

KOMPUTERNA

Poklanjamo AMIGU!



BAZE
PODATAKA
EVROPSKE
ZAJEDNICE

EUROPEAN
COMMUNITY



COMMUNAUTE
EUROPEENNE

DWA KOMPUTERSKI INŽENJERING

JEROVŠEK COMPUTERS

JEROVŠEK - širok izbor konfiguracija

JEROVŠEK - izuzetno povoljne cene

JEROVŠEK - pomoć i saveti pri izboru konfiguracije i softvera

JEROVŠEK - garancija do 18 meseci

JEROVŠEK - odličan servis:

JEROVŠEK COMPUTERS Medvode, 061/621-066;

Ljubljana DIGIT SERVIS 061/559-859; Split ONOFON ELEKTRONIK 058/45-819;

Jerovšek computers - firma u ekspanziji

Naše kompjutere možete naručiti i nabaviti u Servis-birou u:

- Domžalama
- Medvodama
- Klagenfurtu

Ovlašćeni servisi:

- Split
- Beograd
- Zagreb
- Zrenjanin

Posebno vam ukazujemo na mogućnost isporuke kompjutera u svim gradovima u kojima postoje naši servisi.

COMPUTER

ELEKTRONIK GmbH

A-9020 KLAGENFURT Villacher Ring 59,
Tel: (0463) 51 45 49, 51 50 93, Fax: 51 19 65

GAMA Electronics Beograd, Mišarska 11

Tel: 011/332-275; Fax: 011/335-902

Radno vreme: pon.-petak 9-17

GAMA Electronics Zagreb -

Balotin prilaz 2, Tel. + Fax: 041/685-402

GAMA Electronics Trade Handels GmbH

Tel: 99/49/89/577-209,

Fax: 99/49/89/570-4379

GAMA

Novo u "GAMI"! VELIKO SNIŽENJE CENA

U korak sledimo sniženje cena na svetskom tržištu. Za iste konfiguracije sada treba da spremite znatno manje novca.

Primer 1:

**PROFI-AT (16 MHz), HD 45 MB Fujitsu, Hercules kartica,
1 MB RAM, 1,2 MB flopi, PHILIPS mono monitor**

cena pre - 2050 DEM

u Minhenu

cena sada - 1770 DEM

Primer 2:

**386 - 33 MHz (keš 64 kB), 4 MB RAM, HD 180 MB Fujitsu,
FD 1,2 MB**

monohromatski pre - 5700 DEM

sada - 4190 DEM

kolor (Morse 1024x768 VGA 1 MB) pre - 6300 DEM

sada - 5000 DEM

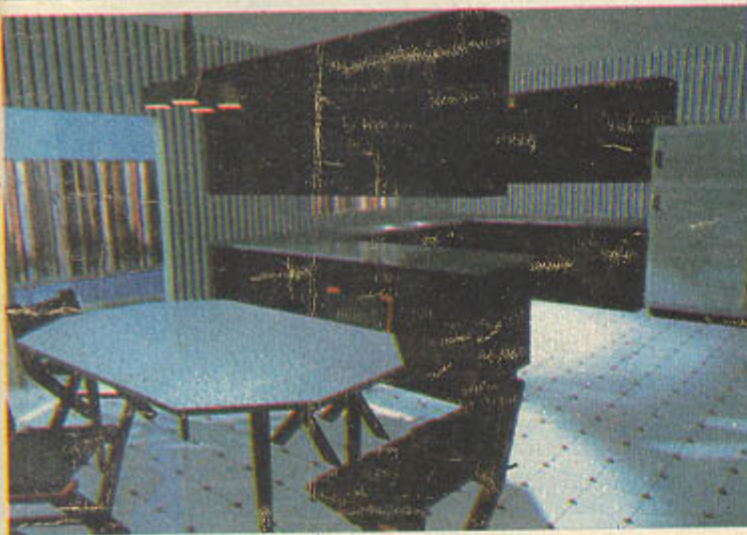
Druga velika novina

**Nova generacija PHILIPS monitora koji su fabrički potpuno
zaštićeni od zračenja!**

RenderMan to radi lepše

Američka firma Pixar poznata je po mnogim scenama kompjuterske animacije u naučno fantastičnim filmovima. Iako se razvojem grafičkog softvera bave odavno, prvenstveno za svoje potrebe, tek nedavno su izbacili komercijalnu verziju paketa RenderMan.

Program učitava sliku napravljenu nekim programom za 3D modeliranje i dodaje joj znatnu dozu realnosti simuliranjem pojava kao što je odbijanje i prelamanje svetla, odsjaj, tekstura materijala i drugo. Iako objavljujemo samo reprodukcije, razlika je više nego očigledna.(TS)



Macintosh emulator za Amigu

Mac-ovim operativnim sistemom. Softverski deo sadrži glavni program i pomoćne programe koji rade pod emulatorom. Jedan od njih omogućava da AmigaDOS disketu prebacite u format za emulator, čime je omogućen prenos podataka na relaciji Amiga - Macintosh.

Podržane su i disk jedinice i hard disk (više particija, pa čak i podizanje Mac-ovog sistema sa njih), a da biste čitali originalne Ready Soft je proizvođač emula-

tora koji vašu Amigu pretvara u popularni (i značajno skuplji) Macintosh. Radi se o hardversko-softverskoj kombinaciji koja se sastoji od pločice i dve diskete. Hardverski deo emulatora se priključuje na port za disk jedinicu i da bi radio potrebno je (od nekog Apple-ovog zatupnika) nabaviti dva EPROM-a sa Macintosh diskete, ponovo je potrebna specijalna disk jedinica. I pored toga, cena od 400 DM je vrlo pristupačna. U Nemačkoj paket distribuira firma Gold Disk, Marktplatz 16, 4018 Langenfeld.(DSu)

Informacije objavljene na ovim stranicama dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampe. U velikom procentu slučajeva objavljene vesti nisu plod našeg iskustva. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znači da sa njima ne raspolazemo. Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (uključujući cenu, vreme početka prodaje, rokove isporuke) i adresu, fax i telefon na kojem će čitaoci moći da dobiju više informacija. Naša adresa je: Politika, Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, 11000 Beograd.



Proširena porodica Next kompjutera

Firma Next čuvenog osnivača Apple-a Stiva Džobsa (Steve Jobs) sada nudi tržištu tri modela. Nextstation, Nextcube i Nextstation Color. Nekoliko podataka o ovim računarima pominjali pre dva broja (1/90), ali da ponovimo.

Nextstation: stono kućište (dakle, ne kocka) visoko samo 6,35 cm, bez slotova za proširenje; procesor 68040 na 25MHz; 8 MB RAM (max. 32); flopi disk 2,88 MB; hard disk 105 MB, 17 ms; MegaPixel ekran, 19inča, 1120x820 u nijansama sive; cena 5000 dolara.

Nextcube: 3 slota za proširenje; do 64 MB RAM-a; do 1,4 GB hard diskovi; do 550 MB optički diskovi; 8000 dolara.

Nextdimension je 32-bitno grafičko proširenje modela Nextcube (slika) koje omogućava 16 miliona boja svake tačke u istoj, MegaPixel rezoluciji (1120x820). Tako opremljen Nextcube staj 14.000 dolara.

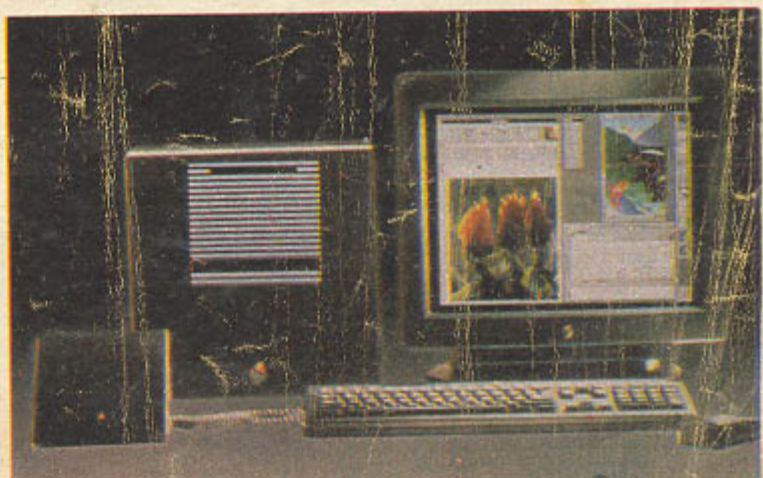
Nextstation Color je 16-bitno rešenje proširenja grafičkih mogućnosti Nextstation modela. Nudi „samo“ 4096 boja u istoj rezoluciji. U ovoj varijanti cena Nextstation modela se diže na 8.000 dolara, čime se dobija kompletna kolorna UNIX mašina, vrlo ozbiljni konkurent mnogo skupljim SUN grafičkim stanicama.(TS)

CGA, EGA, VGA... XGA!

Firma IBM predstavila je nedavno dva nova modela PS/2 serije - PS/2 Model 90 XP 486 i PS/2 Model 95 XP 486. Model 90 je u normalnom (slika), a Model 95 u „Tower“ kućištu i oba su ponudena u dve verzije - sa procesorom 486 na 25 i na 33 MHz.

Najznačajnije što novi IBM-ovi računari nude je XGA grafička kartica. Nezavisni proizvođači i do sada su nudili grafičke kartice bolje od 8514/A, do sada najbolje IBM-ove kartice (1024 x 768 tačaka u 256 boja). I ovog će puta, po svemu sudeći, IBM postaviti novi grafički standard XGA, kao što je to bio slučaj sa VGA pre tri godine.

XGA grafička kartica na novim modelima PS/2 serije sada ovakve mogućnosti postavlja kao standard, a nudi i dosta toga novog. Pored rezolucije od 1024x768 u 16 boja (sa 512 KB video RAM-a ili u 256 boja (sa 1 MB video RAM-a), XGA u specijalnom modu omogućava i korišćenje 65.536 boja u VGA rezoluciji (640x480). Grafičke mogućnosti dopunjene su i samom procesorskom brzinom, tako da je XGA izuzetno brz - u običnom VGA modu brži je od standardnih VGA kartica i do 90 posto! na raspolaganju su već XGA drajveri za Windwos v2.0 i v3.0, OS/2 v1.3 (i 32-bitni OS/2 v2.0, kada se pojavi) i druge programe.(TS)



Broj 78, mart 1991.
Izlazi svake prve subote u mesecu
Cena 40 dinara

Izdaje i štampa NIP „Politika“
Beograd, Makedonska 31

Telefoni redakcije:
011/320-552 (direktan)
324-191 lokal 369
Fax: 329-148 (10-15h)
BBS: 329-148 (15-10h)

Direktor NIP „Politika“:
dr Živorad Minović

Glavni i odgovorni urednik,
v.d.:
Zoran Mošorinski

Stalni stručni urednici:
Vojislav Mihailović, Vojislav Gašić, Tihomir Stančević

Urednici rubrika:
Nenad Vasović, Vojislav Gašić, Aleksandar Petrović, Aleksandar Radovanović, Emin Smajić

Likovno-grafička oprema:
Božidar Dorkin, Rina Marjanović, Brankica Rakić

Ilustracije:
Predrag Milićević

Dopisnici:
mr Zorica Jelić (Francuska),
Milan Mišić (Japan)

Novinari-reporteri:
Jelena Rupnik, Branko Daković

Stručni saradnici:
Predrag Bećirić, Aleksandar Veljković, Dušan Dimitrijević, Vladimir Kostić, Ranko Lazić, Dominik Lenardo, Goran Milovanović, Vladimir Orović, Vladimir Pecelj, Aleksandar Radovanović, Samir Ribić, Predrag Stojanović, Dušan Stojičević, Dario Sušan, Dragana Timotić, Branislav Tomić

Lektor:
Dušica Milanović

Sekretar redakcije:
Nataša Uskoković

Tehnički saradnici redakcije:
Goran Krsmanović, Srđan Bukvić

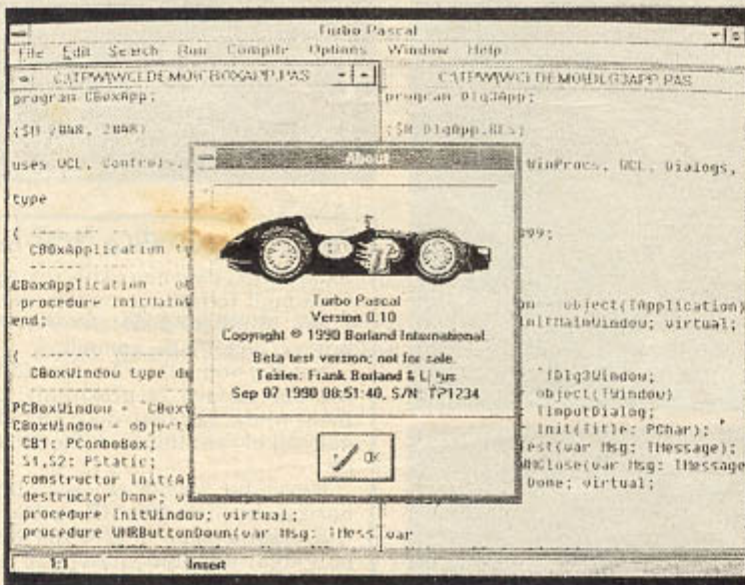
Informacije o pretplati na telefone 011/328-776 (direktan) i 324-191 (lok. 749); žiro račun za pretplatu i male oglase: 60801-603-24875

Rukopise, crteže i fotografije ne vraćamo

Windomania

Firma Borland je definitivno produvala promaja pa se tako, neuobičajeno brzo nakon predstavljanja Turbo Pascala 6.0, najavljuje i Turbo Pascal for Windows koji treba da omogući bezbolno pisanje Windows aplikacija. Prema prvim prikazima, TPW dosledno sledi Turbo koncepciju u tome da korisnik samo treba da napiše izvorni program, a sve ostalo prepusti Turbo integrisanoj okolini.

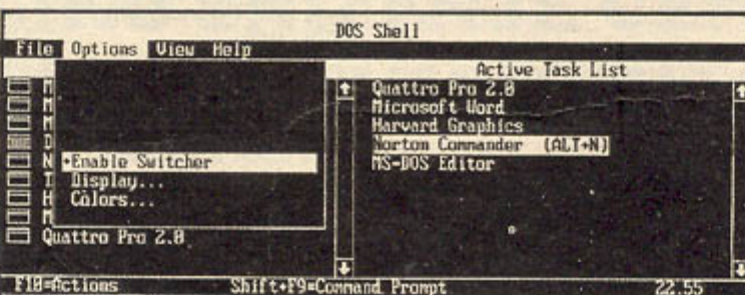
Pored samog TPW.EXE programa, tu su i editor i dibager koji mogu da se pozovu kao posebni DOS taskovi. Za one koje Turbo okolina nervira, moguće je napraviti program i uz korišćenje standardnog Resource Compiler-a (kao u C Windows programiranju), uz pomoć priložene Object Windows biblioteke, što može biti korisno ako želite bez mnogo intervencija napraviti npr. englesku ili nemačku verziju programa. TPW neće biti kompatibilan sa verzijom 6.0, a isporučivaće se od aprila 1991. godine po, još uvek, nepoznatoj ceni.(VG)



MS DOS 5.0 novosti

Komercijalna i konačna verzija MS DOS-a 5.0 počeo da se prodaje tokom marta, a zvanično je potvrđeno da će sastavni deo paketa biti i Task-Switcher, mehanizam koji bi trebalo da obezbedi pokretanje više aplikacija, jednostavan prelazak iz jedne u drugu i koji bi predstavljao grubu ekvivalentu Task Manager-a iz paketa Windows. Beta verzija nije podržavala ove mogućnosti.

Vest i nije tako značajna kao što Microsoft želi da je predstavi, jer se ne radi ni o kakvom multitasking, već se jednostavno stanje u kome smo se zatekli pri radu sa nekom aplikacijom preslikava na disk i omogućava prelazak na drugu aplikaciju. Mogućnost je predviđena samo za one koji koriste Dos Shell, kome nismo prorekli baš sjajnu budućnost. U meniju Options treba aktivirati opciju Enable Switcher i ako imate dovoljno brz disk i dovoljno prostora za privremene datoteke, nova mogućost vam je na raspolaganju.(VG)



AT-ONCE za Amigu 500

Kao što smo vas već obavestili, najavljen je bolji hardverski PC emulator za Amigu koji je, eto, stigao. AT-ONCE se priključuje na standardni port za proširenje Amiginog mikroprocesora 68000, a opremljen je Intelovim 80286 procesorom, koji (navodno) radi pod istim taktom kao Motorola (7.16 MHz). Podržane su disk jedinice formata 5,25 i 3,5 inča, novi DOS 4.01 (posebno se kupuje), hard disk particije veće od 32 MB, itd. Ako već imate proširene memorije na 1 MB, AT-ONCE omogućava punih 640 KB za MS-DOS, a podržana su i sva vanjska proširenja memorije i svi poznatiji grafički standardi (CGA, Hercules, Toshiba, Olivetti).

Adresa: Vortex Computersysteme, Falterstrasse 51-53, 7101 Fleir, Deutschland.(DSU)

Špijunska posla

Kao što je i do sada bilo poznato, uz pomoć specijalne opreme moguće je „uhvatiti“ elektromagnetne talase koje emituje svaki monitor i to prikazati kao sliku. To, praktično, znači da možete iz svoje kuće da čitate podatke sa ekrana kompjutera vašeg suseda.

Dobar poznavalac tehnike sada je u stanju da potrebne delove za ovakav uređaj nabavi u slobodnoj prodaji i to za samo 200 do 300 maraka. Uz kompjuter, specijalnu antenu i takvu aparaturu moguće je čitati sa ekrana udaljenog od 1000 (plastična kućišta) do 200 metara (metalna kućišta). Čak i ako postoji više kompjutera moguće je razdvojiti njihova elektromagnetna zračenja, zahvaljujući maloj razlici u frekvencijama.

Pri konstruisanju svojih modela, proizvođači računara i monitora o ovim stvarima uopšte ne vode računa, tako da izbor nekog „sigurnog“ modela nije put ka zaštiti od ovakve špijunaže. Smeštaj kompjuterske opreme u kućišta od specijalnih materijala, u određenju meri predstavja rešenje. Međutim, pokazalo se da je mnogo jednostavnije postaviti specijalno staklo na prozore. Britanska firma Pilkington Glass nudi takvo staklo po ceni od 200 funti za kvadratni metar... i pravi dobar posao.(AP)

Vijetnam? To se nije dogodilo

Da očajno glupe greške ne čine samo balkanci potvrđuje i Pentagon. Prelaskom na modernije računare, ljudi u Pentagonu su ostavili gomilu magnetnih traka sa ratnim podacima.

Između ostalog, na trakama su: podaci o vremenu, datumu i obimu svakog bombardovanja u vijetnamskom ratu, opširni dosjeji o amerikancima koji su služili u drugom svetskom ratu, važni istorijski dokumenti.

Softver je dakle tu, na zastarelim medijima, ali ne može da se koristi na modernim mašinama. Zvanične agencije kažu da je nemoguće naći novac za prenos ogromnih količina starih podataka sa traka i kartica na optičke diskove. Zbog novonastale zbrke, vlada SAD je zatražila standard za zvanične kompjuterske podatke.(AP)

68030 za Amigu 500

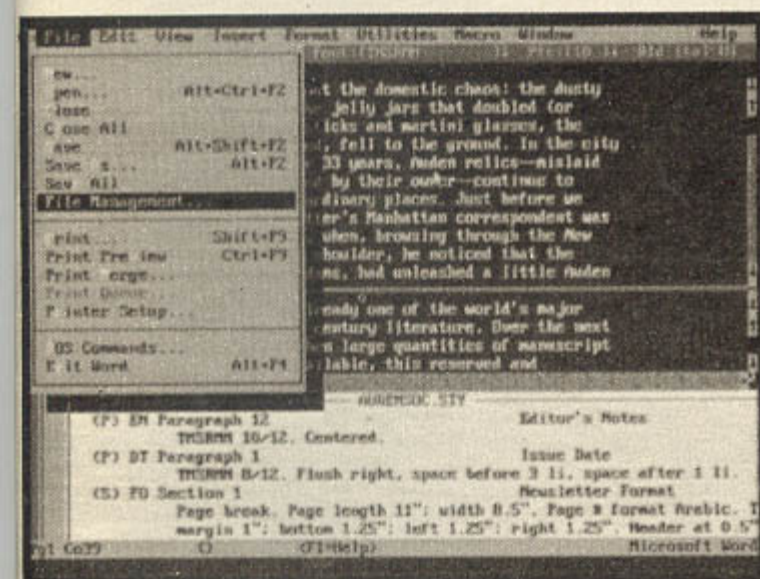
Na kartici pod imenom Storbinger nalazi se procesor 68030 koji radi na 16, 28, 36 ili 54 MHz, a uz njega radi i matematički koprocesor 68882 (koji radi na 16, 28, 36 ili 60 MHz). Kartica ima prostor za proširenje memorije (maksimalno 8 MB) i, navodno, ne bi trebalo da bude problema sa kompatibilnošću sa hard-disk kontrolerima i ostalim sitnicama. U verziji koja radi na 16 MHz, kartica staje 2200 maraka.(DSU)

Microsoft Word 5.5

Najnovija verzija Majkrosoftovog programa Word ovih dana se pojavila u prodavnicama softvera. Word 5.5 je prva verzija koja je ugledala svetlost dana nakon prezentiranja paketa Word for Windows, i to nije ni najmanje slučajno.

Odmah da vam kažemo, verzija 5.5 se drastično razlikuje od verzije 5.0. Koliko drastično? Pa ne baš puno. U stvari, naše je ubeđenje da se radi o skoro identičnom programu koji ima sasvim novi grafički interfejs. Drugim rečima, program izgleda sasvim drugačije, koristi se sasvim drugačije, ali su sve opcije i mogućnosti iste. Ako vam se više sviđa način rukovanja verzije 5.0 možete se vratiti na njih zgodnim izmenama, mada, ako želite sve funkcije stare verzije morate iz početka instalirati verziju 5.0 što nije veći problem pošto je dobijate besplatno u kutiji sa verzijom 5.5.

Grafički interfejs liči na onaj koji ima Word for Windows pa se lako može zaključiti da ova verzija ima funkciju približavanja ta dva paralelna toka Word-a, a konačni cilj je, logično sjedinjenje u jednu jedinu verziju. Word 5.5 košta 450 dolara, ali se proširenje od verzije 5.0 može dobiti za samo 50 dolara. Program je lep i lak za korišćenje i sačuvao je sve one dobre osobine zbog kojih neki smatraju da je Word najbolji tekst procesor današnjice. (JRBD)



VGA na TV

Veliki raspon između skupih Desk Top Video uređaja i niže, pokušava da popuni Strixner & Holzinger, našim kupcima dobro poznat minhenski proizvođač. Novi proizvod sa vrlo informativnim nazivom VGA-TV GE/O je VESA karta (proširena VGA), koja na multiskan monitorima postiže rezoluciju do 1024x768 u 16 boja i 800x600 u 256 boja. Ono što je izdvaja od sličnih proizvoda je mogućnost prikaza VGA grafike na televizoru ili snimanje na videorekorderu preko PAL enkodera i standardnog FBAS kabla. Ugrađen je dženlok koji omogućava mešanje VGA grafike i ulaznog TV PAL signala, pri čemu je jedna od boja iz VGA palete transparentna. Uređaj koji sve ovo omogućava je, već poznati, Willow Genlock-Interface.

Najveća rezolucija koja se može poslati na FBAS izlaz je 640x480 u 256 boja, a ni tada se ne prikazuje cela površina ekrana, već se izrez koji će se prikazati određuje priručnim rezidentnim programom GEO. Pored ovog programa, u standardnu programsku opremu spada i program za titlovanje sa font editorom.

Uz cenu od oko 2000 DEM, ova karta sa Autodesk Animator-om i npr. DeLuxe Paint-om Ie uz mnogo zabave može predstavljati i početnu profesionalnu konfiguraciju. (VG)

Amiginih 16.000.000 boja

Posebna grafička kartica, po novom HAM-E standardu, omogućava da na vašoj Amigi, sa standardnim monitorom, koristite 262144 boje iz palete od 16,8 miliona boja. Kartica podržava svoj vlastiti format, kao i konverzije u svim mogućim kombinacijama između njega i standardnih Amiginih grafičkih formata. Pored impresivno velike kutije sa hardverom, za oko 1000 DM dobijate i dve diskete sa programom, demo slikama i pomoćnim programčićima. Compustore, Fritz-Reuter-Strasse 6, 6000 Frankfurt. (DSu)

LASER print PAPER

Proizvod pod gornjima nazivom je nešto novo na našem tržištu. U pitanju je papir namenjen laserskim štampačima i foto-kopirnim uređajima koji će, kako tvrdi proizvođač, iz vašeg uređaja izvući maksimum kvaliteta. Zbog izuzetne strukture i posebne obrade, papir bez problema prihvata rezoluciju i do 1.000 tpi, a poseban kvalitet je mogućnost da optimalno prihvata i drži nanesen toner.

Papir formata A4 u pakovanju od 500 komada kod proizvođača staje 210 dinara (bez poreza), što za pravna lica iznosi 252, a za fizička 294 dinara. Dakle, cena je u rangu znatno lošijeg Bankpost papira. Informacije na: K.A.-M.E.N.K.O, p. fah 6, 11253 Beograd - Sremčica, tel. 011/864-309.



Hardware, software,.. liquidware?

Verujemo da bi naziv „Cascade-Cocktail-48-Mix-Station” pokvario čef i najvećim uživaocima dobre kapljice, ali je aparat pod tim imenom namenjen upravo njima. Iz 16 (zamenjivih) flaša, ova mašina je u stanju da smučka Manhattan, Blue Hawaii, Sunrise ili bilo koji drugi koktel čiji joj recept saopštite preko tastature. Po želji kupca piće može biti smučkano kao Cocktail ili Long Drink, a ako je mušterija posebno zadovoljna, može dobiti i odštampan recept (za po kući).

Nemamo podatke o tome šta se događa sa receptima ako na trenutak nestane struje, ali bi za traženju cenu od 25.000 DEM proizvođač morao da preuzme i rizik od eventualnog, mamurluka. Skupo, čak i za snobove koji piju koktele, a ljudi od ukusa i dalje piju vino sa akcentom na klaret. (VG)

Iračke rakete su zaražene kompjuterskim virusom

Francuski vojni stručnjaci su, pri izgradnji najsavremenijeg oružja, ugradili neku vrstu kompjuterskog virusa koji ne dozvoljava napad na ovu zemlju. Ideja je odlična: Francuska, dojučerašnji najveći irački zapadni dobavljač oružja, osigurala se od eventualnog napada raketama koju su sada u vlasništvu Iraca. Po objavi (sada već završenog) rata u Zalivu, Francuzi su objavili da su sva tehnička sredstva (rakete, radari, avioni...) opremljena specijalnim rutinama koje, kada ih Francuzi startuju, onemogućavaju dejstvovanje raketa ka „pogrešnoj” strani. Rakete eksplodiraju još u vazduhu, radari ne rade, a avionima ne može da se upravlja – to su posledice francuskog „ratnog virusa”.

Istu tehniku najverovatnije koriste i druge svetske sile. Jedini problem je što samo malo starija oprema nosi viruse koji ne vide kao „neprijatelja” nikog osim SSSR-a... (AP)

Od igračke do kompjutera

Za model Gameboy firme Nintendo (koji je zapravo prenosiva igračka konzola sa crno-belim ekranom visoke rezolucije) sada su na raspolaganju i „ozbiljni” programi. Za ovakvu odluku bio je presudan podatak da čitavih 34 posto vlasnika Gameboy-a ima preko 18 godina i da im se, pored igara, može otvoriti put i ka korisnoj upotrebi ovog računara.

Za osnovni model (koji košta 70 funti), za sada se nudi nekoliko korisnih programa: Spell Checker (provera pravopisa) sa 70.000 reči engleskog jezika i kalkulator, špansko-engleski i francusko-engleski prevodilac, turistički vodič za 20 najpoznatijih gradova u SAD sa informacijama o hotelima i turističkim atrakcijama i program Personal Organizer za planiranje dnevni obaveza. Cena pojedinačnog programa je 40 dolara. (AP)





computer equipment



TRIESTE (Italy) - Via Caboto 19 - Tel. (040) 82. 34. 21 - Fax (040) 82. 34. 25.

Šta kupuju Englezi

Poznato je da Zapad poludi krajem godine, zbog božićnih rasprodaja. Računica za proteklu godinu pokazuje da potrošači davno nisu dali tako malo novca. Tako je bilo sa gotovo svim proizvodima, ali pogledajmo kako su prošle kompjuterske firme.

Specijalno za „Svet kompjutera“ iz Londona

Piše Aleksandar PETROVIĆ

poslednja tri meseca 1990-te od svih elektronskih aparata, jedino je skočila prodaja kompjutera i igračkih konzola. Logično, nisu svi kompjuteri jednako dobro prodavani, ali većih iznenađenja nije bilo – bila je to još jedna godina Amige i Atari ST-a.

Atari, Amiga i PC

Prodaja ST-a u Britaniji u 1990-oj skočila je za 30% u odnosu na prethodnu godinu i iznosi ukupnih 500.000 računara, od čega je u poslednja tri meseca prodato 90.000 komada. Za dobru prodaju zaslužna je ogromna reklamna kampanja na koju je potrošeno 2.500.000 funti. Što se Amige tiče, u poslednja tri meseca prodato je 140.000 komada, a cele godine nešto više od 200.000.

U ukupnim ciframa, u Velikoj Britaniji, za sada, ima više Amiga nego ST-a. Na planeti Zemlji Atari ST vodi sa 2.500.000 komada prema 2.000.000 Amiga. Firma Commodore, proizvođač Amige, očekuje za ovu godinu porast prodaje od 25 procenata.

Kad smo već kod Atarija, da vidimo kako prolazi „ozbiljni mali“ Portfolio, džepni PC. Uprkos dobrim performansama i reklamama, Atari je prodao svega 30.000 Portfolia. Ipak, u Atariju veruju da će u sledeće dve godine, sa pojavom većeg broja modela, prodaja na ovom tržištu skočiti i ovakvi džepni računari će biti šire prihvaćeni.

Za razliku od 16-bitnih „igračkih kompjutera“, „ozbiljni“ IBM kompatibilni zabeležili su pad prodaje od čak osam procenata. Ni u drugim granama tzv. „biznis“ grupe proizvođača nije bolja situacija. Izuzetak su laptop PC kompatibilci čija je prodaja, prema podacima IDC-a (International Data Corporation), porasla za čak 20 posto.

Žilavi debeljko

Unazad nekoliko godina stalno se govori o propasti 8-bitnog tržišta, ali stari dobri C-64 nikako se ne predaje. Verovali ili ne, tokom 1990. godine prodato je 250.000, a od septembra 150.000 komada „šezdesetčetvorki“. Ukupan broj Commodore 64 je tako dostigao dva miliona, samo u V. Britaniji.

Zanimljivo je da Amstrad/Schneider CPC-464, posle naglog pada prodaje od pre dve godine, još uvek nije zaboravljena mašina – prodaje se i ovaj model računara i programi za njega. Spectrum, pak, zapostavljen od



strane Amstrada u čijem je vlasništvu, sve gore prolazi.

U Atariju i Commodoreu je, naravno, opšte slavlje, a izjave ljudi iz Amstrada su u stilu: „Bio je O.K. Božić...“. Predstavnik za štampu je objasnio: „Ovo nije bio specijalan Božić za nas, Dobro smo prošli sa Spectrumom i CPC-om. Mislim da su Commodore i Atari imali dobar uspeh, kao i Sega i Nintendo“. Ipak, poznavaoći Amstrada tvrde da firma sprema nešto...

Igračke

Što se tiče specijalizovanih igračkih kompjutera (iliti „konzola“), u V. Britaniji oko pola miliona ljudi već poseduje Sega Master System ili Nintendo konzole. U poslednja tri meseca najprodavanija mašina na ovom tržištu je Sega Megadrive – preko 100.000 komada.

Dve potpuno nove 8-bitne konzole, Amstrad GX4000 i Commodore GS, donele su veliki gubitak svojim proizvođačima, uprkos velikih očekivanja. Zaključak je da Japanci, i pored totalnog fijaska sa MSX i MSX-2 računarima, sada definitivno pronašli proizvod kojim će zauzeti tržište.

Da kompjuterske firme ne prolaze dobro sa svojim konzolama potvrdio je i Atari sa LYNX-om, čuvenom kolor prenosivom konzolom. Posle uloženi dva miliona funti u reklamu i decembarskog pojeftinjenja sa 180 na 130 funti, Atari je zaključio godinu sa 50.000

prodatih LYNX-ova, a u ovoj firmi planiraju da do proleća prodaju još toliko. Za ovu igračkicu vlada veliko interesovanje, ali tržište je ocenilo da je cena previsoka. To dokazuje i nagli skok prodaje nakon pojeftinjenja LYNX-a na 130 funti.

Igre

I, na kraju, nekoliko podataka o prodaji kompjuterskih igara krajem prošle godine. Na čelu je „Teenage Mutant Hero Turtles“, očigledan primer pojave koju Zapad naziva „Turtlemania“ – poplava svega i svačega sa nindža-kornjačama. Kornjačama za petama (dakle, sporo, jako sporo) je „Ocean“-ov hit „Robocop 2“. Ovim je „U.S. Gold“, prvi put posle 1987. godine, preuzeo prv mesto na „Gallup“-ovoj Božićnoj top-listi.

Najoriginalnija igra „Powermonger“ zauzela je tek jedanaesto, a najbolje ocenjena „Golden Axe“ četvrto mesto.

Iz svih ovih podataka mogu se naslutiti trendovi kompjuterskog tržišta, makar u Velikoj Britaniji. U svakom slučaju, ponovo se pokazalo da se kvalitetan proizvod ne može prodati bez pomoći dobre reklamne kampanje.



Ponovo biramo najbolje

Domaća kompjuterska javnost mora biti upoznata za najboljim kompjuterskim proizvodima prisutnim na domaćem tržištu. Iz tog razloga svojevremeno smo i pokrenuli akciju „Kompjuterski Grand Prix”. Ove godine, zajedno sa vama, po treći put biramo najbolje. I nagrađujemo glasače, naravno.



ao što znaju oni koji redovnije prate naš list, „Kompjuterski Grand-prix” je akcija u kojoj čitaoci biraju najbolje (ili bar najpopularnije) kompjuterske proizvode.

Iako u početku zamišljen kao izbor domaćeg proizvoda godine, „Kompjuterski Grand Prix” je, iz razumljivih razloga, u suštini izbor „najboljeg proizvoda godine na domaćem tržištu”.

I ovoga puta izbor se odvija u nekoliko kategorija:

- kompjuter,
- hardverski dodatak,
- periferni uređaj,
- igra,
- korisnički program,
- knjiga,
- novinar, i
- kompjuterski događaj godine.

Evo i nekoliko objašnjenja vezanih za pojedine kategorije.

Titulu „Kompjuter godine” poneće računara koji je, po mišljenju čitalaca „Sveta kompjutera”, najbolji na domaćem tržištu. Izbor je zaista veliki, na vama je da odlučite za koji ćete glasati. Uzmite u obzir kvalitet samog računara, ali i odnos cene i mogućnosti, kvalitet usluge proizvođača (ili, češće, zastupnika), a posebno treba dati prednost proizvodu koji se koliko-toliko može smatrati „domaćim”.

O kategoriji „Hardverski dodatak godine” sve je jasno – u obzir dolaze razna proširenja, kartice, moduli i svi drugi hardverski dodaci. I ovde prednost imaju uređaji koji se proizvode u Jugoslaviji, naročito ako su plod domaćih konstruktora.

Perifernih uređaja ima zaista mnogo, i verujemo da vam neće biti lako da se odlučite. U svakom slučaju, monitor, štampač, ploter, miš, skener... itd, za koji se odlučite, treba da ispunjava iste us-

love koji važe za prethodne dve kategorije.

Iako legalna produkcija igara na našem tržištu praktično ne postoji, za „Kompjuterski Grand Prix” u kategoriji „Igre godine” do sada je bilo i te kakve konkurencije. Ne zaboravite – glasamo samo za kompjuterske igre nastale u Jugoslaviji, dakle koje su delo domaćih autora, bez obzira da li su objavljene u inostranstvu ili kod nas. Ovo „kod nas” obično podrazumeva da je autor igre primoran da se bavi i prodajom, al' šta da se radi. U pripremama za ovogodišnju akciju ustanovili smo da je domaća produkcija igara u prošloj godini bila čak slabija nego u prethodnoj. U svakom slučaju, autori domaćih programa zaslužuju priznanje i zato što u ovakvoj situaciji uopšte uspeavaju da stvaraju.

U kategoriji „Korisnički program godine” u konkurenciji je komercijalni softver prisutan na domaćem tržištu. Napokon se se oformili zvanični zastupnici većine značajnih softverskih kuća, pa se izbor ne svodi samo na domaće programe iz „kućne radinosti”. Međutim, domaćim autorima i ovde treba dati prednost.

Možda se ne bavimo dovoljno proizvodnjom računara i izradom komercijalnog softvera, ali zato pišemo knjige. U 1990-oj godini pojavio se priličan broj naslova kompjuterske literature. To je rezultat pojavljivanja i nekoliko novih izdavača, i izbor je zaista veliki. Autori literature uglavnom se bave prevodnjem, na šta ne treba gledati popreko, naročito ako čitaocu upravo to treba. Čini nam se, ipak, da nekolicina autora originalne literature ozbiljno može da ude u konkurenciju za „Kompjuterski Grand-Prix” u kategoriji „Kompjuterska knjiga godine”.

Najboljem novinaru koji se bavi kompjuterskom tematikom, a koji dobije

KOMPJUTERSKI GRAND PRIX '90.

najviše vaših glasova, pripašće specijalna nagrada „Milan Vještica”. Priznanje nosi ime našeg prerano preminulog saradnika. Od naših čitalaca očekujemo da pri glasanju budu fer i da ne izgube iz vida i novinare drugih kompjuterskih časopisa, pa i drugih, nespecializovanih medija.

I, na kraju, nagradu za „Kompjuterski događaj godine” osvojiće odgovarajuća firma, osoba ili grupa ljudi, na osnovu glasova za događaj koji je, po vašem mišljenju, bio značajan za razvoj računarstva Jugoslaviji. Pored sajмова i drugih zanimljivih skupova, kompjuterski događaj godine može predstavljati i pojava nekog značajnog proizvoda, nečiji poslovni potez u ovoj oblasti i slično.

Pravila igre veoma su jednostavna. Kupon koji objavljujemo popunite, isecite (možete i da ga fotokopirate ili preprišete) i najkasnije do 25. 3. 1991. pošaljite na adresu.

Rezultate izbora objavićemo u sledećem broju. Kuponi učesnika „Kompjuterskog Grand Prix”-a poslužiće i za izvlačenje specijalnih, vrednih nagrada. Zbog toga ne zaboravite da na razglednici ili dopisnici sa kuponom napišete svoju punu adresu.

NIP Politika
Svet kompjutera
„Kompjuterski Grand Prix”
Makedonska 31
11000 Beograd

KOMPJUTERSKI GRAND PRIX '90.

1. kompjuter godine

2. hardverski dodatak

3. periferni uređaj

4. igra godine

5. korisnički program

6. kompjuterska knjiga

7. novinar

8. događaj godine

Podaci o glasaču:

ime i prezime:

adresa:

mesto:

starost:

pošt. broj:

Kompjuterski Grand-prix '90

Poklanjamo Amigu!

U saradnji sa firmom "Beosoft", od ovog meseca vam u svakom broju nudimo priliku da osvojite izuzetno vrednu nagradu - kompjuter Commodore Amiga 500 sa dodatnom opremom! Potrebno je samo da savladate ovaj nagradni zadatak...



Crtež pred vama podeljen je na 12 delova koji su međusobno pomešani. Kada delove poredate tako da čine kompletnu karikaturu, prepisite redosled delova u odgovarajuće mesto na kuponu. Kupon dopunite i

vašim ličnim podacima i pošaljite nam ga, najkasnije do 10 aprila, na adresu:

Svet kompjutera, "Poklonite mi Amigu",
Makedonska 31, 11000 Beograd.

Medu kuponima sa tačnom kombinacijom izvući ćemo samo jedan, koji će svom pošiljaocu doneti Amigu 500. Ime tog srećnika objavićemo za dva meseca, u broju 5/91.

ATARI AMIGA

NOVO!
VIDEO
KATALOG
IGARA

USLUGE,
PROGRAMI
I
HARDWARE
ZA
VAŠE
RAČUNARE

OCTOPUS
THE NAME YOU CAN TRUST

Za svega DVADESET dinara koje pošaljete u pismu, dobićete naš kompletan katalog u kome ćete naći sve što Vas interesuje u vezi programa, uputstava, saveta i ostalih naših usluga.

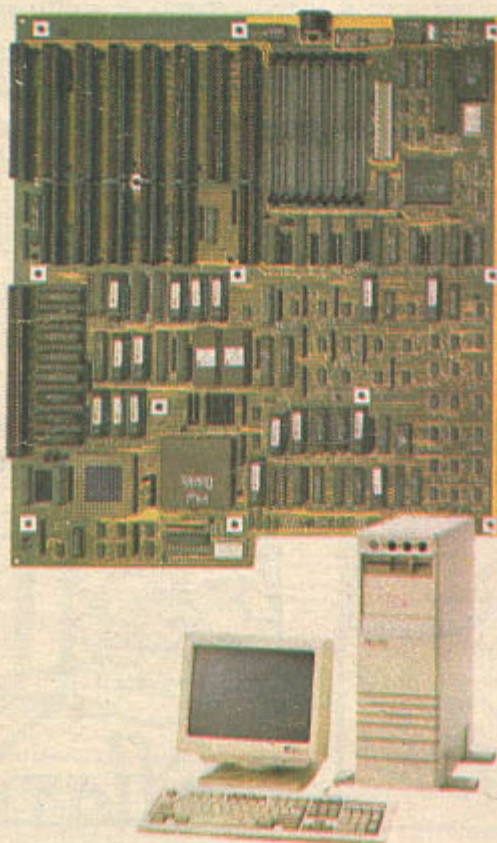
ATARI ST
TEL. 011 / 512-170
Jeković Branko Siniša Sliankovića 15/II
11000 Beograd

AMIGA
TEL. 011 / 195-610
Smolčić E & H Svetozara Papčića 1/20
11896 Zemun

| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| POKLONITE MI AMIGU! 3/90 | |
| Ime i prezime | Kombinacija: A B C D 9 |
| Ulica i broj | |
| Postanski broj i mesto | |



**DTK
COMPUTER**



**FEAT-3300/2502
33/25 MHz 486™
BAZNI SISTEM**

**PKM-3300/2500 OSNOVNA
PLOČA**

- Procesor: Intel 33/25 MHz 486™ (sa 8 KB keša na čipu, FPU-om i MMU-om)
- Podnožje za koprocesor: Weitek 4167
- Brzina kloka: 33/25 MHz, izbor
- RAM sistem:
Arhitektura - keš sistem u dva nivoa (podržava 486™ „burst“ mod
Konfiguracija - SIMM: 4 kom.
Ukupni DRAM - 1, 2, 4 ili 8 MB
- Prvi nivo keša:
Veličina keša: 8 KB
Organizacija keša: četvorostruki, udruživ
Metod osvežavanja keša: „write-through“
Metod koherentnosti keša: „Bus watching (snooping)“
- Drugi nivo keša:

Veličina keša: 64/256 KB, izbor
Organizacija keša: direktno mapiran

Metod osvežavanja keša: „write-back“

Metod koherentnosti keša: DMA kroz keš

- ROM sistem: 64 KB DTK BIOS (overen ADL)

- Slotovi za kartice: 32-bitni x 1, 16-bitni x 6, 8-bitni x 1

- Brzina:
Landmark (v1.14) -

150.2~150.7/113.6~114.1

Norton SI (v4.0) - 50.7/38.7

PowerMeter MIPS (v1.2) -

14.763/11.14

**PTP-2500 250 W SWITCH IZVOR
NAPAJANJA**

- 115/230 V, 50/60 Hz, mrežno napajanje

- 165 x 150 x 150 mm³

DTK-6360 KUĆIŠTE

- Dimenzije: 180 x 490 x 538 mm³

- Prostor za diskove:
otvoreni: 5,25" x 3
zatvoreni: 5,25" x 4

**TECH-1632/TECH-1234
286 BAZNI SISTEM**

**PTM-1632C/PTM-1232C
OSNOVNA PLOČA**

- Procesor: 80286-16/80286-12
- Koprocesor: 80287-10/80287-8
- Brzina kloka: (16 MHz ili 8 MHz)/(12 MHz ili 8 MHz), izbor
- Set čipova: C&T Neat Chip Set
- RAM sistem:
Arhitektura - Page-interleaved, podržan LIM EMS 4.0
Konfiguracija - DIP: 44256 x 8 + 4125 x 4, SIMM: 4 kom.
Ukupna memorija - 0.5, 1, 1.5, 2, 3, 4 ili 5 MB
- ROM sistem:
Arhitektura - Shadow RAM za BIOS i video ROM

Konfiguracija - 64 KB DTK BIOS

- Slotovi za kartice: 16-bitni x 5, 8-bitni x 3

- Brzina:
Landmark (v2.0) - 20.5/14.8
Norton SI (v4.0) - 18.1/13.4
PowerMeter MIPS (v1.2) - 2.542/1.59

**PTP-205 200 W SWITCH IZVOR
NAPAJANJA**

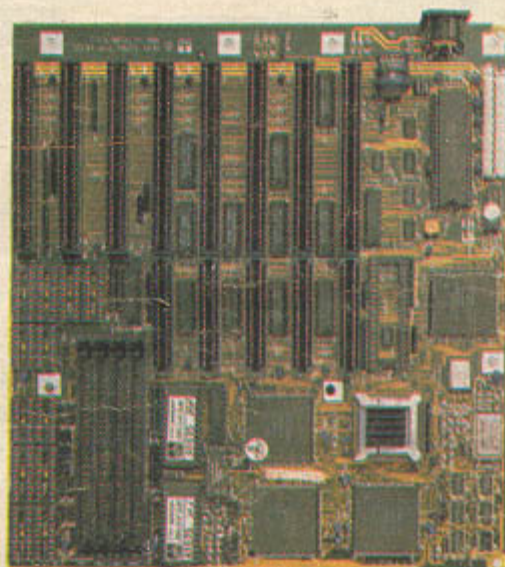
- 115/230 V, 50/60 Hz, mrežno napajanje

- 165 x 150 x 150 mm³

DSC-6474 KUĆIŠTE

- Dimenzije: 430 x 420 x 155 mm³

- Prostor za diskove:
otvoreni: 5,25" x 3
zatvoreni: 3,5" x 1



11000 BEOGRAD, YU
Bulevar Revolucije 46/1

tel. 334-604, 335-898
telefax: 011-622-232
telex: 12986 DWWCBG

**100 % IBM
kompatibilni računari**

- INTELL procesor
- RAM 1 MB, 0 w/s
- 1,2 MB, 5,25" floppy disk
- Odgovarajući hard disk
- IDE AT BUS sa 2s/1p/1g port
- Kontroler za 2 floppy drajva
- Podnožje za koprocesor
- Neprekidni kalendar i sat
- Odgovarajuće kućište sa 200W PS
- Herkules grafička karta
- Monohromatski monitor 14"
- Tastatura 101 USA



Svi sistemi 386 su sa 64 K cache, a sistemi 486 su sa 256 K cache

| NAZIV OPREME | CENA USD |
|--|----------|
| 286/12 - 1 MB - 44 MB HDD - 1.2 MB FDD - MGP 14" MONO | 1.395,00 |
| 286/16 - 1 MB - 44 MB HDD - 1.2 MB FDD - MGP 14" MONO | 1.495,00 |
| 386SX/16 - 1 MB - 44 MB HDD - 1.2 MB FDD - MGP 14" MONO | 1.895,00 |
| 386/25 - 64 K - 4 MB - 90 MB HDD - 1.2 MB FDD - MGP 14" MONO | 3.295,00 |
| 386/25 - 64 K - 4 MB - 180 MB HDD - 1.2 MB FDD - MGP 14" MONO | 3.895,00 |
| 386/25 - 64 K - 4 MB - 332 MB HDD - 1.2 MB FDD - MGP 14" MONO | 5.195,00 |
| 386/33 - 64 K - 4 MB - 90 MB HDD - 1.2 MB FDD - MGP 14" MONO | 4.195,00 |
| 386/33 - 64 K - 4 MB - 180 MB HDD - 1.2 MB FDD - MGP 14" MONO | 5.395,00 |
| 386/33 - 64 K - 4 MB - 332 MB HDD - 1.2 MB FDD - MGP 14" MONO | 6.495,00 |
| 486/25 - 256 K - 4 MB 180 MB HDD - 1.2 MB FDD - MGP 14" MONO | 6.395,00 |
| 486/25 - 256 K - 4 MB 332 MB HDD - 1.2 MB FDD - MGP 14" MONO | 7.695,00 |
| DOPLATA ZA VGA 640x480 I MONO 14" MONITOR 640x480 | 100,00 |
| DOPLATA ZA VGA 640x480 I COLOR 14" MONITOR 640x480 | 500,00 |
| DOPLATA ZA VGA 800x600 I COLOR 14" MONITOR 800x600 | 600,00 |
| DOPLATA ZA VGA 1024x768 I COLOR 14" MONITOR 1024x768 | 800,00 |
| DOPLATA ZA VGA 1024x768 I COLOR 19" MONITOR 1024x768 | 1.840,00 |
| DOPLATA ZA 1.44 MB FDD 3.5" | 160,00 |
| STRIMER TAPE DRIVE 60 MB | 845,00 |
| STRIMER TAPE DRIVE 150 MB | 1.105,00 |
| MODEM 2400 EKSTERNI | 170,00 |
| MATRIČNI PRINTERI (EPSON, FUJITSU) | POZVATI |
| LASERSKI PRINTERI (HEWLETT-PACKARD, FUJITSU) | POZVATI |
| PLOTERI (HOUSTON INSTRUMENTS, ROLAND, HEWLETT-PACKARD) | POZVATI |
| OS: QNX, SCO UNIX, SCO XENIX, NOVELL | POZVATI |
| APLIKATIVNI SOFTWARE ZA SVE TIPOVE OPERATIVNIH SISTEMA I MREZA | POZVATI |

ON-LINE BAZE PODATAKA

Javne baze Evropske zajednice

Uz pomoć kompjutera, modema i telefona, možete odmah postati „građanin Evrope” i „građanin sveta”. I, koristiti sve blago smešteno u brojnim javnim datotekama i bankama podataka od kojih se već plete mreža jedinstvenog evropskog informacionog sistema



Piše Stevan NIKŠIĆ

ada 31. decembra 1992. godine na području dvanaest evropskih država, članica Evropske zajednice (Nemačka, Francuska, Velika Britanija, Italija, Španija, Portugal, Grčka, Belgija, Holandija, Danska, Luksemburg i Irska), koje imaju 270 miliona stanovnika, konačno bude uspostavljena ekonomska i monetarna unija, biće to najveće jedinstveno tržište na svetu.

Građanin Evrope imaće „evropski pasoš”, koji mu svuda garantuje jednaka prava, a Evropa bez granica imaće jedinstvene tehničke i tehnološke standarde, jedinstven poreski i pravni sistem, jedinstven sistem obrazovanja... I, jedinstven informacioni sistem, sa brojnim evropskim komunikacionim mrežama i svima dostupnim bankama podataka.

Svojevrsnoj političkoj uniji ili jedinstvenoj federaciji, koja se stvara u Evropi, mogle bi već u doglednoj budućnosti da se pridruže još neke zemlje, poput Austrije, Švedske, Norveške, Finske... u kojima ubrzano raste broj pristalica ideje evropskog jedinstva. I neke istočnoevropske zemlje (Mađarska, Češko-Slovačka i Poljska) izražavaju slične želje. Konačno, i Jugoslavija već dugo pokušava da dobije status „pridruženog člana” u Evropskoj zajednici, što bi mogao biti samo korak ka definitivnom uključivanju u ovaj veliki klub, kad se za to jednog dana steknu svi uslovi. Naravno, samo pod pretpostavkom da se (neki) Jugoslaveni, u međuvremenu, opamete, jer ujedinjena Evropa uporno ponavlja da želi da razgovara samo sa – jedinstvenom Jugoslavijom.

Pripreme za ovaj grandiozan poduhvat, bez sumnje jedin-

stven u modernoj istoriji, obuhvataju različite aspekte svakodnevnog života i delatnosti ljudi. Uključujući i njihove – kompjutere.

Slika te nove, ujedinjene Evrope, može se najbolje videti u brojnim javnim bazama podataka u EZ. I, u nekim bazama ili bankama podataka, u različitim evropskim institucijama, koje su već danas povezane u jedinstven sistem i otvorene za korišćenje svima koji su za to zainteresovani. Neke od njih su potpuno besplatne, u nekima je potrebno platiti simboličnu članarinu ili korišćenje pojedinih usluga i dobiti saglasnost za ulaz. Ali, u svaku od njih već ovog trenutka i svaki građanin Jugoslavije može slobodno da uđe i da, na taj način, oseti šta znači biti Evropljanin i – građanin sveta!

Za one koji bi mogli biti zainteresovani dajemo pregled nekih od najpoznatijih baza podataka u Evropskoj zajednici, kratak opis njihove sadržine i tehničke karakteristike za uspostavljanje modemske komunikacije sa njima. (Ukoliko naši čitaoci pokažu interesovanje za ovu materiju u narednim brojevima „Sveta kompjutera” možemo nastaviti da objavljujemo liste evropskih i drugih javnih datoteka.)

Listu evropskih javnih baza donosimo prema abecednom redu, na osnovu zvaničnih informacija EZ (Directory of public

databases, Office for official publications of the European communities, 1990.).

AGREP (istraživački projekti u oblasti poljoprivrede)

Sadržina: Naučnoistraživački projekti u oblasti poljoprivrede, šumarstva, ribarstva i prehrambene industrije, koje finansiraju pojedine zemlje članice ili organi EZ; svaki fajl sastoji se naslova projekta, imena istraživača, imena i adrese organizacije koja radi projekat i ostalih neophodnih podataka. Podatke je obezbedila Generalna direkcija EZ za poljoprivredu.

Jezik: originalan jezik zemlje u kojoj se radi projekat i engleski prevod

Obim: oko 25.000 jedinica, unos podataka oko 5.000 godišnje

Pristup: korišćenje datoteka se plaća; distribuciju vrši DIMDI, Weissshaustraße 26, D-5000 Koeln, tel. (221) 47241 i DATA-CENTRALEN, DC Host Centre, Landlystvej 40, DK-2650 Hvidovre (Kopenhagen), tel. (31) 75 81 22, fax (31) 16 88 05.

Tehnički uslovi: TTY terminal, CCL (Common command language), postoji specijalni priručnik (engleski).

BIOREP (naučnoistraživački projekti u oblasti biotehnologije)

Sadržina: Baze podataka o naučnoistraživačkim projektima u oblasti biotehnologije koji se rade u zemljama članicama i onima koje neposredno finansira EZ; indeksi, imena istraživača angažovanih na projektima, imena i adrese, brojevi telefona, institucija u kojima se rade projekti; vreme početka, planirano vreme završetka, status projekta.

Podatke su obezbedili Biblioteka Holandske kraljevske akademije nauka i umetnosti, na osnovu ugovora sa Generalnom direkcijom EZ za telekomunikacije, informatiku i inovacije, Ministarstvo za obrazovanje i nauku i Ministarstvo za ekonomske poslove holandske vlade.

Jezik: originalni jezik zemlje u kojoj se radi projekat i engleski prevod

Obim: 5.000 projekata

Pristup: korišćenje besplatno, kontaktirati ECHO (European Commission Host Organization), BP 2373, L-1023 Luxembourg, tel. 48 80 41, fax 48 80 41

Tehnički uslovi: TTY terminal, CCL (Common Command Language), on-line help, zainteresovanim korisnicima ECHO

distribuirati specijalni priručnik (engleski i francuski).

BROKERSGUIDE (podaci o brokerima)

Sadržina: on-line direktorium svih značajnijih podataka o brokerima koji deluju u zemljama – članicama EZ; imena, adrese, telefoni, telexi individualnih brokera i brokerskih firmi, kratak opis oblasti za koju su specijalizovani, podaci o nacionalnim i drugim bazama podataka u vezi sa delatnošću brokera.

Podatke je obezbedila Generalna direkcija EZ za telekomunikacije, informatiku i inovacije.

Jezik: engleski

Obim: oko 1000 adresa

Pristup: korišćenje besplatno, kontaktirati ECHO (European Commission Host Organization), BP 2373, L-1023 Luxembourg, tel. 48 80 41, fax 48 80 41

Tehnički uslovi: TTY terminal, CCL (Common Command Language).

CELEX (Pravo Evropske zajednice/Comunitatis Europae Lex)

Sadržina: baze podataka sastoje se od bibliografskih jedinica i integralnih tekstova pravnih akata (ugovora, sporazuma, zakona...) Evropske zajednice od 1951. godine do danas. To je potpuno kompjuterizovana dokumentacija celokupnog pravnog sistema EZ.

Korisnici Celex-a mogu da dobiju: (1) sva pravna akta EZ, ugovore, sporazume i druge propise; (2) presude Evropskog suda (Court of Justice) i Prvostepnog evropskog suda (Court of First Instance), koje mogu da predstavljaju izvore prava, kao i pravna mišljenja Advocate-General; (3) pripremne akta za donošenje propisa EZ (nacrti, predloge, izveštaje), odluke, rezolucije, mišljenja i druga akta Evropskog parlamenta i drugih organa EZ; (4) poslanička pitanja i odgovore date u Evropskom parlamentu; (5) pojedinačne propise i druge izvore nacionalnog prava u zemljama – članicama EZ, koji se odnose na delatnost EZ.

Podaci su uneti u sistem na osnovu autentičnih tekstova objavljenih u Službenom listu EZ (Official Journal of the European Communities) i zvaničnih dokumenata evropskih institucija.

Jezici: francuski, engleski, nemački, danski, holandski, italijanski, grčki

Obim: oko 130.000 jedinica; unos podataka vrši se jednom nedeljno i iznosi oko 5.000 jedinica godišnje

Pristup: korišćenje datoteka se plaća; distribuciju vrše brojne organizacije i institucije. Zainteresovani mogu da kontaktiraju: EUROBASES, Commission of the EC, Rue de la Loi 200, B-1049 Bruxelles; tel.32 (2) 235 00 01/03, fax 32 (2) 236 06 24; CER-VED, Via Appia Nuova 694, I-00197 Roma, tel. (6) 79 39 01, fax 793 42 55; CONTEXT Ltd,

EEE WELCOME TO COMMISSION
EE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
EEE COMPUTING CENTRE
EE LUXEMBOURG
EEE GCOS8 SYSTEM

Tranley Mews, London NW3 2QW, tel. (71) 267 70 55, fax (71) 267 77 45, JURIS GmbH, Gutemberg strasse 23, D-66000 Saarbrueken, tel. (68) 586 60.

Tehnički uslovi: specijalni protokoli „Mistral“ V5 za korišćenje evropskih baza podataka; postoje priručnici (engleski i francuski) za „Mistral“ i kursevi za obuku u korišćenju CELEX datoteka

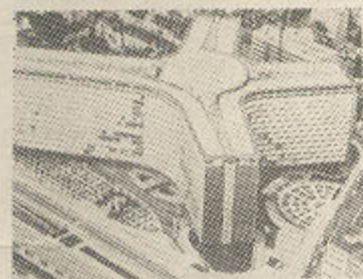
COMTEXT (spoljno-trgovinska statistika)

Sadržina: baze podataka o trgovini među 12 zemalja-članica i spoljno-trgovinskim vezama sa 200 drugih zemalja, koje nisu članice EZ; posebni podaci o trgovini zemalja-članica EZ sa SAD, Japanom i Kanadom. Podaci se mogu koristiti za izradu posebnih tabela, statističkih proračuna i grafički prikaz željenih veličina.

Podatke je obezbedila Statistička služba EZ.

Jezici: engleski, francuski
Obim: 4.500.000 jedinica, unos podataka jednom mesečno

Pristup: korišćenje datoteka se plaća; distribuciju vrši vrši



firma WEFA, koja ima svoje ispostave u više evropskih i vanevropskih zemalja. Kontaktirati: WEFA GmbH, Reuterweg 47, D-6000 Frankfurt am Main, tel. (69) 72 87 97, WEFA Benelux SA, Avenue des Arts 52, B-1040 Bruxelles, tel. (2) 511 11 44, WEFA-CEIS SrL, Via Montnapoleone 12, tel. (2) 70 10 07.

Tehnički uslovi: poseban priručnik (engleski i francuski) za korišćenje COMEXT datoteka, kursevi

CRONOS (makroekonomska statistika EZ)

Sadržina: Makroekonomske podaci o različitim aspektima ekonomskih i socijalnih uslova u zemljama-članicama EZ; odgovarajući podaci za SAD, Japan i 150 drugih zemalja. Osnovne oblasti: (1) opšta statistika; (2) ekonomska i finansijska statistika; (3) statistika energetike i industrije; (4) statistika poljoprivrede i ribarstva; (5) socijalna statistika; (6) spoljno-trgovinska statistika.

Podatke su obezbedile zvanične statističke organizacije zemalja-članica, centralne emisione banke i druge nacionalne i međunarodne organizacije.

Jezik: engleski, francuski i nemački

Obim: 1.000.000 serija različitih podataka koji se svakodnevno obnavljaju

Pristup: korišćenje datoteka se u principu plaća, ali pojedini korisnici (naučnici, novinari...) mogu dobiti specijalni popust ili pravo na besplatno korišćenje nekih ili čak svih dostupnih baza; distribuciju (kao i za COMEXT) vrši firma WEFA i firma DSI (Data Service and Information GmbH, Schlosstrasse 133, D-4134 Rhrinberg 1, SR Nemačka, tel. (43) 602 73).

Tehnički uslovi: Distributer (WEFA, DSI) dostavlja specijalni priručnik za komunikaciju sa CRONOS-om na engleskom, francuskom ili nemačkom; CA-DOC, dokumentarni katalog-vođić kroz evropske statistike na CRONOS-u.

DIANEGUIDE (Direct Information Access Network for Europe)

Sadržina: Baze podataka o evropskim bazama i bankama podataka, javnim kompjuterskim mrežama, BBS (Board Bulletin System) organizacijama; informacije sadrže imena baza, opis njihove sadržine, imena i adrese njihovih proizvođača, neophodna uputstva za korišćenje, način pristupa, tehničku dokumentaciju o potrebnim protokolima...

Jezik: svi jezici zemalja-članica EZ

Obim: 2.000 posebnih fajlova
Pristup: korišćenje je besplatno, pristup slobodan svima; zainteresovani korisnici treba da se jave u ECHO (European Commission Host Organization), BP 2373, L-1023 Luxembourg, tel. 48 80 41, fax 48 80 41;

Tehnički uslovi: standardni TTY terminal, CCL (Common Community Language); on-line help; postoje uputstva i priručnici na engleskom i francuskom jeziku.

DOMIS (Baze podataka o materijalima i sirovinama)

Sadržina: Direktorium različitih baza podataka o materijalima i sirovinama, namenjen pre svega korisnicima u industriji, istraživačkim ustanovama i administraciji; pokriva različite oblasti: metale svih vrsta, keramiku, staklo, plastične mase i gumu; sirovine za proizvodnju električnih uređaja i elektroniku, drvo, organska jedinjenja itd.

Jezik: engleski
Obim: preko 250 različitih baza podataka

Pristup: korišćenje je besplatno, pristup potpuno slobodan; zainteresovani treba da kontaktiraju ECHO (vidi kod DIANEGUIDE, BROKRSGUIDE, BIOREP).

Tehnički uslovi: TTY terminal, CCL (Common Community Language); on-line help, priručnici i uputstva na engleskom i francuskom mogu se dobiti od ECHO.

EABS (Euro-abstracts)

Sadržina: Bibliografske baze podataka koje sačinjavaju kratki izvodi iz objavljenih članaka u stručnim i naučnim publikacijama i istraživačkih projekata nastalih u saradnji sa organima

i organizacijama u EZ; pokriva područja istraživanja u oblasti nuklearne energije, novih izvora energije, ekologije, medicinskih i bioloških istraživanja, istraživanja u poljoprivredi, astronomiji, tehnologiji materijala, transferu tehnologije, informacionoj tehnologiji, telekomunikacijama... Svaka jedinica u ovoj bazi podataka sadrži broj dokumenta, ime ili listu autora, adrese, naslov projekta, bibliografske podatke sa naznakom mesta i vremena objavljivanja...

Jezik: engleski, s tim što je naslov uvek ispisan i na originalnom jeziku

Obim: 50.000 naslova

Pristup: korišćenje je besplatno, pristup dozvoljen svima; kontaktirati ECHO (vidi kod DIANEGUIDE, BROKRSGUIDE, BIOREP).

Tehnički uslovi: TTY terminal, CCL; posebni priručnici i uputstva za korišćenje datoteka na engleskom i francuskom.

EURISTOTE (Doktorske teze i naučni radovi o evropskoj integraciji)

Sadržina: Doktorske i magistarske teze i drugi naučni radovi nastali od 1952. godine do danas na 350 evropskih, američkih, azijskih i drugih univerziteta, instituta i drugih naučnih ustanova (u 50 država) u kojima se obrađuju različiti aspekti evropske integracije. Svaka jedinica sadrži neophodne bibliografske podatke, kratak opis sadržine, imena i adrese autora...

Jezik: naslovi na originalnim jezicima; opis i ostali podaci na engleskom, francuskom, nemačkom.

Obim: 15.000 teza i naučnih radova; imena i adrese 5.500 profesora i naučnika; podaci se unose jednom nedeljno.

Pristup: korišćenje je besplatno; pristup slobodan svima; zainteresovani treba da kontaktiraju ECHO (vidi kod DIANEGUIDE, BROKRSGUIDE, BIOREP).

Tehnički uslovi: TTY terminal; CCL; on-line help; uputstva i priručnici na engleskom i francuskom.

EURODICAUTOM (Baze evropskih terminologija)

Sadržina: „Evropski automatski rečnik“ u kojem se nalaze baze podataka o specifičnoj terminologiji na jezicima zemalja članica EZ; stručna, naučna i tehnička terminologija, akronimi, skraćenice, sa kratkim opisom značenja; pokriva različite oblasti, kao što su terminologija u administraciji, osiguranju, industriji, ekonomiji, pravu, finansijama, obrazovanju, zdravstvu, bezbednosti, transportu, telekomunikacijama, poljoprivredi... Zaključno sa kompjuterskom terminologijom na različitim evropskim jezicima.

Jezici: osam zvaničnih jezika u EZ; u bliskoj budućnosti očekuje se i Grčka verzija; za brojne jedinice daje se paralelno i verzija na latinskom.

Obim: oko 500.000 jedinica na različitim jezicima; 2,5 miliona termina; 140.000 skraćenica; po-

daci se obnavljaju jednom mesečno.

Pristup: korišćenje besplatno; pristup slobodan; zainteresovani treba da kontaktiraju ECHO (vidi kod DIANEGUIDE, BROKRSGUIDE, BIOREP).

Tehnički uslovi: neophodan je poseban softverski paket za korišćenje ovih baza; TTY terminal; on-line help; priručnici i uputstva na engleskom i francuskom.

RAPID (Servis port-parola EZ u Briselu)

Sadržina: specijalni servis za novinare i novinske organizacije, zainteresovane da dobijaju sve informacije i dnevne biltenne službe za štampu u sedištu EZ u Briselu. Integralni tekstovi saopštenja za štampu („p-notes“) koja se dostavljaju akreditovanim novinarima kod EZ; kratke informacije („ip-notes“) sa najavama dnevnih događaja, izjavama funkcionera EZ, komentari... Bekgraund informacije i analitički materijali („memos“) koji se pripremaju u EZ; integralni tekstovi govora („speeches“) članova Komisije („ministara“) EZ.

