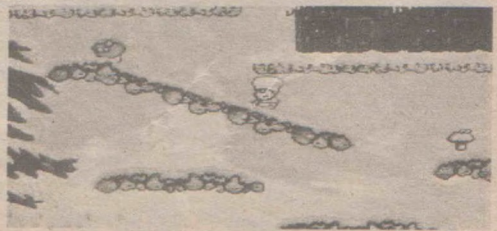
ekrana. Zvučna podloga je dobro urađena i za pohvalu je činjenica da svaki novi nivo sa sobom nosi i novu muzičku sekvencu.

95% ekrana korisno je upotrebljeno. U gornjem delu nalaze se uobičajeni podaci: broj života, skor i (limitirano) vreme. Likovi nisu preterano veliki, ali su odlično nactani, raznovrsni i dopadljivi. Vaš lik tj. kuvar, ima na glavi neizbežan dugački šešir, a od oružja

(ako ga usput pokupi), može da baca kesice soli ili da udara mrežom nalik na one kojima se love leptiri. Ako u datom trenutku nemate na raspolaganju nikakvo oružje, neprijatelje možete privremeno onesposobiti (neke od njih čak i ubiti) tako što ćete im skočiti na glavu. Kako budete prelazili na više nivoe, inteligencija neprijatelja

rapidno se uvećava, kao i njihova „ubojita moć“. Teškoću će predstavljati i nalazjenje vrata prilikom završavanja nivoa - neće biti dovoljno samo završiti nivo nego mu i naći izlaz. Igra je izdvojena po „svetovima“, a svaki od njih sastoji se iz deset podnivoa koji su međusobno veoma slični. Prvi svet je Švajcarska, što znači da vas očekuju tehnički problemi vezani za sneg i ostale stvarčice koje idu uz zimu. Kada završite sa prvim svetom, očekuje vas drastična promena - Grčka. Između dva sveta očekuje vas bonus-nivo u kojem možete pokupiti razne korisne stvarčice od kojih je najvažnija ekstra život.

Dušan KATILOVIĆ





U izdanju „Donglewarea“, a u produkciji „Creative Game Designa“, pojavila se pucačka igra pod nazivom *Tubular Worlds*. Iako se ovaj opis tiče verzije za PC, potrebno je napomenuti da su verzije za različite Amiga kompjutere identične i da se razlikuju jedino po rezolucijama i brzini skrola.

Igra je klasična pucačina kakvu će voleti ljubitelji ovog žanra. Upravlja se svemirskim brodom iz kojeg se puca do besvesti kako bi se uništili mnogi gojtrojni pokretni i nepokretni neprijatelji koji se ukazuju svakom momenta tokom horizontalnog sklopovanja ekrana. Kada ih uništite, iza njih osta-

ju razni dodaci. Najčešći su plave kuglice koje vam donose poene. Daleko korisniji (i redi) su Power Up dodaci koji omogućavaju uvećanje vatrene moći broda i Speed Up za ubrzavanje.

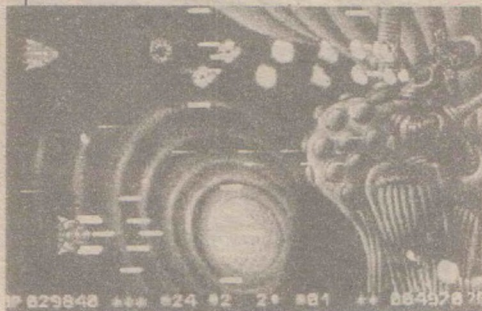
Grafika, u vidu polihromatske amorfne pozadine i prikaza objekata u igri, urađena je na vrlo visokom nivou. Preglednost je dobra, baš kao i dozirano po-

## Tubular Worlds



sni A500 sa klasičnim internim proširenjem biće uskraćeni, što ne važi za vlasnike jačih mašina ili više memorije kao i PC-a sa Sound Blasterom.

Dušan KATILOVIĆ



## Mayhem In Monsterland



Posle neverovatnog uspeha oba nastavka *Creatures*, igre koja je po mnogima najbolja do sada napravljena za Commodore 64, firma „Apex“ napravila je samostalno novi hit. Inače, „Apex“ je u saradnji sa „Thalamusom“ izdala oba *Creatures*. Glavni lik *Mayhem* vrlo je sličan Klajdu Reklifu, verovatno zbog toga da, ukoliko igra ne uspe, ne bi pomutila slavu hita koji je i na našoj Game Top 25 listi osvojio najviša mesta: inače, *Mayhem in Monsterland* mnogo više liči na prvi deo *Creatures*.

Što se tiče grafike, ona nije onako detaljna kao u *Creatures*, ali je zato dosta šarenija. Spiritovi su nešto lošije nacrtani, počevši od samog *Mayhema* pa sve do ostalih, malih i velikih. Bez obzira na to, animirani su relativno dobro. Očigledno je da su programeri pažnju više posvetili pozadini. Skrol je prilično gladak, a ponegde čak i dvoravanski, mada ta druga ravan i nije baš nešto posebno (takoreći obične šare, ali bez obzira na to lepo je za oči).

Muzika je dobra i u potpunosti odgovara atmosferi. Postoji nekoliko melodija, počevši od one u uvodu, preko druge koja prati animaciju indikatora nivoa, sve do melodije koja prati igru. Zvučni efekti nisu loši, ali su dosta siromašni. Šteta je što ne postoji opcija koja bi dozvoljavala da igrač odluči da li želi muziku ili efekte.

Toliko o tehničkim karakteristikama, a sada da se pozabavimo samom igrom. Postoji nekoliko nivoa, a svi su podeljeni na po dva dela. Svaki nivo odigrava se u nekoj drugoj zemlji (Jellyland, Pipeland...). U prvom delu nivoa, zemlja u kojoj ste se našli ima status „Sad“, tj. tužna. Vaš zadatak je da pronađete desetak magičnih torbi koje će ostaviti neprijatelji koji vam

se ispreče na putu. Pošto ih sve pronađete, ostaje samo da potražite izlaz koji se nalazi negde u donjim platformama. Ali pazite, na njega možete stati samo posle sakupljanja torbi. Pre nego što sve torbe sakupite, izlaz ima ulogu obične rupe, pa skokom u nje ga gubite jedan od života. Kada pronađete sve torbe i skočite u izlaz, naći ćete se pred aždajom kojoj predajete torbe, a ona čarolijom zemlju pretvara iz statusa „Sad“ u status „Happy“. Tu počinje drugi deo nivoa. Sada vam je cilj da sakupite sve zvezdice na

koje naidete (na prvom nivou ih ima ukupno 115). Ima ih skoro svinđa, a ponegde ćete naići i na veliku zvezdu koja zamenjuje 10 malih. Inače, ne morate pokupiti sve zvezde, već je dovoljno pronaći izlaz. Ipak, gledajte da ih imate što više jer će vam bodovno stanje biti bolje. Pošto izvršite i ovaj zadatak, prešli ste celokupan nivo. Kasnije vas čeka druga zemlja sa drugačijim neprijateljima i pozadinom ali sa istim zadacima. Treba istaći da je pozadina mnogo šarenija kada je zemlja srećna, što doprinosi atmosferi.

Kontrola u igri je nešto teža u odnosu na *Creatures*, pre svega zbog brzog skrola pozadine i zbog prisutne inercije glavnog lika. Neprijatelje ne ubijate oružjem (jer ga nemate), već skakanjem po njihovim glavama. Vrlo često pozadina ne poseduje to već samo platforme, pa nepažnjom možete izgubiti jedan od 3 života. Tu su i 5 kredita, pa poželji možete nastaviti tamo gde ste izgubili poslednji život. Kada poginete, kompjuter vas neće vratiti na početak već na određeno mesto na kome ste poslednji put prošli (setite se *First Samurai*). Dodaci koji vam olakšavaju igru su raznovrsni. Srce donosi život, zec duplira poene koje osvajate, beli zvezdani prah daje neranjivost za određeno vreme, a najzanimljivija je munja. Pošto je pokupite, možete se kombinacijom pucanja + smer zaleteti i gaziti sve pred sobom. Skrol je tada zaista brz, pa vam treba dosta refleksa da ne bi upali u neku rupu. Inače, ovo je ponekad i jedini način da se ubije neprijatelj kome nije moguće skočiti na glavu.

