

CENA 30 DINARA

SVET

1/91

KOMPUTERA



NAJBOLJI PROGRAMI 1990. • DUVY KOMPJUTERSKI INŽENJERING

NOVA MACINTOSH GENERACIJA • MAC USER SHOW '90.

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

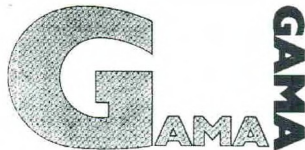
GAMA Electronics Zagreb -

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

GAMA Electronics Trade Handels GmbH

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

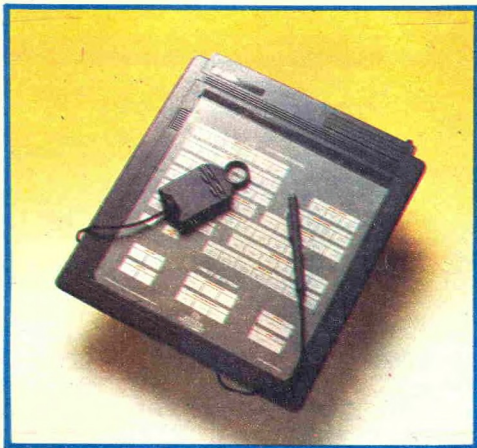
Fax: 99/49/89/570-4379



GAMA - KOMPJUTERI VELIKE POUZDANOSTI I BRZINE

- * Pouzdanost je praktično zaštitni znak Gaminih konfiguracija. To potvrđuje i standardna garancija od 18 meseci za privatna lica i 24 meseca za radne organizacije
- * Sve veća brzina je odlika nove generacije Gama kompjutera. Od sada naša standardna ponuda obuhvata i inteligentne hard diskove (od 40 do 180 MB) sa vremenom pristupa ispod 20 milisekundi!

BRZINA I POUZDANOST MOGU ZAJEDNO - GAMA



Crtati po ploči

Već više puta je nagovešteno da se ozbiljno kompjutersko tržište (čak i kod nas) sve više okreće ka "sitnicama koje život nače" u obliku raznih grafičkih ploča, plotera, specijalnih monitora, uopšte svih onih specifičnih hardverskih dodataka bez kojih je ozbiljan, profesionalan rad na računaru otežan.

Najsvježiji primer zgodnog hardverskog dodatka predstavlja grafička ploča Houston Instruments koja se prodaje pod oznakom HiPad Plus 9012. Ploča se dobija sa perom za crtanje, ispravljačem i kablom za povezivanje sa računarnom. Dimenzije su joj 12 x 12 inča. Standardna rezolucija je 2.000 linija po inču, što je prilična retkost među pločama ove kategorije. Novost je što se izbor konfiguracije sa kojom se radi može birati sa same ploče, na kojoj su napisana imena standardnih opcija koja samo treba pritisnuti u kombinaciji sa dugmetom koje se nalazi sa strane. Tako se izbegavaju duga i mučna podešavanja parametara rada kakva su česta kod ovakvih uređaja.

Ono što je daleko najzanimljivije kod ovog uređaja je vrlo pristupačna cena: ploča košta samo 495 dolara, što je sasvim povoljno čak i za ovdašnje uslove. Predviđa joj se sjajna tržišna budućnost.

J.R. i B.D.

Softver direktno iz SAD

Američka kompanija Globe Trade International Corp. nudi, pre svega istočno evropskim zemljama, programske pakete direktno iz SAD-a u roku 7 do 30 dana, a u posebnim slučajevima i za samo 2 do 4 dana, i sve to po pristupačnim cenama. Na primer, MS Windows 3.0 kod ovog distributera (prema podacima iz decembra, kada je USD vredeo 10,40 din) staje 1.870 dinara, Word for Windows - 6.240, a Ventura 3.0 - 10.200 dinara.

Zastupnik ove firme u Jugoslaviji je Globe Trade International Corp., Computer Division, Jelića 4, 71000 Sarajevo, fax: 071/215-097.

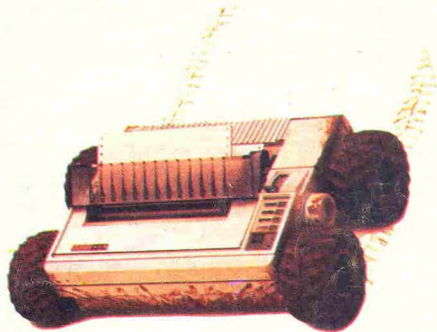
Štampač sa traktorom ili traktor-štampač?

Ovo nije novi model Fergusonovog, John Deer-ovog ili IMT-ovog traktora. Radi se o Citizenovom novom modelu pod nazivom SWIFT 9. Dakle, u pitanju je 9-pinski štampač i to izuzetno brz - 213 cps u draftu. Ova brzina

opasno se približava i kvalitetnijim 24-pinskim štampačima, kao što je, recimo, Star 24-200 (222 cps).

Cena ovog štampača nije nam poznata (ali zato znamo cenu za model SWIFT 24 - 750 DEM). Ako se odlučite za kupovinu, dobićete potpuno normalan štampač, bez točkova.

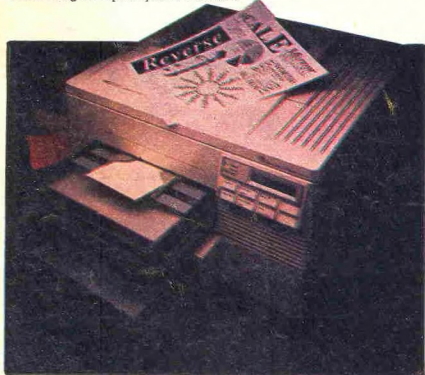
D.S.



HP Laser Jet IIID

Hewlett-Packardov novi laserski štampač štampa sa obe strane papira. Ostale karakteristike iste su kao kod modela III: rezolucija 300 tačaka po inču, brzina 8 strana u minutu i Resolution Enhancement. HP-ova tehnologija za poboljšanje kvaliteta ispisa. Štampač poseduje dva priključka za kertridže (sa fontovima, PostScript emulacijom i slično) i dve kasete za papir ukupnog kapaciteta 400 listova. Opciono je na raspolaganju automatski ubivač za kovertne.

Cena ovog štampača je 3600 dolara.



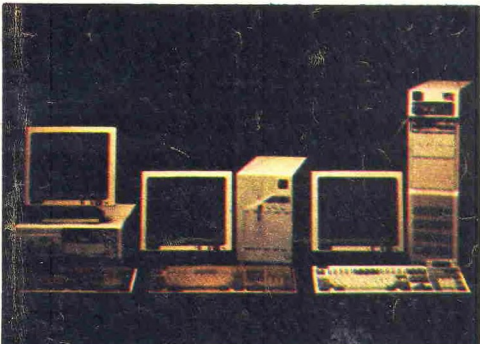
Grčki kompatibilac

U zemlji koja nam je poznatija po stvarima kao što su sirtaki, surlaci ili metaksa, nedavno je nastao i jedan PC 486 kompatibilac. Firma Microhellas Aebe je vodeći grčki proizvođač kompjutera, a njeno najnovije čedo je IKAPOZ AT486. Radi se kompatibilcu sa,

dakle, 486 procesorom na 25 MHz, RAM-om od 1 MB (max. 8) i CGA, EGA, VGA i Hercules grafikom, kao i monohromatskim ili kolor monitorom.

Cene tehničke robe u Grčkoj veoma su visoke, pa ni IKAPOZ nije izuzetak - staje 1.750.000 drahmi što je oko 17.500 DEM. Kakve li su mu šanse van Grčke?

D.S.



SVET KOMPUTERA

Broj 76, januar 1991.
Izlazi svake prve subote u mesecu
Cena 30 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 Zivorad Minović

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

Stalni stručni urednici:
Vojislav Mihailović i Tihomir
Stanević

Urednici rubrika:
Predrag Bećirić, Nenad Vasović,
Vojislav Gašić, Aleksandar
Petrović i Emin Smajić

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

Ilustracije:
Predrag Miličević

Dopisnik:
mr Zorica Jelić (Francuska)

Novinari-reporteri:
Jelena Rupnik, Branko Đaković

Stručni saradnici:
Aleksandar Veljković, Dušan
Dimitrijević, Vladimir Kostić,
Ranko Lazić, Dominik Lenardo,
Goran Milovanović, Aleksandar
Petrović, Vladimir Peceji,
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

Sve 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

Dosadašnji glavni urednik našeg
lista Aleksandar Gajović
imenovan je na novu funkciju u
Televiziji „Politika“.
Zahvaljujemo mu se na saradnji
i svemu što je u proteklom
periodu učinio za prosperitet
našeg lista.

Pošta u prozoru

Iz ovomesecne korpe Windows
orientisanih proizvođača izdajamo
Da Vinci eMAIL koji kao i svaki
drugi e-mail paket omogućuje la-
ko komuniciranje između korisni-
ka računara, korišćenje elektronske
pošte i drugo.

Ono po čemu se Da Vinci razli-
kuje od obilja sličnih paketa jeste
lakota korišćenja (prvenstveno za
hajkajući Windows okruženju)
koja mu je omogućila da se probi-
je ispred nekih drugih sličnih pro-
grama koji imaju daleko više opcija.

Da Vinci ima i druge prednosti
koje mu omogućuje Windows okru-
ženje. On sadrži Dynamic Data
Exchange protokol koji omogućuje
je aplikacijama da komuniciraju u
realnom vremenu pa je tako mo-
guće koristiti i neke druge programe
koji će generisati i slati poruke
preko Da Vincija. Takođe, Da Vinci
radi i na mrežama, što je danas
i te kako velika prednost.

Program je napravila kompanija
Da Vinci Systems Corporation iz
SAD, a obaveštenja možete do-
biti od njihovog engleskog distri-
butera, kompanije Neow, na tele-
fon 99 44 628 668334. ■

J.R. i B.Đ.

Elvis je živ

Po narudžbi američkog časopi-
sa Newsweek, firma R. Green-
sberg & Co. napravila je savršenu
foto-montažu. Na istoj fotografiji
nalaze se Elvis Prisi, Kraljica Eli-
zabeta II, Ronald Regan i Moamer
El Gadafi, kako se svi zajedno ča-
ste i smeju na nekom banketu.

Slika je nastala na kompjuteru
Apple Macintosh sa dodatnom op-
remom. Umetniku iz pomenute
firme za ovo delo bilo je potrebno
samo osam radnih sati. Ne treba
ni pominjati da bi za uspešu foto-
montažu na ranije poznate nači-
ne bilo potrebno mnogo više vre-
mena.

Uskoro, dakle, možemo očeki-
vati sliku „Rokera s Moravu“ koji
na Brodveju nastupaju sa Merilin
Monro, i na kojoj se u publici mo-
že primetiti Neron sa Zippo upa-
ljačem... ■

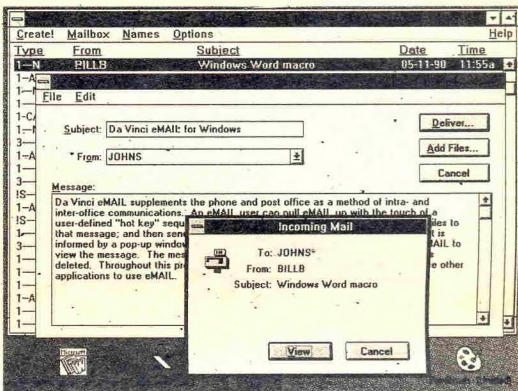
D.S.

Bugari i kompjuteri

Naši jugoistočni susedi poznati
su pre svega po uzgajanju ruža. U
skladu sa tim, a suprotno našim
predrasudama, njihova kompjute-
rska situacija je prilično „ružiča-
sta“.

Još od „Praveca 82“, prvog bu-
garskog kompjutera, inače dosta
sličnog našoj „Galaksiji“, stvari
oko kompjuterske tehnike u ovoj
zemlji kreću se na bolje. Pored pu-
teva već niču reklamni panoi sa
natpisom BUSOFT (Bulgaria Sof-
tware). U trafikama se mogu naći
kompjuterske brošure i časopis
„Kompjuteri za sve“, a u knjižara-
ma značajan broj naslova iz kom-
pjuterske tematike. ■

D.S.



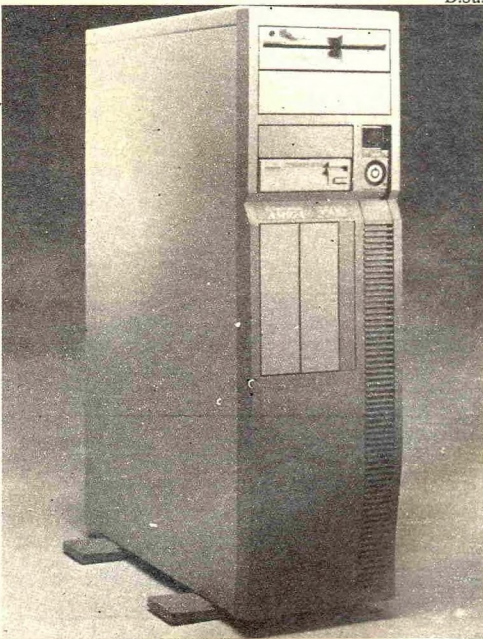
Amiga 1500 i Amiga 3500

Više kao zanimljivost nego korisna informacija, stigla nam je vest o
"novoj" prijateljici, Amiga 1500. Međutim radi se samo o specijalnom pa-
ketu kod nekih prodavaca koji se sastoji od (u suštini) Amige 500 u ku-
štištu Amige 1000, sa dva floppy diska, memorijom proširenom na ukupno
1,5 MB, monitora 10843 i nekoliko originalnih igara.

Cena ovakvog kompleta je čitavih 1.000 funti. Ovakva hardverska
konfiguracija koštala bi, otprilike, isto i kada bi se sve kupovalo poseb-
no, ali kada se uručuju čena igara, popust postoji. To je možda značajno
za Britanske kupce kojima je cena programa mnogo značajnija stavka u
ukupnoj ceni zadovoljstva vanjsom Amiga; nama, još uvek; nije. Ipak, ako
volite da kupite sve odjednom...

S druge strane, Amiga 3500 je, izgleda, stvarno nešto novo. Kao što
možete videti, Commodore i u Amiga seriji prati trend Tower kucišta.
Radi se o računaru zasnovanom za procesoru Motorola 68030 na 16 ili
25 MHz sa 5 MB RAM-a (maksimalno 18 MB). Ostale karakteristike za
sada nam nisu poznate. ■

D.S.U.



Novi NEXT - za široku publiku

Krajem septembra Steve Jobs je uz ogroman publicitet predstavio novo čedo svoje nove (ili već stare) kompanije NEXT pod imenom NEXT Station. Kao što i ime ovog računara govori cilj mu je da zauzme mesto u grupi jeftinih UNIX radnih stanica. Ne može se osporiti mudrost ovakve koncepcije, jer to je, praktično, još neiskorišćeno tržište. Značajni problemi koji su se pojavili sa prodajom prvog NEXT računara NEXT Cube (za dve godine prodato je svega 10.000 komada, što je neverovatno malo za ambicije, ali i kvalitet ovog računara, a posledica je nedostatka softvera i lošeg marketinga, čitaj cene). Jobsu ostaje da ovim novim proizvodom pokuša da popravi loš utisak.

Po ceni od 5.000 dolara dobija se računar baziran na procesoru Motorola 68040, 8 MB RAM-a, diskom od 105 MB, 19-inčnim ekranom visoke rezolucije u nijansama sivog koji se pokreće Postscriptom, operativni sistem (UNIX), kao i još nešto dodatnog softvera. Next Station zadaje težak udarac proizvođačima PC 386

i 486 klonova koji su već videli svoj udeo u UNIX tržištu.

Međutim, razvoj novog računara nije sasvim okončan: proizvođač procesora Motorola još uvek juri bagove u svom najnovijem proizvodu, tako da je neizvesno da li će firma NEXT uspeti da isporučuje naručenih, kako tvrdi Jobs, 15.000 komada do kraja godine, kako je inače trebalo da bude.

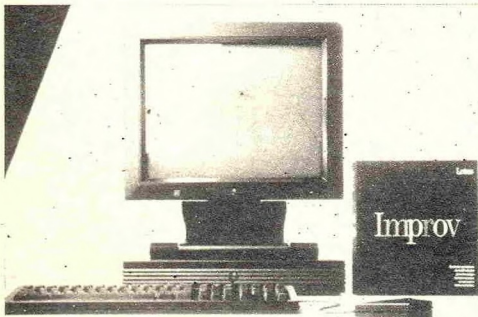
Nesumnjivo je da su ljudi iz kompanije NEXT naučili izveli pouku iz ranijih neuspeha, pa su ovog puta na prezentaciji delili pozamašan spisak softvera koji je razvijeni za novu mašinu.

Ukoliko imate još 4.000 dolara viška, nudi vam se kolor verziju ovog računara sa rezolucijom od 1220 x 832 tačke u 16 miliona boja, a ukoliko NEXT Station platite 8.000 dolara dobićete kolor verziju sa 4096 boja.

Cena "stareg" modela NEXT Cube snižena je na 8.000 dolara, a oni malobrojni kupci mogu unaprediti svoj stari računar za 1.500 dolara.

Nesumnjivo je da je ovim Steve Jobs napravio veliki korak u približavanju svojih računara širokom krugu korisnika i bacio rukavicu drugim kompanijama. ■

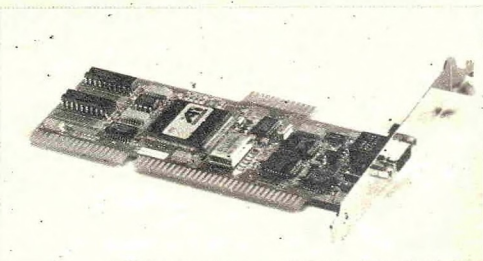
V.O.



Toshiba 3200 SX Colour

Proizvođač koji je na području laptop kompjutera već nekoliko godina u samom vrhu, ni ovog a puta nije izatajio. Toshiba 3200SXC je kolor verzija prethodnog modela koji u oznaci nema slovo C.

Radi se o računaru teškom 7,9 kg, sa mikroprocesorom 386SX na 20 MHz, hard diskom od 120 MB i, što je najzanimljivije, kolor ekranom VGA rezolucije u LCD tehnologiji. ■

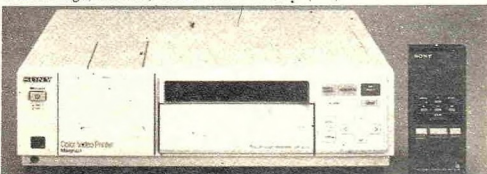


VGA kartica za 100 dolara

ATI VGABASIC-16 je PC kartica koja omogućava prikaz na kranu vašeg monitora po CGA, EGA, VGA, Hercules i MDA standardu. Zasnovana je na specijalnom setu čipova koji omogućavaju (prema navodima proizvođača) trostruko brže grafičke operacije od sadašnjih modela kartica.

VGABASIC-16 je, logično, kartica sa 16-bitnim busom, ali je podržan i 8-bitni. Zanimljive su njene dimenzije, zauzima samo četvrtinu prostora predviđenog za jednu karticu.

Cena: 100 dolara. ATI Technologies, Inc., 3761 Victoria park Ave., Scarborough, Ontario, Canada M1W 3S2, tel. (416) 756-0718. ■



Sony video printer

Kuž pomoć ovog uređaja, bilo koji sliku (frejmi) video snimka možete dobiti i na papiru. Sonyjev video printer sa oznakom UP-3000 štampa u 256 (iz palete od preko 16 miliona) boja.

Cena: 600 dolara. Američki distributer: ViewSonic, 12130 Mora Dr., Santa Fe Springs, CA 90670, tel. (213) 944-3041. ■

Dodirom prsta do informacije

Koliko ste puta u pošti pitali službenicu kako se popunjava neki obrazac za slanje pošiljki i slične stvari? Koliko ste puta pogrešno popunili obrazac, uplatnicu, uputnicu i ostalo?

Da bi se potpuno eliminisale sve dileme, u pošta ma i Nišu postavljeni su JugoTID terminali. U pitanju je monitor koji se aktivira dodirom prsta, čije je korišćenje vrlo jednostavno. Pritiskom prsta na ekran, na kvadratić pored naziva određenog obrasca, dobijate kompletnu informaciju o načinu njegovog popunjavanja i vaše muke su rešene.

JugoTID je proizvod Elektronske industrije iz Niša i može se koristiti i na drugim sličnim mestima - autobuskim i železničkim stanicama, aerodromima, bankama itd. Inače, JugoTID monitor, odnosno terminal, osvajač je srebrnog Kompjuterskog Grand Prix-a '89, u akciji našeg časopisa. ■

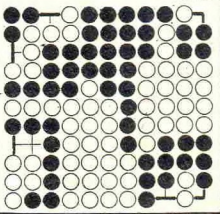
D.S.

We go GO - Do you GO

U Nišu je 1989. održano prvenstvo Evrope u drevnoj istočnjačkoj igri GO. Tom prilikom odigrano je i nekoliko partija u kojima su međusobni protivnici bili kompjuterski programi koji "znaju" da igraju ovu misaonu igru.

Kao što je slučaj i sa šahom, počeli su da se pojavljuju specijalizovani kompjuteri koji služe samo za igranje GO-a. Za sada su na tržištu dva modela: "Playing GO on the go", delo Amerikanca Brusa Vilkoksa i model Havajske firme Tojogo pod nazivom "Nemesis Igo Dodig". U oba slučaja radi se o ručnim spravicama na baterije. Međutim, na žalost aktivnih igrača ove istočnjačke igre, spravice za sada mogu da pariraju samo GO-amaterima.

D.S.



INFORMIX



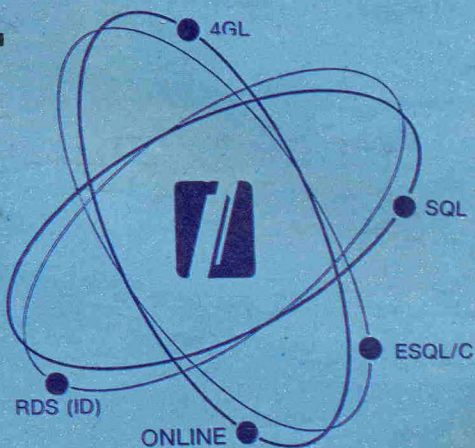
NAŠ ALAT ZA VAŠ ZANAT

- najrasprostranjenija **relaciona baza** za UNIX
- primenljiv bez konverzije na sve sisteme
- SQL, 4GL, ON LINE (obrada velikog broja transakcija), STAR (distribuirana baza podataka), NET (baza podataka u mreži)

Obezbeđujemo podršku i obuku u našem školskom centru

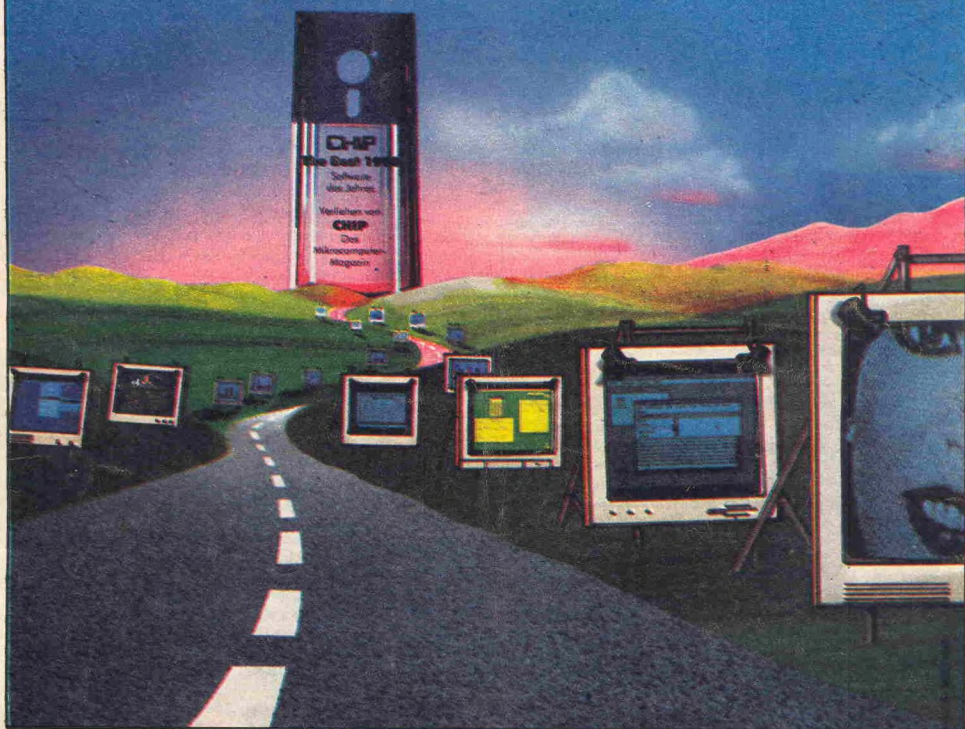
**ENERGO
DATA**

GENERALNI DISTRIBUTER ZA JUGOSLAVIJU
11070 BEOGRAD, Bulevar Lenjina 12
tel: 011 138-520, 139-712; tlx: 11764; fax: 011 2224-780



Programi godine

Pred vama su rezultati izbora najboljih programa 1990. godine. Stručni novinari iz osam redakcija svjetskih kompjuterskih časopisa odabrali su svoje favorite.



Podeljeni su trofeji najboljim programima u četiri kategorije za 1990. godinu. Prema ustaljenoj metodi članovi redakcija mogli su, u okviru svake kategorije, da svojih 100 poena raspodele na određene programe.

Kriterijumi koje program mora da zadovolji da bi poneo laskavu titulu programa godine samo su na prvi pogled jednostavni: program se po kvalitetu mora razlikovati od drugih,

mora postavljati nove standarde, a u isto vreme na najbolji mogući način služiti onome čemu je namenjen i biti priznat u praksi i na tržištu.

U kategoriji komercijalnog softvera, po drugi put je titulu odneo WordPerfect. U kategoriji tehničko-naučnih programa Autocad je po treći put trijumfovao (1987. i 1989. godine).

Microsoft Windows, ubedljivo je pobeodio u kategoriji softverskog alata. Program Block Out je kao pravi naslednik Tetrisa (koji je po-

bedivao u prethodne dve godine) osvojio titulu najboljeg u kategoriji zabavnog softvera.

Možda bi trebalo napomenuti da je zapažena izvesna zakonitost u izboru za softver godine: svake godine probijaju se skoro iste softverske kuće, što je znak da vodeću ulogu u softverskom PC svetu poseduje samo nekoliko proizvođača. ■

Pruredila Dragana TIMOČIĆ
("CHIP")

KATEGORIJA KOMERCIJALNOG SOFTVERA

WordPerfect

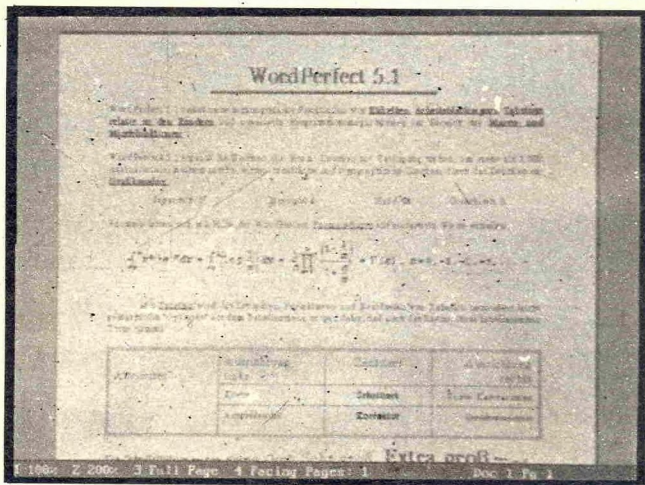
Već duže vreme postoje samo dva takmaca za naziv najboljeg tekst procesora za PC kompjutere - WordPerfect i Microsoft Word. Posle prošlogodišnje pobede, WordPerfect se ponovo popeo na pobjedničko postolje, zahvaljujući izobilju funkcija kao i savremenom rukovanju koje program nudi u svojoj aktuelnoj verziji 5.1.

Od novina najpre treba pomenuti dugo očekivanu podršku miša, zatim moćnu funkciju za pravljenje tabela kao i mogućnost korektnog predstavljanja hemijskih i matematičkih formula.

Pravopis, rečnik sinonima, automatsko razdvajanje reči na slogove, predlog stila, kao i sopstveni makro-jezik, samo su neke od osobina koje izdvajaju ovaj program. Tu su još i fusnote, spisak sadržaja i odrednica, napomene, slaganje po stupcima. U set karaktera ovog izvanrednog programa uvršćeno je preko 1700 specijalnih znakova.

Sve u svemu, ovaj softverski paket važi za najsvoeobuhvatniji u svojoj kategoriji. Nudi sve funkcije, jednostavne za korišćenje, koje se i mogu očekivati od jednog ne preterano specijalizovanog programa za obradu teksta.