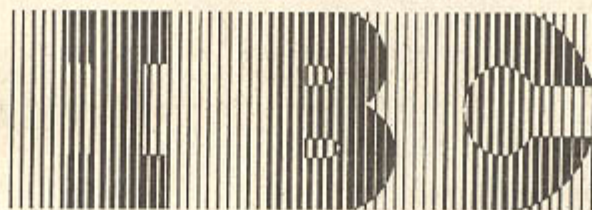
Korisnici imaju mogućnost da pretražuju sve datoteke po različitim kriterijumima: na osnovu vrste dokumenta, po datumu, po naslovu, po broju dokumenta, po „ključnoj reči“... Recimo: dovoljno je otkucati reč „Jugoslavija“ da se dobije spisak („listing“) svih dokumenata (po vrstama, naslovima i brojevima) u kojima se pominje Jugoslavija. Prema tome, moguće je koristiti današnji, jučerašnji ili neki materijal star više godina.

Jezik: engleski, francuski, nemački

Obim: oko 5.000 dokumenata; fajlovi se obnavljaju jednom dnevno i unose se u sistem dva sata nakon saopštavanja akreditovanim novinarima u sedištu EZ u Briselu, kojima je na taj način garantovana ekskluzivnost u saopštavanju informacija.

Pristup: korišćenje datoteka se plaća; zainteresovani mogu da se obrate sledećim distributivnim firmama: EUROBASES, Commission of the EC, Rue de la Loi 200, B-1049 Bruxelles, tel. 32 (2) 235 00 01/00 03, fax 32 (2) 236 06 24; OSEC, Stampfenbachstrasse 85, CH-8035, Zuerich, tel. (1) 365 51 51, fax (1) 365 52 21; pravo za distribuciju ovih (i nekih drugih komercijalnih) datoteka u Jugoslaviji ima „Privredni vjesnik“, Zagreb, Ruzveltov trg 2, tel. 44 64 28 / 44 98 35 / 43 32 80, telex 21 524.

Tehnički uslovi: komunikacija preko Jupak-a; za pretraživanje datoteka na „elementary“ ili „medium“ nivou obavezan je ulaz u sistem preko glavnog menija (što nešto duže traje i više košta); za pretraživanje na „expert“ nivou moguće je direktan pristup uz pomoć „BASIS“ procedure; priručnici za RAPID i „BASIS“ (na engleskom, francuskom i nemačkom) mogu se dobiti od distributivnih firmi. J



COMPUTER EQUIPMENT

ELECTRONIC INDUSTRY
ITALY

OBAVEŠTAVAMO VAS O NEVEROVATNOJ NOVOSTI NA TRŽIŠTU ŠTAMPAČA:
ROĐEN JE

MANNESMANN *TALLY* MT82

(160 cps, 80 col, 24 pins, automatic, sheet feeder)

I NUDIMO GA PO POVOLJNOJ CENI

8.999,00 DIN.

Gde ga možete rezervirati? Vrlo jednostavno, kod naših **Ovlašćenih Distributera:**

ARBOR
tel 051-213083
fax 051-35203
Rijeka

D.D. ESKOD
tel 034-45241
fax 034-47174
Kragujevac

GRAD
tel 052-42960
fax 052-551721
Pula

INFOSLADIS
tel 051-516980
fax 051-515733
Rijeka

LAMBDA
tel 061-559387
fax 061-559387
Ljubljana

MICROTRI
tel 071-215983
fax 071-215983

PEKOM
tel 092-32659
fax 092-33970
Štip

MASTER-ELECTRONIC
tel 055-239353
fax 055-239353
Slavonski Brod

SECOM
tel 067-72816
fax 067-73011
Sežana

Za velike količine, minimalno 30 komada, svi O.E.M. mogu neposredno telefonirati i dobiti posebno određivanje cena.

I NE ZABORAVITE:

MANNESMANN *TALLY* MT81

(130 c.p.s., 80 col, 9 pins)

PO POVOLJNOJ CENI

4.029,00 DIN.

I ovaj štampač rezervišite kod naših **Ovlašćenih Distributera**
TRST-Italija, via Caboto 19, Zona Industriale-, tel. 9939-40-823421, fax 9939-40-823425

MOIRA CRAIG, ALDUS

Vizionarstvo i uspeh



ve masovnijom upotrebom Aldusovog Pagemakera, i novi Macintoshi skrenuli su pažnju na tržište Macintosh softvera. Sa Mojrom Krejg (Moira Craig), marketinškim direktorom Aldusa, porazgovarali smo o tekućim aktivnostima i budućim planovima kompanije.

Mojra Krejg je u britanskom kompjuterskom biznisu poznata je kao kreativan marketinški direktor. Identifikuje se sa Aldusom jer je i pored čitavog niza povoljnih ponuda za prelazak u druge softverske firme ostala verna svojoj matičnoj firmi. Tokom razgovora nije oklevala da se našali na račun kompanije u kojoj radi ili da saopšti činjenice koje nisu u standardnom repertoaru marketinškog direktora.

Pet vekova za pet godina

S.k.: Kako biste opisali Aldus nekome ko nikad nije čuo za tu kompaniju?

Mojra Krejg: Pre svega moram reći da je istorijat samog imena Aldus veoma interesantan. Osnivač kompanije Pol Brejnard, koji je u svojoj karijeri bio fotograf, izdavač i urednik, okupio je svojevrmeno par inženjera i počeo rad na nečemu što je nazvao "Desktop Publishing" – napravili su prvu verziju Pagemaker-a. Dok je Pol Brejnard tragao za imenom za kompaniju, otkrio je u istoriji štamparstva lik izvesnog Aldusa Benitusa koji je živio u 15. veku u Veneciji i bio poznati filozof i naučnik, ali je za sobom ostavio traga i tako što je izumeo "italic" štamparska slova. Pol Brejnard je uzeo njegovo ime za ime svoje kompanije.

S.k.: Kompanija je počela sa nekoliko ljudi. Koliko ih je danas?

Mojra Krejg: Aldus je rastao veoma brzo, tako da danas, u celom svetu, za nas radi preko 1.300 ljudi. Svoje proizvode lokalizujemo na 14 jezika, prodajemo u 50 zemalja, a do sada smo prodali preko 500.000 komada Pagemaker-a. Mi to smatramo velikim uspehom i to za samo pet godina rada.

Čvrsto kroz buru

S.k.: U ovom trenutku Macintosh tržište je u velikom osponu zahvaljujući jeftinijim mašinama koje su se nedavno pojavile. Kakve su vaše ambicije za ovih burnih godinu dana koje su pred nama?

Mojra Krejg: Nastavićemo da se širimo. Trudićemo se da stabilizujemo našu bazu kupaca kao i bazu naših proizvoda. Do sada smo rasli zastrašujućom brzinom, svake godine preko 300 odsto, i shvatamo da tako ne može da se nastavi unedogled. Plan rasta za 1990. godinu bio je 35 odsto, i to smo otvarili "u procentu".

Takođe, proširili smo gamu svojih proizvoda tako što smo kupili jednu manju kompaniju koja proizvodi softver. To je, inače, najjednostavniji način da se tako nešto učini. Radi se o firmi Silicon Beach Software iz San Diega u Kaliforniji tako da sada imamo najveći izbor Macintosh orijentisanih proizvoda u svetu. Ni jedna druga kompanija ne nudi toliki broj paketa kao mi. Imamo ih čak više od Clarisa, koji je na neki način ekspozitura samog Applea.

Spremamo nekoliko novih programskih paketa. Silicon Beach će izbaciti novi DTP program koji se zove Personal Press. U pripremi su još neki paketi koji su za sada tajna.

Ambicije uspešnog

S.k.: Do sada ste bili vezani za Macintosh tržište. Imate li nameru da napravite intenzivniji napad na softversko tržište orijentisano ka nekom drugom kompjuteru, recimo PC-kompatibilcima?

Mojra Krejg: Naravno. To se najintenzivnije događa upravo u Veklikoj Britaniji gde na svaki Macintosh proizvod prodamo dva namenjena PC kompjuterima. Na neki način to je kao da smo sastavljeni od više različitih ličnosti. Ovog trenutka je naglasak na Macintoshima, a već sledeće govorićemo o PC-jima i tako dalje. Aldus je intenzivno na svim tim tržištima. Na primer, veoma nas interesuje Windows zato što imamo nekoliko programa namenjenih Windows okruženju. Smatramo da je pred Windows programima velika budućnost.

Kompanija Aldus je vlasnicima PC-kompatibilaca poznata po DTP programu Aldus Pagemaker. Vlasnicima Macintosh kompjutera bliska je kao jedna od najpoznatijih i najmoćnijih Mac-orijentisanih softverskih kompanija.

Raspored i planovi

S.k.: U Evropi je Macintosh prisutan "mestimično", u nekim oblastima ima ga prilično, a u nekim ga uopšte nema. Pretpostavljam da vaša prodaja prati prisustvo Macintosha. Gde najbolje stojite?

Mojra Krejg: Najjače evropsko tržište za nas je Francuska. Tamo je Apple od svojih najranijih dana veoma prisutan. Dobro posluujemo u Švedskoj i Skandinaviji uopšte. U Veklikoj Britaniji ne stojimo tako loše kada se zna da Apple drži samo 8 posto tržišta. Uzevši to u obzir, naš odnos od dva PC paketa prema jednom Macintosh paketu više je nego dobar.

Od tržišta Zapadne Evrope najbolje stojimo u Nemačkoj, koja je monolitno PC tržište. Imamo nekih probaja i na Istok, ali to je sve tek u razvoju, mada tamo očekujemo veoma značajan rast.

S.k.: Kakav je vaš stav prema novim Macintoshima?

Mojra Krejg: To su veoma zanimljive mašine. ali smatram da je Apple nedopustivo mnogo zakasnio sa njima – trebalo je da se pojave bar pre godinu dana. Ove jeftine mašine staviće prodavce Appleovih kompjutera u prilično nezgodnu situaciju. Do sada su se prilično namučili da ubeđe tržište da je neophodno kupovati skupe Ilex i slične Macintosh-e ali ispostavlja se da kupci, u stvari, imaju izbor koji je daleko jeftiniji i povoljniji.

Trgovci će biti najviše pogođeni, i smatram

da bi bilo dobro kada bi im Apple ponudio nešto više pomoći i vodstva u ovakvom trenutku.

Istočna Evropa, između ostalog

S.k.: Pomenuli ste nameru da se intenzivnije poradi na istočnoevropskom tržištu. Šta konkretno nameravate da uradite u vezi s tim?

Mojra Krejg: Upravo ovih dana će, na velikoj konferenciji u Briselu organizovanoj na temu kompjutera i kompjuterskog softvera u Istočnoj Evropi, govoriti i predstavnik Aldusa, Dankan Kambel, koji je naš rukovodilac zadužen za ta tržišta.

Kambel je ovih dana prilično angažovan na promovisanju ćirilice verzije Pagemaker-a. U stvari, čitav Pagemaker smo preveli na ruski, što je prvi korak na tom tržištu. Kambel mi je upravo pomenuo da kao veoma jaka potencijalna tržišta vidi Mađarsku, Jugoslaviju i još par zemalja koje su daleko ispred SSSR-a, u nekim stvarima. Smatramo da kod vas postoji veliki potencijal, i da će možda upravo kompjutersko tržište oživeti neke značajne elemente vašeg opšteg tržišta.

S.k.: Ako se konačno i pojavite direktno na, recimo, jugoslovenskom tržištu, kako ćete se postaviti prema piratima, DTP je izuzetno popularan u Jugoslaviji a Aldus Pagemaker bi lako mogao postati veliki hit. Koje potencijalne probleme tu vidite?

Mojra Krejg: Pa, ćirilica verzija Pagemaker-a je hardverski zaštićena, takozvanim



"donglom", "kutijicom" koja se utiče u kompjuter. To nije baš najprijatnije za korisnike, ali izbora nema, upravo zato što je piratstvo tako intenzivno razvijeno. U stvari, najveći problem za nas predstavlja nedostatak deviznih sredstava na tim tržištima.

Upravo radimo na nekim mehanizmima koji bi omogućili da posluujemo čak i pri uslovima nestašice deviza. Evropski odeljak Aldusa je osnovan da bi pokrivaio čitavu Evropu, a smatramo da je i Istočna Evropa deo tog tržišta.

Predviđanja

S.k.: Zar vam se ne čini da je Aldus nepažljivo propustio šansu da njegov program Pagemaker postane standard za DTP? Na nekim tržištima Ventura se, gotovo iz potaje, probila u prvi plan, a Quark Express je ipak nešto drugo. Pagemaker je daleko najjednostavniji za korišćenje a nudi mnogo.

Mojra Krejg: Problem je prvenstveno u činjenici da program koji prvi stigne na neko tržište ima više šansi da se "ušanči" i zauzme poziciju koja ne mora biti adekvatna njegovim kvalitetima. Izgleda da su naši programi bili nešto ređe piratizovani nego neki drugi, što je možda dovelo do slabijeg spontanog širenja. Imaćemo to u vidu kada i zvanično nastupimo na tržištima na kojima do sada nismo bili prisutni.

Branko ĐAKOVIĆ

Zahvaljujemo se firmi "Computer Hill" koja je pomogla realizaciju putovanja naših saradnika.

Ako imate računar mi vam garantovano možemo pomoći da ga uspešno, maksimalno, ekonomično i racionalno koristite!

Ako nemate računar mi ćemo vam pomoći da ga odaberete i instalirate optimalnu konfiguraciju.

U organizaciji DWW Consulting-a i časopisa Svet kompjutera, počeo je sa radom..

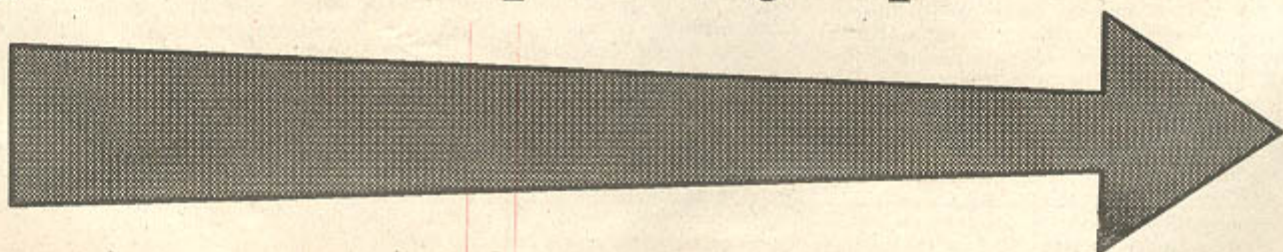
Computer informatički inženjering

Potpuna realizacija projekta po zahtevima korisnika po načelu "Ključ u ruke"

DWW CONSULTING i SVET KOMPJUTERA obezbeđuju korisnicima i potencijalnim interesentima najkompletnije usluge:

- Uvođenje i održavanje računara, računarskih sistema i opreme
- Izrada idejnih projekata
- Instaliranje sistemskog i aplikativnog software-a
- Rešavanje problema na već instaliranoj računarskoj opremi
- Preporuka izbor i nabavka računarske opreme renomiranih svetskih firmi
- Uvođenje informatike u svakodnevno poslovanje, pružanje kontinuirane podrške i dalji razvoj
- Izrada rešenja, servisiranje i održavanje računarske opreme
- Uključivanje najstručnijih - kvalitetnih kadrova u skladu sa pojedinim projektima i zahtevima korisnika

poklonite nam poverenje - pozovite nas



Computer informatički inženjering

Ne propustite priliku da uštedite 50% novca i vremena

Kontakt adresa:

DWW Consulting

telefon: (011) 334-604, 335-898

Bulevar revolucije 46/I

telefax: (011) 622-232

11000 Beograd

telex: 12986 DWWCBG

SVAKI 11. KUPAC po sistemu ključ u ruke, na teritorijama republike Srbije, Crne Gore, BiH i Makedonije, biće besplatno opremljen na teret računara DWW Consulting u visini 500.000,00 DINARA, koji obuhvataju hardware i software. Javno izvlačenje na 3. kanalu TV Beograd uz prisustvo svih predstavnika i zainteresovanih firmi

DA Zainteresovani smo za **COMPUTER INFORMATIČKI INŽENJERING**

(Preduzeće - Radnja)

(Ime i prezime)

(Adresa)

(Grad)

(Telefon)

(Telefax)

(Telex)

Želeli bismo da: (stavite znak u odgovarajuće kućice)

nabavimo računar nabavimo sistem proširimo postojeći konsultacije projekat

(Radi efikasnije saradnje molimo vas da odgovorite na sledeća pitanja)

Naš računarski centar je opremljen:

pojedinačnim računarima računarskim mrežama mainframe sistemima nemamo ERC

Tip računara:

IBM PC XT/AT kompatibilan ostali _____

(Navedite tip, proizvođača i godinu nabavke)

Molimo vas da čitko popunjen listić isečete i pošaljete na gornju adresu
Ukoliko ne želite da isecanjem oštetite časopis, listić možete fotokopirati

Chicony LT 3600

Ugojeni mališa

U poslednjih godinu dana laptop računari konačno su stigli u Jugoslaviju. Nema ih puno, ne možete ih videti na ulici ili na javnim mestima, ali prodaja tih "krilnih čuda" stalno raste. Jedan od najnovijih (a verovatno i najkvalitetnijih) na domaćem tržištu je Chicony LT 3600.

Kompanija Chicony je svetski poznata prvenstveno po izuzetno kvalitetnim tastaturama. U poslednjih nekoliko godina ova kompanija je proizvela i vrhunske serije računara koji se aktivno bore sa najboljima na tržištu. Među njima značajnu ulogu imaju upravo laptop računari.

Vrh lestvice

Laptop koji smo imali u rukama spada u višu klasu laptop računara. Oznaka LT 3600 ne sadrži previše informacija – radi se o mašini izgrađenoj na oko procesora 80C286 koji nominalno radi na 16 MHz, mada po rečima konstruktora on radi na čitavih 20 MHz – zaista velikoj brzini kada su pitanju laptop računari te kategorije.

Osnovna verzija isporučuje se sa 1 MB memorije i hard diskom od 42 MB, a tu je i standardni 3,5-inčni flopi od 1,44 MB. Moguće je dodati još 4 MB memorije pomoću 2 SIMM modula od 2 MB, mada to nismo isprobali. U mašinu su ugrađena dva serijska i jedan paralelni port, a ima i izlaz za opcionu spoljni monitor.

Test

Pokazalo se da je čitavo testiranje kao veoma lako sprovesti, zahvaljujući pre svega veoma dobroj dokumentaciji (priručniku) kojom je računar opremljen. Kvalitet i nivo dokumentacije očigledno je namenjen profesionalnim korisnicima; na veoma malo mesta pominju se stvari koje bi mogle biti interesantne početniku, mada ima nekoliko referenci koje su direktno namenjene nekome ko programira.

Prvi opšti test koji smo napravili sa ovim računarom ticao se ekrana, osetljivog pitanja za većinu laptop računara. Test ugao vidljivosti improvizovali smo tako što je omanji "buket" članova redakcije stao ispred računara i tako smo ustanovili da svi oni bez nekog naročitog počešavanja mogu u istom trenutku iz svojih različitih uglova gledanja sasvim fino da čitaju ono što na ekranu piše.

Druge strane ekrana pokazale su se kao nešto nepovoljnije. Naime, ekran je prilično čitljiv ali, na žalost, ima tendenciju da "parcni" sliku, to jest da zadržava odbleske prethodnih stranica, što kod skrolovanja proizvodi krajnje nadrealistične efekte. Grafika je podnošljiva, mada ne



preterano spektakularna. Sve u svemu, ekran ovakvog kvaliteta ugrađen je u oko 50% laptop računara sa kojima smo imali kontakta, tako da se slobodno može tvrditi da spada u solidan prosek svoje kategorije.

Pipkati i tipkati

Druga osetljiva tačka gotovo svih laptop računara (tačka na kojoj čak i famozni Toshiba laptopi neretko imaju problema) jeste tastatura. Sasvim logično: potrebno je na relativno malu površinu smestiti skoro sve sastavne elemente jedne standardne tastature, a ne izgubiti ništa na kvalitetu ili rasporedu. Zatim, poželjno je da tastatura bude što lakša, što nipošto ne pomaže kvalitetu njene izrade.

Tastatura ovog laptopa je, kao što se zahvaljujući imenu Chicony moglo i očekivati, izvanredna. Osećaj koji imate pri kucaju redak je čak i na "standardnim" tastaturama uz stone računare. Radi se o "klik" tasturi sa nešto "tvrdim" osećajem koji izuzetno prija nakon jeftinih tastatura tajvanske proizvodnje koje su preplavile domaće tržište. Tastatura je veoma kompaktna, ali je raspored srećno rešen, tako da se već nakon dan li dva korisnik veoma lako "prebaci" sa svoje standardne tastature na nju. Za vreme testa bar desetak lica je isprobalo tastaturu i niko nije imao zamerki, što je dobar znak kada se zna koliko domaći korisnici računara imaju tendenciju da se vezuju za opremu na kojoj inače standardno rade.

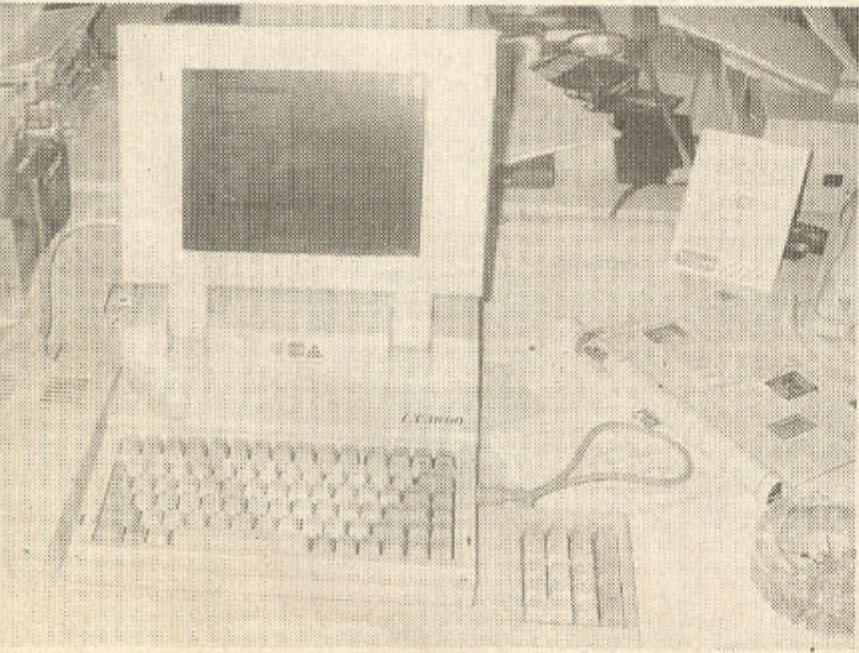
Duboko u unutrašnjosti

Hard disk smo "preorali" standardnim setom testova i dobili rezultate koji u potpunosti odgovaraju informacijama koje se dobijaju uz mašinu. Ukratko, 42 MB se pokazalo bez ijednog lošeg sektora. Vreme pristupa od 23 ms sugerisalo je veoma dobar kontroler i veoma solidan disk, a track/track vreme traženja od 6 ms sasvim je solidan rezultat.

Ista standardna baterija testova dala je neke podatke koji se inače očekuju: CI (computing index) od 22.5 i DI (disk index) 5.4. Sasvim očekivan bio je i PI (performance index) od 16.7. Naravno, sve u odnosu na IBM/XT.

Brzina rada, ma koliko to bilo teško proceniti, dobro se pokazala na svim testovima, mada su najindikativniji Landmark (V1.12) gde je mašina postigla 26 MHz i Speed (V 0.99) gde je postigla ciglo 26.7 MHz.

Indikativnije za brzinu same mašine bile su upotrebe u raznoraznim programima gde se njena brzina iz testa (testovi brzine veoma često znaju da omanu i da ne prikažu prave osobine računara) pokazala kao, možda, skromna prognoza. U svim korišćenim programima kompjuter nas je iznenadio brzinom. Čak i slučajevima manipulisanja velikim bazama podataka pokazao se na visini zadatka ne dajući nam do znanja da mu to predstavlja veće probleme od manipulisanja sadržajem jedne stranice teksta. Možda je značajno pomenuti i to što je u nekim testovima prijavljeno postojanje matematičkog koprocera-



ra mada je podnožje za matematički koprocesor u našoj mašini bilo prazno. To prijavljivanje nije slučajno - velika je verovatnoća da je neki od testova prevaren brzinom samog procesora tako da je morao da pretpostavi postojanje koprocesora.

Lakiranje i pozlata

Uz računar se dobija i priključni pad sa numeričkom tastaturom koji će ozbiljnijim korisnicima (setimo se da je ova kategorija laptopa po tradiciji namenjena "ozbiljnijim" korisnicima, što će reći poslovnim ljudima ili programerima) i te kako trebati. Uz njega se takođe dobija "okvir" za ugrađivanje drajva za flopi od 5,25 inča koji se takođe može direktno priključiti.

Probali smo da laptop direktno priključimo na eksterni monitor što je dalo sasvim drugačiju sliku njegovih grafičkih sposobnosti i mogućnosti. Na multisink monitoru od 20 inča 16-bojna VGA kartica ugrađena u ovaj laptop zapanjala nas je svojim rezultatima. Nije ni čudo da je u specijalnom pregledu "kvalitetnih" laptop računara koji je napravio časopis CADalyst koji se bavi CAD-om (da bi neki laptop uopšte bio prikazan zahtevano je da on može bez ikakvih problema može da radi sa AutoCAD-om) ovaj laptop dobio jednu od najlaskavijih kritika, sa specijalnom naznakom da je za vrhunske rezultate poželjno koristiti ga sa kvalitetnim eksternim monitorom. Poređenja radi, takve pohvale nisu date Toshiba modelu koji je takođe bio prikazivan.

Struja i slično

Uz ovaj računar dobijaju se standardne Ni-Cd baterije, to jest omanji akumulator koji se lako puni, ali je poželjno da kad god ste blizu neke utičnice radite uz pomoć transformatora, pošto se baterije brzo prazne. Njihov zvanični period rada, kada ih jednom napunite, je oko 2 sata ali su one ozbiljno ispažnjene već nakon otprilike 1 i po sat rada, a ako aktivno koristite disk (recimo, formatirate pedesetak disketa), onda možda i duplo brže. Računar daje zvučni signal (moguće je preformulisati taj signal u vizuelnu poruku) signal kada su vam baterije ispražnjene. Probe radi, nastavili smo da radimo nakon signala i ustanovili da se baterije isprazne čak petnaestak minuta kasnije. Druga je priča kada pokušate da uključite kompjuter kome su bate-

rije skoro prazne. On će odbijati poslušnost dok ga bar malo ne napunite. Na svu sreću, ispravljaj je težak samo pola kilograma i preporučljivo ga je nositi sa sobom.

Teško, teže, najteže

Baterije su upravo i stvar koja najviše opterećuje ovaj kompjuter. Na njih otpada gotovo polovina od 8 kilograma, koliko je težak čitav laptop. Zbog svoje težine ova mašina spada u kategoriju prilično "ugojenog" prenosnog kompjutera, ili kako je jedan od softveraša koji su testirali kompjuter izjavio: "Onaj ko namerava da ovaj laptop tegli sa sobom po gradu sa sastanka na sastanak moraće biti daleko korpulentiji od mene".

Po nekom zajedničkom zaključku svih onih kojima je prošla kroz ruke ovih dana testiranja, velika težina je i najveća mana ovog laptopa-a. Da nije te težine, koja zaista ometa intenzivnije nošenje, ovo bi lako mogla biti idealna radna platforma za korisnika ma kako visokog profila.

Od sitnijih stvari vezanih za rad sa LT 3600 potrebno je naglasiti da je moguće podesiti vreme koje protekne u neaktivnosti pre nego što se računar sam "zagasi" da bi čuvao energiju. Proizvođač preporučuje isključivanje kartice pri prenošenju, što je kao što znamo iz drugih mašina, standardna praksa sa kvalitetnim VGA karticama u laptopima, ali je pitanje koliko je takva mera zaista neophodna.

• • •

Kada se sve sabere, ovo je zaista impresivan laptop. Kvalitetna izrada i puno pažnje koje je posvećeno detaljima čine ga odličnim izborom za bilo kog kome je potreban kvalitetan prenosivi računar. Već za vreme našeg testiranja nekoliko budućih korisnika je izrazilo prilično interesovanje za ovakvu mašinu i nema sumnje da ih kod nas sve više i biti.

Kako saznajemo, ovaj laptop, kao i slične iz game Chicony laptopova, biće moguće uskoro kupiti i u Jugoslaviji, i to preko kompanije Osa iz Beograda. Svima koji ozbiljno razmišljaju o veoma kvalitetnom laptopu preporučujemo da najozbiljnije obrate pažnju na ovaj računar pre nego što se konačno odluče.

Jelena RUPNIK
Branko ĐAKOVIĆ
Bojan ZANOŠKAR

Autor: Duško Savić

Turbo Pascal - naredbe i objekti

Strana: 240, januar 1991 ISBN 86-901 167-1-0
Cena: 250 dinara + poštarina, isporuka odmah
Adresa: PC Program, Generala Hanriša 20,
11040 Beograd, tel. (011) 463 296

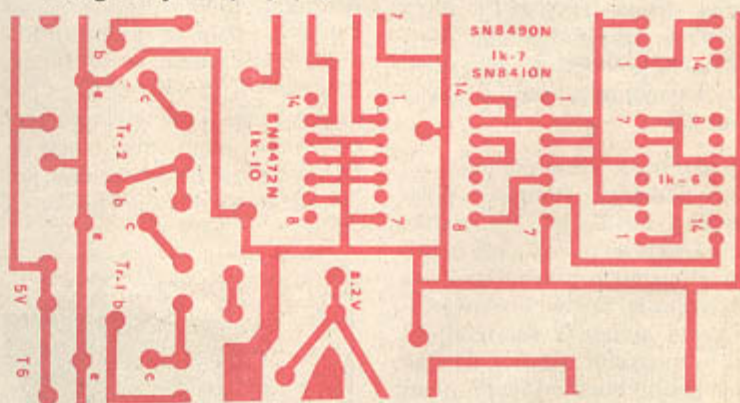
INSTITUT
Mihajlo PUPIN
BEOGRAD

Centar za štampane ploče

? Zašto u inostranstvo, kada se može nabaviti kod nas, isto, sa garancijom, za dinare, za 2-5 dana.

Štampane ploče sa atestom isporuka za par dana!

- ! Kvalitet vrhunski - domaća proizvodnja po svetskim standardima
- ! CENTAR ZA ŠTAMPANE PLOČE po sopstvenoj, savremenoj tehnologiji proizvodi jednoslojne i dvoslojne štampane ploče svetskog kvaliteta, sa metalizovanim rupama i metalnom prevlakom Sn/Pb.
- ! Proizvodnja štampanih ploča vrši se prema standardu SNO 5628 i SNO 5629 i za proizvedene ploče izdaje se ATEST, što omogućava njihovu ugradnju u uređaje za potrebe JNA.
- ! Postojeći kapaciteti omogućavaju veoma kratke rokove: za prototipske količine od 2-10 dana, a za serijsku proizvodnju do 30 dana.
- ! Proizvodnja ploča organizuje se na osnovu raspoložive dokumentacije poručioca. Štampane ploče proizvode se za potrebe instituta, naučnih ustanova, fakulteta i mnogobrojnih spoljnih poručilaca.



Proizvodne mogućnosti:

- Dvoslojne štampane ploče bez i sa metalizacijom rupa
- Maksimalna dimeznija ploča 350 x 520 mm
- Širina provodnika i rastojanje 0.035/0,3 mm
- Zlato na podslaju nikla 1,3 μm
- Zaštitni sloj - sitoštampa ili foto-osetljivi sloj
- Minimalni prečnik metalizovanih rupa 0,7 mm
- Tolerancije pozicioniranja rupa ... ± 50 μm ± 25 μm
- Debljina ploča 0,5-3 mm
- Finalna obrada i kontrola štampe
- Vrhunska mehanička obrada ploča

Institut "Mihajlo Pupin", Beograd, Volgina 15.
Tel: 011/773-631, 776-222/406
Fax: 011/775-870

Tlx: 11584 YU IMP BG Centar za štampane ploče

Laser Master LXPC-6 800x800 dpi

HELL-a ne možete nabaviti sve ono što se za LaserMaster nudi.

Zašto je
LaserMaster toliko
dobar

Hardver i softver

Samo par godina unazad laserski štampači su postojali kao projektni zadatak u laboratorijama, a na tržištu su vladali matrični štampači i to, uglavnom, sa devet iglica. Vrlo brzo su se pojavili štampači koji su štampali sa dvadeset i četiri iglice i davali prilično dobar kvalitet.

Međutim, značajniji kvalitativni skok postignut je tek komercijalizacijom laserskih štampača, koji su imali sve ono što je nedostajalo matričnom štampaču, a to je:

- bolji kvalitet štampe,
- ujednačen kvalitet štampe,
- brža štampa i
- bešumna štampa.

Verovatno je nagli skok kvaliteta otiska pri prelasku sa matričnih na laserske štampače, za izvesno vreme eliminisao potrebu da se od lasera zahteva više iako je već tadašnja tehnologija omogućavala dalje poboljšanje kvaliteta. Kako su softverska rešenja najjeftinija, najpre je pokušano da se programskim putem da utiče na kvalitet i mogućnosti štampe. Iako se u tome otišlo dosta daleko, u praksi je krzavost, koju na laserskom otisku do skoro nismo ni primećivali, iz dana u dan postajala je sve uočljivija. Istina, HEWLETT PACKARD se pobrinuo delimično da otkloni taj problem sa većim slovima u svojoj novoj seriji (LaserJet seris III).

Nekako u isto vreme sa pojavom prvih laserskih štampača pojavio se i PostScript, tipografski jezik koji je od početka bio dobro osmišljen, ali je, prevazišavši sva predviđanja, postao i ostao jedini pravi standard za ozbiljniji rad u tipografiji i grafici. Čini se da je jedino PostScript sposoban da realizuje sve ono što su ranije bile samo puste želje.

Međutim, za prosečnog korisnika, PostScript nije baš ljubazan programski jezik. Činjenica je da se sa malo instrukcija postižu fantastični rezultati, ali taj sklop instrukcija je jasniji programerima nego ljudima kojima je štampa prevashodno interesovanje i zanimanje. Šta je sa ostalom armijom korisnika? Veliki broj korisnika računara opredelio se za PC kompatibilne modele kojima je PostScript još uvek pretežak kamen oko vrata, kako po visokoj ceni, tako i po tromom izvršavanju i reagovanju računara.

Nije nam, međutim, cilj da pišemo istorijat štampača, već da vam ovim uvodom pokažemo da se radi o vrlo dinamičnom tržištu na kome je za kratko vreme postignut veliki napredak. Tako otisak sa laserskog štampača danas izgleda sasvim "normalno" i od njega nikome ne zastaje dah. Veći čistunci i zakerala već su počeli da pronalaze mane standardnom laserskom otisku i uobičajena rezolucija od 300x300 DPI je postala "pretesna".

LaserMaster bi mogao predstavljati rešenje njihovih problema. Svi navedeni problemi i propusti dobro su analizirani i ponuđen je proizvod koji ih uspešno otklanja. Primera radi možete pogledati ovaj tekst, koji je raden na PC-u, a štampan preko LaserMaster kontrolera i laserskog štampača HP serije III. Ostali delovi časopisa radeni su preko HELL-a u rezoluciji 1500 DPI. Neumesno je praviti poređenje u ceni HELL-a i LaserMastera, a rezolucija, mogućnosti, grafički efekti, tipovi slova i još o mnogo lepim osobina pri odmeravanju mogu da se stave na tas LaserMaster-a, jer, čak i da imate dovoljno novca, za

LaserMaster kontroler se sastoji od dva kontrolera (od kojih se jedan instalira u PC, a drugi u laserski štampač), kabela i softvera na 16 HD disketa. Kontroler koji ide u PC je osmootbitna kartica pune dužine i može da primi do šest megabajta memorije, ali ako se kupuje za HEWLETT PACKARD serije II ili III, biće dovoljna četiri megabajta, jer memorija dosta utiče na cenu. Četiri diskete se koriste za instalaciju kontrolera koji ide u PC-a, a ostatak je za 150 tipova slova za štampač i ekran.

Kontroler se predstavlja računaru na adresi koju PC računar ne koristi ni za softver, a ni za hardver. Drugi kontroler se ugrađuje jednostavno u štampač na mestu za IN/OUT kontrolere. Poveže se kablom i krene se u veoma jednostavan proces instalacije softvera. Sada iz računara idu dva kabla prema štampaču i to jedan je klasičan CENTRONIX za LPTx, a drugi je za LMASTER kontroler. Prednosti ovog kontrolera su takve da možete i dalje da koristite vaš štampač kao klasičan, a možete da ga poterate u rezoluciji od 800x800 dpi kao LaserMaster. Softverska podrška postoji za:

1. VENTURU 2.xx i 3.xx,
2. MS-WORD 5.xx,
3. MS-WINDOWS 2.xx i 3.0,
4. Venturu 3.0 za MS-WINDOWS,
5. WORDPERFECT 5.xx,
6. AUTOCAD,
7. Za ostale programe univerzalan drajver DDPI.

Cena, brzina štampe, kvalitet štampe, neverovatne mogućnosti tipografske kontrole i skaliranja slova u veličini od 1 pa do 1200 pointa sa dvosmernom deformacijom, po horizontali i vertikali. Rotiranje, senčenje, obrnuta štampa, rasteri (četrdeset i jedan definisan, a ako vam je i to malo možete da ih dodate koliko želite). Da pomenemo da svaki od tih rastera može da nosi npr. vaše slovo.

Pored deformacije i fantastičnih veličina od 1 do 1200 pointa, slova mogu da se uvećavaju u inkrementu od 0.5 pointa, mogu biti šuplja (outline) senčena (shadow), pomerena u baznoj liniji (baseline angle), rotirana sama slova (character angle) i još toliko toga da bi se zapitali kada i kako sve te mogućnosti da iskoristite.

LaserMaster bi u odnosu na sve ove mogućnosti mogao da postane standard za manje štamparije ili firme koje se bave pripremom i prelomom teksta. Cena je veoma umerena u odnosu na sve mogućnosti, jer pomislite samo da vam neko i pokloni 150 tipova slova sa svim pratećim efektima i veličinama od 1 do 1200 pointa. Verovatno ne biste imali prostora da sva ta slova instalirate, jer bi za taj poduhvat vašem računaru bio potreban disk od 2000Mb (dva gigabajta), a cena takvog memorijskog kapaciteta bi bila par hiljada dolara.



**CBET KOMPIJYTEPA
& LaserMaster**

Sasvim očigledne prednosti zah-tevale su da Laser Master kontroler sadrži sopstveni procesor. Za tu priliku je ugrađen Intel 80186 sa dva, četiri ili šest megabajta memorije na ploči. Iz ovoga vidimo da u našem kompjuteru postoje ugradnjom LM-kontrolera dva nezavisna kompjutera. Da su ostavili totalnu kompatibilnost sa PostScript-om ne bi bilo prostora za veliku brzinu izvršavanja, a i formiranje strane za 800x800 ili 1000x1000 zahtevalo bi ili dodatni hard disk od 20-70 Mb (koji bi služio za formiranje strana) ili veliku ram memoriju. U suprotnom bi brzina štampe bila toliko spora da bi se strana štampala u obrnutoj proporciji i to 1 strana u 8 minuta (a i to u najboljem slučaju). Fontovi su kao i ostali deo procesiranja koji ide preko LM-kontrolera. Imaju specifičan zapis, koji je omogućio veoma brz pristup štampi bilo da je u pitanju grafika ili tekst. Fontovi koji se konvertuju iz Bitstream-a ili Adobe Type 1 formata prolaze kroz programe za koverziju i direktno preko LM kontrolera se konvertuju u LXO format koji se u LM

kontroleru, uz upotrebu minimalnog broja preciznih instrukcija, formira u željeno pismo u traženoj veličini. Zato je Laser Master i mogao da isporuči tako veliki broj (150) tipova slova. Ovi fontovi u sebi sadrže karaktere svih svetskih jezika, tako da kompanija i nije radila na proširenju i dodavanju novih, jer ako korisnik nije zadovoljan sa izborom od ovog broja onda se može konvertovati bilo koji Bitstream ili Adobe Type1 zapis željenog fonta.

Ostaje dakle pitanje kako će se rešiti problem oko ćiriličnih tipova slova, ili specijalnih znakova koji bi nekom od korisnika mogli da zatrebaju za određeni rad. Za sada Laser Master kompanija nije radila na tome, jer je odziv od strane korisnika minimalan. Kod nas je i taj problem rešen i postoji mogućnost ugradnje bilo kojeg pisma, znaka ili familije fonta. Jedan od prikaza je i napravljen u ćiriličnom setu koji je kreiran specijalno za LaserMaster kontroler u LXO formatu. Tako da za LaserMaster više nema ograničenja u izradi i

Prikaz familije Billipo sa našim znacima

Prikaz familije Brush Script sa našim znacima

Prikaz familije Broadway sa našim znacima

Prikaz familije Cloister Black sa našim znacima

Prikaz familije Clarendron normal sa našim znacima

Prikaz familije Clarendron bold sa našim znacima

Prikaz familije Cooper Black sa našim znacima

Prikaz familije Cornet sa našim znacima

Prikaz familije Times normal sa našim znacima

Prikaz familije Times italic sa našim znacima

Prikaz familije Times bold sa našim znacima

Prikaz familije Times bolditalic sa našim znacima

Приказ фамилије Астра нормал са нашим знацима

Приказ фамилије Астра италић са нашим знацима

Приказ фамилије Астра болд са нашим знацима

ugradnji novih tipova slova. "Aurora soft" iz Beograda se postarala da reši problem novih tipova slova u LXO formatu tako da, ako imate kontroler LXPC-800x800 ili 1000x1000, možete preko redakcije SVETA KOMPJUTERA stupiti u kontakt i poručiti određene familije slova. Na AuroruSoft će vas uputiti i ako zovete Englesku ili Norvešku filijalu LaserMaster korporacije.

Novosti

LM, pored LXPC-6 800x800 kontrolera proizvodi i ekran (GAS-PLAZMA 1280x1024) i štampač. Sveža vest je da je LaserMaster izbacio i nove tipove štampača i to formata A3, Image controler za Mekintoša LaserMax sistem u rezoluciji 1200 x1200 dpi, a uskoro se očekuje i za PC-a.

Saša Stanojković

BEST COMPUTERS



011 320-103

Majke Jevrosime 42

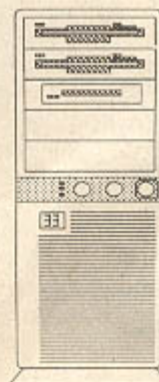


MI PRODAJEMO KOMPJUTERE, KOJI POSTAJU VAŠI PRIJATELJI



- 286 - 12 Mhz 22950.-
- 286 - 16 Mhz 25950.-
- 386SX 16 Mhz 33950.-
- 386 - 25 Mhz 45950.-
- 386 - 33 Mhz 59950.-
- 486 - 25 Mhz 69950.-

64K CACHE

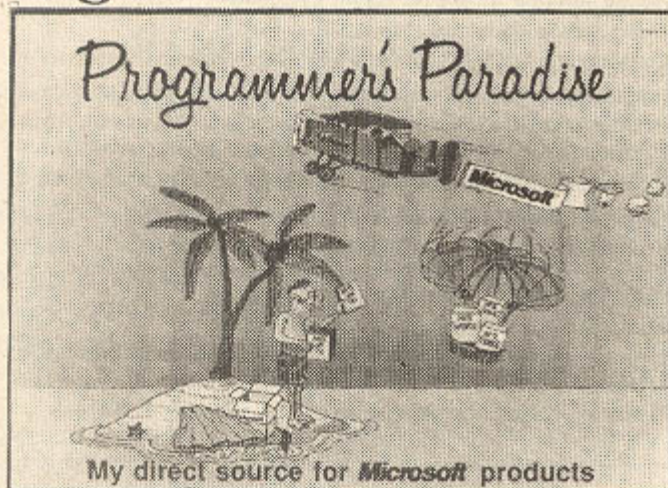


Standardna konfiguracija sadrži: 2 ili 4 Mb RAM, AT BUS HD 44 Mb, FD 1.2 Mb, Hercules. Doplata za VGA adapter i monitor: 10950.-



EST Design 011/459-658

Programmer's Paradise®...



Distribucija originalnog softvera američke firme LIFEBOAT – PROGRAMMER'S PARADISE po najnižim cenama!

Samo nekoliko paketa iza naše ponude od preko 1000 naslova:

| | | | |
|---------------------------|------|-----------------------|------|
| BORLAND | | | |
| Eureka: The Solver | 200 | Magic PC | 773 |
| Paradox 3.5 | 965 | NPL/R | 963 |
| Paradox Engine | 456 | Opus One | 247 |
| Paradox Network | 1199 | Q & A | 395 |
| Paradox 386 | 1125 | R:BASE | 861 |
| Quattro | 180 | R:BASE Compiler | 1161 |
| Quattro Pro | 567 | Superbase 4 | 1151 |
| Reflex 2.0 | 315 | VP-Info | 179 |
| SideKick | 101 | Clipper 5.0 | 918 |
| SideKick Plus | 242 | Clipper Summer '87 | 827 |
| Sprint | 242 | db Fast Plus | 567 |
| Superkey | 121 | Force | 805 |
| Turbo Basic | 125 | FoxBASE Plus | 449 |
| T. Debugger & Tools | 189 | Fox Pro | 881 |
| Turbo C | 121 | Front Runner | 485 |
| Turbo C ++ | 256 | Quicksilver | 711 |
| Turbo C ++ Prof. | 386 | Genifer | 467 |
| Turbo Pascal 6.0 | 180 | Quickcode III Plus | 359 |
| T. Pascal 6.0 Prof. | 301 | R&R Code | 233 |
| T. Pascal 6.0 Devel. Lib. | 503 | SoftCode | 126 |
| Turbo Prolog 2.0 | 180 | Sycero | 1204 |
| Turbo Prolog Toolbox | 121 | UI Developer's Rel. | 855 |
| Turbo Lightning | 125 | UI 2 Touch & Go | 567 |
| | | ClipNet | 162 |
| | | Clippower | 162 |
| | | Clipx | 297 |
| MICROSOFT | | dClip 2.0 | 346 |
| MS Basic 7.1 | 576 | FUNCKy Library | 323 |
| MS Basic Prof. Devel. | 629 | ProClip | 243 |
| MS Chart | 499 | dANALYST Clipper | 485 |
| MS C 6.0 | 549 | dANALYST dBASE III+ | 485 |
| MS COBOL 4.0 | 1043 | dANALYST dBASE IV | 485 |
| MS Excel | 557 | dANALYST FoxBASE Plus | 485 |
| MS FORTRAN 5.0 | 504 | dbFind | 162 |
| MS Macro Assembler | 177 | dbPower | 162 |
| MS Pascal | 333 | db Prof. Devel. Lib. | 297 |
| MS Project | 593 | Tom Rettig's Lib. | 144 |
| MS Quick Basic 4.5 | 125 | | |
| MS Quick C 2.5 | 125 | DTP | |
| MS Windows 3.0 | 173 | Adobe Illustrator | 737 |
| MS Windows 386 | 225 | Byline | 323 |
| MS Windows Devel. Kit | 575 | Finesse | 215 |
| MS Word 5.0 | 467 | GEM/3 DTP | 305 |
| MS WinWord 1.1 | 585 | PageMaker 4.0 | 917 |
| MS Works | 180 | Publish It! | 234 |
| | | Springboard Publisher | 144 |
| CAD | | Ventura Publ. 3.0 | 989 |
| AutoCAD 11.0 | 4499 | Ventura Prof. Ext. | 719 |
| Autodesk Animator | 449 | Ventura Network Serv. | 1529 |
| Auto Shade | 855 | XyWrite III Plus | 539 |
| Auto Sketch | 171 | Freedom of Press | 629 |
| Design CAD | 395 | Go Script | 215 |
| Design CAD 3-D | 526 | Go Script Plus | 413 |
| Drafix CAD Ultra | 467 | InSet | 215 |
| Drafix CAD 386 Ext. | 233 | InSet Plus | 287 |
| Generic CADD Level 1 | 63 | Printaplot 2.0 | 351 |
| Generic CADD Level 3 | 323 | | |
| | | GRAFIKA | |
| BAZE PODATAKA | | Artline | 503 |
| Clarion Personal Dev. | 233 | Corel Draw! | 827 |
| Clarion Prof. Dev. | 809 | Dr. HALO III | 161 |
| DataEase | 971 | Draw Perfect | 521 |
| dBASE III PLUS | 747 | Freelance Plus | 538 |
| dBASE IV | 881 | Graph Writer II | 538 |
| dBASE IV Develop. | 1521 | Grasp | 243 |
| dbMAN V | 477 | Harvard Graphics | 524 |
| dbMAN V Multiuser | 809 | Hijaak Plus | 287 |
| DBXL | 358 | Micrografx Designer | 510 |
| Informix 4GL | 1611 | PC Paintbrush Plus | 211 |
| Informix SQL | 1287 | Pixie | 211 |

| | |
|------------------------|-----|
| Publisher's Paintbrush | 279 |
| Publ. Type Foundry | 535 |
| Finnaly! XGRAF | 197 |
| PCX Prog. Toolkit | 315 |

| | |
|-----------------------|------|
| JEZICI | |
| APL*PLUS | 699 |
| 387 BASIC | 413 |
| Bismarc Quick Basic | 963 |
| LPI Basic | 827 |
| NKR Basic | 423 |
| PowerBasic | 161 |
| True Basic | 124 |
| Aztec C86-p Prof. | 323 |
| C86PLUS | 647 |
| High C | 989 |
| High C 386/486 | 1529 |
| Lattice C 6.0 | 279 |
| Lattice C 286 | 711 |
| Lattice C 386 | 1205 |
| NDP-C 386 | 1439 |
| NDP-C 386SX | 971 |
| NDP-C 486 | 1799 |
| Top Speed C | 279 |
| Top Speed C Extended | 567 |
| Watcom C 8.0 Prof. | 755 |
| Watcom C/386 Prof. | 1979 |
| Zortech C | 143 |
| Zortech C ++ Prof. | 359 |
| Zortech C ++ Compiler | 297 |
| LPI-COBOL | 1619 |
| RM/COBOL 85 | 1906 |
| 80386 UR/Forth | 567 |
| GIGA Forth | 485 |
| Lahey F77 | 963 |
| NDP Fortran 386 | 1439 |
| NDP Fortran 486 | 1799 |
| SVS Fortran 77/386 | 1169 |
| Watcom Fortran 77 8.0 | 629 |
| Le_LISP | 654 |
| LispC | 531 |
| mulISP-87 | 523 |
| Logitech Modula Comp. | 143 |
| TopSpeed Modula-2 Co | 279 |
| LPI-Pascal 386 | 1133 |
| NDP Pascal 386 | 1439 |
| NDP Pascal 486 | 1799 |
| Prof. Pascal 386 | 1529 |
| SVS Pascal/386 | 1186 |
| TopSpeed Pascal | 279 |
| Arity Prolog Comp. | 989 |
| Cogent Prolog | 323 |
| Smalltalk-80/386 | 963 |
| Lattice RPG 3.0 Dev. | 2313 |
| LPI PL/I 386 | 2421 |
| LPI-RGP II | 4319 |

| | |
|---------------------------|------|
| OPERATIVNI SISTEMI | |
| Conc. DOS 386 | 305 |
| DESQview 386 & QEMM | 305 |
| PC MOS 386 | 323 |
| SCO 386 XENIX Sys V | 2285 |
| Wendin DOS | 197 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| PROJEKTNO PLANIRANJE | |
| Harvard Total P. Man. | 791 |
| Superproject Plus | 459 |
| Time Line 4.0 | 837 |

| | |
|------------------------------|-----|
| TABELARNE KALKULACIJE | |
| Framework III | 855 |
| LOTUS 1-2-3 2.2 | 593 |
| LOTUS 1-2-3 3.0 | 719 |
| Lucid 3-D | 179 |
| PlanPerfect 5.0 | 357 |
| Smart System 3.1 | 959 |
| Super Calc 5 | 575 |
| Symphony 2.0 Plus | 791 |

| | |
|------------------------|-----|
| TEKST PROCESORI | |
| Ami | 233 |
| Display Write IV | 575 |
| Grammatik IV | 99 |
| Manuscript | 575 |
| Multimate Adv. II | 539 |
| Office Writer 6.0 | 580 |
| Professional Write | 261 |
| Samna Word IV | 569 |
| Total Word | 515 |
| Volkswriter 4 | 197 |
| WordPerfect 5.1 | 495 |
| WordPerfect Executive | 287 |
| WordPerfect Library | 125 |
| WordPerfect Office | 521 |
| Wordstar 2000 Plus | 578 |
| Wordstar 6.0 | 557 |

| | |
|----------------------|-----|
| UTILITIES | |
| Norton Adv. 5.0 | 153 |
| Norton Commander 3.0 | 179 |
| PC TOOLS 6.0 | 161 |
| MACE 1990 | 189 |
| Blast II | 431 |
| Brooklyn Bridge | 179 |
| Carbon Copy Plus | 233 |
| Laplank III | 179 |
| Mirror III | 125 |
| Procomm Plus | 114 |
| Copy II PC | 63 |
| Fastback Plus 2.1 | 215 |
| 1 DIR Plus | 107 |
| Q-DOS II | 69 |
| SpeedStor | 161 |
| Magellan 2.0 | 179 |
| Vtools | 72 |
| XTree Pro Gold | 137 |
| Disk Optimizer 4.05 | 114 |

| | |
|----------------------------------|--|
| OSTALI SOFTVER | |
| UNIX, XENIX, NOVELL... | |
| Programi za XENIX/UNIX... | |
| Mrežni softver, komunikacije... | |
| OS/2 i aplikacije... | |
| Specijalni programi... | |
| Programi za SUN radne stanice... | |
| Programi za Macintosh... | |

| | |
|--|--|
| HARDVER | |
| PC računari i oprema... | |
| Štampači, mreže... | |
| Profesionalne radne stanice SUN... | |
| SUN kompatibilne radne stanice SOL-BOURNE... | |
| Oprema za SUN i SOLBOURNE... | |

ZOVITE, TRAJITE KATALOG!

Cene su maloprodajne, bez poreza na promet. Date su u AMERIČKIM DOLARIMA. Plaćanje u dinarskoj protivrednosti po srednjem kursu.

RS 232

Žice koje transfer znače

Poslednjih meseci mnogi čitaoci su nas pitali kako da prenesu podatke sa jednog računara na drugi. Većinom se radilo o prenosu sa nekog manjeg osmobitnog računara na PC. To nam je bio osnovni motiv da pokušamo da damo opširniji odgovor na ovo većito pitanje, ukratko objasnimo način rada i praktičnog korišćenja RS 232 interfejsa.



Piše Bojan ZANOŠKAR

Interfejs RS 232, kao veza između uređaja za obradu podataka i uređaja za komunikaciju, opisan je EIA standardom RS 232A, tj. preporukom 879 "Komiteta za sisteme i uređaje za prenos podataka". Do danas je ovaj standard doživio dva proširivanja (RS 232B i RS 232C) kojima su pojedine preporuke uvrštene u obavezni deo standarda i uneta manja poboljšanja. Izuzetno je rasprostranjen i jednostavan za korišćenje.

RS 232 dozvoljava više načina serijske komunikacije: sinhrono i asinhrono, dvožično i četvožično, prenos između više uređaja u punom (full) ili polu-dupleksu (half-duplex), sa kontrolom grešaka itd. Ograničićemo se na one mogućnosti i podatke koji su najpotrebniji u praksi, a često se koriste na personalnim računarima.

Interfejs je predviđen za korišćenje na kratkim rastojanjima (do 12 metara), mada praktično maksimalno rastojanje mnogo zavisi od načina rada, vrste kabla i čitavog niza faktora. U praksi se kod nas mogu sresti i mnogo veće dužine, ali se onda mora računati na smanjenje brzine prenosa i pouzdanosti. Preporučuje se korišćenje muškog konektora D25 (dozvoljen je i D9) na opremi i ženskog na komunikacionom kablov.

Na svim kolima maksimalni dozvoljeni napon je ± 25 volti prema uzemljenju signala (GND) pri čemu svi vodovi moraju imati osiguranje i ograničenje struje kratkog spoja na 0,5 ampera. Napon logičke jedinice (ON) mora biti iznad -3 volta a nule iznad +3 volta, u odnosu na GND (AB) na svim vodovima. Interval od -3V do +3V je nedefinisan. Ulazna impedansa mora biti u intervalu od 3000 do 7000 oma i kapaciteta ispod 2500 pikofarada.

Propisno izveden RS 232 interfejs (sa D25 i D9 konektori-

ma) postoji na skoro svim personalnim računarima koji se koriste kod nas: IBM PC, Atari ST, Amiga, TIM 011 itd. Kod IBM PC računara kod nas, ovaj interfejs se najčešće nalazi na "Multi I/O" kartici, i to u dve varijante: paralelni interfejs (D25 ženski konektor) i jedan serijski (D9 muški), ili jedan serijski (D25 muški). Priključak drugog serijskog interfejsa obično je na samoj pločici i može se koristiti ukoliko se dokupe dva neophodna integrisana kola za koja postoje slobodna podnožja i priključak poveže desetopinskim priključkom preko pljosnatog kabla sa devet žica na D25 muški konektor montiran na neku od slobodnih metalnih pločica koje zatvaraju prostor za proširenja.

Svaka kartica ima "džampe" ili DIP prekidače koji određuju koji je priključak (COM1 ili COM2) na kom konektoru i mogu ga isključiti. Na većini je moguće i izbor u DOS-u nedokumentovanog COM3 ili COM4 interupta (za AT - IRQ 3 i 4) i adrese portova. Moguća je kontro-



Slika 1

la i više od dva serijska porta (kartice sa 4 ili 8 x RS 232C) ali to zavisi od programa koje koristite, pošto u "normalnoj" konfiguraciji PC sa MS ili PC DOS-om raspoznaje samo dva, COM1 i COM2.

Kod "Apple" računara situacija je nešto komplikovanija. Raspored vodova na njihovim konektorima dat je u TABLICI 1 a detaljnije objašnjenje u narednim poglavljima. Raspored pinova na konektorima koje pomenuti računari koriste prikazan je na SLICI 1.

RS 232 - opis vodova

Dati su opisi 10 vodova koje ćete često sretati, a opisani su u RS 232C standardu. U prvoj grupi je uzemljenje (2), drugoj vodovi za prenos signala podataka (2) a u trećoj vodovi za prenos kontrolnih signala (6). Prva dva slova su oznaka po standardu, zatim je naveden engleski naziv i njegova skraćenica, prevod (u zagradi), smer u odnosu na uređaj za obradu podataka (ulaz/izlaz) i kratak opis funkcije. Ovo su vrlo sažeti podaci koji daju samo skicu načina rada.

Umesto punih naziva vodova u ostalom tekstu koriste se skraćeni koji se i najčešće sreću u praksi.

AA - Protective Ground (zaštitno uzemljenje). U velikoj većini slučajeva povezano je sa kućištem uređaja i uzemljeno preko električne instalacije.

AB - Signal Ground, GND (uzemljenje signala) Zajedničko uzemljenje (masa) svih vodova osim AA, sa kojim ga ne treba mešati.

Vodovi za prenos podataka.

BA - Transmit Data, TX (slanje podataka), izlaz. Prenos podataka od uređaja za obradu prema uređaju za prenos.

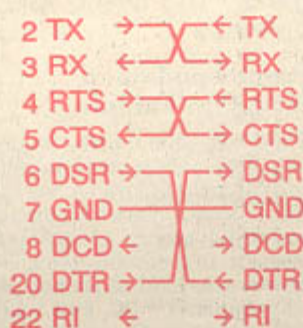
BB - Receive Data, RX (prijem podataka), ulaz. Prenos podataka od uređaja za prenos prema uređaju za obradu.

Vodovi za prenos kontrolnih signala

CA - Request to Send, druga oznaka je RTS (zahtev za slanje), izlaz. Uređaj za obradu podataka traži pripremu slanja podataka uređaju za prenos.

CB - Clear to Send, ili CTS (slobodan za slanje), ulaz. Uređaj za prenos podataka javlja da

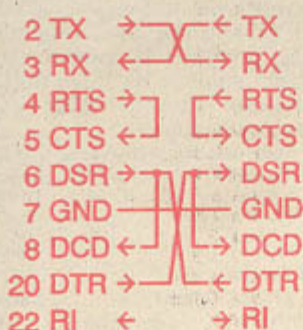
a) Serijski kabl sa 7 vodova



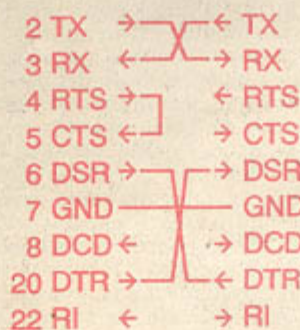
d) Serijski kabl sa 3 voda



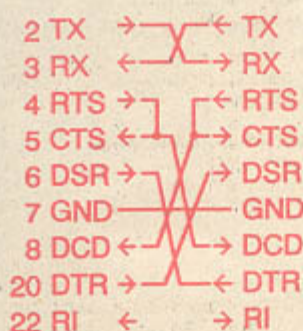
b) Serijski kabl sa 5 vodova



e) Serijski kabl PC - Apple IIc



c) Serijski kabl sa 6 vodova



Varijante serijskih kablova

Slika 2

je spreman da pošalje podatak uređaju za obradu. Uključen (ON) CTS je odgovor na ON RTS.

CC - Data Set Ready, ili DSR (spreman za prenos), ulaz. Uređaj za prenos podataka pokazuje da je spreman za rad. U normalnom prenosu podataka mora biti ON tj. sva stanja koja onemogućavaju prenos u datoj klasi izazvaće OFF.

CF - Data Carrier Detect, ili DCD (detektovan nosilac), ulaz. Uređaj za prenos podataka pokazuje da prima nosilac signala podataka. Postavlja se na OFF zbog greške u prenosu, ili pri prekidu komunikacije.

CD - Data Terminal Ready, ili DTR, (terminal spreman), izlaz. Uređaj za obradu podataka pokazuje da je spreman za priključenje na komunikacioni kanal.

CE - Ring Indicator, ili RI (indikator poziva), ulaz. Uređaj za prenos podataka pokazuje da je primio poziv uređaja za obradu. Koristi se za automatski odgovor na poziv.

Možda ćete se sresti i sa: **CG** - Data Modulation Detector; **CH** - Speed Selector; **DA, DB** - Transmitter Signal Element Timing; **DC, DD** - Receiver Signal Element Timing;

Kako napraviti kabl

U prethodnom poglavlju opisani su vodovi RS232 interfejsa a u TABLICI 1 prikazan je njihov raspored na različitim vrstama i tipovima konektora. Navedeni su tipovi (muški/ženski) konektora koji se nalaze na računaru, tako da za kabl morate nabaviti suprotan tip. D25 i D9 konektori koriste se na računaru IBM PC, Atari ST, Amiga, TIM 011 i mnogim drugim modelima. DIN 5 konektor koristi se na računaru Apple IIc i još nekim modelima ove porodice. D9 ženski konektor nalazi se na starim modelima Macintosha.

Na SLICI 1 skicirani su položaji "pinova" (kontakata) onako kako ćete ih videti pri lemljenju. Iako su proizvođači po standardu obavezni da na konektore utiskuju brojeve pinova (toga se domaći proizvođači često ne drže), ovaj mali podsetnik treba da spreči najčešću grešku: okretanje rasporeda kao u ogledalu.

Kada ustanovite koji su vam konektori potrebni i gde je spojen koji izvod, ostaje da odaberete način povezivanja.

Na SLICI 2 prikazano je nekoliko varijanti: 2a) je kabl sa sedam vodova koji uglavnom koriste programi za prenos podataka između računara. Skica 2b) je standardni serijski kabl sa šest vodova koji se najčešće koristi ("Svet igara" 1. 1990.), a 2c) jedna njegova podvarijanta. Na 2d) je skica najelegantnije varijante kabla sa tri voda. Ukoliko uklonite i vodove koji su nacrtni isprekidano dobijate kabl koji će sigurno zadovoljiti minimalne zahteve a često se koristi. Obe varijante preporučujemo za prenos podataka sa Macintosha ("Svet kompjutera", 12. 1989.). Na 2e) je skica kabla za vezu Apple IIc - IBM PC.

| Skraćeni naziv | RS232 naziv | smjer | D25 utikač | D9 utikač | DIN 5 utičnica | D9 utikač |
|----------------|-------------|-------|------------|-----------|----------------|-----------|
| P. GND | AA | - | 1 | oklop | oklop | oklop |
| TX | BA | izlaz | 2 | 3 | 5 | 5 |
| RX | BB | ulaz | 3 | 2 | 4 | 9 |
| RTS | CA | izlaz | 4 | 7 | - | - |
| CTS | CB | ulaz | 5 | 8 | - | - |
| DSR | CC | ulaz | 6 | 6 | 1 | 7 |
| GND | AB | - | 7 | 5 | 2 | 1 |
| DCD | CF | ulaz | 8 | 1 | - | - |
| DTR | CD | izlaz | 20 | 4 | 3 | 6 |
| RI | CE | ulaz | 22 | 9 | - | - |

Tabela 1

Koristeći ovaj materijal možete napraviti dvadesetak različitih kablova. Iskustniji čitaoci lako će ga iskoristiti da naprave i rešenja koja nisu navedena.

Praktični saveti

Pri pravljenju kablova za prenos podataka treba imati u vidu nekoliko osnovnih pravila:

1. NIKADA nemojte uključivati ili isključivati konektore dok je računar uključen. Obično se ne dešava ništa loše, ali jednom ćete sigurno uspeti da izazovete kvar interfejsa.

2. Ako su računari međusobno spojeni a uključeni na različite utičnice na većoj udaljenosti (u različitim prostorijama) ili na različitim fazama, dobro je znati kako je izvedeno uzemljenje ili se konsultovati sa prijateljem koji poznaje elektrotehniku. Loša električna instalacija (a takve su česte) može da bude uzrok velikih kvarova.

3. Umesto koaksijalnog kabla, kod kraćih vodova odlično mogu poslužiti i upredene tanke žice ("parice", kao za telefon) ili višezični trakasti kablovi. Veće dužine će povećati osetljivost na smetnje i smanjiti maksimalnu brzinu prenosa.

4. Zaštitnu masu uvek treba spojiti SAMO na jednom konektoru, i to na zaštitni omotač (oplet) koaksijalnog kabla. Ako dobro poznajete problem, kao i svoj računar, možete spojiti zaštitnu i masu signala debljom i što kraćom žičanom pletenicom. Ako kabl ima više vodova spojenih na masu signala, poželjno ih je sve povezati u jednoj tački (kontakta). Ovim merama možete smanjiti nivo šuma (ali i obratno, ako ih pogrešno izvedete).

5. Iako je dobro lemljenje tema za poseban članak, evo nekoliko jednostavnih saveta za početnike:

- važno je da se vodovi ne pomeraju u toku hlađenja tinola; dobar lem je sjajan i pravilno obuhvata vodove;

- štedite tinol - manje iskustni skloni su da ga uvek stave previše, što često izaziva kratak spoj;

- koristite tanak tinol i održavajte vrh lemilice čistim pomoću sundera za čišćenje;

- galvanizovane vrhove novih modela lemilica nemojte čistiti turpijom;

- izbegavajte pregrevanje vodova - toplotu odvodite pincetom, a ako niste zadovoljni, po-

kušajte ponovo tek kada se kontakti malo ohlade;

- nemojte koristiti lemiliću snažniju od 20 vati;

- stavite izolacionu cevčicu (bužir) na kabl ako postoji i najmanja mogućnost da se kablovi dodirnu.

6. I ako se pridržavate svih navedenih mera, može se dogoditi da pogrešite. Zato, ako lemite prvi put, ili niste zadovoljni kako vam ide, zamolite nekog iskusnijeg prijatelja da vam pokaže u praksi osnovne stvari. Tako se najbrže i najbezbolnije uči.

Iako se autor mnogo trudio da dobro napiše ove savete, ne može snositi odgovornost ako pogrešite i tako oštetite neki deo opreme.