*Mayhem In Monsterland* ipak više liči na igre *Sonic The Hedgehog* ili *Tiny Toons Adventures* sa igraćkih konzola, nego na *Creatures*. Ipak, u svakom slučaju predstavlja smeo pokušaj firme „Apex“.

Miloš STANKOVIĆ

## EMPIRE SOCCER



Prošlo leto je bilo prilično plodno što se tiče fudbalskih simulacija. Negde u vreme pojave *Sensible World Of Soccer* i *Sierra Soccer* (koji izgled budi rečeno, nema veze sa firmom „Sierra“), svetlost dana ugledao je i *Empire Soccer*, poslednje ostvarenje poniklo iz istoimene kuće.

Od pojave *Sensible Soccer* i *Goal!* tržište fudbalskih simulacija je postalo izuzetno zahtevno. Svaki novi program koji se pojavi, da bi zaslužio barem da bude pomenut, mora doneti zaista nešto novo. To može biti novo izvođenje, dizajn, kontrola, tehnička perfekcija ili nešto drugo. U slučaju *Empi-*



re *Soccer* to su krupni sprajtovi igrača (idealno za one koji se stalno žale kako su igrači previše sitni). Međutim, iako smo svi kukali kako nam fall simulacija sa velikim likovima, sada kada imamo takvu igru aktuelizuje se problem preglednosti. Pitanje je suštinski i glasi: da li je bolje kontrolisati krupnog i do

detalja animiranog igrača koji pritom ne vidi ni najbližeg saigrača kome bi dodao loptu, a kamoli ugao gola u koji želi da šutira, ili viđeti gomilu saigrača koji se mogu uposliti? U prvom slučaju fudbalska simulacija bi se pretvorila u arkadu gde je cilj samo imati loptu ispred nogu, dok bi u drugom slučaju fudbalska igra bila ono što jeste - taktiziranje i samo taktiziranje.

Za sam *Empire Soccer* ne treba trošiti puno reči, s obzirom da je sve što ima da ponudi *duga vu*, osim pomenute veličine likova. Mogli bismo samo da mu upitamo nekoliko zamerki koje se odnose na već spomenutu nepreglednost, zatim preteranu lakoću (golmana je vrlo lako „prosvirati“), nefunkcionalne menije (siaba preglednosti), prilično loš zvuk (ili smo navikli na suviše dobar?) i prave konfuzije oko načina šutiranja, jer se retko kada sigurni da ćete loptu dodati saigraču umesto da je torpedujete nebu pod oblake (zaboravite eleganciju kojom to *Sensible Soccer* rešava). Sem ovih, postoji još i nekoliko manjih nedostataka koji su uglavnom tehničke prirode.

Grafika i animacija su glavni adut igre i kao takvi ma im se ne može puno prigovoriti. Štaviše, rekli bismo da upravo oni čine najveći deo početne privlačnosti igre koja ipak ne traje dugo. Ako, pak, igrate udvoje, stvar se donekle menja i može da prođe kao solidna duel igra.

Gradimir JOKSIMOVIĆ



Mnogi ljudi izražavali su svoju skepsu u pogledu budućnosti „Ancoa“ kada se njegova perjanica, Dino Dinč, otepio i u sopstvenoj težnji napravio verovatno najbolji fudbal do sada - *Goal!*. Međutim, „Anco“ je smogao snage da obezbedi sebi dovoljno kvalitetne programe koji bi bili u stanju da privedu kraju jedan tako veliki projekat kakav je *Kick Off 3*. Tročl (zvanični) nastavak ove igre će, po našim slobodnim procenama, biti i najkontraverziji od svih.

Glavni meni urađen je prilično obimno, ali jasno i pregledno. Postoji sedam vrlo razumljivih grupa opcija: *Int. Friendly*, *World Cup*, *Anco League*, *Challenge*, *Anco Cup*, *Practice* i *Continue Game*. Bilo koju vrstu takmičenja da odaberete, na raspolaganju će vam biti 32 tima - reprezentacije učesnice minulog svetskog prvenstva.

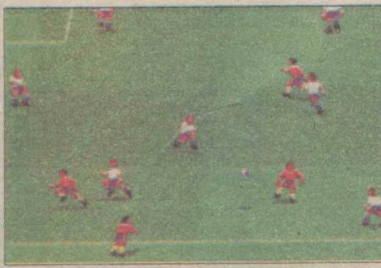
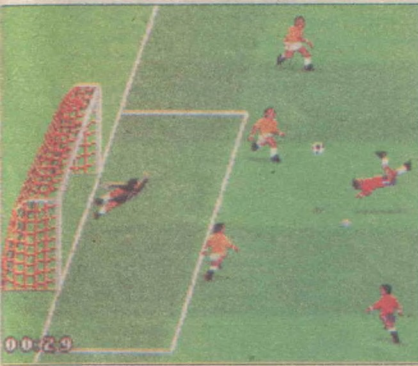
U okviru *Practice*a moguće je uvežbavanje gotovo svih elemenata fudbalske igre i podešavanje svih parametara igre. Pre svega, potrebno je da odredite da li želite da igrate simulaciju, pod tačno utvrđenim, realnim okolnostima - uslovima ili onako kako sami podestete, tj. arkadu. Podešavate prisustvo ofsajda, faulova, povreda, produžetaka, dužinu meča (od 2x5 do 2x20), brzinu igre i stepen umešnosti manipulacije loptom i igračima.

Pre nego što počne utakmica, potrebno je pozabaviti se malo oko tima:

## Kick Off 3



odrediti igrače, zamene i formaciju. Na startu vas očekuje iznenađenje, bar što se tiče pogleda na teren. Gleda se iskosa - delimično odgore i delimično sa strane. Detalji na terenu, publika, kao i sami igra-



# FIFA International Soccer



**P**osle *NHL Hockeya* iz „Electronic Artsa“ nam stiže još jedna sportska simulacija, ali ovog puta u pitanju nije ni košarka ni ragbi, već najvažnija sporedna stvar na svetu: fudbal.

Na prvom ekranu birate jezik (engleski, italijanski, nemački ili francuski), dužinu trajanja poluvremena (2, 4, 6, 8, 10, 12, 20 do 45 minuta) ili timove kojih ima 50 uključujući i „EA All Stars“. Pored toga, ovdje isključujete ili uključujete ofsajde, faule, nameštate vremenske uslove i vrstu podloge (veštačka ili prava trava). Može se podesiti i golman: da li će braniti kompjuter ili vi.



Postoje egzibicioni mečevi, turniri i play-off ili liga. U poslednje tri opcije treba da postavite broj timova kojima ćete upravljati u predstojećim utakmicama. Kada to podesite, sledi podešavanje komandi na tastaturi: četiri tastera za upravljanje, peti za šutiranje lopte i šesti za dodavanje. Kombinacijom ovih tastera možete startovati protivnika (2 x šut) i gurnuti ga (šut + dodavanje), zbog čega možete dobiti žuti ili crveni karton, a čak i penal ako se ovo desi u kaznenom prostoru.

U samom meniju pred igru možete podesiti površinu koju će pokrивati odbrana, sredina i napad (Team Coverage) i taktiku (puner, napad ili dugačke lopte). Reprize najboljih udaraca možete učrtavati i gledati, ali i snimati svoje. Konačno, sledi bacanje novčića da biste izabrali loptu i stranu. Uzbuđena masa navija, te će svaka vaša akcija biti propraćena burnom reakcijom. Radost igrača koji daju go je takođe odlično svađena.

Opisivati samo igranje nema preteranog smisla: to treba videti, proigrati i doživeti.



Za razliku od *NHL Hockeya* golovi se lakše daju, naravno u zavisnosti od protivnika. Tako se, na primer, može dogoditi da Italija napuni Hongkong sa nekih 10-15 razlike (zavisni koliko se dugo igra) ali i da postignite svega 2-3 gola protiv Nemačke. Najjači timovi su Nemačka, Italija, Brazil, Holandija i drugi.