Microsoftov predstavnik Word, ovoga puta



je završio na trećem mestu, što je do sada najbolja pozicija za ovaj proizvod koji je stalno uz WordPerfect.

Na drugom mestu je program Corel Draw, odličan program za crtanje koji rad pod Wi-

ndows-om. Pruža fantastične mogućnosti iole umetnički orijentisanom korisniku, poseduje veliki broj fontova i preko 300 gotovih slika koje se mogu ubaciti u sopstvene ilustracije. ■

KATEGORIJA TEHNIČKO-NAUČNOG SOFTVERA

AutoCAD

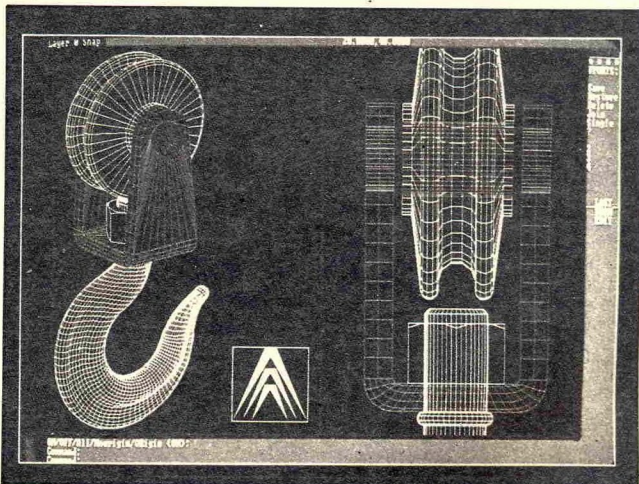
AutoCAD, program za crtanje firme Autodesk, nakon 1987. i 1989. godine po treći put osvaja titulu "Programa godine" u ovoj kategoriji. Ovaj softverski paket je već duže vreme na samom vrhu tehničkih programa i na ovom području primene već je ustanovljen kao standard.

Godine 1989. pojavila se verzija 10.0 opremljena savremenim sistemom za upravljanje, orijentisanim na menije i miša, i od tada program nudi znatno veću funkcionalnost kod obrade i prikazivanja predmeta u prostoru; sada se predmeti mogu na ekranu okrenuti i posmatrati sa svih strana. Uz pomoć pomoćnog programa AutoShade mogu se, uz pomoć AutoCAD-a prethodno nacrtani "žičani" modeli, pretvoriti u realistične slike.

U međuvremenu, Autodesk je napravio novu verziju koja, na žalost, nije mogla da uđe u ovogodišnji izbor. Autocad postoji u verziji za nekoliko tipova računara, između ostalih za Macintosh, kao i za različite verzije operativnog sistema UNIX.

AutoCAD upotrebljava preko 250.000 korisnika širom sveta. Ovih dana trebalo bi da se pojavi i ruska verzija.

Sa samo 10 poena manje, na drugom mestu je Orcad, takođe tehnički orijentisan program za crtanje, ali sa osnovnom namenom za razvoj elektronskih šema. Ovaj program, koji na svom području već predstavlja standard, omogućava uz mnoge dodatne programe ne samo crtanje i projektovanje kola već i njihovu simulaciju.



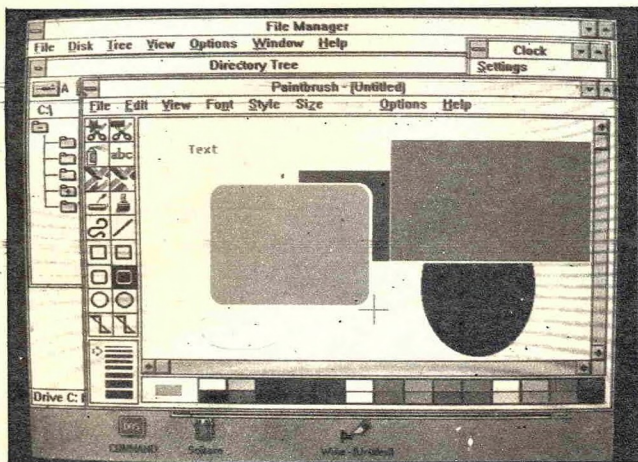
Na trećem mestu su tri programa sa istim brojem poena: Clipper kompajler za rad sa bazama podataka, OS/2 verzija kalkulatornog programa Lotus 1-2-3 i japanski program za

crtanje 3D-Pers. U ovoj kategoriji su tri redakcije (PC Kurier/Varsava, Micros/Madrid i AS-CII/Tokio) dali svih sto poena jednom programu. ■

KATEGORIJA SOFTVERSKOG ALATA

Windows 3.0

Microsoft Windows je u ovoj kategoriji ubedljivo osvojio prvo mesto. Verzijom 3.0 podjednako su oduševljeni i stručnjaci i korisnici tako da ova odluka žirija nije neočekivana.



Međutim, mala zbrka nastala je oko toga što su neke redakcije svrstale ovaj program u kategoriji komercijalnog softvera i dodelile mu tako veliki broj poena, da bi program i u toj kategoriji svakako trijumfovao. Nakon dužeg većanja, članovi redakcije lista CHIP (pokretača ove međunarodne akcije), odlučili su da program ipak svrstaju u kategoriju kojoj ovaj program i pripada.

Ovakav uspeh Windows je ostvario tek sa najnovijom verzijom. Ova verzija je po prvi put donela svetu IBM kompatibilnih računara upotrebljivi multitasking (istovremeni rad više programa) i proboj barijere od 640 KB radne memorije. Uz pomoć Windows 3.0, PC konačno može da (proba da) konkurira Apple Macintoshu, koji se po svojim sposobnostima čin(i)o nedostiznim.

Na drugom mestu je, kao i prethodne godine, program PC-Tools firme Central Point Software. Verzija 6.0 ovog programa nudi rukovanje mišem kao i sveobuhvatan skup korisnih funkcija – od zaštite podataka i održavanja hard diska, pa sve do komunikacija.

Na trećem mestu je Zortech-ov kompajler za objektno orijentisani C++ . Prema mišljenju eksperata nova verzija 2.1 je trenutno najbolji razvojni sistem za ovaj moderni programski jezik na PC-ju. Nova verzija ima posebno doteran overlay-sistem za pravljenje većih programa a podržava i programiranje aplikacija za Windows. Ceo paket objedinjuje editor iz kojeg se mogu preduzeti sva neophodna podešavanja ili izvršiti većina funkcija (kompajliranje, linkovanje, startovanje programa...)

KATEGORIJA SOFTVERA ZABAVNOG

Block Out

Predviđanja u vezi sa pobednikom u ovoj kategoriji bila su najnezahvalnija. Godine 1989. genijalno jednostavna logička igra Tetris

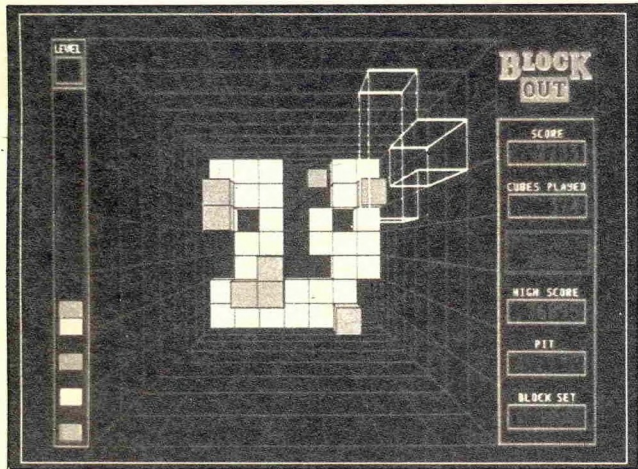
je po drugi put uzastopce osvojio titulu "Program godine". U međuvremenu se pojavio veliki broj novih i uzbudljivih igara ali se desilo da trofej pripadne Block Out-u, igri za koju bi se moglo reći da je Tetris u novom izdanju.

I u ovoj igri cilj je da se blokovi najrazličitijih oblika koji padaju okrenu i postavte tako da stvore slojeve koji će postepeno nestajati i oslobadati prostor za nove oblike. Jedina razlika je u tome što su blokovi, koji su u Tetrisu prikazani u dve dimenzije, ovdje dobili i treću.

Block Out je delo četvororočlanog tima koji sebe naziva "California Dreams" što je vrlo interesantno jer svi su Poljaci. Program je urađen u jednostavnoj grafici i nema nekih posebnih zvučnih efekata. Fascinantnost igre leži u tome što se od igrača zahteva izuzetna spretnost i osećaj za prostor.

Protiv ovakvih kvaliteta i ove godine nikakve šanse nisu imale avanturističke, strategijske i igre-simulacije. Samo je najnovija verzija poznatog Microsoft-ovog Flight Simulator-a uspeła da osvoji drugo mesto.

Interesantno je da je velik broj redakcija glasao za različite igre, što govori o velikim razlikama između "igračkih scena" u pojedinim zemljama. Jedino se tako može objasniti treće mesto japanske strategijske igre Daisenryaku koja je izvan granica ove zemlje potpuno nepoznata. I u ovoj kategoriji redakcija časopisa "ASCII" je svom favoritu dodelila svih 100 poena i omogućila mu osvajanje trećeg mesta. ■



Mac User Show '90.



U izložbenoj dvorani Olimpija u Londonu, od 7. do 10. novembra održana je tradicionalna izložba posvećena Apple Macintosh kompjuterima pod nazivom Mac User Show '90.

Nvogodišnji sajam bio je jedan od najuspješnijih do danas. Prekretnicu za ovaj dio tržišta predstavlja najnovija serija Macintosh računara koji su se pojavili pre par meseci. Ovaj sajam je bio prva prilika da se to i pokaže. Publike je bilo više nego ikad ranije, broj izlagača isto tako, a novinara je bilo koliko i na prethodnih nekoliko Mac User Show-ova zajedno.

Obilje hardvera iznenadilo je većinu prisutnih, jer ključni Macintosh noviteti već nekoliko godina dolaze iz oblasti softvera.

Jedna od najzanimljivijih novih sprava za Macintosh bio je Caere Typist, ručni skaner čiji glavni adut predstavlja pripadajući OCR softver. Kažu da je tako dobar da lako ulazi u kategoriju profesionalnog OCR softvera, iako mu je cena relativno niska. Da posdetimo, firmu **Caere** je i proizvođač Omni Page OCR paketa, jednog najboljih na OCR tržištu.

Interesantno je primetiti da je na štandu Caere-a primećen i **Daglas Adams**, autor legendarne knjige „Autostoperski vodič kroz galaksiju“ i zaljubljenik u kompjutere (naročito u Macintosh).

Firma **Claris** bacila je naglasak na paket Filemaker Pro. Program je i inače privukao pažnju ogromnog broja posetilaca - za tri dana sajma izdvojeno je 9.000 primeraka demo verzije ovog paketa. Ljudi iz Clarisa smatraju da će jeftini Mac-ovi privući veliki broj sasvim novih korisnika kojima će biti potrebni sveži i snažni standardi u ključnim softverskim oblastima. Filemaker Pro imaće upravu takvu ulogu. Dan Rampe, šef marketinga Britanskog dela firme Claris, zadovoljan je uspehom Filemaker Pro-a i tvrdi da će ovaj program sigurno ponoviti uspeh prvih verzija Filemaker-a koji je već nekoliko godina gotovo obavezan deo Macintosh softvera.

Postojalo je veliko interesovanje za prvo britansko demonstriranje najnovije verzije pro-

grama Adobe Illustrator 3.0 firme **Adobe**, koji sa novim mogućnostima u baratanju tekстом i obradi grafike predstavlja jedan od ključnih opštih paketa. Illustrator 3.0 pobrao je najljepše kritike novinara okupljenih na Mac User Show-u. Kristina Liberman iz Adobeovog biroa za komunikacije naglašava da je njihova prezentaciona sala svih dana održavanja sajma bila puna i da su, čak, imali velikih problema sa ljudima koji su blokirali sve okolne prolaze pokušavajući da stojeći prate demonstracije.

Aldus, još jedna firma koja je u očima jav-

nosti večno vezana za Macintosh, imala je jedan najposećeniji štandova na sajmu. Od njih se i očekuje da uvek imaju gomilu noviteta. To očekivanje su i opravdali verzijom 4.0 Aldus Pagemaker-a, programa koji je praktično za počeo bum stonog izdavaštva. Od ostalih Aldusovih proizvoda izdvojili bi Persuasion (namenjen prezentacijama), grafički program Freehand, kao i PrePrint, profesionalni program namenjen razdvajanju boja pre štampaња. Moira Craig, marketinški direktor Aldus-a bila je veoma raspoložena za duži razgovor pa u sledećim brojevima Sveta kompjutera možete očekivati detaljnije informacije vezane za kompaniju Aldus i njihove proizvode.

Primećena je pojava većeg broja prodavaca kompjuterske opreme specijalizovanih za isporuku kompjutera isključivo poštom. Na ovom polju prednjače firme **Camelot** i **Mac Warehouse**, zbog ogromnog broja računara isporučeni na ovaj način.

Jedna od stvari koji još uvek spadaju u kategoriju „simpatično, ali skupo“ su novi laserski printeri BLP II i BLP IIS firme **GCC Technology** koji čak i na skupom Macintosh tržištu





spadaju u gornju kategoriju (i po ceni i po performansama). Slično važi za laserske printere kompanije NewGen Systems Corporation.

Stand koji je bio kratak interesantnim novitetima pripadao je firmi Supermac koja je izlaga zajedno sa Principal Distribution-om. Supermac je, u poslednje vreme, jedna od najuspešnijih Macintosh-orijentisanih firmi. Shvatili su da je grafika jedna od glavnih prednosti Macintosha i bacili se na tu oblast. Michaela Smith, njihov marketinški stručnjak, demonstrirala je sve ključne novitete Supermac-a, uključujući Spectrum PD kartu za video kompresiju, LaserFrame optički disk, kao i SuperMatch WYSIWIG kolorni kalibrator. Osim toga izložili su nekoliko specijalizovanih monitora i grafičkih kartica. Svi demonstrirani proizvodi su svakako među vrhunskima u svojim kategorijama, što puno govori o poslovnim izgledima Supermac-a.

Microsoft je bio prisutan ne samo na svom štandu već i na štandovima skoro svih prodavaca i distributera. Iako je poslednjih nekoliko godina značajno smanjio svoju Macintosh produkciju, Microsoft i dalje prodaje pravu hrpu interesantnog i novog softvera. Ovaj put ta hrpa se može naći na jednom mestu, kao specijalni paket Microsoft Office, koji je smešten na CD-ROM-u i sadrži nove verzije Mail-a, Excel-a, Word-a i Powerpoint-a. Inače, CD-ROM-ovi su mnogo prisutniji kod Macintosha nego kod PC-ja. Na Microsoftovom štandu predstavljen je i Mail 2.0 namenjen Apple mrežama. Microsoft Press i dalje nudi najbolje knjige za Macintosh kompjutere.

Kompanija Scribe predstavila je istoimeni obračunski program za koji se tvrdi da sadrži sve što će ikad biti potrebno nekom ko radi finansijske obračune na Macintoshu. Lak je za korišćenje i izuzetno fleksibilan.

Od sitnijih noviteta i zanimljivosti zgodno je pomenuti Voice Navigator II, softversko-hardwareški paket koji služi za kontrolisanje kompjutera pomoću glasa. Tvrdi se da je ovaj proizvod bolji od svih sličnih koji su se do sada pojavili. Proizvodi ga kompanija Articulate Systems, a distribuiraju Voice Quest. Takođe je zanimljiv bio i Canon-ov Video Visualiser RE 552E koji služi za unos slika. Konstruktivno to je stil-kamera koja daje izvanredan kvalitet slike na monitoru. U Britaniji je distribuira John Blishen & Company.

Dva ključna konceptualna noviteta prisutna na ovom sajmu ticala su se lokalnih mreža računara i multimedija pristupa. I jedno i drugo već postoji na Macintosh tržištu (mreže i duže



vreme), ali postoji veliki prostor za napredovanje što su mnoge kompanije iskoristile za izbacivanje novih proizvoda. Među njima je i Mac Consultancy Company, kompanija koja je napravila specijalizovanu multimedijalnu radnu stanicu zasnovanu na Macintoshu IIx. Što se računarskih mreža tiče, na ovom sajmu su računari povezivani sa svim osim sa Bebi-džovom mašinom. I sve je funkcionisalo. Da li je uopšte potrebno naglašavati koliko je Macintosh pogodan za heterogene mreže?

Ovaj sajam, osim što je praktično pokazao dimenzije „novog“ Macintosh tržišta bio je i primer vitalnosti koja je tipična za tržište kompjutera uopšte. Do pre samo godinu dana bilo ko od izlagača na ovom sajmu rekao bi da proizvodi namenjeni Macintoshu polako stagniraju, dok je sada ključna fraza „rast tržišta“ i neverovatan skok u obimu prodaje i hardvera i softvera. Macintosh je jako daleko od mrtve mašine i to se itekako oseća. Nakon ovako uspelog Mac User Show-a jasno je da je druga mladost za Macintosh već počela. Kako će je Apple iskoristiti najviše zavisi od perioda „puberteta“ u sledećih godinu dana, a sledeći Mac User Show to će definitivno pokazati. ■

Jelena RUPNIK
Branko ĐAKOVIĆ

Oni su krivi za sve

Posetili smo i redakciju časopisa Mac User, inicijatora i koorganizatora Mac User Show-a. Alison Hjul, glavna urednica Mac User-a, bila je više nego zadovoljna uspehom ovogodišnjeg sajma. Po njihovim informacijama ovo je najveći ikad održan evropski Macintosh sajam.

Redakcija Mac User-a se nada će će ova renesansa Macintosha biti dugog daha i da će preokret koji su doneli novi, jeftiniji Macintosh modeli biti pravi i brz aktivnostima firme Apple na jačanju tog tržišta. Takođe, ohrabrujućim smatraju i to što se o Macintoshima ponovo piše (i čita) širom sveta (uključujući i Jugoslaviju).

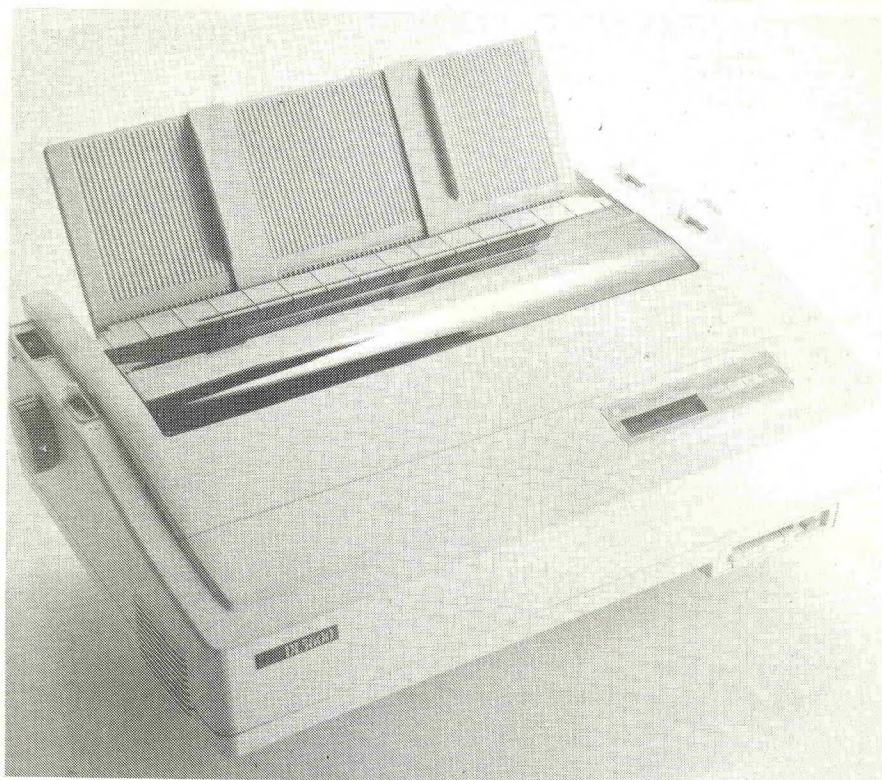
Njihov stav je da Macintosh nudi mnoge prednosti novim korisnicima, međutim do sada je za većinu smrtnika bio preskup.

Zahvaljujemo se beogradskoj firmi "Computer Hill" na čijem je PC AT računaru nastao ovaj tekst i koja je pomogla putovanje naših saradnika.

NEVEROVATNA BRZINA

kvalitet bez kompromisa

FUJITSU



**Nove povoljnije
cene**

 **BIROPRO**

PROIZVODNJA, SERVIS, TRGOVINA, ZASTUPANJE
Celovška 172, 61000 Ljubljana
tel. 061/557-151, 558-241, fax. 061/554-061

Macintosh Classic, LC i IIsi

Jeftinije jabuke

Poštujući potrebe tržišta, firma Apple je napokon odlučila da Macintoshu familiju učini pristupačnijom širem krugu korisnika. Nedavno su predstavljena tri nova Macintosh komputera, od kojih svaki vrlo precizno zauzima svoje mesto u Macintosh familiji, nudeći većinu Macintosh kvaliteta, ali, ovog puta, po koliko-toliko razumnoj ceni.

Uprava firme Apple, a pre svega njen predsednik Džon Skali (John Sculley), neprestano je bila podsećana da, uz tržišnu politiku kakvu vodi, ovom proizvođaču ne sledi baš sjajna budućnost. Na takvom stanovištu najviše su bili upravo manje snažni proizvođači hardvera i softvera koji od Apple-a direktno zavise i koji smatraju da zbog visokih cena i neke vrste elitiškog ponašanja, Apple imaju sve manje uspeha na tržištu.

U korist zagovornika teorije po kojoj se Apple ipak promenio, poslužilo je nedavno predstavljanje tri nova modela legendarnog Apple-ovog komputera: Macintosh Classic, Macintosh LC i Macintosh IIsi.

Macintosh Classic

Kada pomislimo na Macintosh, većini nas i dalje je u glavi izgled, već odavno starog, "običnog", "Mek"-a. Macintosh Classic, najmanji u novoj Mac-trici, nastalježno nas vraća na period pre "PC-olikih" Apple računara serije „II“. Naravno, nijanse u dizajnu jasno govore da se radi o sasvim novom modelu koji treba da se uklopi u celokupni Macintosh gamu, od modela „SE“ nadalje.

Po koncepciji, Classic više podseća na Mac Plus nego na nešto noviji SE. Monitor je isti kao na svim jednovolumenskim Macovima (belo-crni, dijagonalna 9 inča, rezolucija 512 x 342), ispod njega je ponovo samo jedan prorez disk jedinice, a na otpozadi su svi priključci poznati sa Plus-a (SCSI za 7 spoljnih jedinica, dva RS423 konektora, priključak za spoljni

disk). Sličnost sa Plus-om velika je i u pogledu glavnih karakteristika - srce računara je Motorola 68000 na (i dalje) 8 MHz, a radna memorija je 1 MB.

Jedina spoljna funkcionalna razlika je prisustvo ADB (Apple Desktop Bus) priključka za tastaturu, miša i još jedan periferijski uređaj po izboru, redno, sve na jedan džek (kao na svim novijim Macovima).

Najveće izmene kriju se u unutrašnjosti, čija je racionalna iskorisćenost oduševjavala i na Plus-u. Sada se otišlo još korak dalje, tako da je osnovna ploča svedena na samo oko 20 x 12,5 cm. I pored toga, na ploči se našlo mesta za SWIM (Super Wozniak Integrated Machine) čip koji je zapravo kontroler disk jedinice, i podržava formate od 400 i 800 KB, ali i 720 KB i 1,44 MB. RAM se interno može proširivati na različite načine, tako da možemo imati 1, 2, 2,5 ili 4 MB memorije.

Drugi razlika, uglavnom, nema. U Apple-u tvrde da je boljim rešenjima na matičnoj ploči postignuto ubrzanje Classic-a od 25 procenata u odnosu na Mac Plus, iako se radi o istom procesoru sa istim taktom. Međutim, svojevrjeme se ista tvrdnja za model Macintosh SE u praksi pokazala slabo održivom.

I tako, Macintosh Classic se našao negde između modela Plus i SE. U zavisnosti od toga kako ga posmatramo, Classic je, u suštini, Mac Plus sa ADB priključkom, disk jedinicom većeg kapaciteta i (po želji) ugrađenim hard diskom. Posmatrano sa gornje strane Macintosh skale, još primamljivije će nam izgledati kao Mac SE bez slova za proširenje, ali zato u pola cene.

Možda ovaj računar i nije tehnologija 90-ih, ali sa svojih 600 funti (sa jednom disk jedinicom i 1 MB RAM-a) ili 940 funti (hard disk 40 Mb i 2 MB RAM-a), cena Macintosh Classic-a je spušta se na donekle prihvatljiv nivo, čime se opasno i konkurentno približio i PC-kompatibilicima sličnih mogućnosti.

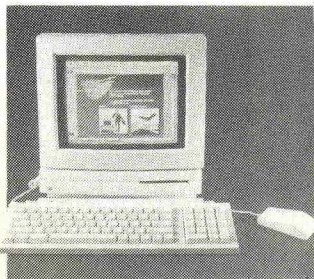
Macintosh LC

Među tri najnovija Macintosh-a modelu „LC“ verovatno je najbrži i najodređeniji ciljno tržište. Računar je pedantno osmišljen tako da svojim karakteristikama zadovolji većinu potreba jedinog korisnika, a da se pri tom ne odluta previše u perfekciju i najmoderniju tehnologiju, što automatski znači - izuzetno visoku cenu. Izbor mikroprocesora 68020 (na 16 MHz) za „dušu“ ove mašine to potvrđuje. Iako ovaj procesor Apple nije koristio još od prvog modela serije „II“, svakako se radi o procesoru dovoljno moćnom za ogromnu većinu računarskih poslova.

Spoljašnjost Macintosh-a LC ima prepoznatljiv izgled („Apple-look“), ali je oblik kućišta potpuno nov i visina je znatno manja ne-

go kod modela serije „II“, što je postignuto žrtvovanjem slotova za proširenje.

Prednja strana sadrži dva proreza, kao za dve disk jedinice. Međutim, LC se isporučuje samo u verziji sa jednom disk jedinicom i hard diskom od 40 MB. Takva konfiguracija do kraja ispunjava prostor kućišta, pa se dodatne jedinice masovne memorije mogu priključiti samo spolja, preko SCSI interfejsa. Osnovna ploča sadrži 2 MB memorije (a može i 4 ili 10 MB). Specifičnost ovog modela su i specijalno dizajnirani čipovi. „VISA“ kontrolise signale potrebne kolima zaduženim za grafiku, „DFAC“ (Digital Filter Audio Chip) brine se o zvučnom ulazu i izlazu i bavi se analogno-digitalnom konverzijom. Zahvaljujući postojanju ovog specijalizovanog čipa uz Macintosh LC dobija se mali mikrofon, a pored priključka za audio izlaz, postoji i audio ulaz. Uz pripadajući softver, zvuk sa mikrofona može se u digitalnom obliku spremiti na hard disk, a potom



prosledivati na ugrađeni zvučnik ili audio izlaz. Čip pod nazivom „Egret“ zadužen je za ADB (miš, tastatura...), sat realnog vremena i još neke sitnice, a „Combo“ je zadužen za SCSI i periferije uopšte.

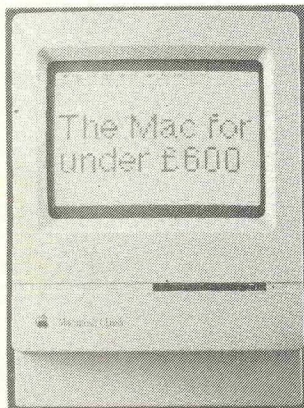
Na osnovnoj ploči ne postoji MMU (Memory Management Unit - jedinica za upravljanje memorijom), a ni matematički komprozor (niti podnože za njega). Sve mikroprocesorske linije izvedene su na 96-pinskome slotu u unutrašnjosti računara.

Na osnovnoj ploči nalaze se i sva potrebna kola zadužena za grafiku. Zanimljivo je da model LC uvodi još jedan grafički standard na Macintosh računarima: prikaz u rezoluciji 512 x 384 u 256 boja na monitoru dijagonalne 12 inča (kao na slici). Primitičnije je da rezolucija slična onoj kod crno-belih modela Plus, SE, i sada, Classic (512 x 342), ali da se neznatno razlikuje po vertikalnoj. To je učinjeno da bi se zadržale iste proporcije slike u obe horizontalne rezolucije - 512 i 640 tačka.