Prenos podataka serijskim kablom

Svaki od pomenutih računara raspolaže nekim od komunikacionih programa koji se, većinom, lako koriste. Naravno, mogu se koristiti i mnogo jednostavnija rešenja. Pre godinu dana autor je napravio kabl za prenos podataka Apple II - PC, koji i danas radi, tako što je na "Apple"-u napravljen poseban drajver za štampač pomoću koga "štampa" podatke na PC. Rešenje je bilo nametnuto postojanjem tri (!) operativna sistema i desetak megabajta podataka koje je trebalo prebaciti. U različitim prilikama autor je na PC-u koristio program "Procom" i njim je veoma zadovoljan.

Najjednostavnije rešenje koje je i uvek pri ruci na PC-ju jeste korišćenje MS DOS-a ili BASIC-a. Iz DOS-a se prvo moraju podesiti parametri komunikacije naredbom MODE:

```
MODE COM<n>: <baud>, <parity>, <databits>, <stopbits>, [P]
```

Sintaksa je jednostavna: sa COM1 ili COM2 biramo port za prenos; <baud> (čita se 'bod') je brzina koja može biti: 110, 150, 300, 1200, 2400, 4800, 9600 i 19200 bauda - napišite jedan od tih brojeva; <parity> uključuje kontrolu parnosti i može biti O (odd - neparno), E (even - parno) ili je pak isključuje - N (none); <databits> određuje broj bitova podataka u svakom prenetom bajtu i može biti 7 ili 8; <stopbits> određuje broj "stop" bitova u svakom prenetom bajtu i može biti 1 ili 2; Ako se kao poslednji parametar navede P, to navodi računar da po-

startovanju komunikacije neprekidno pokušava da uspostavi vezu (sve do CONTROL+C ili odziva druge strane).

U praksi sve to izgleda ovako: otkucamo

MODE COM1: 4800,N,8,1,P

zatim proverimo identičnost parametara na programu drugog računara, na PC-u otkucamo

COPY COM1 Laza.TXT

startujemo program na drugom računaru i u "Lazi.TXT" dobijamo preneti tekst (naravno, može i obratno). Kasnije je moguće napisati komfornije "batch" programe, ali princip je isti. RS 232 ima nešto šire mogućnosti podešavanja (da ne govorimo o softveru koji od njega izvlači i "više no što može"), pa je naredba MODE samo dobra ilustracija osnovnih mogućnosti.

U jugoslovenskim preduzećima koja imaju računarske mreže prevladavaju skupe i moćne konfiguracije koje podržavaju na desetine funkcija i rade na brzinama od 10 i više megabauda. Istovremeno, retki su domaći računarski programi potpuno koriste ove mogućnosti, a mrežni operativni sistemi često su polovično instalirani i nepouzdanu rade.

Mreže na donjem kraju raspona mogućnosti i cena kod nas su malo poznate, iako se u svetu puno koriste i popularne su. Možda bogatiji bolje znaju šta im i koliko treba?

Razmotrimo ovaj problem malo detaljnije. 'Inteligentni' bafer koji omogućava zajedničko korišćenje periferije (uređaj veličine kutije za cipele), spaja desetak nekompatibilnih računara u mrežu u kojoj svi mogu koristiti iste štampače i modeme, i omogućava još nekoliko (do desetak) osnovnih mrežnih funkcija ne traži nikakvo posebno održavanje ni stručno osoblje, radi mnogo sporije od mreže ali zato košta samo 500 dolara. Ova cena je 10-20 puta niža od cene kvalitetne mreže iste veličine. Ili, jednostavan program i kabl za simboličnu cenu daju nekoliko najjednostavnijih mrežnih funkcija (uključujući i zajedničko korišćenje spoljne memorije) na dva računara. Iako su moćni LAN-ovi sve jeftiniji i brojniji, sigurno je da nisu uvek potrebni, a razlika u ceni će uvek biti velika.

Mnogi zastareli i zaboravljeni računari po preduzećima i školama u našoj zemlji mogli bi lepo da rade barem još godinu kao terminali spojeni preko serijske kartice na centralni PC računar ili u proštim mrežama. Već i sasvim jednostavan proračun očigledno pokazuje velike uštede, pogotovu na našem šarenom tržištu koje još uvek relativno malo traži od računara a novca ima sve manje.

O kojim ćemo temama iz oblasti jeftinih mreža dalje pisati, najviše zavisi od mišljenja čitalaca. Prema tome, ako ste zainteresovani, ako imate problem sa prenosom podataka, predlog ili ideju, želite da vidite uporedni test uređaja ili podelite svoja iskustva, javite nam se.

VGA

Programiranje

Ne tako davno, VGA karta se retko nalazila kod domaćih ljubitelja kompjutera. Padom cena i pojavom jeftinijih monohromatskih monitora, postaje VGA karta čest gost i kod onih koji nemaju posebnih afiniteta prema grafici.



Piše Voja GASIC

edan od osnovnih izgovora za kupovinu VGA karte je mogućnost izmene u karakter generatoru i lakog instaliranja naših slova bez hardverskih intervencija i dodatnih prekidača.

Dovoljan izbor modova koji su kompatibilni sa prethodnim grafičkim kartama, pristojna rezolucija sa zadržavanjem proporcionalnosti, i pristojan izbor boja su neki od razloga popularnosti VGA karte, ali je, verovatno, presudna bila trenutna spremnost tržišta da takav proizvod prihvati.

Opšte karakteristike

Da ne bismo opteretili tekst brojnim podacima, na slici 1. dali smo pregled osnovnih modova video kartica. Modovi 0h do 6h odgovaraju CGA kartici, 7h - MDA (i Hercules) kartici, 0Dh do 10h sreću se prvi put na EGA, a modovi 11h do 13h na VGA kartici. Gledajući navedene podatke, možemo doći do zaključka da se razvoj grafičkih kartica ogledao samo u razvoju novih modaliteta za prikazivanje grafike.

Ipak, znakovni modovi (0h do 6h) razlikuju se od kartice do kartice po kvalitetu prikaza znakova. Na CGA kartici, čiji se ekran sastoji od samo 200 linija, veličina karaktera je 8x8 piksela. EGA kartica ima ekran od 350 linija i veličina znaka je 8x14 piksela i VGA kartica sa 400 linija ima znak od 9x16 piksela. Inicijalno se deveta tačka ostavlja prazna, pa kad pravite fontove, možete da ih „rastegnute“ na svih osam bita, a da ipak na ekranu ostane prostor između znakova. Postoji i opcija da se u devetoj koloni ponavlja bit iz osme kolone, ali ovo rešenje i nema neku naročitu primenu (nisam video ni jedan program u kome je primenjeno).

Vidimo da su u pogledu video modova kartice vertikalno kompatibilne, pa EGA i VGA obuhvataju i MDA video mod 7h sa 350 linija ekrana i karakterom od 9x14 piksela. Da bi bila zadržana kompatibilnost, u različitim modovima nalazi se video memorija na različitim adresama.

Tako je u tekstualnim modovima 0h - 6h video memorija mapirana od adrese B800h. U memoriju je moguće smestiti 8 stranica teksta. U modovima 0h i 1h svaka stranica zauzima 2000 bajta, a u modovima 2h - 6h po 4000 bajta. Primećujemo da je za svaki znak rezervisano po dva bajta. Prvi bajt označava sam ASCII kod znaka, a u drugi bajt smešten je atribut koji određuje boju ispisivanja znaka, kao i boju pozadine na mestu ispisivanja znaka (slika 2.). Četvorobitni atribut može da određuje ukupno 16 boja. Na CGA karti to su predefinisane boje koje se ne mogu menjati i koje se proizvode čistim uticajem četiri DATA linije na IRGB ulaze monitora (I - Intensity, R - Red, G - Green, B - Blue). RGB kombinacijom može se dobiti 8 boja koje mogu biti pojačane I signalom što čini pomenutih 16 boja. EGA karta proizvodi signal nazvan **rgbRGB** signal sa po dva bita koji određuju boju. **rgb** produkuje 1/3 intenziteta boje, a **RGB 2/3**, pa je sada, sa ukupno 6 bita, moguće ostvariti 64 moguće nijanse. Kako se i ovde upotrebljavaju 4 bita za atribut od mogućih 64, može se videti izabranih 16 boja. Izbor se potiče tako što se sa 4 bita adresira 16 bajta statičke memorije koji se nazivaju „paleta“ i koji sadrže podatke o **rgbRGB** signalima. Prelaskom na VGA kartu, ušli su u upotrebu i analogni monitori, pa je broj mogućih boja naglo porastao. Za svaku boju se sada koristi po 6 bita, pa se sa 18-bitnom paletom može proizvesti 262144 boja od kojih je opet vidljivo samo 16 boja, sem u posebnom modu 13h koji može da prikaže istovremeno 256 boja u grafičkom modu. Princip generisanja boja možete da vidite na slici 3.

Opet zbog zadržavanja kompatibilnosti, različito je mapiranje video memorije unutar adresnog prostora procesora za različite modove. Generalno uzevši, svi tekstualni modovi počinju od B800h, a svi grafički od A0000h. Treba izuzeti jedino mod 7h koji počinje na B000h zbog kompatibilnosti sa MDA (i Hercules) kartama, zbog koje je i uveden.

Upravljanje

Već prvi IBM-ovi video adapteri imali su standardne CRT kontrolere. Tako je Motorola 6845 ugrađivana u MDA i CGA adaptere, CRT kontroler, kao i ostali registri potrebni za rad video stepena, smešteni su u I/O mapu i sa njima možete komunicirati direktno pomoću OUT naredbi. Značajniji registri CGA adaptera su Mode Control Register (adresa 3D8h) koji menja grafički i tekst režim, zatim Color Select Register (3D9h), koji bira aktivnu boju i paletu, Status Register (3DAh) posvećen Light-Pen-u i portovi koji adresiraju 6845 CRT: 3D4h - indeksni registar koji je upotrebljen za adresiranje jednog od 18 registara kontrolera i 3D5h Data Register. Na žalost, očitavanje vrednosti registara CRT kontrolera 6845 nije moguće.

Dva porta 3D4h i 3D5h održala su se sve do VGA karte za komunikaciju sa CRT kontrolerom. Opet postoji izuzetak da se portovi sele na adrese 3B4h i 3B5h u slučaju pokretanja grafičkih modova 7h i 0Fh (mono kompatibilni). VGA CRTC ima 16 registara koji se brinu o broju piksela u liniji, broju linija, položaju i veličini vertikalnog i horizontalnog povratnog (sinhro) impulsa. Ako želite nešto da upišete u registre CRT kontrolera možete upotrebiti neku od sekvenci iz primera 1. Bilo da koristite dužu, kraću ili još kraću varijantu, ne zaboravite **cli** i **sti**, jer vam se može desiti da do vi menjate sadržaje registara isto to radi i BIOS. Sada je hardverski moguće i pročitati vrednost registara CRT kontrolera.

Ponekad je slatko igrati se pravog programiranja i upisivati vrednosti u registre. Ipak ne zaboravite da su to najprljavije i najnepriznatije metode zbog kojih se uvek nerviraju proizvođači hardvera. Ne zaboravite i to da su monitori skupi (barem oni VGA) i da se ne mora uvek ugasiti elektronski snop ako monitor nema odgovarajući sinhro impuls. Po cenu smanjenja veličanstvene brzine vaših programa okrenimo se standardnim

rešenjima i obratimo se video adapteru preko BIOS-a.

Demokratsko upravljanje

Standardni interapt koji obraduje sva obraćanja video adapteru (pod MS-DOS-om) je Interapt 10h. Ovaj interapt obavlja funkcije vezane za uspostavljanje režima rada kartice, kao i osnovne I/O funkcije, kao što su čitanje i pisanje karaktera, tačke, palete...

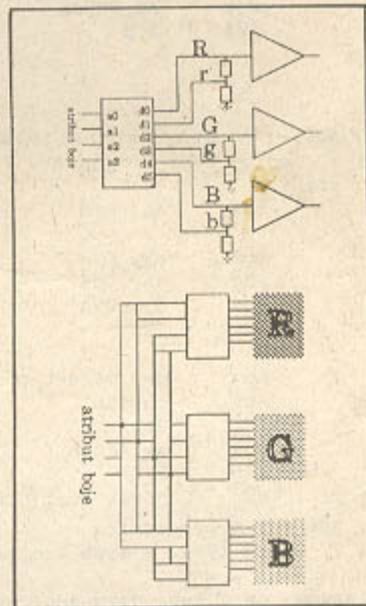
Evo kako su podeljene funkcije koje obavlja INT 10h:

- 00h postavljanje moda,
- 01h postavljanje oblika kursora,
- 02h postavljanje kursora na poziciju,
- 03h čitanje pozicije kursora,
- 04h čitanje položaja svetlosne olovke,
- 05h izbor aktivne strane,
- 06h skrol aktivne strane na gore,
- 07h skrol aktivne strane na dole.

Slika 2. - atribut teksta



Slika 3. - formiranje palete



Slika 1.

Pregled video modova VGA kartice

| mod | tekst ili grafika | potreban monitor | mogućih boja | rezolucija | video strana |
|-----|-------------------|------------------|--------------|------------|--------------|
| 0h | T | CM | 16 | 40x25 chr | 8 |
| 1h | T | CM | 16 | 40x25 chr | 8 |
| 2h | T | CM | 16 | 80x25 chr | 8 |
| 3h | T | CM | 16 | 80x25 chr | 8 |
| 4h | G | CM | 4 | 320x200 | 1 |
| 5h | G | CM | 4 | 320x200 | 1 |
| 6h | G | CM | 2 | 640x200 | 1 |
| 7h | G | MONO | 4 | 720x350 | 8 |
| 0Dh | G | CM | 16 | 320x200 | 2-8 |
| 0Eh | G | CM | 16 | 640x200 | 1-4 |
| 0Fh | G | MONO | 4 | 720x350 | 1-2 |
| 10h | G | EGA | 16 | 640x350 | 1-2 |
| 11h | G | VGA | 2 | 640x480 | 1 |
| 12h | G | VGA | 16 | 640x480 | 1 |
| 13h | G | VGA | 256 | 320x200 | 1 |

```

; A86 - VGA programing / PRIMER 1
; V. Gasic, Svet kompjutera 3/91
cli
mov al, Broj_registra
mov dx, 3D4h
out dx, al
mov al, Vrednost_registra
inc dx
out dx, al

; ili kraca varijanta
mov al, Broj_registra
mov ah, Vrednost_registra
out dx, ax
    
```

```

; A86 - VGA programing / PRIMER 2
; V. Gasic, Svet kompjutera 3/91
mov ah, Broj_funkcije_u_ah
mov al, Podfunkcija_al
int 10h ; video interapt
ret
    
```

```

; A86 - VGA programing / PRIMER 3
; V. Gasic, Svet kompjutera 3/91
; postavljanje moda
mov ah, 00h ; Broj funkcije u ah
mov al, 01h ; potreban mod u al
; ako zelite brisanje ekrana obrišite sledecu liniju
or al, 128
int 10h ; video interapt
mov ax, 4C00h ; preporucijiv
int 21h ; izlaz
    
```

```

; A86 - VGA programing / PRIMER 4
; V. Gasic, Svet kompjutera 3/91
; print at
mov ah, 0Fh ; Procitaj video mod
; u bh je aktivna strana
mov ah, 02h ; postavi kursor
mov dh, 03h ; u cetvrti red
mov dl, 09h ; desetku kolonu
int 10h ; video interapt

mov dx, offset por ; pointer na poruku
mov ah, 09h ; pozovi "print string"
int 21h ; funkcija DOS-a
mov ax, 4C00h ; i
int 21h ; izlaz
por: db 'Svet kompjutera', 13, 10, '$'
    
```

```

; A86 - VGA programing
; V. Gasic 1991. - Svet kompjutera 3/91
    
```

```

assume cs:c_seg, ds:d_seg, ss:s_seg, es:d_seg

c_seg segment 'c_seg'
program proc far
mov ah, 11h ; Izaberi FONT funkciju
mov al, 10h ; iz ekranskog servisa
mov bh, 16 ; Visina fonta 16 linija
mov cx, 255 ; Ukupno 255 karaktera
mov dx, seg font ; DX registar i
mov es, dx ; ES:BP moraju da
mov dx, offset font ; pokazuju na font
mov bp, dx ; tabelu
int 10h ; zovi Screen interrupt

mov dx, seg mess
mov ds, dx
mov dx, offset mess
mov ah, 09h
int 21h

mov al, 0 ; vrati se u DOS
mov ah, 4Ch
int 21h
program endp
c_seg ends

d_seg segment 'd_seg'
font:
    
```

```

; podaci za 1. znak fonta
db xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx
; podaci za 2. znak fonta
db xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx, xx
...
mess: db 'VGA Font Loader', 13, 10, '$'
d_seg ends

s_seg segment 's_seg'
dw 16 dup(?)
s_seg ends

end
    
```

- 08h čita karakter na tekućoj poziciji kursora
- 09h ispis karaktera na tekuću poziciju,
- 0Ah ispis karaktera na tekuću poziciju,
- 0Bh postavi kolor paletu,
- 0Ch piše tačku,
- 0Dh čita taku,
- 0Eh piše kao TTY na telefon
- 0Fh vraća video status
- 10h postavlja registar pale-tel.
- 11h font editor
- 12h status i PRINT SCREEN rutina
- 13h ispiši string
- ...

Nabrojane su samo one funkcije koje podržava BIOS računara. Obično se spisak servisa pod interaptom 10h ne završava na ovom, pa srećemo 14h servis za LCD i dodatne funkcije za vraćanje različitih statusa u zavisnosti od specifičnosti VGA kartice. Svaka funkcija obično ima i subfunkcije.

Ako pozivamo neku od funkcija INT 10h, treba da stavimo odgovarajuće podatke u registre (ako je potrebno), broj funkcije u ah, a subfunkcije u al i izvedemo interapt 10h, kao u primeru 2. Pored osnovne funkcije - postavljanja radnog režima (moda), u ovom broju posvetićemo više pažnje funkcijama koje se odnose na rad sa tekstualnim ekranom.

Primer 3. pokazuje kako se aktivira jedan od video modova. Vaša VGA kartica ne mora da ima samo modove nabrojane na slici 1., al njih sigurno mora da ima. Pokušajte sa, u poslednje vreme, popularnim modovima 2Eh (640x480, 256 boja), 29h i 30h (800x600, 16 i 256 boja) ili 37h (1024x768, 16 boja). Nekoliko napomena. U grafičkim modovima nema hardverskog kursora (morate sami da ga emulirate). Nikakav poziv funkcije 1 (Set cursor type) neće imati efekta. Ukoliko ne želite da vam promena moda izbrše sadržaj ekrana, sedmi bit registra al mora da bude 1.

| |
|----------------------------------|
| AH=1h Postavi tip kursora |
| Ulaz: |
| mov ch, početna linija kursora |
| mov cl, krajnja linija kursora |
| AH=2h Postavi kursor na poziciju |
| Ulaz: |
| mov bh, aktivna strana |
| mov dh, red |
| mov dl, kolona |
| AH=3h Pročitaj podatke o kursoru |
| Ulaz: |
| mov bh, aktivna strana |
| Izlaz: |
| ch=početna linija kursora |
| cl=krajnja linija kursora |
| dh=red u kome je kursor |
| dl=kolona u kojoj je kursor |

Slika 4. - upravljanje kursorom

| |
|-------------------------------|
| AH=5h Izaberi aktivnu stranu |
| Ulaz: |
| mov al, broj aktivne strane |
| AH=0Fh Uzmi podatke o statusu |
| Izlaz: |
| al=važeći video mod |
| ah=broj kolona |
| bh=aktivna strana |

Slika 5. - aktivni mod

Funkcije 1, 2 i 3 postavljaaju i očitavaju oblik i položaj kursora i njihov pregled je dat u tabeli na slici 4. Na slici 5. date su funkcije za očitavanje trenutno aktivnog video moda, video strane i broja kolona (40, 80, rede 100 ili 132). Slika 6. sadrži još dve funkcije video servisa, „scroll window up/down“ za koje se nada-mo da svi znaju šta znače.

Pismeni zadatak

Problem naših slova star je koliko i prvi računar prošvercovan u našu zemlju. Nažalost, najpopularnija kartica u našem podneblju (Hercules) je jedina kartica koja ne može softverski da reši problem zamene pisma. Ako se neko pita kako je to moguće kod CGA karte, neka obnovi DOS i externu komandu GRAPICS. Već EGA karta imala je kompletan servis za zamenu pisma pod video interaptom INT 10h, funkcija 11h.

Ovaj put dajemo samo primer kako možete instalirati vaš font



Force 2.1C

Forsiranje baze

Još 1987 godine, na tržištu softvera pojavio se prvi 'pravi' kompajler za dBASE jezik nazvan "Force III". Nije stekao neku veliku popularnost. Međutim, pojavom nove verzije koja nosi naziv samo "Force" stvari su krenule nabolje. Posle svetske premijere, Force se od skora nalazi i na našem tržištu, zahvaljujući slovenačkom preduzeću "ABM" informacijski inženjering d.o.o. koje se nije zadovoljilo samo prodajom Force-a, već se potrudilo da domaćem kupcu obezbedi i YU library za rad sa YU slovima.



Piše Pavle PEKOVIC

orce je prvi pravi kompajler dBASE jezika. Naravno, bilo je potrebno da se sačuva kakva-takva kompatibilnost sa originalnim dBASE-om. Osnovno je da Force i dalje koristi čuveni DBF format zapisa datoteka, dakle na tom nivou je kompatibilan sa dBASE-om. Što se tiče INDEX datoteka, tu Force donosi novi, a kako bi se drukčije zvao, FTX format. Početna veličina FDX datoteke je nešto manja od 13K, što je značajno više od konkurencije, međutim koficijent rasta je manji nego što je to slučaj sa ostalim konkurentima, što je mnogo značajnije.

Novotarije

Force poseduje sve one oblike iteracionih i selektivnih struktura kakve poznaje i dBASE ali i mnoštvo novotarija. Najviše ih je na polju tipova podataka, novih funkcija ali i samog načina pisanja programa i njegove strukture.

Force, kao pravi kompajler, zahteva da mu se na početku programa deklariraju ne samo sve globalne promenljive, nego i sve baze. Dakle morate napisati nešto kao:

```
DBDEF
char(20) ime_prezime
dbl(10:2) lični_dohodak
....
ENDEF
```

U ovom primeru mogli ste primetiti još nešto novo - tipove promenljivih. Force podržava sledeće tipove: LOGICAL, BYTE, INT, UINT, LONG, ULONG, DBL, CHAR, DATE, MEMO, ALIAS i FILE (kada je prvo slovo U, to znači 'Unsigned' - neoznačen). Broj promenljivih je praktično neograničen.

Mnogi programeri teško će se navići na obavezno deklarisanje promenljivih i baza na početku programa, ali to je cena za uštedu u memorijskom prostoru i mnoge druge prednosti koje donosi ova koncepcija.

Kompajler ne postavlja strože zahteve samo kod deklaracije baza i promenljivih, već i kod deklaracije funkcija i procedura, a posebno kod prenošenja parametara. Parametri sada mogu biti ulazni ili ulazno/izlazni, tj. mogu se prenositi po adresi ili po vrednosti. Za to su rezervisane nove reči. No bolje je to videti na primeru.

PROCEDURE primer1
PARAMETERS CHAR vraca,
VALUE UINT ne_vraca

```
...
ENDPRO
ili
```

FUNCTION LOGICAL primer2
PARAMETERS VALUE
ULONG ne_vraca, DBL vraca
...
ENDPRO

Narednu novost lako je primetiti jer je uočljiva na početku svakog programa - to su hederi (zaglavlja). Naime, većina funkcija je tematski raspoređena u tzv. heder datotekama i programer će uključiti samo one datoteke koje su mu u datom progra-

mu potrebne. Sve ovo će veoma dobro razumeti svi oni koji su imali dodira sa C-om. Tu su još neki elementi jezika C, recimo pretprocesor, istina, mnogo siromašniji nego u C-u; u okviru njega su #INCLUDE, #PRAGMA, #DEFINE, nezaobilazna #IF konstrukcija i mnogo toga još.

Od onog što na prvi pogled pada u oči, ostalo je da napomenem da se glavni program piše kao procedura pod imenom main_force. Neobično, ali ne smeta, lako ćete se navići.

Savladavši novi oblik pisanja programa, pozurio sam da napišem svoj prvi Force program. Tu me je odmah dočekalo drugo veliko iznenađenje. Najjednostavniji program, koji učitava broj sa tastature a zatim ga ispisuje na ekran - nije radio. Program je izgledao ovako:

```
vardef
dbl(14:2) broj
enddef
procedure force_main
clear
@ 10,10 say "Unesi broj > "
get broj picture
"999,999,999.99"
read
? broj
endpro
```

Na primer, program je uvek uzimao deo broja s leva na desno do prvog zareza, ostatak je ignorisao. Posle proveravanja svih mogućih kombinacija formata, tipova promenljivih i konsultovanja priručnika, obratio sam se ljudima iz ABM-a, koji su prvo bili zbunjeni, a kasnije rekli da je neispravan format, tj. da se u formatu broja se ne mogu stavljati zarezi koji odvajaju hiljade! Posle toga sam probao da li radi evropski format zapisa brojeva, gde se umesto tačke stavlja zarez i obratno. Naravno, ni to nije radilo, izgleda da to proizvođač nije ni predvideo, međutim, ABM je uputio zahtev da u jednoj od kasnijih verzija ugrade i tu mogućnost. Živi bili pa videli.

Posle nekoliko prostih primera u kojima sam se divio brzini rada programa pisanih uz pomoć pravog kompajlera kao i

Šta sadrži paket

Force nam je stigao na testiranje na tri diskete. Tu su bila još dva, na prvi pogled, obimna priručnika, kao i obavezni Quick Reference (spisak naredbi sa kratkim objašnjenjima).

Prvo što svako uradi kada dobije novi program je da napravi rezervne kopije originalnih disketa, a da originale odloži na stranu da se ne bi oštetili. Tu nas je dočekalo prvo iznenađenje. Posle nekoliko uzaludnih pokušaja kopiranja, shvatili smo da je program zaštićen. Naime, Force možete instalirati samo jednom, na jednoj mašini. Ako slučajno poželite da ga instalirate na drugom mestu, moraćete da ga 'deinstalirate' sa jedne mašine pa da ponovite instalaciju na drugoj.

Šta bi se desilo kada bi se pokvario hard disk sa instaliranim Force-om? Ljubazni gospodin iz ABM-a objasnio je da, ako se to desi, pozovemo njihovu firmu, i oni će nam reći kako je moguće instalirati program još jednom. Sigurno je svakom čitaocu jasno kakvi se tu problemi mogu javiti. No, po obećanju jednog od ljudi iz ABM-a, uskoro će početi sa prodajom nezaštićenih kopija. Ipak, problemi oko zaštite programa ne treba da brinu buduće vlasnike Force-a, jer svi registrovani korisnici imaju pristup specijalnom katalogu na Sophco BBS-u u USA, sa koga se mogu 'skinuti' najnovije verzije.

u vaš račun. Ovakav font je praktičniji od poznate kombinacije vfont.exe + font.fnt, jer je sve na jednom mestu. Da se ne biste mučili oko ukucavanja fontova, na BBS-u „Politika“ imate nekoliko gotovih fontova i „Font editor“ u datoteci FEDII.ZIP. Ovaj editor omogućava editovanje font.exe datoteka za fontove 8x8, 8x14 i 8x16 piksela. Idući put ćemo detaljnije komentari-

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| AH=6 | Skrol aktivne strane na gore |
| Ulaz: | |
| mov al, broj redova (0 za clw) | |
| mov bh, atribut za prazne redove | |
| mov ch, gornji red | |
| mov cl, leva kolona | |
| mov dh, donji red | |
| mov dl, desna kolona | |
| AH=7 | Skrol aktivne strane na dole |
| Ulaz: | |
| mov al, broj redova (0 za clw) | |
| mov bh, atribut za prazne redove | |
| mov ch, gornji red | |
| mov cl, leva kolona | |
| mov dh, donji red | |
| mov dl, desna kolona | |

Slika 6. - skrol prozora

sati funkciju 11h i mnoštvo njenih podfunkcija. I program i fontove možete, naravno, deliti prijateljima kojima su potrebni.

Ovaj put pažnju smo posvetili tekstualnom režimu rada (i to uz velike restrikcije). U nastavku (koji sledi), očekujte detaljnije o font-servisu, pozivu INT 10h iz drugih programskih jezika, dektovanju priključene grafičke kartice i drugim lepim stvarima vezanim za vašu VGA kartu.]

VGA +

Sa asembliranjem priloženih programa, verovatno nećete imati problema, sem možda sa primerom 5. Za razvoj je, inače, korišćen „Public Domain“ assembler A86, koji je napisao Eric Isaacson. Assembler je zgodan jer ima svega dvadesetak kilobajta, brzo asemblira, ne mora da se linkuje, jer može direktno da kompajlira u .COM datoteku. Svi programi sem primera 5. mogu se asemblirati sa:

A86 ime.ext

Za primer 5. potrebno je:

A86 ime.ext +O

LINK ime

Ako koristite Turbo Assembler upotrebite:

TASM ime.ext /jmasm51 /jquirks

TLINK ime

Nadam se da neće biti mnogo problema, a ako ne volite assembler, u idućem broju biće i drugih jezika

EFFICIENT FUNCTIONS
The FORCE compiler is a state-of-the-art compiler for the IBM PC family. It is designed to be efficient and to produce compact, fast-executing programs. The FORCE compiler is a state-of-the-art compiler for the IBM PC family. It is designed to be efficient and to produce compact, fast-executing programs.

RETURN VALUE FROM FUNCTION
To RETURN a value from within a function, place an expression of the type of the FUNCTION after the return statement.

DECLARATION BEFORE USE
All PROCEDURES and FUNCTIONS must be defined before they are used.

START ALL PROGRAMS HERE
All programs start in the PROCEDURE MAIN. All other code must be in a FUNCTION or PROCEDURE.

USE COMMAND
The FORCE compiler accepts all DOS and Windows commands if the user is in a command window.

UDF
USER DEFINED FUNCTIONS (UDF) are defined using the keyword FUNCTION. The TYPE of the UDF is defined by the user. The UDF is defined using the keyword FUNCTION. The TYPE of the UDF is defined by the user.

COMMAND LINE
The command line is passed to PROCEDURE MAIN as a parameter.

CREATE INDEX FILE
Refer to the INDEX file when creating a database. See INDEXFILE for information about the INDEX file.

ENOPRO
All FUNCTIONS and PROCEDURES are terminated by ENOPRO.

Sophco
11000 11th Street, Suite 1100, San Diego, CA 92121

Programski paket FORCE možete naručiti od zastupnika, na adresu:
 ABM, informatički inženjering d. o. o.
 Ziberlova 43/40
 61000 Ljubljana
 Sve informacije na telefon 061/324-048, svakim danom sem subote i nedelje, od 9-12 časova.

Korisnici FORCE-a koji imaju modem mogu za savećenje i informacije potražiti i na ABM BBS-u: 061/218-663.

Iz ABM-a najavljuju dva nova proizvoda namenjena korisnicima FORCE-a. Prvi je "The Jeff Davis Library", biblioteka sa mnogim dodatnim funkcijama kao što je podrška miša, rad sa serijskim portom, unapređenje rada sa nizovima itd.

Očekuje se da uskoro stigne i "John Gilbert's Translator" koji izvorni program pisan u Clipper-u, 90% automatski, prevodi u FORCE-ov kod.

Čim budemo saznali nešto više o ovim novim proizvodima, objavićemo informacije u Svetu kompjutera.

The Anatomy of a FORCE Program

maloj dužini EXE file-a (program koji štampa 'Hello world' daje EXE od samo 2K!), napravio sam nekoliko prostih primera za osnovne manipulacije sa bazama. Nemoguće je odmah ne uočiti jednu vrlo lepu stvar - nov koncept pri radu sa datotekama: datotekama se operiše preko njihovih aliasa, koji se zadaju prilikom definisanja i otvaranja datoteke. Naime, više nema potrebe za maltretiranjem sa radnim područjima i groznom naredbom SELECT, sada je uz svaku naredbu za rad sa bazama ostavljena mogućnost da se ispred nje postavi tzv. alias baze kojoj pristupamo. Na primer, ako je bazi dodeljen alias "baza" pisaćemo nešto kao:

```
!baza GOTO TOP
!baza PACK
...
```

Ovo nije mnogo bitno kada se koristi jedna baza, ali kada se radi sa više baza, onda ovaj na-

čin rada pokazuje svu svoju vrednost. Naravno, za ovakvu koncepciju bilo je potrebno razviti novi sistem otvaranja datoteke. To je rešeno uz pomoć naredbe OPEN koja otvara fajl i odmah mu dodeljuje alias čija je radna zona u memoriji definisana između klauzula DBFDEF i ENDDEF. Onima koji su navikli na naredbu USE i upotrebu SELECT naredbe ostavljena je i ta mogućnost.

Većina ostalih funkcija za rad sa datotekama ostala je ista kao kod dBASE i srodnih programa, ali je dodat niz novih funkcija koje kao parametar imaju, pogadate - alias baze. Kao primer pored funkcija:

```
RECNO(), RECCOUNT()
i sličnih, sada postoje i
A_RECNO(<alias>)
A_RECCOUNT(<alias>)
i slično.
```

Na žalost, kod jednog sasvim prostog primera program je prijavio RUN-TIME error #00006(!). Ovu grešku je javljala naredba PACK iz potpuno nepoznatog razloga. Da stvar bude još gora, objašnjenje ove greške nisam našao u Force priručniku, koji je ovde prvi put pokazao svoje mane (kasnije će ih biti još sijaset). Posle izvesnog vremena sam zaključio da je to DOS greška (Invalid handle) i ostao sam zbunjen. Slučajno mi je palo na pamet da isti program linkujem nekim drugim linkerom, i stvar je bez greške proradila! Naime, do tada sam koristio Borlandov Turbo stari Link 1.1, poučen iskustvom iz Clipper-a, koji nije radio sa novijim verzijama Tlink-a. Čim sam uzeo Microsoft-ov Linker, program je proradio "ko šat". Trebalo je da Sophco što u svom priručniku pomene sa kojim se Linkerima Force OBJ i LIB slaže a sa kojima ne.

Još novosti

Kao novost u Force-u, još bih pomenao i tzv. "Pick liste" u koje stavljate stringove, koje posle možete pregledati i izabrati željeni. Ove liste veoma liče na sistem menija, ali bi bile mnogo upotrebljivije kada bi postojala i naredba za brisanje stringa iz liste. Ovako nemaju neku značajniju primenu.

Jedna stvar koja će retko ko ga ostaviti ravnodušnim jeste povezivanje sa C-om. Naime, u Force-u postoje funkcije: SETUP_TURBOC() i SETUP_MICRO() koje omogućuju da se u Force programima koriste funkcije iz C biblioteka popularnih kompjulera Turbo C i Microsoft C. Dovoljno je na početku programa pozvati funkciju SETUP_MICRO i nadalje možete slobodno upotrebljavati funkcije iz MS library-ja kao da su pravljene baš za Force. Zaista impresivno i nadasve korisno.

Force, dalje, omogućava pozivanje procedure ili funkcije u zadatim vremenskim intervalima. Sve to lepo izgleda (napravio sam da mi ime tokom izvođenja proradna šeta po ekranu), međutim, dešavalo se, i to ne tako retko, da program otkáže poslušnost, a vrlo često i da računar zablokira.

Sve, sve, ali

Loša realizacija je osnovna mana Force-a. Moglo bi se pomenuti još mnoštvo korisnih funkcija koje skraćuju vreme programiranja i ulepšavaju program, kao što je naredba fill koja crta prozor, popunjava ga i senči pod željenim uglom, međutim, čemu sve to kada za sve treba strepeti da li će da radi ili neće, da li će iz ko zna kog razloga program otkazati poslušnost u najnezgodnijem mogućem trenutku.

I na kraju, baš kada sam završavao test Force-a, ostavljajući iza sebe hiljade linija otkucanog koda, Force kompjajler je otkazao poslušnost, blokirao je! Naime, posle pregleda source-a, ustanovio sam da sam umesto promenljive, stavio alias baze koja se zove slično kao promenljiva. Na tom mestu je realno očekivati da compiler prijavi grešku, ali je Force tu otkazao 'poslušnost' i - zablokirao.

Ipak, mislim da je pred Force-om budućnost. Siguran sam da će Sophco uvideti propuste i da će ih u novijim verzijama ispraviti. Kada realizacija dostigne nivo novih ideja koje su u Force-u iznete, tada ovaj kompjajler neće imati premca.

Uputstvo

Kratko rečeno, uputstvo za Force je - očajno! Mnoge stvari su šturo objašnjene, mnoge nisu ni pomenute. Najgore je, ipak, što su neke stvari koje su objašnjene, napisane pogrešno. Mnogi navedeni primeri ne rade. Jedan deo prototipova funkcija nije dobro napisan, pogrešni su tipovi parametara. Uvodni deo priručnika napisan je rečnikom koji je sve samo ne razumljiv. Pominju se objekti i još neke nove reči koje bi neko stvarno teško doveo u vezu sa bazama podataka ili nečim sličnim.

Ipak, u Sophco-u su obećali novo uputstvo, tako da se nadamo da će i ova mana u skoroj budućnosti biti otklonjena.

Specijalno izdanje Sveta kompjutera

SVET IGARA 9

u prodaji krajem aprila

NO

1

I DALJE NA VRHU

Poštujući tradiciju najvećeg jugoslovenskog izdavača knjiga o računarima i informatici, "Tehnička knjiga" vam predstavlja deo najnovije produkcije.

1. Andrija Šijak i Darko Lončarek
ŠKOLA MS DOS-a /197 strana/.....340 din
2. Jaroslav Poliščuk
ORACLE /224 strane/.....370 din
3. Dejan Stajić i Petar Bilinski
RAČUNARSKE TELEKOMUNIKACIJE
I MREŽE /166 strana/.....300 din
4. Grupa autora
ŠTA MOŽE COMMODORE /196 strana/.....290 din
5. Ian Stewart i Robin Jones
COMMODORE 64
- PROGRAMIRANJE NA LAK NAČIN /234 strane/.....310 din
6. Veljko Spasić i Dušan Veljković
BASIC ZA MIKRORAČUNARE
COMMODORE 64 /168 strana/.....260 din
7. Grupa autora
COMMODORE 64 - GRAFIKA I ZVUK /238 strana/.....290 din
8. Veselin Petrović i Zoran Mošorinski
COMMODORE 128 /191 strana/.....270 din
9. Grupa autora
KUĆNI KOMPJUTERI
- ALGORITMI I PROGRAMI /240 strana/.....320 din
10. Dejan Stajić
INTERFESI I MODEMI
ZA MIKRORAČUNARE /156 strana/.....260 din
11. Philip Crookall
PROGRAMIRANJE ZA POČETNIKE /168 strana/.....230 din
12. Mihajlo Tešević
PC/XT HARDWARE /171 strana/.....280 din
13. Časlav Dinić
PC XT/AT ARHITEKTURA I PERIFERIJA /191 strana/.....290 din
14. Vojislav Mišić
IBM PC AT/XT U 25 LEKCIJA /203 strane/.....330 din
15. Adem Jakupović
AUTO CAD /230 strana/.....320 din
16. Stanko Popović
PROGRAMIRANJE U CLIPPER-u /173 strane/.....330 din
17. Damir Šebetić
dBASE IV /201 strane/.....310 din
18. Ranko Lazić
PROGRAMSKI JEZIK C /169 strana/.....280 din
19. Adem Jakupović i Ranko Milović
VENTURA PUBLISHER - Verzija 2.0 /209 strana/.....290 din
20. Boško Damjanović
BASIC U NASTAVI MATEMATIKE /112 strana/.....230 din

Porudžbinu pošaljite na adresu: NIP Tehnička knjiga, Beograd, Vojvode Stepe 89. Isporučka odmah. Plaćanje pouzećem.

Porudžbenica SK/006

Poručujem pouzećem knjige uz redni broj:

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

Ime i prezime: _____

Ulica i broj: _____

Broj Pošte: _____ Mesto: _____

Tehnička knjiga

IZLOG

Programiranje na CLIPPER-u

Autor: Stephen J. Straley; Prevod: Olga Milanko, Miodrag Marković; Izdavač: Izdavačko preduzeće „Dragon”, grupacija „Mikro knjiga”, Beograd; Obim: 756 strana; Cena u prodaji: 600 (kod izdavača 510) dinara.

Iako je čitaocima koji se više bave „Clipper”-om ova knjiga sigurno dobro poznata, nije na odmet da ponovimo par osnovnih činjenica. Autor Steve Straley bio je više od godinu dana tehnički savetnik, inženjer razvoja i zvanični instruktor u „Nantucket Inc.” u vreme početka stvaranja programa. Trenutno je vlasnik preduzeća specijalizovanog za razvoj aplikacija na programskim jezicima „Clipper” i „C”. Iz njegovog iskustva nastala je ova knjiga, verovatno najprodavaniji vodič kroz „Clipper”. Detaljno je obrađena verzija „Summer’87”, ali i sve ranije, kao i svi problemi veze sa različitim verzijama „dBase” programa. Pošto se radi o kondenzovanom delu velikog obima, dajemo samo vrlo kratak pregled sadržaja.

Prvih stotina strana posvećeno je vezi „dBase” - „Clipper”, radu sa prevodiocem i programom za povezivanje. Na sledećih 200 strana dat je standardni abecedni pregled naredbi i funkcija proširen pregledom verzija, veza sa „dBase”-om, nazivom biblioteke, napomenama o povezivanju, odličnim primerima itd. U zadnjih 250 strana osnovnog dela najvažnijim temama posvećena su čela poglavlja: detaljno su opisani prateći programi („dBEDIT”, „DEBUG”...), rad sa „Memo” poljima, obrada grešaka, procedure i mehanizam prenosa vrednosti, kreiranje korisničkih funkcija, „Makro”-i i nizovi, rad i ugrađivanje „Help”-a. Autor recenzije smatra posebno vrednim poglavlja o povezivanju i prenosu podatka između „Clipper”-a, „C”-a i „Assembler” sa opisom dodatnih biblioteka funkcija, opis rada sa fajlovima na niskom nivou i, kao pravi biser, poglavlje o strukturi programiranja i planiranju aplikacije. U ovom poglavlju su, vrlo profesionalno, dati neki zlata vredni saveti, principi rada i praktična iskustva.

Na kraju su 250 strana sa osam dodataka: sve tablice grešaka sa objašnjenjima, sintaksa funkcija i naredbi po funkcionalnim grupama, kratkice o radu u mreži i upravljačkim datotekama, simuliranje „dBase” naredbi i dve praktične aplikacije: generatori programa i generatori sistema menija.

Da postoji kvalitetan i obiman indeks, rečnik, sadržaj po poglavlju i svi pomoćni delovi verovatno nije potrebno posebno naglašavati.

Knjiga je izuzetno dobro uravnotežena i doradana. Ima i jednu retku osobinu za ovu vrstu priručnika: uvlači čitaoca u problem, tako da neosetno pročitate stotinak strana. Zahvaljujući autorovom velikom iskustvu, svi primeri su odabrani tako da razreše najčešće dileme korisnika, kao i da daju ona produbljanja teme i praktična rešenja koja su korisnici najviše tražili. Primeri i obimni listinzi programa praćeni napomenama i analizom su jedna od glavnih vrednosti knjige. Rešenja se mogu direktno ugraditi u vlastite aplikacije, a mnoga od njih su veoma efektivna.

Uz knjigu, od izdavača je moguće dobiti i disketu sa izvornim kodom svih programa iz knjige (500KB, komprimovano na jednu 5.25” disketu od 360KB) po ceni od 200 dinara. Direktnom narudžbinom od izdavača uštedećete 90 dinara. Svima koji žele da potpuno iskoriste knjigu preporučujemo da obavezno uzmu disketu. Prekucavanje hiljada linija programa, makar i kvalitetno štampanih, je posao koji nikome nebi pozeleli.

Od prvog pogleda na korice do detaljnog čitanja jugoslovensko izdanje bi lako mogli zameniti sa knjigom nekog od poznatih svetskih izdavača računarske literature. Kvalitet papira, preloma, štampe i prevoda je visok. Posebno prijatno iznenađenje su listinzi programa u kojima su pažljivo prevedeni svi komentari i poruke programa, tj. sve što se moralo prevesti. Ovaj mukotrpni posao u kome se lako greši izbegavaju mnogi domaći izdavači. Takođe, podnaslov „Potpuni vodič za CLIPPER” potpuno odgovara istini. Nismo uspeli da pronademo nijednu tablicu ili važnu temu koja je preskočena.

Sigurno da mnogo toga vrednog pomena nismo mogli napisati zbog ograničenog prostora. Kao i mnogi korisnici u svetu, možemo samo potvrditi da je „Programiranje na CLIPPER-u” nezamenjiva knjiga svakom ozbiljnom korisniku ovog računarskog paketa, a pogotovu profesionalnom programeru. Uz literaturu koja se dobija uz program (pogotovu „Refence Manual”) i nešto prateće dokumentacije uz programske biblioteke, možemo reći da je ovom knjigom stavljen „tačka na i” na domaćem tržištu literature za „Clipper” i jedino žaliti što se nije pojavila malo ranije.

Bojan ZANOŠKAR



KNJIGE U OBLASTI PROGRAMIRANJA, PROGRAMSKIH JEZIKA I PRIMENE RAČUNARA

1. **AutoCAD (verzija 10.0) konstruisanje i projektovanje pomoću personalnih računara**
 (peto izmenjeno i dopunjeno izdanje, 1990.)
 Autori: Boris Damjanović i Petar Damjanović
 Latinica, 444 strane, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-02-6, status univerzitetskog udžbenika
 Cena: 495 dinara
2. **Uvod u C jezik**
 (treće izdanje, 1990.)
 Autor: Vladan Vujičić
 Latinica, 317 strana, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-04-2, status univerzitetskog udžbenika
 Cena: 360 dinara
3. **Primena programa SYMPHONY na personalnim računarima**
 (treće izdanje, 1990.)
 Autor: Dragan Pantić
 Latinica, 226 strana, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-01-8, status univerzitetskog udžbenika
 Cena: 297 dinara
4. **OS/2 - vodič za korisnike**
 (prvo izdanje, 1989.)
 Autor: Zorica Jelić
 Latinica, 253 strane, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-05-0, status univerzitetskog udžbenika
 Cena: 297 dinara
5. **VENTURA - računarsko izdavaštvo**
 (drugo izdanje, 1990.)
 Autor: Predrag Davidović
 Latinica, 253 strane, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-03-4
 Cena: 297 dinara
6. **FORTRAN 77 standard sa dopunama za personalne računare**
 (drugo izdanje, 1990.)
 Autori: Vljako Kocić i Zoran Konstantinović
 Latinica, 422 strane, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-06-9, status univerzitetskog udžbenika
 Cena: 495 dinara
7. **UNIX - vodič za korisnike**
 (drugo izdanje, 1990.)
 Autor: Zorica Jelić
 Latinica, 422 strane, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-09-3
 Cena: 495 dinara
8. **Primena programa FRAMEWORK III na personalnim računarima**
 (prvo izdanje, 1990.)
 Autor: Dragan Pantić
 Latinica, 326 strana, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-08-5
 Cena: 378 dinara
9. **PROGRAMSKI ALATI U MATEMATICI MathCAD, Grapher, Eureka**
 (prvo izdanje, 1990.)
 Autor: Ante Čurlin
 Latinica, 402 strane, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-07-7
 Cena: 468 dinara
10. **Primena programa QUATTRO na personalnim računarima**
 (prvo izdanje, 1990.)
 Autor: Dragan Pantić
 Latinica, 296 strana, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-10-7
 Cena: 387 dinara
11. **DOS ukratko**
 (prvo izdanje, 1990.)
 Autor: Dragan Pantić
 Latinica, 89 strana, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-12-3
 Cena: 171 dinar
12. **Vodič za VAX/VMS**
 (prvo izdanje, 1990.)
 Autori: Tamaš Kerepeš, Zvonko Oršolić, Saša Matijević
 Latinica, 512 strana, format B-5, broširan povež, tiraž 1000
 YU ISBN 86-80055-13-1
 Cena: 693 dinara

mart 1991.

Poručujem (ispod rednog broja knjige upisati broj poručenih primeraka)

| Redni broj knjige | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. |
|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Broj poručenih primeraka | | | | | | | | | | | | |

IME I PREZIME
 (Naziv preduzeća) _____

ULICA I BROJ _____

BROJ POŠTE I MESTO _____

Telefon _____

Porudžbenicu poslati sa petim primerkom uplatnice na adresu:

Institut za nuklearne nauke "Boris Kidrič", Vinča

Centar za permanentno obrazovanje, Beograd, Nemanjina 4/X.

Uplata se vrši na žiro račun:

INSTITUT ZA HEMIJSKU DINAMIKU I PERMANENTNO OBRAZOVANJE, broj: 60803-603-17361.

Troškove isporuke knjiga snosi poručilac i uplaćuje ih unapred zajedno sa knjigama.

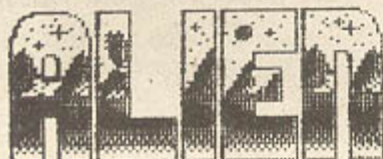
COMMODORE

NAJPOVOLJNIJE
KOMPLET ZA 50 DIN.

Komplet za mart: Strider 2, Robocop 2, Dick Tracy, Pang... Preko 25 najnovijih igara, turbo, prg, za azimut - sve za samo 50d. + p&p. Sve igre snimamo direktno iz kompjutera (bez razdelnika) zato garantujemo ispravnost 6 meseci. Naručite komplete po temama: Avanture, Arkade, Sport...

Voja Kuzmanović, Gandijeva 64/5, 11070 N. Beograd, tel. 011/159-771.

NAJINTERESANTNIJE!!! Commodore 64: Najatraktivnije programe marta '91 u 1 super-kompletu + kas. Maxwell = 55 dinara!!! + Poštarina!!! Super-komplet S2: (50 najatraktivnijih Aprila '91!!!); Super-komplet S1: (Kongoboxing, Robocop 2, 1-6, Tom Cat!!!, Kreatures, 3D Soccer 2, Dragonstrike, Bas. Manager 2, Western 1-4, Dick Trassy 1-5, Turboracer...!!!); Tematski super-kompleti (1. Tučnjave!!!, 2. Vamp-mrtvački, 3. Ludorije, 4. Najinteresantniji, 5. Za 2 igrača, 6. Film-hit...!!!) Originali (1. Vikinzi!!!, 2. World-fudball, 3. Olimpijada...!!!) Korisnički (1. Video-titlovanje, 2. Kviskoteka 1-2, 3. Intro-demo-makeri, 4. Piratcracker!!!...!!!) Pojedinačno 2 din.!!! Katalog 10 din.!!! Disco-muzika!!! Adresa: Lazo Mitrov, ul. "Kožuv" br. 1, 92400 Strumica, tel. 090/224-509, 7-22h.



Call our HQ:
041/439-789
for C-64/128

Uvozimo i razbijamo nove programe, posjedujemo sve stare programe i utilitye, skidamo hitove s diska na kazetu. Novo u ponudi: Izrađujemo intro editore za Vaše grupe, crtamo logoe i sprajtove, pišemo muzike i programe po želji. Distribuiramo nove programe, kao i demoe i časopise na disku. Za nove programe zovite: 041/439-789 (Cal), a za introe 041/311-245 (Sea).

C-64: Veliki broj kasetnih i disketnih igara i uslužnjaka, štampana uputstva, diskete 5.25". Najjeftinije u Jugoslaviji. Velika pomoć početnicima! Besplatan katalog. Dejan Jakovljević, Konatice 67/1, 11506 Draževac, tel. 011/878-365 (8-24).

KOMODOR 16, 116, +4, VIC20, 64 programe prodajem. Tel. 030/33-941.

COMMODORE 64 - igre i uslužni programi. Katalog besplatan. Tel. 011/711-272.

AIWAS-SOFT C64/128 & Amiga, veliki izbor disketnih programa. Snimanje po strani: - stari programi 7din. - novi programi 9 din., - uslužni 11 din. Dragoljub Miletić, Milovana Glišića 76/2, 14000 Valjevo, tel. 014/25-710.

Nove cene malih oglasa

Ako nam šaljete mali oglas, tekst oglasa treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim recima (ADRESA I TELEFON TAKO-DE SE RAČUNAJU), naznakom za koju je rubriku (C-64, Amiga, Spectrum, Atari ST, PC i kompatibilci ili Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak SDK uplatnice (original, ne fotokopiju!) 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".

CENE OGLASA

Obični: prvih 10 reči 200,00 din
svaka sledeća reč 15,00 din

Uokvireni: 1 cm na 1 stupcu 300,00 din
1 cm na 2 stupca 600,00 din

Najmanja moguća visina oglasa je 2 cm.

Ove cene se primenjuju i za oglase u "Svetu igara 9" koji izlazi krajem aprila. Oglase šaljite do 5. 4. 1990.

POVOLJNO prodajem komplet Commodore 64, kasetofon, disk, literaturu i igre. Milutin Arnautović, Tome Rosandića 2/2, 18000 Niš, tel. 018/23-772.

BUSINESS MARKETING poziva sve zainteresovane starije od 12 godina koji su zainteresovani za rad u sopstvenom domu, uz nadoknadu od 3000 dolara mesečno, da se jave na telefon 091/218-786. Tražimo 1500 saradnika!

COMMODORE 16, 116, +4! Najveći izbor programa! Tražite besplatan katalog. Darko Celovec, 7. maja bb, 43260 Križevci, tel. 043/842-170.

KOMODORCI!

Ne lutajte - budite prvi! Sve što želite za vaš C64/128 čeka vas na jednom mestu:

- najveći izbor kasetnih igara (preko 5000)
- 500 disk igara
- uslužni programi za disk 64/128
- diskete 5,25"

Kompleti i saveti za početnike i još mnogo toga. Naručite telefonom danas - da biste se sutra igrali. ARS Soft, Drugi bulevar 34/52, 11070 Novi Beograd, tel. 011/131-641.

JUMBO

Computer Club

IZ NAŠEG VELIKOG IZBORA DISKETNIH PROGRAMA, ŠTO IGARA, ŠTO USLUŽNIH PROGRAMA, UVERIČETE SE DA COMMODORE NIJE SAMO IGRAČKA.

SVE NAŠE PROGRAME MOŽETE NABAVITI NA TELEFON JUMBO COMPUTER CLUBA ILI U OVLAŠĆENOJ RADNJI U ZAGREBU.

NOVO! NOVO! NOVO! NOVO! NAJVEĆI I NAJKVALITETNIJI IZBOR KASETA ZA C-64/128

PREKO 50 RAZLIČITIH KOMPLETA KOMPLETNU PONUDU MOŽETE PRONACI U OGLASU Allo-Allo.

SVE ŠTO IZABERETE MOŽETE ISTI DAN KUPITI U OVLAŠĆENOM DUĆANU!

Allo-Allo OCTOPUS

SVE ŠTO VAM JE POTREBNO ZA VAŠEG ATARI ST-a I ZA VAŠU PRIJATELJICU AMIGU, OD SADA OSIM U BEOGRADU MOŽETE NABAVITI I U ZAGREBU! DOĐITE I UVERITE SE! (ne morate više čekati poštaru i gubiti nerve zbog kašnjenja!)

C-64
DISKETAC-64
KASETAAMIGA & ATARI
SOFTVER & HARDVER

T & T SPECIJALIZOVANA PRODAVNICA HARDVERA I SOFTVERA

Mi smo Prvi Pravi Jedini Profesionalni Dućan za prodaju softvera i hardvera!

OBAVEZNO NAS POSETITE! Ulica je JAGIĆEVA br. 13 u Zagrebu (kod zapadnog kolodvora). Tel. 041/312-199 od 16-20^h

Poštovani,

Zahvaljujemo Vam se što ste se pri kupovini računarskih programa obratili upravo nama. Nastojacemo da Vam izademo u susret i ispunimo sve vaše želje. Da ćemo u tome uspjeti garantuje nam preko 6.000 zadovoljnih članova iz cele Jugoslavije. Šta Vam Beosoft nudi:

1. Kvalitetnu uslugu i fer odnos prema mušterijama. Najveći izbor programa u Jugoslaviji: igara, uslužnih, korisničkih, obrazovnih. Isporu ku na Vašu kućnu adresu najkasnije za 7 dana od dana kada ste naručili programe.
2. Na svaka dva naručena kompleta treći dobijate besplatno po Vašoj želji (plaćate samo praznu kasetu). Molimo Vas da nam naglasite kada naručujete programe da li želite i treći sa popustom.
3. Svaka naša pošiljka je brižljivo zapakovana i sadrži: uputstvo za učitavanje, uputstvo za rukovanje, katalog na 16 strana, turbo 250, program za štelovanje glave, spisak programa na kaseti sa brojem obrtaja svakog programa.
4. Mi smo tu ne samo da bi smo prodavali programe, već i da Vam pomognemo. Ukoliko imate neko pitanje, slobodno nazovite i naš programer će pokušati da reši Vaš, a samim tim i naš problem.
5. Članovi Beosoft kluba postaju svi oni koji jednom kupe programe kod nas. Koje su pogodnosti naših članova: nagradne igre koje se organizuju samo za članove kluba, popusti pri popravci računara, kasetofona, džojstika, veliki izbor hardware-a ... dobijanje svakog meseca spiska sa novim programima ... snimanje programa na novim TDK ili SONY kasetama ...
6. Garancija za sve naše usluge je 1 godina. Ukoliko neki od gore navedenih uslova ne ispoštujemo Beosoft garantuje povraćaj novca.

RAZMISLITE: Zar se ne isplati dati malo više para za dobru kasetu i kvalitetnu uslugu i biti siguran da programi rade i da će te ih dobiti najkasnije za sedam dana uz garanciju od godinu dana, nego kupovati jeftinije (???) kod sumljivih prodavaca loše kasete koje ćete čekati mesec dana i na kraju ih dobiti u pocepanoj koverti, bez uputstva, spiska i sa programima koje nećete moći da učitate jer su loše snimljeni. Zašto tek onda da shvatite da ste odmah trebali naručiti programe kod nas, jer smo mi jedini pravi izvor svih kompleta. Zapamtite, original je ipak original !!!

korisnički kompleti

**GRAFIČKI I
GAME MAKERI**

Art Studio Izvanredan program omogućava kompletnu kontrolu i manipulisanje slikom. Veoma lak za upotrebu.

Amica Paint Odličan program za crtanje. Omogućava crtanje u boji i u visokoj rezoluciji, a poseduje i retke specijalne efekte.

Koala Painter, Scetch & Paint, Picture Clay, Sinus v 4.0, Shoot em Up, Block Graphic Designer, Intro Maker, Quil ...

CAD 64 Omogućava rotaciju predmeta u 3D grafički izuzetan program za projektovanje.

Intro Designer 3 Najbolji program za pravljenje introa. Preporučujemo ga svim hakerima. Testira intro, više specijalnih efekata.

Graph 64 Program za matematičara. Ispituje i crta grafik funkcije. Nalazi određene integrale, ekstreme ...

Graphic Adventure Creator Napravilo sami svoju avanturu.

**MUZIČKI
KOMPLET**

Funky Drumer Bubnjeri i komponovanje kompletne ritam deonice, a uz upotrebu sekvencij možete komponovati svoju muziku.

Synth 64 (sintisajzer) Pravi program za ljubitelje elektronske muzike. Sve što može pravi sintisajzer može i Vaš C-64.

Music Mashine, Sound Kit, Sound Master, Musics Hecker, Multi Music, Sound Relocator ...

Kawasaki Ritam Rocker Najkompletniji program napravljen za sviranje. Više bubnjava, basova, klavijatura, grafički efekti.

Mega Sound Pack Dober muzički program koji poseduje dosta posebnih efekata

Guitar 64 (gitara) Odličan program za učenje sviranja na gitaru kao i za nošenje. Omogućava izražanje svih kvaliteta na gitari.

Smooth Criminal Od sada i Vaš C-64 svira odlično digitalizovanu istoimenu pesmu Michael-a Jacksona

**PROGRAMSKI
JEZICI**

Simon s Basic Najbolji basic za C-64. Veliki broj novih komandi koji se odnose na grafiku, muziku, obradu teksta i dr. Preporučujemo ga.

Simon s Compiler Najbolji kompajler za najbolji basic. Programi se višestruko brže izvršavaju. Kompajler i naredbe Simonsa.

Grafic Basic, Pascal, Comel, Grafic Pascal, Ex Basic Level 2, Grafic Basic v 1.07 ...

Simon s Basic 2 Sve kao i prvi deo, s tim da je dopunjen naredbama za turbo tape, što je značajno za vlasnike Commodore-a bez diska.

Forth Program za one koji imaju sklonosti ne samo ka kompjuterima, već i robotici.

Oxford Pascal v 1.0 Najbolji dosad napravljen pascal na C-64. Preporučujemo ga svim hakerima koji programiraju u njemu.

Ex basic Još jedno vrlo dobro proširenje Commodorovih basic naredbi. Poseduje oko 40 novih naredbi.

**USLUŽNI
KOMPLET**

Data Manager Odlična baza podataka. Omogućava kreiranje sopstvenih baza podataka, njihovo lako traženje, itd ...

Disk Wizard v 2.0 Program za rad sa diskom. Omogućava manipulaciju sa direktorijima, menjanje imena diskete, zaštitu ...

Monitor 64, Assembler, Supermonitor, Reassembler ...

Ram Optimizer Ako je nekome malo 38911 slobodnih bajtova za rad onda će koristiti ovaj program koji oslobađa 63755 bajtova.

Copy 202 Omogućava kopiranje kako sa diska na kasetu tako i sa kasete na disk. Ovaj program će te sigurno koristiti.

TT-Copy All Najbolji program za kopiranje sa trake na traku. Kopira i one programe koje drugi programi uopšte ne konstatuju na traci.

Dr. 64 Ako imate da Vam je neki deo računarske opreme neispravan probajte ovaj program. Ispituje sve, od džojstika do monitora.

**TEXT
PROCESORI**

Easy Script Dober program za obradu teksta. Omogućava rad do 240 karaktera u liniji. Poseduje "drajvere" za više štampača.

Real Writer Odličan program za pisanje poruka i demoa. Dobra osobina je što pored čitavog ekrana koristi i border za poruke.

Omega Writer, Speed Script, Profy Tex 2, Letter Writer ...

Viza Write Poboļšana verzija E Script-a koju karakteriše lak sistem unošenja komandi, prosto tabuliranje, uvid u parametre štampe ...

Letter Write Izvanredni program za pisanje pisama i ostavljanje u programima.

YU Text 64 Program za obradu teksta. Sve komando na ekranu su na našem jeziku. Veoma lak za rukovanje.

**PROGRAMI ZA RAD U
MAŠINSKOM JEZIKU**

MAE 2 Izuzetan program za prave hakere. Poseduje sve što jednom programeru u mašinskom jeziku treba. Asembliranje vrši u

Chip Monitor Odličan monitor za disasembliranje. Poseduje sve naredbe počev od traženja određenih bajtova i teksta pa do

Kartoteka, Cracker 64, Compressor, Sprite Magic, Intro Cracker, Time Cruncher, Intro Designer, Voda, Kalkulator ...

dva prelaza tako da je isključena mogućnost greške.

punjenja memorije.

Disassembler Za one koji vole da čepkuju po tuđim programima i pokušavaju te naći pokove za besmrtnost.

Profi Assembler Za one koji vole da programiraju u objektnom kodu.

BIORITAM

Bioritam je program koji će Vam doneti puno zabava. Određuje amotivni, intelektualni i fizički ciklus

obrazovni kompleti

ENGLJSKI I FRANČUSKI

Odlični programi za učenje i usavršavanje znanja iz ova dva jezika. Poseduju rečnik i kurs.

MATEMATIKA

Puno programa za učenje, vežbanje i usavršavanje znanja iz matematike.

Kasete šalujemo još istog dana.

Cena jednog kompleta sa TDK ili SONY kasetom iznosi 70 dinara. PTT

Beosoft, Rade Vranješević 3

Radno vreme od 08 do 21 svakog

commodore 64/128 igre

časopisa "Svet Komputera" No. 1 za Commodore po anketi
N° 1

AKCIONI 1

Tiger Road, Technocoop, Danger Freak, Brave Star, Navy Moves, Last Ninja 2, Hostages, Vigilante, Tiger Road, Butcher Hill ...

AKCIONI 2

North Sea Inferno, Ninja Spirit, Crack Down, Hammerist, Cowboy Kidz, Black Tiger Road, Burned Falcon Angels, Wild Street, Champ ...

AUTO-MOTO TRKE 1

Test Drive 2, Super Truck, Grand Prix Circuit, Wec Le Mans, 4*4 off Road Racing, Crazy Cars 2, Out Run, Pole Position 2 ...

AUTO-MOTO TRKE 2

Chase HQ, Turbo Out Run, F-40 Pursuit, Power Drift, Continental Circus, Ferrari, Stunt Car Racers, California Drive, Test Drive 2 ...

AVANTURE

Hobbit, Vera Cruz, Valhalla, Temple of Terror, Wolfman, Spiderman, Side Walk, Run Away, Porno Adventure, Dracula, Erik Viking ...

AVANTURISTIČKI

Mercenary, Total Eclipse 1 & 2, Postman Path, Joe Blade 2, Andy Capp, Dynamic Duo, Joe Nebaraska, Pac Land, Daan Dare 2 ...

BESMRTNI

Ball, Jackal, Game Over, Shadow Force, Hard & Heavy, Ninja Comendo, Jr Pacman, Skate Board Simulator, Trail Blazer, Fist ...

BORILAČKI

Renegade 3, Ring Side, Dragon Ninja, Smeat, Credo Box, Shinobi, Techno Knockout, Barbarian 2, Human Killing Machine, Hercules ...

CRTANI FILM

Garfield 2, Yogi's Great Escape, Tom & Jerry, Asterix, Popay, Stanio i Olo, Miki, Zeka, Rodžac, Scooby Do, Masteral, Firestones, Atom Mrav ...

DRUŠTVENE

Pinball Power, Arcanoid 2, Jumping Cubes, Cesh & Grab, Tetris, Rack em, Dame, Risk, Pub Games, Monopol, Domino, Pinball Simulator ...

DUEL

Protector, Tron, Duoris, Balistix, Circus Attraction, Last Duel, Jet Bike Simulator, Ninja Masacr, Ring Side, Serve & Volley, Space Killer ...

FILMSKI HITOVI 1

Robocoop, Superman, Predator, Sinbad, Platoon, Red Heat, 007, Return of Jody, Splitting Parson, Rambo III, BMX Kidz, Psycho ...

FILMSKI HITOVI 2

Ghostbusters 2, The Untouchables, Beverly Hills 5, Coop, Moon Walker, Die Hard 2, Batman, Karate Kid 2, Indiana Jones 3, Monty Python ...

LOGIČKI

Rick Dangerous, Tres & Dizzy, Dan Dare 3, Game of Harmony, Tuskor, Postman Pat 2, Key Finder, Head the Ball, Beyond Dark Castle, Blood W ...

LUNA PARK

Dragon Ninja, Tiger Road, Led Storm, Double Dragon, Out Run, Prohibition, Hevouse, Penetrator, Rygar, Pac Man, Arcanoid ...

MENADŽERSKI - KVIZ

World Cup 90, Basket Manager, Pop Rock Quiz, Sim City, Rock Star, End Zone, Football Champion, WC, Football Manager, Franco B ...

NAJBOLJE IGRE 88.

Tetris, Tom & Jerry, Robocoop, Jordan vs Bird, Test Drive 2, Renegade 3, Waterpolo, Operation Wolf, Rack em, After Burner ...

NAJBOLJE IGRE 89.

Kick Off, Buffalo Bill, Crazy Cars 2, Indiana Jones 3, Passing Shoot Tennis, Shinobi, Time Scanner, Rick Dangerous, Garfield ...

NAJBOLJE IGRE 90.

Tie Break, Power Boat, Beach Volley, Rainbow Island, Rick Dangerous, Pipe Dream, Pinball Power, Cowboy Kidz ...

NAJBOLJE IGRE ZA C-64

Elite, Boulder Dash, Saboteur, Match Day 2, West Bank, Super Test, Match Point, BMX Simulator, Spy Hunter, Kane, Rambo, Team Sport ...

