

Svet

11/92

KOMPJUTERA

CENA 1200 DIN.

Amiga 4000

Superbrze
grafičke
kartice
za Windows

Kompjuteri u
Ateljeu 212

Programi za
organizaciju
poslovanja

Kompjuteri
u geologiji
i astronomiji

Amiga: Octamed,
2.0, kompresori
Atari: FSMGDOS
C-64: Intro servis
Više od igre (2)...



YU ISSN 0352-5031



9 770352 503099

Broj 98, novembar 1992.
Cena 1200 dinara

Glavni i odgovorni urednik:
Zoran Mošorinski

Uređuje redakcijski kolegijum:
Tihomir Stančević
(pomoćnik gl. urednika),
Vojislav Gekić
(personalni kompjuter),
Vojislav Mihailović
(kućni kompjuter),
Nenad Vasović
(„Svetl igara“)

Urednici rubrika:
Goran Krsmanović,
Emin Smajić

Likovno-grafička oprema:
Rina Marjanović,
Branka Rakić

Ilustracije:
Predrag Milčević

Dopisnici:
mr Zorica Jelić (Francuska),
Aleksandar Petrović (Kanada)

Novinari-reporteri:
Jelena Rupnik,
Branko Đaković

Stručni saradnici:
Dušan Dimitrijević, Rodoljub
Živadinović, Bojan Zanočkar, Rejla
Ković, Dušan Katković, Marko
Knić, Vladimir Kostić, Dalibor
Lank, Ranko Lazić, Vladimir
Orović, Andor Pece, Aleksandar
Radčević, Samir Rabić,
Nevinka Spasić, Predrag
Stanić, Dušan Stojčević,
Aleksander Swanwick, Dejan
Šumderić, Nebojša Tomić,
Branislav Tomić

Lektor:
Dušica Milanović

Sekretar redakcije:
Nataša Uskoković

Tehnički saradnik:
Srdan Bukvić

Telefoni redakcije:
011/ 320-552 (direktan)
324-191, lokal 269
Fax: 329-148 (10-18h)
BBS: 329-148 (15-10h)

Pretpлата za našu zemlju:
trimesečna 3.000,- din.
polugodišnja 6.120,-
din. Uplaća se vrši na žiro-račun
broj: 83821-603-24875, uz
obaveznu naznaku: „NIP Politička“.
Poslati uplatnicu i punu adresu.
Informacija za pretplatnike iz
inostranstva je na stranicama I/O
PORT-a.

Rukopise, crteže i fotografije ne
vraćamo

Izdaje i štampa NIP „Politička“
Beograd, Makedonska 31
Direktor dr Zvonar Minović

FileMaker Pro 2.0 for Windows

Jedan od najpoznatijih Macintosh programa za rad sa bazama podataka, FileMaker Pro (koji i mi u redakciji već godinama koristimo), sada postoji i u verziji (3.0) za Windows. U pitanju je potpuno grafički orijentisan program, vrlo jednostavan za upotrebu.

FileMaker je sposoban da barata sa više tipova podataka: tekstem (do 64.000 znakova u jednom zapisu baze), brojevima, vremenom i datumom, matematičkim izrazima...

Na samom početku rada sa vašom bazom podataka, potrebno je definisati polja koja će se u njoj koristiti, i tip podataka koji će ta polja sadržati, na primer, „Naziv firme“ (tekst), „Datum prijema fakture“ (datum), „Iznos“ (broj) itd. U kasnijem radu sa programom postoje četiri osnovna režima: Layout, Browse, Find i Preview.

U Layout režimu vrši se definisanje izgleda dokumenta sa podacima, onako kao želite da izgleda na papiru i/ili ekranu. Pored razmesta samih polja sa podacima, određuje se njihov izgled (pesmo, veličina, stil). Dalje, moguće je ubacivati neke osnovnih grafičkih elemenata (linije, okviri, gotove slike, logotipi), fiksno teksta



(recimo, objašnjenje ispod linije na kojoj se nešto ručno upiše, zaglavlje sa nazivom firme i sl.). Definisani layout (izgled stranice) može se koristiti za više dokumenata sa podacima, kao što se i za iste podatke može koristiti više definisanih layout-ova.

Browse režim omogućava rad sa režimom sadržajne baze podataka, unos novih podataka, brisanje pojedinih zapisa i dodavanje novih, dupliranje itd. Sve to uz korišćenje nekog od definisanih layouts, što znači da možete unositi podatke gledajući ih onako kako ih želite na papiru, ili tabelarno, jedan pored drugog, jedan ispod drugog i dr.

U načinu rada pod nazivom Find se, logično, vrši pretrazi-

vavanje baze podataka, na osnovu višestrukih kriterijuma, zatim sortiranje i t. dr. Ovdje se mogu koristiti različiti layout-ovi, zavisi od toga šta želite da vidite na ekranu.

Poslednji način rada, Preview, prikazuje podatke u onom obliku u kojem će biti odštampani na papiru – kako što se tiče izgleda stranice, tako i što se tiče sadržaja podataka (kao što su izabrani zapisi, sortirani na željeni način itd).

FileMaker Pro 2.0 for Windows spada u bolje (ako ne i najbolje) grafički orijentisane baze podataka za PC-je, pri čemu verzija za Windows pokazuje sve dobre strane originala sa Macintosha. I cena je u skladu sa tim – oko 300 funti u V. Britaniji. (73)

Amiga I/O Port

Firma SwitchSoft svojom čarobnom napravicom pod nazivom SwitchSoft I/O Port omogućava da vaša Amiga kontroliše spoljne uređaje. Inače, proizvođač nudi i širi izbor robot-orijentisanih spravi-
ca.

Interfejs dimenzija 115 x 64 x 25 mm ima led indikator i mnoštvo ulaznih izlaznih „činč“ konektora, kao i dva trakasta kabla dužine oko 75 cm koji se priključuju na 25-pinski (Centronics) i 9-pinski („D“ port za džojstik. U zavisnosti od namerne, činč konektori su različito obojeni.

Interfejs, dakle, direktno koristi paralelni i džojstik port, što znači da se prilikom neke loše „spojke“ može oštetiti Amigin 8520 čip, ali to svakako

nije moguće ako se koriste SwitchSoftovi gotovi modeli.

Programiranje I/O Port dodatka ne traži nikakvo poznavanje elektroneike i vrlo se lako izvodi iz većine programskih jezika (BASIC, AMOS, GFA BASIC, HiSoft BASIC) ali, na žalost, dužna pažnja nije posvećena i poznavaćima C-a i assemblera.

Interfejsom je moguće kontrolišati, tj. slati komande i dobiti povratne informacije ve-

ćini postojećih uređaja (npr. razni prekidači, tajмери, motori, foto i termoindikatori).

Sve u svemu, stvarica je interesantna i vredni je probati. Cena samog interfejsa je 27 funti, eksperimentalnog kita 42 funti, toplotno-svetlosnog ekspertiznog kita 11 funti itd, a proizvođač je na adresi: SwitchSoft, 26 Ridgeway, Darlington County, Durham DL3 0SF, United Kingdom. Tel: 99 44 325 464423 (ES)

Informacije objavljene na ovim stranicama dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampa. U nekim slučajevima objavljene podatke nisu prošli našu ispravu. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znači da su nam ne raspoloživi.

Spremi smo da objavimo informacije i o vašem programu. Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cenu i drugi važni podaci) i adresu, fax i telefon na kojem će članovi moći da dođu u vaše informacije. Naša adresa je: Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, Beograd.



True Color SVGA kartice

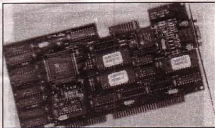
Novi trend u proizvodnji grafičkih kartica je puni kolor. Iako većina kartica radi sa nekim od novih grafičkih akceleratora ima i onih koji su se zadržali na čipu Tseng ET4000. Evo nekoliko tipičnih predstavnika.

Diamond Speedstar 24X koristi čip Western Digital WD90C31 i sa 1 MB RAM-a nudi puni kolor u rezoluciji 640 x 480. Na raspolaganju je i 15 bitna paleta (*direct color*) do rezolucije od 800 x 600 kao i indeksirana paleta (*paletized VGA*) do rezolucije 1024 x 768. Najveća rezolucija kartice je 1280 x 1024 u 16 boja. Kartica poštuje ergonomske principe i ima frekvenciju osvežavanja 72 Hz u svim modovima sem u

800 x 800 (15 bita) i 640 x 480 (24 bita), gde frekvencija pada na dobeih 60 Hz. Cena 570 maraka.

Sledeća dva modela, *Genoa Multimedia VGA* i *Diamond Speedstar 24* (bez „X“) bazirana su na čipu ET4090. Karakteristike su slične prethodnoj karti uz malo zaostajanje u brzini. Zbog toga je i cena niža – Genoa, recimo, košta oko 400 maraka.

Firma *Boca Research* napravila je sličnu karticu baziranu na čipu S3 koja što se tiče brzine „sije“ sve prethodne modele i za koju proizvođač daje garanciju od pet godina. U kvalitet Boca proizvoda uverili smo se na prethodnoj seriji Boca SVGA kartica koje su koristile ET4000 čip. (VG)



Wyse klade valja

Nakon dobrih monitora iz prošlog broja, Wyse je izbacio i cele računare. Svi modeli bazirani su na procesorima 486 – od SX do DX2 modela. U sve modele je ugrađen i *Hyper16* video sistem koji je, prema nekim merenjima, dva

do tri puta brži od VGA-ISA kombinacije zahvaljujući tome što komunicira preko 33 MHz 16-bitne sabirnice. U kompjuteru je ugrađeno 4 MB RAM-a i hard disk od 120 do 200 MB. Cene se kreću od 4.500 do 6.250 maraka. (VG)



Ventilator za procesore

Povećavanjem radne frekvencije procesora i pojačavanjem tehnika kao što su *Overdrive* i *DX2* javlja se i problem pregrevanja koji može da bude uzrok mnogim neobjašnjivim „bagovima“ i nesgodama sa gubitkom podataka. *Icecap* je mali ventilator koji se montira direktno na procesor i snižava njegovu temperaturu „forsiranom vazдушnom strujom“ (kao to ozbiljno zvuči). Pored standardnih hladnjaka od aluminijuma ili bakra, ovaj dodatak će osigurati vašem procesoru sigurniji rad i produžiti njegov radni vek. (VG)



Vortex AT–Once Plus

Iza ovog imena krije se AT-emulator za Amigu 500 i 500 Plus. Posедуje CMOS procesor 80286 na na 16 MHz (Norton faktor 16,2), 512 KB Vortexovog FAST RAM-a i mesto za opcionalni 80C287-12 aritmetički koprocesor uz čije dodavanje bi programi koji zahtevaju puno računanja bili znatno poboljšani (AutoCAD, EXCEL). ATOnce-Plus radi u Amiginom multitasking okruženju i testiran je sa MS-DOS verzijama od 3.2 do 5.0 i DR-DOS od 3.2 do 6.0. Bez problema podržava rad sa Windowom 3.0. Raspoložive grafičke rezolucije su CGA u 16 boja, Hercules i VGA mono.

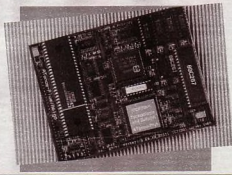
gama sa više od 1 MB dodatnu memoriju moguće je iskoristiti kao *Extended* i/ili *Expanded*, uz odgovarajući program.

Podržava rad sa Amiginim hard diskom, 3,5- i 5,25-inčnim (720 i 360 Kb) disk jedinicama, serijski port može biti pod DOS-om korišćen kao COM1 ili COM2, paralelni radi kao LPT1, a u potpunosti su podržani i CMOS RAM, miš, RTC i zvuk.

Bez ikakvog dodatnog proširenja AT-Once obezbeđuje 640 KB DOS memorije, a na Ami-

gama sa više od 1 MB dodatnu memoriju moguće je iskoristiti kao *Extended* i/ili *Expanded*, uz odgovarajući program.

A sve ovo koštaće vas 250 funti. Nazdravite! (ES)



HP LaserJet IV vs. EPSON EPL-4300

Dva lepa, nova štampača: HP LaserJet IV i Epson EPL-4300. Hewlett-Packard naslavlja poznatu liniju laserskih štampača LaserJet modelom koji ima rezoluciju 600 tpi (do sada 300). Interesantno je da HP ne koristi više Motorola procesore, pa model „IV“ radi sa Intelovim iHSC-om 80960 na 20 MHz. Standardno se isporučuje sa 2 MB RAM-a, štampa osam strana u minuti i košta 4.800 maraka. U štampač je ugrađeno 35 Intelifont i 10 True Type fontova koje možete da dobijete u svim veličinama. Štampač prepoznaje True Type i PCL 5 komande, pri čemu je PCL 5 jezik još nešto proširen. Na raspolaganju je i model LaserJet 4M sa 4 MB RAM-a i ugrađenim PostScript Level 2 jezikom.



Na drugoj strani je novi EPSON sa ESC/P9 i PCL 5 protokolima (HP III emulacija) koji štampa 6 strana u minuti. EPSON primenjuje sopstvenu tehniku peglanja linija – Resolution Improvement Technology (Ritech) koja proizvodi efekte slične HP-ovoj Resolution Enhancement tehnologiji. Printer ima ukupno 25 bitmapiranih i 26 outline fontova u različitim modalitetima rada, a veoma prijatno iznenađenje predstavlja mogućnost povezivanja do tri komputera na isti štampač (preko Centronics, serijskog i Interface kabla). Komputeri ne smetaju jedan drugom, a mogu da rade i pod različitim emulacijama zahvaljujući automatskom prepoznavanju kontrolnih sekvenci. (VG)



WinJet 300 i WinJet 800

Kompanija LaserMaster, poznata po hardversko-sofverskoj kombinaciji koja je omogućavala rad Hewlett-Packardovih LaserJet štampača (modeli II, III, III i III) u rezolucijama od 800, 1000 i 1200 tačaka, sada nudi sličan proizvod, specijalno pogodan za štampanje iz Windowsa. WinJet 300 kartica sa softverom omogućava štampanje u PostScriptu, donosi 50 TrueType fontova, istinsko štampanje u „background“-u (u pozadini, istovremeno sa normalnim radom drugih programa) i druge mogućnosti. Pored navedenog, WinJet 800 povećava rezoluciju vašeg štampača na 800 tačaka po inču. Uzgred, pri većim rezolucijama preporučuje se fini, takozvani „Turbo“ toner. (TS)

I ♥ C-64

Evo jedne vesti namenjene „zapostavljenim“ vlasnicima računara Commodore 64 i 128. Nemačka firma Scantronik nudi nekoliko dodataka za starog, dobrog „Debeljka“: hard disk, ručni skener, video skener i program Video Fox II.

Hard disk dolazi u dve varijante, sa kapacitetom od 20 i 40 MB, što je ravno kapacitetu od oko 125, odnosno 250 disketa. Uredaj je kompatibilan sa Scantronik, GEOS i CP/M operativnim sistemom, a sadrži SCSI kontroler, sopstveni RAM i sat realnog vremena. Inače, napaja se posebnim transformatorom. Varijanta od 20 MB staje 1.178, a od 40 MB čitavih 1.350 maraka! Pa ko me baš treba...

Hanndy Scanner 64, kao i skeneri za druge računare, omogućava da neku sliku „ubacite“ u kompjuter i zatim obradite u nekom od grafičkih editora kao što je Page Fox ili Eddison. Uredaj poseduje standardne regulatore za rezoluciju i kontrast, a u kompletu se dobija i sav potreban softver i literatura. Bez programa (koji predstavlja dodatni trošak od 28 maraka) za konvertovanje digitalizovanih slika u

GEOS 2.0, komplet košta „samo“ 500 maraka. Slični skeneri za PC-je, na primer, ne koštaju više od 300!

SuperScanner III je video-digitalizator manje-više standardnih mogućnosti: zamrzavanje pojedinih frejmova (slika) sa video-trake, njihovo konvertovanje u GEOS, prebacivanje i obradivanje u nekom od grafičkih editora. Gotove slike možete štampati na EPSON III Star štampačima ili koristiti za neki od vaših programa. Komplet sadrži modul sa programom, kablovima i literaturom. Cena: 300 maraka.

Video Fox II je nova verzija popularnog programa, svojevremeno opisanog na našim stranicama. Od novih mogućnosti izdvajamo: titlovanje (uz odgovarajuću hardversku opremu), istovremeno korišćenje grafike i teksta, razni video i skrol-efekti, pretapanje jedne slike u drugu. Cena originalnog programa je 128 maraka.

Ako osetite potrebu da stupite u kontakt sa proizvođačem navedenih uređaja, to možete učiniti na adresu: Scantronik, Muegauer GmbH, Parkstrabe 38, D-8011 Zorneding-Pöring, Deutschland. Telefon: 99 49 81 06 2 25 70. (VG/NT)



Mini hard/soft

● Microsoft je na tržištu hardvera do sada bio samo neznačajno prisutan. Nakon čuvenog Microsoft miša i još nekih sitnica, najavljuju se novi uređaji sa Microsoftovim znakom: printer kartica (koja bi trebalo da ubrza rad sa PostScriptom), zvučna kartica (ima li tu mesta za još nekog, pa makar to bio Microsoft), a u pripremi je i Ethernet mrežna kartica.

● Microsoft, opet, najavljuje i FoxPro (sada je njihov) u verziji za Windows, kao i sopstveni paket za rad sa bazama podataka pod nazivom Cirrus. Tako će, izgleda, ostati jako malo oblasti u kojima Microsoftovi Windows programi neće dominirati.

● Commodore je snizio cenu Amige 600 sa 350 na 300 funti (u V. Britaniji). Prema njihovim rečima, razlog je u većoj proizvodnji čime pada cena po primerku.

Domaći softver: NOTES 2.0

Niška firma BEE-LINE odnedavno nudi integrisani poslovni program NOTES 2.0, čiji je autor Željko Kišobranski. Paket obuhvata tekst procesor sa više tipova slova, alarm, ročovnik, adresar, izradu logotipa, generator obrazaca, tabelarni kalkulator i baze podataka. Radi sa svim DBF datotekama, bez obzira na njihovu strukturu, broj polja i drugo, pri čemu se pretraživanja i sortiranja vrše prema našoj abecedi.

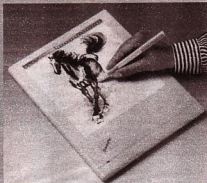
Najmoćnija osobina programa je mogućnost brzog programiranja aplikacija prema potrebama korisnika koji rade u NOTES-u., tako da već sada postoje mnoge aplikacije: advokat, evidencija čekova, lični dohoci, kadrovska evidencija, fakture, carinske deklaracije, tur. agencija itd.

NOTES 2.0 radi na svim PC računarima, počev od XT-a sa 640 KB RAM-a i jednom disk jedinicom. Podržan je i rad sa modemom.

Program se isporučuje na disketama od 3,5 ili 5,25 inča, na raspolaganju je u latinici i u cirilici verziji. Po ceni od 80 DEM (u dinarima) može se poručiti kod: BEE-LINE, Pariske komune 15/43, 16900 Niš, tel. 018/323-173. (7S)

Calcompov Traktat

Calcomp je napravio idealnu tablu za crtanje u CAD-u i drugim grafičkim programima. Olovka je potpuno slobodna i nema nikakvih kablova, svu komunikaciju odvija se preko infračrvenih zraka. To omogućava nesmetan zamah (ala Van Gogh) i manje gundanja kreativaca. Pored specijalizovanih drajvera, digitalizer emulira i miša pa može da se koristi u svim aplikacijama koje ga koriste. (VG)



Quantum rasprodaja

NOVA Quantumova serija Prodrive-ELS sadrži hard diskove kapaciteta od 42 do 170 MB. Po želji možete da birate SCSI ili AT BUS interfejs, a od proizvođača dobijate dve godine garancije. Pristup je deklarisan na 17 milisekundi, a životni vek na 30 godina. Najinteresantnija je cena - model 170 koštaće ispod 700 maraka. (VG)



Citizen Swift 240/240C

NOVI Citizenovi modeli 24-iglušnih štampača pravljeni su za korisnike koji ne drže štampač na stolu radi dekoracije. Prilično veliki, robustni, akustički prigušeni i dosta brzi. Uvlačenje i pomeranje papira je dodatno poboljšano, a uvedeno je i automatsko prepoznavanje emulacije (printer sam prepoznaje da li mu se obračunava kao Epsonu, NFC-u, IBM ProPrinteru ili Citizenu). Cena crno belog modela je 900, a modela u boji (240C) 1.900 maraka. Za korisnike koji se opredele za naknadnu ugradnju kolar opcije, kolar kit košta 140 maraka. (VG)



Za frizovanje i grebovanje

Firma Creative Labs iz Singapura, do sada je bila poznata po zvučnim karticama Sound Blaster. Novim proizvodom, nazvanim Video Blaster, upotpunjuje svoju multimedijalnu ponudu.

Piše VOJA GAŠIĆ



Video Blaster nije nikakav revolucionarni proizvod. Već smo pisali o proizvodu gotovo identičnih karakteristika (Super Video Windows), a engleska firma Digithurst već nekoliko godina nudi proizvod boljih karakteristika (C7). Radi se o karticama koje omogućavaju prijem i prikaz video signala na PC kompatibilnim kompjuterima. Dodatne mogućnosti obično se odnose na mogućnost zahvatanja statične slike ili animacije iz video signala ili prikazivanja video signala u „prozoru“.

Cena popularnosti

Ono što bi moglo presudno da utiče na popularnost Video Blastera je njegova cena. Super Video Windows, na primer, košta oko 3.000 dolara. Iako SVW ima i zvučne mogućnosti, bilo kojom Sound Blaster karticom dobićete bolji zvuk, a Video Blasterom skoro iste video mogućnosti. Pritom, kombinacija Video Blastera i, na primer, Sound Blaster Pro kartice ne košta više od trećine ove cene. Da konačno otkrijemo, Video Blaster kod INTEL-a, čiji smo ljubaznošću i mi dobili jedan primerak, možete da kupite za 1.000 maraka.

Kartica ima tri video ulaza i jedan ste-

reo audio ulaz koji su namenjeni prijemu video signala. Napominjemo da karticu ne možete da koristite tako što ćete na video ulaze priključiti antenu i očekivati TV Dnevnik ili neku sličnu zabavnu emisiju. Na karticu morate dovesti kompozitni video signal po PAL ili NTSC standardima, na primer sa video rikordera (VIDEO OUT), sa televizora koji omogućuju direktno povezivanje za video rikorderom (bez antenskog kabela) ili sa video kamere. Naravno, moguće je videti sliku samo iz jednog od tri video signala, što možete podešavati softverski, iz programa koji podržavaju ovu karticu.

Meko podešavanje

Priloženi softver sastoji se od podrške za DOS u obliku drajvera za prikazivanje video slike u prozoru grafičkog ekrana. Kao program za integraciju slika, animacija i zvuka priložen je program *MMPLAY.EXE* koji predstavlja varijantu *AutoDesk*ovog plejera za statične slike i *Flic* animacije sa dodatnim drajverima za kontrolu *Sound Blastera* (zvuk) i *Video Blastera* (video). U odnosu na staru verziju koju smo dobili uz *Sound Blaster Pro*, novi program može da koristi i veću rezoluciju (640 x 480 x 256) sa *VESA VGA* karticama i da reprodukuje nove *FLC* datoteke. Otičledno, *3D Studio* i *Animator Pro* su, trenutno, jedine non-Windows aplikacije za multimediju.

Druga grupa drajvera i aplikacija namenjena je isključivo *Windowsima*. Za *Video Blaster* se koristi specijalizovani *MCI (Media Control Interface)* koji treba instalirati u *Windows 3.1*. Na žalost, ne ide sve jednostavno - ne postoji datoteka *oemsetup.inf* koja bi rešila sve probleme oko instalacije. Ovakvo, morate sami da smestite sve datoteke tamo gde spadaju i da izmenite datoteku *SYSTEM.INI* dodajući u *[MCI]* odeljak liniju *Overlay=mciblsb.drv* U, vrlo osudnom, priručniku piše da drajveri i *DLL* biblioteke treba smestiti u *WINDOWS* direktorijum, a prava informacija glasi da treba da budu u *WINDOWS\SYSTEM* direktorijumu. Sve ovo će, kod prosečnog korisnika, stvoriti konfuziju i nervozu zbog kartice koja „nikako neće da proradi“.

Kada konačno instalirate potrebne drajvere, morate i da unesete programe u desktop (opcijom *File - New*). Programi su: *VideoKit*, *Vbsetup* i *VbSound*. *Vbsetup* podešava parametre video signala kao što su tip kompozitnog signala (*PAL* ili *NTSC*), polarizaciju sinbrojalske i izrez slike koja se vidi u prozoru. *VbSound* omogućava podešavanje nivoa svih audio izvora i njihovo mešanje i radi samo ako imate *Sound Blaster* karticu sa kojom se *Video Blaster* povezuje direktno. Srce *Windows* prezentacije čini program *VideoKit* koji prikazuje sliku u prozoru koji možete da smanjujete ili povećavate, doterujete osvetljenje, kontrast, zasićenje boje, zatim da zamrznete sliku i spremite je na disk ili učitate sa diska.

U tunelu usred maraka

Na žalost, ni ovde situacija nije čista. Mnoge firme uz svoje video kartice isporučuju nezavršene drajvere koji ne podržavaju video mod. Na naše iznenađenje, jedan od takvih drajvera krasio je, inače odličnu, *SVGA* karticu *Orchid Fahrenheit 1280* sa *S3* čipom. *Video Blaster* je saradivao samo sa standardnim *VGA* drajverom koji se isporučuje uz *Windows*. Iako smo dobili dve varijante specijalizovanih drajvera za pomenutu karticu, i starija i novija varijanta, jednostavno, nije podržavala video mod i umesto slike, u prozoru je vladao totalni mrak. Za nešto starije kartice (*Tseng*), stvar je radila u svim modovima.

Pored povezivanja kartice *feture* konektorom (unutar računara), morate preveza-

ti monitor na *Video Blaster* i *Video Blaster* na *VGA* kartu spoljnim kablom sa 15-pinskih konektorima iz kojih izlaze tri kabla za priključivanje video izvora i dva kabla na kojima se dobija stereo audio izlaz. Kao što smo već napomenuli, moguće je direktno spojiti *Sound Blaster* i *Video Blaster* i mešati sve zvučne izvore (video, *CD-ROM*, *FM-sintisajzer*, *sempler*), podešavati njihove nivoe i sve zajedno čuti na, pomenutom, audio izlazu. Signal iz video izvora je linijski i morate da ga priključite na pojačalo.

Na tri video ulaza možete da priključite tri različita kompozitna video signala (na primer *videorekorder*, kameru i satelitski prijemnik) koje birate iz menija u prozoru u kojem gledate sliku. Program, naravno, ne omogućava otvaranje više ovakvih prozora, pošto kartica ne može da obrađuje više video signala istovremeno.



Tvrđi temelji

Ova kartica je, kao i *Super Video Windows*, bazirana na čipu *9001 (Chips&Technologies)* koji je specijalizovan za prikazivanje video slike u prozoru *VGA* ekrana. Video slika zamenjuje neku od 16 ili 256 boja (color key), pa je moguće interesantno maskiranje video slike uz pomoć grafike koju upotrebljava i color key boju. Većina demoa za program *MMPLAY* upotrebljava ove mogućnosti i pokazuje kako se mogu mešati *Flic* animacije i slika sa video izvora.

Što se tiče tehničkih karakteristika, *Video Blaster* nešto zaostaje za pomenutim sličnim karticama. Za prikazivanje jednog piksela *VB* koristi samo 12 bita (*Super Video Windows* do 21 bita i *Digitburst* 24 bita). Raspored korišćenja ovih bitova ne odgovara onom na koji smo navikli jer se ne kodiraju boje (crvena, zelena a plava - RGB). U video produkciji je uobičajeno korišćenje, takozvanih, komponentnih signala (*YUV* za *PAL* i *YIQ* za *NTSC*). Prvi od ovih signala (*Y*) nosi informaciju o osvetljenosti piksela (*luminance*), a ostala dva (*UV* ili *IQ*) nose informacije o obojenosti.

Opšte je prihvaćeno mišljenje da signali boje mogu da se kodiraju sa manje bitova

od signala osvetljenja pa tako, u praksi, srećemo razmere 3:2:2 i 2:1:1 koji je i ovde primenjen. To znači da je za *luminentni* signal odvojeno 6 bitova, a za *hrominentne* komponente po 3 bita. Ovakav način kodiranja obezbeđuje kvalitet približan onom koji imaju *Hicolor VGA* kartice koje kodiraju *RGB* komponente sa po 5 bita. Ako vam se taj kvalitet čini nedovoljnim, ipak daje više nego što obezbeđuje svi „kućni“ formati za *videorekorder* (*VHS*, *Beta*, 8), ali da ne zadovoljava čak ni poluprofesionalnu upotrebu kao što je titlovanje matrica za *VHS* kasete.

Mestimično slikovito

Kvalitet „grebovanih“ slika uglavnom odgovara kvalitetu video signala. To samo znači da kućni uređaji ne zahtevaju bolji kvalitet *Frame Grabber* kartice. Modul za spremanje slika sposoban je da spremi i učita slike u 16 i 256 boja sa indekstranim paletama u boji ili sivim nijansama. Moguće je i snimanje *TIF*, *PCX* ili *JPEG* slika sa maksimalnom apsolutnom paletom koju dozvoljava kartica (dva miliona boja).

Za razliku od kartice *Super Video Windows*, *Video Blaster* nema *C-Čuše* 350 čip za hardversku *JPEG* kompresiju i dekompresiju u realnom vremenu i nena mogućnost zapisivanja celih animiranih sekvenci kompresovanih *JPEG* metodom. Ipak, *JPEG* kompresija je dostupna iz *Windows* okruženja zahvaljujući *DLL (Dynamic Link Library)* biblioteci koja sadrži softversko rešenje *JPEG* kompresije. Ovo rešenje je mnogo sporije od specijalizovanog čipa, ali je dobro da uposte postoji, jer *JPEG* slike zauzimaju daleko manje prostora na disku nego bilo koji drugi format.

Dobra strana *Video Blastera* je što podatke za grebovanu sliku uzima iz jednog frejma. Osnovni čip *9001* stiče da obradi tek svaku osmu liniju iz video slike, pa je, na primer, kod kartice *Super Video Windows* grebovana slika kombinacija osam uzastopnih frejmova iz video signala. *Video Blaster* bafereje jedan frejm per nego što grebuje sliku, pa se dobijaju znatno bolji rezultati kod slika koje prikazuju pokret.

A šta će mi to

Namena *Video Blastera* usmerena je, prvenstveno, na prezentaciju i kućno korišćenje. Sa tog stanovišta ova kartica potpuno zadovoljava sva očekivanja. Niska cena (kao i *Americi* izvosi čak 350 dolara, a kod *Intela* 990 maraka, omogućava široku zastupljenost u budućim kućnim centrima zabave i informacija. Jedan naš mladi saradnik već je pronašao novu primenu *Video Blastera*. Na jedan od video ulaza priključena je *Amiga* i u *Windowsu* se pojavio simpatičan prozor sa *Amiginih* igrama. Savršeni emulator *Amigef(?)*.

Ima, naravno, i onih koji već unapred pitaju šta će nekome, uopšte, mogućnosti koje pruža *Video Blaster*. Odgovor zavisi od vaše lucidnosti i želje za istraživanjem. Konačno, šta će nekome, uopšte, kompjuter.

Brzo kroz prozore

Brzina je postala generalni problem korisnika Windows paketa. Zbog toga se na tržištu javlja čitav niz specijalizovanih grafičkih kartica namenjenih ubrzanju rada pod Windows okruženjem

Piše MARKO KIRIĆ

Do pre nekoliko godina, najveći deo računarskog vremena provodili smo u tekst-baziranim DOS aplikacijama, a prosečna konfiguracija koja je zadovoljavala većinu potreba bila je bazirana na 286 procesoru i VGA kartici sa 16 boja.

Onda je došao Windows 3 i napravio revoluciju na tržištu softvera. Eho ove revolucije dobro je pretresao i tržište hardvera jer, kao i sve intenzivne grafičke aplikacije, Windows zauzima dobar deo sistemskih i procesorskih resursa. Zahtevi su preko noći porasli na bar 386SX sa 2 MB RAM-a i brzim SVGA karticama, a no i pored toga, često su se mogle čuti žalopojke o sporosti kako samog Windowsa tako i računara.

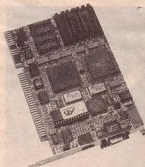
Suptilni pristup

Brzina rada pod Windows radnim okruženjem može se povećati na više načina i nivoa. Jedan od najočiglednijih, pored povećanja količine memorije, je promena matične ploče, odnosno prelazak na jače procesore i brže radne taktive. Iako efikasan, ovaj način je preskup i predstavlja samo grubi silu.

Suptilniji pristup zasniva se na pronalazenju glavnog uzroka sporosti, a to su u ovom slučaju grafičke operacije. Precižavanje velikih blokova memorije (*bit-block transfer*), iscrtavanje linija, ispunjavanje površina zadatim uzorkom, skrolovanje i iscrtavanje radnih objekata predstavljaju glavne operacije pod Windows okruženjem i istovremeno najviše usporavaju ceo sistem.

Logičan zaključak je da se željeno ubrzanje može postići jednostavnim promenom video kartice.

Jednostavnom promenom kartice? I da, i ne. Pošto je brzina postala generalni problem svih korisnika Windows paketa, nije trebalo da prođe puno vremena pa da se na tržištu pojavi ceo niz specijalizovanih grafičkih kartica namenjenih ubrzanju ra-

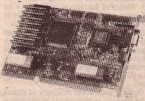


da pod Windows okruženjem, i otuda pozitivni deo odgovora.

Negativni deo se, naravno, odnosi na cenu koja je daleko od popularne, ali na svu sreću i znatno niža od *high-end* grafičkih kartica sa sopstvenim procesorima. Ove kartice, poznate pod zajedničkim nazivom „grafički akceleratori“, rade na principu *plug & play* (uključi i vozi), kao i sve moderne SVGA kartice, što znači da izuzev instaliranja drajvera nema nikakvog posebnog programiranja.

U čemu je problem

Danas je sasvim normalno očekivati bar 256 boja, naravno u Windows okruženju, što, naravno, ima svoju cenu koja se plaća u dodatnom usporanju standardnih video kartica. Svaki piksel slike predstavlja od-



redenu informaciju – veća rezolucija zahteva više piksela, što znači i više informacija u isto vreme. Ako želimo da svakom pikselu izaberemo i boju, potrebna nam je i dodatna količina informacija za svaku novu boju.

Standardna VGA slika u rezoluciji od 640 x 480 sadrži 300.000 tačaka; da bi se svaka od ovih tačaka samo „upalila“ ili „ugasila“, potreban joj je jedan bit informacija, dok su za 16 boja potrebna četiri bita po pikselu, što znači da jedan standardni VGA ekran od 16 boja zahteva 1.200.000 bita ili oko 150 KB. Povećanje broja boja na 256 K udvostručava ovaj broj na oko 300 KB po ekranu, a istovremena kontrola i pomeranje ovolikog broja informacija već je ozbiljan broj za video karticu. Stvari postaju progresivno teže uvođenjem rezolucija 800 x 600 i 1024 x 768 u 256 boja (oko 800 KB u poslednjem slučaju) – sve se to odražava na smanjivaju performansi već u 800 x 600 modu. Uvođenje Windows-a u upotrebu, stvari se dodatno komplikuju normalnom težinom korisnika da rade u što višoj rezoluciji kako bi imali više informacija pred očima u isto vreme.

Standardne VGA kartice zasnivaju se na *dumb frame buffer*-ima sa relativno malo sopstvene „inteligencije“ i zbog toga zahtevaju dosta procesorskog vremena za proračunavanje slike; slika se posle definisanja vraća na karticu i drži u baferu do prikazivanja u obliku analognog signala.

Napokon akceleratori

Na scenu stupaju grafički akceleratori, kartice koje popunjavaju jaz između običnih *dumb frame buffer*-a i pravih procesorskih kartica. Za razliku od pravih procesorskih kartica, grafički akceleratori ne uklanjaju potpuno iz igre centralni procesor, već samo preuzimaju specifične grafičke funkcije koje se zatim na samoj kartici pretvaraju u sliku.

Ovim se rad ubrzava na dva načina: centralni procesor se rastejeruje šaljući samo komande grafičkom čipu, a čip obavlja ostatak posla mnogo brže nego što bi to sam procesor uradio.

radi samo čisti Windows, maksimalno opterećene mašine sa svim mogućim stvarima koje ima smisla natrpati, i umerenog opterećenja koje predstavlja prosečno, svakodnevnu radnu konfiguraciju. Za svaku od ovih alternativa postojali su određeni argumenti za i protiv; rad na prepunoj mašini predstavlja dobar test za čistoću drajvera i njihove krajnje sposobnosti, ali zato i maksimalno ističe i neželjene, često i nepredvidive efekte interakcije raznih pomoćnih programa. Potpuno prazna mašina, sa druge strane, po definiciji predstavlja „sterilnu“ platformu za objektivno merenje svih vrsta, ali kakva koristi od maksimalno objektivnih uslova kada se nikad ili bar veoma retko javljaju u praksi.

Konačna odluka je pala na „prosečnu korisničku mašinu“, koja kombinuje ali i ublažava sve mane i prednosti dva navedena ekstrema i uz to predstavlja realno prosečno radno okruženje.

Sistem je podignut bez QEMM-a, MAX-a ili sličnih memorijskih menadžera, budući da je njihov uticaj u ovom slučaju znatan i potpuno nepredvidiv, ali je zato Windows podignut pod Norton Desktop-om, budući da je isti ušao u širu upotrebu.

Prosečan PC koji radi pod Windows radnim okruženjem u našim uslovima najčešće je opremljen 14-inčnim SVGA monitorom, rezolucija od 1024 x 768 u startu je otpala iz razmatranja, pošto monitori ove klase još uvek vrlo retko podržavaju rad bez preplivanja. Standardna VGA rezolucija od 640 x 480 tačaka je, s druge strane, otpala kao suviše gruba, tako da je na kra-

ju ostalo srednje rešenje, odnosno 800 x 600 u 256 boja, što predstavlja najčešće korišćenu rezoluciju pri radu sa Window-
som.

Testerisanje

Test smo podelili na dva dela – udarna merenja sa vršena „PCM Labs“-ovim programom WinBench, a korisnički indeksi su dobijeni programom WinTach. Kao referenca je korišćena kartica sa Tseng ET 4000 čipom i 1 MB RAM-a, poznata po svojoj brzini i mnoštvu kvalitetnih drajvera.

Iz mnoštva podataka koje daje WinBench izdvojili smo pet grupa parametara – BitBlt operacije, iscrtavanje linija, ispunjavanje, operacije sa tekстом i fontovima i sistemske operacije.

Bit-Block transfer, odnosno BitBlt operacije dominiraju u celom okruženju, kako u radu sa tekстом, tako i sa grafikom i sistemskim operacijama, a osnovni posao im se sastoji u premeštanju četvrtastih bitmapiranih slika iz sistemske u ekransku memoriju. Ove operacije obavezno koriste izvor (source), uzorak (pattern) i cilj (destination), a Windows kao GUI (grafički korisnički interfejs) i same Windows aplikacije koriste ih za mnoge uobičajene efekte kao što su prikazivanje pozadine, brisanje i iscrtavanje ekrana, pomeranje celih prozora ili ikona po desktopu, itd.

Značenje svih parametara u tabeli je iz ovoga jasno, osim poslednjeg – „Whiteneš“ menja sve bitove na ciljnoj slici u vazduhu koji pozadine. Grafika je predstavljena pre grupom LineDraw operacija čiji nazivi govore sami za sebe, operacije sa bitnom mapom su prikazane kroz ispunjavanje (Fill), operacije sa tekстом i fontovima obuhvataju skrolovanje i prikazivanje dva osnovna tipa fonta, serifni i sans-serif (Times Roman i Helvetica) u raznim veličinama kao i prikazivanje i skrolovanje sistemskog fonta u raznim varijantama, a sistemske operacije obuhvataju parametre bitne za rad sa samim okruženjem. U svim tabelama dati su rezultati merenja izvršenih sa Diamond Stealth VRAM karticom, Tseng ET 4000 karticom (referenca) i njihov međusobni odnos ili indeksi brzine, odnosno broj koji pokazuje koliko brzine postiže testirana kartica ako se brzina ET 4000 reference uzme kao jedinica.

Opšti utisak

Rezultati dobijeni ovim merenjima zaista su impresivni i dobijene brojke, naročito u indeksima, govore same za sebe. Međutim, to je ipak samo jedan deo ukupnog odnosa snaga – realni rad podrazumeva i druge stvari, tako da smo drugu stranu medalje osvetlili „Texas Instruments“-ovim WinTach programom koji meri prosečne indekse brzine u raznim tipovima programa u odnosu na hipotetičku konfiguraciju. Mi smo izmerili obe kartice a zatim podelili postignute rezultate kako bismo dobili međusobni indeks brzine u realnom radu.

Rezultati koji su dobijeni ovim testom pokazuju znatno umerenije cifre – prosek



Svi indeksi označavaju ubrzanje S3 u odnosu na Tseng ET4000

Bit Blt operacije	Operacije sa tekstem:
Source Copy	3.02 Display System Post
Source Invert	4.53 Display System 21 pt 7.63
Pattern Copy	2.29 Display System 24 pt 7.66
Pattern Invert	3.89 Display System 24 pt 7.61
Destination Invert	8.40 Display System 24 pt 7.58
WhiteOut	7.58 Scroll System Post
10.12	
Iscrtavanje linija:	Sistemske operacije:
Single Line (Horizontal)	15.90 Scroll System 27 pt
7.28	
12.11	Sistemske operacije:
Single Line (Vertical)	26.71 Single Line
4.96	
14.48	Rolling Bites
3.09	
20.21	Roller Swallow
8.87	
16.70	Byte Aligned Scroll
10.19	
Ispunjavanje:	Not Aligned Scroll
	10.88
7.94	Force Window
7.09	
6.90	Multi Clipping
1.01	
7.13	Realni programi
17% Copy	27.78 Džigza linija
1.87	
17% Copy	7.78 CAIN-Test
2.46	
6.91	Spreadsheet
3.12	
7.14	Paint
2.82	

iznosi „svega“ 2.55, a tek kombinovanim tumačenjem dve primenjene vrste testa dobija se pravi odnos snaga. Naime, koliko god da su gola brzijska merenja pojedinih funkcija apstraktna, tako i opšti korisnički test predstavlja ipak samo prosek svih relevantnih operacija. Subjektivni osećaj stečen u „šacimetrijskim poređenjem“ leži negde između dobijenih rezultata – osećaj ubrzanja zaista je impresivan, a brzina kojom se „prozori“ otvaraju, zatvaraju, obnavljaju i izvršavaju razne aplikacije prosto je zaslepljujuća (naravno, u ovoj cenovnoj klasi).

Uhosti (u mašinu) ili ne

Cena kartice je dovoljno niska da sve korisnike koji pod Windows ili CAD okruženjem zarađuju za život dobro razmisle koliko vremena izgube čekajući na iscrtavanje i obnavljanje ekrana dok slažu knjigu ili časopis u nekom DTP programu, dizajniraju u Corel-u ili projektuju u AutoCAD-u, i koliko to vreme vredi.

Drugi način da se postavi isto pitanje, a primereniji našim običajima i sredini glasi: za koliko se vreme potrebno za određeni posao može skratiti.

M. KIRIC

Test je realizovan ljubaznošću g. Denka Šošićke iz Beograda koji nam je za ovu priliku stavio na raspolaganje svoju Diamond Stealth VRAM karticu.

Crveno usijanje

Isto - samo malo drugačije. SVGA kartica sa čipom S3 u proizvodnji firme Orchid Technologies, poznate po prethodnoj seriji Orchid Designer kartice.

Prethodna serija Orchidovih kartica (*Designer, Pro Designer i Pro Designer II*) bazirana je na Tseng Labs čipu ET3000. Nakon kraće pauze, pojavio se novi model Fahrenheit 1280 koji, suprotno očekivanjima, nije baziran na čipu Tseng Labs ET4000, već na čipu S3. Uzgred, S3 se čita S³ (S cubed ili S na treći). Kao i kod prethodne kartice, prvi model je imao 512 KB VRAM-a da bi današnji modeli nosili oznaku *II* i *IID*, pri čemu se varijanta *D* automatski prilagođava monitoru.

Mrak u realnom vremenu

Prva mašina na koju smo uboli novu karticu bila je 486DX na 25 MHz i ponašala se prilično čudno. Dok se mašina ne zagreje, oko većih objekata se isceravao ljubičasti orel. Već smo se uplašili da kartica „u startu“ otpada kao neprihvatljiva, ali su nam ljudi iz Imtela odmah ponudili i drugi primerak, tvrdeći da greška sigurno nije do kartice, već do kompjutera. Kako je i druga kartica na istom računaru davala identične rezultate – probali smo, naravno, sa drugim kompjuterom.

Ispostavilo se da su Imtelovi stručnjaci bili u pravu. Kod starijih 486 ploča, od kojih se jedna nalazila i kod nas, često se na sabirnici (bus) javljala greška koje se zove „prijava klok“ i koja se manifestuje tako što se na rubovima impulsa (koji bi inače morali da budu pravougaoeni) javljaju sumorni u obliku prigušene sinusoidne. Očigledno, ovde su ti paraziti impulsi toliko jaki da ih kartica pogrešno tumači. Na svim drugim kompjuterima kartica je radila korektno. U Imtelu su nam otkrili da su citavu jednu seriju 486 ploča morali da vrate proizvođaču zbog nekompatibilnosti sa S3 karticama.

Na svim drugim kompjuterima kartica je radila bez problema kao, uostalom, i na inkriminisanim kompjuteru nakon što bi postigao radnu temperaturu.

Laža i paralaza

Fahrenheit biste teško razlikovali od *Diamond Stealth-a* (iz prethodnog teksta) da nije Orchid-ovo nalepnice preko čipa S3. Pored ovog čipa na ploči su samo VRAM čipovi (Video RAM), Sierra RAM DAC i VESA konektor. To znači da ova kartica ima iste rezolucije i podržava isti broj boja kao i Diamond, a to opet, znači da čipu S3 nije potrebno mnogo dodatne elektronike.

Često se zloupotrebljava podatak da je *Stealth* najbrža S3 kartica. Razlike u brzini između *Diamond* i *Fahrenheita*, na primer, kreću se u okviru 2 do 3 procenta, što je zanemarljivo u odnosu na podatke da je svaka S3 kartica brža od *Tridenta* ili *Tsenga* za čitav red veličine u mnogim operacijama. Razlika u brzini počinje, prvenstveno, od kvaliteta drajvera koji se isporučuju uz pojedine kartice.

A drajveri nisu idealni. To nije čudno ako se prisjetimo kako je bilo sa ostalim karticama. Obično nije bilo moguće nabaviti sve drajvere, pa su onda drajveri bejbalj, pa su se onda pojavljivale nove verzije drajvera... S3 kartice nisu izuze-

je ogromne tabelle, osvežava sliku i, uopšte, radi besprekorno. Pri tome ne treba zloradno uzimati podatke da je, recimo, u tekst modu ova kartica sporija od većine SVGA kartica – ovo je grafička kartica i treba je shvatiti grafički. Uostalom, *Windows* ne koristi tekst mod.

Dobra strana pomenutih *Windows* drajvera je što je u pitanju samo jedan drajver koji pogoni sve modove kartice. Nema posebnog drajvera za svaki mod kako smo navikli kod većine kartica. Kontrola se vrši iz posebnog modula u *Control Panel-u*. Čak ne morate da imate ni više fontova u *SYSTEM* direktorijumu (*Windows* za SVGA modove koristi veće i „lepše“ fontove od onih u VGA modu) – Orchid će pristati da radi i sa manjim fontovima ostavljajući vam veću radnu površinu u prozoru.

Sve boje Fahrenheita

Druga grupa drajvera koja nas je interesovala su drajveri za *Autodeskove* programe. Kartica se pokazala kao idealno CAD rešenje. Ugrađene funkcije za crtanje linija ubrzavaju rad, efektivno, za oko pet puta što nije zanemarljiv podatak.