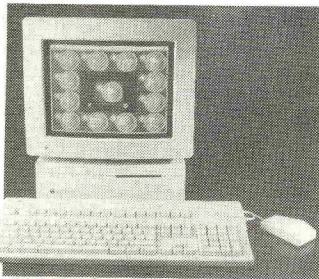
Svi raniji monitori namenjeni Macintosh II seriji (monohrom i kolor od 12 i 13 inča, do rezolucije od 640 x 480), i dalje se mogu koristiti i računari će sam prepoznati priključeni monitor. Međutim, standardna količina video memorije u LC-u je 512 KB, što u novom režimu od 512 x 384 tačke omogućava korišćenje 256 boja (ili nijansi sive na mono-monitoru), ali u rezoluciji od 640 x 480 (ako uzmete takav monitor) daje samo 16 boja. Ugrađenim dodatnih 512 KB video memorije dobijete i u drugom slučaju 256 boja/nijansi.

Nekoliko nedostataka Macintosh-a LC (nema matematički komprozor, MMU...) u odnosu na stariju braću iz Apple-ove Macintosh II serije mogu se lako zaboraviti ako uzmete u obzir za koliko novca dobijate moćan 32-bitni kolor Mac. Macintosh LC sa hard diskom od 40 MB i monohromatskim 12-inčnim monitorom rezolucije 640 x 480 staje oko 1400, a sa 12-inčnim kolor monitorom (512 x 342) 1600 funti.

Cini se da model LC, nekako, skreće sa Macintosh-linije u pravcu koji pokriva segment



tržišta na kojem je Apple svojevremeno bio vema jak - ono tržište koje je konzumiralo Apple II, IiX, i IiC. Zbog toga bi, čini se, Macintosh LC mogli smatrati naslednikom slavnog Apple II, naravno, uz određenu vremensku i tehnološku distancu. Mislio se i na stare korisnike Apple II računara pa za Macintosh LC već postoji kartica za emulaciju „deda-dvojke“.



Macintosh IIsi

I pošto nas je ponudio jednim Macom sa procesorom 68000 i jednim sa 68020, logično je da nam Apple pruži priliku da se divimo i jednoj mašini u kojoj na 20 MHz „strika“ 68030.

Spolja je Macintosh IIsi nešto niži od „AT-olikog“ IIfx-a, a naročito od gotovo kokcaskih IiX i IiC. Pozadina skriva standardne Macintosh priključke: SCSI, ADB, priključak za spoljnu disk jedinicu, dva serijska priključka, monitorski i audio ulazi i izlazi.

Na osnovnoj ploči Mac-a IIsi takođe nema matematičkog koprocesora (za razliku od svih prethodnih modela serije „II“), a postoji jedan slot za karticu za proširenje koja (kao i kod LC-a) može da reši upravo ovaj nedostatak. Kod ovog modela radna memorija se može konfigurirati nešto fleksibilnije (1, 2, 3, 5, 7 ili 17 MB).

Specijalizovani čipovi su kombinacija Egret i Combo čipova iz LC-a, SWIM-a (disk kontroler) i nekih čipova iz prethodnih Macintosh modela.

Novi čip pod nazivom „RBV“ predstavlja ekvivalent čipa VISA8 iz Macintosh-a LC, čime je i na ovom modelu ostvaren grafički režim 512 x 384 u 256 boja na 12-inčnom kolor monitoru. Ostali grafički režimi su 640 x 480 u 256 nijansi sve boje na monohromatskom 12-inčnom monitoru, ista rezolucija u 256 boja na 13-inčnom kolor monitoru, kao i režim poznat sa prethodnih modela serije „II“ - 640 x 870 tačka u 16 nijansi sve na monohromatskom uspravnom monitoru.

Sa gotovo svim sposobnostima serije „II“, Macintosh IIsi će, iako najslabiji među njima, verovatno istisnuti bar jedan od starijih modela, jednostavno zato što je jeftiniji. Međutim, procenta da li je tako i u odnosu na neke druge računare: 2400 funti za model sa 2 MB i hard diskom od 40 MB, ali bez monitora. Inače, 13-inčni Apple (Sony) kolor monitor (640x480) je 700 funti.

Dajte mi jednog

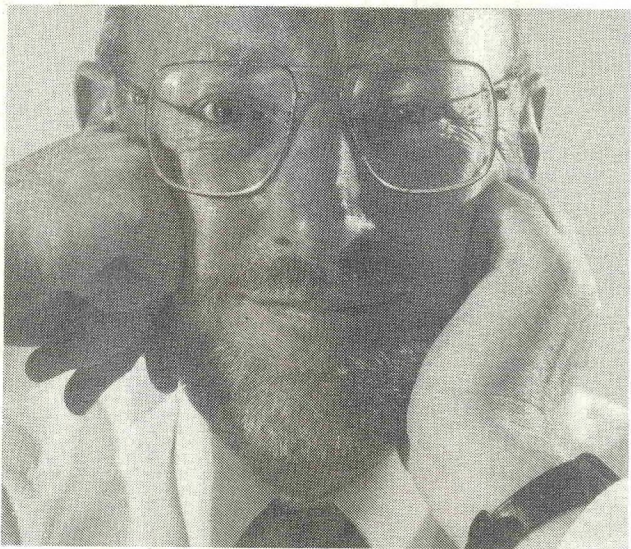
Sada je razumljivo oduševljenje sa kojim nove Macintosh-e opisuju prvi očevici njihovog porinuća u svetske računarske vode. A onda, kada se malo smire duhovi i trezveno razmisli...

Novi modeli Macintosh-a zaista predstavljaju revoluciju što se tiče Apple-ove politike cena. Međutim, i dalje ćemo morati da pričamo razliku u kvalitetu zvanu „Apple“, sledom iz-gleda da ta razlika sada nije precenjena. ■

Tihomir STANČEVIĆ

Sir Clive Sinclair

Vitez uzvraća udarac



Da li vam nešto znače nazivi: ZX-80, ZX-81, Spectrum, QL, C5, Executive? Kakav god da je vaš odgovor, pročitajte šta je tvorac ovih revolucionarnih mašina izjavio novinaru Personal Computer World-a.

Ime Ser Klajva Sinklera ili nekog od njegovih proizvođa odavno se nije našlo na stranicama našeg časopisa. Iako se poslednji proizvod sa poznatim Sinclair logom pojavio još prethodnog leta, „Ujka Klajvov“ duh još „luta“ kompjuterskim svetom. Generacije mlađih, među kojima su i članovi ove redakcije, svoje prve korake u kompjuterskom svetu napravili su kucajući po gumenim dugmičima Spectruma, ZX-ova ili QL-a, a u programerskim kuloarima i danas se mogu čuti prepirke oko toga da li je C-64 bolji od Spectruma ili obrnuto.

Današnje prostorije Sinclair Researcha preseljene su iz četvrti Belgrave u Centralni London, dakle sa krajnje periferije u srce poslovnog dela britanske prestonice. U tim, kako kažu, prašnjavim prostorijama, Ser Klajv priprema svoj „veliki povratak“ na tržište i naslovne strane kompjuterskih i drugih časopisa. Evo šta „Ujka“ Klajv misli o prošlosti, prodaji Amstrada, biciklima i uopšte svojoj budućnosti.

Postoje određeni periodi pogodni za inovacije. Vreme za kompjutere bilo je pre deset godina. Tako su, recimo, ZX-80 i ZX-81 predstavljali revoluciju. Sve što se desilo posle njih je samo evolucija. Kod ZX-81, što je očaravajuće, sve je urađeno u četiri čipa. Z88 je takođe bio dobar. Nismo ih prodali mnogo, ali sam zadovoljan tehničkom stranom. I QL je takođe bio uspešan, ali je tada već počelo doba PC-ja. Zao mi je što proizvođača QL-a nije nastavlje-

na u Amstradu, ali više ne mislim o tome... mnogo.”

„Nije mi žao što sam prodao Spectrum i QL Alanu Šugeru (vlasnik Amstrada, prim. prev.). Sve je počelo da se vrti oko igara, a ja nisam želeo da se bavim tim poslom. Prodaja mi je dobro došla jer sam želeo da se bavim mnogim drugim oblastima. IBM PC je zamrzao razvoj kompjutera, a mene su počele da zanimaju mašine koje pomažu u kući - „savetnici“ kao doktori, advokati, profesori...”

„Interesuje me veštačka inteligencija, i zato sam počeo da se bavim vaferskom integracijom. Shvatio sam da se veštačka inteligencija može postići samo ogromnim sistemima paralelnih procesora i zato se Sinclair Research posvetio stvaranju vafir procesora. Nismo se jedini toga setili, ali smo mi uspešli da stvorimo takav čip. Osnovali smo Anamartic kako bismo iskoristili prednost na tržištu. Naš čip PGC1 imaće velike mogućnosti. Biće toliko brz da će moći da se koristi za emulaciju 386-tice sa koprocesorom, i da se ne primeti da to nije pravi PC, a u matičnom modu biće zapanjujuće brz.”

„Ne mogu još uvek tačno da vam kažem šta planiramo da uradimo sa tim čipom. Mislim da ćemo ga prodavati kao normalan procesor, ali i kao deo kompletne mašine. Protivim se upotrebi kompleksnih procesora jer se oni teško podržavaju. Po meni, procesori bi trebalo da budu brzi, ali jako, jako jednostavni. Mi smo krenuli tim putem. Treba vratiti slobodu

programerima, a RISC je jedan od načina da se to uradi. Nisu baš svi RISC čipovi jednostavni, ali kao primer čipa kakav ja pokušavam da stvorim možemo uzeti Acornov ARM. To je pravi RISC čip, i takve ćemo mi u Sinclair Researchu praviti, brže i jednostavnije. Oni će sigurno promeniti svet. Do pre nekoliko meseci sam možda i sumnjao u to, ali sada je to sigurno. Trenutno Anamartice proizvodi memorije koje obezbeđuju povećanu brzinu pristupa podacima. Mislim da će inteligencija morati da se implementira i u memorije, kako bi bila što

Pravo vreme za kompjutere bilo je pre deset godina. Tako su, recimo, ZX-80 i ZX-81 predstavljali revoluciju. Sve što se desilo posle njih samo je evolucija

bolja. Paralelno upravljanje bankama podataka je korak napred ka paralelnim procesorima. Ne vidim ni jedan drugi put do vafer procesora."

"U Sinclair Research-u nastavljamo i rad na laptop kompjuterima. Nismo se još odlučili da počnemo sa proizvodnjom, jer smo u fazi kada pokazujemo modele trgovcima i sakupljamo njihove reakcije. Još ne znamo da li ćemo novi laptop prodavati preko Cambridge Computers-a, jer se ceo posao radi ovde, nevezano za njihov rad na Z88. Pokazaću vam kako će to izgledati..."

Ser Klajv vadi sivu kutiju, debelu oko jednog inča, formata A4. Pola poklopca pomera se nagore da bi otkrilo ekran i gumenu testaturu kao kod Z88. Kao i na prezentaciji QL-a pre toliko godina, i ovo je bio samci drveni model...

"Ovo ćemo uskoro pokazati trgovcima. Nema ugrađen flopi disk, ali se on može dodati kao opcija. Mašina je PC kompatibilna, a sve ostalo je promenljivo. Za sada se zove Sterling, ali će se to verovatno menjati, kao i ekran. Sada koristimo ekran sa modela Z88, pravi će biti veći. Trenutno je unutra 8086, kao u XT-u, ali i to se može promeniti. Imaće softver u ROM-u, nešto kao program Pipe dream u Z88-ici."

"Što se ostalog hardvera tiče, planiramo da stavimo sve što ima Z88, a to znači da će trošiti malo energije, da ćete moći da ga ugastite i da posle ponovnog uključivanja sve i dalje bude kao pre. Biće težak manje od 900 grama. Pla-

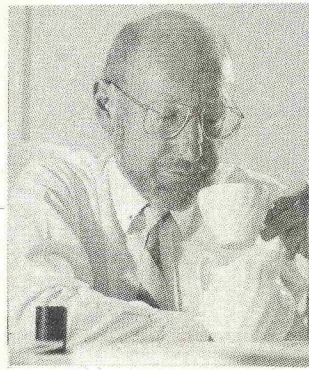
Uvek napravimo model u nekoj drugoj boji, i onda neko kaže: 'Hajde da vidimo kako izgleda kada je crn!' i tako, na kraju - ostane crn. Uvek nam izgleda da je crni kompjuter nekako mističniji

niramo da dodamo hard disk. Ne odmah, i ne pravi već "silicijumski" hard disk. To je još jedan korak ka vaferskoj integraciji. Dodaćemo i paralelni port, ali tek posle prezentacije modela - to će se možda promeniti. Što se memorije tiče, prodavaćemo verzije sa jednim i sa pola megabajta RAM-a, za ljude koji žele jeftin PC. Mašina će biti POPYNO kompatibilna sa PC-jem, i na njoj će raditi SVI programi. Cena će biti relativno niska, 500-600 funti. To još nismo odlučili."

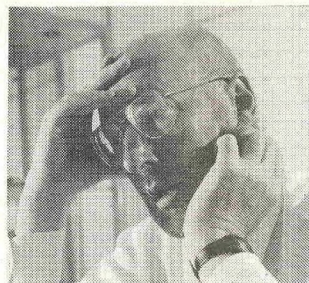
"Boja je, kao što vidite, siva. Uvek napravimo model u nekoj drugoj boji, i onda neko kaže: 'Hajde da vidimo kako izgleda kada je crn!' i tako, na kraju - ostane crn. Ja bih to rado menjao, ali uvek nam izgleda da je crni kompjuter nekako mističniji."

Kompjuteri nisu jedina sfera interesa ovog

kontroverznog genija. Leta 1989. na tržištu se pojavio komplet za prijem satelitskog TV programa, sa Klajvovim potpisom (o tome je pisao i Svet kompjutera). U celoj Velikoj Britaniji uveliko se privode kraju pripreme za puštanje u rad nove mreže prenosnih telefona telefona (ZONE PHONE), u čemu su takođe umešani Ser Klajvovi prsti. Tu je takođe i njegov davni san, električni automobil. Šta se na tim poljima priprema za budućnost?



Naš čip PGCI biće toliko brz da će moći da se koristi za emulaciju 386-tice sa koprocesorom, i da se ne primeti da to nije pravi PC



"Shay Communications dominira u projektu ZONE PHONE-a jer je najveći snabdevač opremom British Telecoma (Britanska PTT služba), a i poseduje trećinu akcija u Mercury Callpointu (privatni PTT). Druge dve trećine imaju Mercury i Motorola, a ja sam jedan od direktora. Mreža još nije instalirana jer je veoma komplikovana, i zato čekamo da sve bude u najboljem mogućem redu, pa da krenemo."

"Tu je takođe i bicikl. Na ideju o ultra-lakom biciklu jednostavno me navelo razmišljanje o tome da je lepo voziti se biciklom po gradu, ali da nevolje počinju čim dođete do određišta. Gde i kako privezati bicikl da ne mogu da vam ga ukradu? To je veliki problem, bez obzira na to koliko vam je debeo lanac kojim vezujete svoj bicikl. Sinula mi je ideja da bi trebalo napraviti bicikl koji bi se nekako "skupio" kada treba da, na primer, uđete u autobus."

Problem je veoma zanimljiv jer je težina važnija od veličine. Najlakši bicikl danas ima

Sinclairove godine

- 1940. Roden je 30. jula
- 1958. Napušta školu i postaje urednik Practical Wirelessa
- 1961. Formira Sinclair Radionics
- 1962. Pridružuje se MENSA-i, napravio je pojačalo veličine novčića
- 1964. Prvi put se pojavljuje Sinclair logo
- 1966. Microvision Pocket TV (100 funti)
- 1968. System 2000, kompletni HI-FI
- 1972. Prvi svetski džepni kalkulator - Sinclair Executive (79.95 funti)
- 1975. Black Watch
- 1976. Prvi problemi. Gubi 335.000 funti
- 1979. Sinclair Radionics se raspao. Klajv osniva Sinclair Research, a njegov saradnik Kris Kerri, Acorn
- 1980. U februaru se pojavio ZX-80 (100 funti). U avgustu je proizvodnja ZX-80 prestala, posle 100.000-tog primerka
- 1981. U martu se pojavio ZX-81 (70 funti). Za dve godine prodato je milion primeraka
- 1982. U junu se pojavljuju Spectrum 16K (125 funti) i 48K (175 funti). Zarada 30 miliona funti
- 1983. Microdrive (50 funti) i Flat Screen TV (80 funti). Prodaje se 12.000 Spectruma nedeljno. Kraljica ga proglašava vitezom. Zlatno doba
- 1984. U januaru je najavljen QL (400 funti), ali su prve isporuke počele u aprilu. Sinclair Research vredni izmudu 77 i 134 miliona funti. Spectrum Plus (175 funti)
- 1985. Pojavio se C5. Počinje kriza
- 1986. Spectrum 128 (180 funti). Kruže glasine o Lokiju, Spectrumu boljem od Amige. Dana 7. aprila SVE prodato Amstradu
- 1987. Cambridge Computers prikazuje Z88 (250 funti)
- 1989. U avgustu se pojavljuje satelitski risiver sa antenom za "Astru" (samo 200 funti)
- 199x. MSDOS laptop veličine Z88, "sklapajući" bicikl, C10, C15...

oko 9 kilograma, a to je zato što su najvažniji delovi od metala. Da bismo ga olakšali, moraćemo da koristimo kompozitne materijale, a to je skuplo. Ako se sve nastavi kao do sada, bicikl će se pojaviti u drugoj polovini 1991. Uskoro ćemo završiti izradu prototipa, ali će on biti od normalnog materijala. Posle ćemo da to isto uradimo od kompozitnih materijala, pa da napravimo alate..."

Bicikl je samo prvi korak ka novim prevoznim sredstvima. Već razmišljam i o C10 i C15, naslednicima starog električnog automobila. To je ipak u daljoj budućnosti."

• • •

Vremena su se promenila. "Ujka Klajv" je promenio svoje poglede na svet. PC-ji i automati za igru skoro su ga izgurali sa kompjuterske scene, ali on i dalje radi. Pronašao je nova polja pogodna za dalje inovacije u kojima se ponovo nameće kao predvodnik. Uspех u bitku kompjuteru povratno bi ugled "starom vitezom" i vratio ga na zvezdani tron. Dolazi Klajvovih sledećih pet minuta.

Priredio

Tanasije KUNJEVIĆ
(„PCW")

Raj, pakao i čistilište

Ako je san svakog Evropljanina Amerika, onda je san svakog Amerikanca Kalifornija. Opet, ako je u pitanju kompjuterska tehnika onda je san i svakog Jugoslovena Kalifornija. Tačnije, Stenfordski univerzitet.

Medutim, san ponekad može biti i noćna mora. Moj prvi susret sa kalifornijskom stvarnošću desio se već na aerodromu. S obzirom da je javni saobraćaj, takoreći, nepostojeći pozvao sam specijalizovanu agenciju koja minibusima prevozi putnike sa aerodroma do željenih odredišta. I... Potrebna je rezervacija par dana unapred da bi se obezbedilo mesto! Zamislite da imate dva ogromna kofera i torbu, a služba informacija na aerodromu ne može da vam pomogne.

Ipak, uspeo sam da nađem autobus koji prolazi pored Stenforda i sav srećan ukrcao se u njega misleći da eto ni Amerikanci nisu zabravili sve civilizacijske tekovine stare Evrope kao što je pešačenje. Izdoh iz autobusa na samom ulazu u kamp, tik pored trgovačkog centra na univerzitetu, za ubedenjem da sam konačno stigao. Ali, ne lezi vraže, glas ljubazne gospode iz centra za međunarodne studente savetovao mi je da uzmem taksi do studentskog doma! Lekcija br. 1: pojam razdaljine se, izgleda, u Americi pokvario i još nisu našli nekog da ga popravi.

Raj

Stanford je, pored MIT-a, verovatno najprestižniji privatni univerzitet u Americi, a svega još nekoliko njih uopšte mogu da se mere sa njim. Ono što možda Stenfordu daje komparativnu prednost je položaj. Nalazi se 50 km južno od San Franciska i pored čarobne klime (za razliku od Berklija koji je samo par kilometara severno od San Franciska), glavni oslonac su mu velike i slavne kompanije pogotovu iz sveta kompjutera čija se sedišta i istraživačke laboratorije nalaze u okolini. Pre svega Hewlett-Packard, Apple, PARC, XEROX, NASA AMES, Tektronix i slične, i što je posebno značajno, čitava armija malih kompanija koje tek grade sebi ime u svetu visokih tehnologija i računarstva.

Stanfordski univerzitet je osnovan pre tačno sto godina, i od tada do danas zadržao je duh ekstravagancije i blage otkačenosti, kako u društvenom, tako i u stručnom i naučnom pogledu. Studije na Stanfordu su među najskupljima u Americi. Školarina iznosi trićužnih 15.000 dolara godišnje, plus oko 10.000 dolara za život (pomozite to sa četiri godine koliko traju studije i dobijete približnu cenu). Jasno je da veliki deo studentske populacije čine deca bogatih roditelja, ali istine radi treba reći da Stanford ima i jedan od najvećih programa, materijalne pomoći studentima, pogotovu na postdiplomskim studijama kada studenti već mogu da rade kao istraživači ili asistenti. Tako evropljani uglavnom i dolaze tamo.

Ono što je posebno fascinantno jeste sam kampus (studentsko-profesorsko naselje). Među najvećima i najlepšim je u Americi i zauzima oko 150 kvadratnih kilometara. Meni je dovoljno bilo što se od studentskih domova, koji se nalaze na obodu, pa do centra kampusa, gde su laboratorije i nastavne zgrade, biciklom vozi 15-20 minuta (tamo svi voze bicikli).

Od 12.000 studenata više od polovine su postdiplomci - jasno je, dakle, da je težište univerziteta na naučnom radu. Uostalom, 3.500



doktora nauka i 11 nobelovaca ne bi bili efikasno iskorišćeni da se sve svodi na nastavu. Samo tokom 1990. godine profesori sa ovog univerziteta dobili su dve nobelove nagrade (za ekonomiju i fiziku), a univerzitet je, po kvalitetu, proglašen za drugu američku visokoškolsku ustanovu za postdiplomске studije (iza Harvarda). Ako ste pomislili da je sve to pomalo preterano, šta tek reći za 500 ljudi koji su zaposleni samo da bi održavali zelenilo!

Ne znam da li ima smisla pričati o opremi koja se na Stenfordskom univerzitetu koristi. Najveći linearni akcelerator na svetu za istraživanja u oblasti nuklearne fizike je jedan kraj, a drugi je more personalnih računara (čitaj Macintosh, jer PC-ja ima u trgovinama) na svakom koraku su fotokopir mašine čije je korišćenje besplatno, ali nikom ne pada napamet da kopira cele knjige, laserski štapači uz svaki računarski klastar, naravno opet "besplatno" (znaci navoda su zbog visine školarine) itd. Ne brinite, o računarima će više biti reči u sledećem broju kada budemo opisivali odešak za računarstvo koji je perjanica ovog univerziteta.

predavanja koja se održavaju u istom terminu - jedno gledate uživo, a drugo na plečbek. I to nije sve. Svaki amfiteatar koji ima kameru (da, da, množina - snima se sa 4-5 kamera) ima i monitore koji ili više sa plafona (ogromni) ili svako mesto ima svoj mali monitor. Zato profesori i ne pišu po tabli, već na papiru ispred sebe, a kamera koja im je tačno iznad glave to snima, a vi prepisujete sa ekrana. Raj na zemlji. Samo malo perverznan. Jedan od glavnih fetiša studiranja na Stenfordu je postavljanje pitanja. Prekinete profesora u sred reči i pitate ga nešto. To često nema blage veze sa onim što predaje, ali svejedno - mora da vam odgovori. To je jedan od glavnih načina da u masi privučete pažnju profesora - mnogi studenti uče unapred i onda postavljaju pitanja iz sledećih lekcija. Čik da im ne odgovorite. Naravno da bi to bilo moguće svako mesto ima svoj mikrofon, pa se i pitanja snimaju na traku.

A ako kod kuće gledate uživo predavanje kao dobar film? E, onda (da se na bide osećali frustrirani i da bi imali uticaj na scenario) možete telefonom da se uključite i postavljate pi-

tanja. I, naravno, opet ste snimljeni pa možete otići u biblioteku po traku i slušati sami sebe do mile volje.

Ipak, objektivno govoreći, sva ta pomagala su isključivo za dobrobit studenta, da se što više i efikasnije nauči. A to znači - i sa manje truda. I, pošto imate obezbeđene sve uslove, ostaje vam samo da studirate. I tu počinje...

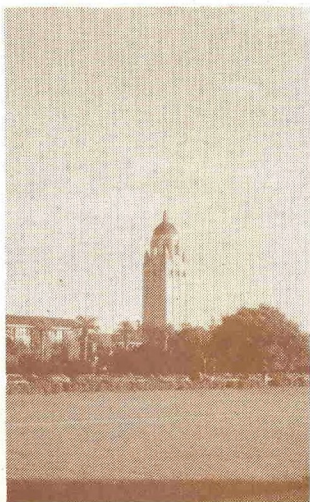
Pakao

Stanford je školsku godinu organizovao u četiri semestra (tromesečja) od kojih su tri obavezna, a jedan (letnji) po izboru. Da, i leti se održava nastava, i tada možete slušati kurseve. Svaki kurs traje jedno tromesečje ali ne možete odmah zbog toga likovati, pogotovu ne vi sa naših filozofskih fakulteta gdje imate ispite koji se spremaju i do dve godine. Za jedno tromesečje često se ispredaje više nego kod nas za celu godinu! U stvari, "ispredavati" nije prava reč. Na postdiplomskim studijama, o kojima ovdje pišem, profesori uglavnom ispričaju izvode iz lekcija, a na vama je da to naučite kod kuće. Na žalost, postdiplomci nisu u mogućnosti kao ovdje da rade i studiraju, jer su obavezni da prisustvuju nastavi (niko ne proziva na predavanjima, ali nikom ni na pamet ne pada da izostaje), i da redovno rade domaće zadatke.

Ako ste nekim slučajem kampanjac - loše vam se piše. Domaći zadaci su od časa za čas, što će reći dva do tri puta nedeljno ili od nedelje do nedelje. Količine su fascinantne, i što je poznatiji profesor i cenjeniji predmet to ih više ima. Tako mi se dešavalo da dobijem da rešim po par desetina parcijalnih diferencijalnih jednačina od ponedeljka do srede, a uz to sam imao zaduženje da merim i instruktorske mikseve na radnim stanicama za programe od par desetina hiljada redova. Pa, ko voli nek izvoli. Ne mislite, međutim, da je sve to uzalud. Domaći zadaci nose pola ocene na kraju. Drugu polovinu čine kolokvijumi i završni ispit.

To je tek pola priče. Tek kad se zapitate zašto ste dobili lošu ocenu na kraju, a skoro ste uljeto u odnosu na celu studentsku grupu. To znači da ako celog tromesečja imate tačnost od oko 95%, a svi ostali od 97% pali ste ispit, jer uvek neko mora da položi a neko da padne. I onda kažu da kod nas nema pravde! A kada padnete, ne samo da polazete ispit iz početka, nego se ponavlja ceo kurs sve sa domaćim zadacima. Kod nas se, izgleda, domaći zadaci više ne daju ni u osnovnim školama, a kamoli na postdiplomskim studijama.

Međutim, takav sistem studiranja ima svoje prednosti. Koncept spremanja ispita uopšte ne postoji u ovom smislu u kome ga mi znamo (a bogami i veći deo Evrope). Kad dođe ispitni



rok uglavnom ste već spremni za polaganje, i samo je potrebno malo se potsetiti.

I onda - kulminacija (iliti poslednji krug pakla, po Danteu). Taman kada pomislite da se prokonsultujete sa nekim o domaćim zadacima, nalazite (u najboljem slučaju) na nerazumevanje. Jer, konkurencija na Stanfordu je nezamisliva. Prima se najviše 10 procenata onih koji konkurisu, i to na odsecima sa manjom navalom; na interesantnijim odsecima, kao što je računarska tehnika, taj broj opada na 3-4%. Zato se svi bore da budu zapaženi i da se nametnu, pa nikom ne pada napamet da kaže ono što zna ili da pokaže nekom drugom. Takve stvari se ostavljaju samo za, bukvavno, najuži krug prijatelja, koji vrlo često predstavlja - prazan skup. A količina rada koju su neki studenti spremni da ulože za naše je pojmove, često, nezamisliva i ide dotle da nemaju vremena ni da jedu. Upoznao sam čoveka koji već pet godina jede samo hamburgeri pet puta na dan, a jedna koleginica nam je ispričala da joj je pozlilo prošlog leta kad se vratila kući, i to od kuvane hrane, jer je prethodno nije jela godinu dana. Nije ni potrebno reći da u tome prednjače studenti sa Dalekog istoka, pa tako ima nekih koji neće da stanuju u studentskim domovima u kampusu da ne bi padali u iskušenje da dolaze na razne hepeninge koji se tano odigravaju (koncerti, filmovi, pozorište, koji su zaista visokog nivoa) ili ne daj bože na žurke (party-je, što bi rekli Amerikanci). A videti ljude sa knjigama na žurkama nije ništa neuobičajeno. Oni su tu da se malo relaksiraju, pa pravno natrag u biblioteku na učenje. Biblioteke, naravno, rade skoro cele noći.