OLIMPIJSKE IGRE

Aussian Games, Caveman Olympics, Alternativ World Games, Olimpiada Seul 88, Zimska olimpijada ...

POČETNIČKI

Chuckie Egg, Bruce Lee, Phoenix, Miss Pacman, Lode Runner, Comando, Boulder Dash 2, Space Invaders, Stop Express, Moon Cresta ...

PORNO

Puno digitalizovanih slika, igranja pokera u svaćenje, švedska ertolka, seks šou, Samanta Fox ...

PUCAČKI

P-47, Scramble Spirit, Cabal, Dragon Spirit, Afterburner New, No Mercy, MIG 29, Target, Super Tank, Killing Machine ...

RATNI

Operation Wolf, Arcade Flight Simulator, Fernandes Must Die, Typhoon, Stalingrad, War, Bringec Sky Shark ...

SIMULACIJE LETA

F-16 16 delova, F-18 Hornet, ACE, Project Stealth Fighter, Top Gun, AIE, Flight Simulator 2, Spitfire 40, F-14 Tom Cat ...

SPORTSKI

Tie Break, Blades of Steel (super hokej), Handicap Golf, Great Court Tennis, Passing Shoot, King of Beach, Mini Golf, Waterpolo ...

STRATEGIJE

Carrier Command, USS J Young, Red Oktober, War in Middle of the Earth, Up Periscope, Johnny Reb 2, Rome Barbarian, Assault ...

SVEMIRSKI

Dread Nought, Dna Warrior, Canals of Mars, Pogotron, Arcade Classic, Silk Worm, Mega Nova, Urklum ...

TIMSKI

Magic Jonson Basketball, World Trophy Soccer, Penalty Soccer, Italy 90, Adidas Champ, Football, Kick Off, Jordan vs Bird, Team Sport ...

UNIVERZALNI

Circus Games, Run for Gauntlet, Postman Path, New Cars, Incredible Shrinking Sphere, Wonder Boy, Xenon ...

ŠAH

Battle Chess, Chess Champ, Chessmaster War Room, Chessmaster 2100 2D i 3D, Colossus, Chess, Cyrus 2, Sragon 3, Chessmaster 2000 ...

SEPTEMBAR 1

Kick off 2, Escape From the Robot Monster, Spaghetti Western, Two on One, Canoe Race Sim, Blood Witch, Ruff & Reddy ...

SEPTEMBAR 2

Outlaw, Logo, Dražen Petrović Basketball, T-Bird, Little Puff, Dragon's of Flame, Flimbo Quest, Operation Hanoi, Para Academy ...

OKTOBAR 1

Back to Future 2, Deliverance, Atom Ant, Motor Cycle 500, Artillery, Tales of Boom, Guardian Angel, Puzzle Shuffle, Bonzied, Touch Light ...

NOVEMBAR 1

MTV Remote Control, Sly Spy, Hard Drivin, Starglider II, Super Kid, Hong Kong Phooey, Prison Riot, Starray II, Acro J. Simulator ...

NOVEMBAR 2

Rick Dangerous 2, Julius Cezar, Aidon, Apocalypse, Monty Python FC, Mary Warriors 3, Empire Strike Back, Vyrus, Hell Hole ...

DECEMBAR 1

Spy Who Loved Me, Golden Axe, Atom, Robo Kid, Course of Re, The Blob, Side Winder II, Iron Man 100%, Cyrus, Badlands ...

DECEMBAR 2

UN Squadron, E Swat, TLI, Summer Camp, Dragon Breed, Strider II, Puzzenoid, Persian Gulf, Inferno, Gazza II, Puznic ...

JANUAR 1

Days of Thunder, Puznic, Saint Dragon, The Beast, Total Recall, ARC Trivia, N.A.R.C., Fire & Forget II, Sarakon Go Kart Race II ...

FEBRUAR 1

Robocop II, Dick Tracy, Neverending Story II, Western Connect, Basket Manager, Chase HQ II, Kick Box ...

MART 1

Teenage Mutant Ninja Turtle, Twin World, Combat Zone, Super Car, Project SOL, Judge Dredd, Red October II, Euro Soccer ...

roškove snosi kupac. Za sve komplete važi popust 2+1 besplatna kasete.

311050 Beograd 22 ☎ 011/421-355

dana i subotom i nedeljom i praznicima

D. Wolf

Allo-Allo



COMMODORE 64/128

* FANTASTIČNO - PROVERITE!!!

Samo mi nudimo komplete po sistemu:
Kupite jedan komplet a dobijete dva
(za drugi komplet plaćate samo kasetu)

1+1



NOVO! NOVO! NOVO! NOVO! NOVO!

Ako vam tako više odgovara, sve naše komplete možete preuzeti i u vašem gradu, u sledećim ovlašćenim prodavnicama:

ZAGREB

T&T

Jagićeva 13
kod zapadnog kolodvora

inform. na tel. 041/312-199, od 16 do 20h

SARAJEVO

IDA COMP
Marksa i Engelsa 19

inform. na tel. 071/461-232, od 9 do 16h

Istorija igara za C-64

Naj C-64 1

Naj C-64 2

Legenda 1

Legenda 2

Legenda 3

Igre iz Sveta Igara 8

Najbolje '87.

Najbolje '88.

Najbolje '89.

Najbolje '90.

igre koje obavezno treba imati

IGROMETAR

Sve igre koje su u Svetu kompjutera i Svetu igara u 1990. dobile ocenu veću od 70%.

DEFEKTIVSKI

&

JAMES BOND

MUNDIAL

Maradona, Butragenjo, Lineker, Sančez, Barezi, Šilton, Italia '90, Kick Off, penali...

VRHUNSKA KOŠARKA:

NBA

D. Petrović, M. Jordan, L. Bird, M. Johnson, trice, zakucavanja...

NOVO

TEMPRIS

BLOCKOUT i još niz atraktivnih igara izvedenih iz ove igre.

HELIKOPTER

SIMULACIJE

Od čuvenog Tiger Mission, Plavog Groma do najnovijih...

NINJA

Otkrijte tajanstveni NINJA svet! Last Ninja I, II, III, Saboteur...

SPORTOVI

NA VODI

Surfing, skijanje, jedrenje, skokovi i... bežanje od ajkula!!!

- Svaka naša kasetna sadrži Turbo250, program za štelovanje glave, spisak programa i štampano osnovno uputstvo
- Naši sortirani kompleti potpuno se razlikuju od drugih i uz svaki poklanjamo
- Možete i lično preuzeti kasete, najbolje uz prethodnu rezervaciju telefonom
- U slučaju kad vam se javi telefonska sekretarica molimo vas da ostavite vaš pozivni broj i broj telefona

BICRITAM I ADRESAR

SNIMAMO NA TDK, SCOTCH I DRUGE VRHUNSKKE KASETE!!!

Allo-Allo, Majke Jevrosime 20, ulaz II, 3. sprat, stan 14,
11000 Beograd. Tel. (011) 33-44-68



Prva grupa koja je zvanično proglašena za najbolju

Allo-

COMMODORE 64/128



Allo-Allo



ZANROVSKI KOMPLETI

| | | | |
|---|---|--|---|
| AKCIONI | WESTERN | RATNE IGRE | Sa automata |
| SVEMIR | FILM | HORROR | DUEL (za 2 igrača) |
| Logičke igre | Kvinskoteka | CRTANI | Društveni |
| Menadžerski | SAH | EROTSKI | SIMULACIJE |
| BORILAČKI Kung Fu, karate, kečeri, boks, sumo, Bruce Lee | ZA POČETNIKE komplet za lak start | SKIJEVI SKATE OR DIE, 720*, SKATIN USA... | CIRCUS CIRCUS GAMES, CIRCUS ATTRACTIONS... |

SPORTSKE IGRE

Auto-moto 1

SPORT
Čak 40 različitih
sportskih disciplina!

Auto-moto 2

TIMSKIE igre
Košarka, fudbal, bejzbol,
vaterpolo, ragbi, hokej...

OBRAZOVNI KOMPLETI

Matematika

ENGLJSKI
+ gramatika + rečnik
pogodno za sve uzraste

USLUŽNI KOMPLETI

Korisnički 1

Korisnički 2

Graf.-muzički

SNEŽNE CAROLINE
Deda-Mraz, grudvanje, sankanje,
klizanje, skijanje, planinarenje...

LAS VEGAS
Hazardeni! Okusajte sreću u kazinu:
jackpot, rulet, karte, striptiz...

LIKOVNI IZ SERIJOVA
Mastersi, Batman, Superman, Flash
Gordon, Spiderman, Fantom, Tarzan...

FLIPER & BILJAR



TENIS & GOLF

najneverovatnije
najneobičnije
najsmešnije

IGRE BEZ GRANICA

igre koje će vas sigurno dobro zabaviti i zasmejati

PAŽNJA! **GARANTUJEMO:** PAŽNJA!

Svi navedeni kompleti nastali su u klubu Allo-Allo. Njihova pojava na nekom drugom mestu znak je da se radi o kradi ideja, kompleta, veoma lošim kopijama, kao i pokušaju da se bez truda dode do kupca!!!

Allo-Allo = ORIGINAL

NAJNOVIJI HITOVI!

Spisak igara u 114, 115 i 116 pogledajte u prethodnom broju.

114 115 116 117

Jedan komplet 80 d.
PTT troškove snosi kupac

Allo jedini originalni izvor ovih kompleta za C-64/128

1+1

KATAKONIV

Akcioni 1

Buffalo Bill, Running Man, Indiana Jones, Storm Lord, Muncher, Gun Runner, Liv: Daylights...

Akcioni 2

North Sea Inferno, Ninja Spirit, Crack Down, Hammerfist, Cowboy Kidz, Black Tiger, Road Runner

Auto trke 1

ZR 1, Ferrari S40, Rally Cross, California Test Drive...

Auto trke 2

Chase HQ, Turbo Out Run, F-40 Pursuit, Power Drift, Stunt Car Racers, Test Drive 2

Avanture

Spiderman, Eric The Wiking, Hobit, Vera Cruz, Dracula

Menadžerski

World Cup 90, Basket Manager, Sim City, Rock Star, End Zone, Football Manager...

Pucački

P-47, Scramble Spirit, Cabal, Dragon Spirit, Afterburner New, No Mercy, MIG 29, Target...

Filmski hitovi 3

Dick Tracy, Total Recall, Neverending Story, Robocop...

40 legendi

Igre koje su dobile najvišu ocenu igrometra u svim specijalima: After War, Deliverance, Red Heat

Avanturistički

Mercenary, Total Eclipse 1 i 2, Postman Path, Joe Blade 2, Andy Capp, Dynamic Duo

Najbolje igre svih vremena 2

Ball, Jackal, Game Over, Shadow Force, Hard & Heavy, Pacman

BOKS

Fight Night, Ring Side, Knockout, Thai Boxing, Bruno Boxing...

Karate-Kung Fu

Tiger Road, Last Ninja 2, Ninja Warrior, Chamber of Chao Lin, Shinobi, Dragon Ninja

Borilački

Street Boxing, Kung Fu Master, Barbarian 2, Box Professional, Ring Side, Slate Smash

Legenda živi, 1

Blue Max, Baggitman, One on One, Meric Miner, Zaxxon, Scramble, Pacman, Phoenix, Pitstop 1 i 2...

Filmski hitovi 4

Back To The Future II, Sledge Hammer, Turtle T. Mutant, Monthly Python...

Crtani film

Popaj, Asterix, Roger Rabbit, Batman, Tom & Jerry, Scooby Doo, Mickey Mouse, Garfield...

DUEL

Rocket Ball, Pitstop 2, One on One, Yie Air Kung Fu, War Play, Barbarian, New Basket, Top Gun...

Filmski 1

Return of Jedy, Rambo, Robocop, Star Trek, Predator, Platoon, Superman, Death Wish...

Filmski 2

Ghostbusters 2, The Untouchables, Beverly Hills Cop, Moonwalker, Die Hard, Batman, Karate Kid 2...

Luna-park

Dragon Ninja, Tiger Road, Flying Shark, Guerilla Wars, Led Storm, Out Run, Penetrator

Filmski

Magic Jonson Basketball, World Trophy Soccer, Penalty Soccer, Italy 90, Kick Off, Team Sport...

Legenda živi, 2

Commando, Green Beret, Maradona, Elite, 1942, Yie Air Kung Fu, Mikie...

Helikopterske simulacije

Fort Apocalypse, Super Huya, Choplifter 2000

Strava i užas

The Muncher, Temple of Terror, Ghost'n Goblins

Igre za celu porodicu

Pikado, Domino, Dame, Risk, Tetris, Poker...

Logički

Rick Dangerous, Tres & Dizzy, Dan Dare 3, Game of Harmony, Tusker, Postman Pat 2, Key Finder...

Svemirski 1

Dread Nought, Dna Warrior, Canals of Mars, Pogotron, Arcade Classic, Silk Worm, Mega Nova, Uridium...

Svemirski 2

Cybernoid, Exceleton, SDI, Typhoon, Terafighter, Last Mission, Mega Apocalypse, Black Thunder...

Najbolje igre svih vremena 3

Circus Games, Run for Gauntlet, Postman Path, New Cars, Xenon...

Legenda živi, 3

Rambo, Batman, Last Ninja, Robocop, Barbarian, Test Drive 2, Hostages

Zvezdani ratovi

Edukativni softver

Matematika1. 60 programa za srednjoškolu
2. aritmetika**Hemija**

periodni sistem, traženje elemenata, prov. znanja, kviz...

Francuski

rečnik 4000 reči + kurs

Nemački

rečnik 4000 reči + kurs

Engleski

1. 30 programa za učenje

Engleski

2. rečnik 4000 reči + kurs

Engleski

3. programi za govor kompjuter, vas uč. izgovoru i načlasku

Najbolji disketni korisnički prog.**COMMODORE 128 CP/II+:** Microsoft Basic, Profi Pascal, Wordstar, dBASE II, Nevada Cobol, Turbo Pascal, Fortran 80...**COMMODORE 128:** MEGA-GEOS (YU slova, GeoWrite 2.1, GeoPaint 2.1, GeoCalc, 20 YU fontova, 4 diskete + uputstva 200 din), Geos 128 (tekst procesor, grafika 640x200, Basic Compiler, Word Writer i Data Manager i SwiftCalc, Superscript (tekstprocesor), Protex (YU tekst procesor), Superbase (baza podataka, 128K), Top Ass (mon/ass)...**COMMODORE 64:** Rhapsody (baza podataka), Demo Demon, Video Fox (rad sa videom, kućno novinarstvo), Certificate Maker (pozivnice, čestice, kalendari...), Superwriter (izrada introa i demoa), Electronic Kit (štampane pločice, biblioteka elektronskih elemenata), Game Maker (izrada video igara), Music Shop, Kawasaki Rhythm Rocker, ROM-Muzik (muzički), Fast Load (ubrzanje diska 10x), Renegade Copy (najbrži copy program), Hi Edi+ (CAD/CAM), 3 in 1, Disk Maintenance, Mini Office**Jedan program na disketi sa uputstvom = 80 din.**

(tekst procesor, baza podataka, spreadsheet), Fontmaster II (tekst procesor sa ruskim, hebrajskim itd.), World Geography, Demo Designer, Intro Designer, Weird Utility (paket demo makera), Fast Hack emulacija (sve), Miami Vice (paket copy i razbijajkih programa), Beastie Boys Utility Disk (paket razbijajkih), CAD 64 (CAD/CAM), MegaGeos (200, cena 550 din, sadrži GeoPaint v2.0, GeoWrite v2.0, GeoCalc, GeoFile, 40 novih fontova...), Edison (nastavak Print Fox-a, Home Video Producer (rad sa videom, špice, katalozi, efekti...), Stop The Press (tekst procesor sa mnogo sličica i 30 vrsta slova), Wordstar 64 (tekstprocesor), Superbase (baza podataka), Geos YU (tekst procesor sa našim slovima, do 135 slova u redu, mešanje teksta i slike, kalkulator, notes + odličan program za crtanje), Fortran 77 (programski jezik), The Newsroom (kućno novinarstvo), Microprolog, Platina, Giga CAD (CAD/CAM), Chart Pack (grafikoni i dijagrami)...

Najbolji kasetni korisnički programi**Jedan program na kaseti sa uputstvom je 40 din.**

Bioritam, Adresar 64 (najb. kasetna baza podataka za C64), EasyScript (text procesor), Hi-Edi+ (CAD/CAM), Picasso (grafika), Future Composer 2.0, Horoskop, MegaPascal, TurboPascal, Datasette Digitizer (digitalizacija govora, pesme), Fortran 77 (prog. jezik), Oxford Pascal, CAD 64 (CAD/CAM), Giga CAD+ (projektovanje), Home Video Producer i V. Titles (rad sa videom: špice, katalozi), Chartpack (grafikoni i dijagrami), Graphic Adventure Creator (napravite avanturu), Giga Paint, Amica Paint, Viza-write YU (tekst procesor), Simon's Basic I i II, Copie 202 (copy disk/traka/disk), Megatape (kopiranje zaštićenih programa), Profi Asembler, Monitor 49152, Stat (statistika), Multiplan, MAE II assembler, Geos YU, Mega-Geos...

Snimamo na TDK, MAXELL i EMS(JVC) kasete
 Jedan komplet igara sa kasetom = 65 din
 drugi je besplatan (plaćate samo kasetu)
 POŠTARINU I PAKOVANJE PLAĆA KUPAC

Svaki komplet sadrži između 40 i 60 igara.
 Uz svaku kasetu dobijate odštampan spisak igara sa broječem, turbo, stimač azimuta, štampano uputstvo za apsolutne početnike i katalog sa spiskom svih igara.
KUPI JEDAN KOMPLET, DOBIČEŠ DVA

Porno igre
 Sex Games, Porno Movie, Party Girl, Fuck, Dirty Movie, Nude Girls, Wanna Have Fun, Porno

Olimpijade
 Winter Olympic, Summer Olympics, and all Eurolympic and Olympic sports. Free play

Strategije
 War in the Middle East, Rome And Barbarians, Bismark, Up Per Isobe

Fudbalisti
 Harry Potter, Football, Emily Hughes, Soccer, The Ship, Soccer Superstars, Soccer Friends

Sportski
 Exp. Fast Soccer 3, Leader board Golf, Power Play Hockey, Match Point, D.T. Super test

Naj-igre '87
 Tiger Mission, Delta Force, Mikie, Paperboy, ACE II, Jeep Command

Ratne igre
 Beach Head 3, Protector, Navy Moves, Destroyer Escort, Terminator, Strike Force Cobra, ACE

Zimski i letnji sport
 Figure Skating, Ski, Ice Hockey, Ice Hockey, Figure Skating, Ice Hockey

Svet igara 6
 Najbolje igre iz "Sveta igara 6": Batman, Ghostbusters, Turbo Out Run, Double Dragon, H.I.T.H.

Naj-igre '88
 Tom & Jerry, Robocop, Jordan vs Bird, Test Drive 2, Renegade 3

Simulacije letenja
 F-16, F18 Hornet, ACE, Project Stealth Fighter, Top Gun

Košarke
 The On One, Basketball II, Fast Break, Mini Play Basketball

Svet igara 7
 Najbolje igre iz "Sveta igara 7": Security Alert, F-16 Combat Pilot, Magic J. Basket, Ghouls n' Ghosts

Naj-igre '89
 Indiana Jones, Tetris, Shinoby, Cabal, Em III Fudb, King of Beach, Tetris...

Šahovi
 Battle Chess, Chess Champ, Chessmaster War Room, Chessmaster 2100 2D i 3D, Sargon III

Početnički
 Chuckie Egg, Bruce Lee, Phoenix, Miss Pacman, Lode Runner, Space Invaders, Commando

Svet igara 8
 Najbolje igre iz "Sveta igara 8": Midnight Resistance, Back to the Future, Deliverance, Turrican

Naj-igre '90
 Tie Break, Power Boat, Beach Volley, Rainbow Island, Rick D

Igre bez granica
 Bacanje žene s ramena, skok sa tornja, skok u času, zongiranje, trka u džakovima, ravnoteža

Cirkuske igre
 Hodanje po žici, zongiranje, trapez, Circus Attractions, Circus Games, Clown Jov

Amiga hitovi, 1
 Midnight Resistance, Turrican, Kick Off 2, Beach Volley, Out Run, Oper, Thunderbolt, After War

Najbolje igre svih vremena
 Fort Apocalypse, Pacman, Flipper I, Skool Daze, Donkey Kong, Scrabble

Detektivski & James Bond

Tenis i golf
 3D Intern Tennis, Davis Cup, Passing Shoot, Leaderboard, J. Nicklaus Golf, Golfmaster

Amiga hitovi, 2
 Robingo, Strip Poker, Emily Hughes Soccer, Tetris, Italy '90, Batman, Rambo, Ghouls n' Ghosts

Kviskoteka
 Igre nemuntije i poljovna pitelice, test inteligencije, kviskoteka, MTV Remote Control, kviz

Las Vegas
 Rulet, Poker, Black Jack, Strip Poker, Jackpot, Casino

Fliper i bilijar
 David's M. Magic, Night Mission, Pinball Wizard, 3D Pool, Billiards, Crazy Pool, Snooker

Amiga hitovi, 3
 Test Drive 2, Continental Circus, Predator, Dragon Ninja, Power Drift, Zeka Roger, Ninja Warrior

Western
 Wild West 2, West Bank, Kane Buffalo Bill's Wild West Show, Cowboy Kid, Desperado

HITOVI 1991 - 1
 Rick Dangerous II, Kamikaze...

HITOVI 1991 - 2
 Hard Drivin, Time Machine...

HITOVI 1991 - 3
 Deliverance 1-3, Alom Ant...

HITOVI 1991 - 4
 Drazen P. Basket, Star Ace...

HITOVI 1991 - 5
 Kick Off 2, F.Baresi Football...

HITOVI 1991 - 6
 Ski Or Die 1-5, Manchester Un

HITOVI 1991 - 7
 Beach Volley, Rad Ramp Racer...

HITOVI 1991 - 8
 Yogis Great Escape, Oli&Lisa...

HITOVI MARTA 1
 Days Of Thunder, Wrath Demon, St Dragon 1-3, Total Recall, Shadow Of The Beast 1-6, Turbo Carling, Letrix

HITOVI MARTA 2
 Strider 2, Dragon Breed Bad the Duck, Summer Camp, US Squadron 1-3, E-Sweat, Blazing Thunder, Gaza Soccer

HITOVI MARTA 3
 Dick Tracy, Neverending Story 2, Robocop 2, Total Recall 2-3, Turbo Racer, Tom-Cat, Kick Boxer, TITSBT

HITOVI MARTA 4
 Teenage Mutant Ninja 1-6, Super Cars, Red October 2, Judge Dread 1-6, Twin World 1-10, Combat Zone, Chips...

Paketi uslužnih programa

Paket + kaset + štampana uputstva = 90 din.

Demo i intro makeri-writeri
 Demo designer, Demo creator, Crazy Writer, RealWriter 1-17, Intro Maker a

Napravite svoju video igru
Game-Makeri
 Graph Adv, Creator, Shoot'em Up, Construction Kit, Game Maker, Game Graphics Designer

Grafički progr. 1
 Chartpack, Geos VU, Geos V1-3, Megadevs, GigaPaint, Amiga Paint, Home Video Producer

Mašinski jezik
 Profi Assembler, Monitor 49152, MAE 2 assembler, CHIP Mon, Mon 64, Assembler, Disassembler

Najbolji muzički svih vremena
 MusicShow, Kawasaki R.R., RomMuzik + 40 programa

Programski jez.
 FORTRAN77, TurboPascal, Fortth, Cxif, Pascal, Pascal54, Microprolog, SimonsBasic I & II, Graphic Basic

Grafički progr. 2
 Picasso, Art Studio, Graphic Studio 2-3, Hi-Eon+ Kabela Painter, Video Titles, CAD64

Pisite porukom vašeg računara!!!
Tekst procesori
 VizaWrite 64 - YU slova, EasyScript, Mini Office 2

Najbolji uslužni svih vremena
 Stat, VizaWrite, EasyScript, Practicalc + 40 programa

GRADEVINA 800 din
 ram u ravni, teorija 2 nede, branast okvir, ploče u ravni, ravni okvir, ploče u prostoru, kontin. nosači, nosači na elastič. podl., Nosač, Stress

MINI OFFICE II
 Izvanredni uslužni paket: Tekst procesor, Baza podataka, Spreadsheet, Poslovna grafika...

Audio-video klub 100 d
 za disk Program za neuporedivo lakše vođenje svih poslova!

TRANSCOM

024/34-111 MARKIZ (od 13 do 22h) - samo za disk
39-059 VOIVOD (od 10 do 20h) - originali i kompleti,
44-583 A.L.F. (od 09 do 21h) - pojedinačne kasetne igre

C64

1 + 1 + 1: Na jedan naručeni komplet dobijate BESPLATNO komplet sa preko 75 korisničkih programa, plus najnoviji broj našeg MEGA-KATALOGA. Obavezno naglasite ako želite uslužni komplet i posebnu kasetu C45 ili sve na dužoj C90.

KASSETNI ORIGINALI!

Iz naše bogate ponude izdajamo najbolje originale, koje smo pažljivo odabrali za Vas: TEENAGE MUTANT NINJA THURTLER (super arkada sa šiframa), SAINT DRAGON (odlična pucačka), TOTAL RECALL (Totalni opoziv), SPIDERMAN (po filmu), LAST NINJA REMIX (System 3, hit '90), SPY WHO LOVED ME 007, STORMLORD 2 (Deliverance), FLIMBO'S QUEST (System 3), VENDETTA (System 3), HARD-DRIVING (prva 3D auto simulacija), BACK TO THE FUTURE 2, DYNASTY WARS (U. S. GOLD), LASER SQUAD 2 (strateška simulacija), LORDS OF CHAOS 2, TIMES OF LORE (mapu imate u specijalju 8), FIGHTER BOMBER (sim. leta), TURRICAN, TUSKER (System 3), F-19 (sim. leta), DRAGON'S OF FLAME (Heroes of the Lance II), PIRATES!, SILENT SERVICE, BATMAN THE MOVIE, OP. THUNDERBOLT, UNTOUCHABLE, MYTH (System 3). Spisak ostalih (200) originala se nalazi u našem KATALOGU!

KASSETNI HIT KOMPLETI

(30 igara + turbo/comp + spisak + štampač azimuta)

Komplet 113: L.N.Remix (7p), Spy who loved me, B-Boba, Julius Cesar (2p), Bit eroicist, Bigfoot, Thangram, SWIS (silkworm 4), Course of RA (2p), Valentino, Zyx, Missile command, Atomic Robotid (10p), Badlands, Skatin usa...

Komplet 114: Spiderman, Kvikstav, Yogi & friends, Vardn, Connect4, Road to Shipaz, Soccer Director, Transworld, NARC (7p), BAT (2p), Grayhawk, Summer Camp (5p), Cyberball, Warship...

Komplet 115: U.N.Squadron (10p), Stundrunner, Crack Down usa, Bawat (5p), Puznjak, Day of thunder, Invest, Strider 2 (6p), Dragons kingdom, Magic land Dizzy, Turrican 2, Ed.Duck, Saint Dragon, Kick box vigilante...

Komplet 116: Total Recall (5p), Wrath of demon, Letritz 2, Turbo kart, Superdnt, T.L.L.T., Dino Wars (2p), Euro charpa, Blaze Thunder, Microleague football, Dick Tracy (7p), Popeye 2 (2p), Puzlenoid, Fire & Forget 2 (6p), Scumm...

Komplet 117: Shadow of the Beast (8p), Sarakin (2p), Robocop II (6p), Chase H.Q.II (4p), Western Contest (4p), Neverending Story II (5p), Creatures... Komplet 118: Pipeline run (3p), Tankbattle, Hellterkelter, Arcade trivial Quiz (4p), Labyrinth (3p), Golden Axe (4p), Saint Dragon (5p), Midnight Resistance (4p)...

Komplet 119: Hunt for red October new, Supercars, Diplomaci, Twinworld (6p), Combat zone, Skylark (10p), Seven up spot, War of the Crown II, Soccer contest, Hugo (3p), Ultima 6, Clone wars, D.I.S.K., Tank no peace...
Za starije komplete tražite nas katalog.

TEMATSKI KASSETNI KOMPLETI

A ŠTA DA RADIM... KOMPILACIJA 1, 2, 3, 4, IGROMETAR (igre koje su dobile veću ocenu od 80%), LEGENDA C64 ŽIVI 1, 2, 3, SVET IGARA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, AMIGA HITOVI 1, 2, 3, ARKADNE AVANTURE 1, 2, 3, 4, SPORT 1, 2, 3, 4, RACING 1, 2, 3, KARATE 1, 2, 3, KOMANDOS 1, 2, 3, SVEMIRAC 1, 2, 3, FILMSKI 1, 2, 3, AMIGA HITOVI 1, 2, 3, FUDBAL, KOŠARKA, UNIVERZALNE SIMULACIJE 1, 2...

Naručite naš besplatni KASSETNI KORISNIČKI komplet pre nego što vas prevrati neki pirat. Zato tek onda da svatite da ste sve te programe mogli dobiti besplatno! KOMPLET SADRŽI: Geos 1.2, Chartpack, Future Composer V2.0, Romuzak V6.3, Video Home Producer, Video Titles, Prof Text II, Monitor 64 + Uputstvo, Pic Clau, Sound Prelocator, Mega Soundpack, Sinus V4.0, Magic Editor, Prodiak II, Letter Writer, Starwirt, Pizza Turbo, Doodle, Edison +, Colorprinter, Video Fox Ok, Easy Script 64, Simons Basic 1.2, Simons Compiler, Forth 64, Help 64, Sam Reciter, Say It, Logos 64, Sortiranje, Matrix Pr. Keypad.

Voda, Converter, Vozavrite 64, Spectrum Emulator, Amiga Paint, Graphic Basic, Calculator, Intro Cracker 64, Kompresor 250, Cruvel, Easy Calc, Finansijska Matematika, Graphic Show, Sideborder Editor, Dr. 64, Changelmaster, Chrest Gem, Memory Chart, Sim. B. Worldprocessor, Tape-transfer, Koala Painter, Textprocessor, ArtStudio, Stat 64, Assembler, Disassembler, Ti Copy All, Kartoteka.

DISK IGRE

Na 6 naručenih strana dobijete 2 BESPLATNO.

Hitovi ovog meseca su: HUGO 1D, NEVER ENDING STORY II 4D, DOUBLE SPHEER 1D, XENO WAR 3D, TWIN WORLD 2D, ULTIMA VI 6D, SHADOW OF THE BEAST 2D, ROBOCOP II 2D, LINE FIRE 1D, PIT DIT 1D, CREATOR 1D, EXTERMINATOR 1D, PRO TENNIS II 1D, WESTERN CONTEST 1D, MISSION PARAMIND 1D, SARACON 1D, CRIME TIME 1D, CHASE H.Q. II 1D, STRIDER II 1D, TOTAL RECALL 1D, DINO WAR 2D, U. N. SQUADRON 1D, INVEST 1D, ESWAT 1D, NARC 1D, DICK TRACY 1D, POPEYE II 1D, FIRE & FORGET II 1D, SUMMER SAMP 1D, PANG 1D, NINJA THURTLER 4D (sa šiframa), TANGLED TALES 4D, GOLDEN AXE 1D, DRAGON BREED 1D.

DISKETNI USLUŽNI PROGRAMI

Sve naše uslužne diskete zauzimaju jednu dvostranu disketu (A i B)

1. CIA DESIGN U.D.

A: Charset mixer, Crypt protector, Sprite editor, EX i E monitor, Magic assembler, Spt. position marker
B: PAGE Writer v1.3 sa 30 karaktersetova, 6 muzika

2. DARLY U.D.

A i B: Razni kruceri, kompactori, kompresori.

3. MAGNETIX U.D.

A: Info maker, Organizer, Char-Turner, MD-texed, Sprite turner, FE-sounded, Zipper249, Acesinus maker, Char-wandler, Disk tool v5.6
B: RAW Writer v2.0 sa 30 muzika, 16 karaktersetova

4. MEMOSTAR U.D.

A i B: Najbolji uslužni programi za podetnikel

5. MIAMI VICE U.D.

A i B: Najbolji copy programi iz Venlo-a.

6. 1001 CREW U.D.

A: Mali hakerski programi nekada poznate grupe.
B: Power assembler - za naprednije programere

7. BEASTIE BOYZ 1.

A: Detaljno uputstvo za sve ove programe na disku nalaze se u jednom starijem broju S. Kompjuter.
B: ACID intro designer v2.0 sa muzikama, slikama

8. B. B. MEGA SAMPLER

A i B: Future cv2.0, Ubix musik, W.E. Composer, Sound tracker, Magic drums, Graphic transfer, Graf. ed., Char doubler, Picture & Char ripper, Zip, Level packer, Extractor, Disk Maintenance, Bouncer Plotter, Tester, Color ed., Raster editor.

9. XANDOR & WEIRD U.D.

A i B: Najprodavaniji uslužni disk u 1989-toj

10. RENEGADE COPY

A: Apsolutno sve programe možete kopirati.
B: FUNTEX Writer sa muzikama i kar.setovima

11. D.S. COMPWARE

A: Univerzalni uslužni programi.
B: HACKER UTILITY KIT - Sve za rad sa disk drajvom

12. B.B. POWER 3

A: Sjajna uslužna disketa poznate nemačke grupe.
B: STRIKE FORCE Writer - Nešto fantastično!

13. UNIT 5 U. Comp.

A: Preporučujemo vam ovu utiliti kompilaciju.
B: IMAGE Writer sa ogromnim karakteristikama!!

14. DEMON MAKER

A i B: Bitmap mover, Multi maker, slike, sprajtovi, kasetovci i naravno glavni prog. sa koji možete napraviti demo bez poznavanja mašina.

15. VICTORY INTRO DISK

A i B: Naša dva najbolja intros i demo maker

16. WOD intro, demo disk

A i B: Dva odlična intros i jedan demo maker.

17 i 18. CRIME MEGA U.D.

A, B, C i D: Apsolutno sve što vam je potrebno.

19. INTRO DESIGNER V4.0

A i B: Najbolji intro maker ikad napravljen.

20. FAST HACK EM V9.0

A i B: Kopi programi koji rade i u 128 modu.

21. MAILBOX V1.0

A: Proliner, pic-displayer, logo ripper, char-convter, char-sprite turner, backdrop designer, infowrt, text writer, the bitcoder, idt packer, plot edit.
B: C.H.A.P. mega WRITER (sa muzikama, rasterima)

22. VICTORY UTILITY DISK

A: Hacker + uputstva, M. Access v2, FLJ designer + uputstva, 1581 dr., FLJ linker, ED delux, Virus killer, Sideborder logo editor, scanner disk, meg-acruncher...

23. H. VIDEO PRODUCER

A i B: Izrada video špicke, reklame

24. PRINTMASTER ok

A: Za štampanje slika, nalepnica, natpisa, kartica
B: TASWORD tekstprocessor, lak za korišćenje

25. ART STUDIO

A i B: Najbolji program za crtanje, preveden, sa svim opcijama, prozorima, fontovima, filovima

26. TAU UTILITIES

A: Apsolutno svi kopi programi za jedan disk-drive, za dva drajva i više (mi ih koristimo više nego RENEGADE kopij!!!)
B: ATG Designer (prvi domaći intro maker)

27. TCOM PARTY DISK

A: Bonzai writer, Bonzai intro maker, Chaos sequeencerader, ST 64 v2 + uputstva, logo shower, userpak (5 uslužnjaka)...
B: 3D MESSAGE MAKER (digi. marketing)

28. BRAINS UTILITYS

A: Turboass, zmon, nibleri, 4x4 char. editor, sup. scanner, Error chek, hi converter, protektori syncropacker, cruel v2, re-assembler...
B: sound edit, logo designer, graph creator 3 disk zaštite, chardesigner v3.0...

29. FANTASY DESIGNER

A: intro/demo dizajner, fantastičan!
B: RO-MUZAK (muzički edito, napravite svoju)

30. TRANSCOM UTILITYS

A: plotedit, twilight, master designer, vic-editor, fx packer, logo convteror v2, simple linker, zipper, nu logo, blue wt., sledge hammer, v2, clubturbo...
B: SUPRA 64 (slično GEOS-u).

31. WAG VIRUS MAKER

A: Napravite i vi svoj virus koji uništava diskete, upropačuje igre itd...
B: CRIME WRITER (sa muzikama, rasterima)

32. GIGA CAD plus

(profesionalni grafički sistem CAD/CAM)

33. RHAPSODY

(Baza podataka)
B: MICRO PROLOG (Programski jezik)

34. VIDEO FOX

B: EDISON i PRINT FOX (Za rad sa videom, text processor, preko 80 fontova za štampanje, 4 strane diska)

35. THE NEWS ROOM

(kompletno kućno novinarstvo, 3D)
B: SUPERKIT/TRIAD (razbijački paket)

36. STOP THE PRESS

text processor, sa slikama, fontovima za štampanje

37. GEOS

(Desktop, geopaint, geowrite, calculator)

38. STARPAINTER 64

(program za crtanje do sad samo za C-128)
B: GAME GRAPHIC DESIGN (Izrada igara)

39. AMICA PAINT

(Komplikovan ali najbolji program za crtanje)

40. TRANSCOM #2:

DMCR-Converter (prebacuje sliku u HI-RES 320x200x16 boja), PLATINE editor, PROVOC 64 (rečnik, prevodilac), VOICETRACKER, DNEVNIK 64 (samo vi imate pristup podacima) TURBO/TCOM (najbolji kasetni turbo), SPASILAC disketa, ARTPACKER, SUPRADAT (baza podataka za supra 64), DELUX v2.0 DESIGNER (za pravljenje reklama), HACKER + uputstvo...

41. TRANSCOM #3:

TURBO ASSEMBLER v6.1 + uputstvo (neizbežan alat za programere), OCTOSPITE, ABUZE CRUNCHER (lěni kompresor grupe FAIRLIGHT), SPRITE WRITER (učitate neku sliku i napišete pocuku, rezultat je fantastičan), SOUND DRUMMER (dodajete 3 kanala digi zvuka na bilo koju muziku, instrumenti su na disketi), LOW CRUNCHER, MASTER-COMP.MIDI, DELUX DRIVER v3.0/ych (25 muzika)

42. MAVERICK v4.01

(RENEGADE COPY 2, ubedljivo najbolji kopi paket za C-64, data kopi, file kopi, nibble kopi, sector map editor, format ed., geos toolkit, parametar meni, directory ed., upgrades & goodies)

43. TRANSCOM #4:

ART DESIGNER (odlican intro dizajner), LOGO RIPPER, MEGA PACKER, GRRABER, LS EDITOR, GRAPH.RECONVERTER, ZIPP LINKER V.2.0, FIX&OCTA SPRT., DIGI MIXER V1.0, LOGOCRUNCHER (pakuje 2 logoa u jedan karakter set), MEMORY PACKER V2.0, VIDEO SORTER V1.0, LOGO SHOWER V1.42 (jednostavan za korišćenje, sa 20 muzika, 20 fontova).

44. TRANSCOM #5:

EMC EDITOR (program za crtanje, slican FLI-u, vise od 8 boja po karakteru), EMC LINER, SPEED TRACK V3.0 (Omogućava korišćenje tragova 36 do 40, znači možete na svaku visu punu disketu još snimiti po 101 blok sa obe strane), CHARSET MASTER, ULTIMATE PIC CONVERTER, MASTER DEMO DESIGNER, MSC INTRO EDITOR, SOUNDTRACK CONSTRUCTION KIT + DRUMS.

45. TRANSCOM #6:

PEGASUS BASIC 1,2,3, FONT CHANGER, 4 COLOR SPRITE EDITOR (crtate sprajtove u visokoj rezoluciji sa 4 boje plus pozadina), DIA SHOW MAKER (napravite sami svoj dia fou sa vašim slikama), INTELLECT WRITER (najbolji do sad), SIR MUSBAS (NMI IRO) MAGIC DEMO MAKER (sa 20 muzika, fontova itd.).

Zapamtite, mi smo jedini originalni izvor ovih uslužnih paketa!

CENE: Originali i kompleti su sa kasetom 7 DEM, disk igra (2D) sa disketom je 6 DEM, uslužni disk sa disketom je 10 DEM i kasetni komplet pojedinačnih igara je 14 DEM. (Plaćate protivvrednost u dinarima)

PTT TROŠKOVE SNOSI KUPAC
Na tri naručene kasete ili diskete dobijate jednu BESPLATNO!!!

Design: CoGraf, Subotica

PIŠITE NA ADRESU PAPI STEFAN, CARA DUŠANA 3, 24000 SUBOTICA ili navratite u studio Put JNA 5.

Commodore 64/128

Poseujemo najveći izbor, od preko 2000 kvalitetnih programa: igre, korisnički, uslužni ...

ŠTA MI NUDIMO? Realnu cenu programa, svu potrebnu literaturu (katalog, uputstva, spiskove programa ...).
Programne snimamo i verifikujemo direktno iz računara. Za sve naše usluge dajemo garanciju i mogućnost reklamacije. Rok isporuke programa je 24 časa. U svakom kompletu se nalazi od 30-50 programa.

spisak kompleta:

| | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------------|---|
| SIMULACIJE LETENJA | F-16 Hornet, Project Stealth Fighter, Ace, Spitfire 40, Strike Force Harrier Top Gun, Acrojet, Tomahawk | OLIMPIJADA | Calgary Games, Summer Games 3, Winter Games, Decathlon, Winter Olympiad |
| BESMRTNE IGRE | Babylon, Super Hero Lamzara, Mega Blob, Scorpion 2, Cheap Skate, Mega Dragonus, Jackal, Trail Blazer Stormlord | MENADŽERSKI KVIZ | Sport Triangle, Pop Rock Kviz 1-3, WC, Football Manager, Pub Trivial 1, Soccer, Keny Daughish, Rock Star Bobs Full House |
| BORILAČKE VEŠTINE | Technik Knock Out, Gladiator Shinobi 1-5, Startacus, Renegade III, Dragon Ninja 1-3, Sword Sayer Barbarian II | CRTANI FILM | Batman The Movie, Mickie, Popey, Donald Duck, Donald Duck, Road Runner, Scooby Doo, Garfield, Tom & Jerry, Stanlio & Olio, Jogie Bear |
| SVEMIRSKJE IGRE | Delta Force, Sigma 7 Super Uridum, Silk War, Thunder Hawk, Omega Force, Last Survivor 99, Arcade Classics, Jet Ace | AVANTURE | Dance of Dracula 1-3, Hacker Eric The Viking, Castle Of Terror, Run Way, Spide-man, Vampire, Armagedon Man, Big Scaze |
| AUTO-MOTO TRKE | Test Drive I i II, Crazy Cars, Pole Position, Super Hang On, Motor Head, Grand Prix Circuit, Rally Cross, Super Tryx | TIMSKI | Micro Soccer, Tim Sport-Fudbal, Stafeta, odbojka, Emilio Butrageno, Euro Soccer, Match Day II, Piter Shilton, Hot Shoot, Emily Hughes, Slam Dunk Baseball |
| FILMSKI HITOVI | Ghostbusters II, Die Hard, The Untouchables 1-4, Batman, Indiana Jones 3, Karate Kid 2, Beverly Hills Cop 1-4, Moonwalker | ŠAHOVI | Colossus 40, Chessmaster 2100, Battle Chess, Grand Monster Chess, My Chess 3.0, Proly Chess |
| LUNA PARK | Dragon Ninja, Space Pilot, Arkanoid, Bomb Jack, Express Raider, Gun Smoke, Tiger Road 1-3, Soldier of Light, Green Beret | SEX | Samanta Fox, Strip Poker, Porno Movie, Sex Diva Show, Swedish Erotica, Digi Fuck Apehs, Porno Show, Party Girls, Sex Games 2, Eroticon 1-10 |
| AVANTURISTIČKI | Operation Godzile, Might day Squad, Joe Nebraska, Operation Mobe Dick, Pac Land, Operation Loch Nes, Metropolis Short, Handy Caps | STRATEGIJA | Ocean Conquest, Up Periscope, Legions Of Dead, War in The Middle Earth, Annals Of Rome, Road Warrior, Bismarc German |
| DUEL (za 2 igrača) | Battle Field, Ninja Master, Table Soccer, Last Duel 1-5, Purple Heart, Jet Bike Simulator, Slend Shadow, Space Killer, Road Wars | DRUŠTVENE IGRE | 3D Pool, Tetris, Monopoly, Domino, Jack Pot, Flipper Set, Africa Tahiti, Master Chess, Holywood Poker |
| ARKADNE IGRE | Wonderboy, Park Patrol, Jet Set Willy, Knock Out, Magic Miner, F-Strike, Back, Donkey Kong, Pac Mania, Giana Sisters, Bubble Bobble | RATNE IGRE | Operation Wolf, War Brigner 1-6, Purple Heart, Navy Moves, 1942-1943, Rogue Trooper, Kari Warriors, Commando, Mig 29 |
| AKCIONE IGRE | Navy Moves, Technocoop 1-4, Vigilante 1-3, Action Fighter, Spy Hunter 2, Hostages 2, Hooper Cooper, Mutant, Hammer of Grim | NAJBOLJE IGRE | Italia 90 1-2, Test Drive II-Evropa, Adidas Football, Die Hard, Tie Break, Oily & Lissa |
| SPORTSKE IGRE | Waterpola, Footballer of Year, Pro tennis Simulator, Daley Thompson, Pro Ski Simulator, Jocky Wilson, Dartz | GRAFIČKO-MUZIČKI | Art Studio, Music Mashine, Music 64, Coal Painter 2, Scatch Paint, Kawasaki Ritam Roker |
| PROGRAM. JEZ. + uputstvo | MAŠINSKI JEZIK + uputstva | MATEMATIKA | ENGLJSKI JEZIK |
| USLUŽNI + uputstvo | BAZE I TEKST PROCESORI | HITTOVI FEBRUARA 1 i 2 | HITTOVI MARTA 1 i 2 |

Uz kasetu dobijate TURBO 250, program za štelovanje glave, spisak igara brojčanicom i katalog sa uputstvom. Snimamo na SONY i BASF kasetama. Cena jednog kompleta sa kasetom iznosi 69 dinara

2 kompleta sa kasetom 99 dinara

4 kompleta sa kasetama 190 dinara + PTT

UZ SVAKU KASETU SPECIJALAN POKLON!

- Sve Vaše porudžbine primamo putem pošte ili telefona
- RADNO VREME JE OD 08-21h svakog dana (nedeljom i praznicima)
- Mogućnost preuzimanja kasete lično uz prethodnu rezervaciju telefonom

Club 69

CLUB 69
B. ATANACKOVIĆA 5
11000 BEOGRAD
tel. 011/429-741

RASPRODAJA

software

TEMATSKI KOMPLETI

STARI KOMPLETI OD K-90 DO K-108
DO 40 PROGRAMA NA JEDNOJ KASETI
SAMO 45 din.

NAJBOLJE IGRE 1990
BORILACKI KOMPLET
RATNI KOMPLET

SIMULACIJE LETENJA
DUEL KOMPLET
KORISNIČKI KOMPLET

AUTO MOTO KOMPLET
PORNO KOMPLET
CENA KOMPLETA 50 din.

TRIM - COMMODORE - ZA OBRAZOVANJE I ZABAVU

S.T.U.R. TRIM

POŠTOVANE KUPCE MOLIMO DA IMAJU U VIDU DA SU SVE CENE VEZANE ZA TEKUĆI KURS "DM"
ADRESA RADNJE: S.T.U.R. TRIM 13. OKTOBRA 40. 11260 UMKA TEL: 011/155-294
žiro račun broj: 60811.623.16.330.50.34184 kod BEOBANKE

ZVATI ISKLJUČIVO RADNIM DANOM 12-14/16-20
SUBOTOM I NEDELJOM SAMO OD 10-14 h.

ZA RAČUNARE ZVATI ISKLJUČIVO NA TEL: 155-294 A ZA OSTALO 155-294:156-445; i 867-063 tel. RADNJE

| | |
|-----------------------|-------|
| AMIGA 500 komplet | 15990 |
| COMMODORE 64 kompl. | 6700 |
| COMMODORE 64 | 4490 |
| COMMODORE 128 kompl. | 7990 |
| DISK C64/128-1541 | 5990 |
| DISK C64/128-1571 | 6990 |
| DISK-AMIGA 3,5" | 3990 |
| MEMORIJA AMIGA 1M | 2990 |
| MODULATOR AMIGA | 1690 |
| COLOR MONITOR 1084 | 9990 |
| ŠTAMPAČ EPSON LX-400 | 7990 |
| KUTIJE ZA za 80kom | 349 |
| DISKETE SA za 100kom | 399 |
| KLJUČEM za 150kom | 449 |
| DISKETE DD 5,25" kom | 19 |
| DISKETE HD 5,25" kom | 25 |
| DISKETE DD 3,5" kom | 25 |
| DISKETE HD 3,5" kom | 35 |
| POPUST NA VIŠE KOMADA | 10% |
| KASOTOFON ZA C64/128 | 890 |
| 1. PROFI-SENZOR | 350 |
| 2. QUICKSHOT-II | 350 |
| 3. QUICK JOY II | 350 |
| 4. TURBO MIKRO | 325 |
| 5. JOYSTICK JUNIOR | 325 |



HARDWER

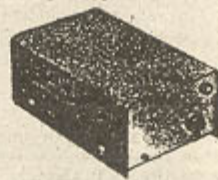
NEPOGREŠIV
NEUNIŠTIV
OSAM PRAVACA
PUČANJE
LED INDIKATOR

RAZDELNIK C64/128
ZA DVA KASOTOPONA
6. REŽIMA RADA
IC-TEHNOLOGIJA
AUDIO-LED INDIKATOR

UDRUŽIVAČ C64/128
POVEŽUJE TV -ANTENU
I RAČUNAR ZAJEDNO

RESET TASTER-MODUL
SAČUVAJTE VEK RAČUNARU
JEDNOSTAVNO SE PRIKLJUČI
NA EX-PORT RAČUNARA

ISPRAVLJAČ ZA C64
BOLJI OD ORIGINALA
JAČINA 1,8 A
PREKIDAČ NA KUTIJI
LED INDIKATOR
OSIGURAO

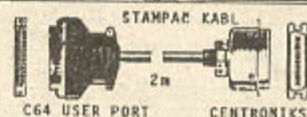


commodore



NOVO

| | |
|-------------------------|-----|
| ISPRAVLJAČ C64 | 900 |
| RAZDELNIK C64/128 | 275 |
| RESET TASTER | 99 |
| EPROM MODUL | 349 |
| EXPANDER-AMIGA | 349 |
| UDRUŽIVAČ-ANTENSKI | 150 |
| KABL TV-C64/128 2metra | 130 |
| MONITORSKI KABL C64/128 | 175 |
| MONITOR KABL C128 40/80 | 300 |
| CENTRONIKS KABL C64/128 | 310 |
| CENTRONIKS KABL-AMIGA | 350 |



EXPANDER-POŠTEDITE AMIGU
STALNOG ŠOKIRANJA POVEŽUJE
PORTOVE JAY 1 I 2 NA AMIGI
A SA DRUGE STRANE SE MOŽE
PRIKLJUČITI MAUS I DVA
JOYSTICK-a A PREKLOPNIKOM
BIRATI VRSTA RADA

USLOVI PRODAJE: PTT TROŠKOVE SNOSI KUPAC, SVU ROBU PRODAJEMO I NA ČEKOVE, ZA VEĆE NARUDBINE NA VIŠE RATA

S.B.S. COMMODORE 64/128 S.B.S.

DISKETNE IGRE

NAJNOVIJI
HITOV!

DISKETNI KORISNIČKI

TWIN WORLD (2D), BILL & TED'S EXC. (1D), CREATURES (1D), LABYRINTH (1D), ROBOCOP 2 (1D), CHASE H.Q. 2 (1D), DICK TRACY (1D), NINJA REMIX (2D), NEVERENDING STORY 2 (1D), WESTERN CONECT (1D), DRAGON STRIKE (1D), BASKET MANAGER (1D), LINES OF FIRE (1D), TIT & BIT (1D), CRIME TIME (1D), SARAKON (1D), JUDGE DREDD (1D), XENOMORPH (3D), ULTIMA VI (6D), GRAPHIC MANIA 2 (1D), CYBERBALL (1D), M.L. FOOTBALL (1D), CYRUS (1D), AIDON (1D), DEF CON 5 (2D), BLOOD WYCH (1D), DUCK TALES (4D), PUFFY SAGA (1D), TM. NINJA TURTLES (4D), JULIAS CAESAR (1D), B-BOBS (1D), DRAGON BREED (2D), B.A.T. (2D), ARCADE T. QUEST (1D), R. DANGEREUS 2 (1D), DEJA VU (3D), FIRE & FORGET (1D), TANGLED TALES (4D), ATOMIC ROBOKD (1D), NARC (1D), SAINT DRAGON (1D), TOTAL RECALL (1D), CURSE OF RA (2D), MONTHY PYTHON (1D), DELIVERANCE (1D), SHADOW OF THE BEAST (2D), EXTERMINATOR (1D), UN ESQUADRON (1D), STRIDER 2 (1D), E-SWAT MEGA (1D), SUMMER CAMP (1D), MIDNIGHT RESISTANCE (1D), ULTIMATE GOLF (1D), I. WARRIOR 3 (1D), SLY SPY (2D), KINGS BOUNTY (2D) I JOŠ MNOGO, MNOGO TOGA.

INTRO MAKERI INTRO MASTER DESIGNER (2D), 3D MESSAGE MAKER (1D), I DESIGNER 2 (1D), 3 (1D), 4 (2D), KOALA DEMOMAKER (1D), MVFS WRITER (1D), SCROLL WRITER (1D), CYBORG W. (1D), DEMON DEMOMAKER (1D) ...

ZA KOPIRANJE RENEGADE COPY (1D), SUPER KIT II (2D), DISK UTILITY (1D), BOOT (1D), FAST HACKEM (1D) ...

ZA ŠTAMPANJE CARD MAKER (1D), COLOUR PRINTER (2D), PRINT MASTER (1D), STOP THE PRESS (4D), NEWSROOM (5D), EDDISON (1D), WIZA WRITE (1D) ...

ZA RAD SA VIDEOM VIDEO FOX (2D), HOME V. PRODUCER (2D), VIDEO TITLES (1D), NEW MOVIE MAKER (1D) ...

ZA CRTANJE ART STUDIO (1D), GIGA PAINT (4D), AMICA PAINT (4D), KOALA PAINTER + PIC (2D), GIGA CAD+ (2D) ...

MUZIČKI VIETNAM MUSIC D.I. (4D), VIETNAM M.D. II (2D), GOLDEN M.D. (2D), FUTURE COMPOSER (1D), POP CORN (1D), SOUND ODDYSEY (1D) ...

UTILITY BEASTIE BOYS I (1D), B.B. II (2D), B.B. III (1D), HOTLINE (1D), XANDOR (1D), WEIRD (1D), WANDERER (1D) ...

- 1 STRANA ZA IGRE (1D) - 15 DIN
- 1 STRANA ZA USLUŽNE (1D) - 20 DIN
- DISKETA "NO NAME" - 15 DIN
- DISKETA "MULTILIFE" - 18 DIN
SVAKI NARUČILAC DOBIJA BESPLATAN KATALOG !!!

S.B.S.

Dragice Končar 14/31 11000 Beograd
tel: 011/2372-127

PAX Soft



NAJNOVIJE IGRE I USLUŽNI PROGRAMI PO EKSTRA NISKIM CENAMA.
PRAZNA DISKETA 16 DIN. STRANA 8 DIN. A PUNA DISKETA 32 DIN.

NOVIJE IGRE:

SHADOW OF B -20
LAST NINJA 3 -20
STRIDER 2 -10
CREATURES -10
NINJA TURTLES-40
CHASE HQ -10
ROBOCOP 2 -20
LINES FIRE -10
ESWAT -10
BLAZE THUNDER-10
STUND BURNER -10
GOLDEN AXE -10
TWIN WORLD -20
DRAGON BREED -20
CYBERBALL -10
WAR: WASS. 2 -10
MONTY PYTHON-10
NEVERENDING STOR.-10
EMPIRE 5. BACK -10
INDICATORS -10
JULIUS CAESAR -10
ATOMIC ROBOCOP -10
COURSE OF RA -10
LORDS CHAOS -10
BIG FOOT -10
SPEEDBALL -10
NIGHT HUNTER -10
BACK TO FUT. 2 -10
BAD LAND -10
B-BOBS -10
U.N. SQUADRON -10
DICK TRACY -10

USLUŽNI PROGRAMI:

HOME VIDEO PROD.-20
VIDEO TITLES -10
VIDEO FOX -60
PRINT MASTER -10
EDISON PRINT -10
GAME MAKER -20
MUSIC SHOP -10
MINI OFFICE 2 -10
WORDSTAR -10
C COMPILER -10
DISK MAINTANACE -10
GISA CAD -60
GISA PAINT -40
RENEGADE COPY -10
WEID UTILITY -10
MIAMI VICE UTL -20
BEASTIE BOYS UTL-20
BEASTIE BOYS U. 2-20
XARDOO UTILITY -10
HACKER UTILITY -10
IKARY MASTER UTL-20
CARTOON KIT -10
GRAPHICS BASIC -10
AUSTR0 COMPILER -10

NAJNOVIJE IGRE:

TURRICAN 2 -10
NARK -10
YOGI BEAR 3 -10
WRATH OF DEMON -10
WOTADUMP.....



PUNA DISKETA
SAMO:

32

DINARA

MOGUĆ BESPLATAN KATALOG NA DISKU (10)
NARUČNO: OVO SU VEĆ ZASTARELE IGRE. U MEDJUVREMENU SMO
DOBILI MNOGO NOVIH.

tel.: 019/511-687

ILIC VLADIMIR. DOBRILE MIRGO 10. 19300 NEGOTIN

JAKO soft commodore 64/128

soft po najnižim cijenama i po najboljem sistemu kupnje nud:
kompleta igara, obrazovnih i uslužnih programa.

- Na jedan naručeni komplet, drugi dobivate besplatno (plaćate samo kasetu).

- Vredni komplet sadrži: TURBO 250, program za namještanje glave, spisak i osnovno uputstvo.

- Kompleta animamo isključivo na stranim kasetama.

- Isporuka 24h

SAMO ZA NUDIMO USLUŽNE I OBRAZOVNE KOMPLETE
PO SISTEMU: KUPIŠ JEDAN - DOBIJEŠ DVA!

USLUŽNI OBRAZOVNI KOMPLETI:

| | | |
|-------------------|------------|------------------|
| RAD U MAŠINCU | MATEMATIKA | TEKST PROCESORI |
| RAD SA GRAFIKOM | ENOLEŠKI | KORISNIČKI |
| PROGRAMSKI JEZICI | STATISTIKA | MUZIČKI KOMPLETI |

KOMPLETI IGARA

| | | |
|------------------|-----------------|------------------|
| AKCIONI | SPORTSKI | NAJ IGRE NA C-64 |
| AUTO MOTO | RATNI | NAJ IGRE 1989. |
| WESTERN | SIMULACIJE LETA | NAJ IGRE 1990. |
| BORILAČKI | HOROR | OKTOBAR 1 |
| OLIMPIJADE | DRUŠTVENI | NOVEMBAR 1&2 |
| STRATEŠKI | FILMSKI | DECEMBAR 1&2 |
| IGRE BEZ GRANICA | MENADŽERSKI | JANUAR 1&2 |
| PORNO | DUEL | FEBRUAR 1&2 |
| ŠAH | LUNA PARK | MART 1&2 |

ZA CIJENE NAS NAZOVITE

JOBOVA 1/IX

58000 SPLIT

☎ 058 / 58 - 87 - 71



NIŠ Soft

Commodore

**Najnoviji mesečni i NOVI
TEMATSKI kompleti sa-
stavljani od najnovijih
programa: RATNI 2, PUČAČKI 3,
AVANTURISTIČKI, AKCIONI 2, BORILAČKI 3,
SIM.LETENJA 2, SPORTSKI 3, FILMSKI....
KOMPLET+KASETA+PTT=100 din!**

**SVI novi programi (igre
i uslužni) i na DISKETI!
2 DISKETE+PROGRAMI+PTT=100 din!
SPECTRUM**

**IZBOR OD PREKO 2.500 PROGRAMA!
KOMPLET+KASETA+PTT=100 din!**

**Tražite BESPLATAN spisak programa sa
naznakom za koji računar želite! Gore navedene
cene ne važe u slučaju promene kursa dinara ili cena Ptt usluga!**

Tel: 018/47-967 i 21-959!

MAGIC SOFT - Nudi oko 2000 igara
na kvalitetnim kasetama. Pored pojedinačnih igara tu su i sortirani, mesečni, a bogati i magic kompleti. Možete naručiti telefonom ili doći kod nas. Pre dolaska se najaviti. Cene: Pojedinačna igra 4 d, prazna kasete 30d, snimanje kompleta 30d. Adrese: Starca Vujadina 4, Zemun. Tel. 610-336, Bulevar AVNOJ-a 80/49, N. Beograd, blok 30. Javite se i naručite besplatan katalog.

LANGUAGE SERVICE

- Engl. jezik (1, 2, 3, 4)
- Njem. jezik (1, 2, 3, 4)
- Franc. jezik (1, 2, 3, 4)
1 kom 90 din.
Tel. 071/283-703.

CRIME je sa vama već 6 godina i ima najveću kolekciju korisničkih programa i igara za C64 (disk) u YU! Novost je i to da igre sada dobijamo prvi u zemlji, sa modema od Legenda, a stigli su: Logoshower intro m., Renegade copy II... Čitajte C-NEWS, čuveni YU disk magazin! Tel. 037/806-246 (Saša).

ČAO KOMODOROVCI! Stigao je Commodore Club sa najboljim - najnovijim-najjeftinijim igrama i uslužnim programima, koje samo za vas snimamo 100% memorijski, bez "Load error". Najnoviji kompleti: Mart I, II, sve sami govore. Za naše programe dajemo garanciju, rok isporuke 24h. Katalog besplatan, cena kompleta sa kasetom 60,00 din. Tel. 021/104-438, 842-941, M. Tita 219, 21235 Temerin.

VLASTA M SOFT

Sve za Commodore 64/128 - igre - uslužni programi - kompleti i pojedinačno. Specijalni katalog besplatan. 11080 Zemun, Garibaldijeva 4/26, tel. 011/104-938. Prodajem EPROM-module - kertridže turbo 250, fast load, tornado kasetofon i 2 džojstika.

KOMODOR 64, AMIGA 500, disk drajv, kasetofon, palice, proširenje memorije, modulator, mauspad, diskete DSDD, HD, 3,5", 5.25", sve novo, ocarijeno. Telefon 021/334-808.

ORION - Najnoviji programi za vaš Commodore 64/128 na kaseti i na disketama. Programe prodajemo u kompletima (35 din.) i pojedinačno (3 din.). Besplatan katalog pojedinačnih programa sa oko 1300 naslova.

K40 - Chase HQ II, Western Connect, 3D Soccer, Creatures, Dick Tracy, Tomcat, Robocop II, Basket Manager, Kick Box, Welltris, Neverending Story... K39 - Gazza II, Dizzy 4, Persian Gulf Inferno, Turrican II (prw.), E - Swat, UN Squadron, Summer Camp, Strider II, Dragon Breed...

Također imamo i najnovije originale za kasetu (40 din.) sa uputstvima na našem jeziku: Dick Tracy, Rick Dangerous II, NARC, Ninja Turtles, Hot Rod, Last, Ninja Remix, Ferrari F1, Hammerfist, Crackdown, Pirates! (19 stranica uputstva), The Spy Who Loved Me, Red Storm Rising (20 str.), Project Stealth Fighter (15 str.), Shadow Warrior, Double Dragon II, Turrican, Flimbo...

Imamo i sve najnovije Disk programe (10 din. - 1D + disketa 10 din.): Ninja Turtles 4D, Basket Manager 1D, Neverending Story II 1D, Twin World 2D, Total Recall 1D, Robocop II 1D, Dick Tracy 1D, NARC 1D, Crime Time 1D, Shadow of the Beast 2D, Printfox + Eddison 10D, Creatures 1D...

Orion - Za komplete Siniša Segarić - Fiorello La Guardia 2, 51000 Rijeka, tel. 051/37-117, a za ostalo Filip Čeć - M. Oreškovića 26, 51000 Rijeka, tel. 051/516-331.

P&B SOFT C64/128. 1 igra/prg. 3 din. Bojan, Vojvode Brane 30/1, tel. 011/406-933, Peca, Bul. revolucije 302/2 stan 8, tel. 011/401-024, Beograd.

- RADE ELECTRONIC ZRENJANIN -
PRAVIMO, PRODAJEMO I SERVISIRAMO SVE VRSTE KETRIOZA ZA C-64/128 PO POUKLJNIM CENAMA. SVE INFORMACIJE CE TE DOBITI NA TELEFONIMA:
023/48-877 I 023/66-685.

COMMODORE +4, 16, 116: Najbolji programi u YU. Cena jednog programa samo 3 din. Tražite besplatan katalog. **PETSOFT,** Sabo Mikloša 21, 24000 Subotica. Tel. 024/32-289.

KRUŠEVAC SOFT - C64, najbolji kasetni originali, tematski kompleti i mesečni kompleti za samo 40 din!!! Kvalitet zagarantovan. Tel. 037/32-503 Bojan i 037/24-428 Dejan.

C-64 za kazetu, komplet 4DM, pojedinačno 0,50DM. (protuvrijednost u dinarima). Snimak memorijski. Za katalog poslati pit markicu. **Zeljko Prutlić,** Biševska 26, 54000 Osijek, tel. 054/50-620.

PRODAJEM za C-64/128: Reset i EP-ROM-module; elektronske i Quick-Shot Palice; svjetlosnu olovku za crtanje po ekranu; T-razdjelnik za presnimavanje; svjetlosni podešivač glave kasetofona; izvijač za podešavanje; bušač za diskete; kabel TV-kompiuter; kabel kompiuter-video; priključak TV-antena-kompiuter; navlake - zaštita od prašine; ispravljač za C-64; programe... + poštarina. **Zdenko Šimunić,** Pantovčak 61, 41000 Zagreb, tel. 041/227-679.

COMMODORE 64 - popravci, rezervni dijelovi, ugradnja reset tipke, AV-kablovi, senzorske palice, tv-mix i ispravljač. Tel. 072/414-243.

PROFISOFT vam nudi intro, demo i utility programe, te puno odličnih igara za disk i kazetu. Za besplatan katalog zovite 041/539-506.


HABO HARDVER C-64 - kasetofon, disk drajv, miš, podloga za miša, klineri za disk, grickalice, palice, diskete. Tel. 011/4894-972.

COMMODORE 16, 116, plus 4. Veliki izbor, povoljna cena, katalog besplatan. **Jugoslav Maksimović,** 11321 Lugavčina, telefon 026/76-188.

PEGO SOFT is the best za C-64 i ovog meseca vam nudi: najnovije igre, tematske komplete, uslužne programe... Cena - povoljna. Besplatan katalog, zagarantovan kvalitet!!! **Đorđe Petrov,** "Vančo Kitanov" 15/5, 92400 Strumica, tel. 0902/28-048 (10-20h).

PRODAJEM C64 sa kasetofonom, džojsticima, EPROM modulom, kasetama (igre, programi), literaturom. **Ivan Deme,** Petra Blažića 27, tel. 21240 Titel.

GARFIELD SOFT
Matematika za VII i VIII razred na Commodoreu 64
Jedinstvena prilika da uz pomoć računara savladate gradivo. Programi su korisni i za dobre učenike i za manje uspješne. Kasetna sadrži udžbenik (7 ili 8), zbirku postupno rešenih zadataka i testove na C-64. Svi vaši problemi vezani za matematiku će brzo nestati a ocena i znanje biće mnogo bolji.



011/150-165

COMMODORE 64 - Najjeftiniji i najveći izbor pojedinačnih i kompletskih igara za Commodore 64/128. Kvalitet zagarantovan, katalog besplatan. Svakom kupcu dva poklona. **Sever Soft,** M. Dolovi 7, 89101 Trebinje, tel. 089/21-420.