Miloš PAVLOVIĆ

Či nacrtani su relativno grubo, ali ćete tokom igranja primetiti koliko su dobro animirani. Njihovi pokreti prilikom šuteva, skokova i fauliranja su gotovo sto procentno identični sa realnim. Pogotovo su dopadljive golmanske bravure. Faulovi su „krvavi“: igrač, ako ste ga dobro potkačili, pada kao pokošeni, ali zato vama sleduje karton odgovarajuće boje. Šutevi na gol su po načinu izvođenja ostali manje-više onakvi kakvi su i bili, s tim da i oni odišu višom dozom realnosti. Dodavanja, tj. kratkih pasova, nema. Nemogućnost da kratkim pucanjem automatski dodate loptu saigraču, znači nešto težu ali (opet) nešto

realniju igru. Sva pravila striktno se poštuju, čak u tolikoj meri da postoji i tzv. „profesionalni faul“ za koji se dobija crveni karton. U poluvremenu možete pogledati bogatu statistiku, izmeniti sve što želite, pa čak i dati kratak savet timu. Sve u svemu, *Kick Off 3* je igra koja nije tehnički dovoljno savršena, ali koja neodoljivo privlači i predstavlja gornju klasu u okviru žanra fudbalskih simulacija.

Dušan KATILOVIĆ

Igre za Amigu igrali smo ljubaznošću firme M&S Soft



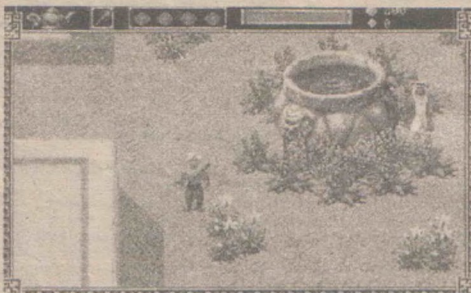
# AL-QADIM: THE GENIE'S CURSE



Igra *Al-Qadim* je najnovije ostvarenje renomirane firme „SSI“, koja se specijalizovala za izradu FRP igara. Iako je izrađena po strogim pravilima serije Advanced Dungeons and Dragons 2<sup>nd</sup> Edition, ova igra se umnogome razlikuje od onoga što smo do sada imali prilike da vidimo. Igru možemo da svrstamo u grupu arkanidnih avantura, budući da ponajmanje liči na klasični FRP. Tačno je da lik poseduje sve poznate karakteristike (snaga, iskustvo, mudrost itd.), kao i mogućnost borbe oružjem i magijama. Ali je sve to veoma pojednostavljeno jer ne

dinika. Idite po svoju sestru i zajedno sa njom prisustvujte sklapanju mira. Posle ovog zapovednika će vas saslušati i dati odgovor koji treba da saopštite sresti.

Po povratku iz oaze shvatite da se nešto čudno dešava jer je ceo grad na nogama. Mulliban, džin koji kontroliše vašu porodicu je podigao oluju i potopio trgovački brod Vasabovih. Da nesreća bude još veća, na brodu se nalazila i vaša verenica Kara i njen otac Veliki Kalif, koji su putovali u Zartan na venčanje. Nije se vratilo ni vaš brat Tarik. Opuzbe će pasti na sve članove vaše porodice, sem na vas, jer u to vreme niste bili u Zartanu. Pristanite da pođete u potragu za preživelim. Zapravo od oaze ćete pronaći Kalifa koji je preživeo brodolom. Kada ga bezbedno vratite u grad on će sazvati vašu porodicu. Mulliban će biti pozvan i, na zaprešćenje svih, reći će da mu je direktno naredeno da uradi to što je uradio. Kalif donosi odluku da vašu porodicu baci u tamnicu do sudjenja, a vas proturuje iz Zartana. Dakle, od ovog trenutka vaš glavni cilj je



postoje specijalizovani likovi (ratnik, čarobnjak, itd.). Druga činjenica je vezana za grafičko okruženje programa. Ovog puta programeri su se odlučili za prikaz pod specifičnim uglom (blizu pičuće perspektive), tako da se dobija utisak trodimenzionalnosti, pri čemu vidite ceo svoj lik. Ovo na početku može izazvati male probleme, naročito prilikom bacanja magija, ali ćete se brzo naviknuti. Kretanje se vrši kursorom i tasternom. „Enter“ se koristi u borbi mačevima, a „Space“ aktivira selektovanu magiju. Miš praktično nije neophodan, ali će igranje biti znatno prijatnije ako ga koristite za usmeravanje lika.

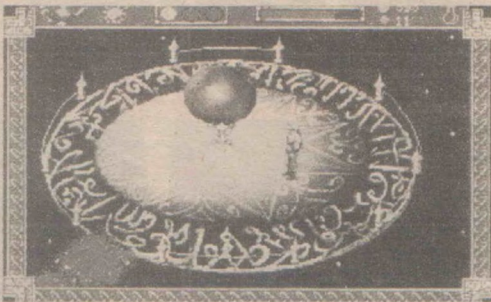
Kompletno rešenje *Al-Qadima* zahtevalo bi veoma mnogo prostora. Zbog ove činjenice, u tekstu koji sledi data su osnovna uputstva o kretanju i opisani su glavni događaji. Rešavanje brojnih zagonetki i detaljno istraživanje prepuštamo vama.

Igra započinje na ostrvu gde se mladi Al-Hazard obučavao raznim veštinama. Na početku morate proći kroz lavirant sa najrazličitijim preprekama, koji u stvari predstavlja ispit i dokaz da ste savladali sve potrebne veštine. Kada stignete do kraja laviranta, zakoraćete na čilim i bićete prebačeni u svoju rodu zemlju Zartan.

Na ulazu u grad će vas dočekati sestra i povesti do vašeg doma. Razgovarajte sa ocem, a zatim se posetite po gradu. Između ostalog, saznate da je rivalstvo između vaše porodice i porodice Vasab dostiglo vrhunac. Idite do svog komšije i videćete da mu je kćerka bolesna. On će vas zamoliti da odete do oaze i donesete posebnu vrstu plodova koji će je izleči-

ti. U jezuru oaze ćete sresti sirenu. Ona će vam reći poruku koju treba da prenesete zapovedniku grada. Pošto predate plodove čoveku idite do zapovednika. Biće vam predloženo da u interesu cele zemlje pokušate da sklopite kakav-takav mir između dve zavađene porodice. Da bi ovo izveli, prvo razgovarajte sa ocem i ubeđite ga da potpiše dokument, a zatim idite do Vasabovih i učinite isto. Vasab će vam predložiti da se potpisivanje obavi u prisustvu zapovednika. Idite po svoju sestru i zajedno sa njom prisustvujte sklapanju mira. Posle ovog zapovednika će vas saslušati i dati odgovor koji treba da saopštite sresti.

Uputite se u oazu i popričajte sa sirenom. Ona će vam reći da postoji napušteni brod na obližnjem ostrvu. Nadite malo poluostrovo na jugu od oaze i sa-



čekajte da se pojavi kornjača. Da bi oslobodili brod od magije, morate naći dva ključa i ubiti čarobnjaka. Jedan ključ je sakriven u jednom od zbornova na ostrvu, a drugi dobijate kada ubijete određenog zombija. Čarobnjaka je najlakše ubiti magijom. Prođite kroz portal, razbije oklop oko zelene kugle i brod je ponovo vraćen u život. Izadite na gomnju palubu i popričajte sa džinom navigatorom. Recite mu da vas



odvede u Zartan. Iskrcajte se na obalu i uđite u čarobnjakov zamak. Ovdje vas čeka veliki broj neprijatelja, prepreka i zagonetki koje morate da rešite ne bi li vas primio čarobnjak. Kada prođete sve testove, uđite u veliku dvoranu i tu ćete zateći čarobnjaka i sirenu. Oni će zatražiti da im donesete zlatnu golubicu. Vratite se na brod i isplivajte za Bandar Al Sa'adat.

Pre nego što uđete u Kalifovu palatu, prošetajte se po gradu. Naročito obratite pažnju na prodavnicu magija, kockarnicu i menjačnicu. U kockarnici možete zaraditi dovoljno novca koji vam je potreban da biste se snabdeli magijama i napicima. U menjačnici možete menjati zlatnike u drago kamenje i obrnutu, u zavisnosti od toga šta vam je potrebno. Kod učitelja mačevanja možete naučiti nove poteze koji će vam dobro doći u borbama.