Kada dođe ispit primetićete da, kad se podeli zadaci, su nastavno osoblje izade iz učionica! I pošto dode sebi od šoka što asistenti ne treniraju strogoću i počnete da preturate u potrazi za "puškicama", primetićete da to nikom drugom ni ne pada na pamet. Prepisivanje NE POSTOJI, potpuno je nepoznato. Uostalom, kada se upišete dužni ste da potpišete kodeks časti u kome piše da se nećete služiti nečasnim sredstvima i da ćete prijaviti svakog kog vidite da to radi. I da vidite čuda, upravo se to i događa. Školske 1989/90. 32 studenta su izbačena zbog "nečasnih radnji" (eufemizam za prepisivanje), a od toga je u 28 slučajeva student prijavio studenta. I cinkaroš nije posle toga linčovan!(?)

U skladu sa takvom filozofijom može vam se desiti da vam profesor podeli ispitne zadatke i kaže da ih nosite kući i tamo uradite. Desilo mi se da sam pregledao kolokvijum koji su studenti radili kući i za koji im je rečeno da ga rade 2 sata. Jedna studentkinja ga je vratila napisavši da ga je radila 2 sata i 10 minuta, jer se zadržala kod poslednjeg zadatka. Profesor ju je oborio. Jesam li to čuo da je neko rekao da se poštenje isplati?

S druge strane, sve je omogućeno da studenti mogu pošteno da nauče ono što se od njih traži. Profesori su stalno na raspolaganju i u bilo koje doba dana možete ih potražiti da vam objasne sve što vam padne na pamet. U krajnjim linij, uvek ih možete pozvati telefonom, neke čak i kući, i konsultovati se sa njima. Kao postdiplomac, čak sam dobio i ključ od kancelarije šefa katedre, uz objašnjenje da je sve što se tu nalazi svima dostupno, uključujući i njegovu literaturu, kao i piće iz bara (ukoliko imam goste), sa obezbeđenjem da sve vratim na svoje mesto, a čaše operem. Asistenti koji pregledaju domaće zadatke imaju termine kada primaju studente i teško studentima koji ih se ne pridržavaju - to je jedan od ozbiljnijih razloga za oduzimanje stipendije.

A profesori? Pored toga što moraju da vas primaju skoro kad god hoćete, i da šakavakaju gradivo doh i poslednjem imbecilu ne bude jasno, na kraju godine su podložni reizboru. A u tom reizboru jednu od glavnih reči imaju studenti. Naime, na kraju svakog kursa i studenti ocenjuju profesora. Teško onom koji dobije lošu ocenu, jer vrlo lako može da izgubi posao! Tako, sve dok ne dobije počasnou titulu "profesor emeritus", a to može da bude i nikad. Tako su profesori razapeti između nastojanja da dobro nauče studente (jer se u protivnom poslodavci bune) i potrebe da studenti njima budu zadovoljni.

Ali, da se razumemo, studenti i dolaze na Stanford da mnogo nauče i rade, i to sa vrhunskim stručnjacima u svojoj oblasti. Jer, skoro svi profesori sa Stanforda su za strohopostovane, a pogotovu oni iz kompiuterske tehnike.

I tako, posle prve dve godine postdiplomskih studija posvetite slušanje predavanja i polaganje ispita, i tek pomalo radite u istraživanjima, čeka vas...

Čistilište

Iako ste primljeni na doktorske studije (koje traju od 5-7 godina) posle prve dve morate da polazete kvalifikacioni ispit za doktorat. A to se uglavnom svodi na to da vas iz svoje oblasti propita svaki profesor na osecu, pa kom oboci koje kom opanci. Ako padnete (što je vrlo često) daju vam još jednu priliku, pa ako i tada zatajete, uzmete lepo potvrdu da ste magistrirali pa put dozmogle (nekad su studenti iz očajanja skakali sa Huverove kule, koja dominira kampusom i visoka je 40 metara; sada su postavljene rešetke na njenom vrhu).

Kada, napokon, položite kvalifikacioni ispit, čeka vas još tri do pet godina rada na tezi i tek pomalo predavanja i ispita. Ali nije ni to lako izdržati, iako je neuporedivo manje fizički i psihički naporno kao prve dve godine. Stalno vam je mentor na vratu sa svojim istraživanjima, moraju se objavljivati radovi i raditi doktorat. I ako izdržite i prodete sve to izbačeni ste pravo na vrh, jer kad izdate sa diplomom Stanford postaje zvezda i dobijete najbolje i najinteresantnije poslove. A da li je to raj - zavisi od vas i od vaših ambicija.



Štrašno, zar ne? Ipak, kad odete jedva čekate da se vratite. Izazovu boravak na samom izvoristu vrhunske nauke, sa ljudima o kojima možete samo da čitate, u vrtlogu najnovijih događanja se, priznajte, teško može doleteti. ■

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 oranzaciji 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 najkompleksnije 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
Bulevar revolucije 46/I
11000 Beograd

telefon: (011) 334-604, 335-898
telefax: (011) 622-232
telex: 12986 DWWCGB

SVAKI 11. KUPAC po sistemu ključ u ruke, na teritoriji republike Srbije, biće besplatno opremljen na teret računa 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 kućičke)

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 išećete i pošaljete na gornju adresu
Ukoliko ne želite isecanjem da oštetite list, listić možete fotokopirati

SCSI arhitektura

Unutra i napolje

Ostvarenje kompjuterskog sna o računaru kao globalnom kontroleru svega što se pokreće na struju. Kako se povećava snaga procesora i broj uređaja koji se na njega mogu priključiti, tako se i komplikuju moguće veze među njima.

Savremeni računar retko kada je usamljeni gutač brojeva. Na njega je obično priključen jedan ili više hard diskova, štampač, skener, strimer, mrežna kartica... Nismo daleko ni od trenutka kada će biti potrebne priključiti CD-ROM, pogon za digitalne (DAT) trake i ko zna šta još. Povezati sve te uređaje i naterati ih da rade zajedno bez sudaranja može predstavljati pravu noćnu moru. SCSI je rečenice upravo takvih problema.

Iako vam se SCSI ("skazi") može učiniti kao nešto novo u računarskom svetu, njegovi koreni su prilično stari. SCSI je baziran na istoj blok-multipleks arhitekturi kao i rani IBM mainframe sistemi. Ova I/O sabirnica može da radi sa nekoliko uređaja istovremeno.

Ranih osamdesetih godina ANSII je počeo rad na mikrokompjuterskoj I/O sabirnici baziranoj na blok-multipleksu. Ovaj rad je 1984. evoluirao u SCSI specifikacije i prihvaćen je kao standard 1986. godine (ANSI X3.131-1986). Nakolnina mikrokompjuterskih proizvođača brzo je prihvatila standard. Apple je prvi put ugradio SCSI u model Macintosh Plus iz 1986. godine i od tada ga ugrađuje u sve Macove. Commodore ga je 1987. ponudio za Amigu 2000, a standardno ga ugrađuje u Amigu 3000. I mnogi proizvođači radnih stanica opremili su svoje mašine SCSI kontrolerom za interne hard diskove i periferije. IBM (koji obično uspostavlja standarde u računarskoj industriji i koji je već imao ISA standard postavljene još sa prvi IBM PC modelom), takođe je usvojio SCSI u svojim novijim modelima PS/2 serije (npr Model 80 i Model 60 SX).

SCSI prednosti

SCSI je prava sabirnica, baš kao i MicroChannel, VME ili NuBus. Definisani su fizički i elektronski standardi za veze među uređajima. Osnovna i najznačajnija razlika između SCSI i ostalih sabirnica je u tome što SCSI može da kontroliše više uređaja istovremeno. Njegov komunikacioni protokol prihvata periferije kao logičke uređaje i upotrebljava strogo definisan set komandi i tako izbegava hardverske nekompatibilnosti.

SCSI specifikacija obuhvata različite komande za mnoge tipove uređaja: hard disk (slučajni pristup), strimer (sekvencijalni pristup), štampač i druge uređaje. Specifikacija uključuje obavezne, opcione i proizvođačeve specifične komande. Tako npr. SCSI specifikacija prepoznaje hard disk kao uređaj definisanog kapaciteta koji se može formatirati, sa kog se može čitati ili na koji se može upisivati. U stvarnosti hard disk može upotrebljavati MFM, RLL, ESDI ili bilo koji drugi interfejs. SCSI kontroler će prevesti komande u odgovarajuće kontrolne signale koji su potrebni interfejsu.

U osnovi, SCSI dozvoljava da se uređaj nade i izvan uobičajenog mikrokompjuterskog kućišta. Možete razvući do 6 metara SCSI kabla sa standardnim (single ended) drajerima ili do 25 metara sa diferencijalnim drajerima. Takva mogućnost eliminiše potrebu da se pe-

riferije "strpate u kompjuter" i omogućava povezivanje velikih periferiskih uređaja kao što je skener. Takav pristup kontroli periferija i usvajanje od strane velikog broja proizvođača omogućio je jednostavan dizajn sistema i širok izbor mogućnosti za njegovo sklapanje bez straha da se pojedine komponente "neće slagati".

SCSI hardver

Specifikacija SCSI hardvera detaljno opisuje sve fizičke komponente za povezivanje: kabl, raspored pinova, tip konektora. Postoje dva najčešće upotrebljavana SCSI konektora: standardni 50 pinski konektor za trakasti kabl za povezivanje internih uređaja (u kućištu) i 50-pinski konektor u Centronics stilu za spoljne uređaje. Apple je umesto toga izabrao 25-pinski HD konektor sa single-ended drajerima. Noviji Mac-ovi imaju 50-pinske interne konektore, ali još uvek spoljne 25-pinske. Obe Amige i NeXT upotrebljavaju ovaj Apple-ov "standard" za konektore i signale i potpuno im odgovaraju kablovi i uređaji dizajnirani za Mac-a. Da bi "zaprio čorbu" IBM se odlučio da za SCSI adapter za svoj MicroChannel izabere 60-pinski konektor.

Uprkos tome, možete uređaje povezati standardnim SCSI kablovima. Potrebno je samo da prvi kabl bude prilagođen računaru. Naravno, potrebno je i da imate više od jednog SCSI uređaja. Kao i kod ostalih sabirnica, na kablju se mogu javiti neželjeni signali ili refleksija. Zato je potrebno da postoje završni otpornici sa obe strane kabla (na strani računara i poslednjeg veznog uređaja).

Specifikacija definiše kašnjenje, minimalnu širinu i vreme držanja za SCSI sabir-

nicu. To, međutim, nije stvar o kojoj treba vi da brinete jer se većina kontrolera gradi sa standardnim čipovima zaduženim za poštovanje tajminga u SCSI protokolu. Adaptec-ov čip AIC-6250 nalazimo na Adaptec i IBM SCSI host adapterima, a NCR-ov 5380 i 5390 na Mac i drugim kompjuterima.

SCSI prenos

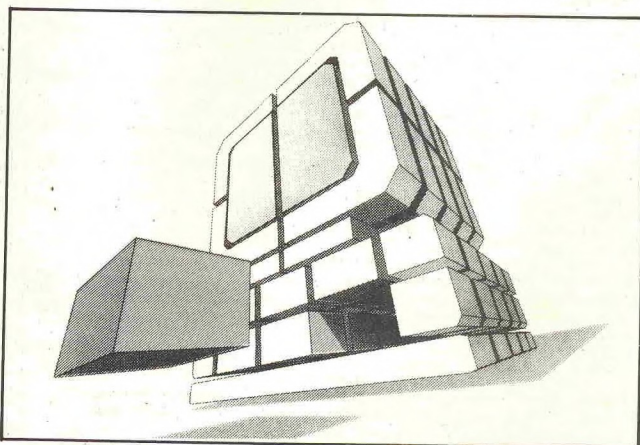
SCSI komunikacija radi na principu proziva i odaziva. Svaki od SCSI uređaja ima svoju liniju za identifikaciju (ID). Koriste se linije za podatke kojih ima osam, pa se na jedan SCSI kontroler može priključiti do osam uređaja. Uobičajeno je da se pomoću džampera može podeliti ID broj uređaja. ID jednoznačno određuje uređaj koji se obraća sabirnici i služi kao arbitar pri davanju kontrole nekom uređaju. Uređaj sa većim ID brojem imaće prednost u korišćenju sabirnice. Logički broj jedinice (LUN - Logical Unit Number) je druga adresa i označava prozvanu uređaj; uređaj kome se obraća onaj uređaj koji je tražio arbitraciju. Ova dva uređaja nazivaju se i inicijator i meta (respektivno).

Kada je inicijator izabrao metu, ona je pod kompletnom kontrolom sabirnice. Smer protoka podataka je uvek onaj koji je tražio inicijator. Istovremena upotreba sabirnice od više uređaja, omogućena je D-R signalom (Disconnect - Reconnect) kojim se uređaj može privremeno isključiti sa sabirnice (npr. hard disk, dok je u fazi traženja). Kada su pripreme obavljene i sve spremno za slanje podataka, uređaj se može ponovo priključiti na sabirnicu, ako nije u toku komunikacija među uređajima sa višim prioritetom.

SCSI mogućnosti

Prelazak IBM-a i potpuno usvajanje od strane Apple-a, verovatno znači da se SCSI neće skoro ugasi. Gotovo svaki važniji proizvođač periferija ima SCSI opcije u svojoj ponudi. Noviji uređaji, kao CD-ROM, retko se i sreću sa nekim drugim interfejsom.

Prve SCSI periferije patile su od problema kompatibilnosti. Problemi nisu nastali usled neadekvatnog standarda već zbog njegove prevelike tolerancije u specifikacijama. Originalni (SCSI-1) standard omogućavao je previše varijacija. Na primer, upotreba proveravara pariteta bila je opciona. Uređaji koji su proveravali paritet očigledno se nisu mogli vezati sa uređajima koji to nisu činili. Uz to bilo je i raznih per-



mutacija SCSI komandi, pa je prvi korak u rešavanju problema bilo usvajanje minimalnog seta komandi koje treba da prepoznaje svaki SCSI uređaj. To je dovelo do definicije zajedničkog skupa komandi (Common Command Set - danas poznat kao CCS 4B).

Od 1986. ANSI je radio na SCSI-2 standardu koji je trenutno aktuelan. Uz kompatibilnost sa ranijim standardom, SCSI-2 je ponudio i neke nove mogućnosti uz čvršće postavljanje standarda (npr. provera pariteta je sada obavezna). SCSI dokumentacija sada obuhvata preko 600 strana, nasuprot ranijih 212.

Uz usvojenih CCS 4B standard, propisan je i izvestan broj komandi koje daju stanje na sabirnici i stanje određeni uređaja. Dodata je i podrška za CD-ROM, optičke drajvere, komunikacione uređaje (SCSI-to-LAN), skenerne. Specifikacije uključuju i standardizovane metode korekcije grešaka i njihove kodove.

Novi "brzi" SCSI mod upotrebljava standardni 50-pinski kabl i udvostručava maksimalnu brzinu ranijih standarda na 10 megabajta u sekundi. Tu je i "proširena" varijanta koja upotrebljava 68-pinski kabl (zvani B kabl). Taj kabl ima još 24 data linije i omogućava brzi 16- i 32-bitni prenos (ostalih 8 bita prenose se standardnim 50-pinskim A kablom). Iako to praktično znači da morate imati po dva kabela između uređaja, brzina od graničnih 40 MB u sekundi je primamljiva opcija.

Generalno uzevši, SCSI-2 je kompatibilan sa SCSI-1 standardom. Postojeći SCSI-1 uređaji trebalo bi da mogu da dele sabirnicu sa novim uređajima, a nove "fast" i "wide" mogućnosti bile bi prijatno ožveštenje.

SCSI softver

Problem softverske kompatibilnosti SCSI uređaja je široko rasprostranjen. Koliko ima problema na strani uređaja koji prima komande, toliko ih je i kod inicijatora. Neki SCSI kontroleri jednostavno neće da rade sa nekim

SCSI skenerima, a većina softvera je pisana tako da odbija od deli sabirnicu sa nekim drugim uređajima (na primer, sa programom za strimer). Krajnji rezultat svega toga je da morate da ispunite računar sa nekoliko SCSI kontrolera od kojih svaki kontroliše po jedan uređaj, što je u direktnoj suprotnosti sa SCSI filozofijom. Neki proizvođači (kao Adaptec) razvili su Advanced SCSI Programming Interface, softverske specifikacije za SCSI komunikaciju.

Ovaj standard detaljno definiše protokol za SCSI sabirnicu, čini je hardverski nezavisnom i omogućava njeno korišćenje za više uređaja. IBM je usvojio taj standard za OS/2 i tako omogućio korišćenje do sedam uređaja po adapteru.

SCSI perspektive

Još se boja na SCSI-2 standardu nije ni osušila, a već se stvara slika novog SCSI-3 standarda. On treba da uključi 16-bitni prenos, 16 uređaja na kontroleru, duže kablove, nove komande (Digital Audio Tape i file server) i fiber-optičke kablove kao opciju za prenos podataka. Sve to treba da bude smešteno na 68 HD pinskiom kablju. Predviđena je i "wide" opcija sa dva 68-pinska kabla, 32-bitnim prenosom i 32 uređaja na liniji. Biće veselo kada ustanovimo da uređaj sa najnižim prioritetom uopšte ne uspeva da dođe do sabirnice ili kad ustanovimo da ne možemo da postavimo 16 uređaja na razdaljini od 6 metara. Za to će verovatno dobro doći optičko povezivanje koje je poznato kao malo osetljivo na smetnje.

SCSI je zauzeo svoje mesto kao univerzalna sabirnica za periferije, usvojena od mnogih proizvođača i hardverski nezavisna, što bi u budućnosti moglo doneti manje muke korisnicima računara i olakšati im izbor perifernih uređaja bez obzira na kojoj mašini rade. ■

Voja GAŠIĆ

Turbo Pascal - naredbe i objekti

Autor: Duško Savić; samostalno autorsko izdanje; stranica: 240; cena: 250 dinara; način prodaje: distribucija preko izdavačkog preduzeća PC Program. Knjiga se može nabaviti pouzecom na adresu: PC Program, Generala Hanrisa 20, 11040 Beograd, tel. 011/463-296.

Autor je sebi postavio dvostruki cilj: da temeljno izloži uvod u objektno programiranje na, danas, najpopularnijem programskom jeziku, i da napiše priručnik za svakodnevn rad sa Turbo Pascalom. Na početku knjige data je sedam kriterijuma koje treba da zadovolji svaki objektni jezik i pokazano je kako oni konkretno izgledaju u slučaju Turbo Pascala. Izlažu se nasleđivanje klasa, virtualni metodi, jedinice (units) kao objekti, zamena naredbe CASE hijerarhijom klasa.



EDICIJA Kompjuter biblioteka

Preporučujemo vam svoja nova i ponovljena izdanja

1. Amiga priručnik sa BASIC programiranjem	200
III izmenjeno i dopunjeno izdanje	
2. AmigaDOS principi i programiranje	200
III izdanje. Zajedno sa priručnikom predstavlja celinu	
3. Amiga/Atari/PC Modula-2	200
II izdanje na 290 stranica objašnjava osnovne principe programiranja	
4. Atari ST priručnik i korak dalje	180
Knjiga potrebna svakom vlasniku Atari ST računara. Objilje sličica paralelno objasnjene poruke na engleskom i nemačkom jeziku.	
5. Atari ST GFA BASIC Korak po korak	200
Na 306 stranica detaljno objašnjen GFA BASIC	
Detaljno objasnjene komande uz obilje primera.	
6. Atari ST GFA BASIC Programerski vodič	200
Obilje programa, procedura, saveta i rešenja.	
7. Atari ST pogled unutra	180
NOVA KNJIGA. Trenutno najtraženija	
Interna konfiguracija, memorijske strukture...	
8. MS-DOS 3.3 IV	200
IV izmenjeno i dopunjeno izdanje. Standardni kompletan priručnik.	
9. Amiga/Atari/PC WordPerfect	200
II izdanje. Kompletno uputstvo za korišćenje programa	
10. Commodore 64 memorijske lokacije	180
11. Commodore 64/128 kurs asemblerskog programiranja	180
12. Commodore 128 programerski vodič	180
13. CP/M sistemsko uputstvo 2.2 i 3.0	180
14. CP/M softver u praksi	180
Kompleti: knjige 1, 2 i 3 ili 1, 2 i 9 (510 din)	
Dna 4, 5, 6 i 7 (680 din), knjige 5, 6, 7 ili 8 (510 din)	

Da ne biste oštetili časopis, porudžbinu šaljite na dopisnici, razglednici ili u pismu na adresu: **Edicija KOMPUJTER BIBLIOTEKA**, F. Filipovića 41, 32000 Čačak
Telefoni 032/43-951 ili 23-120.

Autor očito veruje da je bolje programirati sa objektima nego bez njih, pa su svi primeri (osim onih koji se odnose na neposredan pristup hardveru) napisani korišćenjem sintakse za objekte. Dato je nekoliko većih objekata koji mogu da zamene osnovne tipove podataka u paskalu, a i tako klasična operacija kao što je sortiranje, izvedena je korišćenjem nasleđivanja. Detaljno su obradeni objekti koji se isporučuju uz verziju 5.5, sa akcentom na one objekte koje ima smisla koristiti za razvoj obiljnih programa (ekranske maske, meniji).

Najveći deo teksta predstavlja detaljan opis svih naredbi i funkcija po standardnim jedinicama. Sve naredbe važe bez izmena i u novoj verziji 6.0 Turbo Pascala, što bitno povećava upotrebljivost ove knjige. Umesto da za svaku naredbu da pojedinačan primer, autor se odlučio da za grupu naredbi daje po jedan veći program. Za jedinicu Graph data su dva programa, od kojih drugi predstavlja prototip interaktivnog crtanja pomoću tastature.

Dati su i primeri rada sa perifernim uređajima PC računara, npr. podešavanje i očitavanje tastature, traženje datoteke na disku, slanje znakova na štampač, rad sa serijskim priključkom (portom) i dr.

Na kraju knjige izložene su osnovne testiranja i provere programa. Objasnjene su sve direktive editorskog i komandnog prevodiocu. Predvene su i sve poruke o greškama.

Po preciznosti i sveobuhvatnosti izlaganja, knjiga „Turbo Pascal - naredbe i objekti“ zapravo zamenjuje odgovarajuće delove originalne dokumentacije. To je zaokružena celina za sve one koji žele da se upute u nove programerske tehnologije na primeru jezika koji već poznajaju i vole. Detaljan opis svih procedura i funkcija omogućava da ova knjiga postane i ostane pouzdan priručnik u svakodnevnom radu. ■

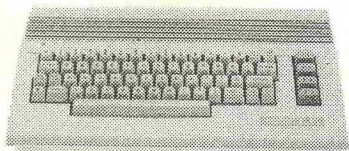
S. K.

BEOHARD

osnovano 1990

computer service

COMMODORE 64



- ✓ najprodavaniji kućni računar
- ✓ najpogodniji za početnike
- ✓ prihvaćen u mnogim školama kao nastavno sredstvo
- ✓ jednostavno priključenje na svaki TV prijemnik

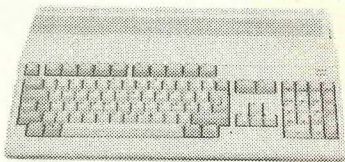
Počenički paket sadrži:

- ① Commodore 64 —
- ② kasetofon —
- ③ ispravljač —
- ④ svi neophodni kablovi —
- ⑤ palica za igru —
- ⑥ knjiga "64 za sva vremena" —
- ⑦ kasetna sa deset početničkih programa —
- ⑧ garancija 6 meseci
- ⑨ skripta uputstva za povezivanje

CENE:

- početnički paket 5990,—
- extra disk drive 5990,—
- extra palica 300,—

AMIGA 500



- ✓ proglašen za računar godine
- ✓ sledeći korak firme
- COMMODORE posle velikog uspeha besmrtnog C-64
- ✓ integrisana disk jedinica
- ✓ moguće priključenje na TV

Osnovni paket sadrži:

- ① Amiga 500
- ② miš
- ③ RF modulator
- ④ ispravljač
- ⑤ diskete *Work Bench* i *Basic*
- ⑥ prevod uputstva
- ⑦ garancija 6 meseci

CENE:

- osnovni paket 13990,—
- A 500 + monitor 1084S 23990,—
- monitor color stereo 9900,—
- extra disk drive 3600,—
- proširenje 512 Kb 1800,—
- RF modulator 1500,—
- diskete PROFEX 3,5 -10 kom. 200,—
- kabl amiga - scart 500,—

- ☛ Narudžbine primamo telefonom ili pismeno
- ☛ Isporuka se vrši lično ili
- ☛ Pouzećem - plaćanje poštaru kada dobijete računar
- ☛ PTT troškove i troškove pakovanja snosi kupac

radno vreme od 9 do 19 časova svakim danom sem nedelje

☒ Beohard, P.O. Box 78, 11050 Beograd, Kostolačka 7 ☎ 011/472-315

BEOHARD ***** BEOHARD ***** BEOHARD ***** BEOHARD ***** BEOHARD ***** BEOHARD ***** BEOHARD ***** BEOHARD ***** BEOHARD *****

design & made by D.Wolf

ASEM

Prvi među mnogima

Tragom vesti objavljene u prošlom broju Sveta kompjutera uspeli smo da saznamo da je italijanska kompjuterska kompanija Asem odlučila da se u Jugoslaviji pojavi sa taktikom primerenom specifičnostima ovog tržišta - odlučili su da cene njihovih proizvoda u Jugoslaviji budu iste kao i u ostalim zemljama sveta, uprkos činjenici da Jugoslavija ima veću stopu carina i poreza za kompjutere i kompjutersku opremu nego većina ostalih zemalja (i razvijenih i nerazvijenih).

Kako će, upoštećeno gledano, cena Asemovog kompjutera u Jugoslaviji biti (sa svim porezima, carinama i sličnim) ista kao i u Italiji ili SAD. To bi se postiglo spuštanjem osnovne dilerske cene koju određuje proizvođač, kao i pojedinačnim ugovorima i dogovorima sa distributerima u Jugoslaviji. Cilj je, logično, da svi budu zadovoljni: da kupci dobiju izuzetno kvalitetan kompjuter koji nije skup, a da Asem dobije udeo na našem tržištu koji odgovara njegovim kvalitetima. Ali, da se upoznamo prvo sa kompanijom Asem.

Kratka istorija

Asem je dobro poznato ime u kompjuterskom biznisu. Nakon Olivettija, to je verovatno najuspešnija italijanska kompjuterska firma. Osnovan je 1981. kao elektronska kompanija, a personalnim kompjuterima počeli su da se bave 1985. Od tada je broj prodatih kompjutera i stopa profita u stalnom rastu. Rast prodaje i proizvodnje jednostavno je primorao Asem da se intenzivno okrene i tržištima izvan Italije. Od tada su osnovane podružnice Asema u Nemačkoj i Španiji, a intenzivno se razmišlja i o prodoru u istočnu Evropu (prisustvo u Jugoslaviji je značajan deo tog plana). Značajne nade u kompaniji zasnivaju se i na ujedinjenju

Asemova "porodica" kompanija sastoji se iz čitavog niza uspešnih kompanija koje se dopunjuju u svojim aktivnostima.

Već pomenuti Finasem je finansijski centar koji služi za pravljenje sredstava između različitih delova Asema.

Asem s.p.a. je originalna kompanija iz koje je iznikao čitav ovaj konglomerat. Prvenstveno bavi proizvodnjom personalnih kompjutera.

Asem Industria bavi se proizvodnjom industrijskih kompjutera i uređaja.

Asem Sistemi je kompanija koja služi za distribuciju Asem proizvoda u severnoj Italiji sa posebnim naglaskom na oblasti Udine.

Asem Espana i Asem Deutschland su podružnice u inostranstvu koje na tim tržištima plasiraju Asemove proizvode.

HTE Engineering se bavi kompletnim inženjeringom neophodnim bilo kojoj od kompanija iz grupacije. Poseduju izuzetan kadar i veoma velike resurse.

Axxon je specijalizovana distributerska kompanija koja se bavi distribuiranjem kompjuterskih periferija kao što su monitori, diskovi, printeri i slično. Poseban naglasak bačen je na velike kupce i specijalne ugovore o dugoročnom redovnom snabdevanju.

Evrope 1992. kada će i Asem imati pred sobom daleko šire polje dejstva.

Danas je Asem moćna firma koja se sastoji iz nekoliko delova koje sve na okupu drži Finasem, finansijska korporacija koja služi kao centar distribuiranja i ulaganja novca.