A COMMODORE 64/128 A PLUS CLUB A

MI u A PLUSU se trudimo da izađemo u susret svim vašim željama. Ne želimo Vam samo prodati programe, već nudimo i sve potrebne informacije vezane za računare. Posedujemo veliki broj starih i novih programa. Pružajući ove usluge držimo se naše stare parole:

ZAŠTO KUPOVATI KOD PRODAVACA KOJI UOBIČAJEN KVALITET PRODAJE SKUPO?!

Šta mi nudimo? - Realnu cenu programa, svu potrebnu literaturu (katalog, uputstva, spiskove programa), programe snimamo i verifikujemo direktno iz računara. Za sve naše usluge dajemo garanciju i mogućnost reklamacije. Rok isporuke programa je 24 časa! Snimamo na SONY, TDK, BASF kasetama.

| | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------|---|
| SIMULACIJE LETENJA | F-16 Hornet, Project Stealth Fighter, Ace, Spitfire 40, Strike Force Harrier, Top Gun, Acrojet, Tomiwan | OLIMPIJADA | Calgary Games, Summer Games 3, Winter Games, Decathlon, Winter Olympiad |
| BESMRTNE IGRE | Babylon, Super Hero, Lamzara, Mega Blob, Scorpion 2, Cheap Skate, Mega Dragons, Jackal, Trail Blazer | MENADŽERSKI KVIZ | Sport Triangle, Pop Rock Kviz 1-3, W.C. Football Manager, Pub Trivial 1, Soccer, Keny Daughish, Rock |
| BORILAČKE VEŠTINE | Technik Knock Out, Gladiator, Shinobi 1-5, Startacus, Renegade III, Dragon Ninja 1-3, Sword Slicer | CRTANI FILM | Batman The Movie, Mickie, Popey, Donald Duck, Donald Duck, Road Runner, Scooby Doo, Garfield |
| SVEMIRSKÉ IGRE | Delta Force, Sigma 7 Saper Uridium, Silk War, Thunder Hawk, Omega Force, Last Survivor 99, Arcad | AVANTURE | Dance of Dracula 1-3, Hacker, Eric The Viking, Castle Of Terror, Run Way, Spideman, Vampire, Armageddon |
| AUTO-MOTO TRKE | Test Drive I i II, Crazy Cars, Pole Position, Super Hang On, Motor Head, Grand Prix Circuit, Rally | TIMSKI | Micro Soccer, Tim Sport-Fudbal, itafeta, odbojka, Emilio Butrageno, Euro Soccer, Match Day II, Piter |
| FILMSKI HITOVI | Ghostbusters II, Die Hard, The Untouchables 1-4, Batman, Indiana Jones 3, Karate Kid 2, Beverly Hills | SAHOVI | Colossus 40, Chessmaster 2100, Battle Chess, Grand Monster Chess, My Chess 3.0, Profy Chess |
| LUNA PARK | Dragon Ninja, Space Pilot, Arkanooid, Bomb Jack, Express Raider, Gun Smoke, Tiger Road 1-3, Soldier | SEX | Samanta Fox, Strip Poker, Porno Movie, Sex Diva Show, Swedish Erotica, Digi Fuck Apeha, Porno Show |
| AVANTURISTIČKI | Operation Godzile, Might day Squad, Joe Nebraska, Operation Mobe Dick, Pac Land, Operation Loch Nes | STRATEGIJA | Ocean Conquest, Up Periscope, Legions Of Dead, War In The Middle Earth, Annals Of Rome, Road Warrior |
| DUEL (za 2 igrača) | Battle Field, Ninja Master, Table Soccer, Last Duel 1-5, Purple Heart, Jet Bike Simulator, Silent Shadow, Space | DRUŠTVENE IGRE | 3D Pool, Tetris, Monopoly, Domino, Jack Pot, Flipper Set, Africa Tahiti, Master Chess, Hollywood Poker |
| ARKADNE IGRE | Wonderboy, Park Patrol, Jet Set Willy, Knock Out, Manic Miner, F-Strike Back, Donkey Kong, Pac | RATNE IGRE | Operation Wolf, War Brigner 1-6, Purple Heart, Navy Moves, 1942-1943, Rogue Trooper, Beary Warriors |
| AKCIONE IGRE | Navy Moves, Technocep 1-4, Wigilante 1-3, Action Fighter, Spy Hunter 2, Hostages 2, Hooper Cooper | NAJBOLJE IGRE | Italia 90 1-2, Test Drive II-Evropa, Adidas Football, Die Hard, Tie Break, Oilly & Lissa |
| SPORTSKE IGRE | Waterpolo, Footballer of Year, Pro tennis Simulator, Daley Thompson, Pro Ski Simulator, Rocky Wilton | GRAFIČKO-MUZIČKI | Art Studio, Music Machine, Music 64, Coala Painter 2, Seatch Paint, Kawasaki Ritam Roker |
| PROGRAM. JEZ. + uput. | MAŠINSKI JEZIK + uputstva | MATEMATIKA | ENGLESKI |
| USLUŽNI + uputstvo | BAZE I TEKST PROCESORI | HITTOVI FEBRUARA 112 | HITTOVI MARTA 112 |

Uz kasetu dobijate turbo 250 + program za štelovanje glave, spisak igara sa brojanikom, katalog sa uputstvom

Cene: 1 komplet sa kasetom 50 din
2 kompleta sa kasetom 90 din
4 kompleta sa kasetom 170 din + PTT

KOMPLET
Programski jezici
Masinski
Usluzni
Graficko muzicki
Baze i tekst procesori
samo
150 DINARA

PROGRAME SNIMAMO I NA VAŠIM KASETAMA!

Sve Vaše porudžbine primamo putem pošte ili telefona
Radno vreme od 07 do 22h svakog dana

Ustanička 140/53
11000 Beograd
Tel. 011/4887-656

AMIGA

PRODAJEM Amigu 500, TV modulator, miš, infra-red joystick, literatura, 100 disketa. Tel. 043/624-552.

NOVO! Amiga World - Najbolji novi i stari programi, po povoljnim cenama. Igra + disketa = 30 dinara! Na 10 snimljenih disketa, snimanje 2 diskete je besplatno! Šaljemo besplatne kataloge. Informacije: Amiga World (Cvetičanin), Sekspirova 30/IV stan 85, 21000 Novi Sad, tel. 021/432-131 ili 021/368-616.

ASTROSOFT - Nudimo vam veliki izbor najnovijih i starijih probranih programa. Cene su povoljne a isporuka brza. Programi su ispravni, verifikovani i 100% bez virusa. Katalog programa je besplatan! Naša usluga je brza i profesionalna! Uverite se!!! Astrosoft: **Zoran i Dragan Pudreža**, Veselina Masleše 118/42, 21000 Novi Sad, tel. 021/314-994.

ADVENTURES AND SIMULATIONS - Jarun svaki mjesec nudi 50 noviteta, sve igre ispravne i bez virusa, uz igre možete nabaviti i uputstva te literaturu za Amigu. Nazovite nas, nećete zažaliti: **Anri Jurcec**, Poljana 2, Mikine 41, tel. 041/330-202.

PRODAJEM Amigu, monitor, proširenje na 1Mb + sat, diskete sa programima. Tel. 075/774-254.

HABO HARDVER AMIGA

TV modulator, spoljni disk drajv, podloška za miša, klineri za diskove, proširenje memorije, palice, diskete. Tel. 011/4894-972.

VIKING SOFT

AMIGA - Prodajem najnovije i probrane stare igre po povoljnim cenama.
- Programi se verifikuju i 100% su bez virusa.
- Naručite besplatni katalog.
ZLATKO GRBIĆ, Uralska 38, 11060 Beograd, tel. 011/783-727 od 16-20h.

FAST SOFT
AMIGA

Najnovije igre i uslužni programi, snimljena disketa 30 din. Diskete Noname, ESCOM, Fuji, BASF, palice, kutije za diskete. Najbrža isporuka. Besplatan katalog.
Dejan Jurić, Hajduk Veljkova 38, 14000 Valjevo.
TEL. 014/22-162.

M & S SOFT
AMIGA

Kompletna ponuda programa na Vašim i našim disketama za AMIGU.

Tražite besplatan katalog.

Adresa:

M & S Soft, 3. bulevar 130/193, 11070 Novi Beograd
Telefon: 011/146-744.

A N°1 - SEMTEX - Zagreb A
M New cool stuff - s elitnih svjetskih BBS-a M
I HST 14400 bps I
G Mogućnost pretplate na nove programe G
A DARKOBAN ČAKOVEČKA 25 Zagreb A
- tel: 041-568888 / 041-330388

PHOTON CLUB

AMIGA & C-64

AMIGA: Najnoviji programi za vaš kompjuter na odličnim disketama. Sve naše igre možete dobiti u roku od 3 dana. Vaš **PHOTON CLUB** nudi vam kvalitet, sigurnost i brzinu, a sve to po veoma pristupačnoj cijeni.

Cijene su objavljene u prošlom broju. Šaljemo besplatan katalog sa velikim brojem igara i uslužnih programa. Programe prije otpreme provjeravamo. **PHOTON CLUB**, Celjska 18/3, 74000 Doboj, tel. 074-23-407.

C-64/128: preko 1000 zadovoljnih članova dokaz je našeg kvaliteta.
- Disketene igre i uslužni programi, uslužni programi sa uputstvom: Video Fox (60 din), Print Fox (60 din), Amiga Paint - 4D (90 din), Oxford Pascal (60 din), Mini Office 2 (60 din), Stop the Press - 4D (90 din), Label Maker (60 din), Garfield Strip (60 din), Turbo Pascal (60 din), Word Star (60 din).
- Tematski kompleti, mjesečni kompleti, kasetni originali, besplatan katalog.
- Časopis "Funny Bytes" broj 2 na disketi i kaseti: intervjui, top liste, mailbox, opisi igara, retrospektiva '90, igre i uslužni programi. Moguća pretplata.
- Snimljena 2D disketa 34 dinara
- Komplet (original) + TDK C-60 kaseta 75 dinara
- Časopis na disketi 50 dinara
- Časopis na kaseti 75 dinara
- Na 10 disketa popust 20%. Na jedan naručen komplet drugi je besplatan.
PHOTON CLUB, Celjska 20/17, 74000 Doboj, tel. 074/22-013 od 13-21h.

AMIGA
Highlight

Sve najnovije igre i uslužni programi za Amigu na jednom mjestu. Tjedno preko 50 disketa sa novim programima. **Noviji programi (10.2.): Mig 29 Fulcrum, Speedball 2, Team Suzuki, Mighty Bomb Jack, Jupiter's masterdrive, Chrono Quest II, Horror Zombie, Monaco Grand Prix, Kick Off II Final Whistle, A-Max II 100%, Title Page, Page stream 2.0 i Pagestream 2.1** te još 2000 programa koje ćete naći u besplatnom katalogu. Postanite jedan od naših pretplatnika što će vam osigurati sav najnoviji software uz sigurno najpovoljnije uvjete u YU. Takođe nudimo i proširenja memorije na 1MB i 2.5 MB, dodatne disketne jedinice 3.5" i 5.25", TV modulare, kutije za diskete 3.5", mousepдове, ACTION REPLAY cartridge V2.0 (assembler / disassembler, vadenje slika, muzike, trainer maker, kopira diskete, štiti od virusa....i još puno drugih mogućnosti), a sve to po najnižim cijenama. Takođe prodajemo i 5.25" diskete sa programima za Amigu i prazne diskete 3.5" i 5.25".

JERANKO BRANIMIR
GREGORČIĆEVA 6
41000 ZAGREB
ČRNOMEREC

TELEFON
(041) 155-199
(tražiti Borisa)

Amiga Amiga Amiga Cancer Software Amiga Amiga Amiga
-diskete 3.5"
-igre bez virusa
-utility programi
-INTROL po želji
-katalog, uputstva
-HARDWARE
☎ 011/692-996

Mad Virgin Club - Amiga

Pažnja!!! Vaš omiljeni klub je našao način da vama uštedi novac, a sebi vreme. Od sada, pored pojedinačnih porudžbina, možete igre dobiti i u kompletima uz uštedu od 50 do 100 dinara po narudžbini.
1. Šta je komplet? Komplet predstavlja 10 snimljenih disketa sa nalepnicama. Provera snimka vrši se dva puta dakle, zbogom virusi, zbogom "read-writte errors"!
2. Koliko košta? Svaki komplet košta 350 dinara + PTT, ali ako naručite 2 kompleta, PTT troškove snosi **MAD VIRGIN CLUB!**
Naravno, programe možete naručiti i pojedinačno, kao do sada. Cena je 40 dinara po snimljenoj disketi (eh ta Marka), ali ako naručite 10 disketa, jedna se snima besplatno, dok je svaka 16. potpuno besplatna.
Naš novi video katalog je stvarno nešto novo, a telefon je kao i pre: 011/871-887, **DEJAN!**

AMICA CLUB

Najnoviji programi i literatura. Prodaja disketa 3.5". Na veće količine popust. Tel. 011/550-518, Požeška 93/1, 11000 Beograd.

AMIGA T.A.C.T. AMIGA
VAM I DALJE NUDI:

-OBIMAN IZBOR PROGRAMA, KOJI SE REDOVNO DOPUNJUJE NOVIM HITOVIMA
-SNIMLJENE DISKETE VERIFIKOVANE, SA ČARANCIJOM I 100% BEZ VIRUSA
-LITERATURA, DISKETE 3.5"
-NA VEĆE KOLIČINE POPUST
-SAVETI I INFORMACIJE POČETNICIMA
-BESPLATAN KATALOG
Bojan Kurt, Takovska 9, BGD, 011-322-030
T.A.C.T. - NAJBOLJA ODLUKA!

AMIGA HARDWARE

!!!! VRLO POVOLJNO!!!!

512 Kb s satom.....1950 dinara

512 Kb bez sata.....1750 dinara

3.5 " Floppy Drive...2450 dinara

+Na vece kolicine odobravamo popust !

+Za sve proizvode 6 mjeseci garancija. !

+Brza isporuka. **041/780-365 Tomislav**
DONT WAIT !CALL NOW!

011
424-533

BeoAmiga

011
644-322

diskete, saveti, literatura

katalog je BESPLATAN!

Karadjordjeva 91, 11000 Beograd



KON TIKI

Najnoviji programi, najniže cene, kvalitetna usluga, besplatan katalog.
AMIGA 500 NOVA IZUZETNO POVOLJNO. Hardware: memorijska proširenja, joysticki, kutije za diskete, mousepadovi, nalepnice za diskete, diskete za čišćenje glave, 3,5" disk drive itd. **ROBERT ŽIVKOVIC**
D.VUKASOVICA 82/29 11070 N.BEOGRAD Tel. 011-154-836 !!!

INTERCOMP

AMIGA

UVEK ISPRED SVIH!!!

PROŠIRENJA OD 0,5 i 2MB

proizvodi: SIEMENS (sat, prekidač, test-disketa)

JEFTINIJE I BOLJE OD A-501 I OSTALIH

DISK DRAJV NEC 3,5"

AMIGA 500, PC-AT HARD. EMUL.

VELIKI IZBOR PROGRAMA:

IGRE, KORISNIČKI DEMO...

DIREKTNO OD NAJBOLJIH !!!

INFORMACIJE I NARUDŽBE: HARDWARE

035-224-107

SOFTWARE

035-222-169

adresa: KAPKOČE 14, 35000 SVETUZAREVO

YU.C.S.

Duto & Sonja
AMIGA & C64

YU.C.S. - Najveci izbor programa

YU.C.S. - Provereni kvalitet

YU.C.S. - Uputstva i video katalog

Pozdrav DIGITALS-u i LAW-u

Telefon:

011/767269

Radno vreme:
utorak-petak 17:00-19:00
subotom 12:00-19:00

Toskovic

Dusan

Cvijiceva 125

11000

Beograd

AMIGA

Najveći izbor uslužnih programa i igara u YU!!
Mjesečno oko 300 disketa novih programa, svi bez virusa i errora. Garantiram 100% ispravan snimak, isporuka odmah. Naručite besplatan katalog! Kod mene možete kupiti profesionalne programe za područje Videa, DTP, Grafike, Muzike, Animacije, Imam najbolji titaler za Amigu- Broadcast Titaler II PAL + yu fontovi i još puno toga. **BOJAN BOŽIČ**
PLEČNIKOVA 1, 62000 MARIBOR, tel (062) 34701
V slovenščini izdajam disketno revljo GAME SHOW, na kateri so opisi, rešitve, slike, mape in navodila aktualnih iger.

AMIGA

A.M.G.

Amiga Master Group

- NAJNOVIJE IGRE I USLUZNI PROGRAMI
- UTILITY (PREKO 30 PROG. NA DISKETI)
- VELIKI IZBOR LITERATURE
- PROŠIRENJE MEMORIJE A501
- NA DESET NARUCENIH DISKETA JEDANAESTA JE BESPLATNA!
- BESPLATNI SAVETI I INFORMACIJE
- PROGRAMI SU ISPRAVNI I 100% BEZ VIRUSA
- NARUČITE BESPLATAN KATALOG

Tel: 021/ 715-928 & 715-464

A.M.G. JE POJAM KVALITETA!

C64, PC-128 & AMIGA

Veliki izbor uslužnih programa i popularnih igara na disku i kaseti (C64). Veliki izbor uputstava (C64). Diskete 3,5" i 5,25". Besplatan katalog sa opisom. Telefon: 021/611-903.

DISKETNE igre za C64 i Amigu. Besplatan katalog. Pozovite! Amiga: Saša Jevtić, Laze Lazarevića 25, 35250 Paraćin, tel. 035/551-832; C-64: Nenad Popović, Laze Lazarevića 20, 35250 Paraćin, tel. 035/555-540.

amiga
filipsoft

NUDIMO VAM VELIKI IZBOR IGARA I USLUŽNIH PROGRAMA PO NAJPOVOLJNIJIM CENAMA! PROGRAMI 100% BEZ VIRUSA! HARDWARE: PROŠIRENJE NA 1M, PODLOGA ZA MIS, DISKETA ZA ČISCENJE GLAVE... POVOLJNO! GORAN FILIPOVIĆ, DUSANA VUKASOVIĆA 57/34, 11878 NOVI BEOGRAD TEL. 011/175-858

AMIGA SOFT! Najpovoljniji software i hardware. Snimljena disketa 20 dinara! Besplatan katalog! Siniša Zlatanović, Stevana Mokranjca 29, 17500 Vranje. Tel. 017/21-363.

DAVIDSOFT - AMIGA

Igre i uslužni programi 10 dinara. Besplatan katalog. Količinski popust. MILE DAVIDOVIĆ, Lenjinov bul. 161/17, blok 30 - Novi Beograd - 011/121-536.

PROŠIRENJA memorije na 1MB za A500, Nemačka, sa baterijskim satom, prekidačem, originalnim uputstvom i 6 meseci garancije, prodajem super povoljno. Nabavljam periferije po narudžbini. Nenad Samardžija, 8. marta 6, 21400 Bačka Palanka, tel. 021/741-397.

ZA AMIGU

DISC DRIVE (2300 DIN)
0.5 MB SA SATOM (2000 DIN)
AMIGA 500 (1150 DIN)
MODULATOR (900 DIN)
DISKETE 3.5 ESCOM (18 DIN)
(041)/161-304 (TOMISLAV)

GORUSSOFT - Nudi veliki izbor programa za vašu Amigu, 100% bez virusa. Po najnižim cenama (6 dinara). Besplatan katalog i još mnogo pogodnosti. Gorusssoft: Goran Bašić, J. Gagarina 8, 21000 Novi Sad, tel. 021/333-219.

NAJBOLJI programi za Amigu. Pozovite 011/545-207, ili 011/561-564.

AMIGA: Prodajem programe (na 3,5 i 5,25 inča), uputstva, memorijska proširenja i dodatne diskove. Za disketu-katalog, pošaljite 20,00 din. u pismu ili vlastitu disketu na adresu: RADOVAN FIJEMBER, Klaičeva 44, Zagreb. Tel. 041/572-355 i 041/174-814.

AMIGA literatura, najveći jedini izvor, originali. Sve za: jezik "C", mašinar, grafiku, animaciju, bežik. Prodajem Amige. Goran Božinović, Borisa Kidriča 39/3, 34000 Kragujevac, tel. 034/60-086.

ZEN SOFT - Najpovoljniji programi za Amigu. Disketa sa programom 29 dinara. Količinski popust. Katalog besplatan. Vladimir Vojnović, Beogradske keje 37, 21000 Novi Sad, tel. 021/51-213 i 398-415.

NET WEST

na svakih 10D 1 prog. besplatan katalog besplatan, cijene povoljne telefon: 058/511-968

SLEDGE SOFT za A500 i C64 - Najnovije igre. Može i razmena. Tražite besplatan katalog. Nedeljka Barniča 4/4, 26000 Pančevo, tel. 013/517-345.

GAMESOFT - Nudimo veliki izbor programa i igara za Amigu, te razna uputstva. Najjeftinije cijene. Besplatan katalog. Josip Cesković, Rađe Končara 217/15, 41000 Zagreb, tel. 565-807.

MD SOFT - Nove i stare igre za vašu Amigu. Brzo, kvalitetno, jeftino. Pozovite odmah! Tel. 071/643-372 (Mirza) ili 071/521-056 (Dragan).

PRODAJEM A500, štampač LQ400, memorijska proširenja, svetlosne olovke, virus zaštite, programatore eprama. Tel. 022/428-803.

Najpovoljniji softver i hardver u Jugoslaviji
Katalog besplatan
amiga
Miličević Dejan - Maljenska br.8
27 Mart br.26
Tel: 011-777-309 ili 332-875
PREKO 1000 KUPACA SU
GARANCIJA KVALITETA

AMIGA programi, cena povoljna, katalog besplatan, TV modulator džojstici, kablovi, tel. 030/33-941.

AMIGA BLIZZARD: Ogroman izbor programa, noviteti svaki tjedan, besplatan katalog. Tel. 061/331-426, V. Murglah 74, 61000 Ljubljana.

AMIGA - Programe i igre jeftino i kvalitetno snimam. Snimanje 6 din. Katalog besplatan. Tel. 041/230-675.

YU FONTOVI za PageStream sa svim našim slovima. Ako želite profesionalan, kvalitet na vašoj Amigi, zovite: Lino Miklav, Kamenče 16, 63314 Brslavče. Tel. 063/726-532.

AMIGA
VLASTA M SOFT

Sve za Amigu - programi i igre. Besplatan katalog. 11080 Zemun, Garibaldijeva 4/26. Tel. 011/104-938.

AMIGA Machine Language na srpskohrvatskom jeziku. Profesionalni prevod, ukoričeno, povoljno. Procomco, Ljermontova 3/32, 11000 Beograd, tel. 011/488-66-32.

SB-SOFT - Amiga & C64. Najveći izbor igara na jednom mestu. Rok isporuke 24h. Tel. 011/130-684.

AMIGA C-64
VELIKI IZBOR PROGRAMA
KATALOG BESPLATAN
B&S-SOFT
011/602-193

SPECTRUM

SPEKTRUMOVCI!!! Jedinstveni i neprikosnoveni Gulf Soft uplovio je u piratske vode Jugoslavije. Pod najpovoljnijim uslovima (komplet 35 dinara + kasetna C-90 + PTT) možete nabaviti najnovije programe (Fighter Bomber, Buggy Ranger... i novije), kao i tematske komplete (sportski, svemirski, arkadni...) i uslužnih programa (grafički, tekstualni, jezički...) Specijalna ponuda: Turbo komplet i komplet POKE-ovanih igrica da ne gubite nerve i lomite joystick. Aleksandar Đaja, Borisa Kidriča 20/7, 32000 Čačak, tel. 032/41-201.

PRODAJEM "ZX Spectrum", cena po dogovoru, tel. 011/346-624, od 11-17 časova.

ZX Spectrum - Snimam igre, kvalitet snimka zagarantiran, 1 komplet 90 dinara, katalog besplatan. Kunštek Željko, Križevci, tel. 043/843-708.

POWERSOFT! Najbolji, najnoviji programi pojedinačno i u kompletima. TEMATSKI: Košarka i tenis, Nogomet, Šah, Simulacije letenja, Sex, Strategije, Uslužni, Engleski, Sport, Menadžerski, Ratne igre, Avanture, Biljar. Besplatan spisak. Tel. 041/538-740 (poslije 19h). Orić Nenad, Franca Mehringa 5, 41000 Zagreb.

SPEKTRUMOVCI! Veliki izbor tek pristiglih, najnovijih programa. Kvalitet je zagarantovan. Gabor Horvat, Subotica, Borisa Krajičera 15, tel. 024/35-889.

PRODAJEM kompjuter Spectrum 48K, ispravljač, sve kablove, kempston interfejs, džojstik i 25 kasetna sa igrama. Cena 3.500 dinara. Tel. 011/663-458 od 18-20h, Zlatko.

SPEKTRUMOVCI! Snimanje igara i uslužnih programa direktno iz Spectruma 48/128K. Tel. 011/657-456, Stančević Miodrag & Milan, Sarajevska 31, 11000 Beograd.

Pirat No1 SPECTRUMOVCI Pirat No1

Svi programi za vaš SPECTRUM na jednom mestu!!! Cena kompleta je 45 dinara (pojedinačno program je 9 dinara). Kvalitet je zagarantovan, rok isporuke je 24 časa!!!

Kompleti 175, 176: Sito Pons 500 cc, Puznic... Proverite!!!
Komplet 174: Ghoul's n Ghost's, Forgotten Worlds, Chaos 3, Sly Spy S. Agent...
Komplet 173: Fighter Bomber (cela verzija), Buggy Ranger, City Slicker...
Komplet 172: Oriental Games, Lorna, Super Stock Car, Dragons of Flame...
Komplet 171: Midnight Resistance (cela verzija), Snowstrike, Boxing 3...
Komplet 166: Soviet 1, 2, Tokio Gang, Night Breed, Film Maker...
Komplet 165: Back To Future 2, Mythos, Int. Tennis 3D, Hong Kong...
Sortirani kompleti: Auto moto trke, Avanture, Borilačke veštine, Ratne igre 1, 2, Sportske simulacije 1, 2, Simulacije letenja 1, 2, Sahovni i društvene igre.
Kompleti USLUŽNI 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 sa oko 200 odabranih programa!!!
PREDRAG ĐENADIĆ, D. Karalajića 33, 14220 Lazarevac, tel. 011/8121-208.

Pirat No1 011-8121-208 Pirat No1

TURBO NA SPECTRUMU

Da smo izradili turbo sistem bolji nego što ga ima COMMODORE - već znate, zato evo dodatnih pogodnosti koje Vam dajemo:

- Sami formirate tematske i naj-komplete od najnovijih programa. Naši kompleti imaju 12-16 programa (30-40 d, 2,5 d po programu), pojedinačno 6 d.
- Nemamo neispravne programe (demo, šifre i druge podvale).
- Ako postanete naš član, nakon svaka 3 naručena kompleta imate popust 30 d (u obzir dolaze i stari članovi).
- Da je snimak vrhunski i da Vam pomažemo u radu sa računarnom ne treba ni spominjati. Javite se, nećete ostati nezadovoljni.

Očekuju Vas nova iznenađenja. Katalog i opširno sve, pošlji 10 d u pismu. HAKERSKA RADIONICA, Joško Bilić, P. Toljatića 78, Sarajevo, telefon 071/649-786.

SPEKTRUMOVCI!!!

Najnoviji programi za vaš kompjuter, po najpovoljnijim uslovima. Cijena kompleta je 45 dinara + kvalitetna kasetna (TDK ili slična) + PTT. Cijena pojedinačnog programa je 9 dinara, bez obzira na dužinu. Uz svaku našu pošiljku ide: spisak igara na kaseti, list na najboljim programima 90-te i katalog na 12 strana! Rok isporuke 24 časa!!!

Za mart najavljujemo: Shadow of the Beast 100% O.K., Rick Dangerous 2, Golden Axe... i još par originala!

K182, K181, K180: programi koji će stići do izlaska ovog broja!
K179: Fighter Bomber 100% O.K., City Slicker, Dead in Snow, Psi Game...
K178: Sly Spy, Lords of Chaos, Buggy Ranger, Mach 3, Time Machine...
K177: Super Stock Car, Oriental Games, Lorina, Dragons of Flame...
K176: Midnight Resistance, Snowstrike, Aussie Games, Boxing Manager...
K175: Sim City, Hostages, Castle Master 2, Action Fighter, Tie Break...
K174: Black Tiger, Atom Ant, Chessmaster 2000, Spit fire, Pro Kart Simulator...
K173: Plotting, Stormlord 2, Double Dash...
K172: Night Breed, Tokio Gang, Soviet 1-2...
K171: Spy Who Loved Me, F-16 fighter, Funhouse...
NOVO!!!

Tematski kompleti na C-90 kasetama, u kojima se nalaze samo najnovije, kvalitetne igre. Cijena tematskog kompleta je 60 dinara + kasetna + PTT. Tematski kompleti: SIMULACIJE, AUTO-MOTO, LOGIČKI, FILMSKI, CRTANI, PUČAČKI, ARKADNI, RATNI... itd. Katalog 15 dinara u pismu. Javite se! Sve kombinacije su moguće. Almir Osmanović, Trg P. Kosorića 8/113, 71000 Sarajevo, Tel. 071/653-896.

ATARI ST

AGENCIJA SA NAJVEĆIM IZBOROM SOFTVERA I HARDVERA U YU!

**MP-SOFT JE JEDINI U MOGUĆNOSTI DA VAM PONUDI
STRUČNU POMOĆ, TIMA INŽINJERA, PRI IZBORU HARDVE-
RA I PRATEĆEG SOFTVERA!**

SOFTWARE & HARDWARE

NAJNOVIJI PROGRAMI: ARABESQUE PROFESSIO
NAL, LAVADRAW PLUS v.4.0, GAMA v.4.5, DIDOT LINE
ART, WORD FLAIR, TMS CRANACH STUDIO, SIGNUM
TOTAL, SCI GRAPH v.2.0, ARTWORKS-BUSINESS ITD...

GAMES: MIG 29, TEST DRIVE 2, DEFENDER 2, DICK
TRACY, TOTAL RECALL, WAR HELI, CHASE HQ 2,
METAL MASTERS, BUILDERLAND, JUDGE DREDD ITD...

ILUSTROVANI KATALOG
SA PREGLEDOM NAJAK-
TUELNIJEG SOFTVERA
NA SVETSKOJ SCENI
ZA 90/91 godinu.

53 strane SA OPISOM
SVIH PROGRAMA

- 40 dinara!

PRODAJA KOMPLETNIH ATARI ST

KONFIGURACIJA: 1040 STFM, MEGA ST 1/2/4
Mb, HARD MEGAFILE 30/60 Mb, HYPERCACHE ST+
EPSON PRINTERI: LQ 400, 550, 850+, 1050, FLO
PI DISKOVI, FILTERI ZA MONITORE, EIZO
FLEXSCAN MONITOR, DISKETE, MOUSEPAD, ITD.

Desktop Publishing

KOMPLETNA PRIPREMA
SVIH VRSTA PUBLIKA-
CIJA ZA ŠTAMPU, KOM-
PJUTERSKI DIZAJN VA-
ŠIH OGLASA, REKLAM-
NIH PORUKA, DIZAJN
VIZIT - KARTI, MEMO-
RANDUMA, RAČUNA ITD
ŠTAMPANJE NA LASERU!



dipl. ing. DUŠAN BUCALOVIĆ, 11000 BEOGRAD, ul. PETRA GVOJIĆA 4
BUDITE ZA KORAK ISPRED OSTALIH SA MP-SOFTOM

ATARI

L.C.M.

LONELY CRACKER MAN
ZAJEČAR 019/21010

Live The rest take the best.
L.C.M. jedini u Jugoslaviji nudi
Vam za ATARI ST:
- profesionalni program iz medicine: CARDIAC ARREST,
- 30 profesionalnih programa za radio amatere (STAR COMM ST, PEC/INTERCOM, VT 100 TERMINAL, i ostale),
- nove uslužne programe: SIGHT SETTER (za Calamus), BILD GEN i BILD TTP (za Calamus), EASY-BASE, WRITER ST 1.4, 3 nove uslužne diskete za hard disk, TEMPUS WORD 0.92, TEPPUS WORD 2.5, SCRIPT 2, EDISON, BECKER CAD (tri diskete, engleska verzija), EASY DRAW 3.0 (šest disketa, svi drajveri i ploteri) i ostale.
- najnovije igre: TEST DRIVE II - THE DUEL - (Šuper hit, stigao je), NARC, XIPHOS (Bolji od ELITE), METAL MASTERS, CAR VUP, SUPERMACY, TEAM SUZUKY, HARD DRIVIN II (sa editorom za postavljanje trka), MIG 29 FULLCRIM, JUDGE DREDD (jedan čovek, jedan zakon, jedan sudija), DISTROER II (najbolja simulacija bojnog broda, nastavak Distroer I), ULTIMATE RIVDER i ostale.
ADRESA: Slobodan Milošević, Naselje "AVNOJ" C-1 1/39, 19000 Zaječar. Telefon: 019/21-010 (od 18-23)

ZA ATARI ST nudimo najnovije programe po vrlo povoljnim cenama. Katalog je besplatan. Dušan Mladenović, 019/29-824.

NAJNOVIJI uslužni programi i igre po pristupačnim cenama. Šaljemo katalog. Cliper Soft Studio, Mačvanska 3, 18000 Niš. Tel. 018/25-233, 22-791.

VELIKI izbor programa za Atari ST po povoljnim cenama prodajem. Errol Bečirević, Listopadska 7, 41000 Zagreb. Tel. 041/312-627.

MIC SOFTWARE
ATARI ST

Veliki izbor najnovijih uslužnih programa i igara. Katalog besplatan.

U prodaji je i katalog fontova za CALAMUS sa prikazom 635 najnovijih fontova na 18 strana formata A4.

MICIĆ LJUBIŠA (030) 34-456
Goce Delčeva 6/1 od 15-22h
19210 BOR

Atari 520 STM, 1Mb, programi, igre, literatura, 50 disketa. Povoljno! Tel. 021/337-135.

POSTANITE član ST Klub-a! Svakog meseca vas očekuje besplatna disketa + časopis STKM + poklon program + 1STWORD + popust 30% za programe (TEHNOCAD = 40 DEM!). Tel. 037/29-063, 037/32-827.

ATARI ST

Najnoviji programi i literatura po pristupačnim cenama. Za katalog poslati 30 dinara.

BOOKS
GFA BASIC V3.0 (PREVOD), PROSPERO FORTRAN V21 (GEM), CALAMUS.DBMAN V. C-LAB CREATOR, PRO 24, ST INTERNALS, GEM PROGRAMMER'S REFERENCE, TEX, LATEX, PRIBUČNIK ZA RUKOVANJE, THE C PROGRAMMING LANGUAGE, HARDVERSKI PROJEKTI, SEIME ZA SF314, NEC 1037A, SH205, SH205I, 10406T, SM 124, STE ADDRESS.

UTILITIES
TEMPUS WORD, TECHNO CAD V1.5, HISOFT C, DIDOT V14, MEGA PAINT V3.0, GEMINI V1.1, GFA BASIC 4.4, C CONVERTER, THE CREATOR, CALAMUS PROFESSIONAL FONTS, STOS BASIC-COMPILES, STOS-MASTRO, STOS-SPRITE, CREATE SPRITE, DELUXE PAINT, NOISE TRACKER V1.2, GAME CRACKER V4.2, EMULA V510, DSD...

GAMES
INTERPHASE, MONTY PYTHON FLYING CIRCUS SHOW, CONFLICT, VULCAN, MYTH, SECRET AGENT, THE WRATH OF NIKADEMUS SKWEEK, QUARTZ, KENON 2, BISMARCK NIGHT BREED, ROULETTE, KRYPTON EGG, FUSION DIGGER, CHARPOTS OF WRATH, COMO, RISK, CUSTODIAN, ANDES ATTACK, TETRIX, RODEO GAMES, GILBERT, BEAST.

Željko Avramović
Poborska 26
11070 Beograd
011/670683 ☎ 011/4445093

Jovan Strika
Grčića Milenka 4a
11000 Beograd

DISC MASTERS CREW

ATARI ST - Veliki izbor programa i literature po najpovoljnijim cijenama. Za sve informacije i besplatan katalog obratite se na adresu: ECS SOFTWARE, Martićeva 31, 78000 Banjaluka, tel. 087/31-422.

ATARI ST - Uslužni programi: TehnoCAD (40 DEM), GFAbasic 3.5 (10), Easy-Draw 3.0 (35), Didot 1.4 (15), Calamus 1.10 professional (30). Katalog besplatan. Boštjan Pauman, Ruška 1, 62000 Maribor, tel. 062/26-045.

ST * SOFT

(018) 25-208

Najnoviji programi za Atari ST po najpovoljnijim cenama. Besplatan spisak!

Igre: Botics, Bad Land, Battle Command, Cougar Force, Spideeman, Mean Streets, Eswat Advanced Tactical Fighter 2, Lost Patrol, Golden Axe, Robocop 2, Monty Python, uslužni: De Luxe Paint, Word Up, Informer, Word Flair, DB Man 5.0, Mega Paint 3.0 itd.

M. Milić ul. Miroslava 14, 18000 Niš (od 12 do 18 h)

ATARI XL, XE: kvalitetna usluga! Najnovije igre! Razni kompleti! Naručite besplatan katalog! Marijan Bušetina, Vinogradska 104, 43406 Pitomača, tel. 046/782-417.

ATARI ST igre, uslužni programi, literatura. Proveravam svaki snimak. Najniže cene! Katalog 20 dinara. Bogdan Silaški, Save Kovačevića 7, Beograd, tel. 011/191-730.

ZA SVE COLOR ŠTAMPAČE! Izuzetna prilika da sve vaše slike u boji ili mono štampate u raznim veličinama. Birajte način ispisa, otisak, boje... Program + uputstvo + disketa (40 din) + ppt - 100 din. Tomislav Fedorov, S. Nikolića 20, 51500 Krk, tel. 051/221-621.

ST DIVISION - Ponovo sa vama. Najnovije igre koje dobivamo od najboljih Euro-crackera Hotline & MCA. Snimamo na vašim i našim disketama. Novo!!! Mesečna pretplata, proverite naš slogan: Najbolji smo, pa što? Tel. 041/315-878, 330-180.

ATARI ST

ELEKTROBYTE

NAJNOVIJI USLUŽNI PROGRAMI, MUZIČKI PROGRAMI, IGRE I PREVEDENA UPUTSTVA. ILUSTROVANI KATALOG 15 din. SVE IGRE MOŽETE VIDETI NA VIDEO KATALOGU !!! HARDWARE:

PC SPEED ■ AT SPEED ■ HYPERCASHE ST + ■ HARD DISKOVI ■ KOMPLETENE KONFIGURACIJE ATARI RAČUNARA ■ FLOPI DISKOVI ■ MODEMI MIŠEVI ■ PODLOGE ZA MIŠEVE ■ OSTALO

MEMORIJSKA PROŠIRENJA

PREVEDENO UPUTSTVO ZA
calamus
FONT EDITOR I
OUTLINE ART

EXTRA Povoljno

| | 1 Mb | 2.5 Mb | 4 Mb |
|-------------|--------|--------|--------|
| 280 520 | 198 DM | 448 DM | 848 DM |
| 1040 mega 1 | / | 448 DM | 848 DM |
| mega 2 | / | / | 448 DM |

VLADISLAV ZORIĆ, NOVA SKOJEVSKA 49
11090 BEOGRAD, ☎ 011/563-441

ATARI & PC

Aplikacije i igre tel:153-161
Rolovic Milan Omladinskih
brigada 190 . BEOGRAD.

ATARI ST - HARDWARE I SOFTWARE

- veliki izbor software-a
- Atari 1040 STFM, STE, MEGA
- monitor SM 124, printeri
- DSDD 3.5" diskete
BORIS GRUDEN, Palmotićeve 57,
41000 Zagreb, tel. 041/676-228 ili
436-002 (16-21 sati).

ATARI ST NOVITETI

NAJNOVIJI PROFESIONALNI PROGRAMI:
Tempus Word, Athena II CAD, BEST, Business Management, Calamus Profi Art Collection, Didot 14-GOODS Convert, Circuit Maker, Pic Converter, Easy Draw 3, Gamma 4.5, GFA Basic to C Conv, Redactor DTP, Leonardo, Multi Viewer Graphics, Neodesk 3, Relouche Professional, Signum Preview, Touch Up, Ultra Script, Wordfair, Z2-Maximage, Magaspaint 3, Headline 3, Fontkit 3

NAJNOVIJE IGRE:
APS, Cobra II, Conflict Europe, Drakkhon, P.47, DriveForce, Future Bike, Forgotten Worlds, Rotor, Goldrush, Gemini Wings, Highway Patrol 2, Von Trackers, Laser Squad, Omega, Running Man, Shadow Warriors, Safari Guns, Sherman M4, Targhan Tiger Road, Turbo Outrun, War Machine, Loom, Austeritz, Hot Roe, Omega, Windsurf Wey

MILAN VRCA
Zarija Vujoševića 79
11070 Novi Beograd
tel. 011/140-582

ATARI ST - proširenja RAM memorije na karticama. Kvalitetna izvedba i povoljne cijene. Zoran Nedić, C-hardware, Marohničeva 3b, Zagreb. Tel. 041/417-871.

Micropower CPC

80 RAZNIH KASETA ZA CPC, STARE I NOVE
IGRE, TEMATSKI KOMPLETI, USLUŽNI
KOMPLETI, PROFESIONALNA USLUGA!

Ivan Cvetković, A. Duniskog 17,
16000 Leskovac, ☎ 016/46-567

ATARI ST - Memorijska proširenja sa 512 Kb na 1Mb po cijeni od 130 DEM. ECS Software, Martićeva 31, 78000 Banjaluka, tel. 078/31-422.

ATARI ST
Najnoviji pro. igre i uslužni, jeftino, katalog 644/24-6521
BRAZIL SOFTWARE Slniša

RAZNO

DR-HOUSE za Amstrad CPC 464/6128: Najveći izbor poslovnih (baze podataka, tekst procesori, poslovna grafika, finansije...) i obrazovnih programa (matematika, geografija, elektrotehnika, radiotelegrafija, kvizovi, crtanje, muzika, logičke igre...) sa kompletnim uputstvima... Horoskop! Katalog (12 str.) besplatan. Marko Dražumerić, Šarhova 22, 61000 Ljubljana, tel. 061/341-871.

PRODAJEM kompjuter Schneider CPC6128 sa monitorom i literaturom, TV modulator, 30 disketa sa programima, printer Star LC10. Raslislav Zima, Kulpinska 50, 21470 Bački Petrovac, tel. 021/780-257 (18-21).

KREDIT!!! Kupujte računar na kredit. Atari, Amiga, Macintosh, PC386, PC486. Najpovoljnije u Jugoslaviji. Informacije radnim danima: 14-17h. Enterprise Co, tel. 024/44-676.

SPEKTRUMOVCI I AMSTRADOVCI!!! Veliki izbor igara, uslužnih programa i prevedenih uputstava za vaše kompjutere po najnižim cenama. Takva prilika se ne propušta. Telefon: 015/41-153 (Časlav i Goran). Adresa: Spasoja Jokića 6, 15350 Bogatić.

SERVIS kompjutera Commodore 64 i Spectrum. Dijagnostika IBM PC i kompatibilni. Popravka kasetiša, ispravljača, folija, džojstika itd. Tel. 011/434-287, Avalska 6. Bgd.

AMSTRAD/SCHNEIDER kompleti programa: K37: Altered beast 1-5, Stunt Car Racer, Dizzy II, Livingstone II... K36: Puffy's Saga, Airbone Ranger, Batman The Movie (1-4)... K35: Myth, Indiana Jones 3, Jack the Ripper... **Sportski komplet** (26 programa). Imamo prazne diskete. Tražite katalog. **ALEKSANDAR LUKIĆ**, Zmajevačka 36/21, 11132 Beograd, tel. 011/504-363.

FUTURESOFT Amstrad Schneider CDC 464, 664, 6128 - I ovaj mjesec sa vama. Nudimo vam najnovije igre, stare hitove, disketne igre i uslužne programe na kaseti i disketi. Za katalog pošaljite 70 dinara, koje vraćamo kod prve narudžbe. Ako odmah naručite programe, katalog je besplatan. Nudimo vam izbor od 110 kaset punih programa i 300 disketa. Najnoviji komplet 96 biće u prodaji kada dobijemo 10 narudžbi: Fruit Machine 2 sim, Yogi's Great Escape, Manic Miner 2, Bionic Ninja... Komplet 95: i ovaj biće u prodaji kada dobijemo deset narudžbi (prvih deset dobiva i uputstva za 3D Tennis besplatno): Dizzy 3 (konačno), Mazemania (novi Hewsonov Hit), International 3D Tennis (najbolji tenis sada i na kaseti), Garfield 2 (iz crtača), Footballer of the Year 2, Ironman (Virgin), Puzznik (nova logička igra za sve one koji su voljeli tetris)... Već u prodaji: Komplet 94: Stunt Car Racer, Test Drive 2, Dizzy 2 (100%), P-47 1-8, Altered Beast 1-5... Komplet 93: Puffy's Saga, Airbone Ranger, Batman the Movie... Komplet 92: Chase Hq, Myth (igra godine), Indiana Jones 3, Beverly Hills Cop 2, Jack the Ripper... Najnovije igre na disku: Fighter Bomber (1D), Moonwalker (1/2), Shinobi (1/2), Turbo Outrun (1D), Operation Thunderbolt (1D), Super Wonderboy (1D), Back to the Future 2 (1)... Komplet uslužnih programa na kaseti: Najbolji uslužni programi na jednoj kaseti - nabavite već danas. Pišite na FUTURESOFT, PP 23, 61104 Ljubljana, tel. 061/311-831.

PROFESIONALNI PREVODI
KOMODOR-64: Priručnik (100) din. Programmer's Reference Guide (120), Mašinsko programiranje (100), Grafika i zvuk (80), Matematika (50), Disk-1541 (50), Uputstva za uslužne programe: Simon's Basic, Praktikalk po (50), Multiplan, Vizawrite, Easy Script, MAE, Help-64+, Paskal, Stat, Graf, Supergrafik po (30). U kompletu (490).
SPEKTRUM: Mašinac za početnike (110), Napredni mašinac (90), Devpak-3 (50). U kompletu (180).
AMSTRAD/SNAJDER: Priručnik CPC464 (knjiga) (180), Locomotiv Basic (110), Mašinsko programiranje (110), Uputstva za uslužne programe: Masterfile, Devpak, Tasword, Multiplan po (40), Paskal (50). U kompletu (390). Priručnik CPC6128 (knjiga) (180).
"KOMPJUTER BIBLIOTEKA", Bate Jankovića 79, 32000 Čačak, tel. 032/230-34.

PRODAJEM prazne diskete 5,25" sa ili bez programa za Amigu, proširenja memorije i 3,5" disketne jedinice za Amigu, te 60-tak kvalitetnih kaseti sa gotovo 1000 programa za Schneider CPC (2000 din). Tel. 041/155-199 (Boris).

PRODAJEMO nove ribone štampača STAR LC 10 po 120 d/kom. Tel. 071/283-712.

KOMPLET + KASETA = 99 DIN.

Amstradovci! Najpovoljnije do novih programa sa TNT Softom. Na dva kupljena kompleta treći dobijate besplatno. Svi programi su rasturjeni te nema problema sa učitavanjem i presnimavanjem. **NOVI KOMPLET:** International 3D Tennis, Dizzy 3, Garfield 2... Katalog besplatan.
DANKO BANOVIĆ, M. MARULIĆA 1A, 71000 SARAJEVO, TEL. 071/652-549.

MINHEN I BEČ - Katalog kompjutera i opreme, preko 100 strana: adrese, telefoni, cenovnik. Cena 290 din. **Klub poslovnih kompjuteraša, Nenad Stoilković, 21000 Novi Sad, Put partizanskih baza 8, tel. 021/397-743.**

RIBBON. Zamena traka za štampače i pisače mašine. Tel. 011/434-989 ili 435-915.

ENIAC Computer Club

Pozivamo Vas da se učlanite i osigurate si mnoge pogodnosti koje ovaj Klub pruža. Pišite nam i tražite detaljnije informacije.

ENIAC, Zahradnikova 26, 41020 Zagreb, tel: 041/222-377.

kompjuter biblioteka

Izašle su iz štampe dve nove knjige.

- 1. **C principi i programiranje** 250
Od generalne forme C programa, nizova, funkcija, pokazivača, struktura, itd. do dva dodatka, Aztec C v.5.0 i sve funkcije Turbo v.2.0. Knjiga je namenjena vlasnicima PC, Amige i Atarija.
 - 2. **TURBO PASCAL 5.5.** 300
Posle VI izdanja knjige turbo Pascal 3.0 izašla je prva od dve knjige za Turbo Pascal 5.5, vodič za korisnike. Program koji je postao standard i knjiga koja vam standard približava.
- Preporučujemo vam svoja ponovljena izdanja:*
- 3. **Amiga priručnik sa BASIC programiranjem** 200
III izmenjeno i dopunjeno izdanje
 - 4. **Amiga DOS principi i programiranje** 200
III izdanje. Zajedno sa priručnikom predstavlja celinu.
 - 5. **Amiga/Atari/PC Modula-2** 200
II izdanje na 290 stranica objašnjava osnovne principe programiranja
 - 6. **Atari ST priručnik i korak dalje** 180
Knjiga potrebna svakom vlasniku Atari ST računara. Obilje sličica, paralelno objašnjene poruke na engleskom i nemačkom jeziku.
 - 7. **ATARI ST GFA BASIC Korak po korak** 200
Na 306 stranica detaljno objašnjen GFA BASIC. Detaljno objašnjene komande uz obilje primera.
 - 8. **ATARI ST GFA BASIC Programerski vodič** 200
Obilje programa, procedura, saveta i rešenja.
 - 9. **Atari ST pogled unutra** 180
NOVA KNJIGA. Trenutno najtraženija. Interna konfiguracija, memorijske strukture...
 - 10. **MS-DOS 3.3** 200
IV izmenjeno i dopunjeno izdanje. Standardni kompletan priručnik.
 - 11. **Amiga/Atari/PC Word Perfect** 200
II izdanje. Kompletno uputstvo za korišćenje programa.
 - 12. **Comodore 64 memorijske lokacije** 180
 - 13. **Comodore 64/128 kurs asemblerskog programiranja** 180
 - 14. **Comodore 128 programerski vodič** 180
 - 15. **CP/M sistemsko uputstvo 2.2 i 3.0** 180
 - 16. **CP/M softver u praksi** 180

Kompleti: knjige 1, 2 i 10 (700); 3, 4 i 5 ili 3, 4 i 11 (510); knjige 6, 7, 8 i 9 (680 din).

Da ne biste oštetili časopis porudžbinu šaljite na dopisnici, razglednici ili u pisnu na adresu:

"Edicija **KOMPJUTER BIBLIOTEKA**", F. Filipovića 41, 32000 Čačak. Telefoni: 032/43-951 ili 23-120.

KOMPJUTEROM DO ZARADE - uz pomoć Kluba poslovnih kompjuteraša. Za Informator kluba uplatiti 30 din poštanskom uplatnicom. **Nenad Stoilković, 21000 Novi Sad, Put Partizanskih baza 8, tel. 021/397-743.**

PRODAJEM PC EP, HD10Mb, RAM 512Kb, disk-drive 360Kb, software + igre. Siniša, tel. 018/720-876.

YU latinica, ћирилица, hardverska ugradnja - štampači, grafičke kartice. Tel. 011/347-509, 403-205.

ŠTAMPAČI Epson LX/LQ 400, mono-kolor monitor, miš, hard disk, diskete. Tel 011/347-509, 331-753.

PRODAJEM ili mijenjam Super VGA + Multisync color monitor (1024 x 768) (19-23h). Matko Zitnjak, V. Nazora 3a, 54500 Našice, tel. 0560/43-916.

SERVIS kompjutera Commodore 64 i Spectrum. Dijagnostika IBM PC i kompatibilni. Popravka kasetiša, ispravljača, folija, džojstika itd. Beograd, Avalska 6. Tel. 011/434-287.

LOTO za C-64/128 i PC XT/AT. Kreiranje uslovnih i bezuslovnih sistema. Analiza prethodnih kola, statistika i verovatnoća. Štampanje loto listića. Za PC i šira ponuda. **Svetozar Džozo, tel. 011/176-859.**

DISKETE - GARANCIJA:

- 5.25" - 2S/DD (360 K) . 12 din kom.
- 5.25" - 2S/HD (1,2 Mb) 20 din kom.
- 3.5" - 2S/DD (1Mb) 18 din kom.
- 3.5" - 2S/HD (1,44 Mb) 29 din kom.

TEL 061/267-632
Na veću količinu popust.
Brza isporuka!

PC i AMIGA. Kompletan program za vodenje trgovina na malo. Procomco, Ljermontova 3/32, 11000 Beograd, tel. 011/488-66-32.

AMSTRAD-SCHNEIDER PCW 8256/8512 i CPC 6128: najnoviji programi. **Nenad Stoilković, 21000 Novi Sad, Put partizanskih baza 8, tel. 021/397-743.**

Važno je čime štampate
Posedujete laserski štampač ili foto-kopir aparat vrhunskih karakteristika
Još je važnije na čemu štampate



- Maksimalna belina ○ Izuzetna struktura papira
- Optimalno držanje i upijanje tonera ○ Rezolucija do 1.000 DPI
- A4, 500 kom. (Ris) . . . 210 din. (bez poreza)
- A3, 500 kom. (Ris) . . . 420 din. (bez poreza)



K.A.M.E.N.K.O

P. Fah 6. ★ Gorička I deo 19 ★ 11253 Srećica ★ Tel & Fax 011/864-309

THE BEST TRADE WITH THE BEST

KEFALO SOFT
AMIGA

011 DUŠAN 4444-858 LJUBE VUČKOVIĆA 22/13 11000 BEOGRAD

KFS od uvek sa Vama i najnovijim AMIGA softwareom

Prvi put kod nas - kompleti: **POWER SURGE (8D), HOLLYWOOD COLLECTION (6D), SINGS OF THE TIMES (9D)...**

Microline

Sjedište: Zagreb, Jordanovac 119, prodaja i servis:
Stoosova 25, mobitel: 099/410-267, tel: 041/217-915, fax: 041/218-711, servis:099/410-284

Kompjuteri

Microline AT 16/40

Takt 16MHz, RAM 1 MB
hard disk 40 MB 28 ms
3.5", floppy 1.2 ili 1.44 MB,
Hercules kartica i monitor
28.600,-

Microline 386SX 16/60

Takt 16 MHz, RAM 1 MB,
hard disk 64 MB 28 ms,
floppy 1.2 ili 1.44 MB, Her-
cules kartica i monitor,
slim kućište
40.950,-

Microline 386 25/100

Takt 25 MHz, RAM 4
MB, hard disk 100 MB
25 ms 3.5", floppy 1.2 ili
1.44 MB, Hercules kar-
tica i monitor, mini tower
66.950,-

Microline 386 33/100

Takt 33 MHz, 64 KB cache,
RAM 4 MB, hard disk 100
MB 25 ms 3.5", floppy 1.2
MB, Hercules kartica i
monitor, tower kućište
78.000,-

Microline 486 EISA

Takt 33 MHz, EISA arhitek-
tura, RAM 16 MB, hard
disk 320 MB 13 ms, EISA
hard disk kontroler, floppy
1.2 MB, Hercules kartica i
monitor, tower kućište
273.000,-

U kompjutere ugrađujemo hard
diskove Conner, Quantum i
Maxtor, floppy diskove TEAC i
Y-E Data. Svako računalo ima
serijski, paralelni i game port te
tastaturu sa 108 tipki i YU set.

Doplate za opcije

Umjesto Herculesa VGA
kartica 1 MB s VGA
monitorom u boji Tystar
(1024*768)
15.990,-

2 MB umjesto 1 MB 1.677,-
4 MB umjesto 1 MB 4.550,-
8 MB umjesto 4 MB 8.060,-
100M u 200M 16ms 13.000,-
100M u 320M 13ms 45.500,-
Dodatni floppy 1.44M 2.145,-

Mreža

Kompjuteri
spojeni u
mrežu daju
kapacitivan
sistem
pomoću
kojeg je
moguće
voditi pos-
lovanje i
velikih
poduzeća
bez
korištenja usluga velikih računala.



Novell ELS II 33.410,-
Novell 286 2.15 60.190,-
Novell 286 2.15 SFT 90.350,-
Novell 386 130.000,-
Novell hardware 6.760,-/čvor
Novell hardware 11.700,-/server
U ove je cijene uračunat sav
potreban hardware i instalacija
mreže.

Miševi

GM 6 730,-
GM F302 1.630,-

Modemi

Modem 2400 bauda 3.185,-
Kućišta
AT flip top + 200W 2.300,-
AT slim line + 200W 2.990,-
Mini tower + 200W 4.095,-
Tower + 220W 5.850,-

Tastature

Tastatura 101 tipka 1.350,-
Tastatura 108 tipki 1.950,-

Printeri

| | | | |
|--------------|----------|---|-----------|
| Epson LX400 | 7.500,- | Epson LQ2550 | 57.500,- |
| Epson LX850 | 12.300,- | Epson DFX5000 | 69.000,- |
| Epson LX1050 | 15.525,- | Epson DFX8000 | 103.500,- |
| Epson FX1050 | 20.000,- | LX i FX printeri su 9-iglični, a LQ 24-iglični | |
| Epson FX850 | 20.240,- | HP IIP, laser | 41.400,- |
| Epson LQ550 | 16.560,- | HP III, laser | 58.650,- |
| Epson LQ850 | 25.300,- | HP IID, laser | 97.000,- |
| Epson LQ860 | 36.800,- | RAM 1 MB za HP | 6.240,- |
| Epson LQ1010 | 21.160,- | RAM 2 MB za HP | 7.540,- |
| Epson LQ1050 | 29.325,- | RAM 4 MB za HP | 10.200,- |
| Epson LQ1060 | 44.390,- | | |

Čipovi

| RAM | | IIT 3C87-25 | 12.350,- |
|-------------------|---------|------------------|----------|
| 41256-100 | 42,- | IIT 3C87-33 | 16.380,- |
| 44256-80 | 165,- | Cyrix 83D87SX-16 | 9.620,- |
| 411000-80 | 165,- | Cyrix 83D87-20 | 12.220,- |
| SIP & SIMM 9*M-80 | 1.690,- | Cyrix 83D87-25 | 16.250,- |
| | | Cyrix 83D87-33 | 18.850,- |

Koprocessori

| | | | |
|------------------|----------|----------------|----------|
| Intel 80287XL-12 | 6.370,- | Weitek 3167-25 | 18.850,- |
| Intel 80387SX-16 | 10.140,- | Weitek 3167-33 | 23.400,- |
| Intel 80387SX-20 | 10.920,- | Weitek 4167-25 | 23.400,- |
| Intel 80387-20 | 12.870,- | Weitek 4167-33 | 30.550,- |
| Intel 80387-25 | 16.250,- | | |
| Intel 80387-33 | 19.890,- | | |
| IIT 2C87-8 | 5.590,- | | |
| IIT 2C87-10 | 5.720,- | | |
| IIT 2C87-12 | 5.980,- | | |
| IIT 2C87-20 | 7.800,- | | |
| IIT 3C87SX-16 | 9.100,- | | |
| IIT 3C87-20 | 9.880,- | | |

EPROMi

| | |
|------------|-------|
| 2764-25 | 91,- |
| 27C128-150 | 100,- |
| 27C256-150 | 123,- |
| 27C512-120 | 208,- |

3M 3.5" DD, 10 kom 520,-

MS DOS

DOS4.01 + GW Basic 1.846,-

Štamp. ploče

Matične ploče

| | |
|--------------------|-----------|
| AT 16 MHz | 4.940,- |
| 386SX 16 MHz | 13.650,- |
| 386 25 MHz | 24.050,- |
| 386-33, 64K cache | 32.500,- |
| 486-25, 128K cache | 103.350,- |

Kontroleri

| | |
|--------------|---------|
| MFM, OMTI | 2.080,- |
| AT bus + I/O | 1.000,- |
| SCSI, OMTI | 6.630,- |

DPT EISA 26.000,-

33 MB/sec. do 7 jedinica,
Motorola 68000, WD1003
emulacija

Svi kontroleri su AT kombi i
interleave 1:1

Grafičke kartice

| | |
|---|-------|
| Hercules YU | 676,- |
| VGA 1MB, Trident 4.160,- | |
| 1024*768, 768*1024, driveri za Windows 3.0, Presentation Manager, Autocad, Ventura, GEM. | |

I/O kartice

| | |
|-----------------------|---------|
| AT I/O S+P+G | 390,- |
| IEEE 488 | 4.400,- |
| UNIX 4 serijska porta | 2.340,- |

Ethernet

| | |
|--------------------------|---------|
| Ethernet kartica, 8 bit | 3.250,- |
| Ethernet kartica, 16 bit | 4.680,- |

Garancija: 12 mjeseci. Cijene važe za poduzeća i u njih nije uračunat porez na promet. Sve cijene su fco Zagreb, Štoosova 25, ali je dostava računala u Zagrebu besplatna. Minimalna vrijednost za slanje robe iznosi 8.000 din. Rok za isporuku: 0-30 dana. Ovaj cjenik vrijedi za službeni kurs 1DEM=9DIN. Cijene bitno ovise o mogućnosti plaćanja u inozemstvo.

GFA BASIC

Još jedan Amigin favorit

Prva verzija GFA BASIC-a za Amigu pojavila se još pre dve godine. Danas, kada je trenutna verzija GFA 3.5, a postoji i kompajler, za ovaj programski jezik slobodno možemo reći da je najbolja verzija BASIC-a za Amigu.

U sljedećih nekoliko nastavaka bit će riječi o mogućnostima i upotrebi GFA BASIC-a na Amigi, pošto se on ipak (usprkos tvrdnjama naših vrljih pirata) dosta razlikuje od verzije za Atari ST, za koju je bila namjenjena jedina dosad objavljena.

GFA BASIC i GFA COMPILER su produkti njemačke softverske kuće GFA System Technik, tako da je prva verzija izašla na njemačkom, što mu je donekle umanjilo popularnost (barem kod nas), no dosad se pojavila i engleska verzija.

Trenutna cijena interpretera je oko 150 DEM, što je dvostruko manje nego u vrijeme kada se pojavio. S obzirom na velike mogućnosti i vrlo obiman priručnik, isplati se nabaviti originalnu verziju.

Za početak, par riječi o editoru u kojem se nađete kada startujete program (iz CLI-ja komandom GFABASIC). O editoru se može reći sve najbolje – za razliku od editora kod Amiga BASIC-a, ovaj je izuzetno brz, sa mnoštvom opcija, nalik na kod nas popularni CYGNUS editor. Osnovne opcije koje se vide u "lajsnu" na vrhu ekrana mogu se dobiti pritiskom na miša ili uz pomoć funkcijskih tastera. Funkcije su im sljedeće:

- Load (F1) – učitava program u GFA formatu (nastavak .GFA)
- Save (SHIFT+F1) – snima program u GFA formatu
- Merge (F2) – učitava program u ASCII formatu (zgodno ako radite u drugom editoru)
- Save.A (SHIFT+F2) – snima program u ASCII formatu (zgodno ako radite u drugom editoru)

- Llist (F3) – šalje listing programa na printer
- Quit (SHIFT+F3) – izlazak u DOS
- Block (F4) – operacije sa blokom (Copy, Move, Write, Llist, Start, End, Del, Hide), unose se nakon pitanja Block ???
- New (SHIFT+F4) – briše program koji je trenutno u editoru
- BlkEnd (F5) – markira kraj bloka
- BlkSta (SHIFT+F5) – markira početak bloka
- Find (F6) – traži zadati string
- Replac (SHIFT+F6) – mijenja određeni string sa zadatim
- PgDown (F7) – pomiče listing stranicu na dolje
- PGUp (SHIFT+F7) – pomiče listing stranicu na gore
- Insert (F8) – mijenja insert i overwrite mod
- Normal (SHIFT+F8) – prebacuje ekran u interlace mod i obratno
- ClkOn (F9) – uključuje i isključuje sat
- Direct (SHIFT+F9) – prebacuje vas u mod za direktno izvršavanje naredbi (isto se postiže pritiskom na taster <ESC>)
- Test (F10) – testira sintaksu programa bez pokretanja
- Run (SHIFT+F10) – pokreće program

PAŽNJA! Jedini način da nešto umetnete u sredinu listinga jeste da se kursorom nameštite na liniju ispred koje treba umetnuti praznu liniju i pritisnuti <ALT> + <num. 0> (nula na numeričkoj tastaturi) ili <CTRL> + <N>.

Program koji ste jednom pokrenuli, a niste predvidjeli mogućnost izlaska iz njega, možete zaustaviti istovremenim pritis-

kom na tastere CTRL, SHIFT i ALT.

Za početak bilo bi dobro reći par riječi o mogućnostima GFA BASIC-a. Kao i kod standardnog Microsoftovog BASIC-a, i GFA ima nekoliko tipova varijabli, koje se razlikuju po svojoj dužini, tipu i eventualnim sufiksima u imenu (TABELA 1).

To će vam dobro doći pri, recimo, izračunavanjima sa povećanom točnošću i slično, a pravilan izbor tipa varijabli može prilično ubrzati i izvođenje programa.

Da biste pojedinoj grupi varijabli automatski dodijelili poseban tip, služite se naredbama DEFBIT, DEFBYT, DEFINT, DEFWRD, DEFFLT, DEFSTR, kojima je sintaksa sljedeća: DEFxxx <string>. Tako, ako na primjer želimo da nam sve promjenjive sa slovima od "p" do "z" budu cjelobrojne četvorbajtnje (integer), pišemo DEFINT "p-z".

Dodjeljivanje vrijednosti pojedinih varijablama može se izvršiti naredbom LET, mada je po želji možemo izostaviti.

Za brisanje vrijednosti svih varijabli služi CLEAR, a za brisanje pojedinačnih varijabli, umjesto 'x=0', možemo koristiti i CLR x.

Sva polja (nizove) koja koristimo u programu, moramo prethodno dimenzionirati, i na taj način rezervirati memoriju za njih, naredbom DIM, a kasnije ih možemo pobrisati (osloboditi memoriju) sa ERASE.

Od naredbi za rad sa stringovima, osim već standardnih BINS, OCTS, HEX\$, STR\$ i slično, postoji i naredba SWAP, koja razmjenjuje sadržaj dvije varijable.

Kao posebna poslastica, tu su dvije naredbe koje služe za sortiranje stringova, QSORT i SSORT tj. QUICK i SHELL sort. Sljedeći primjer pokazuje kako možemo sortirati jedan niz brojeva.

```
DIM x%(20)
'nesortirani niz
FOR i%=0 TO 10
  x%(i%)=RAND(9)+1
  PRINT x%(i%); " ";
NEXT i%
PRINT
QSORT x%( ),11
```

```
DIM index%(20)
'sortiran niz
FOR i%=0 TO 10
  PRINT x%(i%); " ";
  index%(i%)=i%
NEXT i%
PRINT
```

Kao što vidite, program je "nazubljen", kao u Pascalu, dok se naredbe i varijable mogu razlikovati po tome što su jedne ispisane velikim i druge malim slovima. Sve to radi editor automatski, za vas je dovoljno da program pišete onako kako ste navikli. Uz to, editor automatski proverava sintaksu po unosu svake linije programa, i ne dozvoljava vam da išta radite dok ne ispravite grešku.

Za tačno vrijeme i datum određene su funkcije DETES i TIMES, vrijednosti im možete podošavati sa SETTIME, kao što to možete vidjeti u idućem primjeru:

```
PRINT DATES,TIMES
SETTIME "20:15:30","17.01.91"
PRINT DATES,TIMES
```

Za precizno mjerenje vremena služi funkcija TIMER, koja se povećava svaku dvjestotinku sekunde.

Od operacija sa varijablama, osim standardnih logičkih NOT, AND, OR, XOR, IMP, EQV, dodate su još i ADD, SUB, MUL, DIV, MOD, DEC i INC, po uzoru na assembler. Još jedna novina dodata je INPUT funkciji, koja sada u obliku FORM INPUT n,aš omogućava da unaprijed odredimo maksimalan broj znakova koji se mogu unijeti u traženi string.