Kada uđete u Kalifovu palatu, dočekaćete vas vezir. Recite mu da ste došli da posetite porodicu i on će vam zakazati prajem kod Kalifa. U razgovoru sa Kalifom budite veoma uljudni, jer ga lako možete naljutiti i završiti u tamnici. Ubeđite ga nekako da vam dozvoli posetu porodici. Dozvolu ćete dobiti, ali samo za razgovor sa ocem. Stražar će vas sprovesti do oaze čelje. Posle poduzetog razgovora, otac će vas zamoliti da pronađete majku i sestru i da vidite da li su dobro. S obzirom da nemate dozvolu za šetnju po tamnici, morate pažljivo izbegavati čuvare. Kada se uverite da su oboje dobro vratite se do oca, a zatim izadite iz tamnice i napustite palatu.

U prodavnici magija kupite zlatnu golubicu i odnesite je čarobnjaku u Zartan. U znak zahvalnosti dobijete pergament koji će vam biti od velike koristi prilikom završnog obračuna sa silama zla.

Sledeća stanica je ostrvo Shinbaz na kom živi čarobnjak Rashidin koji zna gde se nalazi ostrvo Gospodara Džinova. Posle iskravanja na obalu, pretražite sve kuće napuštenog grada i popokupite sve pergamente. Nadite kapiju načinjenu od bakli, prođite kroz nju, a zatim uđite u obližnju zgradu. Razgovarajte sa sve tri statue, odgovorite pravilno na njihova pitanja i zahteve i put do čarobnjaka će biti slobodan. Ali, problem je u tome što čarobnjak leti na čilimu tako da ga morate stići kako

biste razgovarali sa njim. Zamolite ga da vas povesi do biblioteke. Ulaz u njemu je u jednoj od kuća na istočnom delu ostrva. Prizemlje biblioteke je prepuno zamki, a osnovni cilj je da pronađete šest oznaka na podu i da ih deaktivirate. Na taj način će se otvoriti put do velikog kovčega koji se nalazi u donjem levom delu laviranta. Popokupite sve iz kovčega i krenite dalje levo. U blizini se nalazi leteci čilim pomo-



kriv. Da bi Mirza pristao na razgovor, morate uraditi nekoliko stvari. Posetite Maridu, gospodara vode, i u njegovoj blizini ćete videti bocu u kojoj je zatvorena nečiji glas. Glas pripada Shahar Izad, devojci koja priča priču. Maridu ju je izgubio tokom partije šaha sa Mirzom, a ovaj ju je zatim poklonio Dao, gospodarici zemlje. Ako oslobodite Izad, Marid vam obećava pomoć. Izad će osloboditi tako što ćete je zaminiti za dijamant kojeg će vam dati gospodarice vazduha: sestre Bibishah i Satarah. Zauzvrat, Marid će vam dati napitak zahvaljujući kome ćete preživeti napad Mirzinih čuvara. Kada vam konačno uspe da vas Mirza primi, najvažnije što ćete saznati je da postoje nekakvi Bezimeni Gospodari (Nameless Masters) koji su odgovorni za celu završnu fazu.

Vreme je da se vratite ponovo u Bandar Al Sa'adatu. U palati zatražite prijem kod Kalifa. Ali, bićete odbijeni. Na izlazu iz palate ćete sresti čoveka koji će vas uputiti na Sumiu, jednu od kuvarica. U hodniku ispred kuhinje razgovarajte sa njom (devojką u žutoj odeći). Saznaćete da se u

žara, stoji stočić sa čajem. Gurnite stočić, stražari će krenuti za njim, a vi uđite u harem. Obratite se devojci u plavoj odori i ona će vam dati ključ od riznice. Uđite u spavaću sobu, a zatim desno u riznicu. Tu ćete pokupiti krunski dokaz o Vezirovoj zaveri. Vratite se u sobu i ključ stavite ispod kreveta. Pošto ste izvršili zadatke, vratite se do mesta gde ste sreli Obdelu. Razgovarajte sa mladićem i saznaćete gde je Obdelova soba. Idite tamo i pročitat ćete pismo iz ormara. Napustite palatu i krenite ka glavnoj kapiji. Kada budete dobili poruku da ste spazili Obdelu, sakrijte se iza drveta i čekajte. Ubrzo će doći pirat

ču kojega ćete preleteti provaliju i doći do ulaza u području biblioteke. Sidite dole i u lavirintu pronađite kovčeg u koji možete staviti ogledalo koje bi trebalo da imate. Sačekajte da se pojavi Rashidin. On će otvoriti kovčeg i početi da priča sa svojim odrazom u ogledalu. Prekinite ga. On će se iznervirati i konačno vam reći ime ostrva na kome žive džinovi.

Vratite se na brod i otplopite do ostrva Jaza'ir Jiza. Šetajući po ostrvu, doći ćete do ulaza u kompleks palata, ali će ulazak sprečiti žena džin. Razgovarajte sa njom, a posle toga sa čarobnjakom i sa manjim džinom koji se šeta u blizini. Da bi vas pustila u palatu, stražarka će tražiti da joj donesete nekoliko stvari: najpametniju zmiju na svetu, najkvalitetniji ugajl i najbolje platno. Sve tri stvari možete kupiti u Bandar Al Sa'adatu. Pošto joj donesete platno, zatražiće i nešto što očigledno ne možete doneti. Manjeg džina pitajte za savet i on će vam reći za mač Singing Scimitar. Čarobnjaka pitajte gde da nađete mač.

Idite na ostrvo Senat i iz kovčega koji se nalazi u centru ostrva uzмите Singing Scimitar. Vodite računa da je Senat vatreno ostrvo i da svakim korakom gubite deo energije bez obzira da li vas neko napada ili ne.

Na ostrvu džinova dajte mač manjem džinu. Stražarka će videti mač i započće svadva između dva džina. Iskoristite to vreme i ušunajte se u palatu.

Sada je na redu deo u kome se morate ponašati diplomatski jer treba da posetite džinove koji su



i shvatite da je Obdel zapravo glavni zaverenik. Vratite se u palatu i prenesite Veziru novosti.

Otplopite na ostrvo Hajar. U prostoru koji je ograden stubovima nalazi se blago Bezimenih Gospodara. Kada zakoraćete u ovaj prostor, pojavice se leteće munje. Kovčeg koji ćete videti je lužnjak, a da biste je razbili morate dodirnuti kovčeg. Ovo ponovite tri puta uz izbegavanje munje. Kada se kovčeg četvrti put pojavi, moći ćete da pokupite sve iz njega.

Došlo je vreme da konačno oslobodite Tarika. Iskrajte se na ostrvo Al'Kairaz. Ovde ćete zateći sličnu situaciju kao i u Zartanu: dve porodice su zavađene, ali do te mere da međusobno ratuju! Nagovorite obe porodice da pristanu na mir, a u znak zahvalnosti će vam biti rečeno kako se ulazi u podzemne hodnike ispod grada. U podzemlju se nalazi štab pirata i tamnica. Tokom borbe sa piratima, dobićete ključ od ćelija. Kada eliminišete sve što se mrda, otključajte ćelije i u jednoj ćete naći Tarika. Međutim, zahvaljujući magiji koja je bačena na njega, Tarik ne može da govori. Crtežom će vam objasniti da se njegov glas čuva na ostrvu Aballat. Vratite se na brod i otplopite za Aballat. Ostavite brata na brodu i na ostrvu nađite bocu u kojoj se nalazi glas. Otvorite bocu i glas će biti slobodan.

Na brodu razgovarajte sa Tarikom. On će prizvati Mulibana i skinuti magiju sa njega. Zahvalni Mulibana obećava da će na kratko vreme ukloniti magičnu maglu koja obavlja Al Naqqil, ostrvo Bezimenih Gospodara i na taj način vam omogućiti iskrcavanje.

U palati Bezimenih Gospodara čeka vas konačni obračun. Pergamentima koje ste sakupili tokom avantura koristeći vam da oslabite čarobnjake. Reči na pergamentima treba da izgovorite obrnuto, tj. zdesna nalevo. U palati postoji nekoliko tajnih prolaza koji su u potpunom mraku. Zato pažljivo pregledajte sve zidove. Kada prodete celu palatu, doći ćete do teleporta koji će vas prebaciti u drugi dimenziju. Ostaje vam još da spasete svoju voljenu Karu i da ubijete preostala dva čarobnjaka. Time se vaša mislija završava, a ceremonija venčanja može da počne.