Verovatno najznačajniji deo aktivnosti Asem-a tiče se personalnih kompjutera. Ono što je specifično kod pristupa ove kompanije personalnim kompjuterima je da se kompletna rad na nekom kompjuteru obavlja unutar same firme Asem.

Šta i kako

Dakle, sve, od prvobitnog nacrtu, preko pravljenja komponenti pa do dizajna kućišta i monitora obavlja se unutar firme, tako da se zadržava kontrola nad svim bitnim elementima. To je značajno uticalo na formulisane imidža Asema kao kompanije "koja pravi drugačije kompjutere". Kad pomenismo dizajn, potrebno je naglasiti da se kod Asema zaista radi o sasvim drugačijem (rekli bismo tipično italijanskom) dizajnu čija specifičnost nije samo u drugačijem broju crta na kućištu. Uostalom, na slikama su neki od Asemovih najtraženijih modela pa se uverite i sami.

Visok kvalitet elektronskih komponenti koje je Asem proizvodi rezultat je pažljivog ulaganja u proizvodnju. Asemovi proizvodni pogoni su na visokom stepenu automatizacije što omogućuje kako primenu najsavremenijih rešenja i inovacija tako i nizak postotak grešaka.

Gama računara koje Asem proizvodi kreće se od najbazičnijih XT računara pa sve do najnovijeg projekta - mašine zasnovane na procesoru Intel 486.

Osim kompjutera, Asem proizvodi i sve što je neophodno za rad sa kompjuterima, pa su tako Asemovi periferijski uređaji veoma cenjeni. Unutar svake od kategorija koju određuju



procesori može se naći veliki broj prodavca koje sadrže specifične elemente, što omogućuje i kupcima da već unutar Asemove ponude pronađu upravo ono što im odgovara bez imprivizovanja i pravljenja čudnih kombinacija.

Specijalni zahtevi po pitanju hardvera za Asem ne predstavljaju problem, takođe, veliki paketi namenski povezani kompjutera ili mreža spadaju u užu krug Asemove ekspertize.

Industrija

Jedan od uspeha Asema je i formulisane kompjutera koji je postao neka vrsta standarda u industrijskoj upotrebi personalnih kompjutera. Radi se o proizvodu PICO (Personal Industrial Computer) koji sve više prodire u proizvodnju gde god je potrebna automatizacija protoka informacija. Unutar ovog standarda se stalno radi na novim opcijama koje će omogućiti još širu primenu ovog kompjutera u kontrolisanju proizvodnih procesa i sličnim industrijskim aktivnostima.

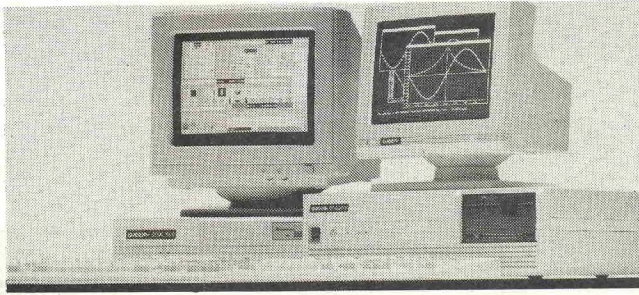
Laste, proleće i slično

Asem je napravio značajan korak na našem tržištu omogućivši da cene budu identične onima u inostranstvu. Prvenstveno je to približavanje veoma kvalitetnih proizvoda tržištu koje su kvalitetni proizvodi veoma potrebni, ali i opšti značaj daleko veći.

Taj korak je najava onoga što se mora dogoditi ako je ikome stalo da domaće tržište uspešno zavisi u skladu sa opšte priznatim pravilima. Na ovaj način proizvođači će učiniti ono što smo odavno trebali sami. Asem je samo prva lasta u tom jatu. Do sada su takav pristup "spuštanja cena na njihov originalni nivo" u trgovinama javljao kod nekih firmi koje se bave softverom, ali je evidentno da je dalje uvršćivanje domaćeg hardverskog tržišta nemoguće bez koraka nalik ovom koji preduzima Asem.

Koliko nam je poznato kod nas se Asemovi proizvodi mogu nabaviti preko firme DWW Consulting iz Beograda i to po najnovijem cenovnicima koji čak čine da su neki proizvodi kod nas jeftiniji nego u inostranstvu. Nadajmo se da će ovakva ponuda Asema i DWW Consultinga neće ostati usamljena i da će uskoro biti zatrpani ovakvim ponudama.

Igor VUJAKLIJA



WINGZ

Na krilima zmaja

Svi koji su koristili neki tabelarni kalkulator znaju koliko je truda potrebno da se napravi složen izveštaj. Prave muke, međutim, nastaju kada podatke iz tabela treba predstaviti u što prikladnijem obliku na papiru, iscrtnati grafikone, ispisati napomene...

Do sada je za to bilo potrebno žonglirati sa nekoliko softverskih paketa, nekada lako, a nekada mučno prenositi podatke između njih, a da ipak niste sigurni da će krajnji rezultat opravdati vaš trud. Wingz se potrudio da stane tome na kraj. Ovak paket omogućava vam da potpuno slobodno mešate teke, grafikone, skeniranje slike, ilustracije, nacrane slobodnom rukom i dinamičke tabele. Uz pomoć izvanrednog korisničkog intereasa Wingz će vam omogućiti da brzo vidite rezultate svog rada i znatno ubrzate prelazak na novi program. Kod Wingza je sve podređeno lakoj i brzjoj upotrebi, sve opcije dostupne su uz jedan ili dva pritiska na taster miša, a opširan meni neće vam dozvoliti da mnogo lutate.

Obris

Wingz je u osnovi tabelarni kalkulator kao i poznati Lotus 1-2-3 ili Quatro Pro, s tom razlikom što je za njegov rad potreban Wi-

ndows operativni sistem (kao za MS Excel). Nedavno je proglašen za Spreadheet godine u londonskom časopisu Personal Computer World. Wingz, međutim, nije nepoznat program, već pet godina na Mekintosh tržištu Wingz ubedljivo ostavlja protivnike iza sebe. Reč je, dakle, samo o implementaciji za PC računare, koja je svet ugledala ove godine.

Čak i ne preterano upućeni korisnici računara znaju da je skupi Mckintosh uvek za pola koplja više od PC-ja. Softverski paketi za njega uvek su bili doradeniji, ljubljeniji. Ekрани su uvek jasni i pregledni i sve se obavljalo prirodnije za korisnika, pa je svaka implementacija Mac-softvera za PC računare uvek dočekivana sa puno pažnje.

Tabelarni kalkulatori u našim krajevima nemaju takvu popularnost kakvu uživaju u svetu. Za to bi lo kakve potrebe knjigovodstva i obracuna u manjim preduzećima poseže za Clipperom, iako bi dobar tabelarni kalkulator rešio većinu problema. Pojava PC verzije Wingza mogla bi da izmeni takvo stanje.

Šta je to što izdvaja Wingz od konkurencije? Sa svojom veličinom od 32768 kolona i 32768 vrsta, Wingz predstavlja najveći tabelarni kalkulator za mikrokomputere. Prepoznaje preko 140 funkcija, od kojih su 34 numeričke. Velika je i brzina izračunavanja, što se naročito primičuje kod velikih i komplikovanih tabela. Brzinu povećava i "inteligentno" preračunavanje samo onih ćelija koje su menjane od poslednjeg preračunavanja. Uvećanje brzine u odnosu na poznati Microsoft-ov Excel je oko 60%. Ako vam sve to nije dovoljan razlog da promente tabelarni kalkulator koji koristite,

rečimo i to da je Wingz u stanju da radi sa tabelama koje je napravila većina poznatih tabelarnih kalkulatora za PC, Mekintosh, pa čak i Unix.

Tabele su grafički prikazane, pa možete da birate font kojim ćete upisivati njihov sadržaj. Uz standardno povećanje i smanjenje pojedine kolone i vrste u tabeli možete i celu tabelu uvećavati i umanjivati za proizvoljan faktor. Kada pravite novu tabelu, a već imate isti tip tabele na disku možete uz pomoć posebnog menija Paste Special preslikati osobine jedne tabele (ili njenog dela) u drugu.

Wingz je pravi WYSIWYG (What You See Is What You Get). Ono što vidite na ekranu je zaista najpriблиžnije moguće onome što ćete ugledati na papiru, kada budete zadovoljni rezultatom svog rada. Sve to ne bi bilo dovoljno ako ne biste mogli da napravite mnogo toga direktno na ekranu. Wingz se potrudio da vam maksimalno olakša posao. Ako želite grafikone, jednostavno mišem obuhvatite područje na tabeli iz koga će se uzimati podaci, zatim kliknete na piktoogram za grafikone i na kraju odredite područje na ekranu na kome će se crtati grafikon.

Time, naravno, ne morate da budete zadovoljni pa možete da menjate područje podataka u tabeli, veličinu prostora za grafikone, a možete i sakriti od pogleda ili belu ili grafikone. Na raspolaganju vam je izbor od dvadesetak unapred definisanih izgleda grafikonu, što ne sprečava veštije korisnike da dodaju i tipove grafikonu koji njima odgovaraju, a koji se ne nalaze u inicijalnom meniju. Verujemo, ipak, da ćete to retko raditi, jer možete birati između 2D i 3D histograma, dijagrama, kružnih dijagrama, XY grafova, površinskih (surface) grafova... Sve 3D grafove moguće je rotirati, menjati tačku pogleda i perspektivu i tako omogućiti najpregledniji uvid u podatke. Podatke iz dve tabele ne morate prenositi u jednu tabelu da biste ih zajedno prikazali, jer grafikon može uzeti podatke iz bilo koje otvorene tabele. Doo posećen grafikonima je pedantno

doraden, pa će se program u većini slučajeva snaći i sam.

Krila

Mogućnost sakrivanja od pogleda već smo pomenili. Bilo koji objekat table možete sakriti od pogleda i očistiti izveštaj od nepotrebnih detalja. Ima, međutim, mnogo stvari koje možete dodati i tako doprineti izgledu izveštaja. Na raspolaganju vam je kompletan tekst procesor koji upotrebljava sve fontove koji su instalirani pod Windows-om i koji može razmenjivati podatke sa bilo kojim drugim delom programa. Kao i za grafikon, dovoljno je otvoriti "prozor" za tekst i u njega upisati ono što želite.

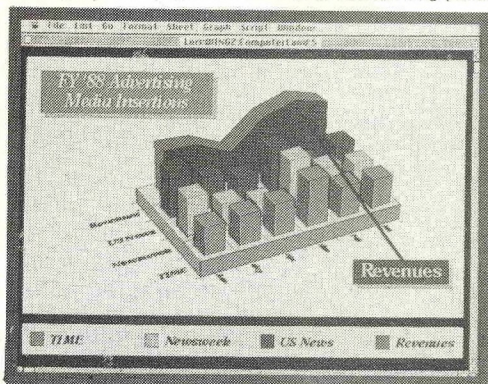
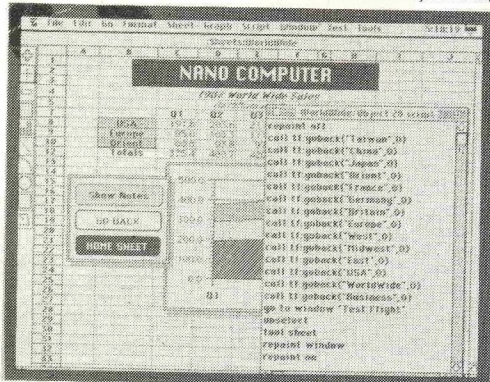
Možete i uvesti i gotove ili skenirane slike, premeštati ih, menjati im veličinu, brisati ih i kombinovati. Dozvoljeno je i slobodno crtanje (mišem): pravih linija, lukova, kružnica i elipsa, kvadrata i pravouglojnika i "obično" (free-hand) crtanje. Nacrane slike su vektorski orijentisane, pa ih možete smajivati, povećavati, deformisati bez gubitka kvaliteta. Ukoliko imate štampaču u boji možete ih i bojiti različitim bojama i rasterima za iverice i površine. Prenosenje skeniranih i gotovih slika vrši se uz pomoć uobičajenog Clipboard-a u Windows-u.

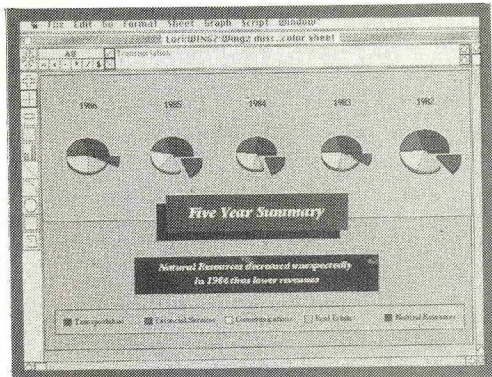
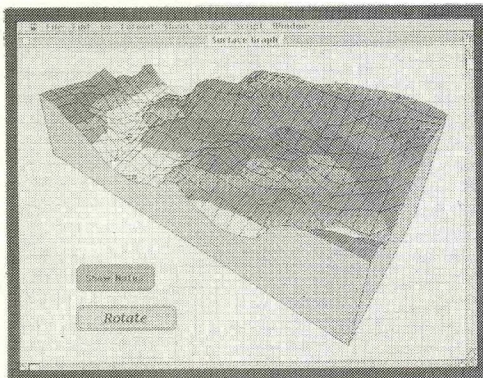
Graficima, zatim, možete menjati legende, nazive, obeležavati šta želite i rasporediti to kako želite na ekranu. I celoj strani možete dodati zaglavila, naslove i komentare. Bilo kojem objektu moguće je promeniti veličinu, mesto, vidljivost i način preklapanja sa drugim objektima. Sadržaj tabela takođe možete doterati dodeljivanjem različitih pisama, uklanjanjem ili postavljanjem mreže i dati mu izgled pravog izveštaja.

Pre nego što štampate izveštaj, možete ga pregledati u Page Preview modu i odrediti mu, potpuno proizvoljno, umanjevanje ili uvećanje, tako da stane na onaj format koji ste želeli.

Vatra

Najveću vrednost ovog paketa





ćini mogućnost interpretacije HyperScript datoteka. Kratko rečeno, možete napraviti program (scenarij) koji će na ekranu vašeg računara otvarati različite tabele, prikazivati podatke iz njih, crtati grafikone, ispisivati komentare, sve to u interakciji sa korisnikom.

HyperScript nije namenjen samo za rad sa tabelama. Njime možete napraviti i aplikacije koje se upopšte ne odnose na rad sa tabelom. Možete otvoriti prozor, u njemu ispisati meni, pokrenuti različite delove scenarija u zavisnosti od toga koju je opciju izabrao korisnik uz pomoć miša, pisati, računati, crtati i sve to prikazi-

vati na ekranu ili ispisivati na štampaču. Pored standardnih menija, HyperScript raspolaze i Action Button mogućnostima. To su oni mali pravougaoici kojima, obično, potvrđujemo ili ne neku akciju koju smo zahtevali od računara (OK, Cancel, Undo).

Iako je pisanje scenarija sasvim jednostavno i odvija se u jeziku koji sasvim poseđa na engleski, ostavljena je i mogućnost takozvanog Learn rada u kome se svaka vaša akcija, sa miša ili tastature, upisuje u HyperScript datoteku, pa tako i oni koje programiranje ne zanima mogu napraviti svoju aplikaciju. Moguće je, naravno,

naknadno editovati takvu datoteku i prepraviti ili ukloniti delove koji nam ne odgovaraju ili dodati ono što nam je potrebno. Tako je ambicioznijim korisnicima sa programerskim sklonostima ostavljena mogućnost da iz paketa izvuku maksimum.

Voda

Mogućnosti koje Wingz pruža su zaista velike. To se, međutim, odrazilo na zahteve koje ovaj program postavlja pred hardver. Minimalna konfiguracija koja omogućava rad podnošljive brzine je AT sa 2 megabajta memorije. Ci-

njenica da sam program zauzima preko 900 Kb govori sama za sebe. Bez obzira na dinamičko linkovanje Windows-a i stalno pozovanje za hard diskom, rad na megabajtnom AT-u je praktično nemoguće, a često se i završava zlosrećnom porukom "Unrecoverable Application Error". Preporuka proizvođača je 386 mašina sa tri megabajta memorije i matematičkim koprocesorom. U odnosu na sadašnji trenutak to i nisu preterani zahtevi, jer će vam Wingz znatno olakšati pripremu raznovrsne dokumentacije i izveštaja. ■

J. Rupnik, B. Đaković, I. Vujaklija, V. Gašić

Ako želite kvalitet, nudimo Vam evropski kvalitet!

Ako želite garanciju, nudimo Vam trogodišnju garanciju!

Ako želite najbolji odnos performanse/cena, pogledajte šta Vam mi nudimo:

LASER Basis 286

kompaktno AT kućište
procesor INTEL 80286-12
1 MB RAM proširivo do 16 Mb
5.25" 12 Mb i 3.5" 144 Mb FD
kontroler diskova AT-Bus
hard disk 44 Mb 3.5" 22 ms 3H
komforna tastatura sa 102 klik tastera
Hercules-CGA grafička kartica sa 64 Kb
monohromatski 14" "paper-white" monitor
kabl za štampač
detajni tehnički priručnici
softver: MS DOS 4.01 MS Windows 3.0 PC Tools DeLuxe 6.0

Cena: 23.478,00

Osim ovoga možemo da Vam ponudimo i
*OKI printere po cenama od 6.157,00
*CALCOMP plotere po cenama od 22.000,00
*EPSON printere po cenama od 3.657,00 i
*HEWLETT PACKARD laserske printere od 29.337,00.
Tražite dodatne informacije.



softver: MS DOS 4.01 MS Windows 3.0 PC Tools DeLuxe 6.0

LASER 386SX

kompaktno AT kućište
procesor INTEL 80386SX-16
1 MB RAM proširivo do 16 Mb
5.25" 12 Mb i 3.5" 144 Mb FD
kontroler diskova AT-Bus
hard disk 45 Mb 3.5" 22 ms 3H
komforna tastatura sa 102 klik tastera
Hercules-CGA grafička kartica sa 64 Kb
monohromatski 14" "paper-white" monitor
kabl za štampač
detajni tehnički priručnici
softver: MS DOS 4.01 MS Windows 3.0 PC Tools DeLuxe 6.0

Cena: 27.338,00

Arcado

11 070 Novi Beograd, Jurija Gagarina 185
telefon (011) 158-352 telefax (011) 155-149

LASER
Laser Computer Europe

Samo mi Vam nudimo tehnologiju za '91. godinu po ovim cenama.
Kupujte tamo gde svi kupuju.



100 % IBM Kompatibilni računari

Bulevar revolucije 46/1
11000 Beograd
tel: (011) 334-604 ; 335-898
fax: (011) 622-232
telex 12986 DWWCBG

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

U cenu je uracunat transport, osiguranje, carina i špediterski troškovi

Cene su za pravna lica , za fizička lica +40% porez na promet

Uplate

do 31.12.1990.	od 03.01.1991.
----------------	----------------

Isporuka

do 31.01.1991.	svakih 30 dana
----------------	----------------

Način plaćanja avansom 100%.
Garancija 12 meseci . Servis obezbedjen na teritoriji SFRJ.

NAZIV OPREME	MONITOR	ZA PRAVMA	ZA FIZICKA
286/12 - 1 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	MONO	14.995,00	20.993,00
286/16 - 1 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	MONO	15.995,00	22.993,00
386SX/16 - 1 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	MONO	19.995,00	27.993,00
386/25 - 64K - 2 MB - 90 MB HD - 1,2 MB FD	MONO	34.995,00	48.993,00
386/25 - 64K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	MONO	41.995,00	58.793,00
386/25 - 64K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	MONO	56.995,00	79.793,00
386/33 - 64K - 2 MB - 90 MB HD - 1,2 MB FD	MONO	44.995,00	62.993,00
386/33 - 64K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	MONO	58.995,00	82.593,00
386/33 - 64K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	MONO	71.995,00	100.793,00
486/25 - 256K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	MONO	69.995,00	97.993,00
486/25 - 256K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	MONO	83.995,00	117.593,00
286/12 - 4 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	VGA	19.995,00	27.993,00
286/16 - 1 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	VGA	20.495,00	
386SX/16 - 1 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	VGA	24.495,00	
386/25 - 64K - 2 MB - 90 MB HD - 1,2 MB FD	VGA	39.495,00	
386/25 - 64K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	VGA	46.495,00	
386/25 - 64K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	VGA	61.495,00	+40%
386/33 - 64K - 2 MB - 90 MB HD - 1,2 MB FD	VGA	50.095,00	
386/33 - 64K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	VGA	63.495,00	FOREZ
386/33 - 64K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	VGA	76.495,00	NA
486/25 - 256K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	VGA	73.495,00	PROMET
486/25 - 256K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	VGA	88.495,00	
286/12 - 1 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	VGA800	20.995,00	29.393,00
286/16 - 1 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	VGA800	21.995,00	
386SX/16 - 1 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	VGA800	25.495,00	
386/25 - 64K - 2 MB - 90 MB HD - 1,2 MB FD	VGA800	40.495,00	
386/25 - 64K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	VGA800	47.495,00	
386/25 - 64K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	VGA800	62.495,00	+40%
386/33 - 64K - 2 MB - 90 MB HD - 1,2 MB FD	VGA800	50.995,00	
386/33 - 64K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	VGA800	65.495,00	FOREZ
386/33 - 64K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	VGA800	77.495,00	NA
486/25 - 256K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	VGA800	75.495,00	PROMET
486/25 - 256K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	VGA800	89.995,00	
286/12 - 1 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	VGA1024	22.495,00	31.493,00
286/16 - 1 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	VGA1024	23.495,00	
386SX/16 - 1 MB - 44 MB HD - 1,2 MB FD	VGA1024	26.995,00	
386/25 - 64K - 2 MB - 90 MB HD - 1,2 MB FD	VGA1024	42.495,00	
386/25 - 64K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	VGA1024	49.495,00	
386/25 - 64K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	VGA1024	64.495,00	+40%
386/33 - 64K - 2 MB - 90 MB HD - 1,2 MB FD	VGA1024	52.495,00	
386/33 - 64K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	VGA1024	67.995,00	FOREZ
386/33 - 64K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	VGA1024	79.995,00	NA
486/25 - 256K - 2 MB - 180 MB HD - 1,2 MB FD	VGA1024	75.495,00	PROMET
486/25 - 256K - 2 MB - 332 MB HD - 1,2 MB FD	VGA1024	91.495,00	
DOPLATA ZA 16" KOLOR VGA 1024X768 MONITOR		12.775,00	17.885,00
STRIMER TAPE 60 MB INTERNI		9.010,00	12.614,00
STRIMER TAPE 60 MB EKSTERNI		11.088,00	15.524,00
STRIMER TAPE 150 MB INTERNI		12.705,00	17.787,00
STRIMER TAPE 150 MB EKSTERNI		15.015,00	21.021,00
MODEM 1200 BAUDA INTERNI		1.110,00	1.554,00
MODEM 2400 BAUDA INTERNI		1.502,00	2.103,00
MODEM 2400 BAUDA EKSTERNI		1.664,00	2.330,00
287DX			
387SX			
387/25			
387/33			

Domaće tržište Prošla godina i dan posle

Slika isporučilaca kompjuterskog hardvera i softvera u Jugoslaviji se tako često menja da dosad niko nije ni pokušao da je uobliči i analizira, izuzev retkih pokušaja zasnovanih na dosta subjektivnim merilima.

Pravi problem krije se u tome što većina firmi koje prodaju hardver i softver u Jugoslaviji nisu spremne da daju informacije koje bi dale opštnju sliku o njima makar to značilo i marketinšku prednost.

Deo našeg malog pregleda tržišta zasnovan je na podacima iz poslednja dva meseca prošle godine. Pregledali smo petnaestak ponuda domaćih trgovaca računarima, imali desetak sastanaka i razgovora i, naravno, dosta telefonirali. Utvrdili smo da su pokušaji da se ličnim anagazovanjem izmeni ponuda, način pružanja usluga ili

prodaje opreme, prilično retki. Većina firmi sasvim je zadovoljna opštim informacijama (mada se to slobodno može nazvati minimumom) i opštim idejama o tome šta nude kupcu.

Takođe, mali broj firmi je, uopšte, raspoložen da detaljnije razgovara sa potencijalnim kupcem i da ga savetuje ili informiše. U cenovnicima se moguće usluge potpuno ignorišu, dok mnogi prodavci izbegavaju da daju detaljne cenovnike po komponentama sa više opcija koje bi mogle biti interesantne kupcu. Retki prodavci idu u drugu krajnost, dajući cenovnike koji podsećaju na poznati tip reklama

"dva centimetra sa hiljadu slova" sa toliko brojnim komponentama šifrovanih opisa da se čak i profesionalci teško snalaze.

Primećeno je, takođe, da neke firme izbegavaju da uključuje porez ili druge dažbine u navedenu cenu kompjutera, istovremeno se trudeći da napomena o tome bude što manje upadljiva. Time stvaraju privid jeftinoće što je na izvestan način prevara kupca. Za takve bi, možda, olakšavajuća okolnost bila što je sličan postupak na Zapadu sasvim normalna stvar. Ali tamo kupci "znaju za jadac".

Interesantno je da najveći broj firmi nije ni najmanje raspoložen da smanji cenu po jedinici kada se kupuje deset ili više kompjutera. To je tipično za deformisane odnose na domaćem tržištu, ali polako se menja. Jedan od razloga sigurno je sve oštrija konkurencija i "ugrabi koliko možeš" kao skoro jedini princip određivanja marži kod nas, a pošto se može sve manje, margine u kojima prodavci mogu (i žele) da odrede cenu su sve više i uže.

U protekloj godini tržište se menjalo izuzetno brzo. Stari, dobri metodi rada još su veoma rasprostranjeni, a zapadno tržište kod nas se interpretira kao neka vrsta velike buvlje pijace na kojoj je dozvoljeno sve što kome "padne šaka i jezika". Međutim, sve je veći broj izuzetaka. Mnoga preduzeća proširuju poslovanje novim metodama rada i novim uslugama. Ova je bio i jedan od glavnih motiva za ovaj osvrt.

Razgovori tipa "koji je računar bolji" polako, ali nedovoljno brzo, postaju deo prošlosti. I poslednji privlačni epiteti: visoka cena, napredna tehnologija i ekskluzivnost napustili su prosečne IBM AT kompatibilne računare. Tako je prostor sve veći za one koji žele ponešto da urade i stvore. Informatika se ponovo našla u dobrom društvu (i tihoj ilegali), uz nauku i umetnost, na marginama društva, kao nešto nerazumljivo, strano i pomalo opasno. Možda bi je mogli nazvati "spoljnim neprijateljem"?

Muški razgovori

Mnoga preduzeća doživela su uvođenje tzv. AOP-a kao pravu noćnu moru. Većinom zbog toga što taj posao zahteva neke predušlove. Prvi je da je poželjno nešto raditi i pre uvođenja novog metoda rada ili tehnologije. Drugi predušlov je postojanje približnih odgovora na nekoliko "egzistencijalističkih" pitanja, kao što su:

Kakvo je vaše preduzeće?

Cime se bavite?

Kako se radi pojedini poslovi?

Kakva je poslovna politika i plan razvoja?

Da li je iznenađujuće što većina domaćih preduzeća ne ume da odgovori na ova pitanja i što danas u njima računari vredno sabiraju tri broja miliona puta obracunavajući sve manje plate, a to je, srećini zavretak čiste. Takođe, preduzeća koja prodaju kompjutere i softver doživela su kao pravu moru to što su morala da prošire ponudu novim proizvodima i uslugama koje tržište sve više traži.

Nakon puberteta

Stiče se utisak da je period mladosti i učenja na greškama prošao i da tržište vrlo polako ulazi u zrelu fazu. Sve su češći kupci koji znaju šta žele, i mogu saznati od prodavca oznaku svakog dela ponudene konfiguracije, dobiti savet ili pomoć ako su u dilemi. Standardna konfiguracija računara definitivno se pomerila sa XT računara negde na sredinu raspona između AT 286 i 386SX modela.

Najprodavaniji model računara danas je AT sa 80286 procesorom na 12 MHz, megabajtom radne memorije, mišom, Hercules grafikom uz crno-beli ("paper-white") monitor 14-inčine dijagonale i hard diskom nove generacije kapaciteta 40-45 MB, formata 3,5 inča i, po pravilu, vremenom pristupa kraćim od 28 milisekundi, uz bolje opšte karakteristike. I dalje su vrlo popularni hard diskovi firme Seagate (novi model 157A) i Miniscribe. Sve šira je i ponuda nešto skupljih i kvalitetnijih modela. Srednja cena standardnog modela u toku novembra meseca bila je 18.500 dinara, bez poreza na promet. U međuvremenu su uobičajeni popusti pred novu godinu doneli dalje sniženje, i srednja decembarska cena bez poreza pala je na 16.000-17.000 dinara u zemlji i 1.400-1.500 maraka u Nemačkoj.