Kontrola nad mišem izvedena je na jednostavan način. U rezerviranim promjenjivama MOUSEX i MOUSEY nalaze se trenutne koordinate pointera, a promjenjiva MOUSEK pokazuje da li je i koji je taster pritisnut (0 – nije pritisnut nijedan taster, 1 – pritisnut lijevi taster, 2 – pritisnut desni taster, 3 – pritisnuta oba tastera).

Toliko za ovu priliku, u idućem broju moći ćete se detaljnije upoznati sa grafičkim naredbama GFA BASIC-a.

Damir ŠLOGAR

Način pisanja programa

Pri pisanju programa treba obratiti pažnju na neke specifičnosti GFA BASIC-a:

- Brojevi linija ne postoje.
- U jednoj liniji može stajati SAMO JEDNA NAREDBA ILI LABELA.
- Labela se piše kao niz karaktera sa znakom ":" na kraju.
- Editor odmah proverava sintaksu naredbe i ne da vam da izadete iz loše sročene linije. Može vam se desiti da neka loše napisana naredba bude protumačena kao labela.
- Svaka IF naredba mora imati svoj ENDIF. Ako postoji, naredba ELSE mora stajati u posebnoj liniji.

Potprogrami (procedure) se definišu sa PROCEDURE Ime (par1, par2, ...)

(lista parametara u zagradi nije obavezna), a poslednja linija mora biti RETURN. Procedura se poziva sa GOSUB ime

ili GOSUB ime (<lista parametara>)

a umesto reči GOSUB može se pisati znak '@'.

VITOMIR ĐORIĆ

TABELA 1

| tip promjenjive | sufiks | dužina u bajtovima |
|-----------------|--------|-------------------------|
| boolean | ! | 1 bajt |
| byte | | 1 bajt |
| word | & | 2 bajta |
| integer | % | 4 bajta |
| float | # | 8 bajtova |
| string | \$ | ovisno o dužini stringa |

Košmar u ulici piksela (2)

rafiche rezolucije personalnih računara sve su bolje, a palete boja sve veće. I dok je na ZX Spectrum-u 6912 bajta bilo sasvim dovoljno za video memoriju, na modernim 16/32-bitnim računarima ponekad nije dovoljno ni stotinak i više kilobajta. Na Atariju ST video memorija tipično zauzima 32032 bajta, i to u sva tri grafička načina, zbog pametne odluke ST-ovih dizajnera da rezoluciju povećavaju proporcionalno smanjivanjem grafičke palete. Ako dodamo da slike nekih programa kao što je "SPECTRUM 512" zauzimaju 50 i više kilobajta zbog povećane palete boja, jasno je da ovakvi fajlovi zauzimaju više mesta na disku i samim tim njihovo učitavanje traje duže. Sve su ovo razlozi koji su programere grafičkih aplikacija naveli da se posluže kompresijom podataka.

Kako radi kompresija

Pošto je velika verovatnoća da svaka bit-image slika sadrži jedan ili više bajtova koji se odredjeni broj puta ponavljaju, ovakvi podaci mogu se predstaviti manjim brojem bajtova koji ukazuju na ponavljanje i time skraćuju dužinu osnovnog fajla. U principu, što je algoritam za kompresiju "pametniji", to je kompresija bolja. S druge strane, što je metod kompresije komplikovaniji, veće je vreme dekompresije tj. raspakivanja. Kad se sve ovo sabere i oduzme, vreme koje je potrebno za učitavanje pakovanog fajla plus njegovo raspakivanje opet je manje od vremena koje je potrebno za učitavanje nepakovanog fajla, pod uslovom da je rutina koja vrši raspakivanje napisana korektno i u mašinskom jeziku. Ako ste pri učitavanju kompresovanih slika u Degas, STad ili Omicron Draw primetili da raspakivanje traje i po nekoliko sekundi, to ne znači da je ove slike nemoguće raspakovati brže, već samo to da su ovi programi pisani "ofrlje" ili u nekom višem programskom jeziku.

Najjednostavniji kompresioni algoritam: "PackBits"

PackBits algoritam za kompresovanje slika je prvi put upotrebljen na Apple Macintosh računaru, u programu MacPaint. Usvojen i od strane softverske kuće Electronics Arts kuće za Amigin IFF format, ovaj metod kompresije brzo je našao svoje mesto i na ST-u, u programu Degas Elite. Sada se ovaj algoritam, u malo usavršenijem obli-

Za razliku od prethodnog nastavka, u kojem smo videli strukturu najosnovnijih formata slika na ST-u i kako se ovi formati učitavaju, preći ćemo na malo komplikovanije stvari – reč je o kompresiji slika.

ku, koristi i za kompresiju STad (PAC) slika.

Pre svega, da kažemo da ovaj algoritam svaku pojedinačnu "scan-liniju" pakuje posebno. Za svaki slučaj, da kažemo još i da je sken linija jedna horizontalna linija slike, koja se sastoji od toliko piksela kolika je horizontalna grafička rezolucija računara. Na Atariju ST to je 320 odnosno 640 tačaka (80 bajta) u visokoj i srednjoj rezoluciji.

Svaka datoteka zapakovana PackBits algoritmom sadrži dve vrste podataka. Podatak koji se UVEK pojavljuje prvi u datoteci jeste kontrolni bajt, a zatim sledi jedan ili više data bajtova (podaci o liniji slike).

```

; - LISTING 2 - LOW RES ONLY -----
; ----- WRITTEN IN ABACUS ASSEMBLY -----
; ----- BY DREAM WARRIORS -----
; -----
MOVE.L #512, -(SP)
CLR.W -(SP)
MOVE.W #25, -(SP)
TRAP #14
ADDQ.L #8, SP
DC.W $A00A ; MOUSE OFF
MOVE.W #2, -(A7) ; WRITE/READ
MOVE.L #FILENAME, -(A7) ; ADDRESS OF FILENAME
MOVE.W #61, -(A7) ; GEMDOS OPEN FILE
TRAP #1
ADDQ.L #8, A7
EXG.L D0, D1 ; HANDLE IN D1
MOVE.L #ADDRESS, -(A7) ; LOAD AT THIS ADDRESS
MOVE.L #32000, -(A7) ; FILE LENGTH
MOVE.W D1, -(A7) ; HANDLE
MOVE.W #63, -(A7) ; GEMDOS READ FILE
TRAP #1
ADDA.L #12, A7
MOVE.W D1, -(A7)
MOVE.W #32E, -(A7)
TRAP #1 ; GEMDOS CLOSE FILE
ADDQ.L #4, A7
MOVE.W #2, -(A7) ; XBIOS PHYSBASE
TRAP #14
ADDQ.L #2, A7
MOVEA.L D0, A1 ; VIDEO MEMORY IN A1
LEA ADDRESS(PC), A0 ; ADDRESS OF COMPRESSED FILE
BSR DEPACKING ; GOSUB UNPACK
MOVE.W #1, -(A7) ; WAIT FOR A KEY
TRAP #1
ADDQ.L #2, A7
CLR.W -(SP) ; EXIT TO DESKTOP
TRAP #1
DEPACKING:
CMPI.B #128, (A0) ; IF (A0) <> 128
BNE.S EXIT RTS ; RTS
MOVE.L A0, -(A7) ; SAVE ADDR OF PALETTE ON STACK
LEA 34(A0), A0 ; IGNORE FIRST 34 BYTES
CLR.W D0 ; CLEAR D0
CLR.W D1 ; CLEAR D1
CLR.W D2 ; CLEAR D2
MOVEQ #1, D3 ; 1 => D3
L0002B: MOVE.B (A0)+, D4 ; POKE (A0), D4 INC A0
BMI.S L0001E ; BRANCH MINUS
EXT.W D4 ; D4.B => D4.W
ADD.W D4, D2
L0003F: MOVE.B (A0)+, (A1) ; POKE (A1), (A0) INC A0
LEA 0(A1, D3.W), A1
EORI.W #6, D3 ; LOOP (D4)
DBRA D4, L0001F ; BRANCH ALLWAYS
BRA.S L00020
L0001E: NEG.B D4 ; D4.B => D4.W
EXT.W D4 ; 1 => D3
ADD.W D4, D2
MOVE.B (A0)+, D5
L00021: MOVE.B D5, (A1) ; POKE (A1), D5
LEA 0(A1, D3.W), A1
EORI.W #6, D3 ; LOOP (D4)
DBRA D4, L00021
L00020: ADDQ.W #1, D2 ; IF D2 <> 40
CMP.W #40, D2 ; IF D2 <> 40
BNE.S L00023 ; GOTO L00023
CLR.W D2 ; ELSE
LEA -158(A1), A1 ; IF D1 <> 4
ADDQ.W #1, D1 ; IF D1 <> 4
CMP.W #4, D1 ; GOTO L00023
BNE.S L00023 ; ELSE
CLR.W D1 ; ELSE
LEA 152(A1), A1
ADDQ.W #1, D0 ; IF D0 <> 200
L00023: CMP.W #200, D0 ; IF D0 <> 200
BNE.S L0002B ; GOTO L0002B (AGAIN)
MOVEA.L (A7)+, A0 ; ELSE
ADDQ.L #2, A0 ; END OF DEPACKING
MOVE.L A0, -(A7) ; SETPALETTE
MOVE.W #6, -(A7) ; SETPALETTE
TRAP #14
ADDQ.L #6, A7
MOVE.L #508, -(SP)
CLR.W -(SP)
MOVE.W #25, -(SP)
TRAP #14
ADDQ.L #8, SP

```

```

DC.W $A009 ; MOUSE ON
EXIT RTS RTS ; RETURN
DATA
FILENAME DC.B 'IME.PC1', 0 ; NAME OF PCI FILE
BSS
ADDRESS: DS.W 16000 ; RESERVE 32000 FOR PCI FILE
END

```

```

; - LISTING 3 - HIGH RES ONLY -----
; ----- WRITTEN IN ABACUS ASSEMBLY -----
; ----- BY DREAM WARRIORS -----
; -----
MOVE.L #512, -(SP) ; PARAMETERS
CLR.W -(SP) ; FOR
MOVE.W #25, -(SP) ; MOUSE
TRAP #14 ; HANDLE
ADDQ.L #8, SP ; CORRECT STACK
DC.W $A00A ; MOUSE OFF
MOVE.W #2, -(A7) ; WRITE/READ
MOVE.L #FILENAME, -(A7) ; ADDRESS OF FILENAME
MOVE.W #61, -(A7) ; GEMDOS OPEN FILE
TRAP #1 ; GEMDOS OPEN FILE
ADDQ.L #8, A7 ; STACK OK
EXG.L D0, D1 ; HANDLE
MOVE.L #ADDRESS, -(A7) ; LOAD AT THIS ADDRESS
MOVE.L #32000, -(A7) ; FILE LENGTH
MOVE.W D1, -(A7) ; HANDLE
MOVE.W #63, -(A7) ; GEMDOS READ FILE
TRAP #1 ; GEMDOS READ FILE
ADDA.L #12, A7 ; STACK OK
MOVE.W D1, -(A7) ; HANDLE
MOVE.W #32E, -(A7) ; GEMDOS CLOSE FILE
TRAP #1 ; GEMDOS CLOSE FILE
ADDQ.L #4, A7 ; STACK OK
MOVE.W #2, -(A7) ; XBIOS PHYSBASE
TRAP #14 ; STACK OK
ADDQ.L #2, A7 ; STACK OK
MOVEA.L D0, A1 ; VIDEO MEMORY IN A1
MOVEA.L #ADDRESS, A0 ; ADDR OF LOADED FILE
DEPACKING:
ADDA.L #34, A0 ; SKIP FIRST 34 BYTES
CLR.W D7 ; CLEAR COUNTER
L0002B:
CLR.W D4
MOVE.B (A0)+, D4 ; BRANCH MINUS
BMI.S L0001E ; D4.B => D4.W
EXT.W D4 ; POKE (A1), (A0)
L0001F: MOVE.B (A0)+, (A1)+ ; POKE (A1), (A0)
ADD.W #1, D7 ; LOOP (D4)
DBRA D4, L0001F ; BRANCH ALLWAYS
BRA.S L00020
L0001E: NEG.B D4 ; BRANCH ALLWAYS
EXT.W D4 ; DO (D4)
MOVE.B (A0)+, D5 ; DO (D4)
L00021: MOVE.B D5, (A1)+ ; POKE (A1), D5
ADD.W #1, D7 ; LOOP (D4)
DBRA D4, L00021
L00020:
CMP.W #32000, D7 ; IF D0 <> 32000
BNE.S L0002B ; GOTO L0002B (AGAIN)
EXIT RTS ; ELSE END OF DEPACKING
; PARAMETERS
MOVE.L #508, -(SP) ; FOR
CLR.W -(SP) ; MOUSE
MOVE.W #25, -(SP) ; HANDLE
TRAP #14 ; HANDLE
ADDQ.L #8, SP ; STACK OK
DC.W $A009 ; MOUSE OFF
MOVE.W #2, -(A7) ; WRITE/READ
MOVE.L #FILENAME, -(A7) ; ADDRESS OF FILENAME
TRAP #1 ; GEMDOS OPEN FILE
ADDQ.L #2, A7 ; STACK OK
CLR.W -(SP) ; GEMDOS TERM
TRAP #1
DATA
FILENAME DC.B 'IME.PC3', 0 ; FILENAME
BSS
ADDRESS: DS.W 16000 ; 32000 FOR SCREEN
END

```

Ispravljač za C-64

Mnogi vlasnici C-64 vremenom se suočavaju sa problemom opravke (zamene) neispravnog ispravljača. Rešenje je – kupiti nov ispravljač, ili pokušati sa opravkom starog.

Piše **Željko STEVANOVIĆ**



od dugotrajnog rada računara temperatura kućišta ispravljača može dostići veoma visoke vrednosti. Da problem bude veći, i priključivanje raznih dodataka (EPROM moduli, kartice, itd.) doprinosi daljem pogoršanju situacije. U takvim uslovima dešava se da ispravljač otkáže, delimično ili potpuno. U nekim slučajevima kvar je moguće relativno lako otkloniti i bez stručnog znanja, pa je stoga u TABELI 1 dat prikaz mogućih uzroka kvara i načina lokalizacije. Ukoliko posle ovih provera ni-

ste uspeali da otklonite kvar preostaje vam da ispravljač zamenite, ili da izradite novi uz korišćenje nekih elemenata starog, pod uslovom da su ispravni. Napominjemo da su eventualne intervencije u samom ispravljaču neminovno vezane sa nasilnim otvaranjem kućišta, a najčešći uzrok otkazivanja su upravo elementi do kojih je praktično nemoguće doći, transformator i stabilizator. Električna šema naše verzije ispravljača prikazana je na SLICI 1. Ova varijanta je u odnosu na originalnu nešto izmenjena i

```

LISTING 1 - HIGH RES ONLY
WRITTEN IN GFA BASIC 3.0
BY DREAM WARRIORS
-----
DO
FILESELECT "A.PC1" ".d$ | *** SELECT FILE TO LOAD
IF EXIST$(x$) | *** IF FILE EXISTS...
OPEN "17",#1,d$
ELSE *** IF NOT...
END
ENDIF
duz4=LOF(#1) | *** TAKE FILE LENGHT
x$=STRING$(32000,0) | *** RESERVE ENOUGH SPACE FOR PICTURE
glupa4=INP(#1) | *** DUMMY INPUT
glupa4=INP(#1) | *** PIC RESOLUTION IN THIS BYTE
filit4=BINS$(glupa4)
| *** IF PICTURE *IS* IN HIGH RESOLUTION...
IF RIGHTS(filit4,1)="" AND MIDS(filit4,LEN(filit4)-1,1)="1"
SEEK #1,14 | *** SKIP 14 BYTES
temp4=INPUT$(duz4-66,#1) | *** READ REST OF FILE...
ekran4=VARPTR(x$) | *** DESTINATION ADDRESS
z4=0
DO
INC z4
EXIT IF z4>LEN(temp4)
glupa4=ASC(MIDS(temp4,z4,1)) | *** READ CONTROL BYTE
IF glupa4=127 | *** IF CONTROL BYTE <0
glupa4=(glupa4-257)
IF glupa4<=-128
INC z4
dat4=ASC(MIDS(temp4,z4,1))
FOR ut=1 TO glupa4
POKE ekran4,dat4
INC ekran4
NEXT ut
ENDIF
ELSE | *** IF CONTROL BYTE >0
INC glupa4
FOR ut=1 TO glupa4
INC z4
dat4=ASC(MIDS(temp4,z4,1))
POKE ekran4,dat4
INC ekran4
NEXT ut
ENDIF
LOOP
IF ekran4=VARPTR(x$)+31999 | *** IF NO MORE DATA, PUT LAST BYTE TILL END
DO
EXIT IF ekran4=VARPTR(x$)+31999
POKE ekran4,dat4
INC ekran4
LOOP
ENDIF
CLOSE #1
SPUT x$
ELSE
PRINT "WRONG RESOLUTION!"
ENDIF
DO | *** WAIT FOR A KEY OR MOUSE BUTTON
EXIT IF INKEY$<>" " OR MOUSE$<>0
LOOP
LOOP
    
```

Evo šta označavaju kontrolni bajtovi. Označimo kontrolni bajt sa x (-128 do 127):

- 0 ≤ x ≤ 127 - sledećih x+1 bajta treba uzeti bukvalno (bez ponavljanja)
 - 127 ≤ x ≤ -1 - sledeći bajt treba ponoviti -x+1 puta.
 - x = -128 - ne koristi se; označava da nema nikakve operacije.
- Da još jednom napomenemo da ovaj metod kompresije radi po sken linijama, pa se kompresija/prenos data bajtova ne može nastavljati preko kraja sken-linije u sledeću liniju.

Degas Elite kompresovan (ekstenzija: PC?)

- 1 reč - rezolucija (0 = niska, 1 = srednja, 2 = visoka)
- 16 reči - paleta
- maksimum 16000 reči - bit-image podaci
- 4 bajta - tabela krajnjih levih boja (brojevi početnih boja)
- 4 bajta - tabela krajnjih desnih boja (brojevi krajnjih boja)
- 4 reči - smer animacije (0 = leva, 1 = bez animacije, 2 = desna)
- 4 reči - pauza između krunjenja boja u 1/60 sek. (0-128)

Ukupno (maksimum) 32066 bajta

Praksa

Kako ova dekompresija radi u praksi, možete videti ako ukucate i kompajlirate (asemblirate) LISTINGE 1, 2 i 3. LISTING 1 je napisan u GFA bejziku 3.0 i dekompresuje Degas visoku rezoluciju. Brzina dekompresije kompajliranog listinga je od 2 do 5 sekundi, u zavisnosti od "gustine" slike. Program prikazuje item-selektor, kojim možete izabrati sliku koju želite da raspakujete i prikazete.

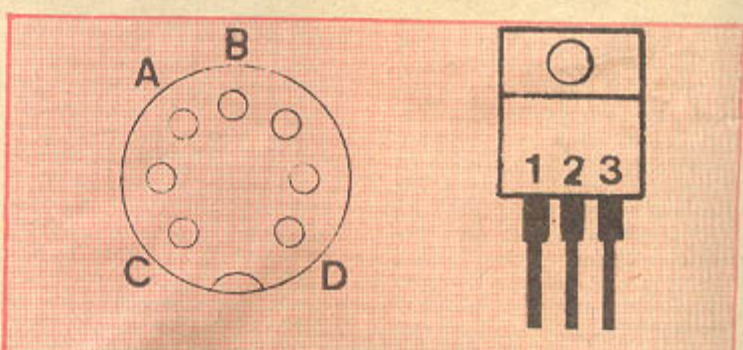
Za one koji vole da rade u assembleru, tu su još i LISTINZI 2 i 3 napisani u Assempro-u, koji učitavaju i raspakuju slike niske, odnosno visoke rezolucije. Ime i put (filename i path) slike koja će biti raspakovana i prikazana mora se uneti u samom listingu. Pošto su svi listinzi sa detaljnim komentarima, smatramo da će vam princip njihovog rada biti jasan.

U sledećem nastavku serije o formatima slika na ST-u govorićemo o STad (PAC) i MacPaint formatima.

Dušan DIMITRIJEVIĆ
Dalibor LANIK

| OPIS KVARA | MOGUĆI UZROK | NAČIN OTKLANJANJA |
|--|--|---|
| Potpuno otkazivanje svih funkcija | Pregoreo osigurač na kućištu ispravljača | Zameniti osigurač (tromi, 160 mA) |
| Indikator na kućištu računara svetli, ali nema slike i zvuka, motor kasetofona ne radi | Prekid u kablovima ili kvar u priključku za povezivanje računara i ispravljača | Proveriti |
| | Pregoreo osigurač u unutrašnjosti računara | Otvorite računar i zamenite osigurač (tromi, 1 A) |

TABELA 1



Slika 2. Levo: sedmopolni DIN utikač (pogled sa zadnje strane). Desno - naponski stabilizator 78S05

Spisak materijala

- Integrirano kolo
- U1 stabilizator 78S05, 5V, 2A
- Diode
- D1, D2, D3, D4 1N5401
- Kondenzatori
- C1 2,2 µF, tantal 16V
- C2 4700 µF, elektrolit 16V
- Transformator
- TR1 220/2 x 9V, 40VA
- Osigurač sa kućištem
- F1 200mA tromi
- Hladnjak za stabilizator 5°K/W (minimalno)
- Kablovi za povezivanje ispravljača sa mrežom i računarom (dvožilni i četvorožilni)
- Sedmopolni DIN priključak

Konferencije (2)

Konferencije su svakako najatraktivniji deo svakog BBS sistema, pa je to sigurno i slučaj sa Politikom. U konferencijama korisnici sistema ostavljaju svoje poruke, mišljenja, stupaju u kontakt jedni sa drugima, dopisuju se međusobno i sa redakcijama časopisa koje izdaje kuća Politika.

L-lične poruke

Opcija daje pregled svih poruka koje su vam upućene i poruka koje je neko vama uputio.

C-čitanje poruka

Izborom ove opcije pojavljuje se meni kao na SLICI 7. Kucanjem odgovarajućeg broja, na ekranu će se pojaviti željena poruka.

Izborom tastera S listaju se sve poruke upućene u sistem od trenutka vašeg poslednjeg uključivanja, dakle nove poruke. Rekli samo, da bi se pratila neka konferencija najbolje je otvoriti samo odeljak u kome se ona nalazi. Ako je tako urađeno, listaće se nove poruke samo iz odeljka koji je otvoren. Ako se želi da se poruke pročitaju van sistema, onda se mogu otvoriti sve konferencije istovremeno, uključiti u programu za komunikaciju upisivanje u LOG datoteku i preuzeti sve nove poruke.

Taster T lista sve poruke upućene vama.

Taster F lista sve poruke koje ste vi napisali.

Taster M lista poruke koje je sistem markirao. To su poruke koje su u međuvremenu pristigle na vaše ime, kako je to prikazano SLIKOM 2.

Posle svake ispisane poruke pojavljuje se meni prikazan na SLICI 8. Opcije ovog menija su:

R:odgov., omogućava direktan odgovor na prikazanu poruku. Rečeno je da se, ukoliko se želi nastaviti neka tema, opcijom **N-nadi poruku** pronade se poslednja poruka željene teme, pročita, a zatim pritiskom na **R** nadoveže sopstvena poruka.

Molimo vas da, kada učestvujete u konferencijama, svoje poruke ne ostavljate kao privatne! Ako želite nekome privatno odgovoriti na zadatu poruku ne možete koristiti ovu opciju već poruku ostavite kao ličnu poštu!

Opcija **F:prosledi**, namenjena je slanju kopije prikazane poruke nekom drugom korisniku. Opcija se koristi u slučaju da želite poslati istu poruku na više imena i biti sigurni da će je svi primaoci sigurno pročitati.

K: briši, briše prikazanu poruku

P:privatna ili **P:javna**, menja status poruke iz privatne u javnu ili obrnuto.

N:nonstop prikazuje sve sledeće poruke jednu za drugom bez zaustavljanja. Ovu opciju treba koristiti ako se poruke upisuju u LOG datoteku.

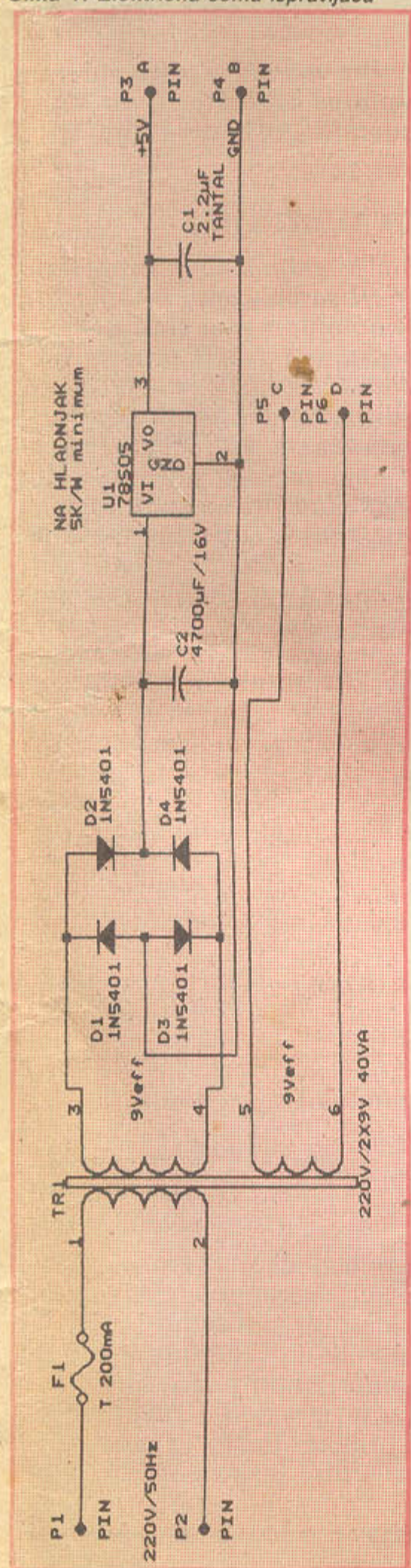
predviđena je za 25% veća opterećenja i teže radne uslove. Načrt štampane ploče nije dat zbog specifičnosti nabavke pojedinih elemenata, ali pretpostavljamo da vam to neće predstavljati problem jer je šema krajnje jednostavna.

Prilikom izbora hladnjaka za integrisano kolo U1 obratite pažnju da je toplotna vrednost 5°K/W. Diode pri montiranju odvojte nekoliko milimetara od štampane ploče jer se tokom rada zagrevaju. Kondenzatore C1 i C2 možete uzeti iz neispravnog ispravljača, a to se odnosi i na kućište osigurača F1 i kablove koji povezuju ispravljač sa mrežom i računaruom.

Na SLICI 2 dat je raspored izvoda integrisanog kola U1 i način vezivanja priključka.

Po završetku izrade neophodno je proveriti izlazne napone jer svaka greška može izazvati velika oštećenja unutar računara.

Slika 1. Električna šema ispravljača



+ :vidi odgovor. Pritiskom na "+" čita se poruka koja se nastavlja na prikazanu, a ne poruka koja je sledeća po rednom broju. Dakle, "+" omogućava praćenje jedne teme u okviru konferencije. Inače, poruka pod sledećim brojem dobija se jednostavnim pritiskanjem na taster ENTER.

M:premeštanje – premešta poruku iz jedne u drugu konferenciju, na primer u slučaju da ste je poslali u pogrešnu.

E:ispravljanje – omogućava vam da ispravite eventualne greške nastale tokom kucanja poruke ili promenite temu.

Q:kraj vraća nas u konferencijski meni

ENTER – daje sledeću poruku po rednom broju.

Napomenimo da se možda neće uvek pojaviti sve opcije prikazanog menija. Na primer, nemožete obrisati ili menjati poruku koja nije vaša, pa ovih opcija u tom slučaju i neće biti u meniju.

S-slanje poruke

Pritiskom na S prikazuje se sistem pitanja kao na SLICI 9.

● Prvo pitanje odnosi se na ime korisnika kome se poruka upućuje. Ako se pritisne ENTER, poruka će biti adresirana na sve korisnike, što se i koristi ako se započinje nova tema u konferenciji.

● Ako se navede konkretno ime korisnika kome se poruka šalje, sistem će pitati da li želite potvrdu da je onaj kome je poruka upućena poruku i pročitao. Kada primalac pročita poruku vi ćete dobiti potvrdu o tome u vidu posebne poruke. Preporuka je da čim takvu poruku dobijete odmah je i brišete, jer je njena uloga ispunjena.

● Treće pitanje odnosi se na mogućnost slanja kopije poruke. Naime, kopija poruke se može posebno dostaviti većem broju korisnika. Istina, ako je poruka

javna moći će je svi pročitati, ali ako je privatna, samo oni kojima je upućena. Ako se kao odgovor na ovo pitanje pritisne ENTER poruka će biti poslana samo na navedeno ime, dakle samo jednom korisniku, što se najčešće i želi.

● Četvrto pitanje odnosi se na temu poruke i oznaku anonimnosti. Koliko je god moguće treba se pridržavati već postojećih tema koje se mogu izlistati opcijom **T-teme**. Naravno, uvek se može pokrenuti nova tema. U nekim konferencijama izbor teme je potpuno slobodan, na primer u ličnoj pošti, i za ove konferencije se lista tema ne prikazuje.

Ime teme ne sme biti duže od trideset i šest znakova, jer će se svi znaci posle trideset i šestog zanemariti.

Oznaka anonimnosti je ".an." (obavezno mala slova) i obično se stavlja na kraj teme. Ovu oznaku koristite ako ne želite da se zna da ste vi poslali poruku. Na primer, poruka sa temom:

Tema/an: Vrlo osetljiv problem .an.

biće označena kao da ju je posao korisnik pod imenom ANONIMAN. Ova se oznaka u sistem upisuje tek pošto izađete iz nje.

– Peto pitanje odnosi se na privatnost poruke. Ako se poruka šalje privatno, niko sem korisnika kome je poruka upućena neće je moći pročitati.

Poruka 1 (09/16/90 01:33) Odeljak: {N} Od : ALEKSANDAR RADOVANOVIC
Tema : Uvod Za : SVE

Poruka 2 (09/16/90 01:40) Odeljak: {A} Od : ALEKSANDAR RADOVANOVIC
Tema : Dopisivanje Za : SVE

Slika 6. Pregled poruka

Poruka broj (1..115) S:nove T:za mene F:moje M:markirane >

Slika 7. Meni opcije za citanje poruka

Por #24 [1..115] R:odgov. F:prosledit X:brisi P:privatna N:nonstop
+rvidi odgov. M:prem. E:ispr. Q:kraj ENTER:sledeća poruka >

Slika 8. Meni koji se pojavljuje posle poruke

MOLIMO VAS DA PRIVATNE PORUKE ŠALJETE SAMO KAO LIČNU POŠTU.

Učešće u konferencijama treba da bude javno, a privatne stvari neka ostanu privatne. Ako se ne slažete sa nečijim mišljenjem iznetim u nekoj od konferencija, a želite da to ostanje među vama, poruku mu dostavite u odeljak "A", a ne kao privatni odgovor na njegovu poruku u konferenciji. Ako, pak, ne želite da vam se ime zna, uvek možete koristiti oznaku za anonimnost a poruka ostaje javna.

Sledi linijski editor teksta koji omogućava kucanje poruke do 150 redova dužine. Preporuka je da se duže poruke kucaju OFF LINE, a u editor šalju kao datoteka koristeći ASCII protokol. Ovo pre svega stoga što je editor linijski, kada se pređe u novi red greške napravljene u prethodnom mogu se ispraviti tek naknadno, posle završetka cele poruke. Sa druge strane bolje je, i zbog telefonskog računa, poruku osmisлити kada niste na liniji. Konačno, može doći i do smetnji na vezama koje će u vašoj poruci ostaviti gomilu besmislenih znakova.

Izlazak iz editora vrši se pritiskom na taster ENTER dva puta. Tada se ispod poruke pojavljuje novi meni sa opcijama prikazanim na SLICI 10.

- **A odust:** otkucana poruka se poništava.

- **C nastavi:** povratak u editor na mesto iza poslednjeg reda

- **D briši:** postavlja pitanje od kog do kog reda treba obrisati tekst.

- **E ispravi:** služi za ispravljanje poruka. Poruka se može posebno izlistati i prethodni meni se ponovo pojavljuje.

- **L lista:** ponovo ispisuje celu poruku.

- **I insert:** koristi se za umetanje novih redova u poruku. Postavlja se pitanje od kog se reda želi početi sa umetanjem.

- **H pomoć:** daje pregled prethodnih komandi.

- **+** omogućava promenu imena teme ili ubacivanje oznake za anonimnost.

- **S snimi:** snima poruku u izabrani odeljak. Postavlja se pitanje u koji se odeljak želi snimiti. Ako se otkuca ?, pojavljuje se lista svih odeljaka. Posle snimanja poruke konferencijski

meni se ponovo prikazuje. Ako se poruka slučajno pošalje u, grešnu konferenciju, tokom čitanja (opcijom M) uvek se može premestiti u pravu. Ako korisnik ipak zaboravi da to učini, sistem operator će to učiniti umesto njega.

H-nivo menija

Opcija koja omogućava izbor nivoa menija kao:

N - početni nivo koji prikazuje celokupni meni

R - standardni meni koji prikazuje samo komandnu liniju sa početnim slovima opcija.

E - prikazuje se samo kursor bez ikakvog podsetnika.

. (tačka) - kraj rada
Kada se želi izaći iz sistema pritisne se taster ".". Pojavljuje se pitanje:

Kraj rada (y/n)?

Ako otkuca Y, korisnik napušta sistem dobijajući obaveštenja koliko je vremena u njemu proveo, koliko mu je vremena ostalo za taj dan i podatak o tačnom vremenu.

Konferencije i Grafiti

Iako, na prvi pogled, konferencijski sistem izgleda komplikovano, u toku rada uvidećete da je u suštini vrlo prijateljski naklonjen prema korisniku. U "Politici" možete naći još jedan, jednostavniji konferencijski sistem pod nazivom **Grafiti**. To je kao jedan čist zid, koji čeka na vas da uzmete "sprej" u ruke i ispišete neku svoju poruku. Do njega se dolazi izborom opcije **Y-usluge, igre, programi iz glavnog menija**, a zatim izborom opcije **P-programi** i, konačno, opcijom **G-grafiti**. Sve poruke u ovom sistemu ostaju anonimne. Jedine komande koje ovaj pod-sistem prepoznaje su:

broj - prikazuje tekst od navedenog reda nadole

? - pomoc

Malo slovo "o" u prvoj koloni sistem shvata kao kraj rada. Sve ostalo što budete kucali smatraće se porukom.

Recimo i to da se radi na razvoju još jednog konferencijskog sistema koji će najverovatnije zameniti "Grafite". Očekujemo vas da se priključite diskusijama koje trenutno vodi grupa od nekoliko stotina korisnika.

Aleksandar RADOVANOVIC

Ovo je poruka broj # 350

Kome (CR-Svima):
Da li zelite obavestenje od sistema da je MIKA MIKA primio(la) poruku (y-da/n) ?
Kome slati kopiju# 1 (Enter-nikome):
Tema/an: aca
Privatno(y/n)?

Slika 9. Pitanja pre slanja poruke

A:odust C:nastavi D:brisi E:ispr L:lista I:ins H:pomoc +:tema S:snimi
Komanda (A,C,D,E,L,I,H,+,S)?

Slika 10. Meni za slanje poruka

Ratnici na disketama

Uređuje Emin SMAJIC

Imam Amigu godinu dana i do sada nisam imao nikakvih problema sa njom. Međutim, nedavno sam pri učitanju jedne igre dobio poruku:

SISTEM REQUEST
ERROR VALIDATING DISK
KEY 880 CHECKSUM
ERROR.

U prvi mah sam pomislio da je igra loše snimljena, međutim to se počelo dešavati sa svakom sledećom disketom. Kad sam upotrebio disketu S.Y.S. (SAVE YOUR SYSTEM) dobio sam sledeću poruku:

IN MEMORY WAS FOUND
THE VIRUS BY BYTE-WARRIOR.NOW IT'S DEACTIVATED. EXAMINE ALL DISKS YOU HAVE BOOTED WITH, TO AVOID FURTHER INFECTIONS.

Molim vas da mi odgovorite na sledeća pitanja:

1. Da li to bio neki virus, a

ako jeste kako ga mogu ukloniti?

2. Na koji način mogu zaštititi ostale diskete?

3. Koji je najbolji virus-kiler za ovaj virus?

Siniša Zlatanović
Vranje

Tvoj problem je vrlo očigledan: disketa ti je bila zaražena virusom "Byte Warrior". Virus ti je 'očišćen' sa te diskete, ali ga sigurno ima još negde. Jedan od najpoznatijih virus-kilera je SEEK & DESTROY, sa kojim je rad prilično jednostavan i efikasan. Prevencija od daljih infekcija je da diskete, kad god možeš, držiš zaštićene i da proveravaš svaku novu disektu.

Omaklo se!

Pre nekoliko godina sam kabl od ispravljača do kompjutera greškom uključio u

Nemci pojma nemaju

Ne radi mi tastatura, stalno je uključena crvena led dioda tastera "CAPS LOCK", radi samo kombinacija za resetovanje (CTRL + A + A). Kompjuter sam slao u Nemačku na servis, bez transformatora i 1 MB proširenja (A501), ali nije pronađen nikakav kvar (prilažem fotokopiju izveštaja). Tastatura ne radi jedno dva tri tjedna (ne pomaže isključivanje, jer pri ponovnom uključivanju opet ne radi), zatim bez ikakvog vidljivog razloga proradi (ponekad i u toku dužeg rada, a ponekad pri uključivanju). Isto vrijedi i u obrnutom smjeru, radi a zatim odjednom prestane.

Primetio sam, u međuvremenu i nešto čudno u vezi s proširenjem memorije. Jedno duže razdoblje tastatura mi je radila bez problema, jedino sam primetio da sat ne daje tačno vrijeme, ali mi to nije bilo toliko bitno. Zatim sam primetio da mi nedostaje tih 512 KB fast-RAM-a, pa sam proverio proširenje i utvrdio da nije do kraja gurnuto u ležište. Kad sam to učinio i upalio kompjuter, tastatura mi više nije radila.

Sjetio sam se da ste vi pisali o stanovitom virusu koji se naseli u baterijski sat i 'preživljava' isključivanje kompjutera, napajan iz akumulatora koji napaja sat, a simptomi njegovog djelovanja su upravo blokiranje tastature i čudno ponašanje sata.

Ako je u pitanju taj virus, kako objasniti činjenicu da se ti efekti nisu pojavili ni kod jednog prijatelja kojima sam posudio proširenje na testiranje? Usprkos tome, dešavalo se da moja tastatura ne radi ni bez proširenja. Napominjem da svi ostali izlazno-ulazni uređaji rade bez problema.

Aleksandar Marković
D. Tucovića 39
54000 Osijek

Aleksandre, tvoj je problem, izgleda, u - ispravljaču. Da li si probao da pozajmiš ispravljač od nekog druga i da probaš da uključiš svoju Amigu na taj ispravljač?

Ukoliko nisi - probaj, trebalo bi da sve bude u redu. Zanimljivo, ispravljač i memorijsko proširenje su jedino što nisi poslao u Nemačku na pregled - računar je, kao što su majstori utvrdili, ispravan. Pošto je memorijsko proširenje takođe ispravno - nije teško pogoditi gde je kvar.

Priču o virusu koji se 'useljava' u baterijski sat - zaboravi.

'serial' port za disk. Kompjuter je počeo da se dimi. Brzo sam ga isključio i uvideo svoju grešku. Kada sam ponovo sve povezao, ovog puta dobro, kompjueter nije radio sa diskom. Disk sam ga vratio bratu i prešao na rad (igranje) sa kasetofonom.

Takođe, jednom sam popravljao kasetofon, priključen na računar, dok je kompjueter bio uključen. Sasvim slučajno, napravio sam kontakt između dve žice koje idu u glavu kasetofona. Kada sam kasnije uključio kompjueter, na ekranu nije bilo ničega, kao kada nije uključen (kontrolna lampica je svetlela). Proverio sam antenu i televizor, ali sve je bilo u redu. Šta je u kvaru?

Da li se disk 1571 može priključiti na C64?

Koliko košta C128D u inostranstvu?

Radoslav Dejanović
Zagreb

Naša je pretpostavka je da ti je u kvaru CIA čip, ali preciznu dijagnozu može ti reći samo serviser pošto pregleda računar.

Disk 1571 možeš povezati sa C64, ali će se ponašati kao 1541, jer hardver C64 ne podržava mogućnosti ovog diska.

Commodore 128 D košta oko 600 DEM.

MSX Sony Hit Bit

Imam kompjueter MSX Sony Hit Bit sa disk drajom i kasetofonom, 64 KB RAM-a i 48 KB ROM-a. Želeo bih postaviti nekoliko pitanja o njemu:

1. Gde mogu da nabavim programe?

2. Da li je u moj računar ugrađen genlock?

Afrim Kasapi
M. Popović 456
38430 Orahovac

Tvoj računar je 'retka ptica' u našim krajevima, pa ćeš softver u našoj zemlji teško naći - programe ćeš, eventualno, naći samo u inostranstvu.

U tvoj MSX Sony ugrađen je genlock.

Praesident 6320

Imam C64 i štampač PRAESIDENT 6320. Prije dva meseca nepažnjom sam uništio traku (ribon) štampača. U nedostatku druge trake gotovo da nisam uključivao štampač, koji je tada radio besprekorno. Prije nekoliko dana dobio sam traku koja nije original ali je mog-

la poslužiti. Međutim, štampač je od tada počeo čudno da se ponaša: valjak se ne okreće kako treba, već se okreće nekad naprijed, nekad nazad, tako da su redovi nepravilno raspoređeni i ponegdje se poklapaju, a kada pritisnem "form feed" valjak se ne okreće uvijek u pravom smjeru.

Da li je štampač pokvaren ili je nešto nepravilno podešeno?

Mogu li dobiti adresu na koju bi mogao kupiti ili naručiti odgovarajuću traku za štampač?

Milan Š.
Titov Drvar

Moguće da ti se traka teško okreće, ili kasete koja nije originalna blokira neki pokretni deo štampača, pa kada motor ne može u jednom pravcu da pokrene valjak - on 'pokuša' u drugom. Probaj da izvadiš traku iz nove kasete i da je ubaciš u staru - možda će to pomoći.

Na žalost, nije nam poznata adresa na koju bi mogao da naručiš novu traku.

Ah, ta proširenja

Uskoro dobijam Amigu 500, i imam nekoliko pitanja.

1. Kolika je cijena modema u Jugoslaviji i koji je najbolji program koji podržava rad sa modemom?

2. Koji je najbolji virus kiler na Amigi; da li postoji neki program (ili hardverski dodatak) koji detektuje virus ako se još nije 'naselio'?

3. Koji je najbolji štampač (devetopinski) za Amigu, i uopšte?

4. Zbunjuju me ta proširenja, negde piše 0,5 MB a negde 1 MB. Da li s proširenjem od 1 MB dobijamo 1 MB ili 1,5 MB?

J. Spahić
Rogatica

Cena modema u Jugoslaviji varira u zavisnosti od mesta na kojem se kupuje. Cena modema sa brzinom prenosa 2400 bauda, sa MNP (automatskim ispravljanjem grešaka) u inostranstvu se kreće oko 550 DEM.

Virus 'ubica' za Amigu ima koliko i virusa, znači - mnogo. Najbolji je onaj koji može da "ubije" one viruse koji tebi prave probleme. Preporučili bismo ti Seek & Destroy ili System Z virus kiler, ali to ne znači da se uskoro neće pojaviti bolji.

Od devetoigličnih štampača preporučili bismo ti onaj koji je dobro podržan drajverima, dakle Epson LX400.

Kod podataka o proširenjima treba razlikovati podatak ZA koliko proširuju od podataka NA koliko proširuju memoriju. Na primer, proširenje koje na pločici sadrži 0,5 MB (512 K) proširuje Amigu 500 (koja u osnovnoj konfiguraciji ima 0,5 MB) ZA 0,5 MB, tj. NA 1 MB.

Računar za srednjoškolce

Dugo sam razmišljao i odlučio sam da se obratim vama za savet. Moja muka je što sam zaljubljen u kompjueter, ali još dan danas nemam kompjueter i ne znam ni gde mogu da ga kupim. Jedan profesor mi je rekao da je za za srednjoškolce, i uopšte, najbolji Commodore 128. Interesuje me gde mogu da kupim računar u Jugoslaviji.

Inače, ja imam televizor Sony trinitron (u boji) i ne znam da li na njega može da se priključi kompjueter.

Vilson Ndrecoj
Klina

Podela računara na dečije (za srednjoškolce) i na računare za odrasle vrlo je neobitljna. Podela računara na, uslovno rečeno, klase može biti samo na osnovu njihovih tehničkih mogućnosti i cene, pa bi prema tim merilima trebalo da izabereš računar za sebe.

Novi računar ne kupuje se svakog meseca, pa zato treba modro izabrati. Kakve ko-

risti ćeš imati, kroz godinu dana, od računara (C-128) koji je već sad zastareo? Sve u svemu - razmisli, prebroj se, pa kupi računar.

Računari se mogu naći u ponudama predstavništava, privatnih preduzeća i u, neizbežnim, oglasima.

PC/XT HYNDAI

Imam računar PC/XT Hyndai sa hercules karticom i hard diskom. Nedavno sam dobio neke diskete sa programima koje nisam mogao da prekopiram na hard disk (diskete pri formatiranju nisu imale loših sektora). Računar je pri kopiranju iz PC-Tools-a uvek javljao grešku BAD CRC ON DISKETTE READ (loš sektor na disketi). Tu grešku nije javljao kod svih programa već samo kod nekih, i to po nekoliko puta. Poslao sam druge diskete da se snime isti programi ali dogodilo se isto. I trećeg puta bilo je tako (sa drugim, BASF disketama).

U čemu je problem? Da li je prljava glava?

Zoran Đurić
Kuršumlija

Ako se radi o igrama, možda su zaštićene, pa rade samo ako se računar butuje sa diskete. Takvu disketu treba ubaciti u drajv, resetovati računar i sačekati da se program (igra) startuje. Druga mogućnost je da glave na tvom drajvu nisu dobro podešene, ili su prljave.

Lopovi i saučesnici

Draga redakcijo, pišem vam ovo, a ne znam u koju rubriku da svrstam ovo moje pismo, I/O port ili Cvet kompjuetera? Ipak, da predem na stvar.

Prošle godine sam čuo za I.P.F. (International Pen Friends) postao sam njihov član. Počeo sam da se dopisujem sa jednim mladim Englezom. Pisao mi je da ima kompjueter, i to Atari 520 ST, a da je pre toga imao "Spekija" koga, opet, ja imam.

Naravno, kod nas u Jugoslaviji COPY programi su veoma rasprostranjeni i mnogi ih sasvim legalno koriste. Ja se već duže bavim piratstvom na "malo" - znate već, po školi i okolini. U jednom od mojih pisama sam mu poslao neke slike fudbalskih igrača i moju sliku sa posvetom, a u nekom od narednih pisama napomenuo sam Nilu da kopiram igrice. Posle toga, dugo nije bilo odgovora iz Engleske, a kada je pismo stiglo, u njemu su vraćene sve slike koje sam poslao, uz komentar:

"Dragi Vlado, žao mi je što više neću moći da se dopisujem s tobom. Šta ako bi ti bio uhvaćen u tom poslu oko igrice, a mene optuže kao saučesnika? Vidiš, kod nas i u celoj Evropi, jadnik, nije znao da je naša zemlja poseban slučaj, to je LOOT (pljačka) i u Engleskoj se to robija i do 2 godine." Možda je preterao, zar ne?

Šteta što Nil nije dovoljno informisan. Taman sam bacio oko na programe za Atari ST (kod nas je ovaj računar sve aktuelniji), a i na njegovu sestru...

Vlada, Šabac

P.S. Kao dokaz da ovo nije izmišljeno šaljem kovertu u kojoj je stiglo jedno od pisama iz Engleske.

Slobodan Zimonja odgovara na pitanje Saše Dimovskog za ZORRO * Da bi pokupio potkovicu, prvo se moraš otresti bika. To radiš na sledeći način: kao što si pokupio bocu, tako pokupiš i žig kojim treba da žigošeš bika. Odeš u prostoriju u kojoj je bik, staviš žig na peć i skačeš po mehu dok se žig ne užari. Onda ga uzmeš i prineseš biku, i on će otići. Pazi samo da ne izgubiš žig prilikom borbe sa vojnicima. Zatim odeš skroz do vrha iste prostorije i pomoću pokretne trake na plafonu skočiš pored potkovice. Ostaje ti još samo da je uzmeš.

Izvesni Dr Blood i SHADOW OF THE BEAST II * A * Dve najčešće lozinke za Barlooma su NECROPOLIS i SUNSET. BAR GAMES * Izjave koje treba upotrebiti kod devojaka u disciplini Pick Up Artist.

| | | |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------|
| leva devojka: | srednja devojka: | desna devojka: |
| Stock market | Latest swimwear | Egzotic places |
| Bill Jent at Gold..... | Play baseball..... | Lanai, Hawaii |
| Real Estate | What are you studying? | Ride horses |
| Burbon and water | Beer | Wine spritzer |
| Real Estate Broker | Yes | Psychologist |
| Luigi's | Natural Garden | My place |
| Classical | Rock'n Roll | Jazz and Blues |
| Symphony | The movies | The theatre |
| Cheesecake | Strawberries | Hot fudge sundae |
| Water skiing | The ocean | The radio station |
| Build a sand castle | Yes | Fly a kite |
| Walk along the beach | Walk along the beach | Walk along the beach. |

Tu je i pitanje za istu igru, disciplina Liar's Dice - kako se igra? IT CAME FROM THE DESERT II * Gde se nalazi sef u podrumu, i šta uraditi sa njim?

Niko Vrdoljak šalje sledeće savete: BATTLE SQUADRON * A * Barijera koja uništava sve neprijatelje aktivira se vrtenjem džojstika u krug, ili pritiskom na desno dugme miša. WINGS OF FURY * Dok je avion na brodu, otkucaj COLIN, i možeš koristiti sledeće tastere: 'HELP' - informacije; 'P' - povećava broj života; 'C' - menja oružje; 'D' - puni gorivo do vrha (ako si u vazduhu, funkcija je jasna, ali ako se srušiš i iskoristiš ovu opciju, povećaćes sopstvenu eksploziju i pobiti veći broj neprijateljskih vojnika). Na nosač slećeš tako što mu priđeš s desne strane i letiš uz površinu mora u visini nosača. Kad se nađeš nad njim, drži džojstik nagore i avion će se spustiti na pistu, ali se mora zakačiti za kuke na kraju nosača.

Nikola Tomić - Deltatronic odgovara Kreši Goblenu za CAPTAIN BLOOD * C-64 * Da bi igrao na engleskom jeziku, klikni na početku igre na englesku zastavu. Nenadu Trakiću za ROBOCOP * Na trećem nivou pucaj otmičaru u rame, i oslobodićeš taoca (samo pripazi da dotičnog taoca ne ubiješ). WINGS OF FURY * Uzlećeš držeći džoj-

stik nalevo dok avion ne dobije brzinu. Pred kraj nosača pomeri džojstik levo+gore i drži tako dok se ne vineš u visine. TURBO OUT RUN * Taster 'F1' daje turbo-brzinu. MIG 29 * Pritisni 'P' i '*' za uništavanje svih neprijatelja. LAST NINJA REMIX * Šifra za šesti nivo glasi 2156. FIGHTER BOMBER * Komande sa tastature:

- 'RETURN' - oružje
- 'F1' - pogled iz kabine
- 'F3' - pogled na avion iz vazduha
- 'F5' - pogled repa aviona
- 'F7' - pogled na avion iz satelita
- '?' - pogled levo
- '?' - pogled desno
- '?' - pogled pozadi
- 'T' - pogled iz tornja
- 'G' - dizanje/spuštanje točkova
- 'W' - kočnice
- 'B' - vazdušne kočnice
- 'F' - flare (mamac za infracrveno vođenje)
- 'C' - chaff (mamac za radar)

- '1'-0' - brzine
- 'RUN/STOP' - pauza
- 'CTRL'+ 'Q' - povratak u meni.

Javili su se i S & I sa šiframa za FLOOD * A * Neke verzije ove igre nemaju intro sa trenerom i šiframa: FROG, YE-AR, OUIF, LONG, WORD, FRED, WINE, GRIP, TRAP, THUD, FRAK, VINE, JUMP, NILL, FOUR, GRIT, ZING, JING, LIDO, POOL, HATE, REED, LI-ME, OUID, WING, FLEE, GIGA, HEAD, LOOP, SING, JOUX, PING, GOGO, LETS, OUADE, BRIL, EGGS, NAIL, SOAP, FO-AM, MEEK. Odgovor na kompjuterovo pitanje za početak igre je SCOPEX. MI TANK PLATOON * Kako učitati snimljenu poziciju? TV SPORTS: BASKETBALL * Da li je u League Play moguće smanjiti trajanje četvrtine i broj igrača, i kako?

Igor & Spase & Robi sa pitanjima: FIGHTER BOMBER * C-64 * Kako se snima i koristi status i kako dobiti obaveštenja kontrolnog tornja? F-16 COMBAT PILOT * Kako se aktivira oprema za sletanje (ILS) i auto pilot? Kako znati razdaljinu od prateće rakete?

Goran Kronegger i mala pomoć za NIGHTMARE ON ELM STREET * C-64 * Možeš odjednom nositi najviše 7 predmeta. Njihovi crteži nalaze

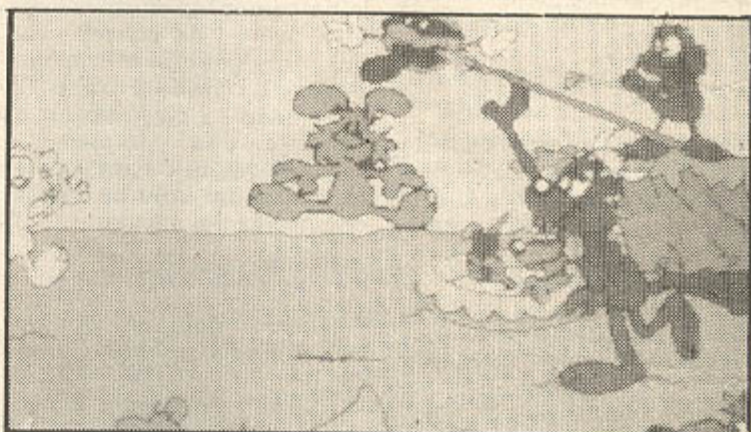
se u desnom delu ekrana. Biraš ih tasterima '1'-'7', a upotrebljavaš za 'RETURN'. Kad uzmeš sve predmete na prvom nivou, potraži prekidač u gornjem levom uglu ekrana i okreni ga na On, pronađi ključ i njime otključaj vrata.

Srdan Janković je preko BBS "Politika" ostavio pomoć za igru OIL IMPERIUM * A * Snimi stanja, zabeleži koliko si imao novca, konvertuj taj broj u heksadecimalni sistem, pogledaj ime fajla sa snimljenim stanjem, unesi ga u New Zap (ili neki drugi monitor) i zadaj traženje heksadecimalnog broja koji si zapisao. Ako je broj sačinjen od neparnog broja cifara, onda kao prvu cifru stavi 0 (ne zaboravi 0 ispred broja). Kad nađeš željeni broj, stavi neki veći na njegovo mesto, pri čemu treba voditi računa da se ne iz-

SHADOW OF THE BEAST II * Precizno objašnjenje kako se ubija Ishramov sluga koji spava pre nego što on povuče polugu i oslobodi zver? MAD PROFESSOR MORIARTI * Kako se igra i šta je cilj?

Dragan Lalić odgovara Urošu Vermezoviću za ARTIC ANTIC (SPY VS SPY III) * C-64 * Kramp služi za smeštanje zamke protivniku. Stani kod nekog ulaza u pećinu i upotrebi kramp, pa brzo zbrisi kroz isti. Kad neprijatelj bude prolazio kroz taj prolaz, ledenica će mu pasti na glavu. Ali, pazi da se i tebi ne dogodi ista nezgoda.

Berislav Podnar, sa nekim cakama za besmrtnost. GREMLINS II * A * Upiši u high-score SINATRA za bezbroj života. PINBALL MAGIC *



meni mesto poslednjoj cifri, i ne treba preterivati da brojač ne bi otišao u minus. 90-tak miliona biće sasvim dovoljno. Ne zaboravi da se u New Zap-u snima svaki promenjeni ekran, inače se izmene ne snimaju na disketu. Ovo možeš probati u svakoj igri u kojoj se stanje snima u obliku fajla. HIGH FRONTIER * Cilj je pobediti Ruse, tako što se ulaže novac u gradnju satelita za odbranu (SDI), koji se koriste prilikom raketnog napada. Naravno, ne treba propustiti šansu da se lansiraju rakete na napadače, što je moguće tek kad napadači lansiraju svoje. Sateliti se mogu kontrolisati automatski i manu- elno. COLORADO * Grizli se može ubiti na više načina: priđeš mu i besomučno ga udaraš, stalnim pucanjem običnom municijom, ako imaš dovoljno baruta, a najsigurnije je srebrnim metkom.

Za vreme igre pritisni 'F3'. ASTRO MARINE CORPS * U glavnom meniju, posle pritiska na 'F6' upiši za sledeće nivoe neku od ovih šifri: NOSTROMO, DISCOVERY, ENTERPRISE, DAGOBAH.

Marko Pro i odgovor Goranu Angelovskom za F/A-18 INTERCEPTOR * A * Rescue Mission: da bi spasio pilota spusti se na 10-20 ft i sa 60% thrusta nadleti pilota, a sa 'SHIFT'+ 'E' izbaci Rescue Pod. Kako se završava misija sa podmornicom (Carrier Sub Mission)? THE LOST PATROL * Ne uzimaj hranu od starice (bolje je ubij), jer je ta hrana zatrovana. Kad dobiješ poruku „It is too dark to move“ odmaraj vojnika po deset minuta, do jedan sat. Onda naredi Dig In do sedam sati. Tako će svima moral i snaga biti 99%.

Slaven Ostojić i odgovor Branislavu Vajagiću za NAVY MOVES 2 * C-64 * Za izlaz iz terminala napiši END i pritisni 'RETURN'. TOMAHAWK * Postoji li, i šta je, konačni cilj igre, ili je sve svedeno na čisto ubijanje protivnika?

Stevan Lačnjevac sa pitanjima: BATTLE OF BRITAIN * A * Kako se podešava radio?

Uroš Vermezović odgovara Ivanu iz Titela za DIZZY III * C-64 * Moraš se pope- ti na prvi desni list tako da samo prstima stojiš na listu. Onda skoči levo, pa desno, pa gore. Na oblaku si. Skači desno po oblaci- ma, ali pazi - neki oblaci su šuplji u sredini. BUSHIDO * Na nivou Fair Foul Halls postoji ključ Tron Key, sa kojim se prelazi na Crypt Ways. Sa istim ključem se može stići na Burrow Doom.

BRAVE STAR * Šta se radi kad se stigne u napušteni grad?

Zlatko Čović odgovara **Milošu Komadiniću** za **TOP GUN** * ZX * Kad se učita igra, na ekranu se pojavi glavni meni. Pomoću kursorских tastera i 'ENTER' biraš opciju za igru jednog ili dva igrača. Kad izabereš broj igrača, istim tasterima biraš čime ćeš igrati. Komande za igru preko tastature definišeš sam. Igra se startuje pritiskom na <SPACE>.

Aleksa Grgurević otkriva tajnu za besmrtnost u igri **ARUNING MAN** * A * Upiši u high-score DdIISsKk za bezbroj života. **SPACE HARRIER** * Upiši u high-score RAF za besmrtnost. **ROBOCOP** * Pritisni pauzu i 'RETURN' i ukucaj **BEST KEPT SECRET** i energija se neće smanjivati. **HARLEY DAVIDSON** * Pritiskom na 'I' dobijaš izveštaj o stanju novca i svojih ocena u igri. Pritiskom na 'W' dobijaš mapu puta, a na 'B' je izveštaj o stanju motora, kočnica, guma, itd.

Željko Stanimirov daje odgovor nepotpisanom čitaocu koji je pitao kako da skoči sa automobila na lestve helikoptera u igri **DANGER FREAK** * C-64 * Kad se lestve nađu iznad tebe, gurni džojstik gore-desno i pritisni pucanje. Kad se uhvatiš za lestve drži džojstik nagore dok se ne popneš.

Još jedan odgovor nepotpisanom čitaocu, od **Branislava Vajagića**, a za igru **AMAZING SPIEDERMAN** * C-64 * Kad dođeš u sobu sa mumijom, iza zida videćeš otvorena vrata na podu i, naravno, mumiju. Iznad tebe će se nalaziti senzor. Predi preko njega i pomenuta vrata će se zatvoriti, a mumija će krenuti prema njima. Kad dođe do njih i otvori ih, propašće kroz vrata. Potom se vrati u lift i kreni. Ponovo izadi na desnu stranu i naći ćeš se u sobi na čijoj je sredini velika klapa. Popni se na klapu i prodi kroz otvor na vrhu sobe. Naći ćeš se u sobi gde je ranije bila mumija. Kreni levo do zida i dotakni senzor na

gornjoj strani ispred zida. Zid će se pomeriti i otvoriti vrata koja će ti omogućiti prolaz u gornji deo sobe, kao i u ostale sobe.

Daniel Razboršek poslao je odgovore na pitanje više čitalaca za igru **DIZZY III** * Krava se prodaje trgovcu koji se nalazi na The Market Squareu, do kojeg se dolazi kroz bunar. Da bi propao kroz bunar, moraš pokupiti štap od Grand Dizzyja koji je pored kolibe na vrhu drveća Lift To The Elders. Od trgovca ćeš dobiti zrno graška koje ćeš posaditi na poziciji The smelly allotment, zatim politički grašak vodom iz potocića u podnožju planine. Ključevi služe za pokretanje liftova. Ukupno moraš sakupiti 4 ključa da bi se pokrenuli svi liftovi. Liftove pokrećete u kućici pored lifta The Lift Control Hut. Dizzy je na obali mora (poslednji levi ekran), ona će ti dati uspavljujuće sredstvo za zmaja. Armrong se prelazi tako što u malu pećinu ostaviš kost i sačekaš da Armrong krene ka tebi. Kad krene, brzo skoči gore, a on će ljubomorno ostati uz svoju kost i sa njim više neće biti problema. Jabuka nema neku veliku važnost. **TRANTOR** * Koja je šifra na prvom nivou?

Vatroslav Vrdoljak sa pitanjima: **PIRATES OF THE BARBARY COAST** * C-64 * Kako se puni top i kako se puca iz njega? **REBOUNDER** * Šta je cilj igre, kako se puca? **NIGHT MISSION PINBALL** * Kako dobiti kredite na flipperu?

Dragon, mistični čitalac čiji smo identitet odbili da otkrijemo u prošlom broju, poslao je novo pismo. Citiramo: „E, jes' vam fazon ono sa rupama i jarugama, da pukneš od smehta.“ i ponovo napisao svoje ime. Navodno je u pitanju neki **Dragoslav Rulić**. Ali, sad svako može da se javi i kaže da je to njegov pseudonim; zato redakcija izražava sumnju u istinost tvrdnji dotičnog **Dragoslava** (a što preporučujemo i njegovim drugovima koji mu ne veruju – neka mu ne veruju i dalje). Inače, **Dragon** je poslao spisak komandi za **FIGHTER PILOT** * C-64 * Komande sa tastature:



- 'Q' - pojačanje potiska motora
- 'A' - smanjenje potiska motora
- 'W' - podizanje flapsova
- 'S' - spuštanje flapsova
- 'B' - kočnice
- 'U' - točkovi (izvlačenje/uvlačenje)
- 'C' - nišan topa (on/off)
- 'M' - mapa
- 'H' - pauza uključena
- 'J' - pauza isključena
- '5', 'Z' - nagib ulevo
- '6', 'X' - nagib udesno
- '7' - penjanje
- '8' - spuštanje
- 'F7' - ekran
- 'RESTORE' - nova igra.

Goran Angelovski pita za **TOTAL RECALL** * Kako preći drugi nivo (kola su preko celog ekrana, tako da se ne mogu izbeći, a projektili ih ne mogu pogoditi)? **NARCO POLICE** * Kako preći na drugi tim, i kako kupiti bolje oružje?

Saša iz Kragujevca pita: **FIGHTER BOMBER** * ZX * Kad sleti na pistu, šta dalje? Ušao je avionom u hangar, ali ništa se ne dešava. Kako upotrebiti poslednje tri misije? **SNOW STRIKE** * Gde je cilj igre?

Miki iz Kotora i par saveta za **COLONY** * A * Kad izadeš iz broda idi na severoistok – tamo je ulaz u podzemnu koloniju iz koje treba da ukradeš reaktor i instaliraš ga u svome brodu, kao i da prebaciš 6 kovčega sa zamrznutom decom. U ulaznu prostoriju ne možeš proći kroz obična vrata, jer se sa druge strane nalaze kutije iz Stores-a, sa prvog nivoa. Te kutije pomeraš (kao i sve ostale prenosive predmete) pomoću Forklifta koji je u sobi 5 na petom nivou. Pčelinju kraljicu (bele boje) ne možeš ubiti frontalno, već kroz nišane sa tastature ('Y' - pogled levo, 'C' - pogled desno, 'X' - nazad). Ona je u sobi sa reaktorom, do kojeg dolaziš spuštanjem kroz lavirinte ispod petog nivoa. Sve će ovo biti sigurno jasnije kad nam **Miki** pošalje mapu ove igre, uz mape ostalih igara koje je ponudio.

Vladan Kostić ne snalazi se u igri **PRISON RIOT** * ZX * Šta treba raditi sa kvadratom koji se pojavljuje posle napada na šefa zarobljenika? Šta je cilj igre?

Dejan iz Zrenjanina i **EYE OF HORUS** * C-64 * Kako izaći iz prve sobe?

Predrag Durdev sa pitanjem za **GHOSTBUSTERS II** * Kako se prelazi drugi nivo i na koji način u trećem nivou pobediti Viga?

Malik Čabaravdić pita za **THE GREAT ESCAPE** * Kako se izlazi iz logora? Kako se neutrališe žica?

Jure Aleksić i **FIGHTER BOMBER** * A * Kako pretočiti gorivo iz tanka u vazduhu?

Mario Fran ima pitanje za **U.S.S. JOHN YOUNG** * C-64 * Kako se lansira torpeda?

Saša Ristivojević ima pitanja za igru **COLOSEUM** * ZX * Kako ubiti čoveka sa buzdovanom, u kolima sa šiljcima na točkovima?

Igor Nedeljković pita za **THE HUNT FOR RED OCTOBER** * Kako se manevriše podmornicom?

Srdan Rankov i pitanje za **VI-AJE** * ZX * Kako se prelazi treći nivo, i šta je cilj?

**SVET
KOMPJUTERA
(ŠTA DALJE?)**

Makedonska 31
11000 Beograd

SAMURAI WARRIOR

Practice mod "iskusni" igrači već na početku odbacuju kao nepotreban. Ipak, provežbajte malo, pre nego što počnete igru. Dođite do samog svežnja sa slalomom, a onda izvucite mač, sasecite lutku, uvucite mač, sve u okviru jednog poteza. Nikad ne udarajte mačem tako što non-stop pucate jer time postižete odbijanje napada, nego držite pucanje (mač je onda podignut iznad glave zeca) i naglo otpustite dugme držeći pravac. To je najjači udarac. Uvlačenje mača ne sme da bude problem inače ćete u prvim dvobojima zažaliti. Vežbajte i preskakanje slamnatih lutki, trebaće vam. Mač se uvlači dole + suprotni smer + fire, a evo i ostalih poteza:

vađenje mača - pucanje + gore

poklon glavom - pucanje + dole

davanje novca - pucanje + levo ili pucanje + desno

skok (samo sa isukanim mačem) - gore + pravac

Počinjete na njivi svog prijatelja pande kojeg u stvari treba da oslobodite od zlog Norijukija (nosorog). Pre nego što krenete dobro osmotrite ekran:

gornji levi ugao - RYO=3, Ryo je novac, a 3, logično, broj novčića (u toku igre se povećava ili smanjuje)

gornji desni ugao - karma. To je vaša čast, koju gubite kad potegnute mač na nedužne, a povećavate naklonom glave, darivanjem novaca i ubijanjem neprijatelja.

donji levi ugao - vaša energija koja nije sasvim popunjena.

donji desni ugao - energija neprijatelja (kad se pojavi).