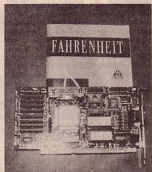
Drajverima za senčenje u *AutoShade* i *3D Studio* dobila se mnogo manje u brzini, ali je slika u 32.768 boja lepša od one u 256 boja. Paleta od 15 bita pokazala se, ipak, preslabom za ozbiljan rad jer je, za razliku od 8-bitne, neodaptibilna – radi se o strogo definisanih pet bita po boji (*Direct Color*) i dobila se značajnije oseća tek kod prilično šarenih slika. Mnogi proizvođači S3 kartica najavili su 24-bitnu paletu (*True Color*) na sledećim verzijama kartice.

Igre na 78 obrtaja

Delimičnu nekompatibilnost kartica je pokazala kod nekolicine igara. To svakako nije podatak koji treba da vas zabrine, ali proverite pre nego što se nasilno odreknete svoje omiljene igre.

S3 je grafički čip koji će sigurno zauzeti značajan deo tržišta. Velika brzina u grafičkim aplikacijama je faktor koji će sve više presuđivati pri kupovini kompjutera. Ako vas to ne interesuje i želite samo da ubrzate *Clipper* aplikacije – radnje ga zaubravite.

Voje GASIĆ



tak. Dobili smo dve ture drajvera za *Windows*, jednu iz aprila, drugu iz maja 1992. godine, a ni jedna verzija ne podržava *Video Blaster*, na primer.

To i ne bi bila neka šteta kada bismo bili sigurni da su podržane sve ostale funkcije koje zahteva *Windows* *GDI* (*Graphics Device Interface*) i koje bi nam mogle zatrebati.

Situacija se pogoršava utoliko što je sve manje vremena za razvoj dobrih drajvera. Taman što sakupite sve drajvere već ste zažalili jer se na tržištu pojavio novi akcelerator koji stvar ubrzava 100 puta. Ali možete da se radujete jer njegove kupce tek čeka sakupljanje drajvera.

Podmazane baglane

Ako ste pomislili da ne podržavamo S3, varate se. Stvar je, zaista, brza. Otvara i zatvara prozore velikom brzinom, skrolu-

Navedenu karticu dobili smo ljubaznošću ljudi iz IMTEL-a (Bul. Lenjina 165b, 11070 N. Beograd, tel. 011/135-420/108).



Specijalno za Svet kompjutera iz Amerike

Amiga 4000

Dugo smo čekali odgovor Commodorea na multimedijalne PC-je i Macintosh-e. I, evo, nova mašina je tu, i kao što i dolikuje Amigi, u toj klasi daleko ostavlja za sobom konkurenciju. Dame i gospodo - Amiga 4000

Piše ALEKSANDAR PETROVIĆ

U poslednjih par godina digla se ogromna buka oko multimedije, i gle, odjednom su se pojavili PC-ji sa mišem, grafikom i zvukom, za razliku od dotadašnjih pisaačih mašina sa monitorom. U Appleu su spustili cene i otkrili da kompjuter daleko bolje radi u boji nego na crno-belom monitoru.

Amiga, koja je od početka zamišljena kao multimedijalna mašina, u prvo vreme je imala veliku prednost, međutim, došao je trenutak kada jedan jači PC može da prikaže 256 boja sa relativno jeftinom VGA karticom, a Amiga je i dalje ograničena na 32, odnosno 4096 u HAM-u. Razne nezavisne firme su, u međuvremenu, proizvele grafičke kartice za prikaz čak i do 16,8 miliona boja na Amigi, ali, činjenica je da su to pretežno statične slike, i da su kartice slabo podržane od Amiginog operativnog sistema, što nikako nije deo Amiga imidža. Postalo je jasno da je neophodna promena.

I Amiga je doživela preporod, sa potpuno novom mašinom, Amigon 4000. Naglašavamo da je, u vreme dok je ovaj tekst pisan, novu Amigu bilo moguće videti samo po specijalizovanim prezentacijama i

sajmovima. Autor teksta zbog toga nije bio u mogućnosti da je detaljno „ispita“.

Spolja i iznutra

Spoljšnji dizajn A4000 je vrlo sličan A3000. Kućište je malo drugačije, a tastatura i miš su nepromenjeni još od A2000. Da na levom delu prodnje strane ne stoji natpis „Amiga 4000/040“, novu Prijateljicu bi bilo vrlo lako pomešati sa prosečnim PC klonom.

Međutim, otvorimo li mašinu, postaje jasno na šta se odnosi 040 u nazivu - u novoj Amigi se nalazi 32-bitni procesor Motorola 68040 koji „kuca“ na 25 MHz. Ako vas interesuje šta to znači za brzinu, grublja je procena da A4000 radi bar 10 puta brže od A1500.

Interesantno, M68040 se ne nalazi na matičnoj ploči, već na kartici koja se ubacuje u tzv. procesorski slot. To znači da će cena budućih, još bržih A4000 biti znatno niža, jer kompjuterski dileri mogu sami da ubace brže verzije mikroprocesora.

U prvo vreme A4000 će se prodavati sa 6 MB RAM-a (2 MB CHIP i 4 MB 32-bitnog FAST RAM-a), a kasnije sa još više. Kao i A3000 nova Amiga može da primi do 18 MB RAM-a na matičnu ploču (2 MB CHIP i 16 MB FAST). Naravno, kartice za prošir-

renje mogu Amigi 4000 da daju RAM veličine do 1,7 gigabajta (1 GB = 1024 MB).

U unutrašnjosti kućišta nalaze se četiri Amiga Zorro III/II, i tri PC AT sloti. Video slot je postavljen kao i u A3000, što bi trebalo da podstakne proizvođače na proizvodnju specijalizovanih multimedijalnih kartica tipa Video Toster i sličnih.

Kućište je veće nego kod A3000, ali i manje od A2000. Unutra ima prostora za dve disk jedinice i dva hard diska, a postojiti i konektor za povezivanje spoljnih disk jedinica.

U osnovnoj konfiguraciji stiže IDE hard disk od 120 MB. Za one koji žele pristup SCSI uređajima, uskoro će se pojaviti i 32-bitni SCSI-II kontroler.

Zanimljivo je da 3,5-inčna disk jedinica u Amigi 4000 na disketu, pored standardnih 880 KB, može da smesti i 1,7 MB podataka, a može da čita i piše u MS-DOS formatu (o tome nešto kasnije).

Grafika

Kod kompjutera je obično najvažnija brzina, ali poznato je da je većini vlasnika Amige, grafika ipak na prvom mestu. Zato je „Commodore“ rešio da Amigi vrati staru slavu grafičke mašine, moćnim AA (Advanced Architecture) grafičkim setom, koji Amiginu grafiku diše vrlo visoko. Kao i u staroj Amigi, novi AA tipovi imaju simpatična imena - Alice, Lisa i Paula. Paula je, izgleda nepromenjena, dok su Alice i Lisa zamene za stare Agnus i Denise.

Sa AA čipovima čete, garantovano, vrlo lako zaboraviti na jučerašnju „ogromnu“ paletu od 4096 boja. Jer, Amiga 4000, kao što i dolikuje pravoj Amigi, ima 24-bitnu paletu, što će reći 16.777.216 boja.

Ukupan broj boja na ekranu zavisi od broja bitnih ravni koje se odvoje za sliku, kao i grafičkog moda. U standardnom grafičkom modu broj bitnih ravni može biti od 1 do 8, što znači da je maksimalan broj boja na ekranu 256, iz palete od 16 miliona. Dok Amiga 500 može maksimalno da prikaže 32 boje u niskoj rezoluciji i 16 u visokoj, a Amiga 600, 4 boje u Super Hires i Productivity režimima, novi AA čipovi nemaju ograničenja vezana za rezoluciju.

Da, da, u svakoj rezoluciji je na ekranu

Lična karta

Amiga 4000, osnovna konfiguracija

CPU: Motorola 68040, 25 MHz, na promenljivoj kartici
RAM: 6 MB (2 MB CHIP i 4 MB FAST), proširiv do 18 MB na matičnoj ploči i 1,7 GB na RAM karticama
Hard disk: 120 MB, IDE

Disk jedinica: 3,5 inča, dvostruki kapacitet (880 KB i 1,7 MB)
Paleta: 16.777.216 boja (24 bita)

Standardni broj boja: 256 (8 bita), u svim rezolucijama
Broj boja u AA HAM modu: 202144 (18 bita), u svim rezolucijama

Rezolucija: programabilna, pored ostalog i 640 x 480, 640 x 960, 800 x 600, 1280 x 400 i (verovatno) 1008 x 800, OverScan je omogućen u svim rezolucijama

Sprajtovl: širina 16, 32 ili 64 bita.

DOS: AmigaDOS 3.0 u 256 boja, sa programom CrossDOS (za rad sa disketama u MS-DOS formatu)

Zvuk: jači od standardne Amige, ali za sada nemamo preciznu informaciju

moćne prikazati 256 boja, iz palete od 16 miliona. Već čujem neke kako se bune: „Ali, čak je Amiga 500 mogla da prikaže, istina u HAM-u, svih 4096 boja, što je daleko više nego trinaestih 256 iz palete od 16 miliona“. Zahvaljujući svima koji su to pomislili, jer znači da vas je moguće obradovati lepom novosti koja nosi zvučan naziv AA HAM ili, u žargonu, Super HAM.

Princip rada je sličan, samo što novi čipovi imaju 18-bitni HAM grafički mod, koji omogućava kreiranje slike u više od 256.000 boja! Isto kao grafički mod sa 256 boja, tako i AA HAM ne zavisi od rezolucije.

Rezolucije su verovatno najmanja novina kod A4000. A4 čipovi obraduju podatke četiri puta većom brzinom od starih grafičkih čipova, čime su omogućene neke nove rezolucije, ali i podrška svih od 320 x 256, 640 x 256, 320 x 512, 640 x 512. Zatim, Super Hi-Res (1280 x 256, 1280 x 512 - najkorisnije za video-titlovanje i sl.) i Productivity (640 x 480, 640 x 960). Najnovija je Super 72 (800 x 600), koja će u Super HAM-u davati fantastične digitalizovane slike. Naravno, svaka od rezolucija može da radi i u OverScan-u, koji još povećava rezoluciju i omogućava prikaz slike na ceo površni ekrana. I, ne zaboravite, svaka od rezolucija u običnom modu može da ima 256 boja iz palete od 16 miliona, a u SuperHAM-u 262.144.

Duga u 262.144 boje

Izuzetni zlobnici će sigurno pitati: „A zašto, ako se već zove SuperHAM nije napravljen da prikazuje svih 16 miliona boja“. Pozabavimo se malo medicinom i matematikom. Naučnici kažu da ljudsko oko ne može da razazna ni približno 16,8 miliona boja. Kod RGB (crveno-zeleno-plavo) signala, prosečno oko razaznava razliku od oko 1,5 posto između dve susedne nijanse.

Kod 24-bitne grafike za svaku od RGB boja odvojeno je po 8 bita, odnosno 256 nijansi, čime se dobija razlika između dve nijanse od 0,39 posto, što je skoro četiri puta manje od onoga što normalno oko razlikuje. Na drugoj strani, SuperHAM sa svoje 262.144 boje (iz palete od 16,8 miliona) ima 18-bitnu paletu, tj. po 6 bita za svaku od RGB boja. Dakle, 64 nijanse, sa 1,5825 posto razlike između dve susedne. Što je približno mogućnosti razlučavanja prosečnog oka.

Naravno, u Commodore nisu samo zbog toga „pristepeli“ 6 bita u SuperHAM-u. Prvo, slike se brže iscrtauju na ekran, čime je moguće dobiti bolju animaciju. Drugo, svaka slika u SuperHAM-u zauzima 25 odsto manje memorije. Na primer, slika rezolucije 640 x 480 ima 307.200 piksela. Sa 16,8 miliona boja svaki piksel zauzima tri bajta (24 bita) memorije, što daje 921.600 bajta, odnosno tačno 900 KB za jednu jedinu sliku! Sa SuperHAM-om, ta slika zauzima 615 KB.

Podrška

Kao i svakoj novoj mašini, i Amiga 4000 je potrebna softverska podrška. Na tom polju ne bi trebalo da ima bilo kakvih problema, jer sve veće firme rade na verzijama svojih programa koji će podržavati nove karakteristike. Pored toga, jači grafički programi već podržavaju 24-bitnu paletu i Motorolu 68040, tako da oni već mogu da se izvršavaju. Evo spiska najvažnijih firmi i programa koji dolaze:

INOVATronics radi na novim verzijama programa *CanDo* i *Directory Opus*, kao i potpuno novom tekstu procesoru, za sada bez finalnog naziva.

Scala bi u vreme dok ovo čitate trebalo da na tržištu već ima softver *Scala Multimedia 2.0* koja će podržavati nove grafičke modove, i omogućavati animiranje u SuperHAM-u.

Impulse već ima gotovu verziju *Image* za jaču grafiku.

Digital Creations je završio novi 24-bitni grafičko-animacioni program koji će podržavati sve Amigine rezolucije, od 320 x 200, do grafičkih kartica za punih 16,8 miliona boja.

Gold Disk će izbaciti novi verziju *Professional Page-a* krajem godine, a *Professional Draw* će uslediti nešto kasnije.

I, naravno, legendarni DeLuxe Paint firme Electronic Arts će dobiti verziju IV 4.5, koja će potpuno podržavati AA čipove.

Slika Izgled Preferences u novom AmigaDOS 3.0.



Slika Pošto novi DOS radi u 256 boja, moguće je na ekranu imati istovremeno više „starih“ slika u 32 boje iz DeLuxe Paint-a.



Jedna od činjenica koja nam je nepoznata je, da li A4000 poseduje A2024 grafički mod (1008 x 900 sa 4 nijanse sive), koja se pojavila na A500+. Po logici stvari, AA čipovi bi trebalo da mogu da učine ono što i ESC čipovi, pa čak i da možda ostvare tu rezoluciju sa 256 nijansi sive.

Međutim, ono što možda nadopunjuje činjenicu da rezolucija nije drastično promenjena su tri mogućnosti AA čip seta:

1) Za razliku od A3000, u unutrašnjosti A4000 nema flicker-fiksa, jer AA su dovoljno jaki da ukoliko se koristi *multisync* monitor nema drhtanja slike, kao kod *Interlace* rezolucija.

2) Sprajtovi mogu da budu široki 16, 32 ili 64 bita (kod starih čipova 16 je bio maksimum).

Što će sigurno doprineti da razni programi za crtanje budu još moćniji, a igre još luđe.

3) Najvažnija novost oko rezolucija je ujedno i ona o kojoj se najmanje zna. Naime, AA su programabilni do te mere, da je moguće izabrati egzotične brojeve piksela na ekranu po horizontalni i vertikalni.

AmigaDOS 3.0

Hardverski noviteti zahtevaju novi softver koji će da ih pokreće. Zato ne iznenađuje da se Amiga 4000 dobija sa novim operativnim sistemom - AmigaDOS 3.0. U pitanju je proširena verzija 2.1 (predstavljena sa Amigom 600) koja podržava novi AA set čipova, sa njihovim novim rezolucijama i brojem boja. Tako operativni sistem više nije ograničen na 16, već na 256 boja. Sastavni deo DOS 3.0 je i program *CrossDOS*, firme *Consultron* koji omogućava jednostavnu razmenu podataka između AmigaDOS i MS-DOS formata.

Printer Preferences sada i direktno podržava *PostScript* fontove, a pridodati su novi printer-drajveri.

Sound Preferences editor omogućava podešavanje zvučnih efekata u sistemu, po želji korisnika.

Locate Preferences je jedna od najvažnijih novina za naše područje, jer omogućava podešavanje sistema tako da na bilo kojem jeziku ispisuju tekstualne poruke i menije! Dakle, potrebno je samo prevesti sve sistemske poruke sa engleskog jezika i smisliti ih u određeni fajl - i AmigaDOS će raditi na srpskom!

Kako do Amige 4000

Da li će korisnici „nižih“ Amiga bita u mogućnosti da ih prošire, da bi bile kompatibilne sa AA čipovima? Vrlo teško. Jer, AA su 32-bitni i nemaju isti raspored pinova. Jedna od mogućnosti, o kojoj za sada ne znamo ništa, je kupovina nove i zamena stare matične ploče. Dok je ovo prilično izvodljivo kod 32-bitne A3000, daleko je teže kod A2000, A600 i A500.

Kao što je to običaj, na kraju tekstova ove vrste, treba izreći zaključak, i spomenuti cenu. Dakle, prvo loša vest: navedena konfiguracija A4000 košta 3.700 dolara.

Dobra vest je da Commodore sprema Amigu 2020 (ili 2040, naziv još nije definitivno utvrđen) koja će imati AA čipove, ali će raditi na sporijem procesoru i verovatno imati klasični floppy drajv.

Sa direktnim ubrizgavanjem

Među Ink-Jet štampačima dugo je suvereno vladao HP Desk Jet. Teškoće sa finom mehanikom predstavljale su nepremostiv problem za mnoge proizvođače finijinih štampača.

Piše VOJA GAŠIĆ

Citizenov model ProJet nije naročita novost na tržištu. Čak bi se usudili da konstatujemo da je Citizen ovaj štampač napravio samo da bi zaokružilo svoju ponudu ušebćenog jednog modela u Ink-Jet tehnologiji.

Štampač, naravno, potpuno emulira Hewlett-Packard-ov model DeskJet na nivou komandnog jezika PCL 3 i, kao kod mnogih Citizenovih modela, to je primarni način rada. Firma se i dalje drži filozofije da je dobra emulacija bolja od gomile specifičnih, uglavnom sjajnih, karakteristika koje ne možete nikako da iskoristite osim da sednete i pišete svoje dražvere. Kako većina korisnika ne pristaje da pročitati ni ceo priručnik (bar ne pre nego što dođe do nepremostivih teškoća) korisno je što Citizen sledi postavljene nezvanične standarde.

Kada raspakujete i sklopite ProJet snači će vas problem nalaženja odgovarajućeg mesta za novog mezinca. ProJet je, za po veliki, a to nije najveći problem, jer kasete za prazan papir i mesto na kome izla-

menjen je, prvenstveno, sekretaricama uglednih šefova koji ne trpe buku i žele štampač koji će lepo da odštampa njihovu dnevnu korespondenciju. Zahvaljujući Ink-Jet tehnici, ProJet je veoma tih i veoma precizan. Uprkos raznovrsnim rešenjima za akustičko prigušenje, svaki matricni printer koji štampa 360 karaktera u sekundi (ProJet u draft modu) pravi užasnu buku koja nastaje kao posledica udaranja iglica u traku, papir i valjak. Kod ProJet-a možete da čujete samo zvuk (elektro-)mehanike koja obezbeđuje transport papira i glave za štampanje.

Ako poredimo Ink-Jet tehnologiju ustanovimo da je tačka koju daju ovi štampači manja od one koja je odštampana matricnim štampačima, pa čak i od one na laserskom štampaču. Jedina komercijalna tehnologija koja može da se meri po preciznosti štampe je tzv. termal transfer, koju smo upoznali kod Citizena P-48. Grafička odštampana na ovim štampačima je veoma precizna, ali se kao negativna posledica javlja primećivanje najsitnijih nepravilnosti u vođenju papira. Na sreću, takvih nepravilnosti ima jako malo. Tanke linije (hairline) izvučena na ProJet-u je tanja od one kod lasera. S druge strane, uvećana tačka kod laserskih štampača bolje pokriva neravnine koje se javljaju kod svih rasterskih tehnologija.

Peglanje graničnih linija (kao što je Resolution Enhancement kod HP-ovih modela LaserJet III i IV) može da doprinese konačnom izgledu dokumenta ako radite sa slikama ili tekstem koji je pisan dovoljno velikim pismom. Međutim, ako koristite vektorska pisma manja od „osmic“ (8 pt) ove tehnike mogu prilično da deformišu izgled slova i tako, umesto poboljšanja, dobijete nečitljiv dokument. U našim (trenutnim?) uslovima kada je štednja papira surova realnost, možda bi razumljivost teksta trebalo pretpostaviti lepoti.

Autorov medunaslov

Sumirajući dobre i loše strane ovog štampača mogli bismo da pohvalimo njegov otisak, preciznost, tih i veoma brz rad. U nedostatke spadaju nepotrebna veličina i glomaznost i poslovična osetljivost Ink-Jet tehnologije na kvalitet papira. Predlozi koje smo pokušali da štampano na

peliru (papir manje težine) izlazili su iz štampača prilično vlažni i toner se izvesno vreme razmazivao pod pritiska pre nego što bi se osušio. Pohvalno je, ipak, što se mastilo nije razmazivalo i bez diranja što smo već imali prilike da vidimo kod Ink-Jet štampača drugih proizvođača.



Zatim, trenutno je to valjda jedini Citizenov štampač koji nema već rešen problem naših slova, ali se nadamo da će, ubrzo, i to biti prevaziđeno.

Korisnička grupa kojoj se Citizen obraća ovim modelom leži, pre svega, u kancelarijama koje ne trpe visok nivo buke. Ako štampate mnogo cirkularnih pisama ili nalepnica sa adresama, možda je bolje da se opredelite za neki izdržljiviji matricni štampač. S druge strane, ako želite lepu i urednu korespondenciju, čitko ispisanu na memorandumima vaše firme, sa pokojim precizno urađenim grafikonom, slobodno se opredelite za ovaj štampač.]



ze sveže odštampani predlozi leže pod uglom od oko 120 stepeni. Ultimativno rešenje je da štampač stoji na stolu pri čemu zauzme pozamašan deo prostora za rad. Računajte i na male probleme oko postavljanja kasete u pravi položaj, što nismo sretni kod ostalih Citizenovih modela.

Koncert za prskalice

Dimenzije, ugrađena mehanika i dobre akustičke osobine određuju i osnovnu namenu ovog štampača. Citizen ProJet na-

Entropija 3.1

Nedavno smo u Centru Sava proslavili pedesetogodišnjicu „Kazablance“, a u SKC-u tridesetogodišnjicu Biliša. Možda će 2035. godine beogradsko Udruženje programera prirediti koktel povodom 50-godišnjice prve inkarnacije Windowsa? Pre bih rekla da će se u Savi centru premijerno prikazivati „Gone with the Windows“ – melodrama u kojoj će tragični lik glavnog junaka, Billa Gatesa, tumačiti (najzad) ostareli Michael J. Fox.

U svakom slučaju, retrospektivni trendovi uočljivi su ne samo kad je reč o muzici i filmovima, već i u kompjuterskom svetu. Pre mesec dana Institut za tehnološke studije iz Londona objavio je svoja predviđanja o performansama PC mašina koje će postati standard kroz, otprilike, pet godina.

Kako, dakle, izgleda personalni računar budućnosti? Pre svega, krasije ga zavisne audio mogućnosti, ugrađeni zvučnici i mikrofoni. Ovaj trend je već sada prepoznatljiv u razvoju multimedijalnih mašina, čiji se prvi primerci upravo pojavljuju na tržištu. Imate i grafički interfejs kao integralni deo sistema, plus, raspoloživo mrežnim priključkom, kako bi korisnici u svakom trenutku mogli da se povežu u mrežu PC-a.

Sve to zvuči jako fino, jedino što pripada prošlosti, više nego budućnosti. Ovaj opis, naime, neodoljivo podseća na Macintosh računare od pre 5-6 godina. To, ukratko, znači da je stručnjaci-misao računarske tehnologije potrebno više od decenije da obforme standard koji, kao takav, postoji već neko vreme; doduše, zlabo je rasprostranjen, s obzirom na cenu.

Nešto tu nije u redu. Da li upravo prisustvujuemo računarskoj kontrarevoluciji? Ili se samo radi o kompjuterizmu po meri čoveka? A možda pravo pitanje glasi: koliko su Microsoft i ostali zaradili prodajući softver (i hardver) koji nikom ne treba?

Druga vest, koja stiže s one strane Atlantika, kazuje kojim dobrima neprolazne zvezdnosti, ne računajući šimke i zvoncare, treba da se opremijeni da biste furali „retro“ stil.

U blizini Sietla, u Redmond Parku, nalaze se laboratorije u kojima čitavi timovi stručnjaka testiraju praktičnu upotrebljivost Microsoftovih najsofisticiranijih programa, kao što su Excell, Word

for Windows i sl. fo čemu smo pisali u jednom od prethodnih brojeva). Ovakva istraživanja su pokazala da 90 odsto korisnika programa Word for Windows, na primer, koristi svaku od 10-odsto mogućnosti ovog teksta procesora. Analizom sadržaja uvidelo je da i tih 10 odsto čine upravo one opcije koje su postojale još pre pet godina, u zastarelim verzijama Worda 3.0 i 3.1.

Nakon toga, ne bi me iznenadilo da neko proglasi Norton Editor tekat procesorom budućnosti. Kao što me ne bi iznenadilo da čujem „Dilanoću „Blowin' in the Wind“ u techno-povrju. Korja bi se prilagodila ukusa potrošača, možda zvuča „Blowin' in the Windows“.

Nakon obelodanjivanja ovih alarmantnih podataka u jarnosti, u Microsoftu ozbiljno razmišljaju o tome da „daungrejdjuje“ svoje programe – što će reći: pojednostave ih, i prodaju „modularno“ – tj. na parče. Tako čemo, pored reciklovanih kompjutera, moći da uživamo i u reciklovanom softveru.

Nešto tu nije u redu. Da li to znači da upravo prisustvujuemo računarskoj kontrarevoluciji? Ili se samo radi o kompjuterizmu po meri čoveka? A možda pravo pitanje glasi: koliko su Microsoft i ostali zaradili prodajući softver (i hardver) koji nikom ne treba?

Držim da su kompjuteri kao ovaj flaster koji trenutno nosim na malom prstu leve ruke – neizbežno je za koji deo tela je to pruženo, i da li je uopšte napravnjeno za ljudsko biće.

Ovo zapušanje maše se proširilo i na ostale proizvode nove tehnologije; ako smo svi dobili kečevce (samo su se najgori štreberi provukli sa dvojkama) iz ponuđenja istih, ko je omanuo?

Do sada su vas proizvođači visoke kompjuterske tehnologije ubedivali da ste glupi, jer ne umeete da koristite ono što oni naprave, a kompjuterski časopisi su vam izgradili kompleks niže vrednosti jer ne razumete o čemu oni pišu. Za koga oni naučuju? Kako normalnom čoveku, tj. nekom ko nije tehnofob, ali nije „kompjuterski didon“, što bi rekla jedna moja prijateljica, izgleda časopis na čijim koricama piše: Lotusose simice; Graphics Workshop, Microsoft C/C++ 3.0, 3D Studio 2.0, ili: Tipotek, najbolji editor vektorskih fontova? Privolačno? Zanimljivo? Kao humanizam i renesansa?

Neko bi možda rekao da su ti časopisi od početka bili namenjani uskom i prjsovećenom krugu ljudi: neko zloban dođao bi da se taj krug toliko suzio, da se već radi o kružokcu. Zašto su disonansuristi izumirli, u stvari? A glupost nije?

Čužno, ali radi se o pobedi entropije nad razumom. Svi govore o neophodnosti ustanovljavanja računarskih standarda, a niko ne spominje nužnost da proces bude dimerisan; da bi oni mogli standardno da vam usvajaju svoje proizvode, potrebno je da i potrošač bude standardizovan – zbunjen i nesiguran u svoje mišljenje.

Svaki kompjuter (ili program), u krajnjoj liniji, predstavlja jedan veliki, neuređeni skup; ne znate gde mu je glava, a gde rep. Veliki neuređeni skupovi uvek deluju zastrašujuće, ili bar izazivaju blagu nelagodnu.

Svaki kompjuter (ili program), u krajnjoj liniji, predstavlja jedan veliki, neuređeni skup; ni ne znate gde mu je glava, a gde rep. Veliki neuređeni skupovi uvek deluju zastrašujuće, ili bar izazivaju blagu nelagodu. Čemu služe svi ti dugmići, ikonicke, riboni i švambice? Nije da vi ne biste mogli taj skup da dovedete u stanje urednosti, ali dođete ste bi prečakavali priručnik (koji je takode jedan veliki neuređeni skup) na tržištu se pojavila nova verzija, novi model – i novi priručnik. Tako kompjuterske firme mirno nastavišaju sa industrijskom proizvodnjom entropije.

Tema o toplotnoj smrti kompjuterskog tržišta i njegovih konzumenata postoji i u skraćenom izdanju: kada prvi put ugledate Word for Windows 3.0, primetićete da vam deluje nekako poznato.

A kad malo bolje pročitate ovaj tekst, i on mi deluje nekako... blisko.

Jelena RUPNIK



Planiranje bez nerviranja

Ukoliko na vašem radnom stolu ima sve više rokovnika u koje upisujete važne obaveze, ili ceduljica sa telefonima poznanika i poslovnih partnera, onda je vreme da sebi olakšate život.

Piše STANISLAV OBRENOVIĆ

Informacije svakodnevno kruže oko nas u raznim oblicima: konverzacija, pisma, izveštaji, beleške, liste, telefonske poruke, slike, dnevnici itd, itd... Bilo da upravljate kompanijom ili radite samostalno, neophodan vam je efikasan sistem za upravljanje informacijama. Takav sistem trebalo bi da vam omogući veću produktivnost, bez više rada i, što je najvažnije, mora biti lagan za upotrebu.

Programi pod zajedničkim nazivom „Lični organizatori informacija“ ili, u originalu, PIM (Personal Information Managers) mogu da pomognu u organizaciji vaših obaveza.

Pojava PIM-a je već davna prošlost, ali njihova upotreba je tek u poslednje vreme doživela pravu revoluciju. Naime, tek je sa pojavom Lotusovog programa Agenda, svako mogao da lako organizuje svoje lične podatke, informacije i obaveze. No, Lotus se nije mnogo trudio da svoj proizvod vremenom i unapređuje, tako da su drugi proizvođači imali hrabrosti da se pojave sa isto tako dobrim, pa i boljim programima. U ovom članku ćemo ukratko predstaviti nekoliko PIM programa koji zaslužuju pažnju.

The Organizer

Relativno mlada engleska softverska kompanija, Threadz, oktobra prošle godine lansirala je PIM softver pod nazivom The Organizer. Tržište je od-



mah dobro reagovalo, tako da je za oko pola godine prodato više od 6.000 kopija programa.

I kao što to obično biva, velika riba pojela je malu - juna ove godine, Lotus je otkupio The Organizer od Threadz-a.

Nakon doterivanja programa, koje se pre svega ogleda u ubacivanju već poznatog Lotusovog sistema ikona SmartIcons, kao i promene dizajna pakovanja, program će se do kraja godine pojaviti na tržištu kao Lotus Organizer i, kao novi proizvod, dopuniti Lotusovu liniju Windows softvera. Biće zanimljivo videti kakav će uspeh postići na probirljivom američkom tržištu.

Organizer izgledom podseda na svesku ukorice u spiralom (filefax). Sadržaj veliki broj mogućnosti koje se koriste i aktiviraju mišem, a dizajnirane su tako da sređuju vaš lični i profesionalni raspored poslova (rasova). Organizer koristi već uobičajene Windows elemente, kao što su bar sa ikonama (sa leve strane ekrana) ili „drag

and drop“ mogućnost za pojednostavljenje manipulacije u dnevniku, planu projekata, knjizi adresa, beležnici, listi zadataka ili bazi podataka sa raznim godišnjicama (braka, rođendana i sl.).

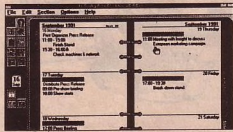
Organizer sadrži snažne mogućnosti za rad u mreži, dozvoljavajući, na primer, da vreme sastanaka bude automatski prezentirano svakom pojedinačnom Organizeru. Svaki član grupe može prihvatiti ili odbaciti predviđeno, posuđeno vreme, ili tu obavezno prebaciti nekom drugom. Ovakve mogućnosti za rad u grupi su danas prilično popularne, pa nema sumnje da će biti dobro prihvaćene.

Organizer sadrži i nekoliko alata za navigaciju. Na primer, dnevnik i adresar možete pregledati na jedan od četiri moguća načina: imate i „vruci“ taster na tulubaru koji će vam odmah prikazati ekran sa tekućim datumom; tu je i mogućnost „ručnog“ kretanja po tra-

nicama dnevnika i označavanje pojedinih sekcija.

Upotrebom Links Utility, informacije iz različitih sekcija se mogu koristiti u jednoj. Na primer, možete kliknuti na ikonu „sidro“ da linkujete sastanak sa poznanikom (zabeleženo u dnevniku), sa njegovom adresom ili zabeležkom sa prethodnog sastanka. Tom metodom možete stvoriti lanac informacija koje su međusobno povezane. Ako tako uradite, dobićete i „Janac“ ikonu kada uđete u linkovanu sekciju. Klikom na tu ikonu povećate spisak svih linkovanih informacija od kojih ćete odabrati onu koja vam je potrebna. Pomoću Links Utility, možete podsetnik prikazati i neki dokument pisan u tekst procesoru, Ami Pro-u, na primer.

Inače, Organizer osvaja svojim lepim izgledom i dinamičnim korišćenjem boja. Označene sekcije možete doterivati tako što ćete dodavati ili brisa-



PROGRAMI

ti podatke po potrebi. Organizir ima i određeni broj animacija (na primer, zgurivani papir koji leti u korpu za đubre) koje se aktiviraju kada se obavi neka karakteristična funkcija programa.

Lista poslova može biti izlistana po prioritetu, i po tome da li su izvršeni ili ne. Kada Organizir identifikuje novu stavku, pita vas da odredite vreme izvršavanja. Svaka stavka se pojavljuje u dnevniku u jednoj od tri boje: plava za buduće poslove, zelena za tekuće i crvena za one koji čiji je rok isteka. Na taj način uvek znate šta treba da radite i neće se dogoditi da nešto zaboravite.

Uspех Organizera zavisiće od toga da li će korisnici prihvatiti ponudeni koncept svake sa spiralom. Možda tu ima malo mesta za korišćenje kvalitetnijih mogućnosti za upravljanje informacijama kojih, inače, ima u programima Agenda ili PackRat. No, sigurno je da će dobro doći korisnicima koji traže relativno moćan program, a istovremeno vrlo jednostavan za upotrebu. Na britanskom tržištu The Organizer staje oko 150 funti.



PackRat

PackRat je začetnik svih PIM programa. On ima fundamentalnu bazu podataka koja može primati i upravljati telefonskim pozivima, rasporedom časova i radom u kancelariji takozvanih „jakih“ korisnika. Taj korisnik može biti sekretar produkcije, šef radne grupe ili bilo koji rukovodilac koji ima potrebu da organizuje i zadrži kontrolu nad interesantnim informacijama, odnosno, podacima.

Program nije tako lagan za upotrebu kao Organizir, jer na svom prvom ekranu pokazuje zbušnjakasti prostor sa različitim ikonama i funkcijama. Pored ikona koje otvaraju određene poslove (telefonski imenik, adresar, dnevnik i st.), tu



se nalaze i dva kompleta „dugmadi“ (buttons). Preko dugmadi za akciju (Action Buttons) mogu se aktivirati najčešće korišćene funkcije, kao što su davanje, pretraživanje, brisanje itd, a preko takozvanih SmartButtons mogu se ostvariti specifične potrebe korisnika.

PackRat sadrži odličan program za učenje, tako da se kroz njega može shvatiti većina funkcija programa.

Te mogućnosti uključuju i veliki broj alata za navigaciju, kretanje. Na primer, možete tražiti podatak tako što ćete odrediti ključnu reč, neki drugi podatak ili polje („zaposlen“, „mušterija“ ili sl.). Kategorije za pretraživanje mogu biti kombinovane sa širokim brojem mogućnosti.

Za još preciznija i kompleksnija pretraživanja, PackRat se služi sa, takozvanom, Boolean-ovom tehnikom, pomoću koje se može pretraživati po više od jednog kriterijuma. Ubacivanjem logičkih operacija AND, OR ili NOT (i, ili i NE) u vezu za pretraživanje, Boolean-ova tehnika vam omogućuje da napravite vrlo sofisticirane alate za traženje. Na primer, ako hoćete podatke o poslovnim partnerima, koji se, uz to, nalaze u Beogradu, onda ćete specificirati oba ta polja koristeći AND operiju. PackRat može da napravi i katalog automatskih pretraživanja i to onih koje najčešće koristite.

Firma Polaris nedavno je izbacila na tržište Integration Library, koji sadrži makrore koje će povezati korisnike PackRat-a sa Ami Pro-om i drugim Windows tekst procesorima. Makro komande će moći da se pridruže SmartIcon sis-

temu ikona, pa će iz Ami Pro biti moguć direktan pristup. Pored ostalog, komande uključuju mogućnost ubacivanja imena i adresa iz PackRat-ove baze podataka u Ami Pro dokumenta. Polaris gleda na svoj proizvod kao na buduću „centralnu informacionu bazu“ za upravljanje, pristup i ubacivanje podataka iz najrazličitijih aplikacija.

PackRat se i sada prilično razlikuje od većine PIM-ova. Sa svojim snažnim mogućnostima, predstavlja idealno rešenje za menadžere i administrativce koji imaju potrebu da vode i koriste velike baze sa podacima o klijentima i, istovremeno, stalno unapređuju svoj posao.

Lotus Agenda 2.0 for DOS

Program se pojavio 1988. godine i, kao što smo rekli, odmah postao standard u grupi programa za upravljanje informacijama. Dobio je puno pohvala

i nagrada, kao što su „Softverski proizvod godine“ (PC User) ili „Najbolji novi program 1988“. Od tada do danas izdato je nekoliko verzija sa manjim poboljšanjima, tako da je najaktuelnija verzija 2.0.

Pomoću Lotus Agenda kompjuter će postati snažna personalna mašina za upravljanje informacijama. Vodiče računa o vašim sastancima, projektima, ljudima i idejama, kao i o njihovim međusobnim odnosima i vezama. Ostavite vam više vremena za konkretne poslove.

Paket sadrži četiri „startne aplikacije“ (Starter Applications), koje se odlikuju izuzetnom lakoćom za upotrebu. To su Activities Planner (planiranje aktivnosti), Account Manager (upravljanje troškovima i računima mušterija), People Manager (informacije o ljudima, zaposlenim i spoljnim) i Information Sifter (provera i prečišćavanje informacija). Sve četiri aplikacije spremne su za upotrebu, tako da ih početnik može koristiti od prvog dana.

Agenda vas neće prinuditi da menjate način razmatranja vaših informacija, ali će vam ponuditi mogućnost da ih pogledate sa raznih strana: po ljudima, projektima ili datumu. Pomaže u raznim poslovima, od sastanaka i konferencija do telefonskih brojeva i ideja za budućnost. Agenda to sve organizuje za korisnika, tako da ima ono što mu treba i kada mu treba. Rezultat upotrebe ovog programa je veći osećaj kontrole i mogućnost kreiranja preciznijih odluka u kraćem vremenskom periodu.]

INTEL Institut za Mikroelektroniku
Yakovljeva 11, Beograd
Bulevar Lenina 145b, 11071 Beograd
Tel: (011) 134-225/128 Fax: (011) 134-328

ORGANIZUJE KOMPJUTERSKE KURSEVE

OSNOVNI RAČUNARSKI OPERATIVNI SISTEMI: DOS, WINDOWS
OPREMA TEKST: MS WORD, WORD 60 WINDOWS, WORD PERFECT, CUI WRITER
GRAFIČKI PROGRAMI: COREL DRAW, FREEBANK PLOT
OSNOVA PODATAKA: MS EXCEL, OBJECT VISION
PROGRAMIRANJE: CLIPPER, BASIC, C, PASCAL
PROJEKTOVANJE ELEKTRONIKI: CAD, EASY PC
RAČUNARSKI MREŽE: NOVELL NETWORK 3.11
MREŽE I RAČUNARSKI KOMUNIKACIJE

VISOKOSKOPNI PREDAVAČI, MALE GRUPE, INDIVIDUALNI RAD SA SVAKIM POLAZNIKOM, PROFESIONALNI KURSEVI ZA STARIJE I POSREJ ZA STUDENTE I DJAKE I

**JEDAN. POLAZNIK
JEDAN RAČUNAR
PC 386 VGA I**

Zar i tu, sine Brute

Kada odete u pozorište i pomislite da ste pobešli od kompjutera, čeka vas ogromno iznenađenje - kontrolu svetla, ton, izradu repertoara i mnogo toga drugog preuzele su - mašine



Piše RELJA JOVIĆ

ra, pet 286-ica, a u planu je uvođenje Novell mreže na nivou celog pozorišta.

Svetlosna kontrola

Našu pažnju najviše je privukla kontrola svetla. Gg. Slobodan Lazin i Radimir Stamenković detaljno su nas upoznali sa opremom u Ateljeju. Uredaji koji se ovde nalaze proizvod su belgijske firme ADB, čija je osnovna delatnost proizvodnja aerodromskog osvetljenja. Pre par godina ljudi u ADB-u odlučili su da razviju sistem koji bi se mogao koristiti u pozorištima.

Prvi korak u ovom projektu bilo je okupljanje tima od oko tridesetak majstora svetla iz svih većih svetskih pozorišta, sa zadatkom da sastavi spisak zahteva koji bi trebalo da ispunjava „idealni“ pult za komandovanje reflektorima. Krajnji rezultat je veliki broj kontrolnih stolova koji su našli široku primenu u pozorištima, televiziji, koncertnim dvoranama.

Sve na dugme

U Ateljeju 212 nalazi se proizvod pod nazivom ADB S-28 koji je „srce“ cele svetlosne



kontrolne. Ovaj „sto“ je, u stvari, PC računar koji je prilagođen ovakvoj upotrebi. Postoje dva kolor VGA monitora na kojima se prikazuju parametri rada reflektora (koji reflektor radi i sa kojom snagom) i koja scena sledi (promene režima rada reflektora po scenama). Uz pomoć S-28 moguće je programirati 999 smena reflektora.

ADB-ov uredaj S-28 ima i svoj infracrveni daljinski upravljač, koja ima veliku primenu u pripremanju novih predstava jer majstor svetla može podešavati reflektore sa bine (ne mora ići u kontrolnu sobu).

Automatika

Takođe ovaj sistem omogućava i kompletno programiranje predstave, ali to je praktično nemoguće primeniti na klasičnu pozorišnu predstavu, jer bi svako pa i najmanje kašnjenje u odvijanju scena napravilo kompletnu pometnju. Međutim ova opcija S-28 je apsolutno primenljiva u baletu, jer je tempo predstave direktno uslovljen muzikom. Način paljenja reflektora može se vršiti linijski (pri čemu se svetlo pali postepeno u određenom vremenskom intervalu), može ići po bilo kojoj matematičkoj funkciji, a takođe se može „imitirati“ i običan prekidač što ima primenu pri paljenju neonskog svetla. S-28 ima svoje PACH polje, a sve predstave se snimaju u vidu fajla na disketu. Ovakav sistem omogućuje gostovanje pozorišta sa sličnom opremom, a prenos rasvete je praktično sveden na prenos diskete. Ukoliko je gostovanje predviđeno u nekom pozorištu koje nema ADB-ov sistem onda je moguće odštampati spisak na kojem se dobija celokupan plan svetla, to jest smene svakog reflektora po scenama.

Od davnih vremena ljudi vole da idu u pozorište. Zahvaljujući neverovatnoj brzini razvoja računarske tehnologije, inženjeri su počeli da razmišljaju kako da ubace računare u kontrolne sobe pozorišta...

Svima dobro poznato beogradsko pozorište Ateljeju 212, nedavno je renovirano, i tom prilikom opremljeno najvremenijom računarskom opremom. Za sada u Ateljeju postoje tri 386 PC računara

ADB Tenor: kontrola svetla i specijalni efekti



Kompjuteri pod daskama

Uradu Atelja 212, kontrola svetla je samo jedna oblast u kojoj su računari primenjeni. Kako kaže Radivoje Dinulović, tehnički direktor, u Atelju su računari našli primenu i u računovodstvu, i nizu drugih, specifičnih delatnosti.

U pozorištu sami rade rade kompletnu pripremu za štampa programa, repertoara i plakata. Nabavili su čak i jedan sesak (uređaj) slatčan ploteru, koji umesto papirne ima skalpne i služi za sečenje samolepljivih folija, tako da se izrađuju i sve najvaje za predstave.

Kostimi, repertoar...

Pored toga razvijaju softver za dizajniranje kostima, a u toku je i priprema za projektovanje aplikacija koja bi radila simulaciju osvetljenja bine.

Razvijen je i program (baza podataka) čija je svrha pravljenje repertoara, što je dosta komplikovano jer postoji veliki broj ulaznih podataka (koji glumci učestvuju u predstavama, elementi scene, svetlo, ton, kostimi...). Pored toga poseduju i bazu koja sadrži kompletan fondus kostima.

Animacija „a la Bule“ i ton

U video režiji nalazi se jedan Atari koji se koristi za izradu animacija koje se distribuiraju u internom video sistemu. Animacije još uvek nemaju širu primenu i sve je u fazi istraživanja, a jedan od ljudi koji se dosta interesuje za računarsku animaciju je glumac Svetislav Gonić.

U tonskoj kontrolni nalazi se računarski sistem baziran na PC računaru sa atarijevom zvučnom karticom koji je našao veoma široku primenu. Kako kaže gospodin Dura Sander, ton majstor, zahvaljujući ovom sistemu moguće je automatski odrediti nivoe u svim kanalima (24 kanala), a takođe i svode-nije svih kanala na stereo master. Za ove funkcije koriste se BCA pojačivači. Sve MIX i ostale funkcije nalaze se pod stalnom kontrolom 386 računara, a uz pomoć ove opreme moguće je formiranje i posebnih, pomoćnih i master grupa. Sve ovo omogućuje mnogo kvalitetniji i precizniji remiks. ─

Specijalni efekti

Efekt mašina ES-28 je takođe PC „u malom“ koji ima nekoliko EPROM-a na kojima su smešteni različiti efekti (teučea svetla, vatra, zmunje...). Efekat vatre je posebno razvijen jer je na Zapadu zabranjen otvoreni plamen na sceni (svetle, kamini), tako da je i realnost ovog efekta veoma visoka. I ovaj uređaj ima svoj monitor na kojem se vrši izbor efekta i njegovo startovanje.

Ukoliko bi se dogodilo nešto nepredviđeno sa S-28 tu je i B-28 – pomoćni pult koji je u stanju da preuzme celokupnu komandu reflektorima. Vrlo je sličan S-28, ali je pult nešto manji tako da je rukovanje za njansu nekonformnije. Praktično, B-28 se može koristiti kao zaseban pult, ali bi rukovanje bilo nešto komplikovnije jer svaki taster na njemu nosi više funkcija.

Sve ove ADB-ove konzole povezane su sa sistemom tistoriskih uređaja – dimerima koji komanduju svim reflektorima. Praktično, komandna jedinica svih „stolova“ su dimeri.

Za kontrolu svih ostalih svetala (u halovima, gledališta) koristi se mali kompjuterski pult SM-32 koji takođe ima nekoliko zgodnih funkcija. Tako se, na primer, postepeno gašenje i paljenje svetla u sali može se regulisati na taj način da se izvrši u periodu od nekoliko sekundi, pa do čitavih 60 minuta.

Zahvalni i zadovoljni

Oprema koja je ugrađena u Atelju 212 tu je dospela zahvaljujući gospodinu Lucien Van Nieuwehaysen-u koji je glavni menadžer prodaje ADB-a za Istočnu Evropu, a beogradska firma Svetlost pobrinula se za njeno instaliranje.

Ljudi iz Atelja u potpunosti su zadovoljni ADB-ovim „stolovima“ jer za tri meseca koliko se koriste nisu imali nikakvih problema. ADB tvrdi da su kvarovi na njihovoj opremi takoreći nemogući.

Šta imaju (i šta nemaju) drugi

Kako saznajemo tendencija svih beogradskih pozorišta je da nabave ovakvu opre-

Svetlo „na radirko“

Iznenadno nas je podatak da je Atelju pre ADB-ovih sistema imao kompjuterski sistem za kontrolu reflektora koji je bio delo slovenačkog instituta „Jožef Stefan“. Najzanimljivije je to što je bio baziran na Spectrumu! Iako skromnih mogućnosti, predstavljao je veliki skok sa komandnog pulta koji je imao samo linijske potencijometre. ─

mu kako razmene predstava ne bi predstavljale problem. Ovakvu opremu ima još i Narodno pozorište, a u BITEF teatru poseduju ADB-ov sistem Tenor. Ovaj pult predstavlja kombinaciju S-28 i efekat mašine tako da se na jednom mestu nalazi sve. Rukovanje je nešto komfornije jer se može vršiti i preko miša. Tenor je preasobudno namenjen koncertnim dvoranama i TV studijima (ima ga TV Politika), a korišćen je i na Evrovizijskom takmičenju u Zagrebu 1990. godine.