Budući da su odnos kvaliteta/cena i mogućnosti/cena primarni zahtevi kod nas, posvećivamo im još malo pažnje. Često smo čuli pitanje: "Zašto je ovaj računar tako jeftin?". Odgovor je jednostavan. Računari sa samog donjeg kraja skale cena (15.000-16.000 dinara krajem 1990.) obično imaju samo formalno obezbeđen servis, rokovi isporuke često su vrlo dugi, inostrani partner šalje potpune konfiguracije u kojima bar jedna ili dve komponente imaju sumnjivo poreklo (i bagatelnu cenu), itd. Ušteda prodavaca od 1.000 dinara često se višestruko naplati.

Na svu sreću, postoje preduzeća koja su retki i utoliko vredniji izuzeci time što po istim, niskim cenama nude solidnu opremu, uz solidnu podršku i sjajan odnos prema kupcu.

Gornji deo skale (23.000-25.000 dinara i više) obično je rezervisan za proizvode firmi poznatih po kvalitetu. U tom slučaju potrebno je još samo proceniti "muziku" dobijenu za novac. Sve je očiglednije da su vremena astronomskih zarada na malom broju prodatih uređaja nepovratno prošla.

Prošla godina donela je i mnogo profesionalniju podršku nakon kupovine. Minimalno vreme garancije je godinu dana, dok nekolicina preduzeća nudi dvogodišnji period. Pri tome je sve više kvalitetnih servisa koji su u stanju da otklone i ozbiljnije kvarove. Sve tešće se od prodavca može dobiti

i savet, potpuni komplet priručnika ili pomoć posle kupovine opreme. Ugradnja jugoslovenskog seta znakova u monitore i štampače postala je obavezna prateća usluga.

Posebno važne promene dogodile su se u oblasti načina plaćanja. Mnogi prodavci traže vrlo mali ili nikakav avans, uz naplatu ostatka iznosa po prijemu opreme. Postepeno se povećava i broj preduzeća koja nude plaćanje u ratu, različite oblike iznajmljivanja i lizinga. Uslovi za ove usluge većinom su oštri zbog visoke cene novca i prilično male konkurencije u ovom načinu rada. Međutim, konkurencija prodavaca i dalje radi za kupce, tako da do smanjenja kamata neće proći mnogo vremena.

Interesantno je da se sve više nudi prateća oprema, navlake, zaštitni filtri i slično. Postoji nekoliko stvarno merodavnih domaćih i još više stranih testiranja filtera koji se mogu kupiti - svi manje-više prodaju istu stvar zapakovanu na različite načine, jer srce proizvoda (folija) je Američki proizvod.

Postoji, takode, neverovatno broj polu-legalnih i ilegalnih prodavaca računarske bužiterije, parfimerije i galanterije uz trend daljeg porasta.

Nameštaj, verovali ili ne

Ljudima polako sviče da se izlazuju nameštaj nije "šrninka" za

službene posete nego i vrlo praktična stvar. Inače, za 1.200 din može se dobiti sjajan stalak za štampač (točkici, čelična konstrukcija, prava visina, mrežice i polica za ulaz i izlaz papira). Iz našeg iskustva to je najvažniji pomoćni deo ako se mnogo radi.

Nova vremena

Pravac daljeg napretka prilično je očigledan. Pojava velikog broja sličnih, pouzdanih, jeftinih i potpuno kompatibilnih modela VGA grafičkih kartica u obe varijante (SUPER VGA 1024x768 i VGA 800x600), doneo je nagli pad njihovih cena i porast prodaje u svetu. Ove promene su na naše tržište uticale nešto sporije. Osnovni razlozi su: nešto više cene kvalitetnih monitora i još uvek malo poznat značaj grafičkih mogućnosti računara. U svakom slučaju, u toku sledeće godine novi grafički standard sa više od 50 procenata tržišta biće VGA.

U toku ove godine softver je sustigao (i prestigao) hardverske mogućnosti računara. Nova generacija programa po pravilu ima izuzetno visoke zahteve prema "životnoj sredini". Mnogi novi paketi profesionalne namene zauzimaju više od 10 MB na hard disku, normalno (a neki i isključivo) mogu da rade samo sa 386 procesorima, zahtevaju minimalno 2 MB radne memorije, a ni 4 MB ni

su više nikakvo iznenađenje. Ovo će izazvati više posledica: nagli porast zahteva za većom memorijom, relativno kratko održavanje hard diskova od 40-ak MB, kao minimalne veličine i, sasvim moguće, brzo istiskivanje AT286 modela računarom AT386SX koji se u svetu prodaje izvanredno, a kod nas nešto malo slabije.

Zaključak, ma kako to zvučalo

Iako naše računarsko tržište ni sada nije blistavo, izbor je još nego ikada. Dakle, greške se jednako lako prave, ali u tome ipak svako snosi svoj deo krivice. Konfiguracije sa donjeg kraja skale cena i mogućnosti (AT286, AT386SX) danas se prave veoma pouzdano, pošto je prošlo dovoljno vremena da ih proizvođači potpuno apsolviraju. Ako i napravite grešku pri izboru, ona verovatno neće biti tako velika kao pre godinu ili dve. Uslovi kupovine bolji su nego ikada, pogotovo cene i uslovi plaćanja.

• • •

Videćemo koliko će to trajati i šta će nam doneti ova godina. Dok nam ovaj članak izlaziće ispod prstiju kako bi ga pripremili za štampu, čuju se neke interesantne glasine.

Igor VUJAKLIJA
Janez BOŠNJAK

Dani računarstva, 3. put

Tema trećih dana računarstva, koji su od 20 do 22. novembra održani u Domu mladih Skenderija u Sarajevu, bila je "Kako kupovati računarsku opremu".

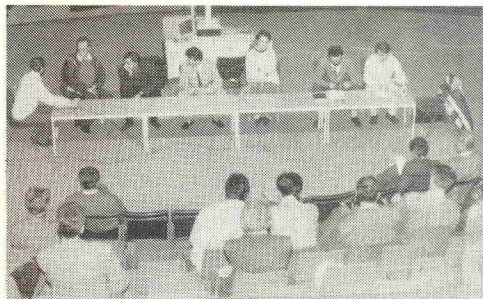
Prvog dana govorilo se o kupovini samih računara. Iako se nije očekivao veliki odziv publike, jer tribina se održavala neposredno nakon izbora, pa nijedan plakat (govorio on o strankama, spiritističkim seansama ili danima računarstva) nije mogao izdržati nepreljepljen duže od dana, sala je ipak bila puna.

Učestvovali su mnogi, već stari, znanci s ranijih "Dana računarstva" ali i mnoga nova lica. Razgovor je ponovo vodio Vladimir Videnović, čovek koji vodi nadalekoo čuveni sarajevski PC Pool. Dejan Veselinović, jedan od učesnika ove tribine, u uvodnim napomenama rekao je da su dva osnovna pitanja pri kupovini računara: "Šta su naše potrebe" i "Koga da pitate". Iztko Krasnić je ispred zaštitnika Commodorea ispričao istoriju ove firme od C-64 do Amiga

3000. Aljoša Domjan, predstavnik Gambita, spomenuo je da u Jugoslaviji postoji preko 1.000 firmi koje je bave prodajom PC računara. Gambit je nešto skuplji jer pored prodaje vrši savetovanje kupaca i nudi dobro održavanje.

Nije se mnogo govorilo o konkretnim konfiguracijama jer bi to oduzelo mnogo vremena. Umesto toga, na laseru je odštampana publikacija o kupovini računara od 110 strana koja košta 150 dinara (fotokopiranje). Riječ je, u stvari, o kompilaciji članaka Dejana Veselinovića iz "Računara".

Očigledno je da onih 1.000 firmi zahteva da se vrši istraživanje tržišta. Koraci iz preduzeća MIT, iz Zagreba, rekao je da su danas i kod nas pale cijene. Pri tome postoje razlike u kvalitetu što je posljedica želje da se bude što jeftiniji.



Saša Svetlica je bio u ulozi kupca. Imao je C-64 (pa smo mi Spektromovci zbijali šale s njim), Amigu (jedareh ide stari amidža...) a za PC je 3 meseca istraživao tržište, svaki dan su se mijenjale cijene, javljalo se nešto bolje. Inače, za kućne računare kao što je C-64 nema smisla ići u inostranstvo, jer više košta put nego oni sami.

Naravno, pored kupaca i prodavaca, potrebno je dati riječ i proizvođačima. Branko Krišanić iz "IRIS"-a dijeli kupce na dva tipa, one koji će sami razvijati aplikacije i one kojima treba "ključ u ruke", što je jedna od glavnih prednosti IRIS-a. Sličnu filozofiju ima i "Birostroj" iz kojeg je Mladen Ivančević. Drugi predstavnik IRIS-a, Pruno Vujajić ispričao je sve faze nastanka informacionog

sistema. Safet Jakupović govorio je o edukaciji, trećoj komponenti, važnijoj i od hardvera i od softvera. Iako je softver predviđen za treći dan, predstavnik "Perpetuum" je govorio o prodaji softvera rekao da ga ne brinu "crne" kopije (piratske) jer su one uvijek lošije od originalnih programa, ali ga brinu "sive", tj. prodaja originalnih paketa bez ovlaštenja.

Veselinović je predstavio svoj Unitest govoreći da su tablele sasvim mali dio cijelog testa. Ja, ipak, nisam mogao da ne kažem da mi se Unitest ne sviđa, jer sa njim nije moguće porediti performanse sa računarom koji je u našim rukama.

Na kraju prvog dana predstavnik "Gambita" obećao je AT za

22.000 dinara. Doduše, već ih ima i po nižim cijenama, ali ranije su spomenute prednosti ove firme.

Drugog dana se govorilo o kupovini periferne opreme. Arif Agović je prikazao svoj program Configurator, koji je u stvari baza podataka sa pitanjima poput: Koliko košta AT sa VGA bez hard diska? Program radi s propadajućim menijima.

Veselinović dijeli kupovinu opreme u 3 faze: razgovor o namjeni, sama kupovina, šire upoznavanje s opremom. Miran Povše iz "Gambita" je spomenuo štampače i miševe koje prodaje ova firma, dok je Safet Jakupović iz CSI spomenuo specijalnu opremu za CAD firme HUSTON uz osvrt na plotere, digitalizatore i skenere. Veselinović je, naravno, govorio i o modeminima i "Sezamu", kao i o faks kartama od kojih neke imaju i telefonsku sekretariatu.

O UPS-ovima, spravama važnim kad nestane struje nastala je rasprava. Jesenko Delibegović je rekao da jedan sat ispada u nekim mrežama, može koštati i do 50.000 dinara zbog oštećenja diskova. Neko iz publike spomenuo je AcuCard, karticu koja se uključuje kad nestane struje, snimi sve i isključi se (2005). Nisam mogao da izdžim da ne ispričam jedini slučaj kada je impuls bio koristan. Desio se Zeljku Juriću kada je, igrajući "Kentillu" na Spectrumu, zabrujao frizider i pojavio se kursor. Zahvaljujući frizideru utvrđeno je da je igra bila u BASIC-u, iako je izgledalo da je u mašincu!

Ivo Špigel iz "Perpetuumu" govorio je o YU slovima, laserskim štampačima i kertridžima za fontove koje prodaju pored WordPerfecta.

Drugi dan je završen pozivom "Sezama". Kao i svaka demonstracija, dugo je trajalo, što će sigurno radovati PTT.

Završnog dana, govorilo se o softveru. Veselinović je spomenuo da je 19.000 programa napisano za PC, a da samo Mlakar ima 2.000. Raduje ga što se programi sve više legalno nabavljaju, a da za one s nelegalnim kopijama ima dosta literature. Spomenuo je i kako je došlo do odluke da "Računari" ukinu piratske oglase, govoreći da "Svet kompjutera" to ni u snu neće učiniti (ova redakcija ne spava

- op. ur.), a i "Moj mikro" se dvoumi(o). Zatim je otvorio originalnu kutiju s Word Perfectom, kazavši da je mnogima ovo prva prilika da vidi kako to izgleda. Povše je govorio o operativnim sistemima koje "Gambit" prodaje (Windows, MS DOS). Inače Windows se stalno vrtio na platnu datoskopa.

Goran Knežević je bio zadužen za spređiti programe, pri čemu ih je podijelio na čiste i one u sklopu integriranih paketa. Spređiti su pogodni za rješavanje tekućih računa, salda itd. Elmir Alijević iz "Jugokomerca" je govorio o bazama podataka. Njegova firma koristi Fox Base za razne podatke o carskim kvotama. Na obradu teksta podsjetio je Dejan Veselinović. Od oko 80 programa za koje su ljudi čuli, najprodavaniji su Word Perfect i MS Word. Arif Agović se nadovezao temom o DTP, spomenuvši da Venturu nema smisla koristiti za unos teksta, jer oči ne bi izdržale, niti ona ima opcije koje imaju tekst procesori.

I za softver je potrebna edukacija, što je Safet Jakupović ilustrovao time da IBM daje 500 miliona godišnje za edukaciju svojih kadrova.

Ako hoćete jeftin originalni softver, Faruk Bećirević iz Svjetlosti kaže da ga tamo brodjati bez carine i poreza. Još je pričao da specijalni poslovni softver, npr. knjigovodstvo, uštedi nekoliko ljudi i mnogo sati rada. Prikazan je i program za vođenje evidencije, urađen u Modulii II.

Na pitanje iz publike Arif Agović je objasnio pojam Computer Aided Software Engineering, tj. o programima koji algoritme pretvaraju u programe.

Zbog izostanka predviđenog stručnjaka, Safet Jakupović je ukratko opisao oblast CAD-a, dok je gledateljka iz publike dopunila uopšte o grafici. Vođene su i rasprave o OCR (optičko prepoznavanje slova).



Premda najmanje konkretna od svih tribina, i ova je pokazala da interes postoji, da je moguće na jednom mestu sakupiti mnogo korisnih savjeta. Zato se dani računarstva nastavljaju i u januaru. ■

Samir RIBIĆ

U SVETU NOVIH GRANICA TREBA VAM POUZDAN VODIČ

Pred Vama su knjige iskusnih stručnjaka koji su uspešno rešili mnoge Vaše sadašnje i buduće probleme.

1. Časlav Dinić
PC/ROM BIOS (202 str.) 220 d
2. Ranko Lazić i Nenad Milenković
QUATTRO (216 str.) 230 d
3. Vojislav Mišić
RELACIONA BAZA PODATAKA - Rdb/VMS (173 str.) 210 d
4. Damir Šebetić
dBASE IV (201 str.) 220 d
5. Adem Jakupović
dBASE III Plus (207 str.) 230 d
6. Adem Jakupović
PROGRAMIRANJE U dBASE III Plus (190 str.) 210 d
7. Stanko Popović
CLIPPER (210 str.) 240 d
8. Adem Jakupović i Ranko Milović
AUTO CAD (230 str.) 230 d
9. Božidar Krstajić
CHWIRITER (210 str.) 240 d
10. Dušan Savić
MS WORD (208 str.) 210 d
11. Adem Jakupović i Ranko Milović
VENTURA publisher verzija 2.0 (209 str.) 210 d
12. Armando Jorno
TURBO PASCAL (187 str.) 155 d
13. Časlav Dinić
PC XT/AT ARHITEKTURA I PERIFERIJA (192 str.) ... 195 d
14. Dejan Stajić i Dragoslav Jovanović
ODRŽAVANJE I OPRAVKA KUĆNIH RAČUNARA (160 str.) ... 170 d
15. Philip Crookal
PROGRAMIRANJE ZA POČETNIKE (167 str.) 150 d
16. Ian Stewart i Robin Jones
COMMODORE 64 - PROGRAMIRANJE NA LAK NAČIN (236 str.) 220 d
17. Veljko Spasić i Dušan Veljković
BASIC ZA MIKRORAČUNARE - COMMODORE 64 (168 str.) 160 d
18. Grupa autora
GRAFIKA I ZVUK ZA COMMODORE 64 (240 str.) 210 d
19. Andrew Bennet
MAŠINSKE RUTINE ZA VAŠ COMMODORE 64 (128 str.) ... 130 d
20. Veselin Petrović i Zoran Mošorinski
COMMODORE 128 (192 str.) 190 d

* * *

Upišite znak X preko rednog broja knjige koju poručujete. Porudžbinu pošaljite na adresu: NIP TEHNIČKA KNJIGA, Beograd, Vojvode Stepe 89. Isporuka odmah. Plaćanje pouzecom.

Narudžbenica SK/050

Poručujem pouzecom sledeće knjige:

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

ПОЛИТИКА

329-148

od 15 do 10 sati

BBS

VEZA SA VAMA...



Računarski čas

Odavno smo svesni da nam se potpuno novi čitaoci "Sveta kompjutera" teško priključuju. Oni koji pomalo sa strane posmatraju kompjuterski svet, a imaju želju da mu se približe, biće, verujemo, obradovani našom novom akcijom.

Osećanje straha pred novim i nepoznatim, pogled na one koji su već odmakli, nerazumevanje onoga što čitaju... i ko zna koliko još razloga postoji za čekanje. Svima onima koji žele da prihvate život sa novom tehnologijom kao normalan i poznat, da prihvate računar kao bilo koju drugu alatku za rad, namenili smo punih osam strana u našem časopisu u svakom broju do kraja ove godine počev od sledeće, februarskog.

Kome su namenjeni tekstovi? Pre svega širokoj populaciji naših mladih čitalaca koji samostalno ili u školi stiču prva znanja o računarima.

Trudili smo se da tekstovi budu zanimljivi i starijim čitaocima koji na popularan način žele da se upoznaju sa računarima i njihovom primenom, te smo uz savremene informacije prezentirali i zanimljivosti, anegdote i neobične rekorde tipa "verovali ili ne", kao i ukrštenne reči u vezi sa temom koja se obrađuje.

Obilje različitih pitanja, zadataka i testova koje prati svaku celinu teksta činiće ih i korisnom dopunom udžbeničima informatike i računarstva i značajnom pomoći nastavnicima u pripremi predavanja.

Tekstovi pod zajedničkim nazivom "Računarski čas" biće redovno objavljivani na srednjim stranicama našeg časopisa tokom 1991. godine, tako da na kraju godine korišćenjem ovih priloga možete sačiniti istoimenu knjigu. Planira se i štampanje kompletne knjige "Računarski čas", početkom septembra 1991. godine, odnosno u vreme početka školske godine.

Upredno objavljivanje tekstova u časopisu i u knjizi, u kojoj će ovi tekstovi biti dopunjeni tutorijalima za samoučenje najrasprostranjenijih programa za mikroručare i disketom sa testovima za proveru naučenog, omogućilo bi da iste informacije budu na raspolaganju ne samo širokoj populaciji naših mladih čitalaca tokom 1991. godine, već i svima koji u svojoj privatnoj ili školskoj biblioteci budu posedovali ovu knjigu.

Knjiga, sa pratećim materijalima - pitanjima sa detaljno obrazloženim odgovorima na disketama u DOS formatu, posebno odštampanim testovima i shemama na grafofolijama, predstavljala bi prilog širenju kompjuterske pismenosti i savremen i koristan dopunski materijal za izvođenje nastave informatike i računarstva.

Naglašavamo da će svi štampani materijali, uključujući i grafofolije, biti kompletno pripremljeni pomoću personalnih računara, čime redakcija Sveta kompjutera i praktično prikazuje mogućnosti primene mikroručara.

Šta odlikuje ove tekstove?

SAVREMENOST: To su pre svega tekstovi sa obiljem savremenih informacija o računarima i njihovoj primeni.

ČITLJIVOST: Tekstovi su pisani na popularan način, jednostavnim jezikom prilagođenim čitaocima koji nemaju predznanja iz oblasti računarstva.

PRILAGODLJIVOST: Budući da nisu pisani za konkretan nastavni program ili konkretan računar, tekstovi se mogu iskoristiti kako u nastavi računarstva tako i za samostalno učenje.

Struktura teksta u časopisu

U svakom broju objavljuje se po jedno poglavlje.

1. Uvod u svet kompjutera
Šta, zašto i kako rade računari?
Zašto učiti o računarima?
Oblasti primene računara
Zloupotrebe računara
2. Računarski sistemi
Hardver
Softver
Načini procesiranja
Klasifikacije računara
3. Ulazno/izlazni uređaji
Istorijski osvrt
Terminali
Štampači
A/D i D/A konvertori
Drugi I/O uređaji
4. Procesori i memorije
Centralni procesor
Operativna memorija
ALU i Upravljačka jedinica
Komunikacija s periferijom
5. Mikrokompjuteri
Arhitektura MC
Mikroprocesori

- I/O operacije
- MC softver
- Popularni tipovi
- 6. Rešavanje problema na računaru
Postavka, algoritam, program
Definicija i struktura algoritama
TopDown projektovanje programa
Hipo dijagrami, dokumentacija
Strukturirano programiranje
7. Uvod u programske jezike
Definicija i klasifikacija
Nastanak, mogućnosti i primene najpopularnijih VPJ
8. MC aplikativni softver
Tekst procesori
Baze podataka
Rad sa tabelama
9. Informacioni sistemi
Šta je informacioni sistem
Tipovi informacionih sistema
Mreže računara
Prenos podataka
10. Grafika
Kako radi ekran monitora
Jednostavni grafički uređaji
Primene grafike
Pregled grafičkih programa

Po čemu se sadržaj ovog materijala razlikuje od drugih tekstova i knjiga dosada objavljenih na našem jeziku?

PRATEĆI MATERIJAL: Čitaoci mogu poručiti disketu sa svim pitanjima i testovima koji se pojavljuju u tekstovima i detaljno obrazloženim odgovorima (detajno negu u tekstu). Škole mogu poručiti i **zasebno odštampane testove** koje po volji i potrebi mogu kopirati, kao i **grafo folije** sa svim shemama koje se pojavljuju u tekstu.

OBLIJE PITANJA: Mnogobro različitih pitanja, zadataka i testova prati svaku celinu teksta. Postoje dve grupe zahteva, jednostavniji koji zahtevaju kratak odgovor (da/ne, dopunom, izborom od više ponuđenih odgovora) i složeniji poput problema i projekata.

ZABAVNE INFORMACIJE: Uz svaku celinu daju se zanimljivosti, anegdote i neobični rekordi tipa "verovali ili ne", kao i ukrštenne reči u vezi sa temom koja se obrađuje.

KNJIGA SA TUTORIJALIMA: Početkom sledeće školske godine biće objavljena knjiga koja će sadržati sve tekstove objavljivane tokom 1991. godine i biti dopunjena tutorijalima za uvod u korišćenje operativnog sistema DOS, najmasovnije korišćenog testa procesora WordStar i baze podataka dBASE, kao i denotirano bibliografijom. Tako uz minimum investicija na jednom mestu mogu imati osnovna uputstva za praktičnu upotrebu personalnih računara i pregled knjiga u kojima mogu naći potrebne informacije za proširivanje znanja o obradenim temama.

Struktura teksta u knjizi

Knjiga se sastoji iz deset poglavlja istih naziva i sadržaja kao tekstovi koji će biti objavljivi u časopisu Svet kompjutera, tri tutorijala ("DOS", "WORDSTAR", "dBASE"), dodacima "Brojni sistemi i registrovanje podataka", "Knjige za dalje čitanje", kao i abecednim popisom pojmova i imena.

Tutorijali posvećeni operativnom sistemu DOS i programskim paketima WORDSTAR i dBASE izdvojeni su iz osnovnog sadržaja knjige jer su namenjeni samo čitaocima koji imaju mogućnost da praktično rade na računarima, a prezentirani su upravo oni, jer su najrasprostranjeniji.

Dodatak "Brojni sistemi i registrovanje podataka" namenjen je učenicima koji imaju ove teme u svojim nastavnim programima, a dodatak "Knjige za dalje čitanje" predstavlja spisak knjiga na našem i stranim jezicima sa kratkim prikazima njihovog sadržaja.

**Nevenka SPALEVIĆ
Voja GAŠIĆ**

Narudžbenicu pošaljite na adresu:
**"Svet kompjutera", 11000 Beograd,
Makedonska 31
Cene: 3 meseca = 76,50 din.,
6 meseci = 153,00 din.**

PRETPLATA

Molim vas da me pretplatite na ___ primeraka časopisa "Svet kompjutera" za period od
 3 meseca 6 meseci

Ime i prezime

Ulica i broj

Pošt. broj

Mesto

Uz narudžbenicu prilazem i potvrdu o uplati u odgovarajućem iznosu na žiro račun:
60801-603-24875



AUTHORIZED
DEALER FOR



IZ PROGRAMA VODEĆEG PROIZVODJAČA SISTEMA ZA AUTOMATSKU IDENTIFIKACIJU

NUDIMO:

- ŠTAMPAČE BAR KODA
- ČITAČE BAR KODA
- SKENERE
- KOMPLETNE SISTEME
- INTEGRACIJU SA PROIZVODNO
POSLOVNIM SISTEMIMA

U APLIKACIJAMA:

- EVIDENCIJE RADNOG VREMENA
- PRAĆENJA PROIZVODNJE
- VODJENJA MAGACINA
- PRAĆENJA TRANSPORTA
- LABORATORIJE, BIBLIOTEKE

ID Sistemi
S.C. ZVEZDARA, V.KOVAČA 11
11000 BEOGRAD



tel / fax : (011) 414 901



ID Sistemi AUTHORIZED DEALER



**HEWLETT
PACKARD**

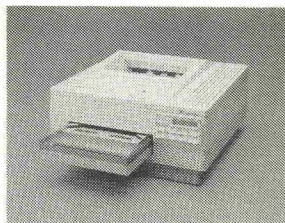
Preduzeće ID Sistemi, kao ovlašćeni prodavac firme Hewlett-Packard Vam nudi:

Laserske štampače:

LaserJet III 48.900,00 Din

LaserJet IIP 27.700,00 Din

Personalne računare, plotere i
druge periferne uređaje firme HP
po povoljnim uslovima.



Trogodišnje održavanje od strane HERMES / HP

ID Sistemi

S.C.Zvezdara, Vjekoslava Kovača 11
11000 BEOGRAD

tel / fax : (011) 414 901

Uvod u grafiku TURBO PASCAL-a (4)

Grafika visoke rezolucije

Govorili smo već da personalni računari mogu da rade u dva video moda - tekstualnom i grafičkom. Grafičke naredbe za rad u režimu visoke rezolucije smeštene su u unit-u **Graph**, pa je za njihovo korišćenje neophodno odmah iza zaglavlja programa navesti uses **Graph** i, razume se, imati na disku uz programe **TURBO.EXE** i **TURBO.TPL** i unit **GRAPH.TPU** kao i odgovarajući **.BGI** fajl (na primer **HERC.BGI** ili **CGA.BGI**) sa karakteristikama konkretnog grafičkog adaptera. Pre upotrebe naredbi za korišćenje grafike visoke rezolucije neophodno je izvršiti inicijalizaciju grafike. U tu svrhu se koristi naredba **InitGraph**, sa sledećom sintaksom:

```
Procedure InitGraph (Var
  GraphDriver: Integer; Var GraphMode: Integer; DriverPath: String);
```

```
{ Inicijalizuje grafiku visoke rezolucije
sa automatskom detekcijom grafičke kartice }
var
  GraphDriver, GraphMode: integer;
begin
  GraphDriver:=detect;
  InitGraph(GraphDriver, GraphMode, ' ');
  if GraphResult<>grOk then
    begin
      writeln('greska... kraj programa');
      halt(1)
    end
end; { inicijalizacija }
```

LISTING 1

InitGraph definiše grafički adapter, grafički režim i put (kroz direktorijume) kojim treba proći da bi se pronašao odgovarajući **.BGI** fajl, odnosno fajl koji sadrži informacije o konkretnom grafičkom adapteru. Ove informacije neophodne su da bi se pomoću grafičkih naredbi ispravno oticalo. Na primer, ako se ovaj fajl nalazi u direktorijumu **D:\tp5** treba napisati:

```
InitGraph (GraphDriver, GraphMode, 'd:\tp5');
```

Ako je **GraphDriver=0**, procedura automatski otkriva o kom se adapteru radi i postavlja režim visoke rezolucije.

Zgodno je napisati sopstveni modul sa grafičkim procedurama koji bi se koristio u svim grafičkim

```
procedure Preorijentacija(var y: integer);
{ Vrsi preorijentaciju y-ose i koordinatni pocetak
premeta u donji levi ugao ekrana }
begin
  y:=GetMaxy;
end; { preorijentacija }
```

LISTING 2

programima. Procedura **Inicijalizacija** bi u tom slučaju bila njegov sastavni deo. U suprotnom, mora se pisati u svakom programu pre korišćenja grafičkih naredbi. Procedura koja vrši inicijalizaciju grafike može da bude oblika kao na **LISTINGU 1**.