Krenimo sa igrom. Prvi koga susrećete je seljak. Ako vam je seljak okrenut leđima prođite, a ako je okrenut prema vama onda mu pridite i poklonite mu se pre nego što on to isto uradi vama, jer jedino tada dobijate +1 karmu (ovo je važno jer karma predstavlja i bodove). Ako mu date novac dobićete +10 karmi, ali nemojte mu davati pare, trebaće vam! Možete ga i ubiti - čim izvadite mač on počne da beži, međutim za to "nemoralno" potezanje mača gubite 5 karmi (a na početku ih imate 3), a ubijanje odnosi 10 karmi! Zato se kod seljaka samo poklonite.

Kad dođete do mosta povucite džojstik nagore + pucanje da biste izvukli mač, držite pritisnut taster i krenite nadesno. Kad nindža bude u skoku, pustite pucanje i biće sasečen. Ako ste početnik, zastanite malo jer će jedan nindža pobeći, a bolje da se ne borite sa njim. Posle drugog drveta uvucite mač jer dolazi sveštenik. On ne prima novac (to se da zaključiti iz teksta koji poručuje) zato mu se učtivo poklonite i on će vam izreći sudbinu, dati zadatak ili pričati neke gluposti. Ne ubijajte ga. Sledi seljak. Mačka na putu uplašite podizanjem mača, pobeći će i neće dovesti nindžu koji čuči u krošnji drveta. Dolazite do

raskrsnice. Uvek idite gore jer su gornji putevi lakši (imate manje neprijatelja, a i lakše ih je ubiti). Na kraju donjeg puta čeka vas zmaj koji čuči u svetilištu. Dakle, gornji put i planine. Kad dođete do rupe preskočite je ali sa isukanim mačem. Onda brzo uvucite mač, jer će proći samuraj (zec ili nosorog). Poklonite mu se radi poena, a i radi smanjenja mogućnosti od njegovog napada. Čekajte da prođe, a onda povucite mač da biste preskočili drugu rupu, ali ne uvlačite mač jer vas sledeći samuraj napada. Koristite brze udarce, a ako počne da beži podignite mač i trčite za njim da biste ga nemilosrdno raspalili po glavi. Zec je daleko teži neprijatelj od nosoroga. Ako je bio nosorog, pogledajte dobro da li mu je ispaio novac. Novac skupljate tako što prelazite preko njega (čućete jedno "biip").

Naći ćete na ulaz u pećinu (svetilište) u kojoj je zmaj. Ako ste iskusni borac udite (sa isukanim mačem) i čekajte da zmaj dođe do polovine ekrana, preskočite zmaja, udarajte ga po glavi, leđima, a kad se okrene radite šta znate, jer potpisniku ovih redova je uspeo da ga ubije samo jednom. Za zmajem ostaje novac koji uzmete. Dođete do teleporta i preskočite ga. Izaći ćete na isto mesto gde biste bili da niste ulazili u pećinu. Napada vas nosorog kojeg ćete lako srediti i uzeti njegove pare.

Ako idete donjim putem, srećete kaludera koji je pun love (plavi kimono), viši od vas, a i pomalo glup za borbe. Ostanite dubro do kraja, poklonite mu se (za poene), a onda ga ubijte zbog love. Tu su i sakriveni nindže - videćete bele tačke u žbunju. Sređujete ih kao i one sa drveta, ali ove morate udariti i dva puta. Idite pravo, ali pazite na led.

Kad stignete u selo krenite pravo i čekajte vas dva čuvara. Dođite desnim do njih i poklonite im se, inače će vas napasti. Zatim ide seljak koji, kad mu se poklonite, poželi dobrodošlicu. Poklonite se i samuraju koji izlazi iz kafane. Udite u kafanu. Prvi koji vas dočekuje je kockar. Kockate se tako što mu date pare, a on ih uzme (što je češće), ili vam ih vrati sa svojim, (što nije često). Ako niste pri parama a trebaju vam, ubijte seljaka onako kako ste vežbali u Practice modu, inače će seljak pobeći do samuraja, koji će kad mu pridete izvaditi mač i početi borbu. Ako je to nosorog, onda ima lovu u 80% slučajeva. Imajte na umu da ubijanje kockara i ovog samuraja oduzima poene.

Ne ubijajte krčmara (krčmaricu?) jer njeno ubistvo odnosi 50 karmi! To je 5 krvavih borbi zbog kojih umalo ne izgubiste svu energiju. Ako imate para, jedite još i kad se popuni energija, jer kompjuter pamti višak energije koji ne stane na ekran. Potom izađite iz kafane. Idu samuraj, seljak, itd.

Naći ćete na samuraja dualis-

tu, kod koga treba da izvučete mač i da zamahnete, on će vam se zahvaliti, a vi idite dalje. Zatim je to seljak koji okopava travu (?). To nije zemljoradnik, jer bi bio, logično, na njivi. On čeka vas! Poklonite mu se. I on se poklanja vama, a dobili ste i +1 karmu koja bi do sada trebalo da prede 100! Dođite do seljaka, povucite mač, i dok on bude skidao nevestu stavljeni kimono, ubijte ga ili ćete zažaliti, jer od ovog nivoa sve nindže imaju i šurikene. Idite dalje, tu je i sveštenik koji tobože meditira. Ili ga ubijte (ima para, ima para) ili prođite.

Sledeći nivo - sledeći likovi: gazda samuraja ide u šetnju sa svojim telohraniteljom. Poklonite im se. Gazda je toliko ohol zbog svog (svojih) telohranitelja da neće ni zastati. Pobijte ih sve, i pored gazdine molbe da ga poštedite. Posle ide ekskurzija sveštenika među kojima je i onaj sa lovom. Ne pravite sebi neprijatelje od neodređenih osoba, prođite ih s mirom. Posle

njih ide po treći put onaj mačak. Ne ubijajte ga, odnosi vam karmu (6). Zatim ide ubirač poreza. Ako je zec, dajte mu lovu, dobićete +10 karmi, ako je nosorog, ubijte ga (on češće od zeca ima love), ili njemu dajte lovu (+10 karmi). Posle njega ide nindža. Sređite ga. Sada nastavite pravo do reke. Na ivici reke čekaju vas panda i Norijuki. On će povući pandu, koji će uspeti samo da povuče "Samurai, help!" Ako ođete gore, ići ćete na njivu, ako ođete pravo idete na drum. Verujte, njiva je lakša. Prvoj dvojici seljaka se poklonite i oni će vama. Drugoj dvojici seljaka se poklonite, ali pazite: jedan od njih je nindža. Zatim slede još dva seljaka koji su obojica nindže. Ipak, prvo im se poklonite (zbog poena), pa počnite.

Još par likova pa selo nindži. Tu su prva dva seljaka nindže, i tako dalje. Ako je neko završio igru, neka se javi i objasni taktiku za dvorac.

NN

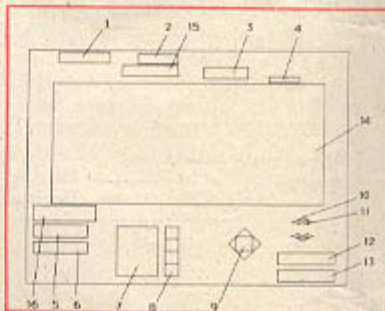
DARK SIDE

Planeta Evath je u opasnosti. Ketarsi su našli utočište na tamnoj strani drugog meseca Evath-a - Tricuspid-u. Tu su počeli izgradnju oružja velike razornosti pod nazivom Zephyr One sa ciljem da unište planetu Evath i sve živo na njoj. Vladari planete Evath, posle dugotrajnih analiza, uvideli su da direktan napad nema efekta, te su se složili da je jedino rešenje trajno slanje najboljeg agenta sa ciljem da spreči Ketars-ov demonski plan.

Agentu su naoružali laserima velike razornosti (Quad Lasers), plazma štitovima (Plasma Shields) i mlaznim rancem (Jet Pack). Mesec Tricuspid nema atmosferu. Zephyr One se uništava deaktivirajući mu, ponajpre, dovod energije koja ga postepeno puni. Ovo se postiže deaktiviranjem ECD-a (Energy Collection Devices) koji su u obliku kristala postavljenih na stubove i povezani energetske mrežama. Njihova uloga je da sunčevu energiju pretvaraju u posebnu energiju koja postepeno puni Zephyr One. Sistem ECD-a se uništava počev od periferije ka centru, prateći mrežu kojom su povezani. U protivnom brzo se regenerišu. Što se više ECD-a uništi, Zephyr One se sporije puni i agent ima više vremena da uspešno završi misiju. Na pojedinim lokacijama (o kojima će biti reči kasnije) agent se može snabdeti gorivom i može ojačati svoj štit. Pored deaktiviranja ECD-a agent treba pronaći i četiri telepod kristala bez kojih se igra ne može završiti. Na mapi imate obeležene redosled deaktiviranja ECD-a.

Na ekranu se nalaze sledeći podaci: 1. - pravac kretanja; 2. - muzika on/off; 3. - ekran sa ECD-ima (svaki deaktivirani ECD predstavlja 4%. Ukupno ima 25 ECD-a); 4. - snimanje

statusa (ovo postižete i pritiskom na I. Za snimanje statusa treba posebno imenovati data disk. Bez brige, igra se može završiti i bez snimanja statusa); 5. - stepeni (Angle); 6. - koraci (Step); 7. - mlazni ranc (Jet Pack); 8. - osvetljeni kvadratić označava pronađeni telepod kristal; 9. - kretanje mišem (mnogo je pogodnije kretati se džojstikom a sve ostale radnje vršiti mišem); 10. - strelice za gledanje na gore i dole; 11. - strelice vezane za mlazni ranc. Ako je mlazni ranc aktiviran (br. 7) uz pomoć strelice nagore poletite a sa strelicom nadole se spuštate. Ako niste aktivirali mlazni ranc, uz pomoć strelice



nadole se saginjete i tako pređete neke prepreke; 12. - stanje štita; 13. - stanje goriva; 14. - ekran namenjen igri; 15. - score; 16. - ekran u kojem dobivate obaveštenja o imenu sektora u kojem se nalazite, neprijateljima, telepod kristalima itd.

Od neprijatelja tu su, pre svega, Pleksor defanzivni tenkovi koji otvaraju ubilačku vatru čim im se nalazite u dometu. Mnogo opasnije su, ipak, letelice, koje, pikirajući na vas, gađaju jako precizno. U dva sektora se nalaze radari uz pomoć kojih lako završavate u zatvoru. Treba da znate i da je vreme jako kratko. Sledi spisak svih sektora i ciljevi u njima:

Regulus (izlaz prema: Sirius i Psyche sectors; Light Side i Ganymede stores): Pucanjem u crveni kvadratić podižete zid i otvarate prolaz prema Light Side-u. Transporter aktivirate pucanjem i on vas prebacuje u Psyche sektor. Da biste ušli u Ganymede stores, pucajte u blok koji sakriva vrata. U ovom sektoru nalazi se i zakamufilirana raketa u obliku drveta. Pucanjem ona se aktivira i poleće.

Sirius (izlaz prema: Psyche, Procyon, Regulus i Iapetus sectors; Callisto store; Canopus Walkway): Crni trougao u zidu je prolaz za Iapetus sektor. Do njega treba leteti. Pleksor tenk uništite. Da biste ušli u Canopus Walkway, pucajte neprekidno u kvadratić koji neprekidno kruži iznad vrata sve dok se vrata ne otvore. Pre ulaska u Callisto store, pucajte jedanput u blok. Vrata se otvaraju, ali ipak ne jurite unutra, jer ćete udariti u zid. Sačekajte malo, vrata će nestati. Pucajte ponovo i tek sad slobodno uđite.

Procyon (izlaz prema: Sirius i Fomalhaut sectors; Equator tunnel): U Procyon sektoru se nalazi radar koji vas pri ulasku u ovaj sektor odmah registruje, tako da vas strpaju u zatvor. Putanju Pleksor tenkova preletite.

Fomalhaut (izlaz prema: Pollux, Procyon, Monoceros i Umbriel sectors): Ništa posebno, u ovom sektoru se nalazi bazna struktura ECD-a.

Umbriel (izlaz prema: Fomalhaut i Titania sectors; Equator tunnel): Sektor sa radarima. Da ne biste stalno imali problema sa njima, uništite ih.

Titania (izlaz prema: Antares, Oberon, Umeriel i Mereiel sectors): Ništa posebno, deaktivirajte ECD-e.

postepeno se približavajući sve dok ne uđete unutra.

Ganymede (izlaz prema: Thethys, Triton, Iapetus i Oberon sectors): Pleksor tenk stoji na putu ka Triton sektoru. Tenk se nalazi ispod terase. Uništite stub koji drži terasu i tenka više neće biti. Kad u ovaj sektor dolazite iz Oberon ili Triton sektora poželjno je da aktivirate mlazni ranac jer je reka prepuna otrovnih kiselina koje brzo nagrizaaju vaš štiti. Jedna vrata vode do Iapetus sektora dok u drugi ne možete ući, jer je Canopus Walkway jednosmeran.

Antares (izlaz prema: Light Side i Titania sectors): Karakterističan je po platformi.

Light side (izlaz prema: Regulus, Triton, Monoceros i Antares sectors; Equator tunnel dva ot-

sector): Poslednji sektor sa energetsom barijerom.

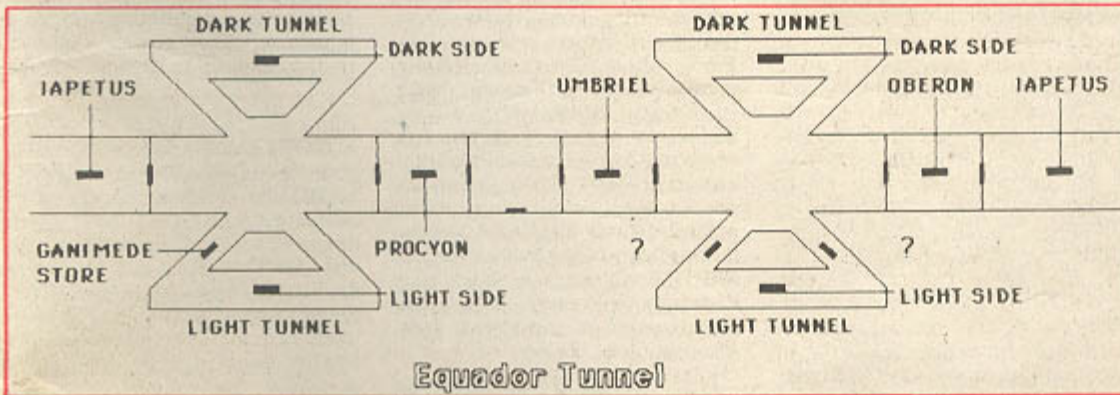
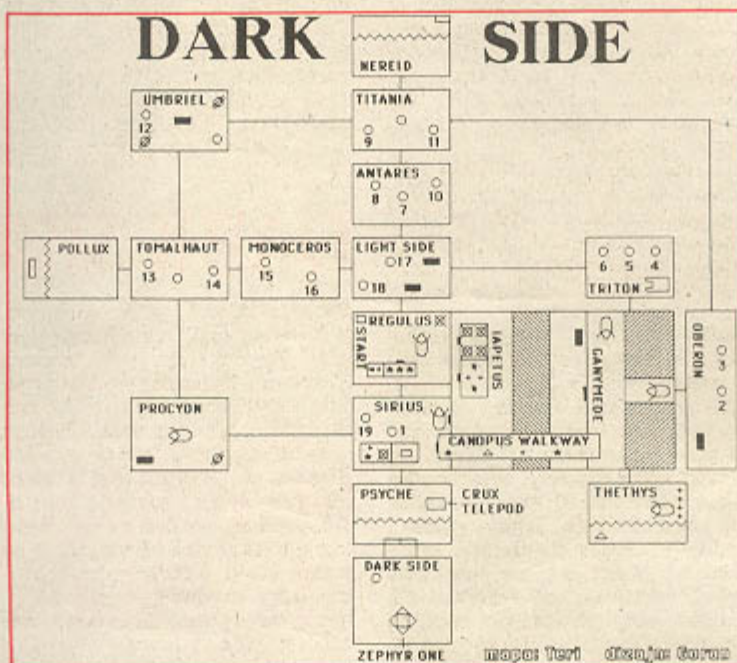
Triton (izlaz prema: Light Side i Ganymede sectors): Sektor u kojem se nalazi Sfinga. Ona je u stvari reklama sledeće igre TOTAL ECLIPSE, ali lako može i sakrivati i misteriozni žuti telepod kristal.

Dark Side (izlaz prema: Psyche sector; Zephyr One): Ovaj sektor je cilj igre. JEDINI ulaz u ovaj sektor je iz Psyche sektora i to jedino pod sledećim uslovom: potrebno je uz pomoć Crux Telepoda i telepod kristala ići iza svake barijere i aktivirati po jedno slovo ("D", "A", "R"). Zadnje slovo ("K") aktivirate u Psyche sektoru i time se masivna vrata otvaraju puštajući vas ka cilju ove igre.

Crux Telepod: U njemu se

Legenda:

- △ TELEPOD CRISTAL
- PROLAZ ZA EQUATOR TUNNEL
- OTVOR NA KROVU
- PLEKSOR TENK
- ECD
- ⊗ RADAR
- ⊗ TRANSPORTER
- + GORIVO
- ★ ŠTIT
- SFINGA



Oberon (izlaz prema: Titania i Ganymede sectors; Equator tunnel): Isto važi kao i za Titania sektor.

Monoceros (izlaz prema: Light Side i Fomalhaut sector): Lak sektor, deaktivirajte ECD-e.

Iapetus (izlaz prema: Sirius i Ganymede sectors; Equator tunnel; Centauri store): Prolaz za Equator tunel se nalazi ispod lebdeće platforme. Izlaz za Sirius je crni trougao na zidu dok vrata vode do Ganymede sektora. Postoje dva ulaza za Centauri store. Prvi se nalazi iza bloka dok drugi ulaz nestaje kada mu se približite. Potrebno je namesiti nišan na vrata i stalno pucaati

vora): Otvori za Equator tunel su na krajevima senki ECD-a i teško se uočavaju.

Psyche (izlaz prema: Dark Side; Sirius sector; Crux Telepod): Sektor za energetsom barijerom iza koje se nalazi vrata koja vode u Dark Side.

Pollux (izlaz prema: Fomalhaut sector): Sektor sa energetsom barijerom.

Thethys (izlaz prema: Ganymede sector): Sektor sa energetsom barijerom iza koje se nalazi plavi telepod kristal. Takođe, u ovom sektoru se nalaze i rezerve goriva koje čuva Pleksor tenk.

Nereid (izlaz prema: Titania

skupljaju pronađeni telepod kristali, koji premošćuju energetske barijere u određenim sektorima:

1. zeleni - Canopus Walkway - Thethys sektor
 2. crveni - Io Confinement - Psyche sektor
 3. plavi - iza barijere Thethys-a - Pollux sektor
 4. žuti - ??? - Nereid sektor
- Iza barijere se stiže tako što u Crux Telepodu pucaete u željeni kristal i izadete napolje. Ispred barijere se vraćate aktiviranjem gornjeg dela Crux Telepoda.
- Ganymede store (izlaz prema: Regulus sector; Equator Tunnel): Stubovi predstavljaju gori-

vo a pentagram na zidu obnavlja štiti. U drugoj prostoriji možete obnavljati gorivo, zatim tu se nalazi i platforma koja nestaje jedno vreme kad pucaete u nju otkrivajući vam otvor za Equator tunnel. Na zidu se nalazi mehanizam koji liči na sekiru, a njegovim aktiviranjem otvarate prolaz za drugu prostoriju u Callisto store.

Callisto store (izlaz prema: Sirius i Iapetus sector): U prvoj prostoriji, pored mogućnosti obnavljanja goriva i jačanja štita, nalazi se transporter za Iapetus sektor i mehanizam za regulaciju jačine štita ili količine goriva (liči na dve piramide, jedna na drugoj). Praktična stvar. U drugoj prostoriji ulazite sa krova pod uslovom da ste aktivirali mehanizam u Ganymede store-u. Ako uđete unutra a pre toga ste već aktivirali tri slova i to "D", "A", "R" možete tražiti bilo šta, u protivnom naći ćete jednu kocku sa kojom nemate šta raditi.

Centauri Store: (izlaz prema: Iapetus, Ganymede, Fomalhaut, Dark Side i Oberon sectors): U levoj prostoriji se nalaze transporteri i to:

- desni prednji - za Ganymede sektor
 - levi prednji - za Dark Side
 - desni pozadi - za Fomalhaut sektor
 - levi pozadi - za Oberon sektor
- U desnoj prostoriji obnavljate gorivo i jačate štiti.

Canopus Walkway (izlaz prema: Sirius i Ganymede sectors): Ulaziti se može samo iz Sirius sektora. Unutra letite sve dok ne vidite tunel. U tunelu se nalazi telepod kristal, možete obnavljati gorivo a na zidovima imate pentagrame koje uzimate u letu.

Io Confinement (izlaz prema: Equator Tunnel): Ovo je zatvor i ovde ćete se stvoriti kad vas otkriju radari. U zatvor morate otići jer se tu nalazi crveni telepod kristal. Za izlaz iz zatvora potrebno je imati jak štiti, najmanje 12 jedinica jer pri otvaranju se potroši 10 jedinica. Vrata se otvaraju pucanjem u crni prorez na kutiji pored vratiju deset puta.

Equator Tunnel: Jako je koristan jer povezuje većinu značajnih sektora i kretanjem kroz tunel izbegavate susret sa dosadnim letelicama, a takođe lako možete da deaktivirate radare. J

Marin GAŠPAR

BUCK ROGERS

Countdown to Doomsday

BUCK ROGERS je najnoviji Fantasy Role Playing produkt iz "Strategic Simulations Inc"-a, firme specijalizovane za ovakvu vrstu igara. Kao i njeni prethodnici, igra se bazira na kontroli-sanju grupe likova preko menija i igra se isključivo mišem. Početni ekran nudi nam nekoliko mogućnosti, od kojih je najvažnija ona za stvaranje likova koje ćemo voditi kroz igru.

Ako se odlučite za demonstraciju, saznaćete okvirnu priču i temu same igre. Posle brojnih ratova i ekoloških katastrofa, u 25. veku Zemlja je doživela kolaps. Opustošena je i zagađena. Njenu poslednju nadu predstavlja Organizacija za novu Zemlju (NEO), čije su se vođe na čelu sa Bak Rodžerskom zaklele da će planetu ponovo dići na noge.

kod ratnika i Piloting Rocket kod pilota. Sledeće što određujemo je ime lika i njegova borbeno ikona (o ovome malo kasnije). Napravljene likove je najbolje snimiti na disk.

Osnovni ekran je podeljen na tri dela. Levi gornji je rezervisan za sliku terena ispred vas, desni gornji za spisak i stanje likova, AC predstavlja snagu oklopa, dok HP označava koliko energije ima lik. Donji deo ekrana sadrži komande za igru: Move za pokretanje, Area za mapu zone, View za predmete koje lik poseduje, Look za osmatranje, Change za promenu parametara igre i poretka likova. Dakle, odaberite Move, okrenite se za 180 stepeni i uđite u kompleks baze, upravo po početku napada. Ulaz predstavlja dvoja ljubica

lja), jer poseduje granate. Ako ne možete da smislite pametan potez, aktivirajte opciju Quick kojom lik dobija kompjutersku kontrolu. Na svoju kontrolu se vraćate pritiskom na <SPACE>. Takođe, u prvoj borbi vam se pridružuju i ostali regruti (NEO Warrior), koje možete kontrolisati ako vaši ratnici imaju visok Leadership. Kad pobedite, pokupite novac i opremu pobijenih neprijatelja, koju u ovom slučaju predstavljaju svemirska odela i laserski pištolji, i makar jedna granata (Dazzle Grenade), koja će vam biti potrebna.

Sada idite napred i prodite kroz desna vrata (Authorized Personnel Only), gde su smeštene kontrole odbrambenom mehanizma baze. Čeka vas još jedna borba, dosta teža od prethodne. Borbu iskoristite na mestu gde ima više neprijatelja, čime ih zaslepljujete. Ako ih pobedite, morate upucati još i tehničara koji hoće da uništi kontrole, čim uspešno završavate prvu misiju. Dobijate čestitku, medicinski tim vam zaleči rane, posle čega vas prebacuju u NEO-vu svemirsku stanicu u aktivnu službu. U stanici najpre idite u glavni štab, gde dobijate novi zadatak od komandanta i mogućnost da trenirate, čime poboljšavate sposobnosti likova. Trenirati možete samo sa dovoljno iskustva, koje stičete isključivo u borbama. Otidite zatim do skla-

dišta (Depot), gde možete prodavati nepotrebnu opremu i kupiti ono što vam je neophodno. Prodajte suvišno oružje (Bolt Gun), kojim od početka raspolažete. Ratnicima kupite Rocket Pistol ili Microvawe Gun i dovoljno municije, a doktoru ampule sa protivotrovom. Imajte na umu da svaki lik može da koristi samo jedno oružje u jednom trenutku.

Kad ste to obavili, idite na kosmodrom i preuzmite vašu letelicu. Uzletite, čime počinje vaša prva patrolna misija. Posle nekoliko dana leta, primećujete napušteni svemirski brod u moru orbitalnih otpadaka. Iz baze vam naređuju da uđete. Međutim, po samom ulasku, aktivira se odbrambeni sistem, zatvaraju se ulazna vrata i vi postajete zarobljenik. Ispostavlja se da brod nije pust, već da je pun nekakvih mutanata i sigurnosnih robota. Sada se morate probiti do komandnog mosta broda, da biste se vratili u bazu, što nije ni malo lako, i autoru teksta nije pošlo za rukom. Most bi trebalo da se nalazi na palubi 9.

Retko se sreće ovako dobra igra a da nije preterano komplikovana. Zauzima tri diske i zahteva 1Mb memorije, što prosečnog igrača odbija od kupovine. Ako možete, obavezno je nabavite, garantujem da nećete zažaliti.

Miodrag KUZMANOVIĆ

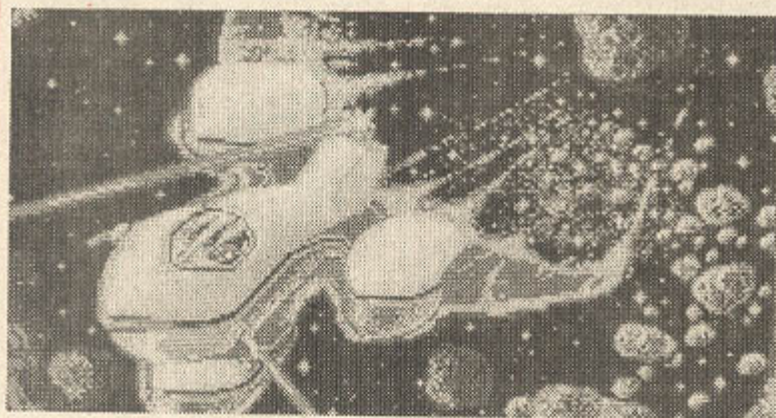
SPACE QUEST III - The Pirates of Pestulon

Kao što većina čitalaca već zna, ponovo se nalazite u ulozi Rodžera Vilka, ovoga puta sa zadatkom da oslobodite dva momka sa Andromede (to su ujedno i programeri igre). Posle uspešnog bežanja sa Vohaulovog asteroida (SPACE QUEST II) leteli ste u kapsuli za spašavanje u neodređenom smeru i sleteli na svemirski otpad. Budite se s pitanjem gde se nalazite, i izlazite iz komore za spavanje. Vrata se otvaraju, pogled levo, zatim desno, i iskačete iz kapsule, a vrata se zatvaraju za vama. Ovde počinje vaša avantura.

Na početku krenite dole, pa desno i ugledaćete korpe sa dubretom koje se stalno penju. Stanite u jednu od njih i ona će vas dići i izbaciti na pokretnu traku koja vodi u... smrt. Zato brzo ustanite (STAND) i skočite (JUMP) i dočekaćete se na obližnju šipku. Idite još jedan ekran levo (šipka je kružnog oblika pa ćete se opet vratiti na desni ekran, ali ćete biti udaljeni) i pred kraj ekrana pritisnite dugme (PRESS BUTTON) i hvataljka će se spustiti. Uхватиće neku vrstu pokretača i vratiti se do vozila. Sada idite tri puta desno i kad opet predete na šipku bližu vama, pritisnite dugme i hvataljka će spustiti pokretača u otvor na brodu. Vratite se u kontrolnu

sobu, stanite na sredinu akra i izađite iz vozila (EXIT GRABBER) i upadnite u rupu (dole). Izletećete kroz neka vrata i pasti na gomilu dubreta.

Kad ustanete stanite do levog zida i uzmite reaktor (GET REACTOR) i nestaću svetla, pa se popnite uz merdevine (CLIMB LADDER). Idite gore (opet se nalazite na početnoj lokaciji) pa desno (2 puta). Uzmite žicu koja visi (GET WIRE) i opet pođite desno. Ali, sa plafona skače džinovski pacov, koji će vas prebiti, uzeti vam žicu i reaktor i pobeći. Vratite se do merdevina i sidite u pećinu, i gle čuda, opet ima svetla. No, vi ne marite za svetlo, pa opet sa istog mesta uzimate reaktor, ovog puta i žicu, penjete se napolje i uzimate merdevine (GET LADDER), pa se smelo vraćate do mesta gde ste se tukli spremni da to opet učinite. Ovoga puta nema pacova pa možete mirno da prodete desno, prodete desno, pridete glavi velikog robota i uđete u nju kroz polomljeno oko (ENTER EYE). Kad uđete idite do broda (onaj u koji ste spustili pokretača) i stanite sa njegove donje strane, pa naslonite merdevine (DROP LADDER) i popnite se. Otvorite poklopac (OPEN HATCH) i ući ćete u njega. Upotrebite reaktor i žicu (USE REACTOR, USE WI-



Mala grupa avanturista, predvođena vašom malenkosću dobrovoljno pristupa organizaciji, zadojena patriotizmom i spremna na sve. Posao bi lako išao da ne postoji protivnička galaktička unija (RAM), kojoj ovakvo stanje na zemlji savršeno odgovara. Štaviše, na dan regrutacije novih članova, RAM napadne NEO-vu bazu na Zemlji, prethodno sabotirajući sisteme protivzračne odbrane. U toj bazi se nalazite i vi.

Pre početka igre potrebno je definisati šest likova iz grupe. Prvo birate rasu (Zemljanin, Marsovac, Venerijanac, Merukijanac, Tinker (?), i Pustinjaški Trkač), pa pol i na kraju zanimanje (Warrior (ratnik), Medic (doktor), Enginner (inženjer), Rocket Jock (pilot) i Rogue (lo-pov). Za ratnika su najbolje Venerijanac ili trkač, za pilota Zemljanin itd. Pri definisanju lika dobijamo i određeni broj "pomena veštine", koje raspoređujemo prema veštinama koje karakterišu dati lik. Pošto ih svako ima bar 15, opisivanje bi bilo iluzorno, ali obratite pažnju na Leadership (sposobnost vođenja)

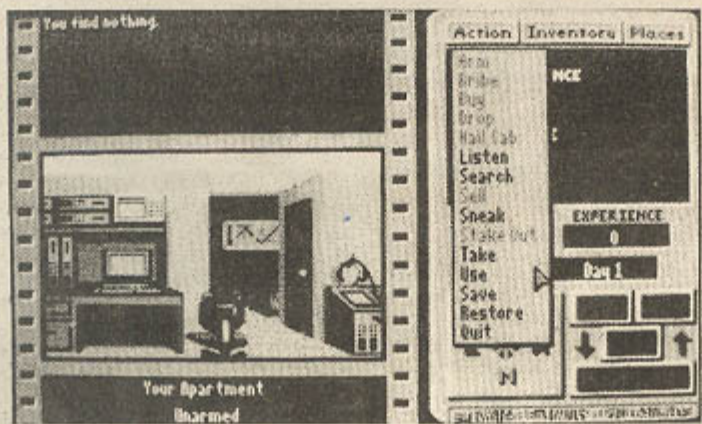
obojena vrata. Po ulasku skrenite levo i idite pravo do prve raskrsnice, gde ćete takođe skrenuti levo. Ovde vas obično dočekuje prva grana sabotera, pa je borba neizbežna. Ekran se menja, tako da vidite ekipu i neprijatelje iz poluptičje perspektive, gde je svaki lik prikazan ikonom koju ste odredili na početku.

U prvoj bici vaši neprijatelji su genetski stvoreni Terraine ratnici i obično ih ima tri ili pet. Kompjuter nasumično određuje prvenstvo poteza, ali ste u 70% slučajeva vi prvi. Svaki vaš lik ima na raspolaganju par komandi: Move za pokretanje, Target za napad, Guard za čekanje da vam protivnik pride, Wait i End. Ako protivnici nisu previše daleko, odmah ih gađajte (aktivirajte Target, pa kao podopciju Manual, čime nišante). Pucate podopcijom Attack. Na početku imate slabo oružje i mali HP, tako da se potrudite da bitku što pre završite. Uvek koncentrišite vatru na jednog neprijatelja, pa pošto ga sredite odmah predite na drugog. Ne približavajte se Terraine Leader-u (vođa neprijate-

RE) i brod je spreman za poletanje. Pogledajte ekran, sednite (SIT) pa opet pogledajte ekran (LOOK SCREEN). Pojavljuje se 8 kontrola: 1 - motori; 2 - navigacioni sistem; 3 - poletanje/sletanje; 4 - krstarenje; 5 - svetlosna brzina; 6 - napadna brzina; 7 - radar; 8 - mod za odbranu. Uključite radar, motore i "odlepiti" se od zemlje (tasteri 7, 1, 3). Kad brod stane opet pogledajte ekran pa izaberite mod za odbranu (2), pritisnite taster 'B' i pucajte (SPACE). Zid na otpadnom brodu će eksplodirati i vi ćete izleteti kao koštica iz lubenice (tako piše i u igri).

Pogledajte ekran pa izaberite sistem za navigaciju (2) i odredite planetu Phleebhut (pritisnite '1' dok ne naidete na tu planetu, pa pritisnete '2'). Sada izaberite svetlosnu brzinu (5) i posle nekog vremena sami ćete pogledati ekran. Tada izaberite sletanje (3) i psupstićete se na planetu. U međuvremenu, na drugom delu planete sleće Terminator sa zadatkom da vas ubije. Idite gore, gore, desno, desno, i posle animiranog dela uđite u prodavnicu. Prodavcu ponudite Orium - onaj iz SPACE QUEST II (GIVE ORIUM) i on će vam ponuditi određenu sumu. Odbijte 2 puta, a treći put prihvatite. Kupite Orata na štapiću (BUY ORAT), kapu (BUY HAT) i toplotni šorc (BUY SHORTS). Izadite (EXIT). Idite izlaznu vas hvata Terminator i daje vam 10 sekundi da pobegnute do svog broda. Kad vas spusti na zemlju idite levo, pa uđite kroz vrata na nozi džinovskog robota. Uđite u lift i idite gore (PRESS UP BOTTON). Kad se popnete, idite stepenicama na gornji sprat i stanite iza velikog motora kod kuke na kanapu. Sada će doći Terminator. Kad se popne i dođe do velikih zupčanika gurnite kuku koja će ga udariti i pašće među zupčanike koji će ga samleti. Pridite Terminatoru (tj. onome što je ostalo od njega) sa donje strane i uzмите kaiš (GET BELT), stavite ga na sebe (WEAR BELT). Doći će prodavac i čestitati vam jer ste sredili tog antipatičnog droida i nudi vam vožnju dole. Uđite u lift i izaći ćete iz robota.

Vratite se do broda i uđite u njega, pa sednite i pogledajte ekran, uključite motor i dignite se, pa izaberite navigacioni sistem. Vaša sledeća stanica je... Ne, nije "zona sumraka", već vulkanska planeta Ortega. Odredite kurs na nju i uključite svetlosnu brzinu i ubrzo ćete stići tamo. Kad sletite ustanite, obucite toplotni šorc (WEAR SHORTS), i izadite iz broda. Idite dole, pa levo i pažljivo predite preko klimavog dela zemlje, pa opet dole. Sačekajte da dva pirata iz softverske firme "ScumSoft" odu pa pridite teleskopu i pogledajte kroz teleskop. Kad završite sa gledanjem idite do vetrenjače i uzмите je (GET POLE), pa uzмите i detonator iz obližnje kutije (GET DETONATOR). Idite desno 2 puta, gore i doći ćete do generatora. Idite opet gore i naći ćete se ispred njega. Idite levo, desno i popnite se uz merdevine. Kad se dovučete do vrha genera-



tora, pridite otvoru koliko možete i bacite detonator u njega (DROP DETONATOR IN GENERATOR). Sidite dole (merdevinama!) pa pođite levo, dole, dole, vratite se do teleskopa, pa gore. Zateći će vas divan prizor: zahvaljujući eksploziji koju ste prouzrokovali klimavi deo zemlje je pao u lavu i sad ste zarobljeni na ovoj strani planete. Ništa zato, u potrebite vetrenjaču (USE POLE) i opet ste na onoj strani.

Vratite se na brod, dignite se, pa (istim postupkom) odredite kurs na Monolith Burger. Kad stignete i izadete iz broda, idite dole i stanite ispred prodavca. Zatim pogledajte spisak hrane (BUY FOOD) i pritisnite taster '7', pa 'A'. Odgovarajte potvrdno na sva prodavčeva pitanja (ionako nemate nekog velikog izbora jer su oba odgovora "da") pa platite (PAY) i kad dobijete hranu sedite za obližnji prazni sto i jedite (EAT). Ubrzo ćete u hrani naći prsten za dešifrovanje tajnih poruka. Ustanite, pridite automatu i pogledajte ga (LOOK MACHINE). Ubacite jedan bakzoid (INSERT BUCK) i igrajte. Cilj igre je da spustite astro kokošku na polje sa slovom A (uostalom, pogledajte uputstva o igri koja će pisati kad pogledate automat). Kad završite igru pojavice se neka žvrljotina na ekranu (nije bag). Upotrebite prsten (USE RING) i saznaćete da je to poruka programera. Vratite se do broda i uđite (ENTER SHIP). Napomena za one koji vole da gledaju druge kako povraćaju: kad završite sa igranjem opet kupite hranu, za sve

pare (najbolje hranu sa brojem 6) i Jedine. Kad budete ulazili u broj, Rodžer će sa zelenim licem izaći i ispovraćati se.

Kad se udaljite, odredite kurs na planetu Pestulon i obavite sve kao i pre. kad sletite izadite i idite na bilo koju stranu, jer je svuda isto. Ugladaćete kako iz podzemnog kompleksa firme "ScumSoft" izlaze stražari uzbuđeni vašim dolaskom. Kad prođu, pritisnite dugme na kaišu (PRESS BUTTON ON BELT) i pridite ulazu (ENTER DOOR). Sidite niz stepenice (levo) i naći ćete se pored lifta. Uđite u njega (PRESS BUTTON) i on će vas spustiti u hodnik kružnog oblika. Idite nadole dok ne naidete na vrata na levom zidu pa uđite kroz njih i naći ćete se u ostavi. Uzмите odelo čistača (GET COVERALLS) i obući ćete ga. Ali ćete naći u džepu gospodina Đubre (Mr. Garbage) koji služi za uništavanje otpadaka. Izadite i idite dole dok ne naidete na vrata na desnom zidu, pa uđite. Naći ćete se u lavirintu napravljenom od kancelarija. Pođite levo prvim prolazom i naći ćete se u drugom delu lavirinta. (Usput iz svake korpe uništavajte otpatke (VAPORIZE), jer je u suprotnom efekat poznat.) Idite do levog donjeg ugla lavirinta i sa zida kancelarije uzмите Elmovu sliku (Elmo je klinac koji poseduje firmu "ScumSoft", veooooma je ruužan). Pridite mašini levo od mesta gde ste uzeli sliku i fotokopirajte je (COPY PICTURE). Kad je iskopirate vratite original na staro mesto (DROP PICTURE), pa idite u desni deo lavirinta. Sada idite levo drugim

prolazom, pa gore, desno, dole, desno, gore. Naći ćete se u prostoriji sa pokretnim trakama po kojima se šetaju dva čoveka i udaraju bičem. Što je još čudnije, ispod pokretnih traka se nalaze prostorije sa programerima. Na desnoj strani je Elmova kancelarija.

Idite gore, desno i ugledaćete svoj brod okružen Elmovim krstašima. Vratite se desno, uđite u Elmovu kancelariju i uzмите karticu sa stola (GET CARD). Izadite iz lavirinta u hodnik (dok budete u lavirintu dobićete poruku preko razglasa da mala rugoba danas slavi rođendan: nije moglo biti bolje). Idite dole dok ne naidete na vrata na desnom zidu, ovaj put sa skenerom pored njih. "Udenite" karticu i skener (USE CARD), brzo stavite kopiju slike ispred lica i prolaz je slobodan, pa uđite. Ugladaćete platformu oko koje je provalija. Na platformi su zarobljena dva momka koje tražite. Pritisnite dugme i most će se izvući do platforme. Idite do zarobljenika i oslobodite ih (VAPORIZE). Ali sada će se na vratima pojaviti stražari, a na prozorima Elmo sa svojim ljudima.

Nakon što se elmo izbrblja stražari će vas odvesti u arenu, gde se nalaze dva ogromna robota. Dolazite do desnog i penjete se u njega. Sada treba da premlatite Elma. Izbor udaraca je neverovatno velik: 'J' - udarac, 'M' - blokada, i to je sve. Kad premlatite Elmovog robota, pašće i provaliće zid arene. Izlazite iz robota i bežite u svoj brod, a Elmo divlja i šalje 5 svojih krstaša za vama. Pogledajte ekran, izaberite napadačku brzinu (6) i izaberite mod za odbranu (8). Pritisnite taster 'B' i čekajte da doleti prvi brod, a onda namestite krstić na njega i pritisnite <SPACE>. Kad ga uništite pritisnite 'F' i čekajte da prolete 3 broda, pa onda opet 'B' i opet uništite brod, i tako dok ne uništite sve brodove.

Otkrićete da svetlosna brzina ne radi. Ali ništa zato, jedan od momaka će je popraviti. Kasno saznajete da je izgubila kontrolu i ubrzo ulećete u crnu rupu...

Bojan ADAMOVIĆ

Specijalno izdanje Sveta kompjutera

SVET IGARA 9

u prodaji krajem aprila

Prozori razonode

Izbor igara na PC-ju je, u poređenju sa takozvanim kućnim kompjuterima bedan. Dokaz za to je i nedavni ponovni izbor TETRIS-a, ovog puta 3D verzije po imenu BLOCK OUT, za program godine u kategoriji zabavnog softvera (izbor organizuje osam redakcija kompjuterskih časopisa među kojima je kao predstavnik iz Jugoslavije "Svet kompjutera"). Podsetimo da je klasična verzija ove jednostavne, ali nesumnjivo zarazne igre, pobedila na istom takmičenju za 1988. i 1989. godinu.

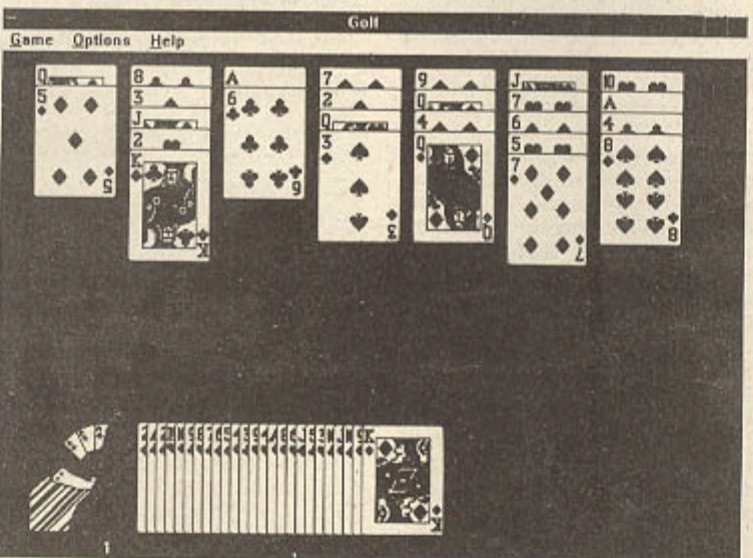
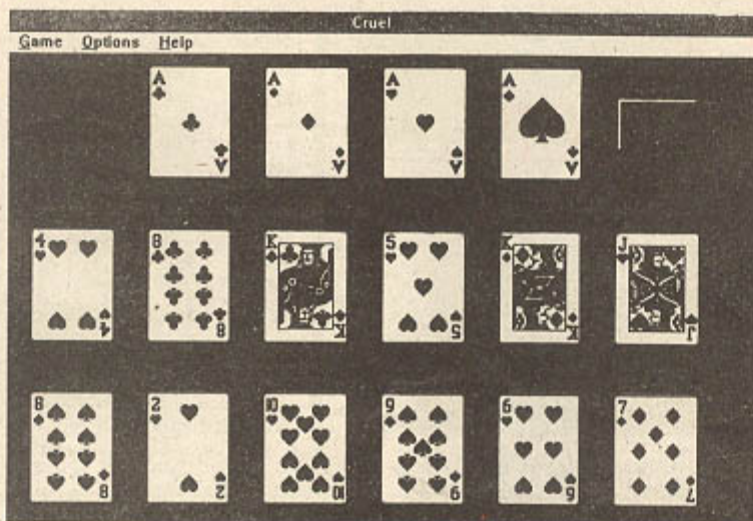
Da sve ne bi bilo tako crno, firma "Microsoft" nam za rad pod okruženjem Windows 3.0 nudi, između ostalog, i nekoliko zanimljivih logičkih igara.

SOLITAIRE je verovatno najčešća verzija pasijansa. Na gornjoj polovini ekrana nalazi se špil karata koje okrećete jednu po jednu, ili tri po tri. Tu su i slobodna mesta za četiri keca (na koje, po znacima, ređate sve ostale karte). Na donjoj polovini su poređane karte u sedam kolona. Svaka kolona ima jednu kartu više od prethodne - prva jednu, a poslednja sedam. Samo gornja karta u nizu je okrenuta tako da je možete videti, i po želji pomerati. Može se stavljati samo manja karta na veću, i to naizmenično crne i crvene boje. Pasijans je otvoren kada poređate na četiri gornja polja sve karte, od keca do kralja, po znacima.

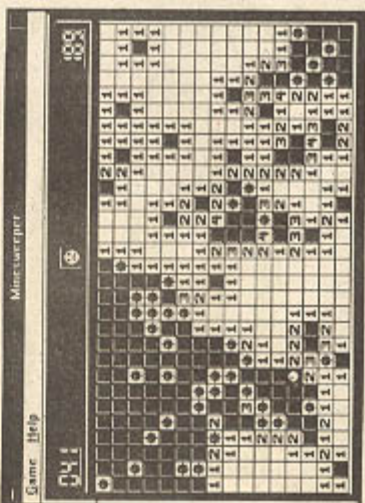
U originalnom paketu WINDOWS 3.0 pored pasijansa je i igra REVERSI. Za one koji ne znaju ovu jednostavnu igru, pomenimo samo osnovne stvari: crvenim i plavim kružićima, dva, igrača naizmeničnim potezima osvajaju polja na tabli 8 x 8 kvadrata. Cilj je imati više osvojenih polja na kraju igre, kad se sva polja zauzmu.

Da su dve (već videne) igre malo i da će brzo dosaditi, nije bilo teško zaključiti. Zato su ljudi iz "Microsoft"-a prionuli na posao i obezbedili nam paket zabavnog softvera - ENTERTAINMENT PACK. Sadrži 7 igara i program IDLEWILD koji predstavlja neke karakteristične i lepe efekte (vatromet, put kroz kosmos, i sl.).

Dve od ovih sedam igara su nove verzije pasijansa. U CRUEL-u, na 4 keca koji su u gornjoj polovini ekrana treba poređati ostale karte, do kraljeva. Njih uzimate sa 12 donjih polja na kojima su po 4 karte. Možete ih po potrebi međusobno premeštati stavljanjem manje na veću, ali samo u istom znaku. Na gornje kečeve ih ređate obrnutim smerom, veća na manju. Kad se nadete u situaciji da nemate šta da stavite na gornje karte, odaberete ponovno dalje-



nje, pri čemu se zadržava redosled samo onih karata koje ste vi sami pomerili.



U GOLF-u na ekranu imate 7 kolona sa po 5 karata, od kojih su sve okrenute tako da ih možete videti. U donjem desnom uglu ekrana stoji špil od 16 karata koje ne vidite, a koje redom otvarate po potrebi. Pored špila je jedna slučajno izabrana karta na koju stavljate sledeću, ako je za jedan manja ili veća od prethodne. Uzimate prvo karte iz 7 kolona, a kada ne budete imali ni jednu odgovarajuću, pomažite se jednom po jednom iz špila od 16 karata. Jedinu ograničenja važe za za kralja i keca - na kralja se ne stavlja nijedna druga karta osim sledeće iz špila, a na keca može se staviti samo dvojka.

TAIPEI je stara kineska igra. Na početku igre imate, zavisno od opcije, određen broj pločica sa raznim simbolima. Možete

skidati sa gomile samo dve iste koje bar uz jednu bočnu stranu nemaju drugih pločica. Početni oblik gomile birate između sledećih ponuđenih: standard, most, zamak, kocka, glyph (Taipei znak), piramida i spirala. Cilj igre je da sa ekrana sklonite sve pločice. Teoretski, svaka standardna postava može se rešiti, pravim potezima u pravom trenutku.

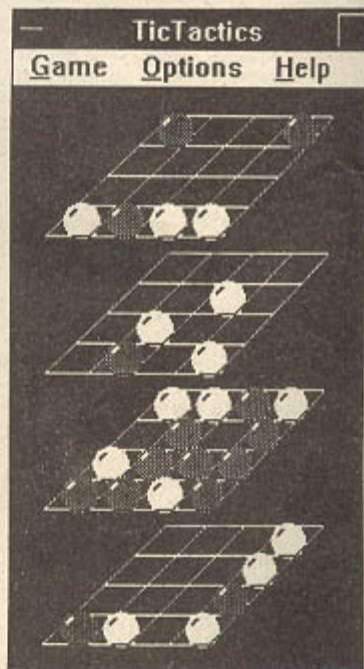
PEGGED je igra sa kuglicama. Na raspolaganju su 7 ponuđenih dvodimenzionalnih oblika koje čine plave kuglice: krst, plus, ćirilično p, strelica, piramida i veliki krst. Pomeranjem jedne kuglice preko susedne u horizontalnim i vertikalnim pravcima (ne i dijagonalno), susedna kuglica nestaje. Cilj je da ostane samo jedna kuglica.

TIC-TACTICS je kod nas poznatiji kao "Iks-o". Na izboru imate klasičnu tablu 3x3 i dve trodimenzionalne 3x3x3 i 4x4x4. Može se igrati samo protiv kompjutera, koji na trodimenzionalnim tablama ponekad i izgubi.

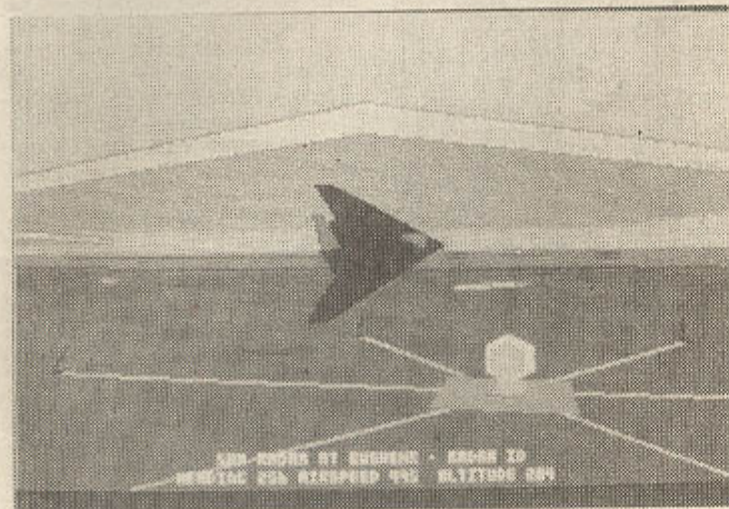
MINESWEEPER je najbolja igra iz ovog paketa, bar prema utisku koji je ostavila na članove naše redakcije. Zadatak je pronaći mine na minskim poljima veličina 10x10, 16x16, 30x16 kvadrata, ili nekom četvrtom koje sami definišete. Takođe imate opciju za menjanje postavljene broja mina na minskom polju. Kad otvorite neki kvadratić, na njemu će se pojaviti cifra (1-8) koja označava koliko se mina nalazi oko tog polja. Te cifre su jedini pokazatelji na osnovu kojih zaključujete gde se mine nalaze. U gornjem delu ekrana možete pratiti koliko je još mina ostalo neobeleženo i koliko je vremena proteklo od početka igre. Kada se igra pažljivo, zadatak nije težak. Međutim, da biste se upisali u high-score potrebno je da najbrže očistite minsko polje. Drugo vreme se ne beleži.

Sedma igra je TETRIS (!?).

Goran KRSMANOVIĆ



F-19 PROJECT STEALTH FIGHTER



Dugo smo zurili u prazno nebo simulacija. Međutim, tamo se nije nalazilo ništa novo. Odjednom, gromoglasan zvuk zapara nam uši. Ali, da počnemo od početka... 1981. godine prvi put se podigao u nebo prototip aviona F-19 Stealth (nevidljivi). 1983. godine već je ušao u operativnu upotrebu i dobio novo ime: F-117A.

F-117A nije radarski nevidljiv, već slabo vidljiv. Ovo je postignuto izolatorskim premazom trupa koji apsorbira radarske zrake. Površina trupa je izdijeljena na mnoštvo malih delova koji međusobno zahvataju uglove manje od 90 stepeni, tako da se neapsorbirani radarski zraci raspršuju u okolni prostor. Repne površine su „V“ oblika da bi hladile izduvnike motora. Zbog toga avion ne može biti otkriven IR senzorima. Inače F-117A je visok 4m, raspon krila je 12,8m, a dužina 17,7m. Zbog toga što manje radarske vidljivosti nema podsvesne tačke već se oružje nalazi u trupu i može ga imati do 1,8t laserski vođenih bombi i raketa. Zbog neaerodinamičkih

oblika najveća brzina mu je 1039 km/h.

Pre igre moći ćete da podesite mnoge parametre. Obilje menija nudi vam da podesite sve što se tiče vašeg aviona. Možete snimati pilota, birati misiju, napad ne vazdušne ili kopnene ciljeve, uvežbanost neprijatelja. Od svog obavještajnog oficira možete saznati stanje na bojištu. Opcija Go On Leave ponavlja ceo postupak. Opcijom Arm The Plane naoružavate avion. Karakteristike oružja i opreme naći ćete u TABELI 1.

Nećemo se mnogo zadržavati na opisu kokpita, jer njegov izgled možete naći na SLICI 1. U TABELI 2 možete naći značenje svih indikatora. Zadržaćemo se samo na nekim pojedinostima. Na prvom ekranu na komandnoj tabli videćete mapu koju možete gledati u dve razmere. Na radaru, rakete su označene kružićima, a mete potpunim kvadratićima. CTR (desni ekran) može imati nekoliko funkcija: prikaz oružja u WB-u, prikaz oštećenja, identifikacioni panel i prikaz poruka.

Slika 1

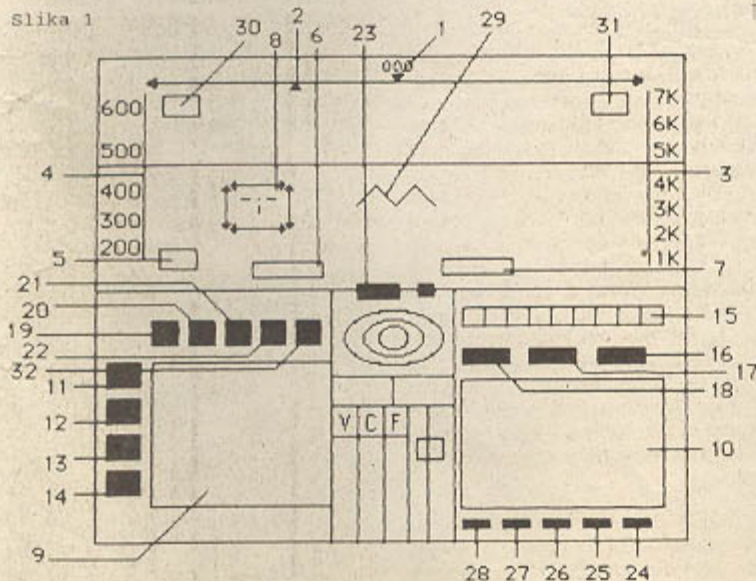


Tabela 1

| Naziv | Vrsta oružja | Namena | Visina pri bacanju |
|---------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1500 lbs Fuel | One 250 gallon fuel tank | - | - |
| AMRAAM | Guided missile | medium range air-air wapon | 300' or higher. |
| B-1 Minelets | Retarded fall bomb | missiles, runaways | 500' to 2000' |
| Cluster | Retarded fall bomb | buildings, bunkers, missiles | 500' to 2000' |
| Durandal | Retarded fall runway penetrator bomb | runaways | 500' to 2000' |
| Fae | Retarded fall FAE | bunkers, submarines pens | 500' to 2000' |
| Fireye | Free fall bomb | buildings, bunkers, missiles | 2000' to 8000' |
| HARM | Guided misile | homes on enemy radar's | 1000' to 60.000' |
| Harpoon | Guided missile | sea-skimming anti ship weapon | 300' to 30.000' |
| IR Camera | 500-frame 135mm camera | investigation | 20' to 24.000' |
| Maverick | Guided missile | bunker's afvs, ship's missile | 5000' to 30.000' |
| Paveway | Laser guided bomb | buildings, bunkers | 500' to 2000' |
| Pengon | Guided missile | direct anti ship weapon | 1000' to 30.000' |
| Rockeye | Retarded fall bomb | buildings, missiles, ships | 500' to 2000' |
| Rockeye 2 | Laser guided bomb cluster | bunkers, buildings | 500' to 2000' |
| Shakeye | Retarded fall bomb | buildings ships | 500' to 2000' |
| Sidewinder | Guided missile | short range air-air weapon | 300' or higher |
| Slick | Free fall bomb | buildings ships, bunkers missiles | 2000' to 8000' |

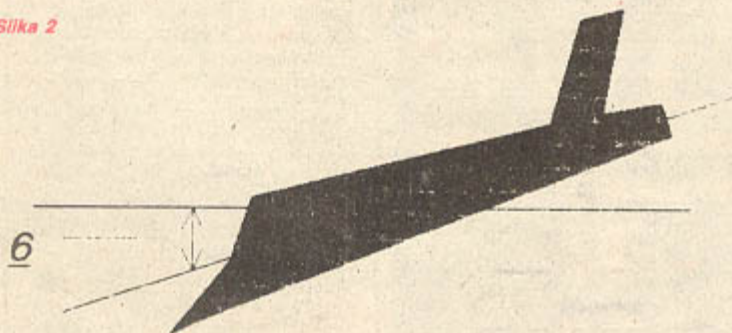
Tabela 2

- 1Kurs aviona u stepenima
- 2Kurs aviona koji treba zauzeti da bi se kretao ka markeru na karti
- 3Visina u stopama
- 4Brzina u miljama
- 5Udaljenost od lociranog cilja
- 6Ugao između horizontale i uzdužne ose aviona
- 7Ugao između horizontalne i poprečne ose
- 8Locirani cilj
- 9Mapa
- 10HDD
- 11Indikator stanja oružja (uvučeno/izvučeno)
- 12Stanje stajnog trapa (uvučeno/izvučeno)
- 13Stanje kočnica (off/on)
- 14Stanje flapsova
- 15Indikator vidljivosti aviona
- 16Mamci za rakete
- 17IR ometanje
- 18Radarsko ometanje
- 19Ubrzan vremenski tok
- 20Vrsta identifikacije mete na zemlji ili u vazduhu
- 21Nišan za top na HUD-u
- 22Nišan za bombe na HUD-u
- 23Domet radara
- 24Navigacioni sistem (on/off)
- 25Radio poruka na HDD-u
- 26Status
- 27Stanje oružja
- 28Identifikovana meta
- 29Vizuelno navigacioni nišan na HUD-u
- 30Broj preostalih snimaka u IR kameri
- 31Udaljenost do krajnje tačke snimanja
- 32Nišan za rakete na HUD-u



Na HUD-u odmah uočavamo vizuelno-navigacioni nišan (osnovni navigacioni sistem nije baš precizan na malim rastojanjima). Na gornjem delu HUD-a

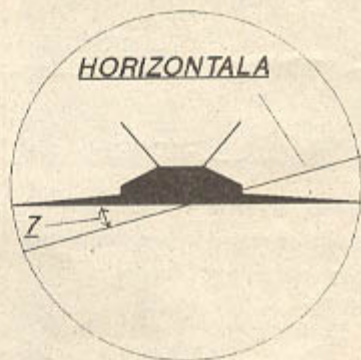
Slika 2



uočava se kurs aviona u stepenima. Marker pokazuje kurs koji avion treba da zauzme da bi leteo ka markeru na karti. Taj marker se može pomerati po karti (uključite navigacioni sistem i džojstikom pomerate marker. Kada završite isključite navigacioni sistem). Na donjem delu se nalaze dva indikatora: Roll i Pitch. Objašnjenja o njima ćete naći na SLIKAMA 2 i 3. Levo od toga se nalazi udaljenost od lociranog cilja u miljama. Skroz levo se nalazi brzina, a desno visina u stopama (oznaka K znači x1000). Gore levo nalazi se broj

preostalih snimaka u kameri (samo ako koristite kameru).

Posle uzletanja zauzmete kurs ka cilju i spustite se ispod 1000 FT. Možete ubrzati vremenski tok. Posle kraćeg vremena bićete uhvaćeni u snop radarskog zračenja. Tada uključite ECM. Kada stignete do cilja kompjuter će ga locirati u obliku pravougaoika. Kada cilj dođe u doomet oružja, lokator će se pretvoriti u krug, na koji treba dovesti vizuelno-navigacioni nišan i ispaliti raketu. Kada cilj gadatale bombama, pojaviće se nišan koji



Slika 3

označava mesto pada bombe. U tom trenutku će neki MIG-23 najverovatnije pokušati da vam se uvuče u rep. Možete izvesti nekoliko manevra da biste to izbegli. Kada vam se MIG-23 približi možete izvesti luping ili „stepenice“ (u obzir dolaze i horizontalna obilaženja) da bi neprijatelj došao ispred vas. Namestite mu se u „6 sati“, poklopite vizuelno-navigacioni nišan sa lociranim ciljem i ispalite raketu. U većini slučajeva cilj će biti uništen. Tada dovedite marker do aerodroma i letite do njega ispod 1000 FT.

Da biste sleteli potrebno je da se upravite ka pisti u pravcu sever-jug ili istok-zapad, zavisno od položaja piste. Smanjite brzinu, izvucite sjajni trap i oborite nos aviona za -3. Kada visina bude 0 pritisnite kočnice i smanjite potisak. Ako ste bili brzi i sve uradili kako treba, avion će se zaustaviti na vreme.

Ovo je jedno od najrealističnije urađenih simulacija na ZX-u. Jedina naša zamerka je sporost. Posle svake misije očekuje vas odlikovanje, viši čin, ili jednostavno - groblje, zavisno od toga šta ste uradili i kako ste prošli.

Ivan TOŠIĆ
Bratislav PREDIĆ

OOOPS UP!

Ni sami ne znate kako, kada, zašto, ali obreli ste se na nekakvoj planeti u nekoj galaksiji. Bacate pogled nagore: kugla. Kugla koja bi svaki čas mogla spasti na vas i pretvoriti vas u prah i pepeo. Kad, gle čuda, shvaćate da pri ruci imate i najnoviji model lasera (sa čuvenim napomenama "Netestirano", "Nije sigurno za ljudski rod" i slično, kako to obično bova u SF-filmovima). Međutim, kako vama ionako visi život o koncu, pritisćete okidač i pucate u kuglu. Taman se poveselite kako ste je unuštili, kad primjetite da se u stvari "samo" raspala na dvije manje. Energično povlačite obarač, trošite skupu municiju na manje kugle u nadi da ćete ih se konačno riješiti, ali one se pretvaraju u još manje. A uz to se i množe matematičkom progresijom. I tek kad unitite i one naj-naj-manje, obavili ste zadatak. Ali samo djelimično, jer čeka vas još stotinjak planeta!!!

Ovo bi ukratko bio sažetak cilja igre OOOPS UP! koja podsjeća na neke Specrumove i Commodoreove igrice od prije par godina. Ipak, autori su se potrudili, pa su dodali i još neke mogućnosti, recimo:

- tu i tamo možete pokupiti razna dodatna oružja i opremu (novi laser, pa zatim nekakav (uvjetno rečeno) "laso", koji radi na principu zamke za duhove Ghostbustersa i dr.);

- pojavljuju se i razne platforme, koje, s jedne strane, sprečavaju da loptice dođu brzo do vas, na tlo, a s druge strane i smetaju kod uništavanja loptica;

- ponekad ćete se naći na nekoj platformi, a ne na tlu, pa uz to što i dalje treba da pucate, morate se ljestvama penjati gore, pa dolje, pa bježati od loptica...

- razne kreature smetaju vam i na tlu i na platformama.

Kako je upucavanje loptica ipak preobimano posao za jednog čovjeka, možete igrati i udvoje, što je nesumnjivo lakše. Ostaje na vama da odlučite da li ćete udružiti snage, ili ćete igrati sa ciljem da "bacite" koju kuglu (su)igraču na glavu...

Svaka postava ima svoj kod. Ukoliko ga napišete prije početka igre, krećete od te postave. Tek toliko da bismo vam pokazali koliko vas mi u stvari volimo, dragi naši čitaoci, imate i kodove za sve nivoe:

1: PO01 3: 30FJ
2: DK51 4: FL59

IGROMETAR

VERZIJA **78**

AMIGA

OOOPS UP!

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| IDEJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| GRAFIKA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ZVUK | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ATMOSFERA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

| | |
|----------|-----------|
| 5: Q058 | 53: R4KG |
| 6: FA20 | 54: 39GH |
| 7: 5F6J | 55: 5W04 |
| 8: CKD4 | 56: OPP5 |
| 9: NF05 | 57: R4G6 |
| 10: D04G | 58: MF03 |
| 11: 40V8 | 59: OW75 |
| 12: FDL0 | 60: MC90 |
| 13: V03D | 61: 00T8 |
| 14: 49F8 | 62: TI27 |
| 15: WAQD | 63: W3RE |
| 16: X038 | 64: 905W |
| 17: UU09 | 65: TRP2 |
| 18: 40FJ | 66: 6GI3 |
| 19: X03C | 67: REWQ |
| 20: DK49 | 68: IPOU |
| 21: G8LD | 69: HGF6 |
| 22: P49X | 70: FUK0 |
| 23: A0A5 | 71: 3ORT |
| 24: 39VS | 72: JUEE |
| 25: XPE4 | 73: MIRO |
| 26: FE5C | 74: GULU |
| 27: CXE5 | 75: JUG8 |
| 28: 32H4 | 76: R3T7 |
| 29: PD30 | 77: TUP8 |
| 30: 10F4 | 78: KOP9 |
| 31: D947 | 79: BIWI |
| 32: FD4G | 80: EB01 |
| 33: DK48 | 81: SA3A |
| 34: 206G | 82: S4A9 |
| 35: DK39 | 83: LA8D |
| 36: DGLO | 84: MUE0 |
| 37: DO49 | 85: ER7E |
| 38: 6P05 | 86: NEPT |
| 39: F049 | 87: W8GA |
| 40: 4G7H | 88: PI31 |
| 41: XPE5 | 89: 2I10 |
| 42: UP9F | 90: A234 |
| 43: AQ1Q | 91: X3Q1 |
| 44: S046 | 92: NEC1 |
| 45: WE96 | 93: GUF7 |
| 46: X94B | 94: A3K9 |
| 47: E114 | 95: C5J0 |
| 48: D824 | 96: JH90 |
| 49: 84DS | 97: JUBI |
| 50: S04L | 98: W069 |
| 51: FOR0 | 99: T800 |
| 52: 2FF7 | 100: 4799 |

Ostaje mi još da demantujem izjavu iz rubrike "Biće, biće" kako ova igra nema baš nikakve veze sa grupom "Snap". E, baš nije tako, jer vas za vrijeme igre prati istoimena pjesma (OOOPS UP!), koja je dosta vjerno prenesena!!!