Slobodan MACEDONIC






gospodari vode, vatre, zemlje i vazduha. Za ulazak u palatu koristite šahovsku tablu na kojoj morate aktivirati polja koja obrazuju slovo I, u odgovarajućoj boji. Konačni cilj koji ovaj deo treba da postignete je da vas primi najsebičniji od četiri gospodara: Mirza Gubishbuskin, gospodar vatre. On će vam reći šta se zapravo krije iza Mulibanovog postupka i ko je za to

tamnicu može ući kroz tajni prolaz iz kuhinje. Sumija će vas poslati kod vlasnika menjačnice po ključ, ali će vam on reći da je ključ kod pekara. Pošto od pekara dobijete ključ, vratite se u palatu i uđite u tamnicu. Tajni prolaz će vas prvo dovesti do napuštenog dela tamnice u kojoj vrebaju mnoge opasnosti. Kada ga uspešno prodete, doći ćete do dela koji se još uvek koristi. Nadite očevu ćeliju i razgovarajte sa njim. On će vam dati još jedan magični pergament. Vratite se istim putem i krenite napole.

Pročitajte poruku pored ulaznih vrata palate i nađite čoveka koji vam je ostavio poruku (Obdel). Obdel će vam odati tajnu o zaveri protiv Kalifa u kojoj je glavni zaverenik sam Vezir. Takođe, od njega ćete dobiti i prsten koji će vas teleportovati u zabranjeni deo palate, u blizinu Kalifovih privatnih odnosa. Šunajući se kroz sobe, dođite do mesta gde, pored stra-

# Lost In Time

**IGROMETAR**

	<b>10</b>	<b>9</b>		
	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>9.25</b>	<b>12</b>

**P**re nekoliko meseci hardove mnogih za-griznika u kvalitetnu grafiku i zvuk, okupirao je plod megalomanije *Return to Zork*. Ali, igra je fallala doza privlačnosti koja bi igrača prikvala za monitor dok je ne završi. Sada je na njegovo mesto došla avantura *Lost In Time* koja je imala ugrađene ekser, te je autore tekstu prikvala punih X sati za ekran (X teži beskonačnosti), dok oči nisu prokvarile. No, negde oko nekog sata neke noći, okovi su spali - igra je završena. Ako vas interesuje kako, nastavite da čitate tekst.



liju i stavite je na mesto osigurača, a zatim vratite osigurač. Sada pravac zadnja strana svetionika. Iskoristite pikado na buretu, pa pokupite bure. Ugleđate prozor iza njega. Razbijte prozor pomoću metala sa kamina, pa pokupite crevo. Crevo zakačite jednim krajem na vrata od svetionika, pa idite do smeđe kuće blizu svetionika. Tu u rupu na stepenicama stavite sliku, pa onda kliknite na nju. Pojavite se neka nadgrobna ploča na kojoj se nalaze godine smrti i rođenja neke osobe i mesto gde je potrebno ukucati određenu šifru. Šifra je razlika u godinama koje se nalaze iznad, a kad je ukucate kliknite na krst. Time ste otvorili vrata od lifta. Na metalnu dršku od lifta (Railing) zakačite drugi kraj creva, pa pošaljite lift dole, ali za sada ne ulazite u njega. Time ste otvorili vrata od svetionika.

zin i nožem isecite komad zaves. Idite u lift i sidite dole. Stavite bure na zemlju i pokupite bocu. Čepom od boce gđajte bočicu na gredi i uzmite tu bočicu (sredstvo za skidanje prašine, Dust Remover). Pošto pokupite bočicu, kliknite na sanduk i videte da je potrebno ubaciti šifru, da bi se sanduk otvorio. Šifra su ona tri znaka sa olupine, s tim što je dole sa olupine ovde metal, mač-nož a top-pištolj, dok su boje iste.

U škrinji ćete naći fiberglas, pa sada idite na bunar, ispred kuće na samom ulazu. Iskoristite pode-rano crevo na česmi, a zatim zakrijte crevo fiberglasom i lepkom koji ste našli kod osigurača. Pošto to uradite prebacite jedan kraj creva u bunar i otvorite vodu. Time ste našli čep. Vratite se do podruma u svetioniku, pa na algama sa desne strane iskoristite sredstvo za skidanje boje, pa ih skinite staklom. Viđete jednu rupu u koju stavite metal sa kamina, pa na njemu iskoristite sredstvo za skidanje prašine. Time ste napravili mehanizam za ovaranje vrata. Otvorite vrata i ugleđate bure. Pošto ćete uvideti da je pun vode, uzмите pipetu i izbacite vodu, ali za to je ostala jedna rupa. Da biste je začepili, iskoristite komad zaves iz svetionika i čep, pa uzмите veslo i na puču.

S obzirom na veslačko znanje, ubrzo ćete završiti na obali. Na obali ćete videti kuću nekog mornara. Uđite u nju i iz ormara u njoj pokupite brod u boci i neko vino, a iz kutije sa džemperom, hleb, maramicu i ekser. Pomaknite stolicu i popnite se na nju do luster. Iskoristite ekser i skinuli ste luster. Sada kliknite na luster i dobićete od lusteru kuku i sveću. Pošto izadete napolje pospite hleb vinom, pa ga bacite na krov. Doći će galeb po hleb i pre nego što ga pokupi obrće pojas za spasavanje. Nožem odrežite konopac sa pojasa i zavežite ga za kuku, pa se pomoću njih popnite uz liticu.

Kada se nadete u dvorištu, idite prvo nazad do podruma svetionika, pa neke teže stvari koje ste ostavili zbog veslanja, pa se vratite na bunar. Tu nožem isecite komad creva. Tim komadom creva otvorite brod u boci i dobićete šibicu. Uđite u kuću. Sstavite na kamin veliki štap koji se nalazi u toj prostoriji, drva koja ste našli ispred kuće, kerolin i maramicu, pa sve to zapalite šibicom. Pokažaće se neki kamen (Flagstone). Na njega stavite bure koje pre toga otvorite komadom creva, pa ga zapušite svećom i napunite peskom iz sanduka, pomoću pipele. Sada pokupite aparat za gašenje požara (Extinguisher), pa siđite kroz prolaz koji se otvorio.

U prostoriji u koju siđete viđete neki sanduk. Prvo stavite pločke ispod sanduka (dobili ste ih u mornarevoj kući, na obali), pa na obod od sanduka stavite žicu. Zatim napunite cev vodom, na lovaku levo od sanduka i pokupite klešta, desno od sanduka. Kleštima presecite žicu na sanduku, pa bravu na sanduku prvo napunite vodom iz cevi, te je zaledite aparatom za gašenje požara. Pošto dobijenu zamrznutu bravu presecete kleštima, naći ćete zlatni sarafog. Ubrzo zatim pojavice se izvesni jarlat, koji će vas nagraditi za radoznalost i poslati u prošlost, u 1840. godinu.

## 1840.

Time je završen deo avanture u budućnosti, pa se tako opet u mislima vraćate u prošlost, u razgovor sa Melkiorom. Pošto je on vezan, vaš prvi zadatak je da ga oslobodite. Zato pomoću kuke koju ste upravo dobili otvorite sanduk. Levo od lokacije na kojoj je počela igra. U sanduku ćete naći haljinu, koju ćete obući, i konopac. Sada se vratite na gornji sprat i kleštima izvadite komad drveta iz stalka za vezanje konopca. Da biste oslobodili Melkiora potreban vam je još jedan predmet, a to je siomljeno veslo (naći ćete ga pored dulana, desno od tajnih vrata u koljima ste našli sapun). Sada iskoristite siomljeno veslo, pa

## 1840.

Nalazite se na brodu. Godina je 1840. i u ulozu ste žene. Pošto otvorite oči, ugleđate stolicu. Pogledajte ispod stolice, i naći ćete ekser, izvadite ga kještri-ma. Zatim se okrenite levo, pa iza bureta izvadite fenjer. Okrenite se do još jedne bure buradi, pa na njima upotrebite fenjer i pokupite sunder. Polkvasite sunder u kofi vode, iskoristite cev na kofi (imate je već kod sebe), pa siđite u podrum. Tu u jednoj bačvi pokupite ulje, pa podmažite pumpu. Pomoću pumpe ispumpajte vodu, pa ispod žutog lanca u uglu uzмите primitivni odvijak. Sada idite gore pa iskoristite sunder na posteru na zidu i odvijakom izvadite komad drveta. Pogledajte kroz rupu i odgledajte animaciju razgovora sa crmcem koji će vam na kraju dati nož. Iskoristite nož na stubu i popnite se na sprat. Na spratu, dve lokacije napred pošto se popnete, naći ćete peškiri u lavorima. Iskoristite peškiri na konopcu sa drškom, jednu lokaciju napred, i otvorice se pregrada u zidu. Iz pregrade pokupite sapun pa iskoristite klešta na sapunu. Takav izmrvljeni sapun stavite ispod vrata, u prostoriji u kojoj ste se popeli, pa otvorite vrata. Tu ćete sresti Melkiora koji će vam reći da je iz budućnosti. Posle razgovora se vraćate dan ranije, u prošlost, ali i budućnost (1992. godinu).