Kantor je najnoviji proizvod ADB-a i predstavlja kombinaciju efekat mašine i SM-28. Za razliku od ostalih sistema ima čak i audio ulaz tako da može da reaguje i na zvučne efekte.

Međutim, ADB je otišao i dalje. Za neka veća svetska pozorišta i koncertna dvorane razvili su sisteme gde kompjuter kompletno kontrolise reflektore. To znači da vrši i njihovo pomeranje, okretanje i sužavanje i širenje snopa svetlosti, a čak i uz pomoć posebnih senzora može da pokrete glumca na sceni prati pokretima reflektora. Naravno cena ovakvog sistema je astronomska tako da ga ni jedno naše pozorište nije nabavilo.

I posle svega ne možemo da se ne zapitamo kako bi se Šekspir osećao kada bi došao da pogleda svog „Hamleta“ i video ko komanduje scenskim efektima? ─



ADB-25: uređaj koji postoji na maloj sceni Atelja 212

ADB je mislio na sve. Ukoliko bi došla neka pozorišna trupa sa teritorije SAD-a i donela svoje reflektore koji rade na 110V nikakav problem ne bi bio priključiti ih na ovaj sistem.

Umesto S-28, na maloj sceni Atelja 212 nalazi se S-25 koji je nešto manjih mogućnosti od svog mlađeg brata, ali je takođe apsolutno primenjiv za sve scenske svetlosne promene.

Jugo softver iz Johanesburga

Poslednjih godina mnogi naši stručnjaci otišli su iz zemlje. Rezultati njihovog rada polako dopiru do nas iz Australije, SAD, Kanade, Engleske, Južnoafričke republike...

U Johanesburgu, industrijskom centru i najvećem gradu Južne Afrike, rađe imena nekada poznata u domaćem računarskom svetu. Doktorant na Pretorijском univerzitetu, "UNISA" Aleksandar Radovanović, nekadašnji član naše redakcije, i magistar elektronike Aleksandar Spasojević zaposleni u kompaniji Image Software Systems iz Johanesburga za potrebe Južnoafričke rudarske industrije razvili su program pod nazivom ISS OreBase.

Baza podataka

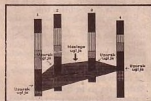
OreBase je MS-DOS program namenjen za korišćenje u rudnicima i institucijama koje se bave geologijom i istraživanjem terena. Pre početka eksploatacije zemljišta na terenu se pravi niz bušotina prečnika desetak centimetara i dubine od nekoliko desetina do nekoliko stotina, a ponekad i više od hiljada metara. Završite se bušil suplijim cevima u kojima, kada se izvađe, ostaju uzorci terena.

Uzorci se šalju na laboratorijska ispitivanja kojima se utvrđuje geološka struktura terena, odnosno debljina pojedinih

slojeva, kao i njihove hemijske osobine. *Slika 1.* prikazuje način 3D modeliranja terena na osnovu podataka dobijenih iz četiri bušotine. U svakoj od njih, na određenoj dubini nađena je naslaga uglja. Povezivanjem gornjih i donjih ivica uzoraka dobija se 3D slika zapremine u kojoj se nalazi ruda. Jednostavnim matematičkim proračunima lako se izračunavaju moguće rezerve uglja i ekonomska isplativost otvaranja rudnika.

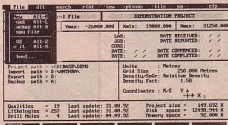
Posle dobijanja konkretnih uzoraka za terena geolog počinje da koristi program razvijen od strane dvojice naših inženjera. Na *Slici 2.* prikazan je izgled ekrana, odnosno maska za unos podataka o bušotinama. Za svaki projekat koji obuhvata određeni teren kreira se posebna baza sa podacima o bušotinama. Baza sadrži podatke o geografskim koordinatama terena, o datumu i vremenu bušenja i podatke o imenima ljudi koji sprovedu istraživanje. Pri unošenju koordinata program vodi računa da li je reč o severnoj ili južnoj hemisferi.

Centralni deo baze čine podaci o samim bušotinama: geografske koordinate svake rupe, njena dubina i (za svaki uzorak u

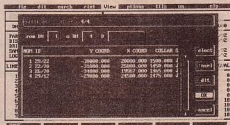


Slika 1. 3D modeliranje rezervi ruda

okviru bušotine) dubina, opis geološkog sastava uzorka, i niz hemijskih analiza koje opisuju prisustvo pojedinih elemenata u uzorku. Baza dozvoljava unošenje vrlo detaljnog opisa svakog uzorka i veliki broj hemijskih analiza. Uzorku se može dodeliti kod koga određuje laboratorija ili geolog i ime, u zavisnosti od preovlađujućeg elementa, koje se uzima iz niza standardizovanih skraćenica. Program sadrži sistem za proveru validnosti podataka, kao i iscrpnu biblioteku geoloških skraćenica i termina. Na kraju, istraživač dodeljuje uzorku kod boje i šarva (pattern) u kojoj bi želeo da se uzorak prikaže na ekranu ili ploteru.



Slika 2. Maska za unošenje podataka o bušotinama



Slika 3. Izbor bušotine za pregled



Slika 4. Mapa sa geografskim položajem bušotine na terenu



Slika 5. Detaljan prikaz izgleda bušotine

Grafički prikaz

Korisniku na raspolaganju stoji opcija za grafički pregled bušotina. *Slika 3* prikazuje meni koji korisniku daje mogućnost da izabere određeni broj, ili sve bušotine koje bi želeo da vidi na ekranu. Na *Slici 4* vidi se mapa koja se iscrtava posle selekovanja bušotina za pregled. Jednostavnim pomeranjem strelice korisnik može da na ekranu dobije kratak izveštaj o svakoj od njih. Selektovanjem bušotine sa

mape, pojavljuje se njen detaljan izgled, kako to prikazuje *Slika 5*. Sa desne strane ekrana nalazi se niz ikona koje predstavljaju značajnu pomoć pri pregledu. Creš se može zumirati, pogledati od određene dubine, prikazati položaj bušotine na terenu. Tu je i takozvani scroll bar pomoću kojeg korisnik pregleda bušotinu. Ukoliko se strelicom ukaže na neki od uzoraka i klikne dugmetom na mišu, na ekranu se pojavljuje kompletna hemijska analiza uzorka dobijena iz baze podataka (*Slika 6*).

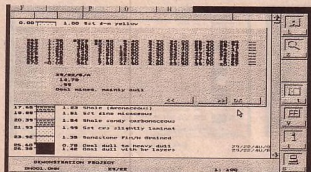
Kako je grafička prezentacija bitan deo programa, geologu je na raspolaganju i editor šara (pattern) koje želi da pridruži pojedinim materijalima. Uz program se dobija biblioteka predefinisanih šara koje su međunarodno standardizovane za pojedine materijale. Na raspolaganju je takozvani patern editor koji korisniku daje mogućnost da promeni bilo koju šaru iz biblioteke ili da kreira novu željenih dimenzija. Na raspolaganju je i opcija za iscrtavanje cele biblioteke šara na ploteru.

Image Software Systems.

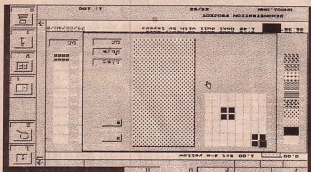
PROJECT: DEMONSTRATION PROJECT

BOREHOLE SECTION		DETAILED SECTION		QUALITY DATA	
DATE	DEPTH	DEPTH	DEPTH	DEPTH	DEPTH
1985.08.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00
	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00
	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00
	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00
	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00
	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00
	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00
	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00
	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00
	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00
	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00
	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00
	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00
	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00

Slika 6. Izlaz sa plotera



Slika 6. Pregled hemijske analize za izabrani uzorak



Slika 7. Pattern editor

Printer i ploter

ISS OreBase nudi niz formata za štampaње, u zavisnosti od kvaliteta printera i širine papira. Ukoliko se želi izlaz na ploteru korisniku na raspolaganju stoji HP-GL ili SK-GL grafički jezik za komunikaciju sa Hewlett-Packard kompatibilnim ploterima. Na ploteru se dobija slika u boji formata A3 koja prikazuje izgled cele bušotine i pojedinih njenih delova koje korisnik izabere, zajedno sa tabelom hemijskih analiza (Slika 8). Korisnik bira razmeru a program određuje dužinu papira prema veličini crteža. Umesto na ploter, crtež se može usmeriti u datoteku. Za korisnike AutoCAD-a tu je i opcija za izlaz u datoteku u DXF formatu.

Kompatibilnost sa svetskim standardima

Zahvaljujući izboru HP-GL grafičkog formata, koji praktično važi za svetski standard, program je kompatibilan sa većinom plotera, a DTP programima (MS Word, Word Perfect, Ventura Publisher...) koji ovaj format prihvataju bez ikakve konverzije. DXF format omogućuje kompatibilnost sa CAD programima nezavisno od

njihovog tipa i operativnog sistema pod kojim rade. Tabelarni izveštaji mogu se razmenjivati sa Lotusom 1-2-3 ili Quatro-om. ISS OreBase omogućuje i kompatibilnost sa svetski poznatim geološkim programima PC/Cores i StratiFact. Zanimljivo je da su u razvoju prvog paketa za potrebe američkog proizvođača angažovani i dvojica naših autora, Aleksandar Radovanović napisao je dražer program za ceo paket PC/Cores, a Aleksandar Spasovjeć interfejs prema Lotusu.

Mogućnost nabavke

Iako je na tržištu samo dva meseca, program polako nalazi mesto u Jugoistočnoj rudarskoj industriji, prve svega zbog svoje jednostavnosti i male cene. Moguće je da bi program našao primenu i u našoj zemlji, prve svega u rudnicima uglja. Za katalog ili demo disketu možete se obratiti firmi Image Software Systems (P.O. Box 31823, 2917 Braamfontein, Johannesburg, South Africa) ili direktno na telefon 99 27 11 648 9130. Cena paketa je oko 1500 dolara, ali verujemo da bi za naše tržište bila i manja.

S.K.

Ogroman broj svetlećih tačaka koje se pojave kada padne mrak je ono što je mnoge ljude oduvek privlačilo. Već duže vreme postoje programi koji su u stanju da, u većoj ili manjoj meri, zadovolje želju smrtnika da

na svom ekranu gledaju more tačica.

Međutim svi raniji programi sa širenim tematikom (After the dark, NASA sky...) imali su barem jednu od sledećih grešaka: ili su zauzimali ogroman prostor na disku, ili su radili samo na računaru sa SVGA karticom, ili nisu radili na računaru koji vi imate, ili nisu bili dovoljno precizni, a najveći broj njih nije imao dovoljan broj svemirskih objekata.

Program SkyGlobe 3.1 delo je KiasM Software, i zauzima oko 350 kilobajta. Aplikacija može raditi na svim PC konfiguracijama (286 sa Herculesom ili je sasvim dovoljan i ne zahteva simulaciju CGA kartice), a raspolaze sa oko 20.000 objekata.

Program se startuje sa batch datotekom koja odgovara grafičkoj kartici koju imate. Po startovanju na ekranu se pojavljuje more zvezda, planeta, a u centru je pozdravni prozor programera.

Kako ne biste morali da DOC fajl štampate pritiskom na F1 nekoliko puta (svaki pritisak otvara deo komandi) na levom delu ekrana pojavice vam se spisak opcija i tasteri kojima se aktiviraju.

Nebo nad Beogradom

Pritiskom na F2 u desnom gornjem uglu pojavljuju se parametri rada (trenutno vreme, datum, grad, geografska širina i dužina, broj zvezda koje se prikazuju...). Mesto sa kojeg posmatrate nebo menja se pritiskom na taster 'L'. Za divno čudo na spisku se nalazi i Beograd.

Pre nego što bilo šta uradite savetujemo vam da nekoliko puta pritisnete Shift + B čime ćete smanjiti broj zvezda koje se prikazuju (na beogradskom vedrom nebu vidi se oko 600 zvezda), a zatim pritisnete 'Alt-F2' čime more linija i tačica koje su u početnom trenutku sasvim nepotrebne, nestaje.

Ostale važnije opcije su: Con Lines (vrši se povezivanje sa zvezdama, prvim pritisnutom na taster 'C' spoje se najsvetlije zvezde, a svakim sledećim spajaju se tamnije).

Pritiskom na F8 iscrtava se ekliptika, a F5 prikazuje liniju horizonta. Po horizontu se možete kretati kursorским tasterima ili komandama (N, S, W, E - sever, jug, zapad, istok), a pogled možete „dizati“ ili „spuštati“ strelicama.

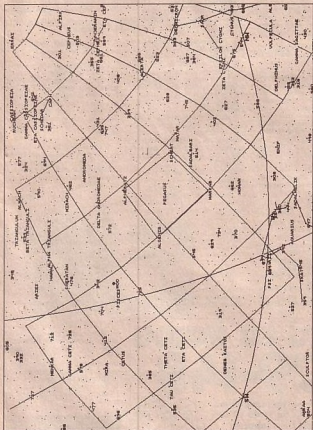
Pritiskom na F3 dobijate planete, ponovnim pritiskom i njihovih imena.

F4 iscrtava magline, a F8 imena najsvetlijih zvezda, ukoliko želite da dobijete i nazive onih manje osvetljenih nekoliko puta pritisnite taster F12. Ako ste pak izvršili spajanje zvezda njihova imena ćete dobiti pritiskom na fester F9. Želite li da dobijete zvezdanu mapu to možete učiniti tasterom F7 (prvim pritiskom dobijate

Nebo na ekranu

Topla letnja noć, šum morskkih talasa, prijatno žensko društvo, nebo prepuno zvezda... U ovom tekstu dajemo uputstva kako da nebo zamenite ekranom, a za ostalo se pobrinute sami

Piše RELJA JOVIĆ



pritisikom na 'T', „pomerati“ se za po jedan minut unapred, tasterom 'H' čas, tasterom 'M' mesec, 'Y' godinu, 'J' vek, i 'U' milenijum. Kada poželite da se vratite na trenutno vreme ponovo pritisnite 'R'.

Ukoliko želite da saznate naziv ili neke bliže podatke o nekoj zvezdi (planeti) koja se nalazi na ekranu to možete uraditi tako što ćete pritisnuti F11 čime aktivirate miša. Ponovnim pritisikom na ovaj taster dobićete i podatke o objektu koji je poklopljen kursorom. Kada „naciljate“ željenu zvezdu (planetu) pojavice se podaci o njenoj visini, osvetljenosti, njeno ime.

Ukoliko želite da pronađete neki objekt to možete učiniti pritisikom na 'F' čime se aktivira meni za pretragu. Na prvom ekranu nalaze se imena planeta, sazvezda i najsvetlije zvezde, a pri dnu spiska su podnaslovi gde se nalaze zvezde najveće, srednje i najmanje svetlosti, i ostali nebeski objekti. Kada izaberete neki od njih on će se pojaviti na ekranu, a ukoliko je bilo neophodno pomeranje vremena program će vas o tome obavestiti.

Mesec sa papira

Ukoliko želite da odštampate „sliku neba“ dovoljno je da pritisnete taster 'P' i odgovorite na pitanje koji printer imate (9-pinski, 24-pinski ili laserski). Pre nego što uočinite savetujemo vam da pritisnete taster 'O' čime će se cela slika ukviriti (čisto estetski element).

Inverznu funkciju svake opcije možete dobiti pritisikom na 'Shift' i taster koji poziva željenu opciju.

Zvezdoljupci, izvol'te

Ukoliko volite „nebeski svod“, a niste u prilici da ga posmatrate na adekvatan način, ili ukoliko se profesionalno bavite astronomijom, uz ovaj program će vam to biti lakše i lakše. Ako ništa drugo, uz SkyGlobe se možete lepo zabaviti i ponešto naučiti.

Kako je SkyGlobe shareware program možete ga naći na BBS Politika, a verovatno i na ostalim BBS-ovima.

nešto grublju a drugim precizniju). Mlečni put se prikazuje pritisikom na taster 'K'.

Mi menjamo noć za dan

Program se po startovanju nalazi u RT (Real Time) modu što znači da se pomeranje „nebeskog svoda“ vrši onako kako se

to zaista događa. Pošto je to zaista veoma sporo imate više načina kako da ovaj proces ubrzate. Ako pritisnete taster 'A' brzana „proticanja“ vremena se ubrzava za jednu realnu sekundu prođe oko dva minuta). Ukoliko vam je ovo prebrzo, tasterom 'R' možete isključiti RT mod i zatim:

Kodne strane i srpska cirilica

(„Tak na luk“, Sk 10/91)

Završavam polemiku sa g. Predragom Miličevićem u okviru ove rubrike, uz odgovore na kritike objavljene u prethodnom broju. Stručne tekste ubuduće ću slati za druge rubrike da ih redakcija, prema svojim kriterijumima, objavi ili ne.

Potpis mog članka sadržao je stručne odrednice, jer smatram da je osnovni rad da se u prvom obračunu, kako redakcija časopisa, tako i čitaocima, na taj način predstavim.

Kao član Radne grupe na čijem je čelu g. Predrag Miličević, uvek sam zastupao stavove iz svog članka. Osećao sam obavezno da ih iznesem i u okviru javne rasprave o predloženoj standardu. Članstvo u Radnoj grupi ne smatram bitnim kada polemiku sa autoritarnim članstvom, a ne sa materijalom Radne grupe.

Primer sa dve različite kodne strane, „koje imaju identičnu kodnu tabelu“ i, sa mog stanovišta, neprihvatljivu konstrukciju. Kodna tabela je uobičajeno sredstvo za prikaz kodne strane i često se postotosećuju.

Kodne strane su prisutne na svim računarskim sistemima i ukoliko je razmatranje ograničeno na neku užu oblast (PC ili PC DOS, kost, tastature, terminali, štampači, razmena podataka...) to treba jasno naznačiti. Samo u IBM publikacijama koje sam imao prilike da koristim, dokumentovano je nekoliko situacija kodnih strana.

Za ocenu zastarela kodna strana, nije najvažnije da li je sedmobitna ili osmoubitna, nego njena primena u praksi i da li je potiskuje iz upotrebe neka druga. Na žalost, ima kodnih strana koje, mada su osmoubitne, zastarelo su činjenicom da nisu prihvaćene (JUS L.B1.012). Dažje, ako sedmobitna kodna strana nastavlja svoje prisustvo kao osnovni deo osmoubitnih proširenih kodnih strana, više joj prilike odrednice osnovna ili starija, nego zastarela.

Sumnja u stručnu sposobnost kreatora standarda (JUS L.B1.012) koji nije prihvaćen u praksi je primarna. Novi standard (JUS L.B1.015) čeka praktičnu proveru i od nje zavisi stručni remenje koje će svojim teorijama doneti.

Prikaz različith funkcija (osmoubitnih) kodnih strana zahteva više prostora. Članak koji ob-

rađuje tu temu možda će se naći na stranicama ovog broja časopisa.

Obrazložio ocenu da su raniji standardi za naše latinično i cirilično pismo, bili bolje prilagođeni standardnoj tastaturi, od novog (JUS L.B1.015). Poenta je u postojanju dve kodne strane od kojih se birna ona koja je pripremljena za cirilično i latinično tekst. Kodna tabela ulaznog uređaja (tastature) se ne menja. Najveći deo osnovnog koda (po slobodnoj proceni i preko 98 posto) se jednostavno unosi preko svake tastature u „privilegovanim“ kodnim pozicijama engleskih slova.

Premešanje kodnih mesta ciriličnih slova u drugi deo kodne table, otklanja problem istovremenog prikaza cirilice i latinice na terminalu, i stvara privid da je generalno rešen problem ravnopravnog rada sa cirilicom i latinicom. Standardna tastatura jednostavno ne može razmognuti da podrži ta toliko kodnih mesta (nedostaju cirilični tasteri). Šta se realno dešava. Mora se napraviti izbor, koje pismo će zauzeti „privilegovane“ kodne pozicije standardnih tastatura. Naravno, to je latinično pismo?

Kažem se na „inteligentno“ tastature, koje kodne strane mogu dinamički da se menjaju, odnosno tastature koje će i sebi kritički davati logičke tastature. Ako se tastaturi nalazi u „ciriličnom statusu“ slovne tipke će proizvoditi odgovarajući cirilični kod, a ukoliko je u „latiničnom statusu“, odgovarajući latinični kod. To je uzastredno rešenje i prema taktima rešenja polazno imam negativan stav.

mr Zvonko Štajner

Standard je usvojen. Tačka. Oba autora se slažu da će o novom standardu JUS L.B1.015

(kao rešenju Radne grupe za tastature i kodove pri Savesnom zavodu za standardizaciju) konačni sud dati vreme. S obzirom na to, gornje „reagovanje na reagovanje“ objavujemo u nadi da će se polemika gg. Štajnera i Miličevića ovde i završiti (jer to se očigledno nije dogodilo na svojim sastancima Radne grupe).

Nekoliko predloga

Redovni smo čitaoci i imamo nekoliko predloga za poboljšanje vašeg i našeg lista. Na primer:

1. Bolji papir (na primer, od jastabarnog 100. broja) i više stranica u kojoj nije važna cena;
2. Više stranica sa korisničkim programima za Amigu i PC;
3. Da se više ne uzimaju stvari iz stranih listova (Ace, The One, PC Leisure...);
4. Više novosti iz sveta kompjutera;
5. Podržavamo predlog Bobana S. da se u „I/O port“ ne odgovara na pitanja, za koja odgovori postoje u starijim brojevima (verovatno ih imaju oni koji pitaju, jer su svi oni „Redovni čitaoci“).

Predložimo da se svi list razdvoji na dva dela: prvi bi se odnosio na sve mašine kao što su Amiga i PC, a drugi bi se odnosio na 8 bitne, i neke 16 bitne kompjutere (Atari ST) i automote;

7. Na koji način šaljete pare autorima tekstova (ako imaju tekući račun)?
Greetings from
HITCHHIKERS

Dragi „Stoperi“,
Pre svega, ovo je prvo i poslednje pismo napisano pseudonimom koje ćemo objaviti u ovom rubrici. Učinilo smo to zbog toga

što ste izneli većinu predloga koji su se i do sada javljali u listama čitalaca, a zaslужuju odgovor. Idemo redom.

1. Naravno da i sami želimo bolji kvalitet štampe ovog lista. Doduše trenutno to nije moguće, ali i inače smatramo da bi veća prodajna cena časopisa (koja je u tom slučaju neminovna) znatno uticala na broj prodatih primeraka – naročito u ovom trenutku kada svi dobro razmišljamo pre nego što bilo šta kupimo.

2. Broj ovih strana je u stalnom porastu.

3. Nego odakle! Možda znate za neke bolje časopise?

4. Pretpostavljam da mislite na „Hard/soft ocenu“. U situaciji kada informacije iz inostranstva (press materijale iz proizvođača i časopise) dobijamo „na kašičicu“, sve je teže raditi ovu rubriku (verovatno gore potpisano). Za utehu, u ovom broju uspeši smo da „namaknemo“ čak četiri stranice.

5. Ne smemo polaziti od toga da nas svi već godinama čitaju, kao vi. Pojavljuju se novi čitaoci i, realno govoreći, „I/O port“ je rečika rubrika koju od samog početka čitaju.

6. Slažemo se sa predlogom, naročito imajući u vidu da bi se time drastično smanjio broj stranica u kojima se traži da o nekoj temi pismo više ili da smanjimo broj stranica za nešto drugo. Pored nekih čisto tehničkih razloga, glavni razlog protiv ovog poduhvata je vrlo jednostavan: ne bi se (finansijski) isplatio. Procenjujemo da je bolje da svi zajedno imamo jedan časopis, nego da nemamo dva. Sa Svetom igara stvari stoje nešto makliše bolje, tako da ovo izdaje (ne često, ali ipak) izlazi.

7. Kada prvi put objavimo ovaj tekst (ne treba ranije), pređete sa ličnom kartom (ili vlašnom lične karte) do najbliže banke i otvorite ŽIRO-račun (na tekući račun ne možemo izvršiti uplatu autorske honorara). Zatim sa ostalim podacima, javite broj računa našoj sekretarici i čekajte novac. U zdravlje ga trošite!

veza sa vama
329-148

radnim danima
od 15 do 10 sati
subotom
i nedeljom
non stop

BBS

Prodajni Amiga 500 sa 1MB, modulatorom, 100 disketa, cena 800 DM. Tel. 674-493

Predloge zahteva pisanje, realizaciju, potvrđuje. Šaljite na adresu

Svet kompjutera
(Trigina)
Makodolaska 31
Beograd

Sve svoje sobom nosi

Već nekoliko godina egzistira jedan računar izvanrednih karakteristika za svoju klasu

Piše RADE BERBAKOV

Pojavio se na tržištu 1989. godine, a skoro odmah zatim i kod nas. Proizvođač Sharp je u računar PC-E500 ugradio sve svoje dosadašnje iskustvo sa džepnim računarima. Veoma brzo, zbog kvaliteta i pristupačne cene, postao je omiljen.

Po dimenzijama (20 x 10 x 1,5 cm) ovaj računar i nije tako mali, ali nije mnogo ni veći od starijeg PC-1500. Kucatište je plastično i izgleda prilično krhko, tako da bi mu svaki pad sa veće visine verovatno bio fatalan. Tastatura je sa QWERTY rasporedom i ima 89 gumečnih tastera, sličnih kao kod starog Spectruma. Ekran je LCD tipa, sa grafikom 240 x 32 piksela ili 4 reda sa 40 znakova u redu, dakle, grafika koja je za džepne kompjutere solidna.

U osnovnoj verziji sadrži 28,5 KB (?) RAM memorije. U uputstvu stoji da se putem memorijske kartice RAM može proširiti na maksimalno 96 KB, što, kako će se kasnije videti, nije sasvim tačno.

Ovaj računar sadrži čak 256 KB ROM memorije!

Softver

Po uključenoj PC-E500, dobija se glavni meni, na ekranu i to: BASIC, kalkulator, matricni, statistički, inženjerski i AER mod.

GW BASIC ugrađen u ovaj računar prilagođen je njegovom džepnom formatu. Postoje, između ostalog, naredbe za kontrolu rada samog računara, za upravljanje disk jedinicom, rad sa kasetofonom, štampačem i I/O jedinicama.

Što se brzine rada tiče, u

svojim klasi ovaj računar spada u sam vrh. Po Benchmark testovima (BASIC) oko 6 puta je brži od spomenutog PC-1500. Zahvaljujući "preklapanju", procesor SHARP-a PC-E1500 (nosi oznaku SC62015B01) adresira i MB memorije, od adrese 0-1048575 (decimalno). Ako se uzme u obzir da trećina otpada na ROM, još četvrtina na RAM-disk, računar se teorijski može proširiti na 512 KB RAM-a. U praksi, interno, ugrađenom dodatnih RAM čipova, može se proširiti na 128 ili 256 Kb, a nakon toga, dodavanjem memorijske kartice sa zadnje strane računara, na svih 512 Kb.

U kalkulatorskom modu radi kao malo bolji "digitron". Moglo bi se zanemariti što nema mogućnost direktnog pretvaranja stepena u radijane i obrnuto, i što su izostavljeni

binarni i oktalni brojni sistemi, koji nekada dobro dođu, mada ima heksadecimalni sistem.

U matricnom modu moguće je invertovanje i transponovanje matrice, rešavanje sistema linearnih jednačina, izračunavanje determinante, operacije matrice sa skalarom itd.

Pri proširenju RAM-a na 256 KB moguće je operisati sa matricom do 190 x 190.

Statistički mod je klasičan i radi statistiku za jednu ili dve promenljive. Izračunava aritmetičku sredinu, standardnu devijaciju, sumu kvadrata, sumu promenljivih itd.

Poput neke baze podataka je AER mod - može da služi, recimo, kao mali telefonski imenik. Podaci iz baze mogu se koristiti i u nekom bežik programu. Ako je računar memorijski proširen, u ovom modu

maksimalno je 64 KB na raspolaganju.

Za inženjere i tehničare Veoma je interesantan inženjerski mod (ENG). Ulaskom u njega dobija se novi meni, u kom se mogu izabrati opcije iz oblasti matematike, prirodnih nauka ili tehničkih nauka.

Matematička oblast je najbolje podržana: pored ostalog tu je nekoliko metoda za rešavanje višestepenih jednačina, rešavanje određenih integrala i diferencijala, zatim raznih formula iz algebre, trigonometrije, tablični integrali, pa čak i greška slova. Moguće je i crtanje grafika funkcije, a takođe i izračunavanja površina geometrijskih likova uz njihov prikaz na ekranu i računanje specijalnih gama-funkcija.

Naučna oblast deli se na fiziku, hemiju, astronomiju i biologiju. Ukratko, ovde su sadržane razne fizičke konstante, podaci o hemijskim elementima (crtanje periodnog sistema elemenata), podaci o planetama Sunčevog sistema i nešto osnovno o hemijskoj strukturi amino-kiselina. Postoje programi kojima možemo pretvarati jedinice raznih mernih sistema jedne u druge i naravno, tu su osnovne formule iz fizike od obrascu za ubrzanje do čuvenog $E=mc^2$

Inženjerska oblast ima nešto formula iz mašinstva i elektrotehnike, tablicu Laplsovih transformacija i program za računanje sa kompleksnim brojevima. Deo za rad nije baš najisrećnije rešen, jer se može raditi samo s kompleksnim brojevima u algebarskom, a ne i u trigonometrijskom obliku.



Postoje i neke naredbe BASIC-a koje nisu ni spomenute u uputstvu; uz pomoć ovog malog programa mogu se izlistati sve BASIC naredbe koje poznaje SHARP PC-E500:

```
10:FOR x=1006200 TO 1007370
20:IF PEEK x < 32 THEN GOTO 50
30:IF PEEK x > 128 THEN GOTO 50
40:WAIT 10:PRINT(CHR$(PEEK x));
50:NEXT X
```

Kompresori

Ovaj članak će vam ukazati na prednosti i nedostatke najpoznatijih Amiginih kompresora

Piše Slobodan POPOVIĆ

Dokumentacija i periferije

Priručnik PC-3500 je "knjižurina" skoro A4 formata: na oko 360 strana sistematski objašnjava upotrebu i mogućnosti računara, ali nema očekivanih kratkih programa kao primera kako bi se korisnik upoznao sa svim "cakama" bejzika. To nije ni potrebno, jer su svi programi koji su smešteni u ROM (osim programa iz glavnog menija) pisani u bejziku i mogu se izlistati.

Na primer: u "PRO" modelu BASIC-a otkucajte **LOAD"G.DEMO.50 #"** i pritisnite "ENTER". Ostaje samo da listate!

Najvažnije periferne jedinice za ovaj računar su: CE-124 mali interfejs za običan kasetofon, CE-140 portabilni disk jedinica formata 2 inča, ukupno 128 Kb i CE-128/P - mali štampač koji sadrži i kasetni interfejs. Svi koji nameravaju da kupe ili već imaju SHARP PC računar, mogu da se obrate Viktoru Kesleru (Rumenačka 106/1, Novi Sad, tel. 021/334-717) za memorijska proširenja, kasetni interfejs ili savet, koji nekad zlata vredi.

Zaključak

Primena ovog računara je velika. Svako ko je student, inženjer, tehničar, projektant ili se bavi naučno-istraživačkim radom naći će mu primenu. Vrednost džepnih računara je u tome što, za razliku od kompjutera na stolu, može da se nosi i koristi tamo gde je najpotrebniji u učionici, amfiteatru, za radnim mestom, na terenu (što dobro znaju geometri), za mašinom... Džepni računari su nezavisni od nestanka struje i od toga ko će pre da zgrabi televizor, a i mnogo su jeftiniji od Laptop računara.

Od svih džepnih računara PC-E500 je do sad najbolji naučni računar sa velikom mogućnošću proširenjem. Na njega bi se mogla primeniti čuvena izreka starijeg filozofa Biasa: "Sve što mi treba, sobom (u računaru) nosim".

Za razliku od arhivira, koji kompresuju programe ali ih smeste u arhivu u kojoj oni postaju "neupotrebljivi" dok se ponovo ne raspakuju, kompresori od programa naprave novi program koji se prilikom startovanja sam dekompresuje i normalno radi.

Svi kompresori se mogu podeliti na tri grupe: relokabilni, apsolutni i loader kompresori.

Relokabilni kompresori

Ovo su najčešće korišćeni kompresori. Oni prave relokabilan kod, tj. kod koji se može učitati i startovati bilo gde u memoriji. Ovakav kod je standardan na Amigi i samo ovakvi programi mogu se koristiti pri multitaskingu. Najpoznatiji kompresori ove vrste su PowerPacker 4.0a i Turbo Imploder 4.

PowerPacker je trenutno najmoćniji od svih kompresora.

fajl	File Master		IntuiTracker		Quarterback Tools	
	Duzina	Vreme	Duzina	Vreme	Duzina	Vreme
Original	61876	---	28956	---	80696	---
PowerPacker	40168	0:24	13636	0:15	37984	0:36
Turbolimpoder	39516	0:41	14308	0:34	40248	1:25
Bytekiller	47424	0:52	18408	0:19	55492	0:58
Titanica	45420	0:51	19152	3:52	55048	9:20

Može da dekompresuje i obradi kodove koji su napravljeni skoro svi kompresori na Amigi, najbrži je, a stepen kompresije ma je ponekad malo manji od Turbo Implodera. Prava moć ovog programa leži u obilju opcija kojima se može kontrolisati praktično sve što se tiče kompresije i dekompresije programa. On takođe može da kompresuje data fajlove (tekst, slike, animacije) koji se posle mogu čitati iz posebnih programata (PPMore, PPSHOW, PPFAnim).

Turbo Imploder je, za razliku od PowerPackera, mnogo jednostavniji. Ima zanimljiv dizajn - dok radite svira muzi-

ku. Nema puno opcija, ali je dobar u kompresiji. Brzina mu nije jača strana, jer je mnogo sporiji od PowerPackera, ali se zato programi kompresovani njime mnogo brže dekompresuju, a dešava se da ispadnu nešto kraći od onih kompresovanih PowerPackerom (doduše vrlo malo).

Apsolutni kompresori

Ovi kompresori, za razliku od relokabilnih, prave apsolutan kod, koji se učita na tačno određeno mesto u memoriji i ima tačno određenu startnu adresu. Koriste se za razne rutine ili intro koji ne mogu biti relokabilni. Najpoznatiji je Byte-





OCTAMED 2.0 PROFESSIONAL

Revolucionarna etida

Pojavom najnovije verzije popularnog OCTAMED-a svi dosadašnji trekeri vrlo brzo će otići u zašluzenu penziju (ili prinudni odmor)

Piše NEBOJŠA LAZOVIĆ

Neva vlasnika Amiga koji u svojoj kolekciji programa ne poseduje bar nekoliko trekeri. Zašto nekoliko? Razlozi su poznati – svaki treker ima neke mogućnosti koje drugi nema. Takođe, više "remek delo", urađeno jednim trekerom, ima velike šanse da ne radi korektno na nekom drugom trekeru. Octamed 2.0, konačno, objedinjuje prednosti većine drugih sličnih programa.

Autor programa je *Tajfo Kinnunen*, a najnovija verzija nosi oznaku OCTAMED 3.0 PROFESSIONAL. Verovatno se pitate šta je to tako revolucionarno? Revolucionarnih stvari ima, ali glavna snaga programa je u tome što sve što vam je potrebno za udoban rad, jeste objedinjeno na jednom mestu. OCTAMED u sebi sadrži vertikalni editor, notni editor, sepl editor, MIDI editor i editor za sintezu zvuka, a može da radi na čak 10 kanala!

Objasnićemo najbitnije komande za rad sa programom kao i neke razlike u odnosu na prethodnu verziju.

File Requestor

Requestor (prozor koji dobijate kada učitate i snimate datoteke) podeljen je na dva dela. Gornji deo sadrži geđžete (pravougaone "tastere" na koje treba kliknuti mišem), a donji imena fajlova i logičkih jedinica. OCTAMED podržava četiri formata modula:

MOD1 (+instr) - novi

MMD1 modul format koji snima melodiju (song) zajedno sa instrumentima. Ovaj format podržava samo OCTAMED 3.0 PRO.

MOD1 (no instr) - ovaj format je zamena za OCTAMED 2.0 song format. Ovo je takođe MMD1 format, ali bez instrumenata (OCTAMED ih sam učitava). Moduli ovog formata lako se kompresuju (Powerpacker-om) i postiže se veliki stepen kompresije.

MOD6 (old) - format module rađenih u prethodnim verzijama OCTAMED-a.

ST-MODULE - Podržava standardne SOUND, NOISE i PRO TRACKER formate. Pri učitanju modula OCTAMED vrši automatsku konverziju svih komandi.

Od bitnijih geđžeta napomenućemo INFO geđžet, koji vam omogućava snimanje ili čitajlog onoga ili songa sa "extra" informacijama (imena instrumenata, boja ekrana...). Aktiviranjem INFO geđžeta snimaju se sve navedene informacije, a rezultat toga je malo duži fajl.

Geđžet LOAD/SAVE MSG/MAP služi za snimanje ili učitanje MIDI poruka i mape tastature.

Editor

Editor je pretrpeo male izmene u odnosu na slične programe, tako da se dobilo na prostoru. Ekran se sada proteže preko leve i desne strane bora, trake su razdvojene tankom linijom, dodata je još jedna statusna linija kao i prikaz količine slobodne memorije. Postoji i geđžet za imenovanje

blokova gde možete uneti ime za svaki blok, a ako je INFO uključjen sve će biti snimljeno kao MOD1 modul.

Play

OCTAMED podržava HQ (high quality) reprodukciju zvuka, ali ima i manu - dupliranje potrebnog processorskog vremena: za HQ svrku na 7 i više kanala potreban je jači procesor (68020 ili jači). Iz tehničkih razloga, HQ malo usporava brzinu reprodukcije, ali se to lako reguliše podešavanjem tempa. Pri radu sa 8 kanala brzina reprodukcije se može preciznije podešavati promenom veličine MIX bafara. To se može obaviti levim TEMPO geđžetom, koji može imati vrednost od 1-10 (što manje, to brže).

Jedna od revolucionarnih novina je i BPM TIMING (beats per minute) za 4-kanalnim songovima. Parite da desni TEMPO geđžet ima vrednost 8 (normalna vrednost), zatim kliknite na geđžet SPD TEXT koji će se promeniti u BPM. Sada će levi TEMPO geđžet kontrolisati BPM vrednost (60 = 1 beat/sec). Desni TEMPO geđžet kontrolise dužinu beata u liniji: ako želite da se 8 linija ponaša kao 1 beat, podesite ovaj parametar na 8.

Primeru radi, ako TEMPO vrednost podesite na 060/08, OCTAMED će odsvirati tačno 8 linija u sekundi. Takođe treba napomenuti da, iz tehničkih razloga, veoma male brzine reprodukcije ne rade korektno.

Killer. On kompresuje dosta dobro, a ni brzina mu nije loša, mada malo zaostaje za PowerPackerom (puno je brži od Turbo Implodera).

Lander kompresori

Ovo je posebna vrsta kompresora čija je osnovna namena ušteda memorije. Naime, kada relokabilni ili absolutni kompresori dekompresuju program, oni ga učitalju u memoriju i tu ga dekompresuju. Pošto ovo traži nekog memorije, nije baš pogodno za mašine bez proširenja niti za fajlove preko 256 KB. Zato ovi kompresori učitaljavu program "parče po parče" i tako ga dekompresuju, što zauzima neporedivo manje memorije. Ovdje je najbolji Titanic Cruncher. On je, nažalost, katastrofalno spor, a i ne kompresuje naročito dobro. Ali, ako nemate memorije, ovo je jedino rešenje.

Testovi

Standardni parametar za upoređivanje kompresora je, naravno, stepen kompresije programa. Kompresovana su tri programa: File Master (za rad sa fajlovima) IntuTracker (popularan module-player) i Quarterback Tools (za "popravku" disketa i loših fajlova). Testovi se sastoje od vremena potrebnog za kompresiju i dužine kompresovanog fajla. Tabela koju dajemo treba da ilustruje mogućnosti, prednosti i nedostatke svakog od opisanog tipa kompresora.

NAPOMENA: Svi kompresori, osim Titanics Crunchera, koriste dodatnu memoriju za rad (PowerPacker i ByteKiller oko 200 K, Turbo Imploder oko 300 K). Zato je Titanics Cruncher toliko sporiji u odnosu na ostale.

veza sa vama
329-148

radnim danima
od 15 do 10
subotom
i nedeljom
non stop



Instrument Panel

Panel sadrži standardne opcije za izbor instrumenata (<, >| (prvi i poslednji sempl), <, > (prethodni i sledeći sempl) i >|< (poslednji korišćeni sempl). FINETUNE gedžet se koristi za fino podešavanje sempla koji se trenutno koristi (radi i sa SYNTH i HYBRID semplovima). Možete podešavati vrednost u opsegu od -8 do 7.

Edit

Na levoj strani panela nalazi se gedžet sa slikom malog zvučnika. Kada se gedžet aktivira, pri pomeranju kursora gore-dole možete čuti instrument na čijem je imenu kursor trenutno pozicioniran.

MAP1 gedžetom dodeljite se specijalne funkcije tasterima numeričke tastature. Postoji dva moda. U prvom se regulišu trake (ON ili OFF), a u drugom izbor instrumenata. U prvom modu, tasterima 0-9 palimo i gasimo trake, sa "*" palimo sve trake, a sa ENTER ih gasimo. U drugom modu numerička tastatura se koristi za izbor i manipulacije instrumentima.

Misc Panel

OCTAMED i grafički deluje lepo (podeseno na DOS 2.0), a ako vam je važnije više slobodne memorije od lepote, za vas postoji i opcija LOAD GFX koja iz memorije uklanja grafiku koju koriste SYNTH/NOTE-/MIDI i SEMPL EDITOR. Pri pozivu određenog editora, grafika se automatski učitava. MOUSE2 opcija će vam omogućiti pozicioniranje kursora "pacovom".

Range

U ovom panelu možete kreirati dobro poznati eho efekat. U tu

svrhu koristi se opcija NOTE ECHO. Eho efekat može se generisati na dva načina - dodavanjem ehoa instrumentu i programskim generisanjem ehoa u editoru. Za prvi način, dovoljno je skočiti u sempl editor, izabrati određeni instrument i generisati eho, ali više nećete imati originalni sempl.

Sve to može se izvršiti mnogo fleksibilnije drugim načinom. Prvo izaberite opseg eha i kliknite na NOTE ECHO (EDIT mod mora biti uključen). Broj u DIST gedžetu je distanca između eha efekata; a u DIST gedžet stavite vrednost 4, eho će biti postavljen u svakoj 4. liniji. MIN je minimalna jačina ehoa, sve vred-

nosti manje od ove ignorišu se. Eho kreiran na ovaj način može razložiti na dva ili više kanala (SPREAD).

Synthsound Editor

Editor koji služi za sintezu zvuka. Ovakvo dobijeni instrumenti neuporedivo su kraći od semplovanih instrumenata, ali su zato i neuporedivo lošijeg kvaliteta. Editor sadrži dva ekrana za rad sa instrumentima (SOURCE i DESTINATION). Na disketi se nalazi nekoliko sintetičanih zvukova, pa ih možete učitati da vidite kako to izgleda.

U editoru se, takođe, nalazi i jedan mali prozor u kojem se ispisuju brojčane vrednosti koje predstavljaju komande Amigom zvučnom čipu. Gedžetom G. TRN možete kreirati mekani prelaz između određenih tonova.

Sample Editor

U sempl editoru sadržane su skoro sve bitnije komande potrebne za obradu semplova. Istina, sempl editor, po mogućnostima, ne može da se meri sa nekim programima koji su strogo namenjeni za ovu svrhu, ali i sasvim zadovoljavajuć.

Verovatno najkorisnija opcija u ovom editoru (a možda i u celom programu) jeste opcija FREEHAND koja vam omogućava da mišem vršite korekciju sempla. Prosto rečeno, ako

semplujete sa ploče, skoro obavezno se čuje "pucketanje". Sve što treba da uradite jeste da pronađete kritično mesto i jednostavno ga obešite mišem. U FREEHAND modu, maksimalna veličina prikaza sempla iznosi 640 bajta.

Opcijom D.PIXELS vršimo izbor grafičkog prikaza sempla. Sempl može biti prikazan pomoću linija (lepši ili pomoću piksela (znatno brži)).

OCTAMED ima najbolju eho rutinu od svih dosadašnjih trepera jer rutina sada radi bajt po bajt, a ne, kao u prethodnoj verziji, u koracima od po 8 bajta.

Naše, program smo testirali sa nekoliko semplera, od kojih se STEREO MASTER pokazao kao ubedljivo najbolji.

Note Editor

Još jedno od prijatnih iznenađenja predstavlja notni editor. Rad u njemu veoma je jednostavan, dovoljno je kliknuti na željenu notu i postaviti je na željeno mesto u notnom sistemu.

Ukoliko ste "operisani" od muzike, ne preostaje vam ništa drugo nego da u komandnici iznad vas, koja danonoćno "drnda" klavir, pozajmite note.

Block

Opcijom se sa blokovima su mnogobrojne. Recimo samo da blokove možete kopirati, seći, spajati, povećavati (EXPAND),

smanjivati (SHRINK)... Možete izabrati i broj kanala - 4, 8, 12 i 16, mada je to moglo da se smesti i u PLAY panel, gde možete izabrati samo 4, 6 i 8 kanala.

Midi

Trekeri sa kojima smo se do sada susretali posedovali su i neke komande za rad sa MIDI mašinama, ali to nije ni vredno poredjenja u odnosu na ono što nam donosi OCTAMED. MIDI editor je podeljen na tri dela. U prvoj trećini, nalaze se gđeti sa MIDI funkcijama, a drugoj INPUT MAP editor, a u trećoj MESSAGE editor. Ukoliko radite sa više MIDI uređaja, opcija ACTIVE SENSING biće vam od neprocenljive koristi. Aktiviranje ovog opcije, Amiga prepoznaje MIDI uređaje koji su vezani u lanac (CHAIN) i komunicira sa njima. Opcija READ ima dve podopcije - VOLUME i KEY UP. VOLUME se koristi pri upotrebi dinamičkih klavijatura. Dinamičke klavijature su one klavijature kod kojih jačina odsviravog tona zavisi od jačine pritiska dirke.

KEY UP je efekat gđe se posle otpuštanja dirke sa klavijature proizvedeni ton čuje još izvesno vreme. Ovaj efekat takođe je novina u treker programima. Za postizanje ovog efekta, potrebno je uneti parametre za HLD (hold) i DEC (decay). HLD označava trajanje sviranja instrumenta posle otpuštanja tastera, a DEC brzinu utišavanja (FADE OUT). Prilikom držanja tastera u editoru se iscrtava vertikalna linija. MIDI klavijatura automatski šalje ove podatke koji se zapisuju u editor. MIDI PRESET označava instrument koji



uzimamo sa klavijatura (broj je zapisan pored instrumenta, ali nije uvek tačno).

U KEY MAP editoru možete definisati da se neka komanda ili efekat izvrši pritisikom na određenu dirku na klavijaturi. Recimo, možemo devetu oktavu definisati tako da se pritisikom dirke izvrši ebo, flange, korus, tremolo, vibrato ili neki drugi efekat, ili pak neka komanda - play song, play block...

MIDI MESSAGE editor se koristi za slanje i primanje "system exclusive MIDI message-a", liči ekskluzivnih MIDI poruka. Pomoću ekskluzivnih poruka, možete u toku rada sa Amige na priključeni MI-

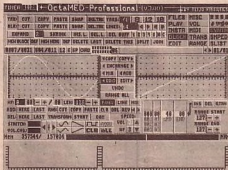
DI uređaj, poslati ili pokupiti parče memorije. Recimo, R8 ima 64 KB memorije, tako da njegovu celokupnu memoriju možete snimiti na disketu.