Ukupan broj tačaka čije osvetljavanje možemo programski kontrolisati po inicijalizaciji grafike zove se rezolucija i zavisi od video adaptera. Svakoj od njih pridružene su po dve koordinate kao u Dekartovom koordinatnom sistemu. Međutim, za razliku od "prirodnog" rešenja, tj. rešenja kod koga se koordinatni početak nalazi u donjem levom uglu ekrana, kod PC računara se tačka s koordinatama (0,0) nalazi se u gornjem levom uglu ekrana. Procedura **Preo-**

rijentacija ilustruje kako se koordinatni početak kod PC računara može premerstiti u donji levi ugao (**LISTING 2**).

Da bi se moglo programirati nezavisno od konkretnog adaptera u grafičkim programima se koriste konstante **MaxX** i **MaxY** koje odgovaraju maksimalnoj x i maksimalnoj y koordinati. One dobijaju konkretne vrednosti pri inicijalizaciji grafike. Naredbe **GetMaxX** i **GetMaxY** očitavaju ove vrednosti. Šta mislite, koji od sledećih blokova naredbi prikazuje na ekranu koordinate tačke (MaxX,MaxY), ako su sastavni delovi programa sa korektno deklarisanim promenljivim i procedurom **Inicijalizacija**?

```
program TestGranicaEkрана(input,output);
uses
  Crt, Graph, MojaGrafika;
var
  x,y:integer;
begin
  ClrScr;
  writeln ('Unesite koordinate tacke');
  readln (x,y);
  inicijalizacija;
  if NaEkranu(x,y)
  then
    begin
      PutPixel(x,y,1);
      readln;
      CloseGraph
    end
  else
    begin
      CloseGraph;
      writeln ('Koordinate su van granica ekrana');
      readln
    end
  end.
```

LISTING 4

- x:=GetMaxX;
y:=GetMaxY;
write(x:5,y:5);
- Inicijalizacija;
x:=GetMaxX;
y:=GetMaxY;
write(x:5,y:5);
- Inicijalizacija;
x:=GetMaxX;
y:=GetMaxY;
CloseGraph;
write(x:5,y:5);

Razume se, pre korišćenja grafičkih naredbi mora se inicijalizovati grafika, pa slučaj a) ne daje korektno vrednosti, ali isto tako u grafičkom režimu ne možemo is-

Svaka tačka na ekranu može se osvetliti zadatim intenzitetom pomoću naredbe **PutPixel(x,y,i)**, gde su x i y koordinate tačke, a intenzitet ili boja. Ako se radi sa monohromatskim monitorom na raspolaganju u nam samo dve boje - boja teksta i boja pozadine.

Koordinate moraju biti cele brojevi takvi da je $0 < x < = \text{MaxX}$ i $0 < y < = \text{MaxY}$. U programu (**LISTING 4**) navodimo da koristimo unit **MojaGrafika** u kome se nalaze prethodno napisane grafičke procedure i funkcije.

Napomena: Unit **MojaGrafika** sadrži sve prethodno napisane grafičke procedure i funkcije.

```
function NaEkranu(x,y:integer):boolean;
{ proverava da li se tacka zadatih koordinata (x,y)
moze videti na ekranu }
begin
  if (x<0) or (x>GetMaxX) or (y<0) or (y>GetMaxY)
  then NaEkranu:=false
  else NaEkranu:=true
end; { NaEkranu }
```

LISTING 3

pisivati tekst naredbom **write** jer računar ne radi sa ekranom već sa grafičkom memorijom. Da bismo se videli vrednosti promenljivih x i y, moramo se prethodno vratiti u tekstualni režim što možemo postići naredbom **CloseGraph**.

Pokazimo sada kako se osvetljavaju tačka zadatih koordinata na ekranu. Funkcija **NaEkranu** proverava da li su ispravno zadate koordinate tačke, a program **TestGranicaEkрана** korišćenjem ove funkcije prikazuje tačku na ekranu (**LISTING 3**).

Funkcije **GetMaxX** i **GetMaxY** korišćene su za očitavanje koordinata donjeg desnog ugla. U tekstualnom režimu korišćena je naredba **ClrScr** iz Unita **CRT** za brisanje ekrana. U modulu **Graph** odgovarajuća naredba glasi **ClearDevice**.

Za kraj dajemo još jednu proceduru koju je korisno imati u sopstvenom grafičkom unitu - proceduru **CekajNastavak** koja zamrzava sliku na ekranu sve do pritiska bilo koje tipke za nastavak rada programa (**LISTING 5**).

```
procedure CekajNastavak;
{ Ocekuje pritisak na bilo koju tipku za nastavak
ili <ESC> za prekid programa }
const
  Esc = #27;
var
  Ch: char;
begin
  repeat until KeyPressed;
  Ch:=ReadKey;
  if Ch=#0 then Ch:=ReadKey; { Omogucava koriscenje funkc. tipki
  if Ch=Esc then
    halt (0) { Prekida program }
  else
    ClearDevice; { Brise ekran }
  end; { CekajNastavak }
```

LISTING 5

COMODORE

Nove cene malih oglasa

COMODORE 64. Najnovije u Beogradu! Porucite igre i programe pre podne, dobijate ih po podne istog dana. Tel. 011/711-272.

C64 - Demo programi na disketi i kaseti. Besplatna katalog. Tel. 041/539-506.

NOVO ZA C128 !!
MINI STRES-2D

Program za proračun ravninskih problema iz statike konstrukcija
>Rjesavac N-puta statički neodređene konstrukcije
Ograničen memorija računara

PROGRAM JE POGODAN SVIMA KOJI SE BAVE PROJEKTOVANJE I IZRAĐIVANJE KONSTRUKCIJA

Za detaljne informacije nazivajte
0988-831-497-uk od 15-27 h

COMODORE 64 - popravci, rezervni dijelovi, ugradnja reset tipke, AV-kabl, digitalni voltmetar i frekvencijar, senzorska palica, tv mix i ispravljač. Tel. 072/414-243.

FANATIC GROUP

- najbolji originalni
- najnovije igre
- izrada - intro i demo
Tel. 011/165-398
011/160-833 Prle.

Goxy

Ako nam šaljete mali oglas, tekst oglasa treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima (adresa i telefon se ne broje), naznakom za koju je rubriku (C-64, Amiga, Spectrum, Atari ST, PC i kompatibilni 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 komputera", mali oglasi, Makedonska 31, 11000 Beograd.

Novac uplatiti na žiro-račun broj
60801-603-24875

sa naznakom "Mali oglas u Svetu komputera".

CENE OGLASA

Obični:	prvih 10 reči	160,00 din
	svaka sledeća reč	10,00 din
Uokvireni:	1 cm na 1 stupcu	260,00 din
	1 cm na 2 stupca	520,00 din

Najmanja moguća visina oglasa je 2 cm.

PEGO SOFT is the best - Prvi put na YU tržištu za Commodore C-64 nudi vam: najnovije igre, tematske komplete, islužbene programe... Cena - sitnica. Besplatni katalog, zagarantovan kvalitet.
Dorđe Petrović, "Vančo Kitanić" 15/5, 92400 Strumica, tel. 0902/28-048 (16-19h).

AIAW SOFT VALJEVO'S C64/128 & Amiga - Veliki izbor disketnih, kasetnih igara i islužbenih programa. Garantujemo kvalitet. Cene islužbene pristupačne. Proverite zašto smo najbolji!!!
Dragoljub Miletić, Milovana Vukobratovića 76/2, 14000 Valjevo, tel. 014/38-207 iii 25-710.

IRON SOFTWARE for COMODORE 64/128

SEPTEMBAR 1: Operation Hanoi, Shadow Warrior (4pr), Qui Law - T-bird, Flimbo's Quest (6pr), Wobbler, Lords of Chaos (3pr), Dražen Petrović, Para academy, Little Puff, D. Drible Basketball (2pr), LOGO (4pr), Star ace, Satan...
AVGUST 1: Kick off 2, Planet of robot monster (2pr), Dynasty wars (8pr), Two on two, Dynamid, Galaxy force 2 (5pr), Muxiald '90, Wings of fury Franco Barresi, Spagety western, Turricane (8-13), Kix, Blood wish, Combots, Canoe race, Total decay, Stock car...
JUL 1: Vendeta (7pr), Time Warrior (6pr), Manchester ut, Kenny Daglis football, Fruit machine, Turricane (7pr), Sliki or Die (5pr), Atomix (2pr)...
JUN 2: Hunt on Red October, Traction on terror (4pr), GP Tennis (2pr), Ball mania (4pr), Blood money (4pr), Reaction, Oureus, Dominion, Raster runner, Beach volley, WC football manager, Addias football, Reaction...
JUN 1: Yogi 2, Italy '90, IF-16 (6pr), Megasteris, Blades of steel (3pr), Test drive 2 (5pr), Die Hard, Tie break (2pr), Chessmaster 2100 (3pr)...
MAJ 2: USS Jonyung, Cracke down (4pr), Star trash (8pr), Penalty soccer, Micromouse, Handicap golf, Drum master, Defender of Earth, Guardian...
MAJ 1: Operation Thunderbolt (8pr), Sonic boom (6pr), Dan Dare 3, Ninja spirit (4pr), W. Cup '90, Impossible (4pr), Fantasy soccer, Rotation...
APRIL 2: Pink Panther (4pr), Frankie freddy (6pr), X-out (8pr), Chess champions, Karate kid 2, Great court tennis, Jet ski (2pr), Formula 1...
APRIL 1: Yeti Scramble spirit, P-47 mission (8pr), Future bike (5pr), Ferrari formula one (2pr), Black tiger (6pr), Security alert (5pr)...
MART 1: After the war (2pr), Pub trivia (3pr), Maze mania, Super Oswald Space harrier (8pr), USA Cabal (8pr), Fast food, Kaleidokubus (2pr)...
FEBRUAR 1: The charm box (4pr), MOT (3pr), Blue Angel (2pr), Duotris, Steiger, Gazza soccer, Wild street, Target (4pr), Retrograde (4pr)...
JANUAR 1: Myth (3pr), Beverly hills cop (5pr), Ninja warrior (6pr), No mercy (5pr), Fight bomber (3pr), Wall street, Panzer battles...
DECEMBAR 2: Base HQ (5pr), Unouchables (3pr), Double Dragon (5pr), Mig 29, Magic Jordan basketball, Final tennis, Caunt duckula...
DECEMBAR 1: Super wonderboy (6pr), Conan (4pr), Go karting, Ghost busters 2 (3pr), Meganova, Shark, Neutralizer, FOTY...
NOVEMBAR 2: Cabal (5pr), Tuskler (3pr), Dragon spirit (5pr), Garfield 2, Power drift, Laser squad 2, Orio, Roller coaster (4pr)...

SORTIRANI PAKETI IGARA:

SVEMIRSKI 1: Zaxxon, UFO, Gun star, Uridium, IO, War, Magnum force, Delta, Ailexyat, Terminator, Xeno, Mediator, Light force, Scramble...
SVEMIRSKI 2: Trifon, Metaplex, X-OUT (5pr), Zagon, D.I.S.C., Snare timezone, Target (4pr), Orion, Ball mania (5pr), Reaction, Guardian...
SPORT 1: Run for gold, Shilton/Maradona, One on one, Hypp ball, Soccer, Match point, Hockey, Davis cup, Baseball 2, Water ski, Cricket...
SPORT 2: Leader board, Team sports (4pr), Decation, Fast Break, Ping pong, Jet bike, Rugby, Run for gauntlet (4pr), Odbojka, fudbal...
SPORT 3: Italy '90, BMC 2, Handicap cop, Gazza soccer, Great court, Blades of steel (3pr), Magic Jordan, The break, Manchester ut...
DRUŠTVENE IGRE: Tetris, E-Motion, Montecarlo casino, GO, Pub trivia, Rulet, Phaedra, Block out, Blue angel, Mastermind, Atomix, Filiperi...
AMIGA GAMES 1: After the war (2pr), Maza mania, Pac mania, Bombuzal, Pink Panther (4pr), Ferrari formula one (2pr), Die hard, X-OUT (8pr), Great court, Dan Dare 3, Sonic boom (6pr)...
AMIGA GAMES 2: Thunderbirds (4pr), Carrier command, E-Motion, Untouchables (4pr), Chase HQ (5pr), Crack down (4pr), Planet monster, USS Jony Yung, Impossible (3pr), Ninja spirit (4pr)...

MENADZERSKE IGRE: Okušajte se kao menadžer u fudbalu, košarki ili boksu: Football director, Basket manager, World football manager...
AKCIONI 1: Commando, Druid, Combat school, Green beer, Galivan, Rambo, Rastan, Mission AD, Nemesis, Renegade 3 (4pr), Gauntlet, Mikie...
AKCIONI 2: Cabal (5pr), Hellraid, Bionic commando (3pr), Tuskler (3pr), Rygar, Hercules, HK machin, Druid 2, Ironhorse, Elven warrior...
TENISKI KOMPLET: On court tennis, Match point, Great court, Finaal...
LEGENDARNI: Falcon quest, Pool biljar, Chukie egg, Forbidden forest, Boulder dash, Frogger, Quest for tires, Hundback, Zeppelin, Beach...
OLIMPIJSKE IGRE 1: Winter Olympiad (4pr), World games (7pr), Knight games (5pr), Varsarska olimpijada (9pr), Go for gold (2pr)...
OLIMPIJSKE IGRE 2: Winter olympiad '88 (4pr), Sky or die (5pr), Summer Edition (6pr), Summer Olympiad soccer (6pr), Caveman (6pr)...
ARKADNE AVANTURE: Arcana, Rasputin, Flev, Pyjarama 1,2,3, Captured 2, Night shade, Aztec, Timetrax, Race against time, Brian blood axe...
PORNO: Girls (13), Girls want fun, Swedish erotica, Party girl, Dig fuck, Eroticon (7pr), Soft Pier (9pr), Striptis poker, Porno show...
DUEL KOMPLET: Top gun, Superman, Crack down (4pr), Pit stop, Bruce Lee, Super Oswald, E-Motion, Raster runner, Magic Jordan, Gazza soccer...
LUNA PARK 1: Scramble, Yi-Ar kung fu, Commando, Moon cresta, Space harrier, Side arms, Phoenix, Zaxxon, Buggy boy, Truck and field...
LUNA PARK 2: Cabal (5pr), Vendeta, Roller coaster (4pr), Space harrier 2 (6pr), Operation Thunderbolt (Op. Wolf 2 - 6pr), P-47...
AKCIONI 3: Myth (3pr), Wild street, Chamber of shaolin, Double dragon 2 (5pr), Black Tiger (6pr), Assault course, Hammer fist, Time soldier (6pr)...
AKCIONI 4: Crack down (4pr), Cyberdine warrior, Vendeta (7pr), Gate of dawn, Op. Neptun (3pr), Turricane (7pr), USA Cabal (6pr)...
FOOTBALL GAMES: Kick off 2, Italy '90, Century, English, Street soccer, Gazza soccer, Manchester, Franco Barresi, Addias Soccer...
STRATEŠKI: Haecr, Teatre Europe, Legions of death, War in middle Earth, Hunt on Red October, S'Strike fleet, Up percisoc...
SIMULACIJE LETENJA: A.C.E. 1,2, Super hury (5pr), Air rally, Top gun, ATF, Tomahawk X-15, Jump jet, Flight simulator 1,2...
AVANTURNE: Temple of terror, Gonzalez, See Jea of Asia, Danger of vampire, Vention, On the run, Erik the viking, Lords of rings...
CRTANI FILMOVI: Asteriks, Tarzan, Masters of universe, Paja Patak, Popaj, Rod ad runner, Drovid, Mikki Maus, Garfield, Jonatan...
CRTANI FILMOVI 2: Pink Panther (4pr), Defender of Earth, Impossible (4pr), Dan Dare 3, Thunderbirds (4pr), Betmen, Super oswald...
NINJA: Last Ninja 1,2, Saboteur 1,2, Ninja warrior, Bionic ninja...
NABOLJE IGRE: Elite, Mikie, Paper boy, NOMAD, Kane, Bomb Jack, Lords of midnight, Impossible mission, Repton, Parallax, Manic miner...
NAJ IGRE '88: Tetris, Garfield, North star, Pacland, Last ninja, Lancerot, Venom, IO, Saboteur 2, Cybernoid, Iron horse, Arcanoid...
NAJ IGRE '89: Cabal, Batman the movie, Indiana Jones III, Mig 29, Magic Jordan basketball, Thunderbirds, Turbo out run...
NAJ IGRE '90: E-Motion, Star trash (4pr), Turricane (3pr), Vendetta (3pr), Escape from planet of robot monsters, Thomas the tank, Roadrunner, MYTH (3pr), Blue angel (2pr), Super oswald, Elite squad, Kenny Dag...
CENA: SNIMLJENI PROGRAMI + KASETA = 60 Din. Snimanje se vrši na novim kasetama od 60 minuta. PTT troškove snosi kupac.
NA BEZU NAJ CENU I BESPLATNO. OPOSNO BEGA SE KASETA.
DESPOTOVIĆ MILEN, MILANA ŽEČARA 6, 11210 PLOČAR, TEL. 011/712-442.

COMMODORE

C-64 za kazetu. Komplet 4 DM, pojedinačno 0,50 DM. (Protuvrijednost u dinarima). Snimak memorija. Katalog besplatan. Željko Trubić, Biševska 26, 54000 Osijek, tel. 054/50-620.

KASETNI i disketni programi u kompletu i pojedinačno. Najniže cene u Jugoslaviji. Besplatan katalog. Dejan Jakovljević, Konatice 67/1, 11506 Draževac, tel. 011/878-365 (8-12 i 21-24).

PRODAJEM Commodore 128, monohromatski monitor, disk 1571, kazetofon, literaturu + 800 programa. Tel. 052/20-486.

VLASTA M SOFT

Najbolje stare i najnovije kasetne-disketne igre i uslužni programi, kompleti i pojedinačno za Commodore 64/128. Specijalni katalog besplatan. Prodajem kasetofon i 2 dozjstika. 11080 Zemun, Garibaldijeva 4/26, tel. 011/104-938.

COMMODORE 16, 116, plus 4. Veliki izbor, povoljna cena, katalog besplatan. Jugoslav Maksimović, 11321 Lugavčina, tel. 026/76-188.

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

COMMODORE 64, AMIGA 500 500, monitor, TV modulator, proširenje memorije, diskdray, kasetofon, palice, diskete 3,5", 5,25", vrlo povoljno, sve novo ocarinjeno, može pojedinačno. Tel. 021/334-808.

PREDUZEĆE ZA UMUTRAŠNUTU I SPOLNUTU TRGOVINU

CHD COMY

011/437-119 COMPUTER SHOP N.N. ESCOM

DISKETE	5,25"	10d.	12d.
	3,5"	15d.	19d.
	5.25" HD BASF		55d.

KUTIJE ZA DISKETE SA KLJUČEM I ZAŠTITNOM PLASTIKOM	80 (KOMADA)	200d.
	100 (KOMADA)	220d.
	120 (KOMADA)	250d.

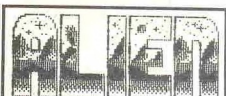
NAJNOVIJE IGRE ZA C-64	DISK IGRE (1str.)	10d.
	KASETNE IGRE	5d.

CHD COMY ČERNIŠEVSKOG 6 11000 Bg

COMMODORE

PRODAJEM za C-64/128: Reset i Eppon-miofale, elektonoske i Quick-Shot palice; svjetlosnu olovku za crtanje po ekranu; T-razdjelnik za presnimavanje; svjetlosni podesač glave kazetofona; izvijač za podavanje; bušač za diske; kabel i TV-komputer; navlake za štite od prašine; ispravljač za C-64; priključak TV-komputer; programe... + poštarina. Tražite katalog. Zdenko Šimunić, Pantovčak 61, 41000 Zagreb, tel. 041/227-679.

ORIGINALI - C64 - Igre, Geos V2.0 (64/128), Portal, Ultima V-128-Geofile, Pascal 128V2.0, Centronics128-CP/M - Nevada Fortran, Turbo Pascal 3.0. Tel. 041/437-899, Dubravko.



najbolje za: c-64 i amigu imamo sve programe! nove i stare, pojedinačno ili predplatno, a sve brže i jeftinije od ostalih! isporuka za samo 48 sati! call us now! 041/439-789

VELIKI izbor pojedinačnih i kompletih igara za Commodore 64. Najniže cijene, kvalitet zagranovani. Katalog besplatan. Radno vrijeme: od 10-14-17-20. Sever Soft, Matković Nenad, M. Dolovi 7, 89101 Trebinje, tel. 089/21-420.

Tel. 024/21-152 VOIVOD od 10-20h, 34-111 MARKIZ od 13-22h i 44-583 A.L.F. od 09-21h

1 + 1 + 1: Na jedan naručeni komplet dobijate BESPLATNO komplet sa preko 75 korisničkih programa, plus najnoviji broj našeg MEGA-KATALOGA na 30 str. Obavezno naglasite ako želite uslužni komplet i posebnu kasetu C45 ili sve na dužoj C90.

KASETNI ORIGINALI! Iz naše bogate ponude izdajamo najbolje originale, koje smo pažljivo odabrali na Vas: CHASE H.Q.2 (super jurnjiva), SPIDERMAN (po filmu), LAST NINJA REMIX (System 3, hit '90), ROBOCOP 2 (hit meseca), SPY WHO LOVED ME 007, STORMLORD 2 (Deliverance), FILMBO'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 specijalci 8), FIGHTER BOMBER (sim. let), TURRICAN, TUSKER (System 3), F-19 (sim. let), DRAGON'S OF FLAME (Heroes of the Lance II), PIRATES!, SILENT SERVICE, MIDNIGHT RESISTANCE (svih 10 tihova), Spisak ostalih (200) originala se nalazi u našem KATALOGU!

KASETNI HIT KOMPLETI (30 igara + turbo/tcom + spisak + štimač azimuta) - Komplet 116: LAST NINJA 3 (8p), SHADOW OF THE BEAST (4p), DAY'S OF THUNDER, SKATIN USA, TRANS WORLD, SAINT DRAGON... - Komplet 115: ROBOCOP 2 (5p), U.N.SQUADRON (4p), ESWAT, GAZZA SOCCER KINGSDB... - Komplet 114: SPIDERMAN, KWIK SWIX YOGI & FRIENDS, VARDAN, ROAXD TO SHIPAZ, SOCCER-DIRECTOR, CONECT 4, TWIN WORLD (4p), NIGHT JUNGLER (2p), SPEEDBALL... - Komplet 113: LAST NINJA REMIX (7p), SPY WHO LOVED ME, B-BOBS, HILTS CEASAR (2p), ATOMIC ROBOCOP (4p), BIT EXORCIST, BIGFOOT, THANGRAM (2p), SWIS (iskworm 4), COURSE OF RA (2p), VALENTINO, ZYF, MISSILE COMMAND... - Komplet 112: MONTY PYTHON (4p), VIRUS, AIRCOP 2000, PATHAL + editor, TRANSPORTER, ZOZZOOM, HELLHOLE, IRONMAN, HONK-KONG MOOEDY, CUP-FOOTBALL, SPI, DICKY'S DIAMONDS, TALES OF BOON, RICK DANGEROUS 2 (4p), SNAKE FOR ONE (8p)... - Komplet 111: DUANGO, TUNEL OF TERROR, PARANOM, RUGBY MANAGER, QUAJRA, HARD DRIVING, CELLULOIDS, INTRUDER, KAMIKAZE, SIDEWINDER 2, BUCK ROGERS (2p), TURN IT, AIDON (4p), CLUE MASTER DETECTIVE, IKARI WARRIORS 2 (8p)... Spisak starijih HIT kompleta '90 i '89 imate u katalogu.

TEMATSKI KASETNI KOMPLETI: Najnoviji su: A ŠTA DA RADIM... KOMPLIACIJA 1, 2, 3, 4 (idealni komplet za vas ako volite igre koje su provaljele i za koje se zna-

ju sve cake, igre su snimane istim redosledom kao u specijalci 8). IGROMETAR (igre koje su dobile vešu ocenu od 80%) LEGENDA C64 ZVI 1, 2, 3, SVET IGRARA 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, SEMIRAC 1, 2, 3, FILMSKI 1, 2, 3, AMIGA HITOVI 1, 2, 3, FUDBAL, KOSARKA, UNIVERZALNE SIMULACIJE 1, 2.

DISK IGRE: na 6 naručenih strana dobijate 2 str. BESPLATNO. Hitovi ovog meseca su: SHADOW OF THE BEAST 4D, LAST NINJA 3 2D, STRIDER 2 1D, U.N.SQUADRON 1D, NINJA TURTLE 4D, DAY'S OF THUNDER 1D, ROBOCOP 2, 2D, CHASE H.Q.2 1D, PANG (sa Amige) 1D, ESWAT 1D, BLAZE THUNDER 1D, STUND RUNNER 1D, GOLDEN AXE 1D, TWIN WORLD 1D, DRAGON BREED 2D, ATOMIC ROBOCOP 1D, COURSE OF 'RA' 1D, CYBERBALL 1D... Naravno, ove igre su za nas već stare, nazovite i pitajte za novije!

DISKETNI USLUŽNI programi. Naša uslužna serija koju radimo u saradnji sa grupom LEGEND se nastavlja sa najnovijom disketom TRANSCOMP paket broj 3. Transcomp paket 4 izlazi u martu! - 33 TRANSCOMP pack 4 sadrži: TURBO ASSEMBLER V61 i uputstvo (neizbežan alat za programere), OCTOSPRITE, ABUZE CRUNCH (lični kompresor igre FAIRLIGHT, pakuje čitavu memoriju), SPRITE WRITER (super za pravljenje reklama, učitate svoju sliku i napišete poruku, rezultat je fantastični), SPRITE FIX (ide uz prethodni prog.), SOUND DRUMMER (učiaste neku muziku i na nju nedostavno dodate 3 dodatna digitalizovana kanala, inostrani muzičari), MASTERCOMP, MIDI, LOW CURN, DELUX DRIVER 3.0/3h (sa 25 muzikama), - 32 TRANSCOMP pack 4 sadrži: DMCR-CONVERTER (sliku prevodite u visoku rezoluciju 320x200 sa 16 boja), PLATINE EDITOR, PROVOC 64 (rečnik, prevodioci), VOICETRACKER, DNEVNIK 64 (samo vi imate pristup podacima), TURBO/TCOM (najbrži kasetni turbo), SPASILAC DISKETA (ARTPAKCKER, SUPREMAT (baza podataka za SUPRA 64), DELUXE DESIGNER (za pravljenje reklama), HAKER + uputstvo, MODEL WRITER, - 31 WAG VIRUS + CRIME WXR., - 30 TRANCOMP PACK #1 + SUPRA 64, - 29 FINAL DESIGNER + ROMUJAZ, - 28 THE BRAINS DISK, - 27 TRANCOMP USER + 3D MESSAGE WR., - 25 ARTSTUDIO + FONT DISK, - 22 VICTORY U.D. + MAGIC WXR., - 21 MAILBOX V1.0 + C.H.A.P. Za ostale uslužne diskete pogledajte neki naš stariji oglas ili tražite katalog.

Za AMIGA 500 igre zovite samo MARKIZA. Cena: Igra + disketa je 50 din. + ppt. Jedan komplet, disk igra ili original (sa kasetom ili disketom) je 60 dinara + ppt. Zovite (024) 34-111 MARKIZ od 13 do 22h, 21-152 VOIVOD od 10 do 18h a za pojedinačne igre zovite 44-583 A.L.F. od 09 do 21h ili pošlite na adresu: PAPIĐI STEFAN, Cara Dušana 3, 24000 SUBOTICA. Navratite u štampu, put JUNA 5!

COMMODORE

PRODAJEM C-128, ispravljač, kazetno, disk, joystick, modul, literatura, diskete, programe. Tel. 056/21-999.

KOMODORCI

Ne lutajte! Sve za raspust čeka vas na jednom mestu:
- najnovije i 5000 drugih kasetnih igara
- 500 disk igara
- uslužni programi za C64/128
- diskete 5,25 (15 din), Grickalice (200 din)
- kompleti najboljih igara (120 din, UKUPNO)
- kompleti i saveti za početnike
Naručite danas da biste se sutra igrali. Uverite se i vi zašto smo sa vama šest godina.
ARS Soft, Drugi beograd 34/52, 11070 Novi Beograd, tel. 011/131-641.

C64, PC-128, CP/M - veliki izbor uslužnih programa i igara na disketi i kaseti. Katalog, Tel. 021/611-903.

GARFIELD
SOFI
Matematika za VII i VIII razred na Commodoreu 64. Jedinstvena prilika da uz pomoć računara savladate gradivo. Programi su korisni za dobre učenike i za manje uspešne. Kasete sadrži udžbenik (7 ili 8), zbirku postupno rešenih zadataka i testove na C-64. Svi vaši problemi vezani za matematiku se brzo rešavaju a oca i znanje biće mnogo bolji.



011 150-165

C-64 i CPC464 - Najnovije igre, niski cijene. Besplatan katalog. Asterix Soft, tel. 073/475-943, 477-516.