## 1992.

Pošto otvorite oči, ugleđate konja i traktor. Kliknite na traktor, pa sa traktora pokupite jabuku, a iz traktora bateriju, malu kutiju i cev. Dajte jabuku konju i on će otići. Pokupite poruku sa kapije pa je pročitajte. Cev iskoristite na bateriji, a onda na vratima. Time ste otvorili vrata. Našli ste u dvorištu. Idite pred ulaz pa pokupite drva, desno od vrata i sliku iznad vrata. Spolite kvaku i žicu iz slike. Sada idite nazad, pa onda iza kuće. Viđete smeđu kucu sa leve strane i svetionik sa desne. Idite iz svetionika pa pokupite bocu. Iskoristite bocu na bateriji, pa napunjenu bateriju na kvaci sa žicom, čime ste napravili magnet. Sada idite do kuće i gurajte pikadom (dobili ste ga pošto ste pokupili poruku pred kapijom) ključ iz vrata, pa ga pokupite magnetom. Time ste ušli u kuću.

U kući prvo pokupite metalni deo sa kamina i neku vrstu vesla sa zida. Zatim iz kutije sa osiguračima pokupite žicu i neku vrstu lepka u konzervi. Tu iz one male kutije koju ste našli u traktoru uzмите fo-



Kada uđete u svetionik ugleđate stepenice. S stepenica pokupite pipetu i iz pipele ključ kojim otključajte vrata za dole. Pošto siđete, otvorite kanal pomoću kotura sa leve strane, pa se popnite nazad i sa ivice vrata uzмите komad stakla. Sada idite na prvi sprat. Tu iz ladice pokupite dnevnik i sredstvo za skidanje boje (Paint Remover) i skalpel iz ormara. Pre nego što napusite tu lokaciju, uzмите đurbin i pogledajte kroz prozor. Treba da nadete olupinu i kliknete mišem. Ako ste našli olupinu, kliknite još jednom i dobićete je maksimalno uvećanu, sa tri znaka u različitim bojama. Te znake zapamtite. Po-pnite se još jedan sprat više, iza zaves uzмите kero-



konopac na drvetu i dobićete jedan poduži štap. Na štap nakačite ekser, koji ste iskrivili pomoću klešta i dobićete brodsku kuku.

Sada idite u neku vrstu ostave i kukom dohvatite kanap. Kliknite na kraj kanapa i u rupu pored istog stavite odvijčač. Pa za njega zavezite kanap. Time ste otvorili vrata u zidu levo od ostave. Kliknite na kanap iza tih vrata, pa na kofu tri puta, dok ne dobjete neke riblje ostatke.

Ostatke odnesite Melkiору i on je slobodan. Melkiор vam predlaže da se što pre teleportujete na ostrvo, ali vi insistirate da oslobodite crmca sa početka, koji vam je dao nož. Zato ćete se naći za ključači u kapetanovoj kabini. Izadite na balkon i pokupite zastavu. Zatim uđite u prostoriju sa krevetom i iz ostave pokupite sud i slanik koje sastavite, i komade banane sa tanjira u uglu. Sud sa slanikom stavite na policu ispod papagaja (Calipho) i polijte je Paint Removerom.

Papagaj će ogladnjeti. Sada idite u prostoriju sa nekom vrstom bolera i ispod tepiha pokupite žuti ključ. Idite do stola i stolice i ispod stolice pokupite ključ, a sto otključajte žutim ključem. Iz stola izvadite nož i drveni skupljač tinte. Nož iskoristite na tepihu, u sobi sa krevetom, pa sidite dole i idite nazad do lokacije sa sandukom u kojem ste našli odecu. U sanduku ćete pronaći malu šupljinu, u koju gurnete nož i prvi put ćete dobiti puder, a drugi put pošto gurnete nož, neku maramicu. Sada se vratite do podruma ispod kapetanove kabine (Cellar). Poposite stolu u podrumu puderom pa odvijčaćem otvorite vrata na stubu i pokupite ključ (Master Key). Sada izadite iz te prostorije, pa malo napred pomoću tog ključa otvorite dvojna vrata.

U ostavi ćete na polici naći sredstvo za poliranje, a u drugoj prostoriji dva sivari: kavez iza zavese i u stolu lanac sa nekim prstenom. Pošto se vratite u kapetanovu kabinu uđite u prostoriju sa boljerom i u rupi u vratima od police u tu prostoriju iskoristite prsten i naći ćete se u tzv. prostoriji za muziku. Tu iz ladice pokupite ploču i iza komode pokupite gramofon. Vratite se opet u kapetanovu kabinu pa prav

stavite banane na kavez, pa kavez ispod slike. Rani je pomenuti papagaj će se upecati, pa ga sada samo pokrije zastavom i pre nego što nastavite, na sto desno od ormara stavite gramofon i pustite ploču. Time ćete smiriti papagaja.

Sada polijte maramicu sredstvom za poliranje i očistite boljer, pa na njemu iskoristite drvo za skidanje mastila. Ugledaće četiri znaka koje unesite u sef (nalazi se iza silke, pošto kliknete na top broda na slici) i naći ćete kutiju. Da biste otvorili kutiju, prvo kliknite na njen vrh i središte, i pokazace se brava. Pošto nemate ključ, rotirajte kutiju gore, pa je vratite nazad, pa onda levo i na kraju kliknite na njen vrh. Time ste našli ključ od brave, pa ga iskoristite i naći ćete kapetanov pištolj. Sada otvorite ormar (pomoću Silver Key) i naći ćete u kutiji u ormaru izvesni Iron Key. Pre no što se vratite do vrata u podu, na nivou niže, pokupite kavez sa papagajem.

Sidite do prostorije u kojoj ste našli sapun, pa ponovite proces sa peškirom, s time što u tajna vrata sada stavite kavez. Okrenite se za 360 stepeni i spustite pogled na zaključana vrata u podu, pa kliknite na levu i desnu bravu koje drže prikovane štap za pod. Pošto vidite (a ako imate CD, i čujete), „Success...“, ponovite postupak sa peškirom, samo sada pokupite kavez, pa opet kliknite po pravama. Iskoristite Iron Key na bravu ispod štapa koji se sad otključan i naći ćete se



Posle priče, vrač će vam tražiti određenu odecu. Zato idite do kolibe u kojoj se nalazi žena-vrač. Od nje ćete tražiti odecu, a ona će vam reći da je zaljubljen u vrača, tako da vi morate prvo podmetnuti vraču ljubavni napitak. Dok ona bude pravila napitak, vi brzo pokupite knjigu recepta koja se nalazi sa leve strane. Kada žena otkrije da knjige nema, otići će da je traži. Za to vreme vi pokupite staklo, pa ga iskoristite na pauku. Pauk će pobeći, a vi pokupite odecu. Kada se žena-vrač vrati, vratite joj knjigu i staklo, i dobićete napitak. Sada idite do vrača. Pošto uđete u kolibu, kliknite na prozor, pa pošto vrač otvori prozor, stavite hologram (dobili ste ga od Melkiора kada ste došli na ostrvo) na sto, pa kliknite na isti. Pojavice se hologramski prikaz Melkiора koji će uplašiti vrača. Dok se on krije, naspitate napitak u njegovu čašu. Kada se vratiti popije napitak, a kada ga popije vi pokupite čašu pa idite do žene-vrača.