Zaključak

Mogućnosti koje nam OCTAMED 3.0 pruža su ogromne. Za opisivanje svih njegovih komandi bilo bi potrebno mnogo više prostora. Ukoliko želite da

saznate nešto više o MIDI-ju, prelistajte prethodne brojeve SK u kojima smo pisali o njemu. Na kraju, da napomenemo da program radi na svim Amigama i zahteva proširenje memorije.

Članak je realizovan uz veliku pomoć Vlade Stojčića, člana Beogradskog benda "Bez kaučije"



INTEL Institut za Mikroelektroniku Tehniku i Elektroniku
Bulevar Oslova 146, 11071 Beograd
tel:(011) 135-420/108 fax:(011) 135-928

OD STAROG NOVO!

INTEL OSVEŽAVA
VAŠE STARE PC AT RAČUNARE,
OPTIMIZUJE IH,
TESTIRA I PRERAĐUJE
UZ MINIMALNE TROŠKOVE !!!

DUPLIRANJE KAPACITETA HARD DISKA,
PRERAĐ RAČUNARA I ZAKRPA NEISPRAVNIH DELOVA,
BEZLANJAN VIRUSI, POŠTAVANJE STIP-a,
PROŠIRENJE MEMORIJE, INSTALACIJA DISK CACHE-a,
UPRAĐE (PRERAĐ) 286 na 386SX ili 486SX
INSTALACIJA SOFTVERA PO IZBORU.
ČIŠĆENJE RAČUNARA SPECIJALNIM SREDSTVIMA
I JOŠ MNOGO TOGA !!!

NE OKLEVAJTE, POZOVITE NAS!

Veština skaliranja

Da li će atariSTi napokon moći da koriste standardni format fonta u svim aplikacijama? Da li će programeri i dalje ignorisati GDOS ili će prihvatiti novi standard?

Piše DALIBOR LANIK

Deo TOS-a zadužen za ispis teksta na razne izlaze uređaje poznati i nepopularni GDOS programeri su se do sada svojski trudili da "zaobiđu" i zamene svojim rutinama. Kao posledicu, imamo puno programa koji rade sa raznim, međusobno nekompatibilnim formatima fontova. Nedavno, šest godina posle čuvenog (i nepopularnog) GDOS-a, Atari je izbio za menu - FSMGDOS, koji bi trebalo da postane novi standard i postavi stvari na svoja mesta.

Najavljen još pre pune dve godine, FSMGDOS (FSM je skraćeni od "Font Scaling Module") bio je, u tradiciji Atarija, bio više puta povlačen i ponovo najavljen. Sve je to bilo u stilu velikih kompanija i njihovih izjava u stilu "vrši se poslednje izjave i optimizacija softvera - biće u redjama za 14 dana".

Za sve to vreme, FSMGDOS, u početku samo jedan njegov deo FONTGDOS (zamena za klasični GDOS koji je zadužen za rad sa rasterskim fontovima) bio je besplatno isporučivan uz paket "WordFlair II". Znači, ako ste želeli rad sa vektorskim fontovima na nivou operativnog sistema, morali ste da platite oko 150 USD za tekst procesor sumnjivog kvaliteta i upotrebne vrednosti.

Početkom ove godine FONTGDOS se pojavio u prodaji, ali isključivo preko engleske PD softverske kuće "ST Club", po "popularnoj" ceni od 30 GBP. Zamislite oduševljenje američkih atariSTa koji su ovaj program morali da naruče čak iz Engleske, iako je firma koja ga je izdala američka! Bilo je tu još "bisera", kao što su kontradiktorne izjave šefova Atarija da su potpuno

napustili projekt FSM, da se otkupljuju licence za "Adobe Type 1" ili "Agfa CompuGraphic" fontove... FSMGDOS na kraju ipak ugledao svetlost dana, iako je još uvek nezvesno kakve planove Atari ima za njega.

Kao i kod svakog duago najavljanog programa, i od FSMGDOS-a su očekivanja bila velika: "instan" vektorski fontovi, sada i sa postojećim programima... Naravno, sve ovo zvuči suviše lepo da bi bilo istinito - ali ne isključivo Atarijemoz krivicom, već i zbog pametnjakovića kojima je bilo lakše da pišu svoje drajevre i smišljaju nove formate fonta, umesto da koriste ono što je nudio GDOS. Čak i među programima koji rade sa GDOS-om naći ćemo veliki broj onih koji, jednostavno, odbijaju da rade sa tzv. "proporcionalnim" fontovima, i cela ideja o nekoj kompatibilnosti pada u vodu - ko je još čuo za "equidistant" vektorske fontove?!

Instalacija

Jako dobro i jednostavno uređene, instalacione program mođe pokrenuti tako što u drajv A: stavimo prvu od četiri instalacione diskete FSMGDOS-a i dvaput kliknemo na INSTALL.PRG. Prvo

što će program uraditi po utoštavanju jeste prikazivanje dijaloga u kojem nas pita da li želimo da instaliramo FSMGDOS ili FONTGDOS. FONTGDOS je deo za rad sa rasterskim fontovima u GEMDOS formatu i ekstenzijom FNT, što znači da se uz njega mogu koristiti svi postojeći rasterski GEMDOS fontovi. FSMGDOS je novi, vektorski sistem, i omogućava rad kao sa vektorskim, tako i sa rasterskim fontovima; ako odlučimo da postavimo FSM, FONTGDOS nam nije potreban.

Odmah da razočaram vlasnike ST konfiguracija bez hard diska - sledeći stvar koji INSTALL uradi jeste prezentacija dijaloga boksa u kojem možemo izabrati drajv na koji ćemo instalirati FSMGDOS - a drajvovi A: i B: nisu na spiskul. Znači, ako nemate hard disk imaćete malo ili nimalo vajde od FSM-a. Normalno, veče se naći način da se "podvali" instalacionom programu i da se instalira na RAM disk C: pa kasnije iskopira na flopi; isto kao i da se program "ručno" prebaci na diskete - ali sama činjenica da flopi diskovi nisu predviđeni za instaliranje FSMGDOS-a trebalo bi da bude dovoljno rečita.

Kad smo već kod hardverskih zahteva FSMGDOS-a, da kažemo još nekoliko činjenica. Ako nemate bar 2 MB RAM-a - zaboravite FSM (o tome više u delu koji se bavi konfiguracijom FSM bafera). Isto tako, iako radi na svim ST/TT konfiguracijama, FSM je užasno spor na mašinama koje rade na 8, pa čak i na 16 MHz; zato bi se pokušaj korišćenja FSM-a na ranim ST mašinama bez blitter-a ili, uslovno, čak i na svim "ne-TT" mašinama mogao nazvati izuzetnom hrabrošću!

Ali, da nastavimo sa instalacijom. Pošto odgovorimo na pitanja postavljena u desetak dijaloga bokseva, INSTALL će početi sa kopiranjem fontova, drajevera, programa, akcesorija i CPX modula na hard disk. Normalno, sve je potpuno konfigurabilno - možemo odrediti posebne path-ove za rasterske i vektorske fontove; drajver za štampač, metafont ili neki drugi izlazni uređaj (npr. ploter ili sekač - cutter); da li ćemo instalirati ACC-e, CPX-ove ili i jedne i druge i slično. INSTALL nam, po kopiranju diske, traži da ubacimo sledeću u drajv - a kada zavrsimo kopiranje, FSM je postavljen sa svim pomagalicama i SYS fajlovima i spreman za korišćenje.

Konfigurisanje

Pod uslovom da je instalacija prošla bez problema, FSM ćemo pokrenuti resetovanjem mašine, pa će pri podizanju sistema FSM otvoriti bafer za vektorske i rasterske fontove. Sada možemo pristupiti konfigurisanju FSM-a, koje se može obaviti preko priloženih akcesorija ili CPX modula za XCONTROL panel.

Iako su se neka generalna podešavanja mogla obaviti i iz instalacionog programa, u ACC/CPX (nadalje u tekstu sa-



mo CPX) programima nam se nudi mogućnost da promeni-mo path-ove za rasterske i vektorske fontove, kao i drajvere za svaki izlazni uređaj pojedinačno.

Iz FONTGDS CPX-a možemo pre svega odrediti aktivne fontove, kao i drajvere za sve ST/TT rezolucije, štampače ili bilo koji drugi izlazni uređaj. Takođe je moguće određivanje novih drajvera, kao i podešavanje da li će biti rezidentni ili ne. Kada završimo sa svim podešavanjima, program ove promene može ubeležiti u aktivnu ASSIGN.SYS datoteku, a biće uzeće u obzir postojeći ponovnog startovanja sistema.

Iz PRINTER CPX-a se ne može uraditi puno toga: dozvoljeno nam je samo podešavanje kvaliteta izlaza, te definisanje veličine strane za drajvere štampača.

Na kraju dolazimo i do FMSGDOS CPX-a, u kome se vrši najveći deo podešavanja. Ovde, isto kao i kod FONTGDS CPX-a, određujemo listu aktivnih fontova, kao i path na kojem se nalaze. Biranjem opcije "Outline font set-up" dolazimo u meni iz kojeg se vrše glavna podešavanja FSM fontova. U glavnom dijalogu možemo podesiti da li će se koristiti "width" tabela odnosno tabela širine fontova (isključivanje ove opcije može malo ubrzati ispis fontova, a li uticati na kvalitet ispisa), a biranjem opcije "defaults" dolazimo u meni za podešavanje prepođesanih veličina rasterskih fontova. Hmmm, rasterski? Pa zar FSM ne radi sa vektorskim fontovima? Radi, ali da bi se zadržala kompatibilnost, FSM će vektorske fontove pretvarati u raster, tako da program koji je navikao da radi sa starim GDOS-om nikada neće zaznati da su mu "podmetnati" vektorski fontovi!

I tako, upravo zbog kompatibilnosti sa postojećim softverom (koga nažalost i nema baš previše) koji radi sa GDOS-om, dolazimo u situaciju da ne dobijamo veliki izbor veličina slova jednog fonta; jer svaku veličinu moramo unapred odrediti. Naravno, ništa nas ne sprečava da podesimo sve moguće veličine, od npr. 8 do 48 tačaka (points), ali ako ne želimo da nam program stalno "brlja" po hard disku i preračunava vektorski font u rasterski, moramo izdvojiti veliku količinu memorije koja bi služila kao bafer za rasterske fontove.



One što ipak ostavlja neku nadu jeste to da se veličine slova se mogu podesiti kako za sve aktivne fontove, tako i za pojedine fontove sa liste; to znači da npr. jedan font možemo podesiti u veličinama od 8, 10 i 12 pointa (npr. "tajms", kojim se ispisuje veći deo teksta), dok drugi (npr. neki egzotični font koji bi se koristio za naslove) može biti samo u veličini od 48 pointa.

Najveći plus FMSGDOS-u predstavlja mogućnost definisanja posebnog "simbol" fonta, u kojem bi se nalazili razni simboli koji se mogu koristiti u svakom fontu (npr. razni znaci tipa here, caro, pik, zatim razni grafički znaci itd.) i ne zavise od vrste fonta, kao i specijalni "hebrew" font sa hebrejskim znacima. Iako na prvi pogled ovo ne izgleda zanimljivo domaćim ataristima, ali ipak promislite - šta nas sprečava da umesto hebrejskih, u ovaj font stavimo naša, srpska slova? Isto tako, ljudi kojima je potreban ispis u više različitih standarda (npr. sa nemačkim ili španskim karakter-setom) ovde bi mogli da stave sve specifične znakove nekog drugog karakter seta.

Ovo nas, na kraju priče o podešavanjima, dovodi do "font cache" dijaloga, iz kog se vrši podešavanje bafera za rasterske i vektorske fontove, kao i "mise" bafera, za koji se mnogo ne pomine čemu služi. Da kažem i to da minimalna veličina vektorskog bafera mora da bude jednaka veličini najvećeg fonta, ali da je preporučljivo otvarati baferu u koji mogu da stanu makar dva-tri fonta, jer bi se u suprotnom slučaju, pri prelasku na novi font,



stari podaci gubili, a posledica bi bila stalno čitanje fontova sa diska i ukupnim usporenje sistema. Isto važi i za rasterski bafer, s tim da on može biti manji od veličine izračunatih rasterskih podataka (jer se ne moraju računati sva slova pri prelasku na neki font) za jedan font, ali bi ovo, opet, prozurokovalo znatno sporije nošanje FSM sistema. U praksi, pokazalo se da je FSM "nezajadljiv" po pitanju memorije, i da bi za samo jednu familiju koja se isporučuje besplatno uz FMSGDOS trebalo odvojiti barem 256 K za vektorske i oko pola megabajta za rasterske fontove u veličinama od 10, 12 i 24 pointa.

Isto kao i sa FONTGDS CPX-om, po izlasku dobijamo mogućnost da promene snimimo u SYS fajl, koji se, da bi se razlikovalo od ASSIGN fajla za rasterski font, ovde naziva EXTEND.SYS.

U radu

U dve reči: jako spor. Posle malo eksperimentisanja, uspeo sam da nateram FSM da radi sa Geminijem i da dobijem vektorske fontove u Geminij fajl-prozorima i konzoli. Problemi su nastajali zbog toga što su fontovi bili proporcionalni, a Geminij je zahtevao equidistant (sva slova iste širine), ali pošto je ovaj problem prevaziđen, sve je radilo jako lepo i - sporo! Sa rasterskim fontovima je druga priča, sa njima se radi mnogo brže, čak bi se usudio da kažem da mi nije mnogo smetalo što nemam instaliran NVDI i njegov GDOS drajver. U trenutku testiranja imao sam neka dva megabajta memorije dodeljena



FSM cache-u, tako da nije bilo govora o tome da memorije nije bilo dovoljno - ali ispis je i dalje bio jako spor. Nešto podnošljiviji rad bio je iz grafičkih programa koji ne vrše ispis u prozor ili rade sa pseudo-prozorima (npr. Arabesque).

Kompatibilnost

Ako govorimo o kompatibilnosti sa postojećim softverom, priču bismo opet mogli da svodimo na nekoliko reči: nivo kompatibilnosti je, ako ne 100%, onda barem jako visok.

Drugo, a i mnogo važnije pitanje, jeste - šta je to "postojeci softver"? Što se mene lično tiče, priča se svodi na 2 (u slovima: DVA) programa koji ja koristim. U pitanju su Arabesque Pro i prepotopki Degas Elite (!) što samo dokazuje da se sve može kad se hoće, jer ako program napisan sada već daleke 1987-me godine radi bez ikakvih problema sa vektorskim fontovima, to može značiti samo da pisanje programa koji rade "čisto" sa GDOS-om nije nikakav bauk, samo se treba malo potruditi.

Normalno, ima tu još programa koji bi trebalo da rade sa FSM-ovim proporcionalnim vektorskim fontovima, kao što su npr. WordFlair II, Calligrapher Professional, Easy Draw i slični, ali nisam imao priliku da isprobam FSM i sa njima.

Oo programa koji rade sa equidistant GDOS fontovima možete očekivati bukvalno bilo šta, jer su neki radili (npr. Geminij i Rufus), dok su drugi išli do te krajnosti da ispunje ekran čuvenim "bombama" (npr. tekst editor 7-UP).

Zaključak

Lično mišljenje je da je FSM osuđen na propast - kao i njegov "stariji brat" GDOS. Ne zbog toga što je loše napisan, već zbog toga što je baza softvera koja radi sa GDOS-om trenutno veoma mala. Naravno, uvek postoji mogućnost da se stvari promene i da će se odjednom pojaviti veliki broj programa koji će podržavati FSM tj. GDOS, ali to ipak nije puno verovatno. S druge strane, možda bi se moglo zameriti što Atari nije podržao "Adobe Type One" ili "CompuGraphic" fontove koji su već standard na drugim platformama, to možda i nije toliko bitno, nego broj programa koji (ne) podržava GDOS.

Izvanredno glatko

Posle mnogo brojeva izostajanja Commodore 64 Intro servis se podiže kao Feniks

Piše IGOR VUJOVIĆ

Zbog duže pauze počećemo sa jednostavnijim stvarima, dok za sledeći nastavak planiramo uvijeni skrol sprajtova. Program na listingu 1 služi za glatko pomjeranje (skrol) gornjeg reda na ekranu.

Tekst koji želite da se skroluje se unosi od adrese 5000 i

proizvoljne je dužine. Unosi se na sledeći način: udite u assembler (monitor ili neki drugi) i u gornjoj polovini ekrana unesite vaš tekst (završite ga obavezno sa @ da bi se tekst ispisivao stalno iz početka).

Zatim sđite kursorom u donji dio ekrana i otkajcite

T 0400,0500,5000
Tom naredbom prekopirali ste ekransku memoriju (od 0400

do 0600) na adrese od 5000 do 5200.

U programu se na jednom mjestu nalaze 3 NOP instrukcije umjesto kojih možete sa JSR pozvati program za muziku, promjenu boja ili nešto drugo.

U programu se pomijnu sledeće važnije adrese:

D012 – čitanjem ove adrese (npr. LDA D012) dobijamo trenutnu poziciju elektronskog mlaza na ekranu. Tako možete, recimo, da čekate da el. mlaz (raster) dođe do pola ekrana (CMP #80) i onda promijenite boju, mod, rezoluciju...

D0M6 – prva tri bita (0-7) ovog registra zadržena su za glatko pomjeranje čitavog ekrana ulijevo ili udesno (probajte sa POKE 53370,192 do 199).

D020 – ovdje se upisuje broj od 0 do 15 koji označava boju bordena.

D021 – boja ekrana (0-15)

Na listingu 2 i 3 nalazi se program za uvećavanje i umanjivanje decimalnog brojača za 1. Prije poziva ovih rutina treba gornji lijevi ugaon ekrana popuniti nulama što bi, ako koristimo Commodoreove ugrađeni set, izgledalo ovako:

```
LDX #05
LDA #30
loop STA 03FF,X
DEX
BNE loop
RTS
```

Programi rade sa petocifrenim brojevima. Ukoliko želite više cifara dovoljno je da u programima umjesto LDX 05 otkajcite LDX #<broj cifara>.

Rutine su izuzetno kratke i brze i nemaju skokove u ROM, tako da ih možete koristiti iz svakog programa. Ako ih koristite iz BASIC-a, možete ih pozvati naredbom SYS 24576, odnosno SYS 24832 dok ih iz masinca pozivate sa JSR 8000, odnosno JSR 6100.

To bi bilo sve za ovaj broj, pišite nam šta biste željeli da vidite u ovoj rubrici.]

SKROL (eng. scroll – traka od pergamenta namotana na dve palice) – način prikaza teksta tako da on klizi slijeva nadesno ili odozdo nagore, kao u TV špicama.

```
LISTING 1
SEI ; zabrana prekida (interrupts)
LDA #00 ; stavlja nulu
STA FA ; na lokaciju FA
LDA #50 ; pedeset
STA FB ; na lokaciju FB (pokazivač teksta)
LDA #C8 ; stavlja vrednost C8
STA 02 ; na lokaciju 02
raster1 LDA #D012 ; cita poziciju rastera
CMP #FA ; upoređuje je sa FA (dno ekrana)
BNE raster1 ; ukoliko je različito cita opet
DEC 02 ; smanjuje vrijed. na lok. 02 za 1
LDA 02 ; cita tu vrijednost
STA D016 ; i stavlja je na D016
CMP #B7 ; upoređuje je sa B7
BNE raster2 ; ako je jednako nastavi dalje
LDA #C7 ; stavlja vrijednost C7
STA D016 ; na lokaciju D016
STA 02 ; na lokaciju 02
LDX #00 ; ovaj dio
copy LDA 0401,X ; programa pomjera
STA 0400,X ; gornji red
INX ; inkra za
CPX #27 ; jedan karakter
BNE copy ; ulijevo)
INC FA ; uvećava se pokazivač teksta
BNE brojac ; koji se nalazi na
brojac INC FB ; lokacijama FA i FB
LDY #00 ; registar Y jednak 0
LDA (FA),Y ; cita karakter sa pokazivača
BNE raster ; ako je karakter različit od 0 skaci
LDA #00 ; (pokazivač se resetuje
STA FA ; na početnu vrijednost
LDA #50 ; i tekst ide
STA FB ; iz početka)
LDA #C0 ; stavlja 20 (kod za prazno) u
karakter STA 0427 ; gornji desni ugaon ekrana
raster2 LDA D012 ; čeka dok raster ne dostigne
CMP #3A ; vrijednost 3A - početak
BNE raster2 ; drugog reda na ekranu)
LDA #C7 ; stavlja vrijednost C7
STA D016 ; na lokaciju D016
NOP ; (najsto ste 3 instrukcije
NOP ; možete staviti JSR na neki
NOP ; vrac potprogram (muzika, boja...)
JMP raster1 ; skok na početak

LISTING 2
6000 LDX #05 ; registar X dobija vrijednost 5
6002 INC 03FF,X ; uvećava se za 1 lokacija (03FF+X)
6005 LDA 03FF,X ; ta se lokacija cita
6008 CMP #3A ; i upoređuje se sa 3A
600A BNE 6014 ; ako nije jednako skoci na kraj
600C LDA #50 ; u akumulator kod za nulu (30)
600E STA 03FF,X ; stavlja to na lokaciju (03FF+X)
6011 DEX ; X=X-1
6012 BNE #002 ; ako je X nula završava
6014 RTS ; kraj
```

```
LISTING 3
6100 LDX #05
6102 DEC 03FF,X
6105 LDA 03FF,X
6108 CMP #2F
610A BNE #14
610C LDA #39
610E STA 03FF,X
6111 DEX
6112 BNE 6102
6114 RTS
```

IMTEL Institut za Mikrotalasanu Tehniku i Elektroniku
Bulevar Lenjina 1656, 11071 Beograd
Tel: (011) 134-516, Fax: (011) 138-928

3865X-332MB---1999DM
396DX-404MB---1999DM
4865X-334MB---1999DM
486DX-504MB---2999DM
486 DX2-66.8MB EISA---4999DM

IMTEL
počinja tamo
gde drugi
završavaju

NEKA VAŠ PRVI RAČUNAR BUDE

IMTEL 486-33MHz

Kontrola tastature i džojstika

Možda niste ljubitelj istorije, ali vam garantujemo da ćete je nakon ovog broja zavoleti, bar onu računarsku

Piše BRANISLAV TOMIĆ

U prethodnom nastavku započeli smo priču o kontroli tastature. Ostalo je još da otkrijemo kako da kontrolisemo tastere 'Shift', 'Commodore' i 'Ctrl'. Sledeći kratak bezik program zahvaljujući sistemskoj promenljivoj na adresi 563 prikazuje jedan od najjednostavnijih načina:

```

10 A = PEEK (563)
20 IF (A AND (1)) = 1 THEN PRINT "PRITISNUT JE SHIFT"
30 IF (A AND (2)) = 2 THEN PRINT "PRITISNUT JE COMMODORE"
40 IF (A AND (4)) = 4 THEN PRINT "PRITISNUT JE CTRL"
50 GOTO 10
  
```

Iz ovog primera lako se može zaključiti da na adresi 563 Commodoreov ROM (KERNAL) smešta određenu vrednost, ukoliko je pritisnut neki od navedenih tastera. Bitna su prva tri bita ovog registra, i to svaki bit za pojedini taster; kada pritisnemo taster setuje se odgovarajući bit tog tastera (1. za 'Shift', 2. za 'Commodore', 3. za 'Ctrl'). Ukoliko pritisnemo dva ili sva tri tastera zaključujemo da će biti setovana dva ili tri bita. Znači, nije problem istovremeno kontrolisati više tastera. U kasnijim nastavcima pozabavićemo se detaljnijom obradom kontrole tastature, i za to će nam biti neophodna upotreba mašinskog jezika.

Kontrola džojstika

Džojstik je, takođe, sprava kojom se može „naredivati“ računaru. Računaru prenosi pet informacija: položaj palice (svaka „strana sveta“ – po jedna informacija) i još informacija o tome da li je pritisnut taster za pucanje.

Na C-64 postoje dva porta za palice, što znači – duplo više informacija. Slično kao za tastere 'Shift', 'Ctrl' i 'Commodore' i ovde imamo lokaciju u memoriji na kojoj se menjaju bitovi u zavisnosti od položaja palice. Za kontrolu palice zadužen je poznati CIA čip na koga su direktno povezana oba porta. Registri ovog CIA čipa (zaduženog za palice i još neke stvari) smešteni su od adrese 56320. Nas interesuju prva dva registra, i to samo po pet bitova od svakog.

56320 – drugi port (port 2)

56321 – prvi port (port 1)

Aktivni bitovi (važi za oba porta):

- 1 – gore
- 2 – dole
- 4 – desno
- 8 – levo
- 16 – pucanje

Moramo da vas upozorimo na jednu specifičnost: u ovom regis-

tru su svi bitovi u startu postavljeni na jedinicu, a pomeranjem palice pojedini bitovi se postavljaju na nulu („negativna logika“).

Sledi primer:

```

10 A = PEEK(56321) : REM PRVI PORT
20 B = PEEK(56321) : REM DRUGI PORT
30 IF (A AND 1) = 0 THEN PRINT "PRVI GORE"
40 IF (A AND 2) = 0 THEN PRINT "PRVI DOLE"
50 IF (A AND 4) = 0 THEN PRINT "PRVI DESNO"
60 IF (A AND 8) = 0 THEN PRINT "PRVI LEVO"
70 IF (A AND 16) = 0 THEN PRINT "PRVI PUCANJE"
80 IF (B AND 1) = 0 THEN PRINT "DRUGI GORE"
90 IF (B AND 2) = 0 THEN PRINT "DRUGI DOLE"
100 IF (B AND 4) = 0 THEN PRINT "DRUGI DESNO"
110 IF (B AND 8) = 0 THEN PRINT "DRUGI LEVO"
120 IF (B AND 16) = 0 THEN PRINT "DRUGI PUCANJE"
130 GOTO 10
  
```

Na osnovu ovog primera od sada ćete lako u svojim programima upotrebljavati palicu za pomeranje likova, otvaranje menija, crtanje i slično.

Reč-dve o grafici

Da bismo baratali grafikom na Commodoreu 64 moramo poznavati konfiguracije memorije i znati, u grubim crtama, kako funkcioniše video čip. Za generisanje slike služi VIC čip i on je zadužen za pomeranje svih onih likova (sprajtova) u igrama, efektata sa bojama, ispisivanje slova i znakova i još kojekakve radnje.

Commodore 64 ima u sebi 64 KB memorije. Međutim, VIC čip napravljen je tako da može da kontroliše najviše 16 KB. Zbog toga je korisniku omogućeno da izabere kojim će od četiri bloka po 16 KB (4x16=64) VIC čip imati pristup. Za ovu informaciju zadužena su prva dva bita na adresi 56576:

Vrednost	stanje bitova	blok memorije
0	00	4 (49152-65535)
1	01	3 (32768-49151)
2	10	2 (16384-32767)
3	11	1 (0-16383)

Po uključivanju računara ovde se nalazi vrednost 3, što znači da se u delu memorije od adrese 0 do adrese 16383 moraju nalaziti i karakter set i ekran niske ili visoke rezolucije, kao i sprajtovi; o tome kako se određuje adresa i o uključivanju svakog od njih, biće više reči u nastavku ove serije.

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



AMIGA CENTAR

AMIGA diler N° 1

☎ 011 / 190-124
101-372

SOFTWARE

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

Originalni smo izvor novih programa kod nas, što se vidi iz naslova igara koje već duže imamo: **The Aqualing Games** (James Pat III ID), **Blue Boy** (arkada ID), **Top Secret** (Raidland II ID), **Caesar** (strat. ID), **Pinball Dreams II** (fliper 3D), **Diabolik** (arkada ID), **Sex Droids** (topička ID).

NAŠI NAJNOVIJI PROGRAMI:

King of Karate (borilačka 2D), **Trakcion 2** (simulacija 2D), **European Championship 1992** (račbal 2D), **Dominium** (strategija 4D), **Amberstar** (fip 3D), **C.J. in the USA** (Rainbow Island IV ID), **Sabre Empire** (strategija 2D), **Touring Car Race** (auto trka ID), **Dr. Mario** (logička ID), **Act of War** (strategija ID)

NOVI USLUŽNI PROGRAMI:

Maxxon Cad v 2.0 (6D), **Eufonic** (muzički ID), **Floor plan construction** (CAD, 2D), **GP Fax** (sim. telefaksa ID), **Male & Female** (data objekti za Imagines), **Pro Calc v 1.3** (opredelbit, 3D).

☎ uskoro: **REAL 3D v 2.0**, **FINAL COPY II**

Programe snimamo na vašim ili našim disketama proverene i 100% bez virusa!

Preko 1000 zadovoljnih korisnika su garancija jeftine, kvalitetne i brze usluge!!!



DISKETE:
3.5" 2DD
3.5" 2HD
5.25" 2DD
5.25" 2HD

HARDWARE SERVICE

- * AMIGA 500, 500+, 600, 600HD
- * AMIGA 2000
- * COL. MON. PHILIPS I COMMODORE
- * JOYSTICK QUICK SHOT, QUICK JOY
- * KEMPSTON BLACK, BLUE STAR
- * MIŠEVI GOLDEN IMAGE, SUNDUX
- * PODOLOGA ZA MIŠA
- * KUTIJE ZA DISKETE
- * AMIGA SCART CABLE
- * TV MODULATOR
- * MIDI INTERFACE
- * GENLOCK ELECTRONIC DESIGN
- * ACTION REPLAY II & III
- * HANDY SCANNER 400dpi/64
- * MODEM 2400 V42 I V42 BIS
- * MODEM 9600 V32 I V32 BIS
- * PC AT ONCE PLUS (286/16)
- * PHILIPS TV TUNER SA 12 MEMORIJA
- * HARD DISK A-590 PLUS
- * HARD DISK GVP II HD 8 52MB
- * CENTRONIX CABLE
- * ROM KICK START 2.0 SA DISKETAMA ZA AMIGU 500 PLUS

SKANDALOZNE CENE !!!

- * Proširenje od 512 Kb 90 dem
- * Proširenje od 2Mb *
 - bez sata - 350 dem
 - sa satom - 400 dem
- * SUPRA MODEM 2400 350 dem
- * DODATNI DISK 880KB 200 dem
- * MIŠ GENIUS 350 dpi 130 dem

* I OSTALO ZA VAŠ KOMPIJUTER

SPECIJALNA PONUDA MESECA
hardverko rešenje sa kojim će svi programi sa AMGE 500 raditi i na AMIGI 500 plus
turbo karta 68020/76 MHz sa opcijom za koprocesor
DE LUKE SOUND digitizator zvuka i sampler
SUPER PC profi penlock i digitizator slike
broadband penlock Electronic Design SPRLIS handy scanner MUSTEK (USA) 400 dpi / 64 nramne sive original Amiga hard disk A-590 plus
Amiga 600 HD sa modulatorom 1Mb / 30 Mb hard diskom 25 Mhz / 2 Mb / Quantum 52 Mb Amiga 3000
SUPRA modem 2400 plus V42 bis / MP 5 sa kablom

i veliki izbor profesionalnih programa za animaciju i titlovanje

Troškove pakovanja i poštarine snosi kupac
Sve reklamacije uzavamo

Na zahtev saljemo besplatan katalog

AMIGA CENTAR
☎ 011/ 190-124
101-372

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



NEDELJOM I PRAZNICIMA NE RADIMO

AMIGA

NAJNOVIJE Amiga igre, programi po povoljnoj ceni. Radovan Zorić, Banjijska 34, Pančevo, tel. 013/519-520.

ZAKON SOFT

Najnovije i najjeftinije igre za vašu Amigu. Brzo, kvalitetno i jeftino snimanje. Popović Balkanska 32, tel. 011/646-803.

SB-SOFT

AMIGA
&
C-64

Najnoviji hitovi za Amigu

- | | |
|------------------------|--------------------|
| - Lotus Esprit III | - Vikings |
| - UGH! (Chuck Rock II) | - No Greater Glory |
| - Zool | - Air Support |
| - Shadows of Beast | - Silly Putty |
| - Lords of Time | - B. C. Kid |
| - Sword of Honour | - Premiers i dr. |

011/130-684

JM Soft
Igre i uslužni, razmena.
TEL: 011/446-1621 Jovan

ZEN SOFT - Najnoviji i najstariji programi na vašim i našim disketama. Cena - sitnica! Proverite! Tel. 021/396-390.

Amiga creative
Software
Mibajlo 018-21677

IGRE, diskete za Amigu. Najpovoljnije! Save Kovačevića 7/6, 11080 Zemun, tel. 011/191-790.

GIM SOFT za Amigu i C-64. Široki izbor programa i igara. Brzo, kvalitetno i povoljno. Amiga: 034/713-324, C-64: 034/714-018

ASTROSOFT AMIGA Programi
100% Bez Virus
Vaš Najbolji izbor
povoljne Cene!!!
V. Maskec 118, 21000 N. Sad
021/314-994
Kretni plat, katalog
Kvalitet + Brzina

INTERCOMP - Amiga

PROŠIRENA OD 0.5 Mb
SAT, PREKIDAČ, NAJBOLJA GARANCIJA
DRAJVOVI, MODEMI, PRINTERI, HARD-DISKVI...
AMIGA 500+ najpovoljnije u YU
SOFTWARE, IGRE, KORISNIČKI...
AMIGA KOMPJUTERI
MONITORI
tel. (035) 224 - 107

AMIGA 500, A590+ HD-20 Mb do 2Mb RAMa, RAM 512 Kb, Quantum HD-105 Mb sa 2 MB RAMa do 8 Mb, prodajem. Tel. 034/60-086.

NAJJEFTINJE snimanje novih i starih igara za Amigu. Tel. 011/143-481.

ARTUR SOFT
AMIGA 011/237-11-01 AMIGA

NAJNOVIJI PROGRAMI! Za vasu Amigu sa elitnih svetskih BBS-ova. Najveći izbor programa u Jugoslaviji! Sve igre i uslužni programi od 1985 do danas mozeće naci na jednom mestu. Za katalog i sve druge informacije slobodno zovite, jer kvalitet je na ceni.

ARTUR NEBOJSA VOJVOĐE STEPE 251-1000 BEOGRAD

CENE MALIH OGLASA

Ako nam šaljete mali oglas, tekst oglasa treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon), naznakom za koju je rubrika (Amiga, C-64, Atari ST, PC i kompatibilni ili Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak SDK uplatnice (original, ne fotokopij) uplaćene na odgovarajući iznos. Samo oglasi primljeni do 15. u mesecu dolaze u obzir za objavljivanje u broju od narednog meseca.

Adresa: Svet kompjutera, mali oglasi, Makedonska 31, 11000 Beograd.

Novac treba uplatiti na žiro-račun broj:

60801-603-24875

sa naznakom "mali oglas u Svetu kompjutera"
Najmanja moguća visina uokvirnog oglasa je 2 cm.

Cene oglasa:

Zbog velike inflacije, prinuđeni smo da cene oglasa određujemo nedeljno (ponedeljkom). Molimo zainteresovane oglašavače da se pre uplate oglasa obaveste o ceni na naš telefon 011/320-552

TURBOSOFT AMIGA Sofitna i Arhiva

Igre - programi - oprema - delovi !!!
Amiga-printari-diskete-memorija-džojtki Rd...
Novi Sad: 021/350-542 Subotica: 024/39-881

A.S.G.
Amiga Software Club
Programi i igre za Amigu 500
tel. 011/322-512

AMIGA LITERATURA: Malinac, Aztec "C", grafika, bejzick... 50 naslova.
Tel. 034/60-086, Goran.

DISKETE

3,5" DD 014/22-162

NAJPOVOLJNIJE snimanje igara i programa za Amiga. Digitalizacija zvuka. Tel. 011/134-344.

AMIGA 500
"GOG soft" nudi
najnovije i
najjeftinije
igre
011/38-209

OMEGA SOFT

VELIKI IZBOR IGARA ZA
AMIGU!
tel. 011/762-119
ulica: Jaše Prodanovića 31
(kod hale "Plonir")

Nalovoljni softver i hardver
amiga
Mildević Dejan-Meljanske br.8
27 Mart br. 20
Tel. 011-777-309 ili 332-875
PROMO 1000 KLINGA SU
GARANCIJA KVALITETA

TRIO SOFT - AMIGA

IGRE I PROGRAMI
SNIMANJE (1D) - 150 D
BABIĆ SAŠA, BORSKA 90/25
11080 BEOGRAD, TEL: 011/594-700

AMIGA UNIOR
NAJBOLE IGRE ZA AMIGU
POPUSTI NA VELIKO !!!
324-061
CENTAR GRADA 346-820
NOVI BEOGRAD 1766-086

POTRAŽITE NA KIOSCIMA ŠIROM ZEMLJE...
Prvi domaći specijalizovani časopis za AMIGU

nevo! novo! novo! novo! novo! novo!
AMIGA style
nevo! novo! novo! novo! novo! novo!

ZA SVE INFORMACIJE OBRATITE SE NA ADRESU:
Grčkoškolska 3, 21000 Novi Sad, TEL.: 021/614-909

SERVIS PRODAJA

- GARANCIJA 6 MESECI
- POPRAVKA ZA 2 ČASA
- SVI DELOVI U
NEOGRANIČENIM
KOLIČINAMA!
- AMIGA 500/500+/600/
1000/2000/3000/4000
- MONITORI 1084(S), 8833
- SVE VRSTE DRAJVOVA
- PROŠIRENJA I OSTALO

ZA SVE

Otkup neispravnog i
prodaja repariranog
hardvera upola cene!

- PROŠIRENJA
- DRAJVOVI
- MONITORI
- SVE AMIGE
- COMMODORE
- GENLOCK
- MODEMI
- DISKETE

OVONZ

Tel/Fax: 021/614-631

AMIGA FORT

NARAVNO, i ovog meseca Vam predstavljamo *NOVE IGRE*: SILLY PUTTY, LORDS OF TIME, AIR SUPPORT, SWORDS OF HONOUR, SHADOW OF THE BEAST 3, ZOOL, NO GLORY, SLICKSKIN & FLINT, LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3, REBELLION, FRANKENSTEIN, AQUATIC GAMES (JAMES POND 3), WIZKID, GOTCHA, DIABOLIC, 3001 O'CONNORS FIGHT 2, I MNOGO NOVITETA!!!

NOVI USLUŽNI: GIGAMEM 2.2, MORPH plus, PLYHEDRA, REXX plus, FINAL COPY 2, ...
NARUČITE BESPLATAN KATALOG!!!
U SLUČAJU DOSADE NAZOVITE:

GRČKOŠKOLSKA 3
21000 Novi Sad

021/614-909

Allo-Allo

COMMODORE 64/128

Allo-Allo

I DALJE SNIMAMO KOMPLETE BESPLATNO

(plaćate samo vrednost kasete)

HALA PIONIR

Kompletnu ponudu od **KASETA** do **DISKETA**, možete naći u kompjuterskom klubu Allo-Allo u Hali Pionir (kod partera C ispod bilijar kluba). Kasete snimljene na profi nivou možete da preuzmete **ODMAH**.

KASETNI KOMPLETI ZA C-64/128

SREDNJI VEK + KRSTAŠKI RATOVI	POMORSKE BITKE + GUSARSKJE BITKE	BORBE SA MAČEVIMA + GLADIJATORI	PUSTOLOVINE + AVANTURISTIČKI
SAM SVOJ MAJSTOR + GAME MAKERI	AVIJACIJA + PUCAČKI 1	PLATFORMA + LAVIRINTI	HOROSKOP + BIORITAM
NAJ C-64 + NAJPRODAVANJE IGRE 1	NAJ C-64 + NAJPRODAVANJE IGRE 2	STRATEŠKI + ČUVENE VOJSKOVOĐE	BOKS + ULICNE TUČE
NINJA KORNJAČE + NAJLEPŠA GRAFIKA	MIX No 1 + NAJTRAŽENIJE IGRE 1	MIX No 2 + NAJTRAŽENIJE IGRE 2	IGROMETAR + IGRE SA TOP LISTE '90
IGRE BEZ GRANICA	LIKOVI IZ STRIPOVA + ZVEZDE IZ FILMOVA	IGRE SA AUTOMATA + LUNA PARK	TENIS + GOLF
LAS VEGAS + MONTE KARLO	FLIPERI + BILIJAR	HORROR + STRAVA I UŽAS	LOGIČKI + MISAONI
MENADŽERSKI + BIZNIS	DRUŠTVENI + IGRE ZA PORODICU	MUNDIJAL + FUDBAL	NBA + KOŠARKA
SPORT 1 + 2	NAJBOLJE '91 1 + 2	AUTO MOTO + FORMULA 1	DIJEL + DVOBOJ
BORILACKI + KARATE	NINJA + KUNG-FU	AKCIONI + SPECIJALCI	RATNI + KOMANDOSI
WESTERN + DIVLJI ZAPAD	SVEMIR + ZVEZDANI RATOVI	CRTANI + ŽIVOTINJSKO CARSTVO	FILM + HOLIVUDSKI FILMOVI
DETEKTIVSKI + JAMES BOND	EROTSKI + PORNO	SIMULACIJE + VAZDUŠNE BITKE	HELIKOPTERI + PUCAČKI 2
ENGLEŠKI + NEMACKI	GRAFIČKI + MUZIČKI	MEGA KORISNIČKI 1 + 2	TETRIS + SLAGALICE
HIT 126	SUPER HIT 128	HIT 131	HIT 132
TERMINATOR II, FINAL FIGHT, Turbo charge, Izzan ope Thunder jaws, Prefarikon, Sword & Rose ...	NINJA KORNJAČE II, SIMPSONS, Double Dragon III, Dylan Dog, Wrestlemania (kečeri), Elvira, Blues Brothers ...	WINTER GAMES '92, Cik Clak, Wacky Racer (Draguljci), Ninja Razer II, Augie Dog, Soccer Pirball (Fliper) ...	CREATURES II, DIE HARDER II, Adams family, Winter Camp, Black Homet, Bad Squad, Turtle Tortoise (kornjabe) ...

DISKETNE IGRE ZA C-64/128

NAJVEĆI I NAJBOLJI IZBOR DISKETNIH VERZIJA IGARA



SVE SNIMAMO SA VERIFIKACIJOM



DAJEMO GARANCIJU NA USLUGE

MAXIMALNA USLUGA - MINIMALNE CENE

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

MALI OGLASI

AMIGA MAGIC CLUB

VIKTOR & PAVLE FARČIĆ
TAKOVSKA 1, 11000 BEOGRAD
TELEFON: 011/325-975

DESIGN BY PHANTOM LORD

NAJJEFTINIJE IGRICE I PROGRAMI

RED HOT CHILI PEPPERS

Milić Stevan tel. 011/472-923
 Kumodraška 99 Beograd

NAJNOVIJE IGRE I PROGRAMI

MAGIC SOFT
 kvalitativno i povoljno
 uvek najnovije igre
TELEFON: 011/541-400

ZEMUN SOFT - najbolje i najnovije igre. **POPUST** - na deset najmlađih disketa - dve besplatne. Stefanović, Laze Savatića 6/4, Zemun, 614-659.

COMMODORE

PRODAJEM Commodore 64 sa kasetomom, kasetama, floppy diskom, disketama, štampač President sa pakovanjem papira, 2 džojstika, priborčići. Tel. 011/540-543.

VLASTA M SOFT
 najbolje stare i najnovije igre i programi na kaseti i disketi, kompleti i pojedinačno. Katalog besplatan. **VMS poklanja besplatne igre!** Tel. 011/04-938, 11080 Zemun, Garibaldijeva 4/26. **VMS servisa** - popravka Spektroma i lima sve delove, kasetofone, džojstike, kalbove i ostalu kompjutersku opremu, kao i za Commodore 64. Prodajem kasetofon za Commodore 64 i dva džojstika.

B&S soft - Veliki izbor programa za C-64. Snimanje na valim i natim disketama, kasetama, pojedinačno i u kompletu. Katalog besplatan. Puharska 11, stan 21, 11070 Novi Beograd, tel. 011/602-193

SB-SOFT

C-64 DISK & KASETA

Najnoviji hitovi za C-64

- James Pond II
- Basket Play Off
- Robocop III
- Locomotion
- G-Loc R360
- Catalypse
- T-Tris
- I i mnogi drugi

011/130-684

IGRICE Commodore 64/128 sa kasetama (kompleti, pojedinačno), disketama. Katalog besplatan. Tel. 011/427-120, 011/4894-972.

COMMODORE 16, 116, plus 4: 1000 programa, besplatan katalog, poklon. Maksimović Jugoslav, 11321 Lavčina, tel. 024/76-188.

ATARI

ATARI ST: Najpovoljnije programi i igre! Đorđić, tel. 011/697-419.

PRODAJEM Atari 520ST, Floppy, Monitor SM134, 15 disketa, 700 DM, Tel. 025/231-93.

CYBER STUDIO UPUTSTVO!!!
 ELEGANTNO I VEŠTAČKI AKO
 PO CENI NE DOKAZUJE NIŠTA
 ATARI COMMODORE I OS UVEK JE
 NAJLIP IJ ZA UČENIKOVI I POKUP
 MAKI MOGUĆNOSTI - MIŠI CERA
 tel. 022 223 758, 9.13, 19.22h

ATARI ST/TT/FALCON
 NABAVITE SEBE I OBLIČI PROGRAMI
 POKUPU NAJNOVIJE IGRICE I PROGRAMI
 POKUPU NAJNOVIJE IGRICE I PROGRAMI
DISC MASTERS CREW
 TEL.: 011/670683

Atari ST & Amiga
PROGRAMI I IGRE
 DISKETE svih formata
 011/191-730

SPECTRUM

Pirat **SPECTRUMOVCI** Pirat
 Nol 011/8121-208 Nol

SPECTRUM 120 DM
 FOLJE 30 DM
 TEL/FAX 021/614-631

SNIMANJE programa direktno iz Spectrums 48/128 K. Tel. 011/657-456

SPECTRUM - Najnoviji programi - prodajem! Tel. 018/22-306 Vrga.

PC KOMPATIBILICI

PC - Hercules - razmena i prodaja programa i igara, tel. 011/406-990.

Budo Soft

Najnoviji programi i igre za IBM PC

Milentija Popovića 27/141
 Novi Sad

021/395-154

PRODAJEM: Hard-disk Seagate ST-251-1 45Mb MFM AT sa kačovima, kontrolerom i programom. Tel. 025/79-009.

WIZARD

PC IGRICE!!! Programi!!!

tel.: 011/4881-467

NAJJEFTINIJE i najnovije igre za PC, 100% bez virusa. Tel. 011/133-610.

NE GUBITE VREME I ŽIVCI! S&S Design Vam nudi jeftiniju, boju i bezbedniju izradu, prodaju i razmenu programa za vaše kompjutere! Saveti! Uslugi! Besplatan katalog! S&S Design, Cara Lazara 32, 24000 Subotica, tel. 024/31-906.

PC KOMPATIBILICI

Igre

- Najnovije i najpopularnije
- Igra čine 9 Vremena i
- Najbolji način za igrače

Ne gubite vreme - idite kod najboljih!

Milenković Ivan, Dumitrovska 2, 11000 Beograd, (011) 659-727

AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA



011-154-836

KON TIKI

SOFTWARE & HARDWARE

Najnoviji programi, 100% bez virusa, katalog besplatan, veliki broj uslužnih programa, snimamo na kvalitetnim disketama sa verifikacijom, cene povoljne, brza isporuka ... Pozovite nas i uverite se u naš kvalitet!!!

NOVI PROGRAMI

AIR SUPPORT, SLACKSKIN & FLINT, NO GREATER GLORY, SILLY PUTTY, SWORD OF HONOUR, ZOO, SHADOW OF THE BEAST III, LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE III...i najnoviji - WIZKID, TWIN TURBOS, WEEN, AQUATIC GAMES, GOTCHA, FRANKENSTEIN, 3D WORLD BOXING, DIABOLIK, O'CONNORS FIGHT II, REBELLION, PALADIN II, CAESAR, TRODDLERS, ASSASSIN (TEAM 17), PINBALL DREAMS II 100%, i još mnogo drugih ...

FINAL COPY II V1.0, MORPH PLUS V1.0, SAS C V6.0, GIGAMEM V2.2, REXX PLUS COMPILER...