Dario SUŠANJ



OPISI I MAPE MANCHESTER UNITED

Igra se, zapravo, sastoji iz dva dijela: strateški (u kojem igrate ulogu menadžera tj. trenera) i akcioni, gdje aktivno sudjelujete u igri svog tima. Na početku igre dobijete nešto para sa kojima možete kupovati igrače. Takođe, imate i spiskove igrača svog tima sa svim njihovim karakteristikama, koje se kao i obično dijele na: brzinu, snagu, vještinu (skill), povrede, kartone itd. Takođe, uvedena je još jedna novina: odete na Info i pogledate slike svakog svoga igrača.

Tko se sjeća DALEY THOMPSON'S SUPERTEST-a, sjetit će se i toga da je Dejlj morao naporno da trenira da bi postizao što bolje rezultate u svojim disciplinama. Isto to rade i vaši izabranici. Ovdje je uvedena još jedna novina. Osim treniranja vašeg tima u cjelini, možete trenirati i svakog od svojih igrača posebno i to u onoj vještini u kojoj su najslabiji (šut, snaga, brzina). ako ste sadista, odaberite nekog jadrnika da sprinta dok ne umre. Pošto vam nisu uvijek svi igrači zdravi (trbušni tifus, variola vera), postoji tabela sa igračima koji zbog zdravstvenih problema ne mogu nastupiti na sledećoj utakmici. Takođe, neki vam igrači mogu biti Suspend, tj. suspendovani. Imajte sve to u vidu prilikom sastavljanja ekipe za utakmicu.

IGROMETAR
VERZIJA **65**

MANCHESTER UNITED

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| IDEJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| GRAFIKA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ZVUK | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ATMOSFERA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

ručio igru na 90 min. jer dosadi, a utakmica se ne može prekinuti. Pravi ljubitelji akcije će se aktivno uključiti u igru i upravljati igračem koji je najbliži lopti. Vežano za taj dio igre daću vam i jedan savjet. Ako u solo prodoru dođete sami pred gol (protivnički, naravno), pucajte oštro po sredini gola (fire + gore). Golman će se bezveze baciti u stranu, a vi ćete u okruglo 81,72% slučajeva dati gol. Svi ostali koji ne žele da se petljaju s tim, mogu prepustiti kontrolu svog tima kompjuteru koji će igrati po točno utreniranoj formaciji koju ste vi prethodno uvježbali. Dakle, neka se slobodno zavale u omiljeni naslonjač i gledaju svoj tim kako... hm... "pobjeđuje".

Za vijeme igre se u donjem dijelu ekrana nalazi sličica terena



Onaj novac što ste dobili na početku igre možete iskoristiti za kupovinu igrača u cilju poboljšavanja kvaliteta vašeg tima. Naravno, najbolji igrači su i najskuplji pa ćete za njihovu kupovinu morati prodati nekoga od svojih slabijih igrača. To i nije tako jednostavno jer morate naći tim koji će da kupi vašeg ljubimca. Bile bi to grube crte – menadžersko-trenerskog dijela, jer bi za opisivanje detaljnih postupaka za svaku operaciju otišao ogroman prostor. Većina stvari će vam biti jasna već nakon par odigranih partija.

Sledi akcija. Ovaj dio igre je tipična nogometna simulacija u kojoj se biraju boje dresova, terena, dužina poluvremena itd. Pošto se utakmica igra u realnom vremenu, ne bi vam prepo-

sa rasporedom igrača, a tokom igre se mijenja kut gledanja. To znači da utakmicu možete promatrati i u dubinu, tj. sa centra prema голу, jer je iznad centra (otprilike) postavljena jedna od kamera. U igri, kao i u pravom nogometu postoje kartoni, penali, korneri i slobodni udarci, a igru iznad prosjeka dižu i vrlo dobri zvučni efekti ("moja mala nema prednjih zubi, kad me ljubi jezikom me ubi"). Svaki pogodak možete pogledati ponovo na posebnom ekranu, gdje se nalazi rezultat, vrijeme itd.

Možda će se neke ove igre učiniti klasičnom nogometnom simulacijom, ali nije. Morate odigrati jednu partiju da biste to shvatili. ─

Krešimir PAVELIĆ

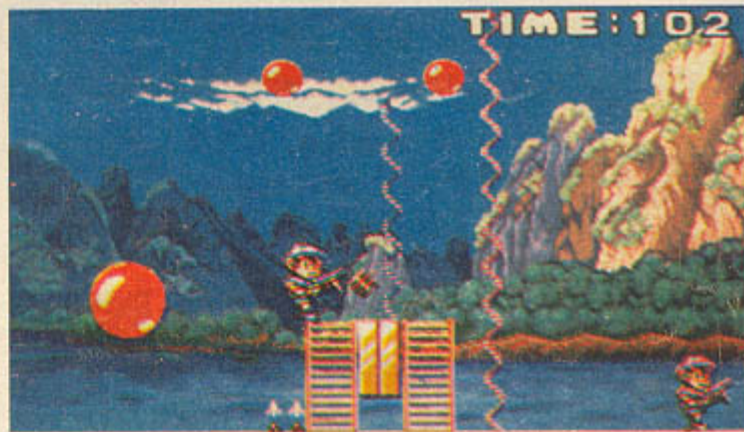
PANG

Najvažnija karakteristika svake dobre igre je ideja na kojoj se bazira. Skoro po pravilu, najprodavanije i najpopularnije ispadnu igre sa jako jednostavnim idejnim konceptom. Ali, iako je koncept neke igre jednostavan, igra može biti prefinjena zavrlama poput TETRIS-a ili KLAX-a, logička zezancija nalik na ATOMIX, ili čista arkada, kao PANG. To ne znači da je

IGROMETAR
VERZIJA **70**

PANG

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| IDEJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| GRAFIKA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ZVUK | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ATMOSFERA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |



PANG loš, naprotiv, vrlo je adiktivan. Kontrolišete malog Japanca čiji je cilj da širom sveta "ubija" balone ispunjene vazduhom, a ne vinom ili sakeom. Ekran je statičan sa Japijem u podnožju, određenim brojem balona koji kreću sa vrha ekrana i eventualnim preprekama. Kada pogodite balon, on se cepa na dve polovine, upola manje. Pogodak u te polovine rezultira njihovim ponovnim razdvajanjem, dok pogodak u polovine tih polovina pravi balončić koji puca pri pogotku. Život gubite ako vas dotakne balon bilo koje veličine. Prvi nivo se odvija u Japanu, a sastoji se iz tri podnivoa kao i svaki posle njega. Ti podnivoi predstavljaju različita doba dana u istom ambientu (Fudžijama u Japanu, Kremj u Rusiji i sl.). Sve slike su izvršne (half-

bright mod) i same su dovoljan razlog za igranje igre. Postoji i fina melodija koja se menja na svakom nivou. Prvi nivou su laki jer nema prepreka koje vas spustavaju u kretanju, niti dosadnih smetala (ptice, rakovi i neke ne-definisane gomilice) koje vam parališu oružje za izvesno vreme, pa vas baloni lako stignu. Početno oružje je nekakva kuka na kanapu, koja je dosta spora ali i srazmerno efikasna kad se zakači za plafon, pa se balon natakne na konopac (?). Iz pocepanih balona ispadaju poboljšanja u obliku dinamita, mitraljeza, lopte (dodatni život) i slične stvarčice pomoću kojih se posao mnogo lakše odvija. Nivoa ima 15, što sa po tri podnivoa svaki čini solidan zbir od 45 ekrana. ─

Miodrag KUZMANOVIĆ

LEMMINGS

IGROMETAR
VERZIJA **75**

LEMMINGS

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| IDEJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| GRAFIKA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ZVUK | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ATMOSFERA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Ova igra predstavlja novi poduhvat firme "Psygnosis". Leminzi su male australijske životinje koje u slučaju prenaseljenosti svoga prebivališta instinktivno polaze ka vodi i dave se. Potrebno ih je izvesti na pravi put preko lukavo smišljenih zamki.

Francuski kan-kan vas uvodi u prvi nivo. Na početku propustite prvog leminga, a drugog za blokirajte. Prvi leming je za to vreme stigao do provalije i vi mu dajete sledeću naredbu, da gradi. Nakon gradnje mosta treba probiti postojanu stenu, kopanjem nadesno. Tunnel je gotov, a sa njim je otvoren prolaz u naredni nivo. Još vam samo ostaje da na blokeru isprobate dejstvo bombe i stvar je rešena.

Na drugom nivou jedini izlaz do slobode je kopanje. Kada leming bude stigao do statue dajte

mu da kopa napred, a oni leminzi koji nisu uspeli da prođu stauu okrenuće se i nastaviti svoj put, ali ovoga puta ka provaliji. Prvi leming koji stigne do provalije neka bude bloker tako da se ostali leminzi odbijaju od njega, a ne da padaju u provaliju. Na ovom nivou poteškoće će vam zadavati veliki betonski stub koga je nemoguće prokopati sa le-

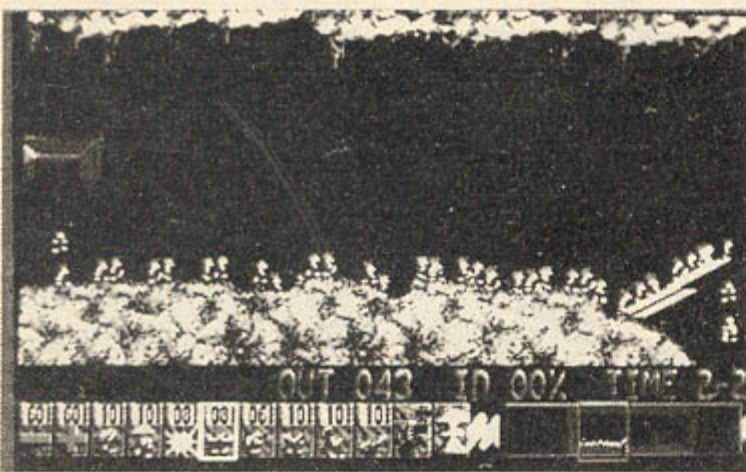
va na desno. Na lemingu najbližem stubu, iskoristite opciju za penjanje. Kada se bude popeo na vrh dajte mu kišobran i pustite ga da padne sa stuba. Sačekajte da srećno aterirani leming stigne do debljeg dela tla i zablokirajte ga. Sada svo ovo ponovite sa drugom lemingom, samo umesto da ga zablokirate dajte mu da kopa nalevo kada bude bio najbliži stubu. Sada plombirajte blokeru i put do trećeg nivoa je slobodan.

Za razliku od prethodnih nivoa, leminzi će sada ispadati na

ćici, a neke će sprečiti pečurka. Kopanje nalevo će rešiti i taj problem.

Na četvrtom nivou nalazite se na vrhu kuće i preciznim bombardovanjem ulazite u nove odaje. Na svakom spratu postoje dve odaje. Razlikuju se po tome što se u jednoj odaji nalazi vatara, a u drugoj ne. Upadanjem u odaje sa vatrom gledate idiličan prizor...

Uz malo vežbe eto nas i na petom nivou. Imate malo vremena pa zato sve radite brzo i precizno. Potrebno je spasiti 99% le-



dva mesta. Na desnoj strani blokirajte prilaze vodi i zamci, a na levoj samo vodi. Kada jedan leming bude pao (prethodno mu je bolje dati kišobran) zablokirajte i prilaz provaliji. Pošto je sleteo između stene i neke vrste pečurke, dajte tom lemingu opciju za kopanje nalevo kada bude bio najbliži steni. Posle prokopavanja pustite ga da ide nalevo i u određenom trenutku (procenite sami) dajte mu da gradi. Ostrvce sa kućicom će biti povezano sa zemljom i tu je vaš zadatak skoro obavljen. Kada svi leminzi poispadaju iz rupa, krenite u akciju. Na levoj strani, pomoću opcije za kopanje nadole, pucajte u rulju koja se nalazi tačno iznad pečurke, a na desnoj strani dovoljno je pucati sa istom opcijom između dva blokera. Neki leminzi će odmah krenuti ka ku-

minga pa zato pazite šta radite. Pustite jednog leminga da padne sa stubova i produži ka stepenicama, a drugog zablokirajte što bliže rupi koju je počeo da kopa prvi leming. Prvom lemingu dajte da kopa nadole, a kada se spusti za jednu svoju visinu u zemlju, dajte mu da kopa nadesno. Posle nekoliko minuta kopanja stižete do provalije. Odmah pri probijanju rupe dajte mu da gradi. Gradnja je gotova i vama ostaje još samo da spojite stepenice (opcijom za gradnju) do piramide. U slučaju da vam svi ljudi nisu stigli, još na početku povećajte nivo otpuštanja na maksimum.

I tako, sa raznim varijacijama na zadatu temu, očekuje vas do kraja igre preko 100 nivoa. Srećno.

Boris MATOVIĆ
Aleksandar LAZIĆ

S.T.U.N. RUNNER

Po onome što se pisalo po štampi, S.T.U.N. RUNNER je trebalo da bude brza i dinamična simulacija vožnje u futurističkom vozilu, i to kroz tunel. Nažalost, od ove igre ostalo je samo ono drugo "vožnja kroz tunel".

Vaše vozilo ne može ni letjeti, već se samo možete voziti po ivicama tunela. Putem sakupljate kojekakve zvijezdice, a možete ispaliti i po koji rafal na neko drugo vozilo. Brzinu možete dobiti samo ako se vozite po stjenkama tunela, a nikako i po ravnom dijelu. Istina, spominjala se po najavama neka brzina od kojih devetstotinjak kilometara na sat, ali se taj osjećaj uopšte ne može steći, prije svega zahvaljujući sporij grafici.

Na početku izaberete nivo težine (tunel), ali sve se i opet svo-

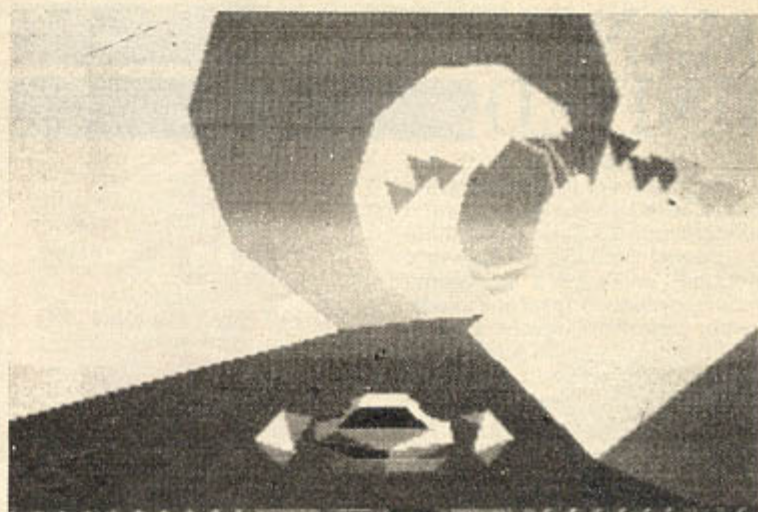
IGROMETAR
VERZIJA **55**
AMIGA

S.T.U.N. RUNNER

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| IDEJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| GRAFIKA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ZVUK | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ATMOSFERA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

di na istu, dosadnu i dugotrajnu vožnju, tek tamo negdje u daljini vidite nešto što bi, uz suviše veliko naprezanje moždanih vijuga, eventualno moglo ličiti na kraj tunela. Međutim, uopće nećete dobiti dojam da se približavate tom kraju.

Realizacija uvoda je dosta do-



bra (uvodna muzika pisana u Soundtrackeru skoro je duža od glavnog programa!!!), ali se sva sva ta perfekcija zvuka (pozdravni govor) i grafika (par dobrih sličica) gubi čim pritisnete "fire to start". Iako vektorska, i

iako na Amigi, čini mi se da sam boljih i brzih vektorskih igara vidio i na Commodoreu i Spectrumu. Preporuka: ne nabavljajte.

Dario SUŠANJ

TOYOTA CELICA GT4 RALLY

Još jedna "Gremlin"-ova simulacija vožnje. Ovoga puta sjedate u popularan Tojotin auto kako biste još jednom pokazali svoje vozačko umijeće.

U Engleskoj vozite kroz divnu prirodu, pokraj drvoreda, kućica (u cvijeću), i travnjaka. Ovdje vas ništa ne ometa. U Meksiku, vaše prednje staklo biva zameteno pustinjskim pijeskom. U Finskoj, vozite tokom prave snježne mećave (dešava se da uopće ne vidite kuda vozite!). Tokom vožnje kroz takve krajeve, od koristiti vam je i suvozač (kod treninga, to je kompjuter) koji vam govori na koju stranu je idući zavoj i kakav je (blag/oštar). Ipak, nemojte se previše oslanjati na njega: katkada se javi suviše kasno. A u takvim slučajevima, izletjet ćete sa ceste, zabiti se u prvu kuću, drvo, ledeni brijeg, ili peščanu dinu te dobiti 20 kaznenih sekundi penala. Za pogrešan start također slijedi kazna.

Pritiskom na 'F1' trenirate suvozača. Tada možete pregledati stazu (kuzrorske tipke), te odrediti što će vam suvozač reći prije nekog zavoja i u kom trenutku (tipke '1-6' i '.' - sedam različitih "rečenica"). Ukoliko baš to želite, možete namjestiti da vam suvozač u većini slučajeva govori krivo i to u zadnjem trenutku prije zavoja, a povrh toga uzmi-

IGROMETAR
VERZIJA **68**
AMIGA

TOYOTA CELICA RALLY

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| IDEJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| GRAFIKA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ZVUK | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ATMOSFERA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

te Finsku. Ideja je naročito zanimljiva ukoliko ste organizirali mali turnir za prijatelje iz susjedstva, pa nekom od njih fino uvalite jednog suvozača "sa greškom".

Nakon završene trke, trebalo bi da dobijete mogućnost friziranja auta. Na žalost, opcija nije isprobana, jer sistem misteriozno ljusne bez ikakvog objašnjenja.

TOYOTA CELICA GT4 RALLY ne donosi ništa novo, osim što je staza malo "oživljena" dodatnim objektima. Iako biste od vektorske grafike očekivali barem solidan osjećaj vožnje i brzine, toga ovdje nema. Najslabija točka igre svakako je zvuk: tokom vožnje toliko je loš, da po njemu uopće ne možete odrediti u kojoj se brzini nalazite, pa riskirate da izletite sa staze tokom gledanja na kontrolnu ploču.

Dario SUŠANJ



STRIDER II

Stigao nam je i drugi deo ove zanimjive i lepe igre. Međutim, ne bi se moglo reći da je bolji od prvog dela. Nivoi su prilično "jednobojni", i to najčešće plavi. I ovde imate bacač plamena, a možete pokupiti i neku vrstu lasera.

Prvi nivo je lak za sve iskusne, stare igrače. Nalazite se (valjda) u nekakvoj šumi. Krenite nadesno. Uskoro ćete naići na

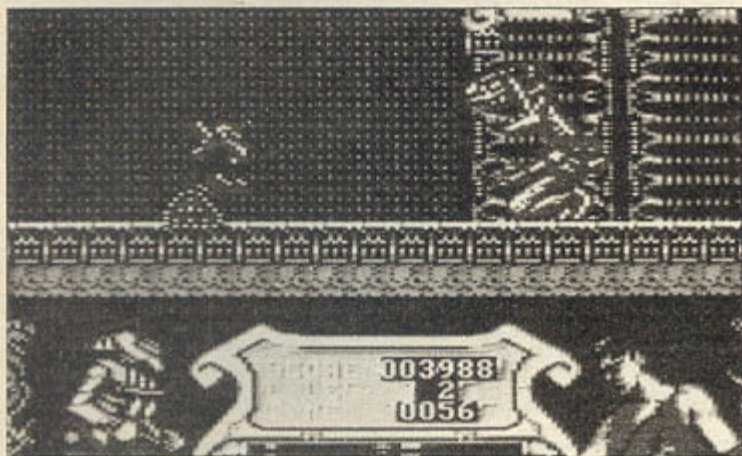
IGROMETAR

VERZIJA **58**

64

STRIDER II

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| IDEJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| GRAFIKA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ZVUK | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ATMOSFERA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |



lift, kojim se možete popeti na zgradu koja se tu nalazi. Ispitajte spratove i potamanite robote i neke ptice koje pokatkad proleće ekranom. Idite opet do početne staze i onda nastavite desno. Nailazićete na vertikalne zidove, ali to za vas ne predstavlja problem: lako ćete se uspuzati. Idete vi tako, kad odjednom postanete robot. Bolje nemojte mnogo da se čudite (inače, robot postajete kad nađete na "tvdeg" neprijatelja), ako ne želite da vas iznenadi neprijatelj koji je još veći od vas. Sredite ga i idete dalje, u drugi nivo.

Drugi nivo je malo komplikovaniji, ali, sigurno ćete se snaći. I ovde je potrebno kretati se desno. Nailazićete na svakakve protivnike, pa i na ponekog "tenkića". Glavnog neprijatelja pogledajte sami.

U trećem nivou se morate kretati što više nadole. Možda ćete se i izgubiti u spletu hodnika ali ne očajavajte, ima izlaza. Uskoro dolazite do više malih platformi koje vas neće puno uznemiravati. Samo desno i dole. Zatim dolazite do ne baš lepo urađenog čudovišta, ne mnogo većeg od vas. Ubijte ga, ali samo oprezno. Možete vrlo lako poginuti.

Na četvrtom nivou morate biti vrlo spretni. Treba da se popne-

te što više po različitim platformama. Za penjanje morate koristiti i lance, bez kojih ovaj nivo sigurno nećete završiti. Na kraju vas očekuje velika mrtvačka glava, ili lobanja, kako kome odgovara. Biće gusto, verujte mi na reč...

Peti nivo je, verovatno, najkomplikovaniji. Morate se kretati nadole kao i u trećem nivou. Ali, dobro pazite. Hodnici su tako zamršeni, da predstavljaju pravi lavirint. Kad nekako stignete do dna, ako stignete, naravno, naići ćete na neki kvadrat na zidu sa krugom na sredini. Tama kad priđete da vidite šta je to, odjednom se nađete u vazduhu, vrteći se oko kvadrata. Potrebno je gadati krug. Na svaki pogodak, ekran zasvetli. Uskoro ćete prestati da se vrtite, i možete nastaviti. Još koji korak i pojavljuje se poveći robot, koji mirno stoji, ali energično puca na vas. Ubijte ga. To je vrlo teško, jer gubite energiju i kad se sagnete, iako meci prblaze tik uz vas. Zato ćete morati dobro da se potrudite.

Kad sve završite, oslobodite devojkicu, i krenete kući, igri je kraj. Igra nije ništa posebno i ne pokazuje ništa što već nismo videli. Ali, ocenite sami.

Rodoljub ŽIVADINOVIC

RESOLUTION 101

RESOLUTION 101 predstavlja savremenu verziju lopova i žandara, jer se jurnjava odvija u hoverkraftima, uz upotrebu svakakvog naoružanja, na ulicama nekog futurističkog megalopolisa. Naravno, vi ste na strani pravde, tj. progonilac. Na početku, u policijskoj stanici od šefa dobijate zadatak za hvatanje određenog lopovskog subjekta. Taj momak nalazi se u letelici koja je po karakteristikama jednaka vašoj, tako da možete očekivati ravnopravnu borbu. Na prvom nivou, srećom, ne predstavlja opasnog protivnika i praktično predstavlja trening za više nivoa, gde ćete se stvarno pomučiti da biste odneli pobjedu.

Sve kontrole u igri su svedene na miša: levi taster za ubrzavanje (usporavate kada pustite isti), desni za pucanje iz oružja, dok pomeranje miša u levu ili desnu stranu rotira vozilo. Na komandnoj tabli imate više pokazatelja, od kojih su najvažniji radar i mapa grada. Desni ekran je čisto dekorativne prirode, ponekad prikazuje animiranu sliku neprijatelja. Na mapi grada vi i neprijatelj predstavljeni ste belim tačkicama, a smetala

IGROMETAR

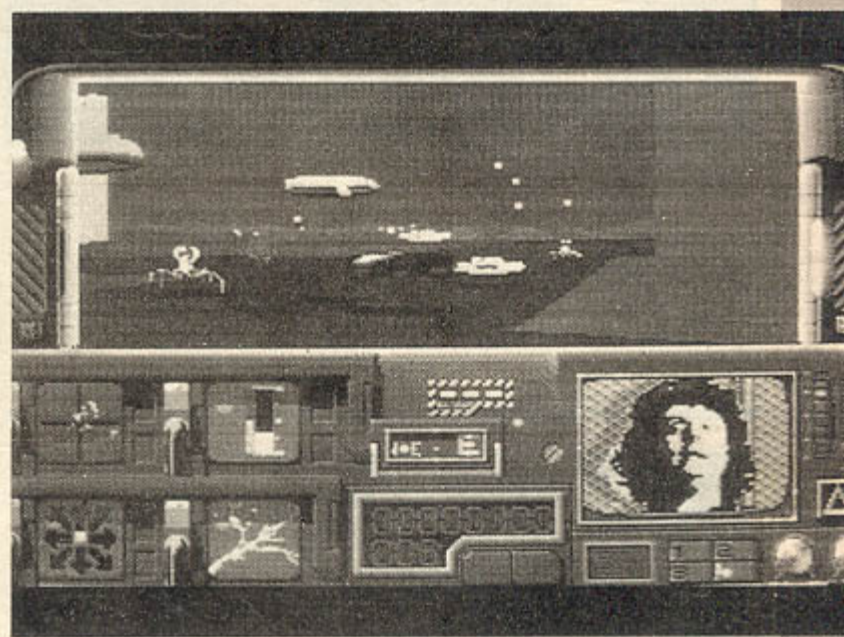
VERZIJA **78**

AMIGA

RESOLUTION 101

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| IDEJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| GRAFIKA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ZVUK | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ATMOSFERA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

nu ušeta glavni, bežite, jer poseduje vrlo razorno oružje. Takođe, pazite se letelica sa kupolom na vrhu, jer takode pucaju. Ubijajte ih dok ne skupite 1500 novčanik jedinica, što je dosta za početak. Sada treba pronaći prodavnicu. Sve zgrade su izdaleka iste, tako da ćete se malo pomučiti. Preko vodenih površina na nekim mestima preletećete bez zaustavljanja, ili ćete potonuti, čime gubite jedan od pet života. Čuvajte se sudaranja sa zgradama, jer to odnosi energiju. U prodavnicu ulazite pritiskom na <SPACE>. Na prvom nivou nećete imati para za sve one rakete i topove, pa odaberite desnu vrstu metaka. Sada će vam mit-



crvenim. Ta smetala (roboti, leteći diskovi) su veoma važna, jer ostavljaju novac kada ih uništite. Novac vam treba za bolje oružje, pošto je početni mitraljez suviše slab za glavnoga. Pokazatelj novaca je displej na sredini komandne table. Zgrada za prodaju oružja je u obliku čiriličnog slova 'P', ali ju je veoma teško pronaći, jer je grad vrlo veliki. Pogled na zgrade je iz kabine vozila, dok je grad urađen u Freescape maniru, ali znatno bolje nego slične igre. Grafika je veoma brza, uz savršeno glatko skrolovanje.

Za početak, locirajte smetala i uputite se prema njima. Koristite se radarom za precizniju orijentaciju kada im se približite, i počnite da ih uništavate. Ako u žaru vaše borbe sa njima, u zo-

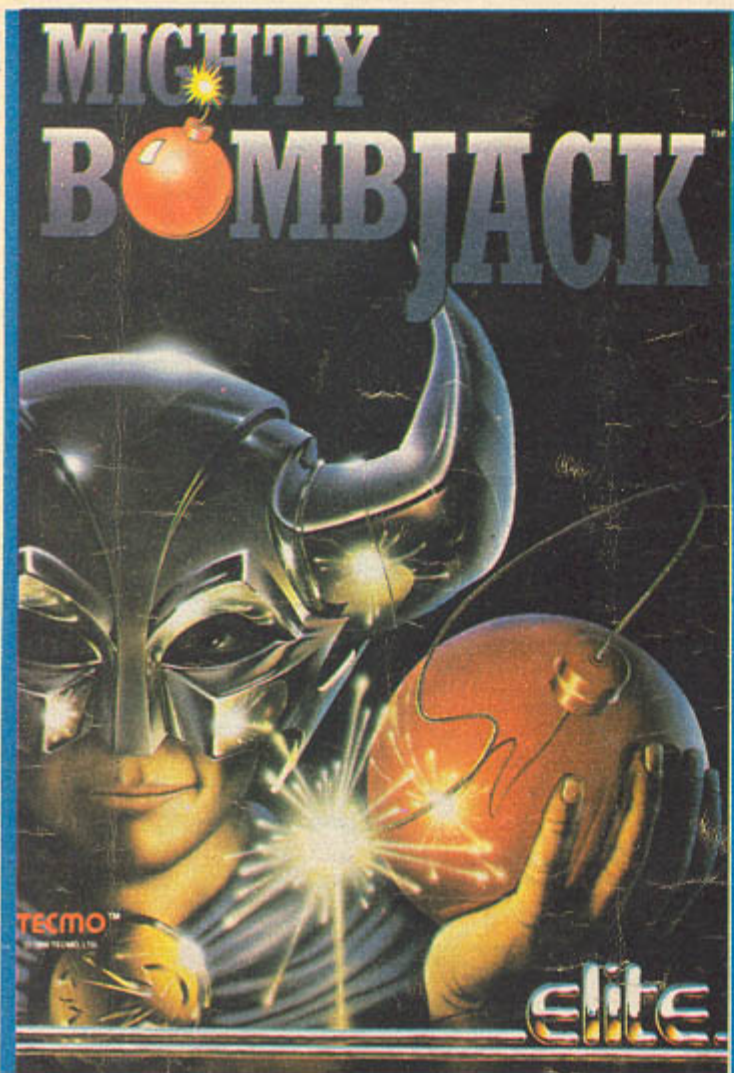
raljez biti tri puta jači. Osim oružja, moguće je kupiti dodatnu energiju, bolji štit i razne vrste ubrzanja za vaše vozilo. Sada izadite i pronađite glavnoga. Njegova letelica se znatno razlikuje od drugih, tako da nećete imati problema oko identifikacije. Izbegavajući njegove metke, potkačite ga dugim rafalom, što bi trebalo da ga ubije i omogući vam da završite prvi nivo. Sledeći je malo teži jer je teško skupiti novac, a i neprijatelji su opasniji.

Kroz igru vas sve vreme prati vrlo dinamična melodija, koju možete i isključiti ako vam dosadi. Sve u svemu, simpatična igra, koja nije zahtevna u pogledu dodatne memorije i zauzima samo jednu disketu.

Miodrag KUZMANOVIC

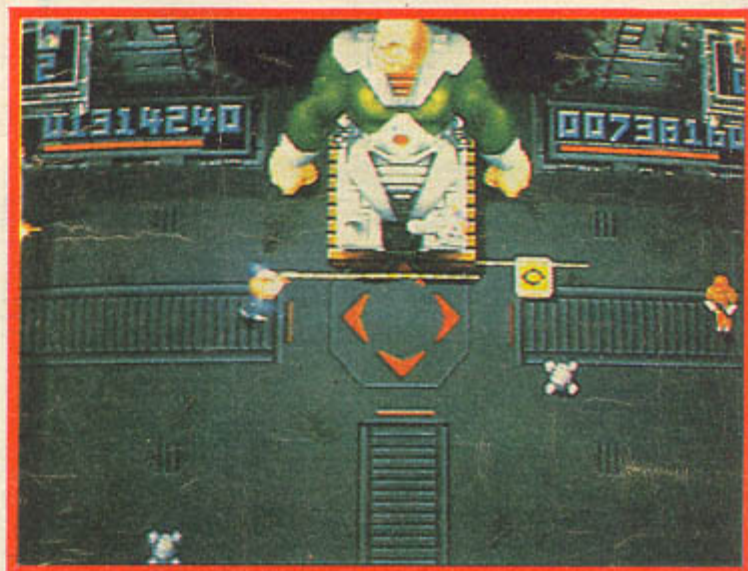
BBS

329-148
od 15 do 10 sat



SMASH TV

Još jedna konverzija sa automata, za koju se takođe brine „U.S. Gold“. Ova futuristička verzija emisije „Da pitamo zajedno“ podrazumeva žestoku pucadinu sa gomilom bezveznjaka koji učesnika napadaju sa svih strana, u nameri da ga upropaste i ubiju na mestu. Koncentrisanom paljbom, učesnik otklanja tu dosadnu gamad, i revnosno skuplja zlato, ekstra oružje i karte za putovanja po tropskim ostrvima.



MIGHTY BOMB JACK

Posle dugo vremena firma „Elite“ se okrenula jednom od svojih najvećih hitova, igri BOMB JACK i priprema novi nastavak. Sa prethodne dve igre, „Elite“ su bili pobednici u godišnjim

izborima za igru godine dva puta uzastopce, 1986-87. godine. Očekuju da postignu het-trik sa najnovijim ostvarenjem, u kome nas čeka 17 nivoa, i oko 250 ekrana, punih akcije!

PREDATOR II

Uporedo sa snimanjem filma, „Imageworks“ priprema igru. Igrač se nalazi u ulozi Majka Herigena (svi koji ste pomislili da ga u filmu igra Svarci, idite u čošak i stidite se), koga tumači Deni Glover (crni detektiv iz „Smrtonosnog oružja“, sa Mel Gibso-

nom). Radnja filma je smeštena u budućnost, u Los Angeles, gde se odvija nerazjašnjena serija surovih ubistava. Igra se u tzv. OPERATION WOLF stilu. Od oružja, na raspolaganju su automat, bombe, i dobri, verni, Magnum.

3D CONSTRUCTION KIT

Ako želite da pravite Freescape igre, ovaj program je prava stvar. Pored pozadine, mogu se dizajnirati i pokretni objekti, vozila, i slično, a da i ne spomi-

njemo širok dijapazon zvučnih efekata. Uz program je priloženo nekoliko originalnih igrica, za primer. Da ne bi bilo zabune, priložena slika je sa Amige.



SUPER MONACO GRAND PRIX

Stara, dobra, formula 1! Nepresušna programerska tema, još jednom je upotrebljena, ovom prilikom u konverziji poznatog „Sega“ automata. Doduše, formule neće biti digitalizovane, kao na automatu, ali šta je tu je. A tu je biranje menjača između automatskog, 5 brzina i 7 brzina, trka protiv 15-tak konkurenata i, kako poručuju iz „U.S. Gold“-a, dosad neviđena brzina. Nazdravljel!



LITTIL DIVIL



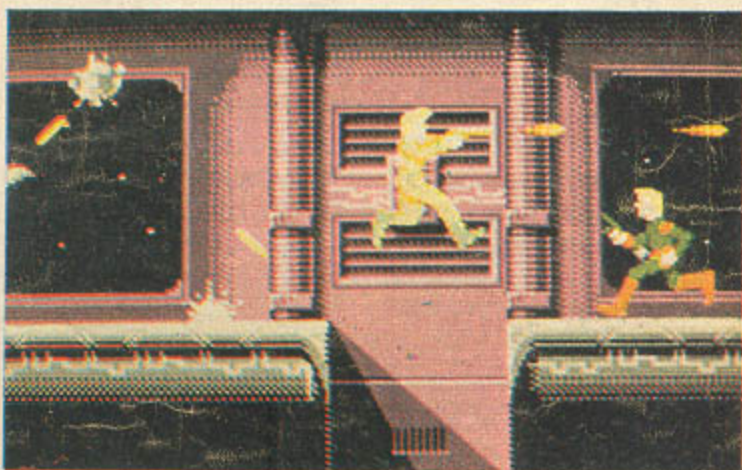
Punih godinu dana „Gremlin” radi na novom čudu zvanom LITTIL DIVIL. Simpatična zverka Mut obreo se u paklu. Da to, definitivno, nije mesto gde je želeo da ode posle svoje smrti, zaključuje posle susreta sa prvim paklenim čudovištima. Pošto-poto mora da se iskupi Bogu i ode u raj. Igra je rađena apsolutno po principu DRAGON'S LAIR klana, ali grafika i animacija su neuporedivo bolji! Da, i to je moguće. Istina, prava verzija za „padanje u nesvest” je za CD-Amigu, ali šta da se radi, i obična će biti super. Ako za neku igru treba da kažemo da je čista perfektna grafika i animacija, onda je to LITTIL DIVIL, jer je ceo program čist De Luxe Paint fajl, osim glavnog programa (zanemarljivo malog), koji učitava i prikazuje slike. A sad, posle svega, popijte malo vode...

DRAGON'S LAIR i SPACE ACE

Reč je o dve potpuno nove igre firme „Motivetime”. Otkupivši prava na ove igre firma je dobila pravo na izmenu načina igranja. I šta su uradili? Od čuvenih igara napravili su dvodimenzionalne arkadne pucačine u kojima Dirk treba da prođe isti put, samo u drugačijem izdanju. Naravno, ove verzije će imati standardno kontrolisanje lika, što će doprineti igrčkoj atmosferi, ali,



da li će nestati ona draž fantastične grafike i animacije originala?



THE KILLING CLOUD

San Francisco u budućnosti. Grad nasilja i nereda. U opštem haosu u kome se nalaze grad i milicija, pogada ih i misterija „ubijajućeg oblaka”. Sirova, policijska, simulacija budućnosti, predstavlja mešavinu 3D jurnjave i potrage gradom, hapšenja i ispitivanja okorelih kriminalaca, u potrazi za rešenjem misterije. Sigurno novi hit firme „Image Works”.



REALMS

Neverovatan uspeh POPULOUS-a i POWER MONGER-a doprineo je oživljavanju starih, dobrih, strateških igara. REALMS je igra u koju je uloženo mnogo truda i definitivno će biti hit. Ideja je slična igri DEFENDER OF THE CROWN – borba nekoliko vojski za prevlast nad zemljom. Osvajanjem tuđih gradova oporezujete građane, čime se bogatite i opremate vojsku. Osvajanjem većeg grada dobijate i poreze „prigradskih naselja”, koja taksu plaćaju velegradu. Ono što će igru činiti specijalnom je i grafika. Zemlja se iscrtava velikim fraktal-algoritmima koji rade sa 17 slika u sekundi! Svi podaci u igri su pored standardnih ikona predstavljeni i divnim slikama ili animacijom.



WARLOCK

Nekada davno, 8-bitnim kompjuterima je valdala igra DRUID. Preuzevši način igranja iz GAUNTLET-a (ptičja perspektiva) sa mnoštvom neprijatelja i raznoraznim činima na raspolaganju, igra je bila pravi hit. Nekoliko godina kasnije, firma „Millennium” je vaskrsela DRUID za Amigu, pod nazivom WARLOCK. Naravno, grafika i animacija su drastično popravljeni, a na raspolaganju je i divna opcija, igranje u starom zamku (kao u DRUID-u), ili u najvećem, sa još više čini, neprijatelja i zavrzlama.

FIRE AND ICE

Autori „Graftgold”-a uporedo sa REALMS rade i FIRE AND ICE. Reč je o arkadnoj avanturi nekadašnjeg C-64 maga, Endrjua Brejbruka (autora legendarne igre URIDIUM). Priča je jednostavna – klempavi pas ide u potragu za kućicama. Ali ono na šta treba obratiti pažnju je tehnička strana igre. Na ekranu će biti do 270 boja istovremeno! Skrolovanje se vrši u osam smerova sa 50 slika u sekundi! Pozadina se menja u zavisnosti od dela dana, a sa tim i neprijatelji. Naime, kada padne mrak, pitomije životinje idu na spavanje, a dolaze krvoločnije! Da je igra rađena vrlo detaljno, govori i činjenica da su životne hijerarhijski poredane (određena vrsta se plaši neke druge itd.). I, ne dajte se prevariti grafikom koju vidite, jer to još nije završne verzija!



BATTLE COMMAND

DRAGON'S LAIR II - TIME WARP

Pred nama je ponovo, mora se priznati, odlična simulacija tenka, moćnog pancera budućnosti koji ima nevidenu pokretljivost i razorno oružje. Glavni meni vam nudi jednu od 15 misija koje se sastoje od uništavanja, uništavanja, uništavanja i nešto malo spašavanja. Nakon odabira misije, pojavljuje se slika vašeg cilja koja polako rotira. Oda birom opcije Status možete pogledati broj završnih misija i bodove, a tu je i opcija za snimanje statusa. Opcijom Briefing dobijate nove opcije, a to su: Map - pokazuje kartu terena na kojem se odvija akcija (počinjete na mestu krstića sa strelicom nadolje, a završavate na mjestu krstića i strelice nagore); Store - pregled opreme i naoružanja; Close - povratak u glavni meni. Opcijom Select započinjete misiju. Na početku za naoružavanje imate top sa 60 granata, radar-ski-navođene rakete i infra-crveno navođene rakete. Uzmite jedan top, jedno pakovanje radarskih i dva pakovanja I-R raketa i spremni ste za okršaj.

Kabina tenka ne oskudjeva u instrumentima: gore- lijevo je vrsta oružja koje koristite (bira se ga tasterima 1-4), gore je količina raketa i granata koje imate, a gore-desno je skener. Dole-lijevo je optički sistem za uvećavanje pogleda na glavnom ekranu (nije dostupan u svakoj misiji), a malo dugme iznad optičkog sistema služi za pozivanje helikoptera nakon završene misije; desno je skala sa količinom goriva, do nje je brzina, a na sredini ekrana je glavni ekran sa tri dugmeta (optička sprava za uvećavanje, filter za gledanje po mraku i retrovizor) koje možete koristiti zavisno od misije. Krajnje desno je radar, a ispod njega je kompas. Evo i funkcija ostalih tastera: 'F1' - kabina tenka; 'F2' - uvećani glavni ekran; 'F3' - pogled izvana (brojkama od '1' do '9' na numeričkoj tastaturi mjenjate ugao pogleda, a '+' i '-' služe za zumiranje pogleda), 'F4' - ponovo pogled izvana, 'F5' - karta, 'F6' -

IGROMETAR

VERZIJA **73**

BATTLE COMMAND

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| IDEJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| GRAFIKA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ZVUK | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ATMOSFERA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

podaci o stanju tenka, 'F7' - opcije za igru palicom/mišem, grafički detalji i zvuk, 'F10' - pauza.

Na bojno polje dolazite helikopterom koji izbacuje vaš tenk 20 metara iznad zemlje. Odmah po prizemljenju pritisnite desno dugme na mišu i sada imate kontrolu nad tenkom. Naoružajte se i potražite neprijateljski tenk (teren vrvi od njih). Kada vam dotični uleti u nišan, pritisnite pucanje. Ako koristite rakete nišan će se promijeniti i tada možete lijevim dugmetom ispali raketu koja garantirano pogodi cilj. Ako u nekim misijama morate koristiti skener, samo obratite pažnju na strelice u gornjem desnom aparatu u tenku, navode vas na cilj. Pri uništavanju glavnog cilja koristite top ili jednostavno stanite, a pametni neprijateljski tenkovi će, pokušavajući da vas pogode, uništiti svoja postrojenja (ovo koristite samo ako se možete zavući među zgrade, tako da vas granate ne mogu pogoditi). Kada završite misiju požurite na mjesto randevua s helikopterom i pritisnite dugme za pozivanje helikoptera. Ako je u blizini neprijateljski tenk, uništite ga, jer se helikopter neće spustiti.

Igra obiluje brzom, odličnom 3D grafikom, a razni objekti (kuće, zgrade, kamioni, hangari, baze, rafinerije, itd, itd.) odlično su napravljeni. Za brže kretanje koristite ceste, ali izbjegavajte raskršća, jer su puna neprijateljskih topova. Zvuci su dosta dobri, a uvodna melodija je fantastična.

Dominik LENARDO

Zli čarobnjak Mordok je oteo princezu Dafinu i otišao kroz vremensku rupu. Prisiljava je da se oženi, a vi kao Dirk morate da ga sprečite u tome. Za kontrole se koristi džojstik u portu 2, ili numerička tastatura: gore - '8', dole - '2', levo - '4', desno - '6', mač - '0'.

Igra ima 46 scena. Obiluje odličnom grafikom, i još boljim zvukom (mnogo boljim nego u ESCAPE FROM THE SINGE'S CASTLE). Pauza je na tasteru 'P', zvuk na tasteru 'A', a snimanje i učitavanje pozicija na tasterima 'S', 'L'. Igra je napravljena za 512 KB na 7 disketa. Kompjuter će vas obavestiti kad treba da ubacite drugu disketu, a kad ekran počne da trepti i slika se ukoči treba ubaciti disketu broj 7. Na početku imate samo 3 života, ali se tokom igre povećavaju do 6. Evo kako da prođete igru, od scene do scene.

Scena 1: Dok Dirk ruča, pojavljuje se majka princeze Dafine s oklagijom, besna što joj je ćerka kidnapovana i rešena da svoj bes iskali na Dirku. Džojstik levo čim ona stane ispred Dirka.

Scena 2: Dirka na mostu juri majka, a još mu preta opasnost od biljki ljuđoždvera. Džojstik odmah dole, a zatim desno.

Scena 3: U dvoreu, iznad Dirkove glave pojavljuje se zmija. Odmah pucajte, a zatim desno.

Scena 4: Zmija i dalje juri Dirka. Džojstik nadole čim se Dirk pojavi, a kad zmija otvori usta - levo.

Scena 5: Majka visi na zmiji. Džojstik levo, a kad skoči s kamena odmah gore.

Scena 6: Dirk stoji na ivici stene, palicu odmah gore.

Scena 7: Dirk se nalazi na steni koja leti. Džojstik jednom dole, a kad počne da pada još jednom dole.

Scena 8: Dirk sedi na vremenskoj mašini okružen zlatom i zmijom koja želi da ga pojede. Pucajte, a čim udari zmiju povucite odmah palicu gore.

Scena 9: Pritisnite pucanje da bi oterali zmiju.

Scena 10: Pošto je zmija podigla Dirka zajedno sa vremenskom mašinom, džojstik gore a zatim desno.

Scena 11: Dirk je u džinovskom kosturu. Džojstik levo, a kad zmija zine, pucajte. Kad kosturske glave okruže Dirka, povucite levo.

Scena 12: Vucite odmah dole i Dirk će se spustiti niz zlatu, a zatim pucajte.

Scena 13: Dirk dolazi do vremenske mašine. Pucajte, a kad vas zmija uh-

IGROMETAR

VERZIJA **85**

D. L. II - TIME WARP

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| IDEJA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| GRAFIKA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ZVUK | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ATMOSFERA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

vati vucite levo, kad stavi šlem na glavu još jednom levo, a zatim pucajte.

Scena 14: Dirk treba da aktivira vremensku mašinu ali ga zmija napada. Pucajte a zatim povucite desno, kad uhvati mač obadvema rukama pritisnite pucanje a kad se pojavi majka princeze onda još jednom pucajte.

Scena 15: Dirk se nalazi u praistoriji. Kad ga napadne zmaj, džojstik gore, zatim pucajte, a kad ga preseče, opet pucajte.

Scena 16: Mordok stoji na steni i hoće da probode Dirka štapom, zato odmah džojstik gore.

Scena 17: Dirk pada na zemlju. Pucajte, a kad ga preseče odmah džojstik gore.

Scena 18: Vucite desno da biste se otarasili zmaja.

Scena 19: Princezu kidnapuju kentauri. Vucite džojstik prema sebi, a zatim pucajte da biste presekli zmaja. Posle vucite dole, a zatim pucajte. Vucite levo, desno, gore da bi Dirk uzio krila i poleteo za princezom.

Scena 20: Pošto princeza pada, džojstik prema sebi da bi je Dirk uhvatio.

Scena 21: Ispada mač. Vucite dole, zatim desno i odmah gore.

Scena 22: Dirk ulazi u raj.

Scena 23: Dirk je u raju. Džojstik dole, a kad se pojavi andeo brzo gore.

Scena 24: Dirka još jednom napada andeo. Dole, a zatim levo.

Scena 25: Da bi Dirk izbegao napad andea džojstik nagore i čim poskoči još jednom gore.

Scena 26: Dirk izlazi iz raja. Džojstik levo, zatim dole da bi skočio s kanapa, pa gore, a onda desno.

Scena 27: Napadaju ga zmije. Pucajte. Kad udari zmiju pucajte još jednom, pa zatim još jednom.

Scena 28: Dirk visi na zmiji koja ga nosi. Džojstik desno, zatim gore i još jednom gore.

Scena 29: Dirk jaše zmiju koja mu pomaže



da pobjegne. Pojavljuje se i zmija koja hoće da ga pojede. Džojstik nadole, a kada padne sa zmije odmah desno.

Scena 30: Zmija liže mač, proba Dirka pre nego što ga pojede. Pucajte.

Scena 31: Kod vremenske mašine usred provalije, samo pucajte.

Scena 32: Mordok stavlja začaran prsten princezi.

Scena 33: Povucite gore i odmah pucajte da bi Dirk bacio mač na Mordoka.

Scena 34: Mač probada Mordoka.

Scena 35: Dirk se bori protiv Mordoka. Džojstik gore, zatim levo, pa kad skoči odmah dole i desno.

Scena 36: Dirk treba da uzme prsten. Džojstik nagore, zatim desno, pucajte da bi uzео prsten, a zatim džojstik nalevo.

Scena 37: Mordok gađa Dirka magijom. Džojstik gore, zatim pucajte da bi Dirk bacio prsten na njega.

Scena 38: Dirk baca prsten na Mordoka i on se pretvara u beli mehур.

Scena 39: Dirk stoji na steni. Džojstik dole da bi uzео mač.

Scena 40: Džojstik dole, a zatim pucaj da bi uništio stenu.

Scena 41: Džojstik dole, zatim levo, gore i onda pucajte da bi Dirk oterao zmajeve.

Scena 42: Dirk je kod princeze. Džojstik odmah dole, a zatim pucajte da bi ubio zmaja. Zatim opet pucajte.

Scena 43: Pucajte da bi Dirk ubio zmaja.

Scena 44: Dafina otvara oči.

Scena 45: Princeza se budi. Pucajte, i srećni Dirk mačem ubija još jednog malog zmaja.

Scena 46: Dirk dobija poljubac princeze.

Božidar RISTIĆ
Mirko MARINKOVIĆ



ROBOCOP II

Saznali ste za rafineriju nuka (droge, za one koji nisu gledali film) koja se nalazi u istočnom delu grada. Razvaljujete vrata fabrike u poznatom stilu i krećete dalje. Ovo je početak igre a ujedno i prvog nivoa. Cilj vam je sakupiti 100% nuka (na ovom nivou) i po mogućstvu spasiti svih 10 taoca, a naravno i naći izlaz iz fabrike koji vodi kroz magacin nuka. Život vam zagorčavaju ljudi sa bacačima raketa koji nimalo ne haju za količinu potrošene municije. Nailazićete i na pneumatske čekiče i pokretne trake. Ipak, najviše će vas izludeti testere, kojih ima stvarno mnogo, a što je najgore ne idu po ustaljenoj šemi. Za prelazak prvog nivoa najpre detaljno proučite mapu pa se tek onda latite džojstika.

Posle ovog nivoa dolaze dva podnivoa. Na prvom treba da uništite sve crvene čipove koji su izazvali kvar u Robocopu. Na drugom podnivou treba isprobati kalibar novog pištolja i to gađajući u kartonske mete. Ovaj deo je urađen slično kao f-na

prvom delu ROBOCOP-a, ali za razliku od prvog dela, ovde je pored vremena ograničena i municija. Uspešnim završavanjem ova dva podnivoa možete dobiti Game Credit.

Drugi nivo vas vodi u nove pobe. Ovoga puta treba uhapsiti samog Kejna koji se sakrio u svoje sklonište i vi treba sve to da prevrnete naglavačke. To neće biti nimalo lako. Ovaj nivo je ujedno i najteži, jer i pored besmrtnosti možete izgubiti život upadajući u kazane sa kiselinom koji nagrizaju oklop i uništavaju unutrašnji splet žica i metala. Kiselinu prelazite hvatanjem za kuku koja se tuda neprestano "šeta". Na ovom nivou su takođe postavljene prepreke u vidu rupa na podu, kapi kiseline koje padaju na vas i naravno dinamita (puno malih crvenih štapića na podu), koji reaguje i na najmanji dodir hladnog čelika. Srećaćete se i sa raketnim cevima postavljenim na plafon odakle vas pomno vrebaju.

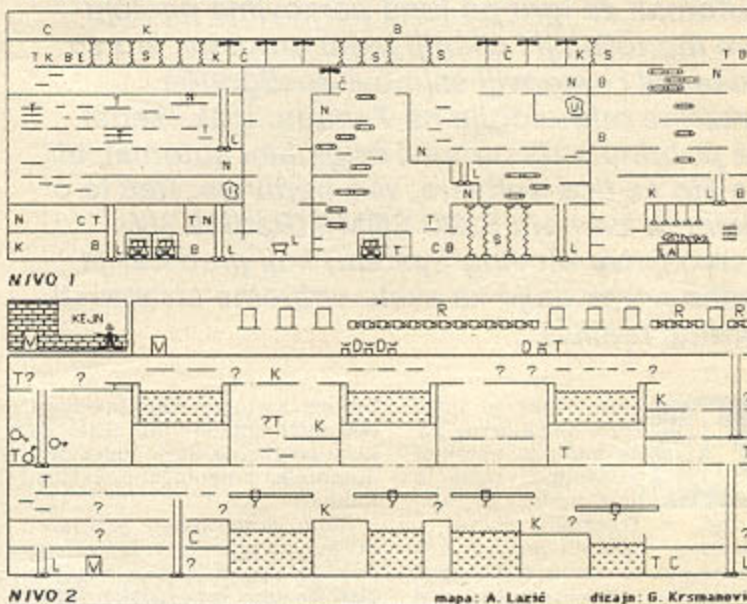
Boris MATOVIĆ
Aleksandar LAZIĆ

Legenda:

B - bure
BU - burići koji padaju
C - koka-kola
Č - čekić
D - dinamit
E - Endži
I - izlaz iz U
K - kutija

Kejn - cilj II nivoa
L - lift
LA - laboratorija (cilj I nivoa)
N - nuk (droga)
R - raketna cev
S - struja
T - taoc
U - zid koji se ruši (džojstik na gore)
V - vrata
? - skrivena konzerva

ROBOCOP II



mapa: A. Lazić dizajn: G. Krstanović

CYBERDYNE WARRIOR

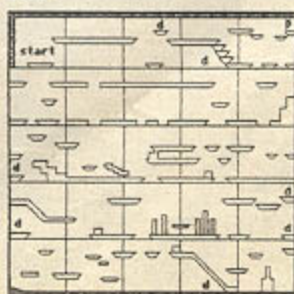
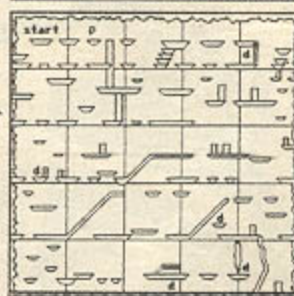
U ulazi ste čovjeka koji kroz tri nivoa mora osloboditi droide. Droidi su dobro skriveni, a vi imate točno ograničeno vrijeme da ih pronađete. Kad ih sve pronađete i pokupite idite u prodavaonicu, odaberite "Quit" i preći ćete taj nivo. Prodavaonica je u igri obilježena strelicom na kojoj piše "Up". Svaki nivo ima 25 prostorija. Prostorije su prepune raznovrsnih i odlično načrtanih neprijatelja, koje ubijate s nekoliko pogodaka. Pazite i na lavu, vodu, struju, vatru i gejzire koji vam oduzimaju puno energije.

U nekim prostorijama nalaze se dobro kamuflirani neprijatelji, tako da pazite kud gazite. Kad dotaknete kostursku glavu, soba će se zamračiti i nećete ništa vidjeti. Pucanjem ćete na trenutak osvijetliti prostoriju, a oslobađanjem droida vrtićete normalno osvetljenje. U prodavaonici novcima možete kupiti energiju, vrijeme, municiju, automat i kalibar. Novaca ima u skoro svakoj prostoriji, tako da ćete ih uvijek imati dosta. Neki novčići su smješteni u rupama iz kojih nema izlaska tako da njih nemojte pokupiti. Ako slučajno padnete u takvu rupu pritisnite 'Q' i igra će početi iz početka. Na početku igre imate jedan život predstavljen energijom. U donjem dijelu ekrana osim energije prikazana je pre-

ostala municija, vrijeme i broj droida. Igra ima odličnu grafiku sa puno lijepih bolja, a to isto važi i za zvuk. Mape trećeg nivoa nema, jer ju je teško napraviti.

Siniša MIŠKOVIĆ
Luka GAŠPARAC

CYBERDYNE WARRIOR



mapa: Luka i Siniša dizajn: Goran

SEGA R360 SDMS

Sedi i umri

Automati za igru po luna-parkovima postaju sve monotoniji i sličniji jedni drugima, što su pokazali i najnoviji sajmovi dostignuća arkadne tehnologije na Zapadu. Ipak "Sega" se pobrinula da napravi originalni automat, ali, ne što se tiče softvera, već hardvera. Reč je o sistemu zvanom R360 SDMS (Radius 360 Servo Drive Moving System) koji predstavlja jedan korak dalje ka svetu virtuelne stvarnosti (virtual reality).

Autor teksta je imao sreće da se prvog dana kada je automat postavljen, nađe u luna-parku „Fun-Land“ u Trocadero centru u Londonu. Automat je, u stvari, ovalna kabina visine dva metra, a nalazi se u unutrašnjosti dva metalna kruga koji se seku pod pravim uglom. Ispred automata se nalazi otvor za ubacivanje novca sa monitorom na kome posetioci mogu da prate igru sa strane. Monitor i džojstik za igrača nalaze se unutar kabine. Inače kabina je odvojena od publike metar visokom ogradom. Još izdaleka se moglo primetiti da za automat vlada velika zainteresovanost, ali začudo, niko nije ulazio da igra. Na spoljašnjem monitoru je išao demo igre G-LOC (Loss Of Conscience

by Gravity force – gubitak svesti pod uticajem zemljine teže). Bilo je očigledno da je caka ovog automata u neobičnom izgledu kabine.

Elem, autor teksta je hrabro krenuo ka automatu. Ispred mašine je stajala ljupka devojka, član osoblja luna-parka. To je izgledalo prilično čudno s obzirom da ostalim automatima najnormalnije prilazite i igrate. Engleskinja okupljenim radoznalcima objašnjava kako pre igre treba skinuti jaknu i izvaditi sve iz džepova! To se u luna-parkovima koje smo do sada videli radi samo na toboganu i „Galiji“, jer se okreću NAOPAČKE! Tek je tada postalo jasno zašto mašina ima kružne osovine, pošto može slobodno da rotira u 360° po bilo kojoj osi u 3D.

Ljudi oko očekuju novu



žrtvu da gledaju. Došao je red i na vašeg izveštača da hrabro ubaci novac u automat – čitave 3 funte, za razliku od običnih igara koje koštaju maksimalno 50 penija!

Izvadivši sve iz džepova, ulazi se u kabinu u kojoj na monitoru digitalizovana animacija i govor objašnjavaju kako treba spustiti štitnik preko glave i grudi, vezati pojas i zategnuti kaiševе. „Za početak igre pritisnuti dugme 'start', a u toku igre EMERGENCY(!!!) za zaustavljanje mašine“. To ne sluti na dobro...

Po startovanju igre, na monitoru se pojavljuje dobro poznati lovac iz G-LOC-a na nosaču aviona. Motori se uključuju i avion jurne po pisti. Efekat u kabini je nagli trzaj i nezatno naginjanje kabine. Pri poletanju sa nosača, kabina se užasno naginje nagore i neiskusni igrač može da nashuti šta ga čeka. Posle podizanja u oblake avion napravi nekoliko okreta oko svoje ose, što prouzrokuje brzim okretanjem kabine u 360°. Efekat „da li je to sinočna pizza u mom krlju?“ je neminovan. Posle ovog automatskog dela sledi igra u kojoj igrač aktivno učestvuje. Na raspolaganju su 2min jurnjave za neprijateljskim avionima. Cilj je uništiti ih što više i ponovo sleteti na nosač. Prvih pola minuta vaš reporter bio je šokiran, bilo je to nasumično pomeranje džojstika, koje je za posledicu imalo još veća okretanja. Avioni proleću, pucaju, i taman kada se malo smirite, eto nevolje – neprijateljski lovac dođe iz pozadine i drži vas na nišanu. Kompjuterski navođenom nišanu potrebno je oko 2 sekunde da se namesti na vaš F-14, da bi vas navođena raketa zatim raznela u paramparčad. Zato je potrebno sumanuto pomerati džojstik na sve strane, ne bi li neka-ko izbegli pratioca. Ne treba ni pominjati da se time vrtite na sve moguće načine, čime vam se želudac okreće u još gorim varijantama. Posle dva minuta leta potrebno je sleteti na nosač, što

je i najmanji problem, jer je tada kabina u normalnom položaju, osim ako ne slećete naopačke.

Po završetku igre, upisujete svoje ime ukoliko ste uništili dovoljan broj neprijatelja. Izlazeći iz kabine autor teksta je nesvesno bacio „kez“ oduševljenoj publici koja je čekala sledeću žrtvu. Klecanje kolena nije se dalo lako prikriti.

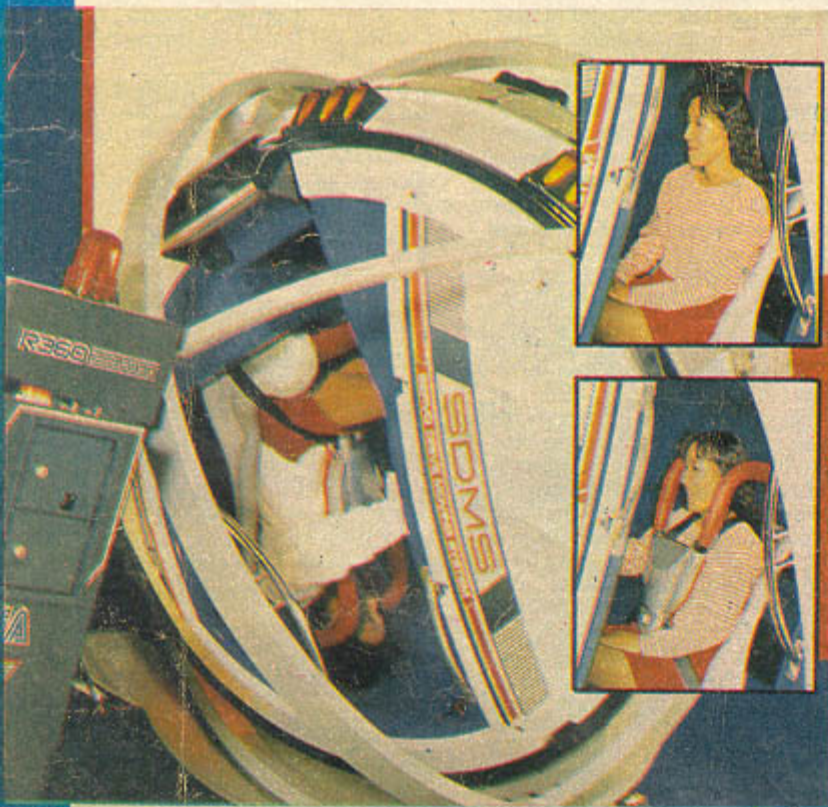
Šalu na stranu, R360 je predivno iskustvo. Realnost je ono što nedostaje klasičnim arkadnim mašinama, a što krasi ovaj automat. Inače, projektovan je kao sistem, što znači da se na njemu trenutno igra G-LOC, ali može i bilo koja druga igra koja će koristiti mogućnosti sistema. Najvažnija činjenica vezana za R360 je da je rotacija kabine VRLO brza.

Igrači G-LOC-a znaju da na originalnoj igri vreme igranja nije ograničeno na 2 min, i da je moguće poginuti bilo kada. Na R360 verziji to nije slučaj, jer kada neprijatelji unište F-14 on ponovo nastavlja da leti. Jer dati 3 funte i završiti igru posle, recimo, 15 sec ne bi bila dobra reklama za igrače.

Ipak, i pored fenomenalnih karakteristika R360 nailazi na nekoliko problema. Cena od preko 20.000 funti je velika i za većinu stranih luna-parkova, a cena sistema utiče i na cenu igranja. Verovali, ili ne, igra izgleda tako zastrašujuće da ima ljudi koji bi želeli da plate, ali nemaju hrabrosti da uđu i zaigraju! Inače, potpisnik ovih redova je, kada je prvi put igrao, desnom rukom držao džojstik, a levom štitnik grudi. Za svaki slučaj.

Interesantno je da se uz ceo sistem isporučuje i ograda koja se postavlja na razdaljinu od oko dva metra od kabine. Posmatrači vozača mogu da vide u kabini, jer su leva i desna strana otvorene. Istina, to je još strašnije za igrača, ali to i tako nije igra za mamine maze.

Preživeo: Aleksandar PETROVIĆ



EPROM MODULI ZA C64/128

Ove eprom module dizajnirali smo s puno pažnje. Zbog toga vam preporučujemo da nabavite original koji vam garantira dugotrajan i ispravan rad. Moduli su smješteni u profesionalnoj plastičnoj kutijici s reset tipkom.

1. Turbo 250LD + Turbo 2002 + podešavanje glave kazetofona
2. 6 najboljih turbo programa + podešavanje glave kazetofona

3. Final cartridge II (još uvijek najbolji odnos cijene i mogućnosti)

5. Giant copy + Copy 202 + Turbo 250LD + Bdos + pod. glave kazetofona.

6. Profi assembler/monitor + Turbo 250LD + Turbo 2002 + BDOS + pod. gl. kaz..

10. Epyx (najbolji i najkompletniji modul za rad s diskom)



11. 6 najboljih turbo programa + Copy 190 + assembler monitor + pod. gl. kazet.

12. Simon s basic II + Turbo 250LD + BDOS +podešavanje gl. kazetofona.

13. YU Wizawrite + T250LD + Bdos + podeševanje glave kazetofona.

14. Doctor 64 +Copy202 + Prof ass./mon.+Turbo 250LD+ Turbo 2002 + pod.gl.kaz.

18. Oxford pascal (verzija za kazetofon.)

20. Action replay Mk III (modul sličan Final-u II ali bolji za razbijanje zaštita).

21. Final cartridge III (trenutno najbolji modul koji postoji - ima sve to vam treba).

Dajemo garanciju u trajanju od 12 mjeseci. Isporuka za 24 sata! Pored navedenog za Commodore računare možete još dobiti niz drugih dodataka kao što su svijetlosna olovka, Centronics interface za štampač, audio-video kabl za monitor, joystick (palica za igru) itd. Cijene su orijentacione i važe na dan isporuke, plaćanje pouzecom. PTT troškove plaća kupac. Nazovite nas!

KVALITETA OPTIMUM POUZDANOST

BEOSOFT

Mc Donald's medju softverom

za Commodore 64/128



potpuna automatizacija

- Kompjutersko evidentiranje narudžbi
- Kompjuterska kontrola snimanja

uvek isti kvalitet

- Svaka kasetna prolazi kompjutersku kontrolu čistoće signala
- Za sve programe dajemo garanciju godinu dana

najbrža isporuka

- Sve narudžbe šalju se istog dana

neprevazidjena ljubaznost

- O ovome se raspitajte kod nekog od više hiljada naših korisnika
- Naša adresa je: BEOSOFT, Rade Vranješevića 3, 11050 Beograd
Telefon: (011) 421 355. Radimo od 8 do 21h svakoga dana.

*Proverite zašto
Commodore 64/128
najbolje vare naše programe!*