Posle dugotrajnih animacija, vratite se do žene-vrača, koja će vam dati smeđi napitak, kao i do vrača koji će vam dati plavi. Iskoristite plavi na smeđem napitku i dobićete još jedan. Speaker. Novodobijeni napitak dajte čoveku koji ne može da govori (nalazi se u kući levo od psa) i on će progovoriti. Pošto razgovarate dva puta sa njim, trebalo bi da ste od njega dobili neki beli predmet. Na tom predmetu iskoristite smeđi napitak pa ga dajte psu. Prođite u kuću pored psa, pretposljednju lokaciju u igri. Tu prvo pokupite kesu sa biljem. Izvadite bilje iz kese, pa stavite kesu na stolicu. Zmija koja se do tada zanimala bebom, privučena kesom ulazi u nju. Čim ude, pokupite kesu i stavite je u lonac na vatri.

Sada će se ponovo pojaviti Jarlat, koji će vam konačno detaljno objasniti smisao cele ove avanture. Pošto se ispričate sa Jarlatom sledi obratnik na mostu iznad neke provalije. Čim ugledate Jarlata, bacite mu cvet koji ste skupili iz kese na prethodnoj lokaciji u lice i on će završiti u provaliji. Još vam ostaje da odgledate ubijanje povratka u budućnost i time ste osvarili punih 100% u ovoj neprevaziđenoj avanturi (broj postotaka možete videti u okviru opcije Info, poslednja ikona desno).

Igor NKVIĆ  
Vladimir PRELOVAČ



u prostoriji sa crmcem. Tu će vam se pridružiti Melkiор, posle čega sledi animacija.

Nakon animacije pogledajte u pod, i videćete nešto svetlo. Iskoristite odvijčač na tom svetlom predmetu i naći ćete lanac. Iskoristite lanac na pištolju, pa pištolj na crmčevim okovima, i crnac je srećan i slobodan, ali i malo onesvesćen. Sledi još jedna animacija, posle koje pokupite pamuk levo od sanduka pored crmca i stavite ga ispred stuba. Pomoću klešta otvorite vrata na stubu i kukom oborite flašu. Iskoristite sunder na flaši i dobićete etiketu sa koordinatama ostrva, na koje će vas Melkiор teleportovati u pošto mu date etiketu.

## Ostrvo

Pošto se nadate na ostrvu idite na lokaciju levo, pa pričajte sa dečakom. On će vam reći da je njegova mala životinja povredena. Da biste je izlečili, prvo dajte zastavu, a zatim odvijčaćem otvorite kokosov orah, pa pokupite mleko pomoću cevi. Iskoristite cev na dečakovom ljubimcu i on je izlečen. Pošto morate naći određenog vrača koji se nalazi iza stene, dečak će vam otvoriti jedan deo pećine. Sada iskoristite papagaja na vratima i put do vrača je slobodan. Pre nego što uđete kod vrača, iskoristite ključ koji ste dobili od dečaka na kavezu papagaja i dobićete komadiće zlata. Komadiće iskoristite na rupi od vrata i uđite.

Priprema ALEKSANDAR PETROVIĆ

## SVETLA BUDUĆNOST CD32

**T**okom prošlih meseci od pojave CD32 izveštavali smo vas o razvoju softvera i o tome kako ova „Commodore-ova“ konzola na evropskom tržištu za sobom ostavlja ostale CD-ROM kmaca. Kao jedini ozbiljan konkurent u početku je delovao Sega CD. Međutim, CD32 je prevazišao sva očekivanja, razbivši konkurenciju u prodaji. Prema najnovijim statistikama na britanskom tržištu CD32 uzima 55,6% tržišta, na dalekom drugom mestu je PC CD-ROM sa 24,2%, tek na trećem Sega CD sa 18,3%, a „Philipsov“ CD-1 je posle skoro pet godina izvojevao pobedu nad zaboravljenim CD-TV-jem, ali sa samo 1,1% tržišta. Pored toga, osam od deset najprodavanijih CD igara su za CD32.

Britanska firma „Spectacular Graphics“ je



na ovogodišnjem ECTS sajmu prikazala novi automat za luna-parkove. Kućnovi automat za luna-parkove, štete je standardne veličine i izgleda, sa ugrađenim monitorom, palicom i tasterima za pucanje. Dakle, spolja je sve standardno, međutim u unutrašnjosti se krije Amiga CD32 u koju će vlasnici luna-parkova po želji smestati igre iz asortimana CD32.

Na „Commodoreovom“ štandju je prikazan automat, sa igrom *Pinball Fantasies*. „Spectacular Graphics“ je manje poznata firma, ali ipak izvozi automate u 17 zemalja, što bi svenkupno moglo da doda još snage razvoju CD32 konzole.



## LIKE A VIRGIN

**F**irma „Virgin Interactive Entertainment“ je jedna od najstarijih i najpoštovanijih igračkih firmi. Kao takva, zapala je za oko dvema velikim „ribama“ koje bi želele da je otkupe. Radi se o borbi firmi „Disney“ i „Polygram“ oko kupovine „Virgina“. Problem je u činjenici da su obe kompanije tesno saradivale sa „Virginom“, tako da će konačni kupac morati dosta da se pomuči.

Objašnjenje je malo komplikovano: deo sadašnje firme „Virgin“ poseduje Blockbuster Video, čiji veliki deo poseduje „Phillips“, koji, inače, poseduje i veliki deo firme „Polygram“. Sem toga, „Phillips“ je tesno saradivao sa „Virginom“ na proizvodnji igara za

CD-1. Na drugoj strani, „Disney“ je prodao nekoliko licenci svojih crtanih filmova „Virginu“ za igre na konzolama (*Aladdin, The Lion King...*). Sve u svemu, u „Virginu“ će uleteti dosta keša, a vrednost kompanije će skočiti na oko 200 miliona dolara.

Pored „Virgina“ još jedna dobrostojeća firma je otkupljena od giganta. „Mindscape“ je odlično poslovao, što je primetila firma „Pearson“ i otkupila „Mindscape“ za 510 miliona funti. „Pearson“ nije zvučnu ime kao, recimo, „Disney“, ali poseduje britansku „Thames TV“, novine „The Financial Times“, lanac knjižara i štamparija „Penguin Books“ itd.



## DODACI ZA KONZOLE

**Z**a Božićnu trku na Zapadu sprema se treća runda obračuna „Sega“: „Nintendo“. Prvu je dobio „Nintendo“ sa 8-bitnom konzolom, drugu „Sega“ sa 16-bitnom, a red je došao i na 32-bitne. „Sega“ je spremila konzolu *Saturn*, koja bi trebalo da „jede malu decu“. Međutim, interesantno je da će, kao i kod kućnih računara, postojati mogućnosti nadogradnje, tako da će postojeći vlasnici Sega Genesis konzola moći da za oko 150 funti kupe hardverski dodatak koji na sebi ima nove grafičke čipove iz *Saturna*, čime bi trebalo da se obezbedi 100% kompatibilnost.

Što se „Nintendoa“ tiče, on je neprikosnoven sa džepnom konzolom Gameboy koja je napunila pet godina starosti i još uvek je

crno-bela. „Nintendo“ je logično zaigrao baš na kartu ispravke najveće mane Gameboya, tako da će nova generacija imati ekran u 256 boja. „Nintendo“ će prvo ponuditi dodatak za svoju konzolu (Super Nintendo) u obliku kutije u koju se ubaci Gameboyev kartrič. Pored toga što je moguće igrati kod kuće na TV-u, dodatak dekodira 4 nijanse sive iz Gameboyeve sadašnje paleta i pretvara ih u 4 boje na TV-u. Sve igre od pojave ovog dodatka koje se prave za originalni Gameboy će imati i zapis o 256 boja; kada igrač igra na običnom Gameboju, vidi crno-belu sliku, ali ukoliko kerič ubaci u dodatak za Super Nintendo, videće sliku u 256 boja (istina, u bednoj rezoluciji Gameboya, ali šta je tu je).