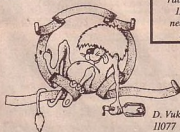
YU CARD POKER

Zašto bacati novac na poker automate kada to imate na Amigi? Ukoru prvi pravi poker sa automata!!!

BALKANSKI KONFLIKT

*Pobedite u građanskom ratu
Potopite testu flotu*

Pobedite na predsedničkim izborima... i još mnogo toga što će Vas dugo zadržati ispred kompjutera!!!



radno vreme
11 - 19 h
nedeljom ne
radimo

D. Vukasovića 82/29
11077 Novi Beograd

ROCGEN GENLOCK

AMIGA 2000 ECS

NOVI KICKSTART 2.05

AMIGA 600HD

AMIGA 500 Plus

AMIGA 500

AMIGA 4000

Proširenje memorije 0.5 - 2.0 Mb, Modemi 2400 - 16800 BPS, V42 bis, MNPS, diskete 3.5, 5.25, nalepnice, kutije za diskete, centroniks kablovi, interni i externi disk drive, tv modulator, džojstici, color monitor 1084S, action replay MKIII, podloge za miša, Kick Start 2.04, hires Denise, itd.
Hard diskovi SCSI 52 - 520 mega
Kontroleri SCSI i AT bus za A500/2000
Turbo kartice za A500/2000



Computer & Design

338-042 342-174 341-225

Trg Nikole Pašića 5/8

Ekskluzivna ponuda PC RAČUNARA

DOPLATE:

- color SVGA TATUNG monitor 400 Dm
- SVGA 1MB 70 Dm
- Tseng labs SVGA ET-4000 1MB ... 100 Dm
- MiS (mouse pad & holder)..... 50 Dm
- Floppy disk drive 1.44M TEAC .. 90 Dm
- SVGA 53 HiColor 65k boja 400 Dm

SPECIJALNA PONUDA

386SX/25,2MB RAM,120MB HDD
color SVGA TATUNG monitor 512k
mini TOWER, oba Flopija i
štampač FUJITSU DL 900



2890 Dm

Posetite naš izložbeno-
prodajni prostor u diskontu
"IMAGO" ul. Moše Pijade 14
(prekoputa BORBE)

tel. 332-931 lok. 362

9-20 h

db boeder

- Diskete 3.5" HD 35 Dm
- Diskete 5.25" HD 25 Dm
- Kutija za 5.25"/10 11 Dm
- Kutija za 3.5"/10 9 Dm
- Surface Cleaner 15 Dm
- Printer Cleaner 15 Dm
- Joystick analog PC 40 Dm
- Floppy Cleaner

MINIDISK Diskete 5.25" HD 1.20 Dm

MIKROFLOPPY Diskete 3.5" HD 1.80 Dm

i još mnogo toga...

Telefax KX-50
1190 Dm

Panasonic

FUJITSU ŠTAMPAČI

MATRIČNI:

- | | |
|----------------------------|---------|
| DL 900, 24 pina, 360dpi | 770 Dm |
| DL1200/A3, color, 360dpi | 1190 Dm |
| DL3600/A3, 24 pina, 360dpi | 1590 Dm |

InkJet printeri:

- | | |
|------------------------|---------|
| B 100, A4, 600x300dpi, | 1000 Dm |
| B 200, A4, 600x300dpi, | 1450 Dm |
- (automatsko uvlačenje papira)

hp HEWLETT
PACKARD
LaserJet III⁺ 2800 Dm



COMO

386DX/40,4MB,105MB HD
TATUNG monoSVGA 512k
mini TOWER, 1.2 FD
2350 Dm

486SX/25,4MB,105MB HD
TATUNG monoSVGA 512k
mini TOWER, 1.2MB FD
2450 Dm

486DX/33,4MB,200MB HD
TATUNG monoSVGA 512k
mini TOWER, 1.2MB FD
3490 Dm

Još brže!
Još bolje!
Još jeftinije!
SVE
Izaberite **nesto!**

COMO

386SX/25,2MB,105MB HD
TATUNG monoSVGA 512k
mini TOWER, 1.2MB FD
1640 Dm

386SX/33,4MB,105MB HD
TATUNG monoSVGA 512k
mini TOWER, 1.2MB FD
1690 Dm

386DX/33,4MB,105MB HD
TATUNG monoSVGA 512k
mini TOWER, 1.2MB FD
2320 Dm

Programi i igre za PC 286/386/486...

Quest for Glory 3, Adventures of Willy Bemich,
Clouds of Xenx, Tristan (fliper), Ace's of Pacific,
Ultima underworld, Pusbover

LEKIC BILJANA ILI ZORAN
VELSELINA MASLEŠE 22a, ZEMUN
BOS: 17, 46, 73, 83, 84, 611, 704...
011/615-980

BESPLATAN KATALOG U "COMO" PRODAJNOM CENTRU
(u diskontu "IMAGO" prekoputa BORBE)



Koliko para toliko bauda

Imam PC AT 386/40MHz i namjeravam da kupim modem od 2400 bauda za 400 DEM. Da li se to isplati i' će me prodavac namamirati za te pare. Puno pozdrava.

Predrag Klumac

Nišam naveo karakteristike modema ali ukoliko ima MNP5 i V42.bis korekciju grešaka i ukoliko je od neke poznatije firme cena je OKI Ipnak, ako se radi o internom PC modemu nije nemoguće za te pare dobiti opciju SEND (možda čak i RECEIVE) FAX, ali ne bi bilo loše da pogledaš na još nekoliko mesta i uporediš mogućnosti i cene modela, da bi dobio potpuniju sliku.

kompatibilni do izvesne granice ali bilo kako bilo - zaboravi na XT, uglavnom zbog sporosti.]

500, 500+ ili 600?

Iz objektivnih razloga (ratna dejstva) nisam mogao pratiti već časopis. Kupitvi septembarški broj, izmenio sam se da pored Amiga 500, na svjetskom kompjuterskom tržištu postoje i Amiga 500 Plus i Amiga 600. Pošto mogu da biram između ova tri računara, želio bih da mi samo ukratko navedete osimne osobine, razlike i prednosti pojedinih, a naročito između 500 i 500 Plus. Da li su ti računari kompatibilni? Da li bih mogao nabaviti preko tas brojeve od 1-7 92?

Dragan Galjč

Doboj, Republika Srpska

Dragane, raduje nas što si sada u mogućnosti da nas tištaš pa - da ti pomognemo i u rešavanju dileme. Svi navedeni modeli u većini slučajeva su kompatibilni, a jeftinim hardverskim dodatkom moguće je ostvariti i potpunu kompatibilnost. Naime, Amiga 500 je sada već model koji je polako zamenjuju modelom 500+, koji treba da postane novi standard (sa novim ROM-om i WB-om 2.04 i izmenjenim grafičkim čipovima). Amiga 600 je specifičan model koji je zamišljen kao univerzalna mašina, ali, kao i svaka egzotična sprava koja je u startu veoma povoljna (za cenu Amige 600 dobija se mnogo pogodnosti), i ona „boluje“ od izuzetno skupih podataka (proširenje memorije staje neverovatnih 500 DEM).

Znači, naš izbor u ovom trenutku pada na Amiga 500+, a na tebi je da doneseš konačnu odluku.

Stare brojeve pokušaćemo da ti pošaljemo, mada bi mnogo olakšalo posao ako bi u redakciju poslao nekog beogradskog prijatelja.]

AT i Princeza, par?

Nameravam da kupim emulator AT-Once na Amiga 500 pa me zanima:

- 1) Da li je za rad ove kartice potrebno više od 512 K memorije, koliko ima Amiga 500?
- 2) Kako i gde se ugrađuje ova kartica?
- 3) Da li je kompatibilnost potpuna?
- 4) Po kojoj ceni se može nabaviti AT-Once?
- 5) Koji 24-pinski štampač najbolje podržava Amiga 500?

Marko Stijepić
Beograd

1. Nije potrebna dodatna memorija pošto na kartici postoji 640 KB, ali memorije nikad nije na odmet imati više.
2. Kartica se stavlja na mesto procesora a ovaj na podnožje na pločici za ugrađivanje u A2000 je potreban adapter koji se stavlja u slot kao bilo koja kartica.
3. Programi se izvršavaju sporije i ne mogu se prikazati neki grafički modovi, ali to je zbog ograničena hardvera emulatora.
4. AT-Once se mogao nabaviti u Nemačkoj po ceni od 400 DEM, ali u međuvremenu se pojavila nova verzija, a kojoj možete pročitati u rubrici Hard/soft scena u ovom broju.
5. Preporučujemo Epson LQ-570, ali u izbor dolazi i bilo koji drugi Epsonov model.]

WB pre i posle

Evo javljam vam se prvi put u nadi da će se moje pismo naći na stranama najboljeg kompjuterskog časopisa u Jugi. Naime, kroz mesec dana ću dobiti Amiga 500 Plus pa bih želio da vas pitam nešto o njoj:

1. Do skoro sam mislio da se programi sami učitavaju kad ih stavim u disk. Međutim, jedan drug mi je rekao da treba da prvo učitam Workbench (u.2.0), pa tek onda program. Da li je to tačno, i ako jeste šta sve treba učitati?

2. U vašem listu piše da neki virusi uništavaju Boot blokove. Pitanje je kako se Boot blokovi prave?

3. Koji mi štampač u najboljoj predlažete za moj kompjuter?

4. Kako se formatizuje diske-ta?

5. Podržavam predloge čitalaca da objavljujete reprint izdanja S.K.-a. Shvatom vas kad kažete za neke informacije čitaoci prelistavaju ranije godišta, ali šta je sa onima koji ga (odnosi se na S.K.) kupuju od pre nekoliko meseci?

6. Želio bih da povećate broj strana i da „Svet igara“ izlazi malo češće, bar svaka dva meseca.

Saša
Beograd

1. Postoje programi koji za svoj rad zahtevaju učitavanje Work Bench-a i to su uglavnom uslužni programi (mada ne svi, neki se startuju iz CLI-ja, što će reći kucanjem imena programa, a ne pomoću ikona i misa), i poneka igra (jako retko), ali skoro sve igre se učitavaju direktno, znači bez prethodnog učitavanja WB-a, to nije tako objasniti: velika većina disketa nije snimana na standardan način (na način prepoznatljiv operativnom sistemu, DOS-u). Dakle, bez brige - vrlo lako ćeš saznati koji program šta zahteva.

2. BOOT blok je deo diskete u koji se prilikom formatiranja upisuju neki podaci neophodni da bi se disketa mogla koristiti za snimanje ili učitavanje. Prilikom formatiranja neki programi pitaju da li želiš da ti disketa bude „butabilna“, a to znači da li će sistem moći da se startuje („podigne“) ako posle reseta i uključivanja računara u disketnoj jedinici bude ta disketa. Ako disketa nije „butabilna“, sistem se neće startovati („butovati“), već će na ekranu ostati slika ruke s disketom.

U boot bloku ima i neko prazno mesto u koje se može smestiti kratki program ili, na žalost, virus. Takođe, uz pomoć boot bloka moguće je postaviti ne-standardni zapis datoteka, što je, uz automatsko startovanje igre, vrsta zaštite.

3. U principa - bilo koji štampač koji može da piše: jedno od idealnih rešenja (cena/kvalitet) bio bi STAR-ov 24 iglični kolor-model.

4. Disketa se može formatirati iz CLI-ja (slikovito rečeno, to je ono kada ekrani „poplavi“) i ispiše se „I>“ ■.

FORMAT drive dff: name pe-

ra
ili iz WB-a komandom iz paludovanja menija INITIALIZE, a naravno dolazi u obzir i bilo koji program za kopiranje (DCOPY, XCOPY...).

HDD ili VGA ?

Želim da kupim kompjuter pa me muče mnoga pitanja:

1. Da li da kupim Baby AT sa VGA karticom bez HDD-a ili AT 286 sa Hercules karticom i sa HDD-om?

2. Koliko košta VGA kartica i kod koj se distributera može nabaviti?

3. Kada opisuju igre za PC - da li se radi o verziji 286, 386 ili 486?

4. Da li su modeli XT, AT međusobno kompatibilni?

5. Na kom mestu se u Beogradu mogu nabaviti posebni delovi za PC-je: memorije, HDD-ovi, monitori, štampači, modemi, koprocessori, kartice i osnovne ploče?

6. Da li se HDD po postavljaju mora formatirati?

Aleksandar Lejić
Mladenovac

Naše mišljenje je da PC bez HDD-a baš i ne vredi mnogo - dajemo, dakle, prednost HDD-u. Ne bi, međutim, trebalo da se zalećete i uzimate HERCULES kombinaciju, jer za samo malo veće pare (reda veličine 100 DEM) možete nabaviti VGA MO-NO kombinaciju, što je daleko optimalnije rešenje (inače, sve novije i loše bode igre rade minimalno na VGA pa ti odlučite). VGA kartica sa 512 K video memorije može se naći za minimum 100 DEM, adrese su ti dostupne iz oglasa.

Igre koje se opisuju na našim stranicama rade na svim AT računarima sa odgovarajućim vid. karteicama, mada postoje igre koje svoju pravu moć dobijaju tek na jačim 386 mašinama (recimo SECRET OF LUPTWAFFE). AT i XT su međusobno

DEŽURNI TELEFON

Sredom od 11 do 15 sati, kraj telefona: 011/320-552 (direktan) i 011/324-191, lokal 369 dežuraju naši stručni saradnici. Pitanje možete ostaviti i na BBS-u Politika.

5. To je, na žalost, tehnički neizvodljivo (a i neisplativo).

6. Primitili smo k znanju. ↵

XGA vs VGA

1. Koliko košta kolor VGA kartica?
2. Da li je moguće priključiti hard diska na A-500?
3. Da li se proizvode HD-ovi kapaciteta manjeg od 40 MB?
4. Koja je adresa ili broj telefona firme "Imtel" koja vam je dala Baby AT na testiranje, ili mi bar kažete njihovog distributera u Beogradu?
5. Da li je VGA kartica u ovom kompjuterskom kolovozu i da li proizvodeča daje i neki operativni sistem?
6. Koja je kartica bolja, XGA ili SVGA?

Vladan Perić
Mladenovac

1. Od 100 do 250 DEM, zavisi od karakteristika. Inače, ne postoje crno-bele VGA kartice, postoje samo crno-beli monitori!

2. Da.

3. Da proizvode se i diskovi od 20 MB, 32 MB...

4. Adresa IMTEL-a je u njihovom oglasu, koji skoro redovno izlazi u našem listu.

5. Da, ta VGA kartica (kao i svaka VGA) radi u kolovozu, a da bi video sliku u boji morali imati kolor monitor. Na hard disku (ukoliko ga ima) DOS je instaliran.

6. Daćemo ti par podataka pa ti prošimo. VGA ima maksimalno 256 boja a XGA ima nešto malo više - nekih 65536. Rezolucije ove kartice su iste. Cena XGA nije nam poznata, ali treba da znaš da je proizvođač IBM što znači da jeftina sigurno nije. ↵

Jedan C64 a dva problema

Posljednjem C-64 i dva problema. Prvi je u tome što uvijek kad učitam neki program on radi pet minuta, a onda se na ekranu pojave razni znakovi. Da li je u pitanju hardverska ili softverska greška? Drugi problem - posjedujem program GAC 2 a ne znam sa njim da radim. Nemojte da kažete da ste objavili isto pitanje prije nekoliko mjeseci jer to znam, a pošto sam izbjeglica nemam taj broj ovdje. Tako, ako neko zna kako se radi s tim programom neka mi objašnjenje pošalje na adresu:

Goran Račić
Miloš Vavčić 3/8
85340 Herceg Novi

Greška je svakom hardverske prirode. Objavili smo tvoju adresu pa se nadamo da će ti se neko javiti u vezi s programom. ↵

PC na TV?

1. Na koji način se PC može povezati za TV-om?
2. Da li spravnica čiju ste šemu objavili u broju 9/92 može da se priključi u Scream Tracker kao Covoz na LPT1?

Greetings from HITCHHIKERS

PC se može priključiti na TV dokupljivanjem odgovarajuće video kartice koja na sebi ima PAL izlaz, a to bi bile, na primer: ATI VGA WONDER XL+ (čija cena se kreće oko 350 DEM) ili ATI VGA STEREO F/X (zajedno sa sound karticom a za nekih 700 DEM), ili HERCULES GRAPHIC STATION GOLD (koja košta između 800 - 1200 DEM)

Na video ulaz televizora (ako postoji) ili rikorder direktno se može priključiti izlaz stare CGA kartice, koje se možda negde još može naći, iako se više proizvodi. ↵

Kako tata kaže

Jaroslav vam se pravi put jer mi je vaša pomoć hitno potrebna. Imam 10 godina i dve godine sam bio vlasnik C-64. Pre par meseci situiram sam da to nije računar za mene. Reko sam da kupim novi, moćniji i bolji, i tada mi se činilo da je Amiga 500 Plus ono pravo za mene. Međutim, što zbog sugestija moge oca (želi da moj računar potraje i da mi koristi kada više ne budem htio da se igrati) što zbog hladnaka u S.K. u kojima piše o novim modelima, jeftiniji PC-AT računaru, došlo sam u dilemu.

Molim vas, odgovorite mi: Amiga 500 Plus ili PC-AT 286? Ja hoću računar dobre grafike i brzaka na kojem može podjednako dobro da se programira i radi ali isto tako dobro i zabavlja (u obzir sam uzeo i 8-godišnjeg brata jer sumnjam da bi mu se dopalo da igra staturne na PC-ju, a o programiranju u Cippiju).

Moj favoriti je A-500+, ali se mnogo plašim da kupišti baš taj računar ne zakasnim isto kao sa C-64 (ne bih htio da kroz godinu dana ne mogu u S.K. da pročitam ništa o Amigi jer je to kompjuter koji nestaje - svišće primitivan.

Da li je moj struž opravdan? Koliko najpube smeju da budu stari programi (igre) za amigu da bi radili na A-500 Plus? Odgovorom na moja pitanja pomoći ćete i mnogim drugim mojim istomišljenicima koji muče isti problemi. Unapred hvala!

Milica
Trstenik

Prvo da te ohrabrimo: Amiga 500+ neće dugo godina moći da stekne epitet „primitivan“, jer mnoge stvari koje su na Amigi standard od pamtkeva (grafika, radna okolina, na nekim računarima (konkretno PC) počinjaju tek u poslednje vreme da se forsiraju. Postoji i druga strana medalje - finansijska situacija. U globalu nema stvari koje može da uradi PC a ne može Amiga ali pitanje se postavlja - po kojoj ceni. PC je daleko jeftiniji od Amige (u obzir se uzima Amiga sa hard diskom).

Ukoliko ti ova štura objašnjenja ne pomažu, predlažemo ti da prelistas starije brojeve i pogledaš šta koji računar nudi (softver, mogućnosti...) pa tek onda odluči.

Sve nove igre rade bez problema na A500+, a i većina starijih. Ukoliko ti ne radi baš igra koja te jako zanima, postoji hardversko rešenje koje omogućava većini igara da rade i na A500+. ↵

C-64 i paralelni interfejs

Imam Commodore 64, kasetofon i štampač Epson LX-400. Nedavno sam za svoj računar nabavio paralelni interfejs. Pošto se interfejs napaja te priključka za kasetofon, da li je moguće da se interfejs i kasetofon uključuje istovremeno, i da li bi to računar mogao da izdrži?

2. Kada štampam te programa STOP THE PRESS, se radi ni jedan drugi drajver osim onog koji se poziva po startovanju programa (CBM-MPS 801). Svi drugi drajveri se ponajviše identično izbacuju papir iz štampača u beskonačnost. Napominjem da su DIP prekidači na interfejsu pravilno podešeni. Da li bih mogao da pokušam sa drugim programom (PRINT FOX)? Inače napominjem da imam direktnu verziju programa STOP THE PRESS (kazeta ne postoji), a disk-drajve sam pozajmislo od prijatelja.

Nadam se da moje pitanje neće završiti u „lepog okruglog kanti

za smeće“, da ćete mi pomoći i razmotriti moje predloge.

Marko Stojanović
Prlov

Priključivanje oba uređaja odjednom verovatno je moguće, ali o tome bi trebalo da bude i koje slovo u uputstvu uz interfejs. A što se drajvera tiče, rekli bismo da tvoj interfejs „tera“ svaki štampač da emulira MPS 801 (802, 803), ali i o tome bi trebalo da piše nešto u uputstvu. Što se softvera tiče, toplo bismo ti porporučili da probaš PRINT FOX: taj program je po našem mišljenju najbolji a ima i mnoštvo drajvera za najrazličitije štampače. ↵

READ/WRITE ERROR

Već dve godine imam Amigu 500 ali tek sada mi se pojavio neki veći problem. Naime, 50% disketa pri učitavanju u disk jedinicu se ne učita već poste početku učitavanja kompjuter otkuka poruku: VOLUME (line program)

HAS A READ/WRITE ERROR
RETRY CANCEL

Bilo da strelicu dovedem na RETRY bio na CANCEL program se ne učita. Broj očitanih disketa mi se sve više povećava pa sam u dilemi šta da uradim. Od vas očekujem da mi kolikotoliko pomognete, kažete vaše mišljenje o kvaru i koliko paru moram da izdvojim za popravku. Moram da napomenem da se ove diskete kod mojih drugova, koji takođe imaju Amigu, bez problema učitavaju.

Mislim sam da kompjuter odmah odnesem u servis, ali sam najpre odlučio da se konsultujem sa vama.

Igor
Beograd-Voždovac

Moguće je postojanje virusa (mada je, ako kod tvojih drugova iste diskete rade, to je malo verovatno), zatim je moguće da diskete nisu u redu (loše snimljene ili nekvalitetne) i, treće, moguće je da je azimut glave disk jedinice (da, azimut postoji i kod disk jedinice) razdšen. Da bi proverio drajv, snimi sa njim neku disketu i daj drugarima da je probaju - ukoliko ne uspeju, u pitanju je verovatno azimut. Obavezno proveru da li ima virusa pomoću nekog virusa kitera.

Ukoliko u pitanju nije virus, možda slobodno da odneseš račun u servis. ↵

Drugi rodendan

Oktoobra meseca naš BBS je napunio dve godine rada. Podsetimo se kako se BBS razvijao i nastaviti sa praktičnim savetima

Piše ALEXANDER SWANWICK

Naš BBS je jedan od retkih koji je od nastanka do danas radio bez prekida. Naravno, kao i svi drugi, imali smo sitnijih problema i višednevnih zastoja, sve zbog "više sile". Takva sila ispoljavala se u vidu nenadanih udara gromova u telefonski vod i prenosa struje "malo" veće jačine nego što mogu podneti osetljive elektronske komponente računara.

Hardver

Za vreme dvogodišnjeg rada promenili smo nekoliko konfiguracija kompjutera. Kako je prolazilo vreme, menjali su se i modemi (pisali smo o njima u broju 11/91). Prvi modemi koje smo koristili nisu imali MNP korekciju grešaka. Činjenica da je BBS povezan na najstariju telefonsku centralu u zemlji (neki tvrde - i na Balkanu) uslovljavala je da rad bez MNP-a ponekad bude praktično nemoguć, na šta su nam se korisnici često žalili. Talasi "dubreta" zbog krtanja na vezi ometali su normalan rad, a ponekad je jedino rešenje bilo prekinuti vezu i pozvati ponovo. Ponovno zvanje može pomoći, jer se veza može uspostaviti preko drugog, boljeg releja u PTT centrali, međutim, u međuvremenu se verovatno javio neko drugi!

MNP problem rešili smo nabavkom Supra 2400 Plus modema, čijim smo radom sasvim zadovoljni. Pitanje je, zbog ovakvog kvaliteta linija, kako

bi izgledao prenos podataka da imamo brži modem, recimo na 9600 bps. Uz upotrebu MNP-a "dubreta" nema na ekranu, ali je rad nešto sporiji. Međutim, ako je veza mnogo loša korekcija grešaka traje predugo za "ukus" komunikacionog protokola, pa se desi da protokol odustane od prenosa datoteke misleći da se veza prekinula!

Najgore je kada je telefonska centrala sa koje korisnik zove problematična kao i naša. Upravo u takvim slučajevima događa se prekid veze "iz čista mira". Na žalost BBS i dalje radi samo sa jednom linijom jer nove telefonske linije, jednostavno, ne možemo dobiti.

Softver

Na početku rada BBS-a Politika, oktobra meseca 1990. godine, sistem je radio pod programom WildCat. Program nije bio loš, ali ta verzija programa nije nudila dovoljno mogućnosti za komotan rad. Juna 1991. prešli smo na Remote Access, prvo verziju 0.4, pa zatim 1.1.0. Pošto ta dva programa nisu kompatibilna poruke i podaci o korisnicima nisu mogli biti preneti na novi softver.

Juna ove godine, na godišnjicu korišćenja Remote Access-a, instalirali smo noviju verziju 1.1.1. To je bio spas za probleme iznenadnih brisanja dela poruka i korisnika koji se stari program praktikovao kada broj korisnika premaši 1000. Prelaskom na noviju verziju, a ne na neki drugi BBS program, očuvane su poruke i podaci o korisnicima. Na žalost, deo starih poruka morali

smo da izbrisamo zbog hroničnog nedostatka prostora na hard-disku.

Od eksternih (DOOR) programa trenutno postoji samo RAMAIL koji služi za paketni pristup porukama, mada je i on privremeno deaktiviran jer nema dovoljno prostora na hard disku za njegov komotni rad.

Slabo CHANTramo

Problemom nedostatka više linija BBS gubi na nekim mogućnostima kao što je CHAT - razgovor više ljudi koji su istovremeno na vezi, na različitim telefonskim linijama. Naravno, to nije razgovor u prvom smislu reči jer se ne obavljaju glasom - korisnici vide na svojim monitorima rečenice koje kucaju drugi učesnici CHAT-a.

Sada mogućnost CHAT-a korisnici imaju samo kada koriste opciju za pozivanje Sysop-a na razgovor. Ta mogućnost obično se koristi kada korisniku zatreba pomoć ili savet. Ako je neko iz redakcije kraj računara pomoć se dobije odmah, a ako nismo najbolje je da ostavite poruku Sysop-u koji će vam odgovoriti što pre.

Saveti

Osim paketskog pristupa postoji još jedan način za lakše čitanje poruka, koji mnogi korisnici ne koriste. To je "Kombinovani pristup" i dostupan je korisnicima sa nivoom 10 preko menija "Konferencije". Ako još niste podigli nivo na 10, to možete učiniti iz menija za menjanje parametra rada.

Opcijama O i Z možete otvoriti ili zatvoriti neke ili sve konferencije za čitanje. Kada otvorite željene konferencije, sa R možete čitati iz svih otvorenih konferencija sve javne poruke i sve privatne poruke koje ste vi uputili ili su upućene vama. To ustvari znači da ćete podopcijom R iz komande R moći da čitate najsvetije poruke na BBS-u iz svih, ili samo onih konferencija koje vas interesuju, što je mnogo zgodnije nego da pojedinačno bira-

te konferenciju (opcijom P) i čitate poruke.

Drugi savet se odnosi na one korisnike koji koriste paketni pristup tj. Offline Mail Reader o kojima smo pisali u prethodnom broju. Neki korisnici su nam se žalili da imaju problema oko prenosa QWK paketa. Sve su radili kako treba, ali nisu mogli da prime fajl. Problem može biti i u tome da nisu obrisali ili preimenovali datoteku POLITIKA.QWK koja je zaostala od prošlog prenosa ili prilikom neuspešnog prenosa zbog prekida veze. Nadamo se da će vam ovaj savet koristiti čim ponovo prođete RAMAIL.

Prilikom uzimanja i slanja datoteka, neki protokoli za komunikaciju nude mogućnost slanja više fajlova odjednom, što je korisno kada želite da uzmete, recimo, tri programa a ne želite da poslate prenosa svakog fajla ponavljajući proceduru. Ta mogućnost postoji kod tzv. beč (batch) protokola, među kojima je i ZModem (u meniju označen zvečicom). Imena datoteka koje želite uzeti navodite redom, razdvojena blank znakom (Space).

Za vreme dok "skidate" fajlove možete pogledati svoje omiljene političare na televiziji i posle prenosa programa puniti na BBS-u našu novu anketu NAJPOPULARNIJI, NAJNEPOPULARNIJI I NAJSMESNIJI političari ili, recimo, dati vaše mišljenje o radu premijera Milana Pantića.

Meni za ankete se nalazi u osnovnom meniju BBS-a Politika. U listi najpopularnijih političara vodi Milan Pantić, na drugom mestu je Zoran Đinđić, a treće mesto dele Dobrica Čović i Miroljub Purokić. Na listi najnepopularnijeg političara vodi Slobodan Milošević, Ibrahim Rugova je na drugom mestu, dok je na trećoj poziciji Vojislav Šešelj. U listi za najsmesnijeg političara vodi Ibrahim Rugova, dok drugo i treće mesto dele Vojislav Šešelj i Slobodan Milošević.

Anketa polako napreduje. Ako želite da promenite redosled političara u Top-listi, dajte i vi svoj glas!



IGROMETAR	Tip igre										Ocene iz 10		Verzija	Komentar							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
											0,00										



Platformne igre



Sportne i društvene igre



Pucačke igre



Auto-moto simulacije



Strateške igre



Borilačke igre



Logičke igre



Lavirintske igre



Simulacije vožnje



Menadžerske simulacije



Istraživačke igre



Avanture



Arkaadne avanture



Simulacije stvaranja



0.00 - 6.00



6.25 - 7.00



7.25 - 8.00



8.25 - 9.00



9.25 - 10.0



9.25 - 10.0



9.25 - 10.0



9.25 - 10.0

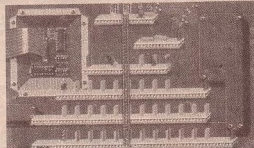
9.25 - 10.0

Svet IGARA

U OVOM BROJU



Da li realni uslovi vožnje važe i u kompjuterskoj igri - Bananamanov odgovor Zock Toddiju za FORMULA ONE GRAND PRIX u rubrici "Sta dalje?"



Neke legendarne igre dobile su svoje nastavke; bolje ili lošije od prethodnih - prosudite sami. Tu su, između ostalih, i PREMIERE, GUY SPY i završni PUSHOVER (na slici) sa šiframa za sve nivo

ALFA

PRODUCTION TEAM

PRESENTS
ALFA POKER
THE POKER GAME

programing by *delusio*
design by *simon stephens*

Domaći programeri zaneseni su poker automatima. Ali značajan pomak učinjen je i ka legalizaciji domaćeg softvera

Počinjemo obećanim odgovorom Sanji, a ističemo repliku Bananamana i šifre za ulazak u igre SECRET WEAPON OF LUFTWAFFE i GOLDEN AXE (obe za PC)

Korki The Greatest odgovara Sanji Jovanović za ELVIRA - THE MISTRESS OF DARK * PC * Lista sastojaka za čini: HERBAL HONEY, Honey, Hay; GLOWING PRIDE; Thistle, Dandelion; ALPHABET SOUP; Dandelion, Elder Berries, Rose Petals; BRAIN ACHE; Poppys, Mushrooms, Maggot; MIND LOCKE; Poppys, Maggot, Bloodroot; SPAGETTY CONFUSION; Belladonna, Ferret, White Wine, Witch Hazel; SIZZLING EGGS; Bird's Egg, Heliohore, Firehorn, Water Lilly; ICE SPONGE, Platina, Firehorn, Moss; WOODEN HEART; Dogwood, Algae, Bleeding Heart, Honey; FINGERLIGHT; Earwigge, Deadly Nightshade, Belladonna; PALMLIGHT; Belladonna, Centepede, Mistletoe, Absinthe. EYE OF THE BEHOLDER * PC * Kako izći iz laviranta? Kako naći i ubiti čudovište? POLICE QUEST II * Kuda treba ciljati polesne grebe podešavanja pištolja pre nego što se ode u avion?

ticanja dostići i 370 km/h. Prema tome, bolid se ponaša kao davo a ne „kao padobran“. Stalovanje automobila se ne mora vršiti odvojeno (za kvalifikacije i za trku, što se zbog mnogobrojnih razloga radi u stvarnom životu). Nakon biranja opcije Game Options Menu u glavnom meniju i nakon toga opcije Race Options, postoji podopcija Separate Race And Qualifying Car Setups Yes/No. Biranjem „No“ podešavanja važe i za kvalifikacionu vožnju i za trku. Ponovno podešavanje treba vršiti samo ako su promenjeni uslovi pod kojima se vozi (kiša i slično). Tvrdnje u vezi guma su takođe tačne u stvarnom životu. U igri ipak treba koristiti 'D' gume za suvu pistu jer najbolje prijanjaju (mada se nešto brže troše). Balans kočnica takođe ne treba dirati. Priče oko zamena za ABS su, najbliže rečeno, obično izlivanje (u stranim časopisima posećenim igrama za raz-

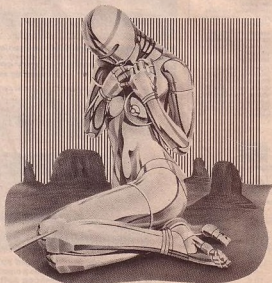
lično iznerviranja koristi se igra Hand Job - ko razume shvatiti, prim. ur.). Dalje, bolidu neće ništa faliti ako se vozi iznad 13000 obrtaja, a može se ići i ispod 8000 obrtaja u trećoj brzini kako bi se brže krenulo nakon izlaska iz krivine (ovo možda važi u igri, a vozači sigurno primenjuju suprotno, specijalnu tehniku „klackalice“ radi održanja velikog broja obrtaja i u krivini, a u cilju brzog starta nakon krivine - slično kao turiranje i naglo puštanje kvadrila priklom starta, prim.ur.). Pomagala u vidu automatskog menjača i ostala koja spominje Zoek Toddy su dečija igrarija. Pravi majstor (u koje Bananaman sebe turizira, prim. ur.) ne koristi ni jedno od njih i uvek vozi na Ace nivou, i na kraju par „saveza“ Zoeku. Prvi je da promeni pseudonim i više se ne bruka na stranicama ove rubrike (savez važi i Banamanu, prim. ur.). Drugi je da prestane da

se konsultuje sa „velikom stručnjakom“ za Formulu 1 koji je radio za televiziju Ekološke Države, pre nego što je to, hvala Bogu, preuzela redakcija Trećeg kanala (ko prati prenose trka Formula 1 razumeće - ostali neka ogy smatraju duhovitom opaskom i blačenjem ugleda nepomenutog komentatora, prim. ur.). SNOOPY AND PEANUTS * A * Bananaman se „toplo zahvaljuje“ Veselom Koljaču za „pomoć“ i ponovo moli za odgovor o cilju i načinu za stizanje do istog. THE LAST NINJA 3 * Kako se stize do peći na četvrtom nivou? Sta tamo treba uraditi sa pojedinim predmetima? Na kraju mali savet za LORDS OF THE RISING SUN * Ako ne želiš da se boriš sa nekom suparničkom vojskom, a već je došlo do Encountera, uradi sledeće: klikni odmah na tvoju i protivničku armiju desnim dugmetom miša. U prozoru koji se pojavio potraži podatke o neprija-

teljskoj armiji. Zatim izadi iz prozora i pomeri se u željenom pravcu.

Seventh Son Of A Seventh Son odgovara Josipu Trusini za KICK BOXING * A * Odaberi opciju Training u glavnom meniju. Na džojstiku klikni (ili crkni pritisakajući dugme za pucaanje) sledećih četrdeset sekundi. Restat će ti se povećati za 3%. Ponavljanje postupak dok ti Restat ne bude maksimalan. Strength povećavaš dizanjem tegova na sličan način. Reflexe treniraš tako što nogom udaraš predmete koji se pojavljuju ispred tebe povlačenjem džojstika već u zavisnosti od toga na kojoj se strani nalaziš. PIRATES? * Da bi se pucalo musketama u početnom meniju izaberi vestitnu Skill At Gunnery. Graditi koji želiš da napadneš priđi sa kapna i odaberi opciju Attack The Tower. Frikazace se tvoja i neprijateljska vojska u obliku kvadrata (neprijateljska crvena i tvoja žuta). Musketama pucaš tako što se neprijateljskoj vojsci maksimalno približiš i što brže pritisak pucaanje. Odgovor Siniši Staniću za ARMOURGEDDON * Delove neutronske bombe sakupljaš tako što Heavy Tankom jednostavno pređeš preko njih. A da bi upote došao do njih, moraš da uradiš sledeće: Udi u meni Equipment, izaberi Bomber i nazovari Telepod. Klikni na Pilot Vehicle. Naći ćeš se u pilotskoj kabini. Pritisni 'V' dva puta i pročitaj uputstva. U njima piše da treba da odeliš do navedenih koordinata i kupiš neutronske bombe. Postoji pet misija koje se razlikuju samo po koordinatama na koje treba da letiš, a birati ih pritisnom na taster 'N. Trenutne koordinate su ispod pomenutog uputstva. Pre nego

Bananaman VS Zoek Toddy i FORMULA ONE GRAND PRIX * A * Uvodni deo Bananamanaove replike, u kojoj je niz edukativnih navoda o smislu života i postojanju ove rubrike, preskačemo i prelazimo na konkretne kritike. Dakle, prema rečima Bananamana, jedini tačni navodi Zoek Toddyjevog komentara su opšte tehničke karakteristike koje mogu da prođu u revijama tipa „Automobil“ koje se bave stvarnim životom a ne video igrama. Bolid (Williams-Renault) se na stazi u Nemačkoj na pravcu može kretati 345 km/h, a koristeći takozvani Zug efekat (kada se bolid kreće iza drugog i koristi njegov „probanje“ vazduha), može u trenutku pre-





što kreneš bilo kojim vozilom uvek moraš da pojačaš štitove sa 'HELP'. Ukļučí motor sa 'S' i dodaj gas trećim tasterom sa desne strane u prvom redu (taster levo od njega služi za oduzimanje gasa). Posle uzletanja okrene se na istok (za prvu misiju), prati koordinate i kada se približiš datom mestu uključí kočnice na 'B', smanji visinu, uključí Telepod sa 'Q', 'A' ili 'Y' (nemačka tastatura), zavísno gde si ga natovarío i pritisni pucanje. Sada slobodno možeš da se slupaš. Izaberi Heavy Tank. Stani ispod Telepada, i pritisni 'G'. Pojavíće se meni u kome biraš mesto gde želiš da se teleportuješ. U prvoj misiji izaberi Teše #1. Naći ćeš se ispod postavijenog Telepada. Sada jednostavno pregazi deo bombe i opísanim postupkom se vrati u bazu. Stani na lift iz koga si izašao i pritisni 'L'. Sakupío si 20% bombe što možeš videti u meniju Stores. Sve ovo ponovi još četiri puta i iznaeš celu bombu. Napomena: ostala određísta su predaleko da bi do njih stigao sa zadatom količinom goriva. U tim slučajevima u preostala dva mesta za oružja stavi Drop Tank. Odgovor Stalionu za BACK TO THE FUTURE 3 * Buríći se ne će pojavíti ukoliko na početku siđeš merdevinama između poslednja dva vagona i pokupiš prvi grumen ugija. Voz će poći brže. Moraš da pokupiš svih sedam da bi završio igru. Kako pokupiti poslednji grumen i ući u kola? GODS * A * Da bi postojala šifra za besmrtnost? WOLFCHILD * Isto pitanje.

Nenad Pavlović - Šona poslao je svet za BRIDES OF DRACULA * Kao Drakula izadi iz početne scene i idi u prostoriju sa desne strane. Tamo ćeš naći dve devojke. Udari jednu (smer + pucanje), napravi čučanj i devojka postaje vampirica. Vrati se u početnu sobu i sabekaj da vampirica koja će krenuti za tobom legne u krevetu. Vrati se u sobu u kojoj si našao vampiricu.

Čučni i pojavíće se nova vampirica. Ođvedi je u početnu sobu i „smesti“ u krevetu. Ponavlja postupak dok ne popuniš svih dvanaest kreveta i sada si dobio neuništivost. Prestaje ti da nađeš Helsinga i ubiješ ga.

Goran Janaković odgovara Milošu Žutiću za THE THREE STOOGES * C-64 * Da bi obnovio, a samim tim i spasio sirotište potrebno ti je devet hiljada dolara. Marínu odgovor za LICENSE TO KILL * Nivo sa skijama prelaziš tako što zaoblasci stene dešís pritisnuo 'RUN/STOP' i nagore na dojistiku. Cilj poslednjeg nivoa je uništiti četiri kamiona i osam džepova. Odgovor Phoenixu i Pinball Wizardima za TEMPLE OF TERROR * Pterodaktila sruđejuš strelnom koju uzímaš od vilejnjaka (Shoot Armad). Savet za LASER SQUAD *

Na trećem nivou kod operatora najbližeg video sobi nalazi se video ključ koji omogućava da se vidi stanje protivnika.

Milijan Vujić je poslao savet za SENSIBLE SOCCER * A * Opcijom Load/Save ulaziš u meni u kome se bira učítavajni ili snimanje. Ođaberi Load i ući ćeš u meni u kome biraš klubove iz Evrope (Crvena Zvezda...), zatim zemlje (Jugoslavija...), a možeš izabrati i Movie Stars, ekipu u kojoj brani Destin Hofman. Svaki tim ima tri zvezde (samo Crvena Zvezda ima više Zvezdinih zvezda, prim. ur.) koje su tako i obeležene - zvezdicama pored imena igrača. Poželjno je da golman ima zvezdicu kao što je slučaj sa Sampdorijom, gđo pored Paljuka zvezdice imaju i Viljali i Mandini. BAT * Gde pronaći Meriga i Vrangora?

Hitchhikers odgovaraju Seventh Son Of The Seventh Son za LEANDER * A * Lemminge možeš naći na drugom nivou sveta mašina na mestu na kome ti vila kaže „Travel With Wells“ (u desnom uglu posle prestakanja platformi i prelašna vatre nalaze se trašena crna vrata). Šifre za svetove su 1. ZXSP, 2. LVFT, a šifra za besmrtnost je LTUS. Odgovor Cobi za WAR IN THE MIDDLE EAST * Cilj je sakupiti ljude (i armije) sa kojima ćeš sići u zemlju maroka (na prsten koji ti je stalno na uzbici na vrhu planine Usuda. Šifre za THE POWER * Nivo 2. LEVEL, 3. VISUAL, 4. COWBOY, 5. URGENT, 6. OOPSUP, 7. TOPTEN, 8. DIDHIT, 9. ASOFGH, 10. SOLONG, 11. SURFIN, 12. RACKET, 13. BULLIT, 14. QRAZZY, 15. 36FFR,

16. UNLINK, 17. PIXKEL, 18. EUROPE, 19. NEWTON, 20. FREEZE.

Koman Glavoseća odgovara Peri Kojotu Supergeniju za MIKIE * C-64 * Srećna stolu u kuhinji možeš pokupiti ako staneš tik pored stabla, okreneš se ka sru i pritiskaš pucanje dok ga ne pokupiš. Moraćeš malo duže da pucaš, zato prvo raščišti sve oko sebe (posebno kuvara). Odgovor Smotanom Duhu za SABOTEUR * Kada postaviš eksploziv beži na krov. Tamo te čeka helikopter iz koga (posle uzletanja) možeš bezbedno uživati u eksploziji. XENON 2 * PC * Šta raditi sa velikim glistama u drugom nivou?

Servantes je poslao odgovor B&B-u za LORDS OF CHAOS * A * Da bi otvorio vrata ili krevetu dođi pored njih, klikni na njih i zatim na ikonu 'Use'. Ako je krevetu zaključan upotrebi odgovarajući ključ. Napitke u bocama sakupljaš kao i ostale predmete. Napitke u kazanima možeš piti iz kazana ili sipati u praznu bocu. Da bi koristio neki predmet prvo ga stavi u upotrebu ikonom 'Object In Use', a zatim ga koristi pomoću neke od ikona. CADAVER NEW * Kako izbeći pad u jama sa šiljcima na kraju prvog nivoa?

The Colonel M.P. From South odgovara M.R. Pingju From Prigrivica za KENDO WARRIOR * ZX * Vatra ne treba preči već je treba ugastiti. Zato uzmi francuski ključ i idi do ventila za gas. Tako ćeš prekinuti dovod gasa i vatre više neće biti. U SKA 12/90 nalaze se opis i mapa pomoću kojih ćeš lako naći francuski ključ i idi do ventila za gas. DRACULA * C-64 * Posle prespavanja ne možeš u hotelu nema nikoga, a napolju nema košije. Šetanje po svim prostorijama nije došlo rezultata. U čemu je fura?

Stifa And Čile Duo odgovaraju Predragu Marjanoviću za AIRBORNE RANGER * PC * Postoje tri načina da se otklone nagazne

lazi test u Trening centru?

Mister No dopunjuje Pinball Wizardar za BIG SLAZER * C-64 * Iđi do kola i spojži žice. Brzo pročita knjigu koja se nalazi u kolima i idi u banku. Dodi do šaltera gde će ti halaplija službenica mazući ček na sto dolara i knjigu. Time si podmirio račune i možeš se slobodno šetati po gradu bez opasnosti da te uhapse. DRACULA * Kako se osloboditi pijanog čoveka koji ti ne dozvoljava da se mrdneš?

Stanko iz Bora odgovara Saši Dimovski za DOOMDARK REVENGE * C-64 * Komande su sledeće: pogledi: '1' - severostok (SI), '2' - '3' - '4' - '5' - '6' - '7' - '8' - '9' - '0' - završetak poteza, 'W' - vraćanje u igru (posle 0) 'CLR/HOME' - osobine karaktera kojeg vodiš 'INSTR/DEL' - spisak ličnosti koje možeš da vodiš, 'SPACE' - kretanje u pravcu u kome gledaš, 'L' - uštabavanje pozicija, 'S' - snimanje trenutne pozicije, 'RESTORE' - meni sa raznim opcijama, '+' - stanje vojske (lika), '-' - provera ličnosti koju vodiš, 'E' - provera rezultata poslednje bitke. Cilj je ubiti Sbareth The Heart Breaker i osloboditi Luxor The Moonpower Nerona. DRAGONS OF FLAME * Koje su šifre?

Izvorni Mr. Manager odgovara Mr. Mladi za CASTLE MASTER * C-64 * Komande su: 'W' - hodanje, 'R' - trčanje, 'C' - puzanje, 'P' - pogled naviše, 'L' - pogled naniže, 'F' - normalni pogled, 'A' - uzimanje predmeta i korišćenje ključa, 'U' - rotacija za 180°, 'SPACE' - promena kursora.

Pinball Wizards odgovaraju Master Of Puppets za THE SIMPSONS * C-64 * Francuski ključ služi da odvijeh ventil na hidrantu i sprečeh roze boju sa... videček. U prodavnici kupi rakete i bombe. Rakete upotrebi kod spomenika osnivača grada (ga-

daj pticu) i na natpisu Bowling, a bombu u prodavnici životinja. Svet za THINK CROSS * Kada pritisneš 'N' prelaziš podnivo i so možeš upotrebiti samo jednom na nivou. Na višim nivoima pritisnoko na 'SPACE' i 'G' uništavaš jednu kocku. Evo i nekoliko šifara. 2. CUSTOM, 3. MASTER, 4. FUTURE, 5. DORADO, 6. GREECE, TEMPLE OF TERROR * Kako ubiti čudovište koje se nalazi iza govorenih vrata u podzemlju? Gde iskoristiti čup?

Malcolm McLaren odgovara Sid Vicious za FASCINATION * A * Kazaljku na zodijskom toku stavi na jedanaesti znak. Uključi orgulje i od-

da si završio nivo. P.P. HAMMER * Čovetaljka na merdevinama prelaziš tako što bušilicom aktiviraš nakovanj (koji ga sredi). Dugme za nakovanj se nalazi na podu i uvek je na drugom mestu. Zato treba tražiti i tražiti...

Sifin The Disk Man odgovara Dragano Stanković za INDIANA JONES AND THE LAST CRUSADE * A * Pravi Gral deš otkriti tako što ćeš sve Gralove udariti bičem. Lažni Gralovi će potamneti a pravi će ostati isti. Pokupi prvo njega i videček kako ostali nestaju. SHADOW OF THE BEAST II * Šta treba raditi u Crystal Taverns kada se dođe do goblina koji trči prema vratima?

nestane goriva? Kako posle razvijanja projekta 'Fuzijski Laser' napraviti isti?

Flaxa Repan odgovara Daliboru Miticu za TIMES OF LORE * C-64 * Izadi južno iz grada u kom počinješ igru i potom dođi do mosta. Predi reku i idi desno uz nju. Sledeći most predi i naći ćeš se kraj kuće. CREATURES II * Kako preći sedmi nivo (prvi nivo drugog ostrva)?

Dejan Jović iz Požarevu odgovara Miroslavu Panicu za GIANA SISTER REMIX * C-64 * Vratu na kraju devetog nivoa možeš jedino preći ako pritisneš zajedno tastere ARMIN (tom šifrom možeš preći i ostale nivoe).

Dimitrije iz Beograda pita za COMMANDER KEEN 4 * PC * Kako na nivou „Water Caves“ preći oblak koji izbacuje grom?

Marco Police pita za HOCUS FOCUS * Kako se koristi mač? (I ostali predmeti)? SAYMOUR AT THE MOVIES * Čemu služe delovi tela?

Mr. X from Kingtown pita za POPULOUS 2 * A * Kako se koriste moći heroja? LIFE & DEATH * Čemu služi spisak lekara koji daje sestra u sobi levo? Kako se koristi Ultrascan?

Mother Of Invention pita za CADAVER NEW * A * Kako izbeći jamu sa šiljcima na kraju prvog nivoa? RINGS OF MEDIUM * Kako se koristi brodski top?

Lord Of Chaos pita za LORD OF THE RINGS * PC * Kako ući u Staru šumu (kapija je zaključana)? Kako ući u kuću oca Vseloga i ubiti duba?

Vladimir Prelovac pita za LURE OF THE TEMPTRESS * A * Šta treba uraditi posle ulaska u Taigihovu kuću?

Predrag Despotović pita za METAL MUTANT * Šta treba uraditi kada se ubije čuvar u zgradi?

Hackett iz Smedereva pitaju za GOODY * PC * Čemu služi alat u radionici (svrtnom suvaču - šta će alat u radionici, prim. ur.?)

Flint & Dusty pitaju za GRAND LARC * C-64 * Kako ući u hotel? Kako se popeti na stepenice? Šta predstavljaju ljudi ispred hotela?

Game Punisher pita za DEATH RIDE * C-64 * Kako upotrebiti gas masku?



sviraj note sa lampe. Dirke koje treba pritisnati redom su: sedma bela, šesta bela, druga crna, peta bela i treća bela. Na ovaj način se otvaraju tajna vrata koja vode u poslednju prostoriju u igri. THE MANAGER * Kako se snima pozicija?

Danny Cool odgovara Dragano Stanković za BLUES BROTHERS * Zastavicu uzimaš tako što predeš preko nje i ta-

Johny & Zire Company odgovaraju Dimsu Piondu za HUDSON HAWK * C-64 * Laser uključuješ tako što na prethodnom ekranu pritisneš prekidač (ručicu povučeh nadole).

Igor iz Novog Sada pita za DEUTEROS * A * Kako razviti projekat „Talyon Transmitter“? Kako dobiti projekat svemirskog broda sa šest tovarnih mesta? Kako stići do sledeće galaksije a da ne

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 meka provereh Kompiacije u „Svetu igara“ 7, 8 i 10, kako se ne bih periodično pojavljala jedna te ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Neprihvatanje pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.

SVET KOMPJUTERA

(Šta dalje?)

Makedonska 31
11000 Beograd

Brzi Gonzales

Ili, kako starijeg kolegu naterati da valjano uradi posao.

Sada se već sa sigurnošću može reći da je Game Top 25 sve primamljivija za čitaoce. Pisma sa glasovima su sve brojnija, tako da se ukazala potreba za modernizacijom obrade glasačkih listića.

Pošto pokretač ove rubrike, gore potpisani, poseduje samo diplomu operatera na računaru (sa kojom može da vrši "odgovorne" poslove kompjuterske daktigrafije iz nošenja diskova i papira za printer), i nema lole značajnije znanje iz programiranja (kurs BASICA-u "u klasi profesora A.K."), obratio se starijem (i pametnijem) kolegi za pomoć. I, pomoć je stigla u vidu "Brzog Gonzalesa". Program koji je stariji i pametniji kolega napravio u cilju bržeg i lakšeg unošenja i sortiranja podataka, počeo je da se ponasa "čudno". Naime, po-

sle prvih tridesetak dana, kada je broj igara za koje ste glasali došao na stotinjak, sortiranje je trajalo značajno duže nego što bi se očekivalo od jednog solidnog PC kompjutera. Tako, posle jedno sedam-osam minuta, što je i za znatno složenije poslove koje PC obavlja ogromno vreme, ekran bi bljesnuo (kompjuter bi zastajnuo) i pojavila bi se lista od 25 prvoplasiranih igara. Zbog toga je odbačena varijanta "kvare" u programu, a delo starijeg kolege je ironično nazvano Brzi Gonzales.

Tu nije kraj priče. Glasovi su stizali u sve većim količinama, igara je bilo sve više, a vreme koje je Brzom Gonzalesu trebalo za sortiranje je premašilo dvadeset minuta. Istina je da je sortiranje potrebno samo jednom mesečno kada se Game Top 25 priprema za objavljivanje, ali mora se priznati da je posle svakodnevnog uno-

šenja novih glasova teško odeleti i ne pokrenuti sortiranje kako bi se pogledalo trenutno stanje. Naravno, počela su i zadirkivanja od strane ostalih članova redakcije, kako prema uredniku ove rubrike (ni krivom ni dužnom), tako i prema starijem kolegi. Međutim, pošto starijeg kolegu cela situacija nije nimalo pogodila, isti "nije imao nameru ništa da menja". Mnogi pokušaji da se stariji kolega natera da nešto promeni nisu urodili plodom. Postojala su dva rešenja. Upisivanje nekog fakulteta sa programerskim smernom uredniku ove rubrike se nije učinilo kao realno rešenje. Zato se odlučio za lakši i brži način - iznurišanje. Posle serije bezuspešnih pokušaja, kao što su naručivanje buđenja u cik zore (dotični kolega nema telefon), naručivanje serije knjiga "Kako da pridem devojci" (dotični je oženjen, znači

da je već sam pronašao uspešan način) i slično, bila mu je upućena pretnja urednika ove rubrike da će se u sledećem broju pojaviti vrlo zlonameran prikaz programa Brzi Gonzales sa svim podacima o autoru. I zamislite, upalilo je. Stariji kolega se već sledećeg dana pojavio sa novom verzijom, a posle probe sortiranja koje nije trajalo duže od 4-5 sekundi uredniku ove rubrike tri dana nisu mogli da skinu osmeh sa lica. Nećemo otkrivati identitet starijeg kolege, a posle malo sale (gde su mladi, tu je i sala), prelazimo na ozbiljne teme - stanje na listi.

Džojstik QUICK JOY II
COMPUTER DREAM
(Beograd, Nemanjina 4, tel. 011/156-445) poklanja džojstik QUICK JOY II dobitniku: Ivan Đurić, Vojvode Bogdana 3, 11000 Beograd

KON TIKI



Software & Hardware

tel. 011/154-836) poklanja šest puta po pet disketa "napunjenih" programima po želji dobitnika: Ivan Sunarić, Trg Maršala Tita 19, 85340 Herceg Novi, Bojan Trifunović, Dunavska 9/24, 26000 Pančevo, Marko Ljubojević, Pariske komune 27/X, 21000 Novi Sad, Dušan Marić, Danka Mitrova 105, 21242 Budisava, Tomica Ristić, Branka Perić 44, 19000 Zaječar i Bojan Koćinać, Striža, 35250 Paraćin
Čestitamo srećnim do-

Game Top 25 - Editor by VGA

Datoteka	Pregled	
1942. - Elite	00001	
4D SPORTS BOXING	00002	
ACE	00002	
ACE II - Cascade	00001	
AFTER BURNER - Sega	00002	
AFTER THE WAR - Ocean	00002	
AGONY - Psygnosis	00014	
ALCATRAZ - Infogrames	00003	
ALIEN BREED - Team17	00004	

Game Top Verzija 4.1 (Na Goshin zahtev - inace mi se nije radilo)

OK

BARBARIAN - Sega	00001
BARBARIAN II - Sega	00001
BATHMAN THE MOTIE - Ocean	00001

Novna igra:

Computer Dream

Zvezdice za džojstike
Samir Computer Service
(Novi Sad, Ive Andrića 23/343, tel. 021/614-631) poklanja tri puta po dve zvezdice za sve vrste džojstika dobitnicima: Dejan Petrović, JNA 38b, 38300 Peć, Aleksandar Ivanić, Braće Rajt 14, 11211 Borča i Ivan Cvetković, Foćanska 40, 13000 Smederevo

AMIGA
KONTIKI Software & Hardware (Novi Beograd, Dušana Vukosovića 82/29,

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

ZX Spectrum 48
Predrag Denadić (Lazarevac, tel. 011/8121-208) poklanja tri puta po dva kompleta po izboru dobitnika: Dragan Kvrđić, Partizanska 49, 21263 Vetrnik, Miloš Slović, Vojvode Stepe 125 i Jovica Josić, Bosunska 14, 15333 Masar



GAME TOP 25

TP	PP	NP	Naziv	TG	MG	verzije				
						C-64	ST	A	PC	
1.	○	1.	ELITE - Acomsoft	164	87	ZX	C-64	ST	A	PC
2.	▲	6.	CREATURES II - Thalamus	107	75		C-64			
3.	▼	2.	PIRATES! - Microprose	104	56		C-64	ST	A	PC
4.	▲	13.	CREATURES - Thalamus	82	54		C-64			
5.	▼	3.	TETRIS - Academy Soft	79	39	ZX	C-64	ST	A	PC
6.	▼	4.	TV SPORTS: BASKETBALL - Cinemaware	68	34			ST	A	PC
7.	▼	5.	PINBALL DREAMS - The Silents	54	31				A	
8.	▲	10.	GOLDEN AXE - Sega	63	34	ZX	C-64	ST	A	PC
9.	▲	10.	P.P. HAMMER - Traveling Bits	62	33		C-64			A
10.	○	10.	BUBBLE BOBBLE - Taito	61	32	ZX	C-64	ST	A	PC
11.	▲	13.	RICK DANGEROUS - Firebird	57	29	ZX	C-64	ST	A	PC
12.	▲	16.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE II - Magnetic Fields	58	31			ST	A	PC
13.	▼	8.	LEMMINGS - Psygnosis	52	21			ST	A	PC
14.	▼	6.	KICK OFF II - Anco Software	45	13	ZX	C-64	ST	A	PC
15.	▲	17.	HUDSON HAWK - Ocean	44	20		C-64	ST	A	
16.	▲	17.	DEFENDER OF THE CROWN - Cinemaware	43	19	ZX	C-64	ST	-A	PC
17.	▲	20.	NORTH AND SOUTH - Infograme	42	24	ZX	C-64	ST	A	PC
18.	▼	15.	ANOTHER WORLD - Dolphin Software	41	15		C-64	ST	A	PC
19.	▼	9.	SUPREMACY - Melbourn House	40	10		C-64	ST	A	PC
20.	▲	21.	WWF WRESTLEMANIA - Ocean	33	19		C-64	ST	A	PC
21.	▼	19.	LASER SQUAD - Target Games	31	10	ZX	C-64	ST	A	
22.	▲	23.	DIPLOMACY - Avalon Games	29	16		C-64			
23.	▼	21.	F-16 COMBAT PILOT - Electronic Arts	26	12	ZX	C-64	ST	A	PC
24.	○	24.	GRAND PRIX CIRCUIT - Accolade	21	9	ZX	C-64		A	PC
25.	○	25.	FORMULA ONE GRAND PRIX - Microprose	20	9	ZX	C-64	ST	A	PC

TP - trenutna pozicija koju igra zauzima, PP - pozicija koju je igra zauzimala prošlog meseca, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova koje je igra dobila u proteklom mesecu. U listu su ubili sve glasovi koji pristigli u redakciju do 15. oktobra 1992.



CREATURES

Commodore is not dead!

Game Top 25 je stalna top lista koju formiraju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre i predstavljaju pregled najboljih igara od vremena kada su kompjuteri počeli masovno da se koriste kod nas. Listu smo iz broja u broj proširivali novim podacima (uglavnom na osnovu vaših sugestija), pa smo tako i od ovog broja uveli novitete koje vidite.

Game Top trenutno sadrži 349 igara od kojih

ra nije ispala sa liste, a verovali ili ne, to takođe znači da ni jedna nova nije uspjela da se "probije" na listu.

Pozabavili smo se i "problemom" zastupljenosti kompjutera koje imaju čitaoci jer se oko toga stalno diše prašina (prepućavanja u rubrici "I/O port"). Bilo koji kompjuter da imaju, čitaoci se žale kako je baš njihov nedovoljno zastupljen ili čak potpuno zapostavljen.

Pošto smo kroz kupone za nagradnu igru došli do, podataka o zastupljenosti kompjutera, prezentovaoćemo vam rezultate sorti-



GOLDEN AXE

ranja (ovoga puta ručnog, prim.ur.). Kao što smo očekivali, s obzirom da takvu uređivačku politiku lista vodimo, bar kada su

igre u pitanju, i dalje je među čitaocima najviše vlasnika Commodorea 64 i Amige. Ta dva kompjutera ima ukupno čak 75%

TOP 10 C-64

	Naziv	format
1.	ROBOCOD II	1D/5K
2.	CREATURES II	2D/6K
3.	ROBOCOD	1D/2K
4.	UGH!	1D/1K
5.	GATEWAY TO THE SAVAGE FRONTIER	8D
6.	DIE HARD II	1D/4K
7.	G-LOC R360	1D/1K
8.	BASKET PLAY OFF	1D/3K
9.	THE ADDAMS FAMILY	1D/3K
10.	CHAMPIONSHIP EUROPE '92	1D/2K

TOP 10 PC

	Naziv	kartica	disk.
1.	BATTLE ISLE	EV	2HD
2.	ACES OF THE PACIFIC	V	3HD
3.	EPIC	V	4HD
4.	PUSHOVER	V	1HD
5.	ULTIMA UNDERWORLD	V	5HD
6.	TRISTAN	V	2HD
7.	GRAND PRIX UNLIMITED	V	1HD
8.	INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS	V	6HD
9.	MIDGHT & MAGIC II	HCEV	4HD
10.	MIDGHT & MAGIC IV	HCEV	8HD

čitalaca (40% C-64 i 35% Amiga) koji su slali kupone. Vlasnika PC kompatibilaca je sve više i trenutno ih je (među onima koje interesuju igre) nešto preko 22%. Ostala tri procenta otpadaju na vlasnike Spectruma, Amstrada i Atarija. Oko 7% čitalaca ima dva kompjutera (verovatno ih ima i više ali nisu "prijavili") i to uglavnom C-64 kao jedan i Amigu ili PC kompatibilac kao drugi. Upravo iz razloga ovakve zastupljenosti kompjutera objavljujemo samo top liste za C-64, Amigu i PC kompatibilce, a sličan je i odnos objavljenih opisa igara (uz nešto veći broj optisa za Amigu koji su posle "pismenijih" vlasnika). I naša rubrika "Biće, biće..." postoji u verzijama za ova tri kompjutera, mada ju je sve teže pripremati zbog poznate političke situacije (koju "neko" nema nameru da menja, prim. ur.) i nedostatka

strane štampe u kojoj se najavljuju igre u pripremi. Sledi spisak dobitnika nagradne igre u ovom broju.

Commodore 64

TRANSCOM (Subotica, Cara Dušana 3, ulaz II, tel. 024/21-557) poklanja pet originala po izboru dobitnika:
Vladan Veselnić, Pohorska 25/70 11070 Novi Beograd,
Tibor Andrić, Takovska 21, 23000 Zrenjanin,
Nenad Radenković, Varšavska 14, 19000 Zajčar,
Milan Petrović, M. Mladenovića 26, 34000 Kragujevac i
Aleksandar Petrović, Bate Đurđević 7, 35000 Svetozarevo

BODA KLUB (Beograd, tel. 011/427-120) poklanja pet puta po pet disketnih programa po izboru dobitnika:

Janković Dorđe, Vite Vraštanović 113, 15000 Šabac.

Veljić Zoran, Koste Abraševića 8/32, 28000 Pančevo,
Slobodanica Mladenović, Nikole Kopernika 55/9, 18000 Niš,
Goran Janjić, Karadževića 91, 22390 Nova Pazova i
Dejan Despotović, selo Landol, 11431 Kolari

Vlasta M Soft (Zemun, Garibaldijeva 4/26, tel. 011/104-938) poklanja tri kompleta po izboru dobitnicima:
Predrag Đurić, Voje Veljkovića 11, 11000 Beograd,
Karolj Štanjo, Maksim Gorki 1A, 21000 Novi Sad i
Saša Pejović, Barutana, 81252 Titograd



ACES OF THE PACIFIC

Pošto Game Top?

Mnogim čitaocima čini se da preterujemo u raznim objašnjenjima prošlih stvari ("naslova strana" Sveta igara u redovnom broju...). Da to ne radimo bez potrebe i da je čak i to za neke nedovoljno jasno potvrđuje sledeći događaj:

Mesto: redakcija SK; vreme: nedelja, oko 13 časova, Zvoni telefon.

Član SK: Da.

Sagovornik (starost oko 12 godina): Da li je to redakcija Sveta kompjutera?

Član: Da...? (Ko to misli da je neko lud da nedeljom sedi u redakciji i šta ja u stvari tražim ovdje?)

Sagovornik: E, vi ste objavili kupon...

Član: Da...?

Sagovornik: za one igre.

Član: Da...? (Za koje bre igre?)

Sagovornik: E pa, tih pet igara bi' ja naručio i interesuje me kol'ko koštaju?

Član (Da li je ovaj pismen?): Da li si ti pismen? (Trebalo bi da jeste, ima dovoljno godina.)

Sagovornik (samouvereno): Da!

Član (zbunjen i nervozan): E, onda pažljivo pročitaj ceo tekst i ako nađeš i jednu jedinu reč o prodaji tih igara, dobićeš ih sve besplatno!

U nastavku razgovora, koji nije naročito zanimljiv za javnost, član je sagovorniku ljubazno objasnio kakav detaljnost se bave novine, a u takve (gde čuđ) spada i Svet kompjutera. Sagovornik je shvatio (bar je izjavio da je shvatio). And they lived happily ever after...

BATTLE ISLE



TOP 10 AMIGA		
	Naziv	1MB disk.
1.	SHADOW OF THE BEAST II	2D
2.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE II	da 2D
3.	ZOOL	da 2D
4.	PINBALL DREAMS II	da 3D
5.	TRODDERS	2D
6.	ASSASSIN	2D
7.	CAESAR	da 1D
8.	SWORD OF HONOR	da 2D
9.	WIZKD	2D
10.	AQUATIC GAMES	1D

SVET KOMPJUTERA
(Game Top 25)
Makedonska 31
11000 Beograd

Jedini od kupona koji je stigao u našu redakciju zadržava veliku vrednost. Obratite pažnju na naziv "proizvođača"

Na ovom kuponu napišite čitko, štampanim slovima imena pet najomiljenijih igara, nazive firmi koje su ih proizvele i zaokružite tip (tipove) kompjutera za koji su proizvedene. Ukoliko ne želite da sečete broj, kupon možete fotokopirati.

br.	Naziv igre	proizvođač	kompjuteri			
1.	ROBOCOP	ALLO-ALLO	ZX	C-64	ST	A PC
2.	MARIO BROS	CLUB 64	ZX	C-64	ST	A PC
3.	MASTER NINA	ALLO-ALLO	ZX	C-64	ST	A PC
4.	LUPU ALBERTO	CLUB 64	ZX	C-64	ST	A PC
5.	THE LAST NINJA	ALLO-ALLO	ZX	C-64	ST	A PC

Ime i prezime: ~~XXXXXXXXXX~~ SRĐAN
Adresa: ~~XXXXXXXXXX~~
Imam 12 godina. Imam kompjuter COMMODORE 64

Na ovom kuponu napišite čitko, štampanim slovima imena pet najomiljenijih igara, naziva firmi koje su ih proizvele i zaokružite tip (tipove) kompjutera za koji su proizvedene. Ne primamo fotokopije kupona.

br.	Naziv igre	proizvođač	kompjuteri			
1.			ZX	C-64	ST	A PC
2.			ZX	C-64	ST	A PC
3.			ZX	C-64	ST	A PC
4.			ZX	C-64	ST	A PC
5.			ZX	C-64	ST	A PC

Ime i prezime:
Adresa:
Imam godina. Imam kompjuter

LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE III



Još se nije slegla prašina oko LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE-a II, (bio je na 7. mestu Game Top 25) kad je kao grom iz vedra neba stigao i treći, fantastični nastavak. Taman smo pomislili da se ovaj igra ništa više ne može doći, ali genijalci Endrju Moris i Son Sautern iz „Magnetic Fields“-a su nas uverili u suprotno i podarili nam ovo delo kome je i titula igre godine deminutiv.

Predivna grafika sa izobiljem boja, glatka animacija, fenomenalna muzika koju je greh slušati na običnim televizorima ili mono monitorima, samo su mali deo kvaliteta kojima ova igra obiluje. Pre svega, tu je šest novih pejsaža u kojima vozite, veliki broj opcija, četiri nivoa težine i, ono što LOTUS III čini perfektnim – mogućnost kreiranja sopstvenih staza i nivoa, ali o tome kasnije.

Nakon učitanja pojavice se obiman meni u kome se podešavaju standardni parametri (jedan/dva igrača, tip menjaca, nivo, tip trke – vremenska ili plasman, pri čemu kod drugog morate voditi računa o gorivu), itd. Dve do sada

- Type (tip staze) – kružna ili etapna;
- Curves (krivine) – zastupljenost na stazi;
- Sharpness (oštrina) – odnos se na krivine;
- Length (dužina) – kruga ili etape;
- Hills (uzbrdice);
- Steepnes (strmina) – odnos se na uzbrdice;
- Scenery (scenario) – zastupljenost specifičnosti staze (voda, debila, ulje na putu, led...);
- Scatter (širina) – staze;
- Obstacles (smetnje) – situacije koje zagarčavaju užliak vožnje;

- Difficulty (težina) – raspoloživo vreme (što je broj manji, vremena je više).

U zavisnosti od zastupljenosti pojedinih elemenata kompjuter će generisati šifru stvarne staze koju morate zapisati da biste je kasnije upisali u opciju Define glavnog menija kojom određujete redosled staza. Ako želite da vozite po svom utvrdjenom redosledu morate kod odabira nivoa da izaberete dijagram na kome je znak pitanja.

A sada nešto o scenarijima. Na raspolaganju su vam trina-

drme) i mnogobrojnih potoka koji usporavaju;

- Staza budućnosti – lagano, širok put i malo prepreka;

- Močvara – lako se sleće u vodu, što oduzima mnogo vremena;

- Kaznjav – nova staza, veoma teška, ali sa dovoljno vremena nije je nemoguće preći;

- Radovi na putu – vrlo teška staza sa čestim i povelikim preprekama na putu;

- Noćna vožnja, Sneg, Oluja, Pustinja, Magla, Auto put – kao LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE II;

- Vetar – povremeni (jači) bočni udari vetra sa tendencijom izbacivanja sa puta (fenomenalno!);

- Šuma – lagano, sa puno lepih boja.

Posle izbora nivoa ili kreiranja sopstvenih staza, uskačete u jedan od tri ponudena lepota. To su Lotus M200 („mali

zeleni“) sa svojih 148 mph i dva stara – poznatika: Lotus Elan SE (137 mph) i Lotus Esprit Turbo (163 mph).

Do konačnog izlaska na stazu ostaje još izbor propratnih zvučnih efekata (zvuk motora) ili jedne od šest maestračnih muzika. Jedina zamerka se odnosi na nemogućnost istovremenog uživanja u muzici i zvuku motora u toku vožnje. LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE III staje na dve diske, što je čak mali broj u odnosu na kvalitet, a da bi opstao na Amigi trebaće i MB.

Na osnovu rečenog, pitanje tipa „Da li...?“ je izlišno. Teško bismo mogli da se odlučimo koji je deo igre najbolji, jer svaki predoč kroz koji vozite uvodi vas u razno novi svet... Svet kompjutera.

Gradimir JOKSIMOVIĆ
Ivan OBROVAČKI

CRAZY CARS III



„Titus“ je softverska kuća koja se proslavila po prvom i drugom delu igre CRAZY CARS. Princip igre u trećem nastavku je gotovo isti kao u dva prethodna, ali tehnički je igra daleko smrsnjenija. U ovde nastoje, vozeći svoj Ferrari po divljim putevima Amerike, da prvi stignete do cilja i zaradite novac za dalje takmičenje.

Na stazi SAD-a nalazi se 16 zvezdica. Žate su odmah otvorene za takmičenje, dok su crvene dostupne tek kad pređete ove prve. Dovođenjem strelce na neku zvezdicu dobijate podatke o nagradi, kvalitetu lokalnih vozača, vremenskim uslovima, policiji, kao i ostalim registriranim takmičarima koji učestvuju u toj trci. Kad odredite stazu na kojoj ćete igrati, možete razgovarati sa ostalim vozačima u igri i kladiti se sa njima o pobjedi. Posle svakog kruga na stazi možete dodati još novca za kladenje, čime ćete od drugih takmičara izvući više novca. A onaj ko pobjedi, naravno, uzima svu novac.

U donjem levom uglu birate: da li ćete gas postirati/poblaćenje palice nagore, ili pacnjem; da li ćete da gledate tabelu sa igračima u toku igre; da li želite da kupite delove za

auto, da ga popravite u garaži; da li želite kupiti PAS. Kad počnete igru, u donjem desnom uglu se nalazi menija, na vrhu ekrana vaše liš (može biti zastupljen likom kojeg jurite) i oštećenost vašeg vozila. Sa leve strane su poboljšanja i limovinsko stanje.

Ako naglo startujete ili zakločite, kola će se često zanositi levo-desno. Pri manjim brzinama morate dosta da povlačite džojstik na stranu sa koje želite zaobći neka kola; pri velikim brzinama to pomeranje mora biti izuzetno malo, kako vam se auto ne bi „odlepilo“ i izleteo sa staze. Inače, u igri ćete morati paziti i na vremenske uslove i okolinu. Na primer, ako vozite na poljodolu kola dosta proklizavaju, dok na pesku sporo ubrzavaju, tako da džojstik nikad ne smete da puštate iz ruke.

Na putu, najveća smetala su lokalni automobili (koji se ne trkaju), i koji uglavnom idu normalnom/dovoljenom brzinom od 130 km/h, ali su strasno spori u odnosu na vaše vozilo koje se „vuče“ najvećom mogućom brzinom od 352 km/h! Tu su i lokalni trkači koji umejuju u trci (ima ih 20) tak i različitih su za svaku stazu), kod kojih su vozila obijena belom bojom i kruže se brzinom



nevidene opcije odnose se na kreiranje staza:

● Constructor – pravljenje staze. Ovde džojstikom određujete slične parametre (redom, u procentima);

est različitih pejsaža za vožnju:

- Samovita brda – prilično komplikovana za vožnju zbog nekvalitetnog puta (čita: kal-

od 250-330 km/h (u zavisnosti od njihovog kvaliteta i nivoa na kom igrate).

Sa strane puta se često nalazi policija sa radarima koju možete sasvim lepo videti ako vozite brzinom od oko 100 km/h. Ako primetite bljesak kod njih, znajte da su vas njihove kamere snimile i, ako vas uhvate, kazna će biti od 1000 do

takmaca ispred, jedino na šta se možete osloniti je da će vaš auto biti dovoljno brz, da će biti ravnja staza sa malo vozila, i da ćete imati dovoljno goriva, jer morate natenuti gas „do daske“. Najveća moguća brzina je 408 km/h (kad se spušta te nizbrdo)!

Staze sa crvenom zvezdicom predstavljaju zadnje nivoe.

RE 748 HIGH 158 TIME 78 SPE 16



8600 dolara (u zavisnosti od brzine i nivoa na kom igrate). Pored policijskih radara, veliki problem su i policijske patrolne koje mogu da vas jure, udaraju, oštećuju vam kola... Ali, postoji način i da njih predete: kad vas biper obavesti o skorom dolasku policije, a ispred vas se nalaze neka protivnička kola, smanjite brzinu i povucite diojstik nadole, pa ako imate malo sreće paljkanj će pojuri ti vašeg takmaca! Ali nema

Kratka pregled nivoa:

Broj nivoa	Shop	Policije	Lokalni vozači	Cena PAS-a	Maksimalna brzina
I	gume, biper, štelovanje motora, ručni auto-menjač sa 5 brzina, turbine	neinteligentne	Loši i sport	50.000\$	304 km/h
II	gume sa kramponima, friziranje motora, kočnica, turbine (ubrzanje ne nizbrdo)	češće	dobri	100.000\$	320 km/h
III	menjač sa 6 brzina (ručni i auto), kjučavi novih kola (Lambordžini), turbine	odlične	ispravni	250.000\$	336 km/h
IV	popobijanje motora, satelji (ometa policijske radare), specijalne naočari	kontrolisane svr pufave	fenomenalni	500.000\$	352 km/h



Njih nećete moći da igrate dok ne kupite PAS, koji je prilično skup (od 50 do 500 hiljada dolara). Na takvim nivoima morate u određenim stazama da se probijate kroz kolose velikih kamiona (kao u filmu „Konvoj“ Sema Pekinpoa), koji idu u oba pravca.

Grafika je pravi melem za oči, muzika i zvučni efekti su

dijvo i bogato ozvučeni raznim efektima, a sam utisak koji ova igra ostavlja je daleko veći od običnog. Čini se da će CRAZY CARS III, kao najbolju auto-akcionu igru, sa prestola moći da skinu samo CRAZY CARS IV, ako se takva igra ikada pojavi...

Miroslav JAREBICA
Nebojša TOMČIĆ

SHADOW OF THE BEAST III

Ovo je igra koju su svi Amigisti, bez izuzetaka, željno očekivali. Posle prvog dela sa odličnom grafikom i drugog sa zvukom na nivou 16-kanalnih studija, šta se drugo moglo očekivati od trećeg dela, sem da bude najbolja arkaдна avantura svih vremena! Verujte, „Psygnosis“ nije izneverio naše nade.

Igra se sastoji iz četiri dela, od kojih na početku možete izabrati samo dva. Takođe, možete se izjašniti da li ste za ili protiv zvuka i Game Over sekvence. U donjem levom uglu se nalaze tri flaše koje predstavljaju tri života i čije se sad-

ržine prazne gubitkom energije. U donjem desnom uglu je slika oružja koje trenutno posedujete, a koje se menja tasterom <Space>. Likovi su savršeno animirani, a pozadina se sastoji iz otprilike desetak slojeva koji se skroluju različitim brzinama!

Igranje nije tako teško kao u prvim nastavcima koji nisu mogli da se završe bez rešenja i besmrtnosti. Jedino treba biti oprezan i razmišljati. Evo kako da predete neke delove igre kod kojih ćete verovatno imati problema:

- Kada dođete do šiljaka, nemojte slučajno da stanete is-

pod njih jer će pasti na vas, što nije nimalo prijatno; stanite levo od ružnja i pucajte u meso dok ono ne padne. Sada ga odgurajte ispod šiljaka i onaj ključ koji ste našli na stolu upotrebite da otključate kavez skroz levo. Kada iz kaveza izađe životinja popnite se na merdevine i propustite zver ispod sebe. Ona će instinktivno krenuti prema mesu i šiljci će pasti na nju umesto na vas.

- Kad nađete na mašineriju u obliku razučerenog ortaka, treba da se popnete na nju i preskočite levo. Ali skok je prekratak, a ispod su šiljci. Šta

sad? Vratite se desno i spustite se liftom. Sada se istim tim liftom popnite, ali u letu idite skroz levo i držite lift vodoravno, kako kamen kojeg pokupite usput ne bi pao. Sada sa tim kamenom skočite na mašineriju koja će pod teretom da se savije ulevo, i preskočite levo.

Igra je puna ovakvih logičkih završaka koje nisu nerazrešive kao u prethodna dva dela i predstavljaju najveću draž. Kao i dosadnji, i ova SHADOW OF THE BEAST staje na dva diska i predstavlja mega-hit!

Mladen ŽIKIĆ





BATTLE ISLE



Pre nešto manje od godinu dana ova strategija pojavila se na Amig, a ovih dana je, kako saznajemo, u prodaji i Data Disk sa novim scenarijima i teritorijama. Usporedo sa tim, stigla je i verzija za PC kompjutere (ovog meseca se nalazi na prvom mestu Top 10 PC). Zbog toga objavujemo detaljniji opis ove igre, smatrajući da je u pitanju strategija koja zavređuje pažnju.

Najveća čar ove igre je krajnje jednostavno upravljanje, koje igraču ipak pruža sve što je potrebno. BATTLE ISLE nema desetine padajućih menija sa stotinama beskorisnih komandi koje vam nikada neće ni zatrebati. Igra je organizovana tako da se možete usredrediti na taktiku ratovanja, a ne na doturanje pomoći i slanje "sitnice".

Početni meni je klasičan, sa jednostavnim opcijama. Skrećućemo pažnju samo na Options, gde možete upisati šifru nivoa (kazi startujete igru odse First). Ako upišete šifru iz grupe Human vs Computer, moći ćete u meniju Player da izvršite promenu, odnosno podesite i te nivoe za igru na dva igrača, pa čak i kompjutera protiv kompjutera (vrlo zanimljivo efekat!) Setting određuje tri parametra: broj mogućih poteza u jednoj fazi (4, 8, 16 ili neograničeno), dostupnost protivničkih podacima (broj i vrsta trupa u zgradama i vozilima) i paletu boja.

Ekran je podeljen po vertikalno na dva jednaka dela. Po mapi pomerate šestougaoan kursor kojim izdajete sve komande vezane za igru. Komande jedinica izdajete kombinacijom tastera (pogledajte priloženu tablicu).

– Slovo I (Inventory) je komanda za pregled stanja u zgradama i onim vozilima koja mogu da prenose jedinice. Ukoliko ste izabrali igranje sa opcijom All Shops, bice vam dostupni i sadržaji protivničkih objekata (zgrada i vozila). Ako ste pak izabrali Hide Shops, međusobno inventarisanje neće biti moguće.

– Znak pitanja (Info) omogućava pregled podataka o nekoj jedinici. Potrudili smo se i napraviti pregled tih (i još nekih) podataka za sve jedinice. Tako u priloženoj tabeli možete saznati kojom snagom/sa koliko polja daljine vaša jedinica na-

pada protivničkoj pešačkoj, avijaciji i mornarici, koliko joj je radijus kretanja (po najprohodnijem terenu), jačina oklopa, odnosno otpornosti na napad, koliko je skladišteni prostor (ako je predviđena za transport), koliko prostora zauzima u prenosnim vozilima, i koliko jedinica energije je potrebno za njeno vraćanje u fabriku.

– Oko (Global View) pruža mapu celog terena, koja je izuzetno korisna na višim i kompleksnijim nivoima. Prvo zato što omogućava bolji pregled cele situacije, a drugi razlog je brže kretanje komandnog kursora po terenu.

– Četiri strelice (Move) daju komandu za pokret. Samo igranje sastoji se iz faze pomeranja i faze napada (Move Phase



i Attack Phase). Dok je jedan igrač u fazi pomeranja, drugi igrač određuje napad. U sledećoj fazi „ulože“ su zamenjeni. Davanjem komande za pokret odabranog jedinica, otkrje se pojavljuje mreža šestougaoika pokazujući mesta na koja se jedinica može uputiti.

– Uznik (Attack) je komanda za napad. Kompjuter će obeležiti protivničke jedinice koje možete napasti. Dovedite kursor na jednu od ponuđenih.

– Dve strelice. Kada oba igrača izvrše sve što su planirali, moraju obojica tražiti promenu faze ovom komandom i tasterom 'F1'. Između dve faze odigrava se simpatično animi-

rana scena napada i odbrane, u toku koje se (u verziji za dva igrača) vi i vaš suparnik znojite, strahujete, nervirate, uglavnom sve proporcionalno sočnim izrazima jednog i spokojnim uživanjem drugog, već prema tome ko dobija bitku.

U okviru ove opcije može se i snimiti trenutna pozicija (priskosno na taster 'D'); vrlo korisno za sprečavanje gubljenja par sati igranja zbog banalnih razloga kao što je recimo nestanak struje (usled tehničkih razloga ili „slučajnog“ isključivanja napona od strane snabavljača koji gubi).

U igri postoje tri vrste zgrada: štabovi, fabrike i skladišta. Glavni štab, odnosno HQ (Headquarters) je najveći i najvažniji objekat na mapi (obeležio slovom H). Poledu možete ostvariti na dva načina. Jedan je da pešačijom (Mechfusier) ovojite protivnikov glavni štab (uđete tam jedinicom u štab u toku Move Phase). Drugi način je da unistite sve protivničke jedinice. Prvi način može izgledati lakši, jer u kasnijim fazama igre štab može preći sa sve tri strane – kopnom, morem i vazduhom, likrati pešačkoj i krenuti na protivničku odbranu koja je



(pod uslovom da se vaš partner zakopčava na ledima) slabio organizovana u tom najvažnijem pravcu. Inače, može doći do remija, ako recimo unistite sve protivničke peške, a dovoljno ste jaki da izdržite sve njegove napade, mada u isto vreme (zvuci paradoksalno) suviše slabi da biste krenuli na njegov štab, ili nemate prevozno sredstva (avion ili brod) da do njega stignete.

Fabrike su obeležene slovom F i služe za proizvodnju jedinica. Jedinice proizvode u fazi napada, tako što kursorom uđete u fabriku i zadate odgovarajuću komandu. Kompjuter će vam prikazati sve jedinice koje ste sa raspoloživom energijom u stanju da napravite, izaberite jednu i već u sledećem potezu moći ćete da je pošaljete na front. U fabrici možete i obnavljati oštećene jedinice, ali vam za tu svrhu ipak preporučujemo depoe i glavni štab. Energiju nemate u neograničenim količinama i zato pažljivo i prema potrebama nivoa i situacije izaberite vrstu jedinice.

Skladišta su depoi, obeležena su slovom D. Za razliku od fabrika, u depovima možete samo obnavljati oslabljene jedinice. Energija se i ovde nalazi u ograničenim količinama. Međutim, za razliku od prethodnih zgrada, skladišta možete graditi i sami (koliko u fazi napada) pomoću Pioneers jedinica. Inače, ako osvojite protivničku zgradu (pešačijskim probojem) a u njoj ima nekih jedinica, one automatično postaju vaše. Početna pozicija na većini nivoa sadrži sve neutralne zgrade, koje tek treba da osvoji brzi i spretniji.

Na nekim nivoima moguće je obnoviti energiju korišćenjem kristala Aldinuma, koji zavise od nivoa ima različite vrednosti. Kristal je postavljen negde na terenu (uglavnom tako da ne možete besbedno otići po njega) i morate ga pokupiti i preneti u neku od zgrada. Za transport mogu poslužiti Support, Reinforcements, Beach Baza ili Trans Wing. Savetujemo da se što pre dokopate kristala i iskoristite ga u fabrici za proizvodnju novih jedinica; mada, ako vas pritera velika nužda (odnosno, od straha pred neprijateljskom najezdom se...) možete kristal upotrebiti i u glavnom štabu ili depou.

Svaka jedinica posle uspešne borbe stiče priznanje označeno simbolima – zvezdice (1-4), zatim dijamanti i na kraju gvozdeni krst. To, naravno, povećava njenu borbenu moć. Borba se smatra uspešnom ukoliko prilikom napada ili odbrane unistite protivničke člane na neprijateljske jedinice. Ukoliko neka jedinica solidne javine doživi gvozdeni krst i obnovi se, ponajče se kao Terminator i gaziti SVZ pred sobom. Jedna takva jedinica vredi više od većeg broja jedinica bez ili sa malom zvezdicom. Spektar jedinica je zaista širok tako da se može naći sve od pešačkih oklopnih vozila do amfibija, aviona, podmornica, mina, nosača aviona i razarača. Jedinice mogu da se brane samo od nepredvidnog napada, sa susjednog polja, a ima i takih koje se ne brane čak ni od njih. Plovila koja zauzimaju dva polja mogu se sama obnavljati između faza (što je i logično jer ne mogu stati ni u jednu zgradu), te je za njihovo uštavanje neophodan dobro pripremljen napad sa svih mo-

PUKANJE +	NAPAD	POMERANJE	U OBJEKTA
LEVO	INVENTORY KRALJ POTEZA	INVENTORY KRALJ POTEZA	PROIZVODNA JEDINICA
DOLE	INFO	INFO	OPRAVLJANJE JEDINICA
DEŠNO	MAPA	MAPA	IZLAZAK
GORE	NAPAD	POMERANJE	POMERANJE

gućih strana. Zanimljiv je slušaj protivničke podmornice, koju ne možete videti na svom ekranu, niti je uništiti običnim čamcima (jer ne poseduju sonar, za razliku od razarača koji je jedino (i dovoljno moćno) oružje protiv podmornice).

Tereni na kojima se igra takođe nisu po pohvalu. Raznolikost trupa sa različitim svojstvima (pokretljivost, razorna moć...) je, uz odlično osmišljene rešje "ratnih osovina" i jedna od najboljih karakteristika BATTLE ISLE-a. Jedinice, bez obzira na radijus kretanja, neće ići podjednako brzinom po putu, šumi, preko planine (preko koje možete pred svaki pešadijski i skoro cela avijacija, osim helikoptera). Zato treba pažljivo birati putanju do protivnika, jer mu možete doći na domet lakše artiljerije, koju puca po šest poља, a da niste u stanju da joj se brzo približite i uništite je. Osim prirodnih prepreka, donekle su moguće i veštačke prepreke. Recimo, vozila koja ne mogu da pucaju na pešadiju, a nisu vam više od koristi, možete postaviti po mostovima i na taj način za izvesno vreme odložiti približavanje neprijateljske armije. S

		PEŠADIJA	AVIJACIJA	MORNARICA	RADIJUS	OKLOP	TOVAR	TEŽINA	FABRIKA
MECHFUSILIERS	R-1 DEMON	32/1	0/0	32/1	4	25	-	1	7
SUPPORT REG.	SC-T PROVIDER	15/1	8/1	15/1	7	25	7	2	9
ARM. VEHICLES	T-3 SCORPION	40/1	0/0	40/1	7	45	-	3	10
TANK PLATOON	T-4 GLADIATOR	52/1	0/0	52/1	6	50	-	4	14
BATTLE TANKS	T-7 CRUSADER	60/1	15/1	60/1	4	65	-	6	19
RECON SQUAD	FAV BUSTER	35/2	12/1	35/2	8	25	-	3	11
HYV. ARTILLERY	HG-12 ANGEL	45/6	0/0	45/6	4	25	-	5	15
AIR DEFENCE	AD-5 BLITZ	25/1	40/1	25/1	5	30	-	4	12
MISE. AIR DEF.	AD-9 SPHINX	0/0	48/6	0/0	5	30	-	3	10
BEACH BOYS	TLAV INVADER	40/1	10/1	40/1	7	30	16	8	12
PIIONEERS	SC-P MERLIN	0/0	0/0	0/0	5	30	-	7	30
TRANS WING	G-2 GIANT	0/0	0/0	0/0	9	20	14	-	15
AIR CAVALRY	CAS FIREBIRD	35/1	10/1	35/1	7	30	-	10	17
HYV. WING	XA-7 RAVEN	50/1	25/1	50/1	9	25	-	10	20
FIGHTER WING	XF-7 MOSQUITO	0/0	45/1	0/0	10	25	-	10	18
SEA HORSES	M-A BUCCANEER	45/1	15/1	38/1	7	70	14	-	-
POWER BOATS	TB-X MARAUDER	0/0	15/1	80/3	10	85	-	-	-
BLOCKER	M-17 BRICK	0/0	0/0	0/0	0	80	-	-	-
CARRIER	Z-1 PEGASUS	0/0	50/4	0/0	9	90	70	-	-
CONVOY	CV AMAZON	0/0	0/0	0/0	8	70	50	-	-
CRUISER	W-1 FORTRESS	75/7	25/2	72/7	9	100	-	-	-
WOLFSRUDEL	U-7C BARACUDA	0/0	0/0	100/4	9	85	-	-	-

druge strane, vozilo koje ne može da se brani idealan je cilj za sticanje zvezdica bez gubitka sopstvenih snaga. Druga varijanta je da se odreknete izgradnje depon. Naime, depon se gradi u dva poteza, a posle prvog poteza na terenu se nalazi samo gvozdena konstruk-

cija od koje, činjenica, nemate puno vajde, ali može otežati protivničko pomeranje dovoljno da pregrušećite snage.

Igra zasluženje najviše ocene i jedina zamerka se upućuje muzici (izuzimajući zvuk prilikom pokretanja komandnog

kursova) koja ubija svojom gluposcu i dosadnim zavijanjem (verovatno ćete vežvati refleksne brzim isključivanjem muzike na F3 čim se pojavi nivo koji igrate).

Predrag JANKOVIĆ
Goran KRŠMANOVIĆ
Nenad VASOVIĆ

Šifre za nivoe:

AMIGA	HUMAN vs COMPUTER:	PC	HUMAN vs HUMAN:	HUMAN vs COMPUTER:
1. HUMAN vs HUMAN:	2. BLOCK	18. ARROW	1. GHOST	10. CONRA
2. LOSAG	3. WATCH	19. KESKO	2. GAMMA	11. PHASE
3. BOMBS	4. LAGUN	20. NGUHA	3. MARS	12. DEOTY
4. COMET	5. BIRMA	21. FORD	4. EAGLE	13. MOUNT
5. PEARL	6. SERIT	22. DWAR	5. METAN	14. FIGHT
6. MIRROR	7. RAMBO	23. LEVES	6. FOTON	15. RUSTY
7. NOBEL	8. YUKON	24. ZUNJAY	7. POLAR	16. FIFTH
8. MAGMA	9. POINT	25. WERTF	8. TIGER	17. WERSU
	10. PROGS		9. SNAKE	18. SPACE
	11. ITALY		10. ZENIT	19. VALLEY
	12. LINES		11. DOWNN	20. TESTY
	13. VARGUS		12. VESTA	21. TERRA
	14. SCUNA		13. OXID	22. LAGO
	15. TWISER		14. DEMON	23. NEVER
	16. ACPON		15. GIANT	24. RIVER
	17. FLAIR			25. NEVER



PREMIERE



Kasno uveče (ili rano ujutro) u jednoj jedinici kancelaršij filmske kuće „Grumbling Studios“ je upaljeno svetlo. Unutra sedi montažer pregledajući tonsku kopiju svog najnovijeg filma. Međutim, ubrzo pada u san. Kvaka na vratima se pomerila i, unutra ulazi nepoznata prilika kojoj se, izgleda, mnogo sviđa

film. Ujutro zvoni telefon buđenjem montažera, a sa druge strane se čuje glas učenjaka. Montažer, bacivši prvo na mesto jedan panični pogled na mesto gde je ostavio film kojeg tamo više nema, kreće u potragu.

Ovo je kratak crtni film koji nas upoznaje sa radnjom

ove fenomenalne igre. Ovako nešto već dugo nismo imali prilike da vidimo. Odlična grafika i animacija glavnog lika, još bolja muzika i sigurno preko 80 vrsta detaljno uređenih neprijatelja čine ovu igru jedinom od najboljih platformsko-pusačkih igara koje su se kod nas pojavile u poslednjih par godina. Radnja igre, to jest potraga za filmom, odvija se na 6 raznovrsnih nivou na kojima su delovi filma raspoređeni.

Kada dođete do izlaza, šeta je ujedno i cilj svakog nivoa, naći četa se na podivou gde treba pobediti čuvara tog dela filma. Setajući po nivou terena da skupljate Oskare i slične korisne sitnice. Kada se nadete na vrhu stepenica, povlačenjem palice dole + lev/desno skotrljaćete se niz njih i tako po-

brisati protivnike. Jedina mana ovog efektnog pokreta je u tome da se možete okotrljati u provaliju.