## P.I.D.

**P**ivate Investigator Dollarally, ako se pitate šta znači skraćena. Reč je o trci kolima, sa pogledom iz ptičije perspektive, u *Spy Hunter* i *APB* stilu, ili *Super Cars*, ako imate slabiju memoriju. *Spy Hunter* i *APB* nismo slučajno naveli, jer igrač u *P.I.D.* ima skoro identičan zadatak - da stigne kriminalca. Me-

đutim, pošto je Dollarally privatni detektiv, sem što treba da uhvati kršitelja zakona treba i da izbegava policiju koja ne voli da neko drugi radi njihov posao. *P.I.D.* bi trebalo da bude veoma brza igra sa 12-16 vozila istovremeno na ekranu, njihovim realnim senkama i animiranom pozadinom.



## Sensible Golf

Šta li sve neće pasti na pamet programerima "Sensible Softwarea". Umesto klasičnog 3D pogleda u golf igrama, *Sensible Golf* će, pogadate, imati pogled "iskosa odozgo", sa slučajnim likovima. Dakle, kao i sve dosadašnje igre ove ekipe. Bilo kako bilo, svaki od četiri takmičara će imati svoje karakteristike i moći da zarađuje novac za kupovinu bolje opreme: laser-ski navođeće loptice, palice sa raketnim motorom itd. Dakle, programeri "Sensible software" su rešili da od obične ideje naprave pre svega zabavnu igru.

## SUPER STARDUST

**P**rema rečima programera firme "Bloodhouse", originalni *Stardust* je iskoristio skoro sve mogućnosti Amiga 500. Zato će nastavak, *Super Stardust*, biti moguće igrati samo na Amigi 1200. Izvođenje je skoro identično, razlika je jedino u boljoj grafici i zvuku. Evo i malo tehnikalija - nastavak poseduje osam puta više boja nego

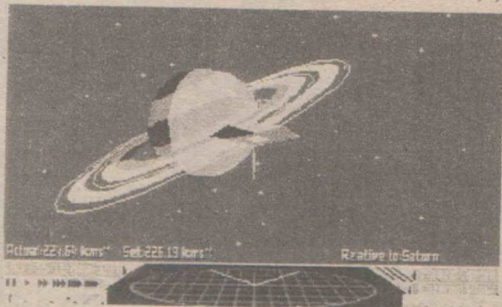
original, dvostruko više animacija, dodaj da je paralaksni skrol u tunelima, koji, inače, imaju četiri puta više boja nego pre. Što se zvuka tiče, "Bloodhouse" je napravio svoju rutinu za zvuk, koja iz A1200 izvlači osam kanala u toku igre (četiri za efekte i četiri za muziku), i čak 12 kanala u toku intro sekvence.



## Frontier 2 - Elite 3

Usamljeni jahač Dejvid Brejben (David Braben) je na putu da završi još jedan nastavak legendarne *Elite*. Iako je prvo bilo govora o disketi sa dodatnim misljama, na kraju je

ipak odlučeno da *Frontier 2* bude zasebna igra koju je, kao i uvek, Dejvid isprogramirao sam otpočetka do kraja. Radnja igre je smeštena par stotina godina pre događaja u *Elite*, i obrađuje nastanak Federacije. Toliko za sada.



## Ishar 3

Obožavaoce FRP-a obradovaće vesti da je „Silmarils“ odlučio da završi trilogiju Ishar avantura (nadam se da neće biti četvrtog nastavka, jer bi tada moja teorija o trilogiji pala u vodu). Pod nazivom *Aliance of Evil* krije se priča o zlom crnom zmaju i vašoj maloj družini koja treba da mu se suprotstavi.



## WolfPack Data Disk

Simulacija podmornice *WolfPack*, softverske firme „NovaLogic“ (*Comanche*) nezastuženo je prošla nezapaženo. Iako vrlo kratka za današnje uslove (zauzima svega jednu disketu), igra je izuzetno zanimljiva i jednostavna za igranje. U osnovnoj verziji urađeno je 12 misija koje se relativno brzo pređu (to je bila zamerka i za osnovnu verziju *Comanche*), a novih 58 misija koje sadrži Data Disk pružice vam mnogo sati odlične zabave.



## Lands Of Lore 2

Jedna od najboljih, po mnogima tehnički najbolje urađena FRP igra, jeste avantura *Lands Of Lore* dokazane softverske firme „Westwood Studios“. Očekivani odličan odziv kod igrača uskoro treba da rezultira nastavkom. Autori su odlučili da promene način igranja, pa će kretanje likova kroz igru biti glatko i u realnom vremenu (ko je rekao *Doom*?).



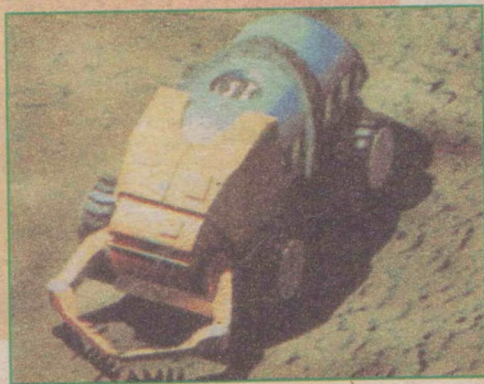
## Colonization

U SK 6/94 pomenuli smo da je u pripremi nastavak jedne od najboljih igara svih vremena (drugo mesto na našoj Game Top 25), legendarne *Civilization*. Sid Meier, na našu radost, nije sedeo skrštenih ruku i uskoro će sa mnogih ekrana zasvetleti najnovija strategija pod nazivom *Colonization*. Priča počinje 1492. godine. Kolumbovim otkrićem Amerike. Dalja sudbina novog kontinenta biće u vašim rukama. Izdavač je, naravno, „Micro-Prose“.



## Command &amp; Conquer 2

Da „Westwood Studios“ ne pravi samo avanture, dokaz je drugi nastavak igre *Command & Conquer* (ne pitajte me gde se deo prvi). U pitanju je futuristička strateško-akciona simulacija urađena u CD i disketno varijanti. Način igranja pomalo podseća na *Dune 2*, a 90% grafike je „izrendano“ u *3D* *Studu*. Muziku za igru pisali su monaci iz grupe „Pearl Jam“, a ukoliko posedujete CD ROM dvostruke brzine gledaćete animacije između svake misije (15 sličina u sekundi).



# Computer

## Dream

### DODATNA OPREMA ZA COMMODORE 64/128

#### EPROM MODULI

u plastičnoj kutijci sa resetom koji resetuje sve programe. Jednostavno priključenje. Garancija 6 meseci



#### MODUL 1

turbo 250, turbo 2002, štelovanje glave kasetofona

#### MODUL 2

duplicator, 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

#### RESET TASTER

CENTRONICS KABL ZA C-64/128

CENTRONICS PROGRAM

MONITORSKI KABL ZA C-128 40/80 kol.

KABL TV - C-64/128

MIŠ ZA C-64

KUTIJE ZA 100 disketa 5,25"

SENZORSKI DŽOJSTIK

ISPRAVLJAČ ZA DISK 1541 II

DISK DRAJV 1541 II ZA C-64

ISPRAVLJAČ ZA C-64

KASETOFON ZA C-64/128

RAZDELNIK

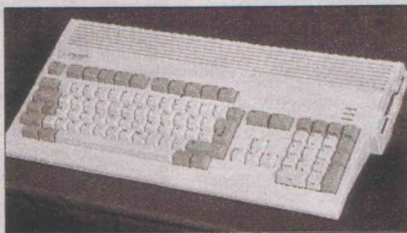
UDRUŽIVAČ

### ! NOVO !

Otkup polovnih i prodaja repariranih računara ZAMENA STARO ZA NOVO



COMPUTER DREAM  
se nalazi u Nemanjinoj 4  
(100 m od železničke stanice)



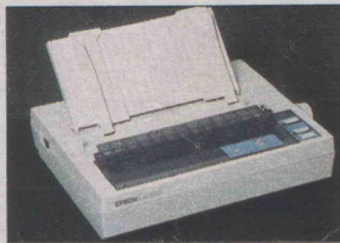
AMIGA 1200, 1200HD, 600, 600HD, 500, 500+, 4000

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



#### STAMPAČI 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  
PODLOGA ZA MIŠA  
KUTIJA ZA 80 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 usporanjem



QUICK GUN  
sa mikroprekidačima



QUICK SHOT II  
sa automatskim pucanjem

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

KOMPJUTERSKA GRAFIKA  
GAMA GRAFIČKE STANICE