Porzdana igre su filmske kurse, tako da prolazite kroz vrata možete dospeti na drugu stranu scene gde se igra potpuno isto odvija. Dok se vi budete mučili da nadete izlaz prateć vas izuzetno dobro uređena muzika koja potpuno odgovara ambijentu (horor, western...). Igru počinjete sa 5 podoeka energije koji se troše pri svakom dodiru sa neprijateljem. Ceo život gubite kad izgubite svu energiju, ili kada padnete sa velike visine. U tom slučaju nivo počinjete iz početka. Ako predete preko klape koju vremećeno možete videti, kada izgubite život, nastavljate igru odgule.

Na početku od oružja imate samo šake, ali ćete ubrzo doći do nečeg efikasnijeg kao što je dinamit i sl. Energiju možete obnavljati sklapajući hamburgere, ali pazite – ima i lažnih, tj. kada im pridete nastupi vas daska po glavi. U svakom slučaju ima jedini mogući put sa zaključana vrata. Za otključavanje ih vrata malo se prošetaju i nadite robu koja vam je priličnije pucajuć čime će se vrata moжда otvoriti, a mo-

že Isterijski spektakl je žanr u kojem je smešten drugi nivo. Odigrava se u piramidi punoj mumija i egipatskih božanstava, a posebno su zanimljivi hijeroglifi koji trčavaju po zidovima. Karakteristično oružje su vreće sa peskom. Podnivo: Lokomotiva. Gledajte je dinamično, jer tim vas kućne gubitke život. Uspet treba da preskate reku i re je da se saginje ispod znakova. Kada dodete do pro-



da i neće. To znači da se može desiti da vam padne kaktus na glavu, da vas ispraska voda ili da nestane hamburger koji je baš bio u blizini. Svaki nivo pripada drugom filmskom žanru.

* **Western** je prvi nivo, gde će se kao glavni neprijatelji pojavljivati kauboji, Indijanci, kaktusi... Izlaz sa ovog nivoa se nalazi na samom vrhu. Da biste se popeli morate vam poslužiti šestiri koji se, kada ih pogodite dinamičom, pretvaraju u liftove na koje možete skočiti da vas provozuju. Na samom kraju, pred vama će se isprečiti debeli kauboj (Džon

valje preskocite je, dok će lokomotiva upasti u nju.

* **Horor** je nivo na kojem vas čeka najviše različitih neprijatelja. To su kosturi, zelene ptičurine, odsečene šake, vukodlaci, zombiji i mnoge druge naskaze. Niže jako komplikovano, a oružje predstavljaju tarobni napici. Podnivo: Naći ćete se na ulazu/izlazu iz pakla. Tu je veliki drveni točak čijim okretanjem (nadesno) otvarate vrata sa leve strane. Kada naiđe đavolak napucajte ga četiri puta i nastavite da vrtite točak, sve dok se vrata skroz ne otvore. Odmah zatim trećte napolje.

ju, kao i protivnike (Živeo „Osmi putnik“ i „Ratovi zvezda“). Ovde je vaše vatreno oružje daleko naprednije nego na prethodnim nivoima. Pazite kako prelazite leteće platforme! Podnivo: Potrebno je bežati od svenirskog broda koji vas u stopu prati. Budite dovoljno brzi, a ponekad i pripučajte u taj brod. Uništiti ga ne možete (i se treba), ali ga time vraćate malo unazad.

* **Viteški filmovi** su podžanr avanturističkog filma, a predstavljaju poslednji, šesti nivo. Smešten je u vreme Kralja Arture, među smajevе, vitezove i kvazi-kojanjike. Vaše je oruž-

je magija, a i šta bi drugo? Podnivo: Neka to ostane iznenađenje, pošto sledi čuveno „The End“.

U igri postoje interesantni detalji, kao što su na primer reklame za igre CHUCK ROCK VII, WOLFCHILD III ili na primer status Chuck Rocka sa toljagom, koja se nalazi iza scene. Kod nas kruti trener verzija, ali je i ovako dosta teško završiti igru. Završite ti diskete a vlasnici 512 Kb mogu samo da grickaju noke.

Predrag JANKOVIĆ
Dušan KATIOVIĆ

D/GENERATION



Upoređujući D/GENERATION sa igrom THE LAST NINJA, dolazi se do zaključka da je upravljanje likom skoro identično, ali da ostalih dodirnih tačaka nema. A ako se upored sa ESCAPE FROM THE PLANET OF THE ROBOT MONSTERS, rezultat je sličnost u grafici i, donekle, u ideji i izvođenju. Mislujemo ova dva zaključka i dobićemo igru sa ne baš dobrom grafikom i zvukom, ali zato sa vrhunskom raznošću. Upravo takvo je najnovije čedo „Mindscap“ -a.

Sa fabulom ste se imali prilike upoznati u rubrici „Bite, Bite“, ali čemo ponoviti u kratkim crtama, bez obzira što to nikoga ne interesuje. U „Genog Biolabs“-u, u Singapuru počelo se dešavati nešto zaista opako. Primili ste poziv od Derride, naučnika na belu supertajnog projekta o tome se zna samo da je opasan. Virus su zavladaali kompanijom, a vi ste osoba koja će ih istrebiti zauvek.

Konkretna zadatak u igri je da mislite, kupite korisne predmete, ubijate smetala i onesposobljujete ista, na raznošane načine. Na kretanje ćete se vooma brzo privici, jedino će vam se činiti da ste ponekad isuviše spori. Ljudе, tj. osoblje kompanije koje je zarobljeno od strane polidelnih mašina spasavate tako što dođete do njih i izvedete ih sa tog ekrana, pokazujući im put. Ekran su stariši i skroplivanja nema. Na većini ekrana se nalaze smetala, od kojih su najčešća (i najopasnija) neka vrsta čevli koja rotira i, kada vas opazi, baca bombe vrlo precizno. Njih ćete izbeći tako što ćete se pokretati onda kada su okrenuta na drugu stranu.

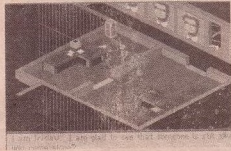
Od fešćih smetala tu sa baloni koje „smiruje“ laserom kojeg ćete naći na tri ekrana od početnog. Ekran su puni strelaca žute boje koje (uglavnom) sluša da bi se otvorila neka vrata. Osim dodirom, može-



Vejn?). Podnivo: Dok slušate muziku koja dočarava atmosferu dvoboja, stojite licem u licu sa revolverašem. On neovno mrdi prstima, a zatim poteže pištolj. Treba da pucaete čim on pomeri ruku ka pištolju. Pogodite ga tri puta uzastopce i možete na sledeći nivo.

* **Mjuzikl** predstavlja četvrti nivo. Pištolj u ruku i utamanjenje sve pse, ribice i sumnjive tičice kako biste se istupali odati. Podnivo: treba eliminisati sva stvorjenja iz stripova i crtanih filmova.

* **Naučno-fantastični žanr** ima prepoznatljivu koreografi-



te ih aktivirati i laserom, ali pazite da se ne zagravište u nekoj odaji, jer tada pomaže jedino rešet. Soba je obezbeđena („Room Secured“) kada unistite sigurnosni sistem u njoj, u najvećem broju slučajeva kada stajete na ploču iz koje „lavrira“ baloni. Čuvajte se naročito zamki na samom podu, jer su podmukle!

S obzirom da Derridi treba da isporučite paket koji nosite sa sobom, a ne znate gde je tačno u zgradi (od preko 80 spratova), možete se o njemu i ne samo o njemu raspitati kod ljudi koje spašavate. To se radi

pritisakom na 'Return' i odabiranjem potencijalnih pitanja džojistikom. Od tastera koje treba pomenuti, izdvajamo 'S' čijim se pritiskom dobija statistika i taster 'U' koji omogućava bliže informisanje o predmetima koje nosite ili koristite.

Igra zahteva 1Mb i dve diskete. Ne dajte se obeshrabriti relativno niskom ocenom u igrometru – da postoji kategorija zaraznosti, dobila bi desetku.

Dušan KATILOVIĆ
Andor PECE

GUY SPY



iz softverske kuće „Ready Soft“ u saradnji sa „Microprose“ – om stigao je dugo najavlivan hit od igre pod imenom GUY SPY. Na samom početku očekuje vas uvodna animacija o tome ko ste i šta treba da radite. Vi ste specijalni agent i treba da stignete barona Von Maxa kroz 15 nivoa (3 diskete, svaka po 3 nivoa), veoma lepo urađeni, pa i ako niste neki igrarć možete u slobodno vreme uživati u igri.

* Nivo 1: Nalazite se u tunelu podzemne železnice i nisamom treba da pomahnitate 20-tak terorista. Često pokušavajte da napravite salto jer tako izbegavate protivničke metke. Povremenu zaštitu vam pruža metro koji vas, prolazeći, štiti od metaka.

* Nivo 2: Sledi uvodna scena

* Nivo 3: Došli ste u kafanu na vrhu planine i pokušali informacije, ali vlasnica kafane je shvatila da mivate nešto oko komunističkih stvari pa je čvrsto rešila da vas ne pustí živog da izadete iz kafane. Dakle, vaš je cilj stići do izlaza usput izbegavajući udarce debele vlasnice koja zauzima samo bednih 8/9 ekrana. Njene destruktivne udarce izbegavate pritiskom na pucanje, a ako vas pogodi odletećete brzinom svetlosti prvo kroz zid kafane pa onda u sivo živo na šta nalazite.

* Nivo 4: Jedina od najklasičnijih situacija u kojima se izbegavanje različito koncipiranih protivničkih prepreka. Ovdje vas gađaju bombama sa žičara, a morate i izbegavati

se, B – pobjećte vas pauk, C – nalaćete na zvečkaru u rupi u koju upadnete, D – ogrećete se na vatrici. Pazite da dugo ne stojite u mestu jer će vas probiti koplje iz zemlje. Ako zalutate i nadete se u ABCD-u pokušajte sa pucanje + gore (skok). Kad sve ovo predete očekuje vas borba sa mumijskim štanim na jedno mesto, pucajte i izbegavajte njepe udarce pa čete je preći.

* Nivo 6: Drugi lavirint, ista priča... Na kraju vas očekuje glavonja koji pomahnitilo baca munje na vas, odizujući energiju, a ako vas pak pogodi posred čela, momentalno gubite život. Kad ga predete treba da sreditte nekolicinu Arapa i put je slobodan.

* Nivo 7: Obreli ste se u bifeu na granici Perua. Dok pijete pivo neprestano gledate devojkicu koja sedi do vas. Ona to primećuje i namiguje na vašu čašu. Ispijate pivo do kraja i vidite na čmu čaše ceduljicu na kojoj piše: „Ako do sada nisi uhvatio barona Von Maxa, bar mu spreći put kroz Peru“. Dok razmišljate devojkicu kidnapuje Von Maxov agent. Da bi završili nivo, morate osloboditi devojkicu iz agentovih ruku.

* Nivo 8: Potrebno je da sa drveta, koje visi kao jedini most na provaljji, gurnete sve

Indiose koji vas napadaju ili čete vi biti gurnuti. Od pružaja imate dugačku bambusovu motku kojom se možete razmahivati u svim pravcima tako da ovaj nivo neće biti veći problem.

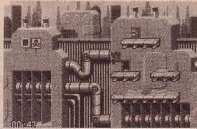
* Nivo 9: Nalazite se duboko u srcu neke peruanske šume. Indioi vas gađaju sa svih strana. Nije potrebno ići desno i preskakati rupe (pucanje + gore = desno), potrebno je pobijati nekolicinu Indioina. Ako pak odete desno, Indioi će vas dočekivati sa sve većim arsenalom oružja (otrovne strelce, vatrene strele...), pa se zato taj put toplo ne preporučuje.

* Nivo 10: Nalazite se pod laserskom paljbom na drugoj stanici Perua. Radite sve kao u prvom nivou, samo što ovde nemate metro da vam pomaže. Izbegavajte da gađate laser jer će on najčisto poludeti, a svuk je nešto posebno što se mora čuti.

* Ostali nivoi se vrlo malo razlikuju od prethodnih, pa nema smisla zauzimati prostor za njihovo opisanje. Grafika je odlična, likovi su krupni i odlično predstavljeni, a svuk je nešto posebno što se mora čuti.

Marko STJELJA

PUSHOVER



Novo „Ocean“ – ovo čedo donosi nam novu ideju za logičke igre. Radi se o nizu uspravno postavljanih domina; kad gurnete prvu dominu u nizu, ona će oboriti sledeću i tako redom... U ulozu ste narava koji preko mnogih nivoa treba da poreda razne domine tako da zadnja padne prugasta domina.

Postoje razne vrste domina. Tako, na primer, domina sa

tankom linijom po sredini kada se sruši napravi most između dve platforme (pošto mravi ne skaču); tamna dolina služi kao „stoper“ domini sa debljom linijom po sredini, koja se koštrija do besvesti, itd. Na višu platformu (ako je potrebno) penjete se samo uz merdevine. Mrav može da gurne dominu samo jednom. Prugasta domina se ne može pomerati, a da



– popeli ste se na žičaru i treba da sprečite teroriste da ubace kašikaru u vaš vagon ili vas izrešetaju mećima. Šaržere menjate pucanjem dok ste u zaklonu. Ako vidite da neki terorista pali fitilj, odmah ga ubijte bez razmišljanja.

razno žbuje i stubove žičare. * Nivo 5: Došli ste u pustinja gde, po instrukcijama, idete u piramidu. Piramida ko piramida, uvek je puna lavirina. Ne smete nikako ići dva puta u istom smeru, jer čete upasti u sistem ABCD (A – izgubićete



bi sve bilo još teže, vreme je ograničeno. Ako sve to prevaziđete i pređete nivo (Mravko se rade, a prolaz se otvara), dobijate sifru za sledeći nivo, što je takođe vrlo duhovito urađeno.

Posebnu čar igri daju perlatno urađeni spratovi glavnog junaka, koji počinje da se

buni ako dugo stoji u jednom mestu, ili zvezdice oko njegove glave kada padne sa jedne platforme na drugu. Treba napomenuti da se mrav, ako padne sa jedne platforme na drugu ili treću ispod, pretvori u gomilu kostiju (?!).

Miloš KOVAČEVIĆ

ke od snimljenih mislija i sedam demo letova.

Šta reći kao zaključak? ACES OF THE PACIFIC je izrađen na nivou trenutnih mogućnosti PC kompjutera i ako imate potrebnu konfiguraciju obavezno ga nabavite (nadam se da će za ovu izjavu dobiti honorar bar od svog pirata).

Čak iako niste fanatik za ovaj tip igara (kao što je slučaj sa autorom opisa) najmanje što može da se desi je da se par sati ne odvajate od monitora. A možda će društvo dobiti još jednog potencijalnog Top Gun pilota.

Goran KRSMANOVIC

Sifre za nivo

1. 00512	20. 15362	39. 29038	58. 20030
2. 01530	21. 15878	40. 30734	59. 18518
3. 01024	22. 14854	41. 31240	60. 17470
4. 03072	23. 14342	42. 32270	61. 17982
5. 03564	24. 15248	43. 31758	62. 16958
6. 02560	25. 10758	44. 29720	63. 18510
7. 02048	26. 11782	45. 30238	64. 18511
8. 08144	27. 11270	46. 29214	65. 18047
9. 08555	28. 09222	47. 24702	66. 17325
10. 07680	29. 09734	48. 20510	67. 18543
11. 07168	30. 08718	49. 21022	68. 20085
12. 05122	31. 08206	50. 22046	69. 18071
13. 05634	32. 24580	51. 21534	70. 18559
14. 04510	33. 25102	52. 23552	71. 22655
15. 04008	34. 26126	53. 24084	72. 23167
16. 12090	35. 25814	54. 23070	73. 24191
17. 17802	36. 37682	55. 22558	74. 21631
18. 13626	37. 28174	56. 18484	75. 22143
19. 13714	38. 27150	57. 19096	76. 21247



SPACE 7

IGROMETAR

OPIS JE SA SIFROM

9.00

Najnoviju simulaciju leta borbenih aviona uradili su programeri "Dynamix"-a, člana velike familije "Siera". Par njih što su naši pirati vešto iskrstili u marketinške svrhe i novoj igri prikali naziv RED BARON II. Radnja je smeštena u doba Drugog svetskog rata na prostoru dela Pacifika između Kine, Japana i Australije i gde se u se vodile najveće bitke tog vremena.

Igra zahteva prilično prostora, pa ako nemate najmanje 386-icu sa 4MB ROM-a nemajte je ni nabavljati. Spakovana nekim arhivom staje na 3 male HD diske, a u "radnoj" verziji zauzima oko 6MB.

ACES OF THE PACIFIC su urađeni maksimalno profesionalno što se može videti po bogatom meniju i izvanrednim letovima raznih tipova aviona urađenih "3Space" 3D rutinom. Glavni meni nudi sledeće opcije:

● View Vehicles omogućuje da pogledate sve tipove aviona i brojeva, kako američkih tako i japanskih koje ćete sretati

tokom igre (proučite ovo kako ne biste obarali svoje avione ili potpalili svoje brodeve što se desilo autoru ovog opisa prilikom jednog od probnih letova).

● Career Menu omogućava stvaranje kartijere i napredovanje u činovima automatskim vođenjem evidencije o broju letova, broju vođenih borbi, uspešnim ili neuspešnim misijama, vazдушnim pobedama i broju oborenih neprijateljskih aviona.

● Fly Single Mission omogućava izbor letova kao što su trening let, let u nekoj od 13 istorijskih mislija, let u petroli, praćenje bombardera...

● Other Options nudi mogućnost izbora gledanja nekog od ponuđenih demo letova, spisak 100-tinjak imena koji su učestvovali u pravljenju igre (od istoričara i stručnjaka iz oblasti avio i vojne industrije pa do programera i dizajnera), a izborom Preferences možete odrediti vrstu komandi (dijetešik ili miš u kombinaciji sa tastaturom).

Mission Recorder nudi pregled i mogućnost gledanja ne-

IGROMETAR

OPIS JE SA SIFROM

8.50

SPACE 7 je simpatična igra za Spectrum. Cilj igre je uništiti istoimenu kontrolni kompjuter, a sredstvo za ostvarenje ovog cilja je Semi, plastični android tipa AVB koji se po potrebi može pretvoriti u Autocar Pentagon MK IV (prilikom na pucanje). Autocar je znatno brži od androida (brzina kretanja obojice prikazana je u desnom delu ekrana), ali se predmeti mogu sakupljati samo androidom. Pored toga, Autocar je i znatno osetljiviji na udare, pa se ne preporučuje vožnja napredom brzinom (razbija se u paramparčad). Obojine neprijateljskih robota je poželjno pročitati izborom opcije 2 (Security) u meniju. Ako želite da se otarasite neprijatelja potrebno je više puta uzastopno izlaziti i ulaziti u prostoriju sve dok robot čuvar ne nestane, jer ga je na pojedinih mestima gotovo nemoguće izbeći. Nakon starta igre idite u prostoriju gore i (kao android) pokupite vizu 1. Vize vam omogućavaju prolaz kroz vrata, ko-

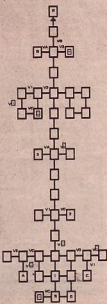
LEGENDA:

0, 1, 2... - sive

V0, V1... - vrata

S - start

E - kraj



ja su označena natpisom Exit i strelicom. Postoji deset viza obeleženih 0, 1, 2, 3, A, B, C, sa jednom, dve ili tri tačke, za razliku od bonusa koji je označen plusom i ne igra značajnu ulogu. Idite u prostoriju desno i udite u uzani prolaz na desnoj strani, a zatim nadole. Ove se po prvi put srećemo sa jednom od najvećih opasnosti – to su veliki magneti koji se nalaze u zidu (crvene boje) i snažno privlače androida i Autocar. U prostorijama sa magnetom je najbolje transformisati se u androida jer bi se Autocar pri velikoj brzini razbio.

Otarasite se neprijatelja na već opisani način kako vam magnet ne bi zadio previše brige i pokupite vizu B. Idite gore, još jednom gore i prođite kroz vrata desno. Prođite kroz vrata nadole, pazite na magnet i uzмите vizu C. Vratite se istim putem do uzanog prolaza gde se nalazila vizu 0 i prođite nalevo kroz vrata ispod startne pozicije i naći ćete vizu. Nazad kroz uski prolaz; kad izadete iz prolaza idite levo do prostorije gde se nalazila vizu 1, gore i kroz vrata.

Krenite gore, na vrata desno i pokupite vizu 2; izadite iz pro-

storije i idite do šeste prostorije nagore, kroz vrata levo, ponovo kroz vrata levo, preko središnjih vrata dole, desno kroz vrata u prostoriju gde se nalazi vizu. Izadite iz ove ođaje, gore, desno, desno. Spustite se sve do lokacije na kojoj se nalazila vizu 1, idite levo do prolaza na levoj strani ekrana, gore, kroz vrata levo, kroz vrata dole i tu je locirana vizu A. Istim putem nazad do prostorije vize 1, gore, kroz vrata gore, sve do pete prostorije nagore, zatim kroz vrata levo u prostoriju sa vizom 3.

Podite na gore sve do druge prostorije ispod krajnje. Sada prođite kroz vrata levo i uzмите vizu B, izadite i idite do vrata nastup od ovina. Ako vam robot ometa prolaz možete se spustiti u prostoriju ispod, krenuti na desnu stranu ekrana i vratiti se gore. Kada prođete kroz ta vrata pokupite i poslednju vizu. Vratite se u prostoriju levo i idite kroz vrata gore. Da biste stigli do kraja, otarasite se robota koji se spustio. Sledite pravac strelica i zakoraćite u slobodu. Konačno, možete da odahnete i uživate u lepom efektu. »

Predrag STOJKOVIĆ

Kažemo SFR Jugoslavije, a ne SR Jugoslavije, jer igrači koji igraju za tim SFRJ u igri verovatno više ni u snovima neće igrati za tim sadašnje SRJ Jugoslavije (Katanec, Hadžibegić, Pančev, Najdoski, Omerović, itd.). To nas navodi na zaključak da je ova igra nastala i pre sankcija i pre fudbalskog prvenstva.

Ako vas nije zamorila ova kratka političko-fudbalska disertacija, okrenimo se ka samoj igri. To je zapravo novija verzija legendarnog KICK OFF-a. Znači, pogled na teren i igrače je iz ptičje perspektive. Od podataka na ekranu imate vreme, broj poluvremena, ime zemlje, itd. Za vreme igre u donjem levom uglu nalazi se mala mapa terena, koja se skrolova za igračem kojeg vodite (nalik KICK OFF-u). To je od velike koristi, pogotovo kada vodite loptu i treba da je dodate nekome iz svog tima, a

ne nalazi se u okviru osnovnog ekrana. U donjem delu ekrana se ispisuje ime igrača koji vodi loptu, bez obzira da li je iz vašeg ili protivničkog tima. Po red tog podatka je semafor. Upravljanje fudbalerima je standardno za ovaj tip igara. Najbolji položaji za davanje golova su koso iz šesnaestera, ili fejšom (kada šutnete, držite pucanje i jedan od pravaca). Sve ostalo je većina jasno, samo je potrebno dosta vežbe da biste pobedivali, neke timove (nije isto boriti se sa timom Rumunije, ili timom Nemačke).

Kada se meč završi, kao što je to uobičajno, pojavljuje se spisak timova koji su uspešni da se izbore za sledeći krug utakmica. Tako se sastava krug, i ako pobedite u finalu (najčešće se susrećete sa timom Nemačke, ili Danske), postajete prvak sveta uz sve čestitke. »

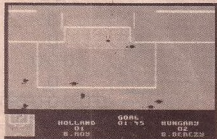
Nebojša TOMČIĆ

CHAMPIONSHIP EUROPE '92.



Za razliku od Amiga, na kojoj se u toku poslednjih meseci učitalo više raznih simulacija fudbala (J.B. EUROPEAN FOOTBALL, STRIKER, SENSIBLE SOCCER, itd.), sa Commodore 64 je za to vreme stigla tek poneka igra koja se bavila „najvažnijom“ sprovednom stvari na svetu”. Među tim igrama zapaža se CHAMPIONSHIP

EUROPE 92, koji već u svom nazivu govori da je igra radjena u skladu sa evropskim fudbalskim prvenstvom, koje je održano u Švedskoj ove godine. Zna ste šta je bilo sa našom reprezentacijom, i kako je nezahvalno završila takmičenje u Švedskoj pre nego što je i počelo. Međutim, bar u igri je prisutan tim SFR Jugoslavije.



Ova originalna igra pruža vam mogućnost da se oporabite u proizvodnji vina. Na početku možete birati broj igrača (1-4) i okrug u kojem ćete raditi (Rheinpfalz, Hessen, Württemberg i Franken). Igru počinje januara 1975. u izabranom okrugu, sa 40.000 nemačkih maraka, 1.500 litara praznog prostora za skladištenje vina, 3.000 praznih boca i 10 hektara zemlje za vinograd. Nalazite se na svom imanju, gde vam se nude sledeće opcije:

● **To Town** – odlazite u grad, gde dobijate pregled novih opcija.
- Sabotage: kompjuter vas u početku obavestava da je sabotiranje nelegalno.

- **Bank** u banci možete ostvariti poslovne kontakte sa drugim državama (SAD, Engleska i Kanada). Možete uzeti kredit od banke i vratiti ranije uzet kredit.

- **Workers**: biro za zapošljavanje. Možete zaposliti ili otpustiti svoje radnike. Na raspolaganju su vam dve vrste radnika: činovnici (Store Workers) i fizički radnici (Crop Workers). Na početku će vam biti dovoljno 5 fizičkih radnika i 1 činovnik.

- **Wholesale**: prodaja vina na veliko. Možete ga prodati svom inostranom partneru, ali samo pod uslovom da ste u banci ugovorili saradnju.

- **Town Hall**: Tu možete pri-



javiti svoje vino za oporavljivanje. Svoje prijavljeno vino može da se prodaje i učestvuje na takmičenju.

- **Broadcast**: Možete reklamirati vino na razne načine – od oglasa na lokalnim plakatima, novinama i radiju do reklama na nemačkoj i evropskoj televiziji.

- **Next Turn** vas vraća na vaše imanje.

● **Vineyard** – odlazite u vinograd. Tu možete dobiti izveštaj o stanju rođa.

● **Opcijom Reaping Grap-sort** obavice berbu u jesen, a opcijom **Cultivate Grap-sort** će posaditi lozu u proleće. Kod sejanja možete birati od 5 sorti loze, a na 10 hektara zemlje stane 1.000 komada loze.

● **Garage** – možete kupovati, prodavati i popravljati traktore i možete podubriti zemljište.



● **Depository** - u podrumu opcijom Cellarbook možete pregledati spisak vina koja imate i njihove karakteristike. Tu možete kupiti prazne boce i burad a opcijom Decant Wines pretaćete vino iz bačvi u boce.

● **Cellar garage** - možete prolistati vino i vешtački dopravitelj neke njegove karakteristike. Ako grubi zalijete vodom vino će biti blađe, a dodavanjem šećera u moše positićete suprotan efekat.

● **The Home** - ovom opcijom završavate potez, koji predstavlja jedan mesec u godini. Posle završenog poteza dobijate statistiku koliko para ste dali/zaradili i koji od 4 igara ima najveće šanse za pobedu.

Lozu posadite u martu, jer je onda najjeftinija. Odmah posle sađenja morate zaposeliti 5 fizičkih radnika. Ako ste lozu nabavili po jeftinij cenii kupite što više praznih buradi (oko 1.500 litara). U ovom periodu, lozu možete zalijati vodom, zarada možete ostvariti kupoprodajom traktora. Traktori se mogu prodati samo u periodu od januara do marta. Posmatrajte situaciju u vinogradu (**Crop Situation**) i kada opadne ispod 80% nadubrite zemljište. Sada vam ostaje da strpljivo čekate avgust i period berbe. U avgustu obavite berbu. Možete obrati samo zrele

(Reife), samo prezrele (**Überreife**) ili obe grupe zajedno. U **Cellar garage** opcijom **Trend Wine** proizvedite vino. Ako je rod bio uspešan, popunite se sve bačve. U septembru prijavite vino u gradskoj kući (opcijom **Register Wine Local**) a zatim ga pretočite u boce i vaše vino je spremno za prodaju. Sada pratite kretanje cene, i saradujte sa državom koja najviše nudi. Ako vaše vino ima više od 10 opena za kvalitet, nemojte ga pretakati i prodavati, nego sačekajte prazne sledeće godine, kada se održava takmičenje za najkvalitetnije vino. Tada će vaše vino verovatno osvojiti prvu nagradu, a vi ćete biti korak bliže pobedi.

U toku igre mogu vas zadesiti i razne novolje. Recimo da vam radnici mazu par bačvi, ili suša uništi deo roda. Povremeno će vas posećivati tržišni inspektor. Ako ste nešto nelegalno radili možete ga lako ali i jeftino podmititi. Ipak, ne dopuštajte se samo loše stvari. Možete dobiti premiju na lutriji ili u kasinu.

Celu igru prati dopadljiva muzika, ali posle dužeg igranja može da dosedi. Uz svaku opciju prikazane su male sličice, koje doprinose stvaranju dobre atmosfere.

Geza i Miučer MESARÓŠ

(ako igraju dva igrača) prelazi se mnogobrojne nivoe u cilju osvajanja ljubavi prelepe krododilke čiji će konačan izbor zavistiti od osvojenih bodova.

Ekran je podeljen na određen broj platformi, a u pozadini se nalaze simpatične sličice koje doprinose atmosferi i menjaju se pri svakom prelasku na viši nivo. Cilj igre je uključiti svu svetlu u crnim kutijicama udaranjem glavom u iste, pri čemu je za potpuno uključivanje potrebno tri puta „zmutati glavom“. Sve to postiže jednostavnim pritiskom na pucanje pri čemu vaš zeleni prijatelj izvodi salto mortale i dočekuje se pravo na glavu.

Ali, ispred kutijica se mogu naći svakako prepreke kao što su znaci pitanja, koji vam menjaju smer kretanja po RND principu i pritom znaju da budu vrlo neprijatni, zatim snežne gruđe koje usporavaju uključivanje svetla, stenje koje prvo morate razbucati glavom („zeta kamena“ - rekli bi Bosanci), itd. Sve bi ovo bilo lako i voda da ekranom ne defiluju i obavezna smetala čiji je

jedini životni ideal da vam napokoste gaseci lampice ili vas prodiraju i time lišavajući jednog od tri dragocena života. Ako vam baš uđu na živce možete ih spljeskati (bukvalno) smučajući na njih sa neke od platformi. Ako ih promašite ne treba vam reći šta sledi...

Otlevavajuća okolinost je kontrola nad glavimn likom. Naime, levo je uvek levo, a desno uvek desno, tako da kada se nadete okrenuti naglavak me može doći do zabunok koja se ne retko završava gubljenjem života ili manjakkalnim pritiskom na tri magična taste-ra.

Posle predena dva nivoa (best chance) dobija se šifra za pristup na sledeći nivo. (Na primer, šifra za treći nivo je TRIAX.) Pohvalu zaslužuje simpatična preprata muzika, dopadljivi sprajtovi, kao i lepe pozadinske sličice. COOL CROCK TWINS je dobra igra koja vas neće izneveriti zauzemće jedne diskete, a radiće i bez celog megabitja.

Gradimir JOKSIMOVIĆ
Ivan OBROVAČKI

COOL CROCK TWINS

Jedno od novijih ostvarenja firme „Empire“ potvrđuje pravilo postavljeno još pre izvesnog niza godina, da jednostavnost ideja nosi sa sobom dobru igru. COOL CROCK TWINS nije kopija PAC-MAN-a ili

TETRIS-a, ali nije ništa manje zanimljivo. Stavite, donekle se može i porediti sa pomenu-tim legendama, kako po pitanju jednostavnosti, tako i po zaraznosti. U lozi krododilke i njegovog brata blizanca

VENTORAMA

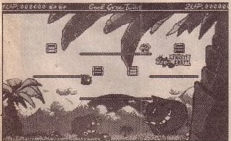
Prastuna krije mnogo tajne i smrtionose zamke prastare civilizacije koja je izradila čuvene dijamantaku lobanju za kojom su mnogi tragali, ali niko nije uspeo čak ni da se vrati. Njihove kosti leže rasute putem kojim treba proći. Da sve bude gore i crnje, vreme za koje to treba uraditi se ograničeno, što je veoma lepo prikazano u donjem desnom uglu instrumentom koji smo svi imali prilike da vidamo na časovima fizike, a ako vreme istekne naš pustolov zauvek ostaje u kandžama džungle.

Sa tarne pozicije idite levo do kristalne kugle, pokupite je pritiskom na pucanje (taster za dole pomena pokazivač na predmet u upotrebi), vratite se desno, skočite na plavi kamen i ostavite kuglu tačno iznad strelce na kamenu. Aktivira se mehanizam (praćeno karakterističnim zvukom) i prolaz u podzemni svet se otvara. Iđite nadesno sve do velikog panka, pažljivo preskačuć provali-je (padom završavate igru u indijanskoj zamci iz koje nema povratka). Brzo idite do male kutije i pokupite je pre nego što se pank spusti, a zatim pažljivo do prostorije sa čamcem.

Skočite na plavo-zelenu figuru i ostavite kutiju i brzo skočite na čamac. Neophodno je da se krećete istom brzinom nadesno kao i čamac (pošto vam pливanje nije jača strana).

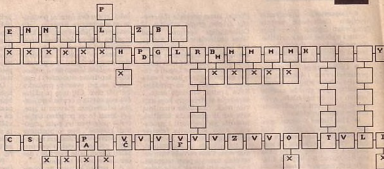
Kada se približite steni koja zatvara put skočite na nju, predite je i zatim skočite na čamac koji prečeka pod nje. Ovo očigledno u sledećoj odaji s tim što, nakon skočiti na veliku stenu, treba skočiti i na manju stenu iznad i pokupiti čarobnu buku. U edaji nakon ove ne pokušavajte da skočite na stenu jer možete komotno proći ispod nje. Po završetku vožnje čamcem skočite iz njega, preskočite vodu i idite desno; u sledećoj odaji zauzavate se sa sredini, a razlog će se sam ukazati za nekoliko trenutaka. Spustite čarobnu buku, odslušajte melodiju i nakon što su se kobre umirile ponovo je pokupite.

Na sledećim ekranima preskačite vodu i kada stignete do mosta ništa se ne zadržavajte jer se most ruši pod nogama. Na sredini prostorije posle mosta skočite na grane drveta i skočite sa grane na granu do sledeće lokacije; tu pokupite teg i preskočite opas-



LEGENDA:

- A - mala kutija
- B - dvoglavo čudovište
- C - krištalna kugla
- Č - čamac
- D - dijamantska lobanja
- E - balon
- F - čarobna frula
- G - zlatna poluga
- H - košljasta kugla
- I - koštani idol
- K - Ajkula
- L - most
- M - most
- N - čudovište
- O - ruševci mosta
- P - vrata
- S - start
- T - teg
- V - voda
- Y - zamka
- Z - kobara



nu živuljku. Idite desno do lifta i preskočite ga. Uđite u prostoriju desno i skakačite po platformama dok ne dođete iznad velike glave gdje ostavljate teg i uzimate koštani idol. Prvo se mora ostaviti teg a potom uzeti idol kako se ne bi aktivirao mehanizam za zatvaranje vrata, a ako se ovo ipak dogodi, pritisak na taster 'R' vraća vas na ulaz prostorije i oslobađa jednog od šest života. Ako ne možete da locirate ovaj predmet, vratite se na prethodnu platformu, stanite na samu ivicu i opet skočite na iznad glave i sada sigurno nalazite idol.

Vratite se do lifta i stanite na njegovu sredinu; uživajte u

penjanju (i uvećavanju skora). Kada se lift popeo, ne idite u prostoriju desno, iako je prepuna zlata (to je zamka) jer se ulaz zatvara tim u nju kročište.

Sa lifta idite levo, preskočite provaliju, uzmite ključ i opet idite levo do mosta. Pažljivo predite most preskačući rupe (a most je podugačak). U slučaju da propadnete kroz neku rupu manjevite pritisnute 'R' (ovo važi i u drugim sločajevima).

Na kraju mosta skočite na stenu i pred dvoglavu čudovište ostavite idol, sačekajte da se čudovište pokloni, uzmite idol i idite levo.

Preskočite provaliju ali ne skakačite na platformu iznad nje

jer je to varka. Dođite do vrata i ostavite ključ. Vrata se otvaraju, a vi produžite levo, preskočite lift, levo, pokupite zlatnu polugu, opet levo, brzo pokupite toliko željenu dijamantsku lobanju ispod pauka i vratite se do lifta. Slianite na sredinu lifta i popočete se. Krenite levo, i opet ćete videti dvoglavu čudovište, sreditte ga na opisani način, s tim da sada ne morate da pokupite idol. Idite levo i stanite na sred prostori- je, sačekajte dok se ne pojave kobre i otarasite ih se frulom koju sada ne uzimate. Produzite levo do lifta i pažljivo ga preskočite (ako vas lift podigne završićete u čeljustima ogromnog pauka).

Skočite na ruku gigantskog majmuna i ostavite zlatnu polugu kako biste aktivirali mehanizam za otvaranje tajnog prolaza. Produžite levo, oprezn- o skakačite preko provalija i zamki do čudovišta. Zaustavite se ispred čudovišta, a kada glava počne da mu ide navise, brzo prođite ispod njega, preskočite zamke i na isti način prođite i drugo čudovište, preskočite poslednju provaliju i naći ćete se pred balonom. Ukoliko vam je preostao neki predmet sem dijamantskog lo- banje, ostavite ga ispred balo- na, uđite u balon, i vaš put u slobodu i slavu je otvoren.

Predrag STOJKOVIĆ

BLACK HORNET

IGROMETAR
TOP 1000

- 1. AKTIVNA IGRANJE
- 2. VEŠTAČKI STIL
- 3. NEKONVENCIONALNA IGRANJE
- 4. PROMENLJIVA BRZINA

8.00

U pitanju je još jedna avio-pučaćina, ali ono što pleni kod nje jesu neke novine u tehnič- kom izgledu igre. U svojoj kon- cepciji nije daleko odmakla od čuvene legende - 1942. dina- mičnosti, odlična grafika, veli- ka količina raznih neprijatelja, različita pozadina. Takav je i BLACK HORNET, ali svakako bolji od svog prethka (što bi se reklo, nova šminka).

Black Hornet je eksperi- mentalni mlaznjak koji je proizvela vaša država zbog poboljšanja svoje pozicije u odnosu na neprijateljsku državu. Me- đutim, prototip aviona se ipak našao na neprijateljskoj teri- toriji kroz koju morate proći sve do slobodnih teritorija. Četiri nivoa, kao što je uobičajeno, odigravaju se na različitim po- zadinama: moru, kopnu, plani- ni, itd.

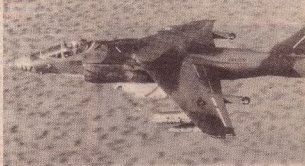
Podaci se nalaze ispod glav-

nog ekrana. Tu su broj bodova, broj života, količina goriva, skala oštećenosti aviona i tren- rancić sa oružjem koje trenu- no posedujete. Neprijatelji su uglavnom slični onima u dru- gim igrama: topovi, tenkovi, džipovi, helikopteri, avioni, a tu su i krupniji protivnici, kao podmornice ili nosači aviona. Svaki se uništava na određeni način i imaju određenu otpor- nost prema vašim projektili- ma. Povremeno možete obnav-

ljati energiju i birati bolje nao- ružanje, napalm, bombe, rakete, itd.

Kad završite sva četiri nivoa vaš avion se spušta na pistu na slobodnoj teritoriji, uz prapri- ni tekst: "Congratulations! You have landed Black Hornet safely". Igra ima osrednju gra- fiku, sa zvučnim efektima je ista stvar, tako da igra najviše "vadi" upravo njena raznoli- kost.

Nebojša TOMČIĆ



HAPPY POKER



Računar za koji ne postoje bar dve domaće simulacije poker automata i nije neki računar. Ovom prilikom ćemo se pozabaviti sa 4 pokera, po dva za Amigu i Commodore 64. Nije što su domaće, ali su zaista daleko bolji od konkurencije sa one strane embarga.

ALFA POKER je urađen u Workbench 2.0 okruženju (što će reći reteljnih gedžeti i sve one sitne stvarčice koje život čine lepšim) i pevo što pada u oči je divna grafička realizacija. Pre ALFA POKER-a pojavio se i HAPPY POKER, čiji je spojnik izgled nešto šareniji, karte su nešto krupnije i ima prilično fine zvučne efekte. U ALFA POKER-u možete koristiti ravnoparvo miša i tastaturu, što nije slučaj za HAPPY POKER-om, koji koristi isključivo miša.

Dominantna osobina ALFA POKER-a je upravo jednostavnost, što je vrlo bitna stvar za igru koja treba da vas zabavi više sati. Naime, vrlo je zanimljivo kada svaki potez proprati poneki zvuk, ili caka (npr. u HAPPY POKER-u nakon svakog neuspješnog izbora karte na vašu kartu pada jaf-jel). Međutim, kada posle sat vremena igre na vaše karte po hiljaditi put padne jufe i nešto se pozadine vršne, velika je mogućnost da se obe uhvatite kako bacate monitor kroz šizom otvoren prozor, a Amigu sa koje još više kablovi lupate o sto. ALFA POKER je strogo oficijelan po pitanju takvih zabavno-rekreativnih smicalica.

Treba ukazati na još jednu kvalitativnu pomoć ALFA POKER-a: ako prilikom prvog dešenja dobijete loše vredne karte, kompjuter će vam skrenuti pažnju na njih, što se u žargonu

nu naziva Autohold, ili automatski selektivno. Ovo nije slučaj kod HAPPY POKER-a.

Ukoliko ste baš samodilj nekoliko hiljada, a na vrata vam zavoni zašapareni komšija u manjku ispod kojeg vrti donji deo glodanje, tražnjaču ci da zmaž još tuđu, od čega se na kraju ispostavi da je za Zmaj 1" stigao Super ALFA POKER. Uvise neće ostaviti na ocedlu. Možete opelom Save snizmiti trenutno stanje i

Na Commodore 64 programeri su nešto vredniji. U prošim brojevima opisali HOME POKER i POKER FOR FUN. Međutim, izmalo dva broja u redakciji su pristigla još dva pokera: POKER TAB i JOLLY CARD (imena veoma poznatih profesionalnih poker automata).

POKER TAB, tehnički gledano, prilično je lošiji od 'originala'. Grafika je rađena is-

ALFA POKER

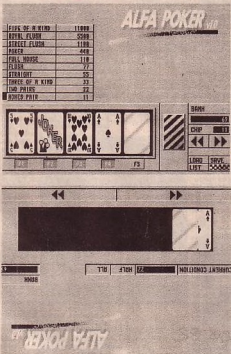


POKER TAB-u i na JOLLY CARD-u rasporedi opcija i menija slični automatima.

Na oba pokera se igra preko tastature. Za menjanje karata služe tastere '1'-'5' kod oba pokera. Međutim, za deljenje na POKER TAB-u koristite <Space>, a kod JOLLY CARD-a taster 'F3' (koristite ga i za kladenje). Za kladenje kod POKER TAB-a koristite tastere 'V' i 'M' ('P' prepolaživa ulog), a na JOLLY CARD-u tastere '2' i '4' ('5' prepolaživa ulog). Da biste povećali kredit na POKER TAB-u koristite taster 'F1', a za povećanje čipa (maksimalno 41) taster 'F3'. POKER TAB takođe poseduje Autohold, kao ALFA POKER.

Velika popularnost pokera aparata u našim krajevima očigledno je bila inspirativna za domaće autore igara, ali mislimo da bi naši programeri mogli svoje vreme mnogo korisnije da utroše, nego da prave sve novije i novije verzije jedne iste igre, koja je, uostalom, ipak najzanimljivija kada se dobijaju (ili troše) prave pare. Stoga, Svet kompjutera ubuduće neće više opisivati domaće simulacije pokera automata, a ako vas interesuje neki od opisanih bežiri, evo svih podataka (kojima raspoloženo) o autorima: ALFA POKER: Donje Vukotić i Igor Stjepčević. Nova škopjerska 41/35, 11000 Beograd, telefoni 561-525 i 584-947; HAPPY POKER: Željko Bicančić; JOLLY CARD: Žarko Popović, Cele Kula 10, 18000 Niš; POKER TAB: Nemanja Krućević, Višnjički venac 33/3, 11000 Beograd, tel. 784-025.

Emin SMAJIC
Neboljaš TOMCIĆ



kasnije, kad ostavite karte i oribate ruke, nastaviti partiju učitavanjem statusa pomoću opcije Load (logično). HAPPY POKER, nažalost, nema ovu opciju.

Konačna bitna razlika između ove dve igre je to što je ALFA POKER program pod copyrightom, tj. predstavlja registrovano autorsko ostvarenje i samim tim ima i sve potrebne karakteristike legalnog softvera (što polako, ali sigurno postaje i naša stvarnost).

ključivo sa grafičkim znacima koji se nalaze u Commodoreovom grafičkom setu, dok su muzika i zvučni efekti veoma jednostavni i javljaju se, uglavnom, pre i posle igranja. Međutim, kod JOLLY CARD-a, bar što se grafike tiče, situacija je mnogo bolja. Grafika je zasebno rađena, odnosno karte su nacrtane.

Što se tiče vernosti opcija i pravila igranja profesionalnih mašina, delimično su i na PO-



POKER TAB



JOLLY CARD

ALFA YAMB



Grupa domaćih autora je za prethodno godine i hladne dane priredila nekoliko igara. Stari dobri jamba na „prijatelji, ci“ i gomila prijatelja oko ekrana učinile soba toplijom i veseljom (za hleb se snadite sami).

ALFA YAMB je zadivljujuće lepo i funkcionalno rešen i pravo je zadovoljstvo igrati ga. Ni je pretno reći da je ovo prva prava verzija jamba (seti se sa samo tužne slike igre pod Windowom); prava je utoliko kao se može igrati u potpunosti kao i na papiru. Pravila jamba su sigurno svima poznata, tako da ćemo se samo kraće osvrnuti na neke karakteristične detalje. Možete je odrediti broj igrača, od 2 do 9 (što lakše predstavlja ogroman pomak - na primer u YAMB-u pod Windowom igrate sa samim sobom, zaista tužno). Nakon unošenja imena igrača pojavice se dva karakteristična listića za jamba, u reljefnom izdanju (WB 2.8). Prilikom na dugme računara će izbaciti kockice, koje standardno možete upisati (ukoliko su dobre) ili odabrati one koje vam se od-

govaraju i ponoviti bacanje (imate uobičajenih tri bacanja). Kada dobijete odgovarajuće vrednosti, program obelježava polja u koja ih možete upisati (tamnija). Takođe je moguće najviti neku kombinaciju, kao u pravom jamba.

ALFA YAMB je registrovan i zaštićen. To znači da predstavlja komad legalnog softvera, odnosno kompletno softversko ostvarenje, i nadajmo se da će ovakvi projekti biti sve češći na našoj softverskoj sceni (pogotovo Amiginjo).

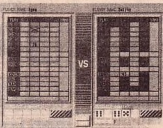
ALFA YAMB je delo momaka iz „Alfa Team“-a. Programer Đorđe Vulović je u C-odlično ovu legendarnu igricu, uz koju su mnogi proveli puno sati (inače, u pripremi su još neki ostvarenja, ali o-tom-potom). Momak razlučen za sve lepe stišice i celokupan grafički dizajn programa je Igor Slijepević. Nadamo se da će nećemo dugo čekati na nova dela ovog tima, koja će sigurno imati odjek među Amiga fanovima. Adresa Alfa Team-a: Igor Slijepević, Đorđe Vulović, Nova školska 41/33, ili kontakt telefoni 011/561-525 i 584-947.

Emir SMAJIC

ALFA
PRODUCTION TEAM

ALFA YAMB

ALFA YAMB

ZAKLICKRACKEN
AND THE ALLEN
MINDBENDERS

Zak započinje potragu iz svoje spavaće sobe. Prvo što ćete uraditi jeste PICK UP SUSHI IN FISH BOWL WITH LAMP. Dobijete Fish Bowl, Ribu, je ostala u lampi pa je nemoguće uključivati. Onda PULL TORN WALLPAPER, USE TORN WALLPAPER WITH CASH CARD. Time ćete uzeti Cash Card koja je zavećena ispod radnog stola. Količinu posedovanog novca koju posedujete možete videti u svakom trenutku sa Head Cashcard. Zatim otvorite fioku i PICK UP KAZOO. Pošto ćete putovati po belom svetu, TURN ON ANSWERING MASHINE. Idite do ormara, otvorite ga i PICK UP PHONE BILL. Možete preći u dnevnu sobu. Soba je u neredu, pa bi mogli PICK UP SEAT CUSHION, USE POWER CORD IN POWER OUTLET da biste priključili televizor. Daljniji upravljač se nalazi ispod drugog jastučeta na krevetu: PICK UP SEAT CUSHION, PICK UP REMOTE CONTROL, USE REMOTE CONTROL. Uključujete TV i gledate dnevnik. Devojka će vam reći nekoliko korisnih stvari. Idite do sudopere, OPEN CABINET, PICK UP BOX OF CFRAYONS, USE YELLOW CRAYON ON TORN WALLPAPER. Na iskidanom tapetu nacrtajte mapu iz sni. Idite do frižidera, OPEN REFRIGERATOR, PICK UP EGG. Na stolu pored izlaza vrata ćete naći ključje, PICK UP SMALL KEY, i izadite napolje.

Nalazite se u 13th Avenue. Idite do pekare i pozvonite tri puta, PUSH DOORBELL. Ljuta pekar će vam baciti skamenjeni hleb, PICK UP STALE BREAD. Idite do 14th Avenue u "Lou's Loans" kupite nekoliko stvari, BUY NOSE GLASSES (koštaju 3\$), BUY HAT (15\$), BUY WET SUIT (145\$), BUY TOOL KIT (45\$), BUY GOLF CLUB (75\$). Tu možete da dobijete Butter Knife kako biste dodali više para za svoje potrebe. Izadite iz prodavnice i ođite do "Har's Saloon". OPEN TOOL KIT, USE WIRE CUTTERS ON BOBBY PIN SIGH i uzetećete viseci metalni znak.

Kada ste otvorili Tool Kit dobili ste WIRE CUTTERS, MONKEY WRENCH, DUCT TAPE i ROPE. Vratite se u 13th Avenue i uđite u Telephone Company (TPC).

Telefonska kompanija je glavna baza svih vanzemaljska koji se zovu Caponians. Soba sa mašinom za zagljučivanje ljudi se nalazi iza vrata kod šaltera. Da biste ušli tamo poštoje tri načina. Prvi je da se zamaskirate kao službenik. Drugi način je da napravite rupe u zidovima sobi i konopcem iz Tool Kita se spustite unutra. Treći način je da sa svog telefona pozovete telefonsku kompaniju. Broj telefonske kompanije nalazi se na telefonu porred palme u TPC. Službenik će se javiti na telefon tako da možete slobodno da vršite po TPC-u sve dok mu se spustite slušalicu.

Pre nego što uđete zamaskirajte se, PUT ON WET SUIT, PUT ON NOSE GLASSES i PUT ON HAT. Uđite u TPC, PICK UP APPLICATION, OPEN COUNTER DOOR, USE COMPUTER TERMINAL i tako će vam biti obrisana dug sa telefonskog računara. Na telefonu koji je kod palme READ PAY TELEPHONE. Izadite iz TPC-a, skinite šešir, masku i kabanicu. Idite do Mailboxa ispred vašeg ulaza, USE YELLOW CRAYON ON APPLICATION, USE SMALL KEY ON MAILBOX, USE MAILCATCHER ON WITH MAILBOX, CLOSE MAILBOX. Time ste popunili i poslali poštom prijavu za prijem u Kraljevski klub. Popunite se do svog stana i dođite do sudopere, USE MONKEY WRENCH ON PIPE, USE STALE BREAD IN SINK, TURN ON SWITCH, sačekajte malo, TURN OFF SWITCH, PICK UP BREAD CRUMBS. Idite do spavaće sobe, TURN ON ANSWERING MASHINE. Javlja vam se vaša mama koja uvek ima korisne informacije. Zato svaki put kad dodete u San Francisco uključite telefonsku sekretaricu i obukajte glas svoje mame.

Izadite iz stana i ođite do autobusa. USE KAZOO da biste probudili vozača, USE PAIN



HCARD IN CASHCARD READER. Vožnja autobusom do aerodroma koštaće vas 85. Ovo ćete uvijek koristiti kada odlazite iz San Franciska.

Posle kraće vožnje stižete na aerodrom. Tu se nalazi Devotees (badista). Kupite od njega knjigu (42\$). **USE GASHCARD TO DEVOTEES.** Pošto vam je šef dao kartu do Sietla nemojte trošiti novac da kupite novu, već idite u avion. Zamiš, kada vas stjuardesa svesti i pošući sa Peanuts, idite do toaleta; **OPEN DOOR, USE TOILET PAPER IN SINK, TURN ON SINK, sačekajte da voda preplavi lavabo, PUSH CALL BUTTON,** brzo idite do mikrotalasne pećnice pored ulaznih vrata aviona, **OPEN MICROWAVE OVEN, USE EGG IN MICROWAVE, CLOSE MICROWAVE OVEN, TURN ON MICROWAVE** i napravili ste nered za čije sredvanje će stjuardesa potrošiti dosta vremena. To vreme utrošite da na prvom sedištu prodavate upaljak; **PICK UP CUSHION, PICK UP LIGHTER** koji je ispaoo iz sedišta. Zaštim otvarajte sve pregrade iznad sedišta. **OPEN BIN,** sve dok ne nađete bocu sa kiseonikom; **PICK UP OXYGEN TANK.** Usput, ako vas "pritisne" u avionu, možete upotrebiti toalet sa **USE TOILET.** Putovanje, i sve što ne želite čekati, možete ubrzati tasterom "Return".

Stigli ste u Sietl. Kada izadete iz aerodroma naćete se naizmenično u kojoj se nalazi Two Headed Squirrel (dvoglavi sa veverica). Onda **GIVE PEANUTS TO TWO HEADED SQUIRREL, PICK UP TREE BRANCH, USE TREE BRANCH ON LOOSE DIRT.** Time ste iskopali ulaz u pećinu. U pećini je mrki mrak pa se potrudite da zapalite vatru; **TURN ON LIGHTER, USE GOLF CLUB WITH ABANDONED BIRD NEST, USE BIRD NEST WITH FIRE PIT, USE TREE BRANCH WITH FIRE PIT, USE LIGHTER WITH FIRE PIT, TURN OFF LIGHTER.** Pošto ste upalili vatru, na kraju pećine ćete naći Strange Machine. **USE YELLOW CRAYON ON STRANGE MARKINGS** i otvorile ću ulaz u sobu gde se nalazi plavi kristal. **USE REMOTE CONTROL, PICK UP BLUE CRISTAL.** Vratite se na aerodrom.

Kada se nađete na bilo kom aerodromu, za kupovinu avionske karte koristite ovaj sledeći postupak: **USE RESERVATION TERMINAL,** izaberete destinaciju i potvrdite na OK. Cene karata za sve destinacije naćete ize u tabeli. Ako letite van SAD-a traćite vam izlaznu vizu. Zahvaljujući priručniku u ovom broju možete kupiti bilo šta kao izlaznu vizu.

Kupite kartu za San Franciska. Nećete više videti nelju-

baznu stjuardesu, ako ste uzeli sve (Lighter, Cushion, Oxygen Tank) iz aviona. Sa aerodroma odite do 14th Avenue, do srednjih vrata. **USE BLUE CRYSTAL ON DROP SLOT,** malo saćekajte i pojavieće se devojka iz valcer zina. Annie vam objašnjava da ste sanjali isti san, kao i još dve devojke koje su trenutno na Marsu (zovu se Melissa i Leslie). Prikazuju vam crteć uzadajući koji treba da sastavite kako bi se odbranili od zlih Kaponiansa i uništili njihovu mašinu za zaglupljivanje ljudi kojom hoće da zavladaju Zemljom. Tu ste dobili još jednu funkciju; **SWITCH,** kojom možete da prebacite kontrolu na Zaka, Eni, Melisu i Lesli. Pored toga Eni vam daje doo žutog kristala (Crystal Shard). Vraća vam i plavi kristal.

Ođvedite Zaka do Mailboxes. **USE SMALL KEY IN MAILBOX, PICK UP LETTER,** time ste dobili **FAN CLUB CARD.** Ođvedite Zaka do autobusa. Prebacite se na Eni (**SWITCH TO ANNIE**), idite do radnog stola. **PICK UP BLOTTER, PICK UP CASHCARD,** i ođvedite je do autobusa. **SWITCH**

Idite do bale sena. **USE LIGHTER ON HAY,** izvarali ste požar tako da će stražar ubzuniti lokalni MUP. Za vreme dok pandur panično gasi vatru, idite do stanice **MUP-a, PICK UP FLAG POLE,** idite do taksi službe. **USE CASHCARD ON LICENCE PLATE.** Naći ćete se na aerodromu. Idite u Kinšauz, izadite sa aerodroma, prođite kroz džunglu i naći ćete se usred domorodaćkog sela. Naćite zadnju kolibu u sehu, idite unutra. **GIVE GOLF CLUB TO SHAMAN.** Vraće će biti srećan i odigraće domorodaćki ples. Na kraju plesa on i još dva domorodaća čušnjevima će vam pokazati kombinaciju 1, zapamtite je. Ako kombinaciju niste zapamtili, **GIVE CASHCARD TO SHAMAN,** i on će vam za novac ponoviti ples. Kombinacija 1 se sa svakom novom igrom menja. Vratite se do aerodroma.

SWITCH TO LESLIE. Nalazite se na Marsu, ispred spejs šatla. Nedaleko od vas nalazi se marsovska Sfinga (Huge Face), marsovski tramvaj i marsovski motel. Uđite u šatil; **PICK UP DIGITAL AUDIO**



TO ZAK, USE KAZOO, saćekajte da se probudi sofer i otvorite vam vrata od autobusa. **USE CASHCARD IN CASHCARD READER, SWITCH TO ANNIE, USE CASHCARD IN CASHCARD READER.** Time ćete zajedno otputovati do aerodroma.

SWITCH TO ZAK, Idite u Majami, na aerodromu dajte knjigu ptičnici, **GIVE BOOK TO BUM.** On će u njoj naći suštinu svog života, daće vam viski i vratiti knjigu. Idite u Kairo, a iz Kaira u Katmandu. Izadite sa aerodroma i dođite do hrana ispred koga je stražar. **GIVE BOOK TO GUARD,** i on će vas pustiti u hram. Idite do guraa koji će vas naučiti kako da koristite plavi kristal. Može vam se desiti da niste "dahovno" čisti, pa morate saćekati neko vreme kako biste prošliu svoju dušu. Plavi kristal inaće služi za upravljanje životinjama. Izadite iz hrana.

TAPE (DAT) koja se nalazi u radiju, **OPEN GLOBE DEPARTMENT, PICK UP CASHCARDS, PICK UP FUSE** i izadite iz šatla. Dajte Melisi njenu karticu. Idite do monolit. **USE CASHCARD IN SLOT** i dobićete Token (marsovska tramvaj-karta). Prođite kroz **MARS DOOR, USE TOKEN ON METAL PLATE,** otvara se **FUSE BOX, USE FUSE IN FUSE BOX** i popravili ste urađaj za otvaranje i zatvaranje vrata. **CLOSE FUSE BOX, CLOSE MARS DOOR, OPEN HOSTEL DOOR** i uđite unutra. Na ormanu se nalazi selotajp; **PICK UP VINYL TAPE, OPEN LOCKER, PICK UP FLASHLIGHT,** idite do kroveta, **PULL COVERS, PICK UP BROOM ALIEN** (uspavani vanzemaljac u obliku metle). Idite do kraja sobe i **PICK UP LADDER,** izadite kroz Hostel i Mars Door. Ispred vas se nalazi hrpa peska. **USE BROOM ALIEN ON SEND.** Ispod peska

se nalaze Solar Panels. Idite do Melisse. **GIVE VINYL TAPE TO MELISSA, GIVE DIGITAL AUDIO TAPE TO MELISSA,** uđite u šatil. **USE OXYGEN VALVE.** Time ste napunili svoje zalihe sa kiseonikom. Kiseonik vam izaduje iz šatla, a koliko je još ostalo možete videti sa **READ HELMET.** Izadite napolje i idite desno do Huge Face. Idite do vrata, **USE LADDER ON DOOR.** Pritiskajte dugmad na vratima koristeći kombinaciju 1. Vrata će se otvoriti. **PICK UP LADDER,** prođite kroz vrata, u Great Hall idite do druge Huge Statue. **READ STRANGE MARKINGS.** Zapamtite skicu 1, idite do prvih Massive Door od ulaza. **USE LADDER ON PEDESTAL, PICK UP CRYSTAL SPHERE,** otvorieće se vrata. **PICK UP LADDER,** uđite unutra. **TURN ON FLASHLIGHT,** i prođite kroz ljubicašta, plava, plava, žuta, plava vrata i idite do kraja hodnika. U toj prostoriji **READ STRANGE MARKINGS** i zapamtite skicu 2. Izadite iz sobe i prođite kroz ljubicašta, ljubicašta vrata, idite levo, desno, desno, levo i naći ćete se ispred Massive Door koja ste ušli. Idite do trećih Massive Door, **USE LADDER ON PEDESTAL.**

SWITCH TO MELISSA, Uđite u šatil, **PIC UP BOOM BOX,** izadite iz šatla i idite do trećih Massive Door u Great Hall. **USE VINYL TAPE ON DAT, USE DAT IN BOOM BOX, TURN ON BOOM BOX** za smanjanje (RECORD).

SWITCH TO LESLIE. Pošnite se uz merdevine, **PICK UP CRYSTAL SPHERE, PICK UP LADDER.**

SWITCH TO MELISSA, TURN OFF BOOM BOX. Time ste snimili zvuk za otvaranje vrata. To ćete iskoristiti kod drugih Massive Door, kod kojih je palomljen Pedestal. Idite do drugih Massive Door, **TURN ON BOOM BOX,** otvorieće se vrata; idite do kraja mračnog hodnika, uđite u sobu, **PICK UP ANKH,** vratite se do trećih Massive Door. **GIVE ANKH TO LESLIE.**

SWITCH TO LESLIE, Idite kroz treća Massive Door, uđite u sobu. **USE ANKH IN PANEL,** otvara se prolaz, uzмите manji zlatni ključ. Ako uzmete ovdje, on će se raspasti. Sada ođvedite Lesli u šatil, ođvedite i Melisu. **CLOSE DOOR,** dopnete bose kiseonika za obe devojke. Skinite obema skafandere sa **TAKE OFF HELMET.**

SWITCH TO ZAK, Idite u Kairo, iz Kaira u Majami, iz Majamija na Bermuda. Avion kojim lećite nije baš pravi putnički, ali je zato drveni dvokrilac. Pilot će vam reći putovanje. Nemojte ga odmah upotrebljavati jer će vas odmah kraćeg putovanja iznad Bermud-

KORAK PO KORAK

skog trogla pružiti svemirski brod Kaponiansa. Pilot će na tabli sa raznobojnim dugmičima otući kombinaciju kojom se on i njegov avion vraćaju iznad Bermuda. Zapamtite kombinaciju 2. Idite do vrata, PUSH BUTTON koji je pored vrata i Kaponian vas odvode do njihovog kralja. GIVE FUN CLUB CARD TO THE KING, i Kaponian će vam pokazati kombinaciju na tabli sa raznobojnim dugmičima koja vas vraća u San Francisco, u vašu spavaću sobu. Zapamtite kombinaciju 3. Idite kroz vrata do kraja prostorije u kojoj je kralj. Naći ćete Lott-o-dictor, READ LOTT-O-DICTOR i zapamtite kombinaciju za loto listić. Vratite se do table sa raznobojnim dugmičima. Otkucajte kombinaciju 2 i stanite u levi deo ekrana.

Svemirski brod vas vraća do mesta sa kojeg vas je privukao. Međutim, pošto u blizini nema dvokrilaca, USE PARACHUTE i mirno ćete aterirati na površinu vode. Moći ćete da se održavate na površini vode 1 sat, jer vam to omogućava Cushion koji ste pokupili u avionu. Primitelice iz leđa kada delina. Posovite ga sa USE KAZOO, zatim USE BLUE CRYSTAL ON DELPHIN, i vaše kontrole se prenose na delina. Njime zarinite u dubine Atlantskog okeana, i idite kroz desno. Videćete morsku travu na ulazu jedne pećine. PICK UP SEAWEED, zatim PICK UP GLOWING OBJECT. Brzo izronite i GIVE GLOWING OBJECT TO ZAK. Precacite se na Zaka i sačekajte da vas Kaponian odvede u San Francisco.

U San Francisco će vas završiti u ćeliju u kojoj ćete izgubiti sve funkcije osim WALK TO SWITCH. Sačekajte neko vreme da vam se pozvrate funkcije, pa idite u "Lou's Loans", BOY LOTTO i otući kombinaciju iz svemirskog broda. Kada su vas Kaponians uvrstili odasuli su vam neke važne predmete. Oni se nalaze u TPC-u u tajnoj sobi i Cabinetu. Upotrebite bilo koji od tri načina da biste ušli u tajnu sobu i pokupili silom

vam oduzete predmete. Idite na aerodrom i idite u Limu.

Idite za aerodroma u Lima. Posle lutanja po džungli, dolazite do živopisnog hotela pored koga se nalazi bratilište za ptice. USE BREAD CRUMBS ON BEARD FEADER da bi vam se posle kraćeg vremena pridružila ptica. USE BLUE CRYSTAL ON BIRD i vaše komande se prenose na pticu.



Brzo odletite preko potočića do Huge Carving, udite u levo oko, PICK UP SCROLL, vratite se do Zaka i GIVE SCROLL TO ZAK. Brzo se prebacite na Zaka i bežite koliko vas nose kroz džunglu na aerodrom, kako bas ne bi uhvatili Kaponian. Idite u Meksiko Siti.

Idite za aerodroma i posle lutanja po džungli, naći ćete se ispred dravnog grada Maja. Udite unutra. Na zidovima se nalaze baklje, USE LIGHTER ON TORCH. Nalazite se u dugačkom hodniku. Prolazite kroz vrata na krajevima hodnika. Sva desna vrata vode napole, osim jednih koja vode u mali hodnik. U malom hodniku se nalaze troje vrata. Idite kroz leva, opet kroz leva, pa u srednja. Naći ćete se ispred kipa na kome se nalaze Strange Markings. USE YELLOW CRYSTAL ON STRANGE MARKINGS i nacrtajte sliku

Tabela destinacije i njihovih skraćenica

Broj	Destinacije	Države	SKR
1.	San Francisco	Kalifornija, SAD	SFO
2.	Sjever	Washington, SAD	SEA-TAC
3.	Majami	Florida, SAD	MIA
4.	Kairo	Egipat	CAI
5.	London	Velika Britanija	LON
6.	Lima	Peru	LMH
7.	Meksiko alti	Meksiko	MEX
8.	Bismudski trougao	-	DWT
9.	Katmandu	Nepal	KTM
10.	Kinšasa	Zair	FIH

dva prekiđaća u piramidi. PULL LEVER i otvara vam se prolaz do zarkofaga. Otvorite LIGHTER ON TORCH i izadite kroz desna vrata. Idite kroz mrak levo i izadite iz piramide. Idite do jedne od nogu Slinge gde se nalaze Strange Markings. USE YELLOW CRAYON ON STRANGE MARKINGS i nacrtajte sliku 2. Otvorile vam se tria kroz koja ćete ući u Sfinge. Prolazite kroz vrata iznad kojih je slika sunca.

SWITCH TO ANNIE. Dovedite je do Zaka i zajedno udite u prostoriju sa tri dugmeta. Ona se nalazi na kraju hodnika u kome nema vrata iznad kojih je slika sunca. READ HEROGLYPHICS i tako saznajte kombinaciju za otkrivanje zida. Pogrešna kombinacija vas odvodi do besnog čudovišta koje čuva Slingu. Izvedite Eni iz Sfinge i odvedite je u prostoriju sa dva prekiđaća. Kada izlasite iz Sfinge idite 6 metara desno do vrata na kraju hodnika i zatim dva puta levo do kraja hodnika.

SWITCH TO ZAK. Pritiskajte dugme po kombinaciji koju vam je prečitala Eni i otkrićete vam se iz mapom marnosovske piramide i marnosovsko CRAYON. USE YELLOW CRAYON ON WALLPAPER MAP, READ STRANGE MARKINGS i zapamtite sliku 3. Sledeći korak je put u svemir za koji vam je potrebno svemirsko odelo: USE DUCT TAPE ON FISH BOWL, PUT ON WET SUIT, PUT ON OXYGEN TANK i PUT ON TAPED FISH BOWL. Svemirsko odelo je spremno pa krenite na Mars: USE YELLOW CRYSTAL i izaberite Martian Huge Face. Posle teleportacije naći ćete se u sobi sa troje vrata. Na srednjim vratima se nalaze Strange Markings, USE YELLOW CRAYON ON STRANGE MARKINGS i nacrtajte sliku 3. Otvorile vam se svih troje vrata, prođite kroz srednja, idite desno do kraja marnosovskog hodnika, pa zatim levo i naći ćete se u Great Hall ispred prvih Massive Door, idite do sata, udite unutra pri tome pazite da Lesli i Melissa imaju šifanure u sebi. U prvom ćeliji nemojte napraviti masku. Dodajte svima žaliti kisonika i idite do monolita. Lesli ima kartu za marnosovski tramvaj (Token), a Zak i Melissa mo-

Tabela destinacije sa cenama

	SFO	MIA	FIH	LMH	LHR	MEX	CAI	DWT	KTM	SEA TAC
SFO		305	937	808	295					260
MIA	305			511	271	1318	99			
FIH						691	644	1399		
LMH							797	1589		
LHR	808	511				691	795	1589		
MEX	295	271		691	779					
CAI		1316	644		795			1033		
DWT										
KTM			1399		1589		1033			
SEA TAC	260	407								

LOST IN L. A.



raju da je kupe sa USE CASHCARD IN SLOT, naravno svako svoju. Možete kupiti i više karata ukoliko ne uspete svo troje da uđete u marsovski tramvaj, jer je na drugom kraju smotili havarisan. SA USE TOKEN ON TRAM, uvedite jednu po jednu osobu, pri tome pazite da to izvedete brzo, u roku od 15 sekundi. Naći ćete se ispred piramide. Svo troje dovedite do vrata zatpranih peskom.

SWITCH TO LESLIE. USE BROOM ALIEN ON SAND PILE i polističete naslage peska koje su zatrpavale vrata. Van zemaljske u obliku metle nea-dovoljan tretmanom odrazi da nade neku mirnu planetu za odmor.

SWITCH TO ZAK. USE BOBBY PIN SINGE IN KEY HOLE i otvorite vam se ulaz u piramidu. Svo troje uvedite unutra, do sarkofaga.

SWITCH TO MELLISA. PUSH SARCOPHAGUS FEET i otvorite se vrata na istom mestu kao i zemaljskoj piramidi.

Uvedite Zaka i Lesli gore. Zatim pomerite Melisu malo nadesno da bi se prolaz zatvorio. Tako Lesli i Zak imaju prolaz do mašine gde se nalazi beli kristal.

SWITCH TO LESLIE. USE GOLDEN KEY ON BOY koji se nalazi na desnoj strani sobe. Kutiija se otvorila pa PUSH BUTON. Mašina se isključi na neko vreme za koje se vi probacite na Zaka i PICK UP WHITE CRYSTAL. Posao na Marsu je završen pa zato vratite Zaka u Egipat pa USE YELLOW CRYSTAL.

Tabele pomoćnih tastera za C-64

Space	.....	pausa
Return	.....	izvravanje sekvenci
F1	.....	Switch to Zak
FS	.....	save/load status
FS	.....	Switch to Annie
FS	.....	Switch to Mellisa
FS	.....	Switch to Leslie

Ponovo ćete se naći u sobi sa dva prekičadla. Kod sebe imate sve što vam je potrebno za izgradnju vaše mašine, pa zato prionite na posao: USE GLOWING OBJECT WITH BASE, USE CANDELABRA WITH GLOWING OBJECT, USE YELLOW CRYSTAL ON CRYSTALABRA, USE BLUE CRYSTAL ON CRYSTALABRA i USE WHITE CRYSTAL ON CRYSTALABRA. Vaša mašina koja će spasi svet od zlih Kaponiansa je sagrađena.

SWITCH TO ANNIE. Idite do prekičadla i TURN ON SWITCH.

SWITCH TO ZAK. Idite do drugog prekičadla, TURN ON SWITCH i vaša mašina je uključena. Zemlja je spašena.

Dejan LINKIĆ
Dušan STOJČEVIĆ

Na početku razgovarajte sa dizajnerima tegova, onda idite levo do sandučeta za novine, pročitajte ih i idite levo. Na plazi razgovarajte sa spasio-cem (pitašite ga o pomrascenju). Pogledate uvisi, kadu se slika zatamni uzмите mu miramu. Posle razgovarajte o ostalim stvarima. Kada završite idite

Kada izađete idite levo, pa onda dole, krenite ka studiju i tražite da vidite Maladonna. Sada morate da ubacite šifru (potražite od svog pirata). Izađite i idite u Rodeo Drive, krenite ka golubu i on će poleteti. Uputat će ostaviti nešto na kolima što morate skiniti kreditnom karticom (fuff).



desno i razgovarajte sa bilderkama. Idite desno i naći ćete se na karti.

Idite u centar grada. Idite desno i uđite u hotel na uglu. Razgovarajte i izađite, pa onda ponovo uđite i razgovarajte. Uzмите propusnicu i izađite. Idite dvaput levo i razgovarajte sa policajcem. Posle toga razgovarajte sa ženama na uglu i uzмите kartu.

Idite u Vine Street. Idite desno i razgovarajte sa švercerima, dajte mu mapu i uzмите telefon. Vratite se u grad i idite do hotela. Razgovarajte sa mladićem na čoklu. Dajte mu telefon i idite do policajca. Uđite u studio iznad njega i dajte ženi film. Treba da se slikate sa nekom zvezdom. Odaberite Lafonda Turner. Izađite i idite dole. Maramu pokažite bandi i oni će pobeci, tada uđite u radnju i tražite kompjuter (388 na 33 MHz). Izađite i vratite se do mladića pa razgovarajte, posle toga idite dole i dajte propusnicu čuvaru.

Jutro je, budite se u hotelu okruženi devojkama. Razgovarajte sa njima (potražite telefonsku utičnicu), i uzмите DOS disketu. Onda dignite sistem (Boot) i provalite u arhivu (Hack). Šifra je "Elvis".



Idite levo, pa u studio, uđite u drugi hangar. Morate staviti izmet u čamac i biće ko nov. Uđite i saplovite. Kada izađete pogledajte kroz prozor. Izaći će čovek sa sekirom. Razgovarajte dok vas ne raspolovi njom. Uzмите je i izađite.

Sada ćete upasti na Maladonnin spot i primetiće vas jedan režiser. Kada izađete idite u Vine Street. Uđite u kancelariju i razgovarajte sa agentom.

Izađite i idite desno. Uđite u foto studio i razgovarajte. Pošto će vas odbiti idite u Rodeo Drive. Uđite u ordinaciju doktora Nicka. Predlagaće vam razne stvari ali na kraju dobićete samo nov nos. Vratite se fotografu i slikajte se. Onda se vratite agentu i uđite. Posle toga idite do ordinacije pa desno i uđite u butik. Razgovarajte, pa se sakrijte iza stvari (dole desno). Ulazi Maladonna i traži haljinu. Kada ode vi izađite i idete na ručak. Razgovarajte sa producentom i odbijte predlog. Ođgledaće i deo igre SEARCH FOR THE KING.

Nalazite se na prjemeu. Razgovarajte sa producentom i Maladonnom. Posle duge staze slušajno čujete jednan razgovor posle kojeg Maladonna bi va otela! Pratite kola i doći ćete do muzeja. Sekirom otvorite vrata i idite do kraja desno. Uzмите vosak sa Lafonde i baklju sa zida. Pogledajte Helmuta. Ođjedanput dolaze zombiji i hvataju vas. Posle razgovora sa čudovištem Helmut se oslobađa voska.

Sada ste Helmut. Uzмите baklju i idite dvaput levo. Bakljom skinite mač, a mačem ođeću sa žene. Vratite se do postoja i mačem skinite vosak. Onda uz pomoć voska uzмите kiselina od zemlja (dole desno). Idite levo i mačem otvorite sarkofag. Od haljine napravite padobran i pašćete pravo na vezanog Lesa. Kiselnom istopite kašite i oslobodili ste ga.

Kada čudovište pobeagne pokažite karticu zombijima i nestace. Sada vidite start zveoski. Kliknete upitnikom na poklopu ispred čudovišta i Les je tu! Iskoristite karticu pa povuците konopac. Onda iskoristite i vosak, pokusaјte da uzmete pištolj i Helmut stiže. Kada vam da znak, gurnite čudovište i ostaje vam da ođgledate kraj ove super avanture.

Vladimir STOJIĆ

Computer

Dream

COMPUTER DREAM
se nalazi u Nemanjinoj 4
(200 m od železničke stanice)

DODATNA OPREMA ZA AMIGU:

MONITOR 1084S
DISK DRIVE
MEMORIJA 512 KB
ISPRAVLJAČ
TV MODULATOR
MIŠ
CENTRONIKS KABL
PODLOGA ZA MIŠA
KUTIJA ZA 80 disketa 3,5"

VEZNI PORT AMIGA

omogućava
istovremeno uključenje
miša i dva džojstika
za Amigu. Kabl 1,5m
garancija 6 meseci



DISKETE

5,25 DS DD no name, BASF
5,25 DS HD no name, escam, BASF
3,5 DS DD no name, SKC, BASF
3,5 DS HD no name, TDK, SKC

ISPRAVLJAČI ZA COMMODORE 64 DISK 1541 II



DISK DRIVE 1541 II

ZB

COMMODORE 64/128

SKART KABL TV-AMIGA



NOVO!
Otkup
polovnih
i prodaja
repariranih
računara
**ZAMENA
STARO
ZA NOVO**

FINAL CARTRIDGE III

najbolji modul za C - 64

KASETOFON ZA COMMODORE 64/128



Radno vreme:
radnim danima 8 - 20
subotom 8 - 15

DODATNA OPREMA ZA COMMODORE 64/128

EPROM MODULI

u plastičnoj kutiji sa resetom koji
resetuje sve programe. Jednostavno
priključenje. Garancija 6 meseci



MODUL 1

turbo 250, turbo 2002, štelovanje
glave kasetofona

MODUL 2

duplikator, turbo 250, disk fast load,
copy 202, štelovanje glave kasetofona

MODUL 3

simons basic, turbo 250, štelovanje
glave kasetofona

MODUL 4

tornado DOS (ubrzan rad diska),
turbo 250, monitor 49152

RESET TASTER
CENTRONIKS KABL ZA C-64/128
CENTRONIKS PROGRAM
MONITORSKI KABL ZA C-64
MONITORSKI KABL ZA
C-128 40/80 kol.
KABL TV - C-64/128
MIŠ ZA C-64
KUTIJE ZA 100 disketa 5,25"
KUTIJE ZA 120 disketa 5,25"
SENZORSKI DŽOJSTIK

COMPUTER DREAM, Nemanjina 4

Computer

Dream



AMIGA 500, 500+, AMIGA 600, 600HD

računar godine, ugrađena je disk jedinica 3,5"
moguće priključenje na TV. Garancija 6 meseci



ŠTAMPAČI EPSON

LX-400

LQ-200

LQ-450



QUICK SHOT II

sa automatskim
pucanjem



QUICK JOY II

sa automatskim
pucanjem



QUICK GUN

sa
mikroprekidačima



COMPETITION PRO

sa
mikroprekidačima



BLUE STAR

sa mikroprekidačima
automatskim pucanjem
i usporenjem



COMMODORE 64 II

Najprodavaniji kućni računar. Idealan za početnike.
Prihvaćen je i u mnogim školama kao nastavno sredstvo.
Garancija 6 meseci



HAZBELNIK

direktno kopiranje sa
6 režima rada, piezo ton



UDRUŽIVAČ

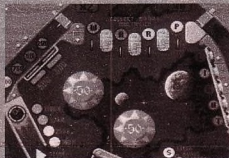
za istovremenu vezu
C64-TV-ANTENA

11000 Beograd, tel. 011 / 156 - 445

PINBALL DREAMS

U vreme dok se za Amiga pojavljuje nastavak sada već legendarnog flipera, na Commodore 64 se priprema premijera prvog dela. Kao što možda znate, PINBALL DREAMS se sastoji iz četiri zasebna flipera. Ignition je futuristički dizajniran, Steel Wheel je smes-

ten u dekor Divljeg Zapada, Beat Box je dušu dao za panker-fliperiste, a Nightmare se, doduše, ne dešava u Ulici Brestova, ali poseduje dovoljno horor-efekata, što zvučnih, što vizuelnih, da vam protera žmarce niz leđa.



JOHN MADDEN FOOTBALL

I ovde je u pitanju konverzija hita sa Amige. Ragbi na našim prostorima nikad nije bio naročito popularan, ali do sada smo već imali prilike da odigramo toliko verzija na kompjuterima, da verovatno svi znamo pravila. Pored toga, JOHN MADDEN FOOTBALL predstavlja do sada najsavršeniju verziju koja se pojavila na Amigi, a i sa Commodoreom 64 je isti slučaj.



X-WING

"Long time ago, in a galaxy far, far away..." Verovatno su retki čitaoci koji su mogli ne-

pogrešivo da prepoznaju ovaj citat. Za one druge, da pojasnimo da je to prvi kadar serije

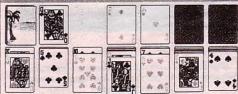


"Star Wars" filmova. Igra X-WING bavi se (po ko zna koji put) upravo tom tematikom, a zašto nisu mogli da upotrebe originalni naslov ostaje nam samo da pogađamo. Upravljate Skajvokеровим lovcem i borite se protiv Imperijalne Flote, koju vodi zna se već ko – Dart Vejđer glavom i maskom.

SOLITAIRES JOURNEY

Evo nečega za predstojeću zimu: biće nam hladno, bićemo sami, nigde nećemo moći da idemo jer neće biti prevoza, (možda ćemo i sedeti u skloništu) i biće nam dosadno. Da bismo odagnali ovakve crne misli najjednostavnije će biti da redamo jedan od preko stotine

pasijansa, koliko ih je sabrano u SOLITAIRES JOURNEY. Pored pasijansa, tu su i druge zabavne igrice za ubijanje dosade, koje se mogu igrati u časovima samoće. Da ne bude zabuno, priložena slika je sa PC-ja.





COOL WORLD

COOL WORLD je igra rađena prema istoimenom filmu, sa Kim Basinger u glavnoj ulozi. Reč je o mešoviti crtanog i stvarnog filma, kao „Zeka Rodžer“. Holi Vud je crtana junakinja koja želi da postane žena od krvi i mesa. To je jedino moguće ukoliko u krevet namami pravog čoveka. O kompjuterskoj verziji COOL WORLD za sada znamo samo da će biti platformna igra.

INCREDIBLE MACHINE

Svi ste verovatno videli crtane filmove u kojima teg padne na klackalica, ona se podigne i baci top, koji ispali djule, koje pogodi drvo, koje se sruši... i tako sve da bi, recimo, Tom uhvatio Džerija. INCREDIBLE MACHINE koristi taj princip – na raspolaganju imate preko 60 „delova“ (klackalice, feder, točkići, loptice, čivečulji koji hodaju itd.) koje možete da ukombinujete u svoju mašinu. Svaki nivo, a ima ih preko 100, predstavlja drugačiji problem, tako da svoju mašinu možete da kreirate i popravljate, sve dok ne izvršite zadatak za taj nivo. Pored toga, INCREDIBLE MACHINE mogu da igraju jedan ili dva igrača istovremeno.



TERMINATOR 2 CHESS

Naziv je u redu, reč je o najobičnijem šahu. Dobro de, ne baš najobičnijem, jer su sve figure kreirane i animirane u 3D. Izgled table i samih figura je apsolutno futurističan, tako da će u prvo vreme biti prilično teško razaznati kralja od lova i sl. Najvažnija činjenica vezana za TERMINATOR 2 CHESS jeste da je, za razliku od dosadašnjih pokušaja ovog tipa, šahovska jačina ovog programa na najvišem nivou, jer koristi softver GRANDMASTER CHESS, koji pobeđuje CHESSMASTER 3000 i SARGONV.



HUMANS

Do skoro su sve akcijske igre bile na principu „ja za sebe, protiv svih“. Međutim, posle velikog uspeha LEMMINGS-a, programeri raznih firmi su počeli sa kreiranjem igara po principu „društvenice rešava probleme“. Najnovija dolazi iz firme „Gametek“ i bavi se dogodovštinama grupe pečinskih ljudi. Pogled je sa strane, a grafika je znatno lepša, jer su svi likovi veći nego u LEMMINGS. Naravno, celoj igri je pridat humorističan karakter, tako da bi ovo trebalo da bude jedna od onih igara koje dugo traju.

DUNE II: THE BUILDING OF A DYNASTY

Prvo je Frenk Herbert napisao naučno-fantastičnu epopeju „Dune“, koja je vremenom postala napredovanija knjiga tog žanra. Zatim je Dejvid Lin snimio film koji jedni hvale do nebesa, a drugi od dosade nisu mogli da gledaju više od 25 minuta. Potom je „Cryo“ napravio izvršnu kompjutersku igru koja sada dobija svoj nastavak. Da biste postali najjuči u univerzumu treba, pre svega, da izgradite moćne vojne i druge instalacije koje treba braniti, usput prikupljajući informacije o neprijatelju. I, naravno, napadati kada je on najslabiji.



nisati kao DEFENDER OF THE CROWN u dalekoj budućnosti. Svaki igrač dobija svoju državu i određenu količinu novca. Potrebno je graditi fabrike koje prave egipske robote, kao i osvajati neprijateljske teritorije. Izgradnja i planiranje finansija su strateški deo, dok je sama borba sa neprijateljima pucačina, sa pogledom iz prošle perspektive. Za obožavaoce strateških igara, moguće je isključiti akcioni deo, tako da kompjuter automatski određuje pobeđnika na osnovu opremljenosti.



U prošlom broju je greškom BIĆE BIĆE - PC na ovoj strani objavljen pod nadnaslovom BIĆE BIĆE - AMIGA.

Priprema GORAN KRSMANOVIC

PALADIN 2

U pitanju je još jedna od mnogih Sword'n'Spells Fantasy igara. Lik koji vodite mora se probiti kroz najrazličitije predele prihvatajući borbe sa raznim zombijima i zmajevima. Da bi se igra ipak malo razlikovala od sličnih, na tom putu

mu pomažu devedetorica regrutovanih saradnika specijalizovanih za razne oblasti kao što su čarobnjak, saveznik, kuvar, putujući pevač i muzičar... Ništa naročito, ali ipak sačekajmo da se igra pojavi.



PALADIN 2

OUSK OF THE GODS

Scenario ove igre zasnovan je na istorijskim (ili bar mitološkim) činjenicama i dešava se u starim vikinjskim kraljevstvima Midgard, Asgard, Jotunheim i drugim. Tačnu priču za sada ne znamo ali OUSK OF

THE GODS moći ćete da igrate ako imate VGA (256 boja), EGA (16 boja) ili Tandy (16 boja), a znatno bolje zvučne efekte mogu vam obezbediti AdLib, Sound Blaster ili Roland muzičke kartice.



PLANET'S EDGE

U podnaslovu ove igre piše da je u pitanju tačka posle koje više nema povratka. Zaplet je prilično neubitačan. Potrebno

je da rešite misteriju islezavanja, ni manje ni više, nego planete Zemlje. Sa svojim timom treba da sledite nit kroz vreme

MANTIS

Nepoznata vrsta džinovskih insekata približila se Zemlji. Prvi napad je izvršen direktno iz svemira, a usledilo je infiltriranje vanzemaljaca u ljudska tela. Kao najsposobniji zvezdani ratnik treba da spasete što se spasiti može. Vaša poslednja nada je eksperimen-

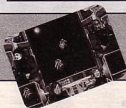
talni svemirski lovac sa tajnim nazivom MANTIS (XF5700 Experimental Space Fighter codename: MANTIS). Proizvela ga je svetska vlada (First Of Earth F.O.E.) radi odbrane od neprijatelja i ovo je prava prilika da se njegove sposobnosti isprobaju na delu.



TWILIGHT: 2000

„Microprose“ i „Paragon“ su ove godine na tržište igrara ratnog žanra izbacili F-117A STEALTH FIGHTER (opis je bio objavljen u SK 1/92), GUNSHIP 2000 (opis u 3/92) i TWILIGHT: 2000 (opis u x/93). Posle vožnje u preskupom, za radare nevidljivom avionu sa oznakom F-117, produktom američke ratne industrije prvi put

korišćenom u Zalivskom ratu i leta u jednom od sedam helikoptera ponuđenih u GUNSHIP 2000 (od izviđača Klaw Scout do smrtonosnog Apache Longbow), sada ćete imati priliku da se isprobate kao vozač jednog od deset tipova ponuđenih tenkova. Renomei firmi i dve prethodne igre pružaju garanciju i za TWILIGHT: 2000.



i prostor celokupnog svemira i „vratite“ Zemlju u njen standardni vremenski kontinuitet.

OPET O GAME GENIE

Krajem jula je Sud za žalbe SAD-a doneo konačnu odluku da firma „Galoob“ ima pravo na proizvodnju i prodaju ketrizda Game Genie za „Nintendo“ konzole. Za sada još nije donea odluka da li „Nintendo“ treba da plati 15 miliona dolara, koliko traži „Galoob“ na ime oštete za neprodate ketrizde u vreme privremene zabrane prodaje tokom ove godine. Iz nepoznatih razloga „Nintendo“ je pokušao da zaustavi proizvodnju Game Genie, ali bezuspešno.



NINTENDO MIŠ

Verovali ili ne, „Nintendo“ će uskoro da počne sa prodajom miša za Super Nintendo Entertainment System konzolu. Poze nije loš, jer igre kao što su POPULOUS, LEMMINGS i SIM CITY se mnogo lakše igraju mišem. Međutim, pored ove prednosti otvara se mogućnost jednog potpuno novog tržišta softvera – razni programi za crtanje i animaciju. Zato će kupac uz miš za SNES dobiti besplatno i program za crtanje. Možda ova vrsta programa zvuči neozbiljno za igračku konzolu, ali s obzirom da kvalitet SNES u mnogo čemu prevazilazi čak i Amigu, cela ideja uopšte nije bezveze. Pošto su igračke konzole u principu kompjuteri bez tastature i disk-drajva, možda uskoro saznamo i za SNES računar.

TURBO TOUCH 360

Kada igrač kompjuterskih igara proba da igra na kućnoj konzoli, prvo na šta se žali su kursorski tasteri umesto džojstika. Nenaviknut palac će uzastopno boleti posle iole dužeg igranja, a i dijagonalno pomeranje je nekako šugavo. Odgovor na ovaj problem dolazi iz firme „Triax Controls“ i zove se Turbo Touch 360. Ceo kontrolni panel za „Nintendo“ i „Sega“ konzole izgleda isto kao i originalni, s tom razlikom što nema kursorskih tastera, već se kontrola vrši velikim senzorskim tasterom sa 8 čelija za osam smerova. Tako više nije neophodno besomučno pritiskati tastere, a i dijagonalni i kružni pokreti su daleko jednostavniji. U „Triax“-u su toliko sigurni da su senzori bolji od kursora, da svaki kupac ima pravo da isproba Turbo Touch na mesec dana, i ukoliko za to vreme ne postigne veće rezultate u igrama, može da ga vrati uz povratak novca. Ukoliko se ovaj dodatak bude dobro prodavao na konzolama, „Triax“ planira da isti proizvod plasira i na kompjutersko tržište.



MIŠ ZA DECU

U firmi „Logitech“ su napravili nov kompjuterski dodatak, koji je „revolucionarno novi miš, dizajniran isključivo za decu“. Miš se zove KIDZ, i trebalo bi da podstakne decu da koriste računar i razviju ljubav ka učenju. Cela mudrost je u tome da miš ima oblik stvarne životinje. Tasteri su uski, ispred su dva mala oka, pozadi je rep-kabl. Uz miša se dobija i specijalan program – izvod iz ma-



NINTENDOMMO-DORE

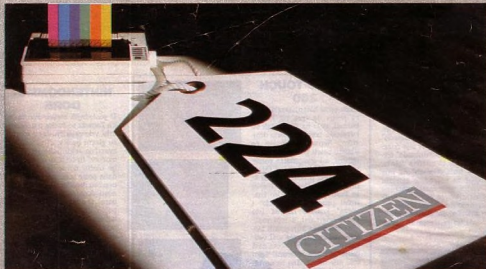
U poslednjih mesec-dva dana na Zapadu se šuška o nečemu vrlo, vrlo velikom. Još u martu su glavni ljudi u „Nintendo“-u zvanično rekli kako je „Commodore“ firma i koju je najbolje uložiti novac. Na nekoliko dana posle toga, na njujorškoj berzi su drastično skočile vrednosti deonica firme „Commodore“. O ovom događaju je tek počelo da se piše u julu, jer je izgleda cela priča o eventualnom otkupljivanju dela „Commodore“-a, jedna velika tajna. „Nintendo“ da kupi „Commodore“, prestrašeno se pitate...?

Ali nije to baš tako jednostavno, jer, sudeci po New York Times i Financial Times novinama, ni u kom slučaju ne bi došlo do celog otkupljivanja firme, već samo kupovine jednog dela deonica, čime bi „Nintendo“ imao udela u odlukama firme, i čime bi, navodno, „Commodore“ mogao samo da ojača. Čak se priča i da su Japanci spremni da poguraju proizvodnju C-65, kao i još nekih novih proizvoda. Tačno, priča zvuči krajnje čudno, ali ostaje nam samo da sačekamo rezultat, o čemu ćemo vas, naravno, odmah obavestiti.

BRODERBUND I PC GLOBE

Firma „Broderbund“ je kupila „PC Globe“, firmu za proizvodnju elektronskih atlasa, za 15 miliona dolara. Pre toga, u toku ove godine, „Broderbund“ je postao distributer svih „PC Globe“ proizvoda i dozvolio je kredite ovoj firmi u vrednosti do \$500.000. U januaru je „Broderbund“ tužio „Intracorp“ koji je, navodno, imao planove da kupi „PC Globe“. Od tada je „Intracorp“ uložio protivtužbu, ali je sud odbacio sve tvrdnje ove firme.

tične knjige rođenih, u koju se ukuca ime i datum rođenja klinca koji se igra.



DO NEDAVNO SU 24-IGLIČNI ŠTAMPAČI SA OTISKOM U BOJI BILI VEOMA SKUPI

Od štampača boljih karakteristika i očekuje se da bude skup. Zar nije skup i

Citizenov model 224? U njemu se nalazi 24-iglična glava za štampanje koja

daje izuzetan otisak. Kao što ste od Citizena već navikli, 224 nudi izdržljivost i

lakoću upravljanja kao i povoljnu mogućnost štampanja u boji koje postaje

pitanje stila, a ne novca. Podrazumeva se da 224, uprkos takvom kvalitetu,

ne košta mnogo. Ako mislite na svoj novac i želite da saznate koliko je 224,

u svakom pogledu, povoljnija kupovina pozovite nas na

telefon (0 3 7) 2 7 - 9 2 9 ili nam pošaljite popunjen kupon.

JEFTINA ŠTAMPA U BOJI

150 ZNAKOVA U SEKUNDI

3 NLO i 1 DRAFT FONT

KVALITETNA GRAFIKA

LAKO UPRAVLJANJE

LATINICA + ĆIRILICA

SAMO 52 dB(A) U QUIET MODU

CITIZEN
IMA DOBRU IDEJU

2
GODINE
GARANCIJE

MerkoM

Kupone šaljte na adresu Merkom, Kruševac, Dom sindikata V/5, tel. (037) 27-929, fax. (037) 28-966

Želeo bih nešto više da saznam o Citizen modelu 224. Molim vas da mi pošaljete dalje informacije (upišite krstić):

Kompletne informacije o modelu 224 Kompletnu ponudu Citizena Uzorak štampan na modelu 224

IME _____ FUNKCIJA _____ FIRMA _____

ADRESA _____

TELEFON _____