COMMODORE

BEST MACEDONIAN CRACKERS

BMC Vam i ovog meseca nudi puno disketnih i kasetnih programa.
DISC IGRE: Night Breed (1D), Midnight Resistance (1D), Sly spy agent (2D), Ultimate golf (1D), Walt Disney (3D), Lords of chaos 2 (1D), Monty Patton (1D), Buck Rogers (3D), Deja Vu (2D), B-Bobs (1D), Empire strikes back (1D), Cyrus (1D), Heat seeker (1D)...
USLUŽNI PROGRAMI: Print fox (8D), New's room (6D), Amica Paint (2D), Demon Demo Maker (2D), Ikari master utility (2D), Video Fox (6D), Renegade copy (1D), Weird utility (1D), Video titles (1D), Stop the press (4D), B.Boys utility (1D), Mini office 2 (1D), Ju Geos (2D)...
Svi programi su 100% ispravni i rađe. Isporuka 24 časa.
Cena: Prazna dvostrana disketa = 15 din. Strana snimanja (1D) = 7din.
KASJETNI ORIGINALI: Laser squad, Times of lore, Turricane, Flimbo's quest, Test Drive 2, Pirates, Back to the future 2, Grand prix circuit, Turbo, Prezident is missing, Oil imperium, Fighter Bomber, Last Ninja 1-2, Ruff and Reddy...
NAJNOVIJE IGRE: Novembar 1-2, Decembar 1-2, Januar 1-2. Programme snimamo na novim TDK C-60 kasetama! Kvalitet zagarantovan!!!
Cena: 1 original ili komplet = kasete = 50 din. = 50 din. = PTT.
Na 1 naručen original dobijate 1 BESPLATNO!!!
Nazovite: 091/256-803, 091/315-390.
PIŠITE NA: BMC ul. "Nikola Parapunov br. 2/16, 91000 SKOPJE.

A COMMODORE 64/128 A PLUS CLUB

Mi u A PLUSU se trudimo da izademo u susret svim vašim željama. Ne želimo Vam samo prodati programe, već nudimo i sve potrebne informacije vezane za računare. Posедуjemo veliki broj starih i novih programa. Prizajući 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, Acroflg, Tomhawk.	OLIMPIJADA	Calgary Games, Summer Games 3, Winter Games, Decation, Winter Olympiad
BESMRTNE IGRE	Babyon, Super Hero, Lamzara, Mega Blob, Scorpion 2, Cheap Skates, Mega Dragonus, Jekal, Trail Blazer.	MENADŽERSKI KVIZ	Sport Triangle, Pop Rock Kviz 1-3, WC Football Manager, Pub Trival 1, Soccer, Keny Daugh, Rock
BORILAČKE VEŠTINE	Technik Knock Out, Gladiator, Shirobi 1-5, Startacus, Renegade II, Dragon Ninja 1-3, Sword Slayr, Barbarian II	CRTANI FILM	Batman The Movie, Mickie, Popey, Donald Duck, Donald Duck, Road Runner, Scooby Doo, Garfield, Tom & Jerry.
SVEMIRSKIE IGRE	Delta Force, Sigma 7, Super Urldum, Silk Wer, Thunder Hawk, Omega Force, Last Survivor 99, Arcad Classics.	AVANTURE	Dance of Dracula 1-3, Hacker, Eric The Viking, Castle Of Terror, Run Way, Spideman, Vampire, Armageddon
AUTO-MOTO TRKE	Test Drive 1 i II, Crazy Cars, Pole Position, Super Hang On, Motor Head, Grand Prix Circuit, Rally Cross, Super	TIMSKI	Micro Soccer, Tim Sport - Fudbal Statista, odzloga, Eriko Butregone, Euro Soccer, Match Day II, Piter Sifton, Hot
FILMSKI HITOVI	Ghostbusters I, Do Hard, The Unifkechables 1-4, Batman, Indiana Jones 3, Karate Kid 2, Beverly Hills Cop 1-4.	ŠAHOVI	Calibus 4.0, Chessmaster 2100, Battle Chess, Grand Monster Chess, My Chess 3.0, Proly Chess
LUNA PARK	Dragon Ninja, Space Pilot, Arkonid, Bomb Jack, Express Ralder, Gun Smoke, Tiger Rood 1-3, Soldier of	SEX	Samente Fox, Strip Poker, Porno Movie, Sex Diva Show, Swedish Erotica, Digi Fuck, Apeles, Parno Show, Party
AVANTURISTIČKI	Operation Godzile, Night day Squad, Joe Nebraska, Operation Mobe Dick, Pac Land, Operation Lock Nes.	STRATEGIJA	Ocean Conquest, Up Pariscopo, Legions Of Dead, War In The Middle Earth, Annels 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 Tahli, Mestler Chess, Hollywood Poker
ARKADNE IGRE	Wonderboy, Park Patrol, Jet Set Willy, Knock Out, Menic Mixer, F-Strike Back, Donkey Kong, Pac Mania, Gears	RATNE IGRE	Operation Wolf, War Blinger 1-8, Purple Heart, Navy Moves, 1942-1943, Rogue Warrior, Kury Warriors.
AKCIONE IGRE	Navy Moves, Technoocop 1-4, Vigilante 1-3, Action Fighter, Spy Hunter 2, Hostages 2, Hooper Cooper.	NAJBOLJE IGRE	Itala 90 1-2, Test Drive II-Europe, Addies Football, De Hard, The Break, Oily & Lisse
SPORTSKE IGRE	Waterpolo, Footballer of Year, Pro Tennis Simulator, Daksy Thompson, Pro Ski Simulator, Jacky Wilson Dertz	GRAFIČKO-MUZIČKI	Art Studio, Music Machine, Music 64, Coeks Painter 2, Scratch Paint, Kawasaki Pitam Rokar
PROGRAM. JEZ. + uput.	MAŠINSKI JEZIK + uputstva	MATEMATIKA	ENGLESKI
USLUŽNI + uputstvo	BAZE I TEKST PROCESORI	HITTOVI DECEMBRA 1 i 2	HITTOVI JANUARA 1 i 2

Uz kasetu dobijate turbo 250 + program za štelovanje glave, spisak igara sa brojanikom, katalog sa uputstvom

Cena jednog kompleta sa kasetom iznosi 50 din

2 kompleta sa kasetom 80 din

4 kompleta sa kasetom 150 din + PTT

B. Atanackovića 5
11000 Beograd
Tel. 011/429-741

Sve Vaše porudžbine primamo putem pošte ili telefona
Radno vreme
od 07 do 22h svakog dana

Ustanička 140
11000 Beograd
Tel. 011/4887-656

POPUST
NOVOGODIŠNJI
POPUST

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



NAJNOVIŠE IGRE: 118

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. SPY WHO LOVED ME | 16. ATOMIC ROBO KID 1 |
| 2. YOGI & FRIENDS | 17. ATOMIC ROBO KID 2 |
| 3. RICK DANGEROUS 11/3 | 18. ATOMIC ROBO KID 3 |
| 4. RICK DANGEROUS 11/4 | 19. ATOMIC ROBO KID 4 |
| 5. AMAZING SPIDERMAN | 20. ATOMIC ROBO KID 5 |
| 6. IRONMAN | 21. ATOMIC ROBO KID 6 |
| 7. SIDEWINDER II | 22. GOLDEN AXE 1 |
| 8. DRAGON'S KINGDOM | 23. GOLDEN AXE 2 |
| 9. LAST NINJA III | 24. GOLDEN AXE 3 |
| 10. BADLANDS | 25. GOLDEN AXE 4 |
| 11. KVIK SNAX | 26. GOLDEN AXE 5 |
| 12. CYRUS | 27. COURSE OF RA 1 - 4 |
| 13. HONKEY KONG PH. | 31. HEAT SEEKER 2 |
| 14. PRISONRIT OK. | 32. HEAT SEEKER 3 |
| 15. SKATIN USA | 33. THE BLOB |

Istorija igara za C-64

Najbolje igre za C-64, 1.

Najbolje igre za C-64, 2.

LEGENDA ŽIVL, 1.

LEGENDA ŽIVL, 2.

LEGENDA ŽIVL, 3.

LEGENDARNE IGRE IZ SVETA IGARA 8

igre koje obavezno treba imati

IGROMETAR

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

DEMIKIVSKI

&
JAMES BOND

MENTORAE

Maradona, Butragenjo, Lineker,
Sanchez, Barezi, Silton,
Italia '90, Kick Off, penali...

VRHUNSKA KOŠARKA:

NBA

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

NOVO

SKELTP

GIRKUS

Fantastične grafike,
neodoljive igre za pamćenje...

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

BIORITAM I ADRESAR

EKSKLUZIVNO: snimamo na TDK, SONY i EMS (JVC) 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

RAZNO



AKCIONI

WESTERN

RAJNE IGRE

Sa automata

SVEMIR

FILM

HORROR

DUEL za 2 Igrača

BORILAČKI

Kung Fu, karate, kečeri, boks, sumo, Bruce Lee

**za
POČETNIKE**

komplet za lak start

CRTANI

Društveni

EROTSKI

SIMULACIJE

SPORTSKE IGRE

OBRAZOVNI KOMPLETI

USLUŽNI KOMPLETI

Auto-moto 1

Auto-moto 2

Matematika

Korisnički 1

SPORT

Čak 40 različitih sportskih disciplina!

OLIMPIJSKE igre

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

ENGLESKI

+ gramatika + rečnik pogodno za sve uzraste

Korisnički 2

Graf.-muzički

LOGIČKE IGRE

KVIZKOITKA

MANADŽERSKE IGRE

ŠAHOVSKI KOMPLET

**SNEŽNE
CAROLIE**

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

LAS VEGAS

Hazarderi! Okušajte sreću u kazinu: jackpot, rulet, karte, striptiz...

**LIKOVNI IZ
STRIPOVA**

Mastersi, Batman, Superman, Flash Gordon, Spiderman, Fantom, Tarzan...

**FLIPER
&
BILIJAR**



**TENIS
&
GOLF**

najneverovatnije
najneobičnije
najsmešnije

IGRE BEZ GRANICA

igre koje će vas
sigurno dobro
zabaviti i zasmejati

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

Allo-Allo = **ORIGINAL**

Za kolekcionarne:

NAJBOLJE
337 333 332 330

Jedan komplet 70 d.
PTT troškove snosi kupac

Allo

jedini originalni izvor ovih kompleta za C-64/128



1+1 CANKROV

Akcioni 1

Buffalo Bill, Running Man, Indiana Jones, Storm Lord, Pluncher, Gun Runner, Liv. Day lights...

40 legendi

Igre koje su dobile najvišu ocenu igromatrua u svim specijalcima: After War, Deliverance, Red Heat...

Crtani film

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

Strava i užas

The Muncher, Temple of Terror, Ghost'n Goblins

Akcioni 2

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

Avanturistički

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

DUEL

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

Društveni

Pinball Power, Arcanoid 2, Jumping Cubes, Cash & Grab, Tetris, Rock'em, Dame, Risk...

Auto trke 1

ZR 1, Ferrari 540, Rally Cross, California Test Drive...

Besmrtni

Ball, Jackal, Game Over, Shadow Force, Hard & Heavy, Ninja Commando, Jr Pacman...

Filmski 1

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

Logički

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

Auto trke 2

Chase n2, Turbo Out Run, F-40 Pursuit, Power Drift, Stunt Car Racers, Test Drive 2

B O K S

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

Filmski 2

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

Svemirski 1

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

Avanture

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

Karate-Kung Fu

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

Luna-park

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

Svemirski 2

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

Menadžerski

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

Borilački

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

Timski

Magic Jonson Basketball 1, World Trophy Soccer, Penalty Soccer, Italy 90, Kick Off, Team Sport...

Univerzalni

Circus Games, Run for Gauntlet, Postman Path, New Cars, Xenon, Wonderboy, Incr. Shr. Sphere...

Pucački

P-47, Scramble Spirit, Cabal, Dragon Spirit, Afterburner New, No Mercy, M19 29, Target

Legenda živi, 1

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

Legenda živi, 2

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

Legenda živi, 3

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

**Eduka-
tivni
softver**

Matematika

1 60 programa za srednjoškolske
2 aritmetika

Hemija

periodni sistem, tra-
ženje elemenata,
prev. znanja, kviz

Francuski

rečnik 4000 reči
+ kurs

Engleski

1 30 programa
za učenje

Engleski

2 rečnik 4000
reči + kurs

Engleski

3 programi za govori
kompjuter vas uči
izgovoru i naglasku

Najbolji disketni korisnički programi

COMMODORE 128 CP/II+: Microsoft Basic, Profi Pascal, Wordstar dBASE II, Nevada Čobol, Turbo Pascal, Fortran 80...

COMMODORE 128: MEGA-GEOS (JU slova, GeoWrite 2.1, GeoPaint 2.1 GeoCalc, 20 YU fontova, 4 diske + uputstva 200 din), Geos 128 (tekst procesor, grafika 640x200, Basic Compiler, Word Writer i Data Manager i Swiftalco, SuperScript (tekst procesor), Protekt (JU tekst procesor), Superbase (baza podataka, 128K), Top Ass (mon/ass)

COMMODORE 64: Rhapsody (baze podataka), Demo Demon, Video Fox (rad sa videom, kućno novinarstvo), Certificate Maker (pozivnice, čestitke kalendari), Superwriter (izrada introa i demoa), Electronic Kit (štampanje ploče, biblioteka elektronskih elemenata), Game Maker (izrada video igre), Music Shop, Kawasaki Rhythm Rocker, ROM-Muzik (muzički), Fast Load (ubrzanje diska 10x), Renegade Copy (najbrži copy program), Hi-Ed+ (CAD/CAM), 3 in 1, Disk Maintenance, Mini Office

Najbolji kasetni korisnički programi

Biorhino, Adresar 64 (najb. kasetna baza podataka za C64), EasyScript (tekst procesor), Hi-Ed+ (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: spice, katalozi), Chartpack (grafikoni i dijagrami), Graphic Adventure Creator (napravite avanturu), Giga Paint, Amica Paint, Vize-write YU (tekst procesor), Simon's Basic i II, Copie 202 (copy disk/traka/disk), Megatop (kopiranje zaštićenih programa), Profi Asembler, Monitor 49152, Stat (statistika), Multiplan, Mini Office 2 (4 programa), MAE II asembler, Geos YU, Mega-Geos, GRADEVINSKI PROGRAMI: RAYOK-ram u ravni, P-DELTA-teorija 2. reda, BRANA-branasti okvir, RAYPAL-ploče u ravni, RAYOK-S ravni nosači, PROPAL-ploče u prostoru, CONT-kontinuirani nosači, ELAST-nosači na elastičnoj podlozi, NOSAČ-nosač, STRESS

Jedan program na disketi sa uputstvom - 70 din.

(tekst procesor, baza podataka, spreadsheet), Fontmaster II (tekst proc. sa ruskim, hebrejskim itd.), Word Geography, Demo Designer, Intro Designer, Weird Utility (paket dema makera), Fast Hack'em (kopira sve), Miami Vice (paket copy i razbijajkih programa), Beastie Boys Utility Disk (paket razbijajkih), CAD 64 (CAD/CAM), MegaGeos (20D, cena 380 din, sadrži GeoPaint v2.0, GeoWrite v2.0, GeoCalc, GeoFile, 40 novih fontova...), Edison (nastavak Print Fox-a, Home Video Producer (rad sa videom, spice, katalozi, efekti...), Stop The Press (tekst procesor sa mnogo sličica i 30 vrsta slova), Wordstar 64 (tekst processor), Superbase (baza podataka), Geos YU (tekst procesor sa našim slovima, do 135 slova u redu, menjanje taste i slika, kalkulator, notes + odličan program za aranje), Fortran 77 (programski jezik), The New'sroom (kućno novinarstvo), Microprolog, Platine, Giga CAD (CAD/CAM), Chart Pack (grafikoni i dijagrami), Audio-Video Klub (prog. za vođenje audio-video kluba, evidencija članova i muzike, štampanje otmotnica)

Jedan program na kaseti sa uputstvom je 40 din.

(tekst procesor), Hi-Ed+ (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: spice, katalozi), Chartpack (grafikoni i dijagrami), Graphic Adventure Creator (napravite avanturu), Giga Paint, Amica Paint, Vize-write YU (tekst procesor), Simon's Basic i II, Copie 202 (copy disk/traka/disk), Megatop (kopiranje zaštićenih programa), Profi Asembler, Monitor 49152, Stat (statistika), Multiplan, Mini Office 2 (4 programa), MAE II asembler, Geos YU, Mega-Geos, GRADEVINSKI PROGRAMI: RAYOK-ram u ravni, P-DELTA-teorija 2. reda, BRANA-branasti okvir, RAYPAL-ploče u ravni, RAYOK-S ravni nosači, PROPAL-ploče u prostoru, CONT-kontinuirani nosači, ELAST-nosači na elastičnoj podlozi, NOSAČ-nosač, STRESS

SKIN 1+1

p.p.15, 11210 Beograd, 011/711-358

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

Porno igre

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

Olimpijade

Winter Olympiad, Summer Olymp.,
 Vratilo, Bickizam,
 Skokovi u vodu, Prepone.

Svaki komplet sadrži između 40 i 60 igara.

Uz svaku kasetu dobijate odštampan spisak igara sa broječim, turbo, stimač azimutal, štampano uputstvo za apsolutne početnike i katalog sa spisikom svih igara.
KUPI JEDAN KOMPLET. DOBIČEŠ DVA

Strategije

War in the Middle Earth,
 Rome And Barbarians,
 Bizmark, Up Periscope...

Fudbalski

Kenny Dalglisn Football, Emily
 Hughes Soccer, S A Side, Soccer
 Supremo, Soccer 4, EuroSocc.

Sportski

Exp1, Fist 3, Soccer 3, Leaderboard
 Golf, Power Play Hockey,
 Match Point, D T Super test.

Naj-igre '87

Tiger Mission, Delta Force, Milkie,
 Paperboy, ACE II, Jeep Command

Ratne igre

Beach Head 3, Protector, Navy
 Moves, Destroyer Escort, Terrorist
 Strike Force Cobalt, A.C.E...

Zimski i letnji sport

Klizanje, biatlon, ski, bob,
 atletika, mačevanje, gimnastika.

Svet igara 6

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

Naj-igre '88

Tom & Jerry, Robocop, Jordan vs
 Bird, Test Drive 2, Renegade 3.

Simulacije letenja

F-16, F18 Hornet, A.C.E.,
 Project Stealth Fighter, Top Gun.

Kosarke

One On One, Basketball II, Fast
 Break, Omni Play Basketball...

Svet igara 7

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

Naj-igre '89

Indiana Jones, Tetris, Shipoo, Cabal,
 Emili Fudb., King of Beach, Tetris.

Šahovi

Battle Chess, Chess Champ,
 Chessmaster War Room, Chess-
 master 2100 2D 1 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

The Break, Power Boat, Beach
 Volley, Rainbow Island, Rick D...

Igre bez granica

Bacanje žene s ramena, skok sa
 tornja, skok u času, zongljanje,
 trka u dzakovima, ravnoteža...

Cirkuske igre

Hodanje po žici, zongljanje,
 trapez, Circus Attractions,
 Circus Games, Clown Joy...

Amiga hitovi. 1

Midnight Resistance, Turrican,
 Kick Off 2, Beach Volley, Out Run,
 Oper. Thunderbolt, After War.

Najbolje igre svih vremena

Font Apoc-yose, Pacman, Fliperi,
 Skool Daze, Donkey Kong, Serabie

Detektivski & James Bond

3D Inten. Tennis, Davis Cup,
 Passing Shot, Leaderboard,
 J. Nicklaus Golf, Golfmaster.

Amiga hitovi. 2

Robocop, Strip Poker, Emilio
 Hughes Soccer, Tetris, Italy '90,
 Batman, Rambo, Ghoul's n' Ghosts.

Kviskoteka

Igre memorije i poigavanja, pitanja,
 test inteligencije, kviskoteka,
 MTV Remote Control, Quiz

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

NOVOGODIŠNJI 1

Rick Dangerous II 1-2, Master
 Detective, Kamikaze, Hellhole,
 Monty Python C. 1-4, Thang...

NOVOGODIŠNJI 2

Hard Drivin, Time Machine,
 Hong Kong Phooey, Havoc,
 Kentucky Racing, Star Glider 2

NOVOGODIŠNJI 3

Deliverance 1-3, Atom ANI,
 Back To Future II 1-5, Star
 Force, Motorcycle 500, Pull...

NOVOGODIŠNJI 4

Drazeo Petrovic Basket, Star
 Ace, Steel Eagle, Operation
 Hanoi, Para Academy, Out Law

NOVOGODIŠNJI 5

Kick Off 2, F. Baresi World C.
 Football, Esc.f.t. Planet of the
 Robot Monst., Super Stock Car.

NOVOGODIŠNJI 6

Ski Or Die 1-5, Machester
 United, Top Cross, Kenny
 Dalglisn Football, Domination...

NOVOGODIŠNJI 7

Beach Volley, Rad Ramp Racer,
 Football Manager W.C. Edition,
 Gorgian Tomb 1-2, Dominion...

NOVOGODIŠNJI 8

Yogi's Great Escape, Oli&Lisa,
 Head The Ball, Space Bike Sim,
 Cyber Dyne, Miss. Imposabuble

Paketi uslužnih programa

Paket + kaset + štampana uputstva = 90 din.

Demo i intro makeri i writeri

Demo designer, Demo creator,
 Crazy Writer
 RealWriter 117 Intro Makers...

Napravi svoju video igru! Game-Makeri

Graph. Adv. Creator, Shoot 'em Up
 Construction Kit, Game Maker,
 Game Graphics Designer...

Grafički progr.

1 Char'pack, Geos YU, Geos Y1.3,
 MegaGeos, GigaPaint, Amica
 Paint, Home Video Producer,

Mašinski jezik

Profi Assembler, Monitor 49152,
 MAE 2 assembler, CHIP Mon.,
 Mon.64, Assembler, Dissassembler...

Muzički programi

MusicShow, Kawasaki R.R.,
 RomiMuzik + 40 programa...

Programski jez.

FORTRAN77, TurboPascal, Forth,
 Oxf. Pascal, Pascal64, Microprog,
 SimonsBasic 1111, Graphic Basic,

Grafički progr.

2 Picasso, Art Studio, Graphic
 Studio2.3, Hi-Edi+, Koala
 Painter, Video Titles, CAD64

Tekst procesori

VizeWrite 64 - YU slova,
 EasyScript, Mini Office 2,
 Tasword 64...

Design by I.S.

N°.1
Najbolji časopis "Svet Komputera"
Najbolji Commodore po anketi

Beosoft

Poštovani,

Zahvaljujemo Vam se što ste se pri kupovini računarskih programa obratili upravo nama. Nastojaćemo da Vam izademo u susret i ispunimo sve vaše želje. Da ćemo u tome uspeti 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. Isporuku 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 chuba postaju svi oni koji jednom kupe programe kod nas. Koje su pogodnosti naših članova: nagradne igre kod nas, besplatno 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 ispostujemo Beosoft garantuje povratak novca.

RAZMISLITE: Zar se ne isplati dati malo više para za dobru kasetu i kvalitetnu uslugu i sumljivi program da programi rade i da ce te biti dobiji najkasnije za sedam dana uz garanciju od godinu dana, nego kupovati jeftinije (???) kod bitnijih prodavaca lose kasete koje ce čekati me seć dana i na kraju ih dobiti u pocepanoj kovrti, bez uputstva, spiska i sa programima koje necete moći da učitate jer su lose 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 Zvanrodan program omogućava kompletnu kontrolu i manipulisanje slikom. Veeine lak za upotrebu.

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

Graph 64 Program za matematičara. Ispljuči crta grafik funkcije. Nalazi određene integrale, okrtarne ...

MUZIČKI
KOMPLET

Amica Paint Odličan program za crtanje. Omogućava crtanje u boji i u visokoj rezoluciji, a poseduje i velika specijalna efekta.

Intro Designer 3 Najbolji program za pravljenje - intro. Preporučujemo ga svim hakermia. Testira intro, veće specijalni efekta.

Graphic Adventure Creator Napraviti sami svoji avanturu.

PROGRAMSKI
JEZICI

Koala Paint, Scotch & Paint, Picture Clay, Sinus u 4.0, Shoot am Up, Block Graphic Designer, Intro Maker, Quil ...

Kawasaki Ritam Rocker Najkompletniji program napravljen za sviranje. Više bubnjeva, basova. Kizletira grafički efekta.

Guitar 64 (gitara) Odličan program za učenje sviranja na gitaru. Kao i za neznatno. Omogućava traženje svih tjevitova na gitari ...

USLUŽNI
KOMPLET

Funky Drumer Sutebnari i komponovanje kompletne ritam dronice, a uz upotrebu sekvenčni možete komponovati svoji muziku.

Mega Sound Pack Dobar muzički program koji poseduje dosta posebnih efekata

Smooth Criminal Od sada i Vaš C-64 svini odlično digitalizovano istoimenu pesmu Michael-a Jacksona.

TEXT
PROCESORI

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

Simon s Basic 2 Sve kao i prvi deo, s tim da je dopunjen naredbama za turbo tape. Što je značajno za vlasnika Commodora bez diska.

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

PROGRAMI ZA RAD U
MAŠINSKOM JEZIKU

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

Farth Program za one koji inaju sklonosti ne samo ka kompjuterima, već i robotici.

Ex basic Još jedno vrlo dobro pronašeno Commodoroški basic naredbe. Posebice oko 40 novih naredbi.

BIORITAM

Data Manager Odlična baza podataka omogućava vešanje sopstavnih baza podataka, njihovo lako pretraživanje, itd ...

RAM Optimizer Ako je nekome malo 3891K slobodnih bajtova za rad onda ce koristiti ovaj program koji osloboda 53756 bajtova.

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

ENGLJSKI I FRANCUJSKI

Disk Wizard v 2.0 program za rad sa diskom. Omogućava manipulaciju sa direktorijima, menjanje imena diskete, zaštita Monitor 64, Assembler, Supermonitor, Rossembler ...

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

Dr. 64 Ako mislite da Vam je neki dan računarske opreme noispravan prosto program. Ispljuje sve, od žojstika do monitora.

MATEMATIKA

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

Visa Write Poboļšana verzija E-Script-a koja karakteriše lak sistem unošenja komandi, prosto labufiranje, uvid u parametre štampa ...

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

Real Writer Odličan program za pisanje poruka i reka. Dobra osobina je što porodi čitavog ekrana koristi i border za poruku.

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

Disassembler Za one koji vole da cepiraju na fudim programima i pokušavaju ta napredne pakove za besmrtnost.

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

dva prozaka tako da je isključene mogućnosti greške.

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

MAE 2 Izuzetan program za prave hakere. Poseduje sve što jednom programeru u mašinskom jeziku treba. Assemblerne veši u Chip Monitor. Odličan monitor za disasembling. Poseduje svo naredbe počev od traženja određanih bajtova, teksta za do Kartoteka, Cracker 64, Compressor, Sprite Magic, Intro Cracker, Time Cruncher, Intro Designer, Voke, Kalkulator ...

Bioritam je program koji ce Vam doneti puno zabava. Otkrduje emotivni, intelektualni i fizički cika.

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

Cena jednog kompleta sa TDK ili SONY kasetom i štampanim uputstvom za svaki komplet iznosi 100 70 dinara. PTT troškove snosi kupac.

obrazovni kompleti

ENGLJSKI I FRANCUJSKI

Odlični programi za učenje i usavršavanje znanja iz ove dva jezika. Poseduje rečnik i kurs.

MATEMATIKA

Puno programa za učenje, vežbanje usvršavanje znanja iz matematike.

Cena jednog kompleta sa TDK ili SONY kasetom iznosi 100 70 dinara. PTT troškove snosi kupac.

Beosoft, Rade Vranješević 3

Radno vreme od 08 do 21 svakog

Commodore 64/128 igre

po najboljoj
čistoću
"Svet Kompijuter" No. 1
Commodore

AKCIONI 1

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

AKCIONI 2

Nort HQ Inform, Ninja Spirit, Crack Down, Hammerfist, Cowboy Kidz, Black Tiger Road, Burnes Fallen Angel s, WKI Street, Champ ...

AUTO-MOTO TRKE 1

Test Drive 2, Super Trucket, Gran 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, Tempel of Terror, Wolfman, Spiderman, Side Walk, Run Away From Adventure, Dracula, Erik Viking ...

AVANTURISTIČKI

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

BESMRTNI

Bell, Jackal, Game Over, Shadow Force, Hard & Heavy, Ninja Commando, J Pacman, Skale Board Simulator, Trail Blazer, Fast ...

BORILAČKI

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

CRTANI FILM

Garfield 2, Yogi s Great Escape, Tom i Jerry, Asterix, Popay, Stanio i Oke, Miki, Zeke Rodzler, Scooby Do, Masters, Flintstones, Atom Mirav ...

DRUŠTVENE

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

DUEL

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

FILMSKI HITOVI 1

Robocop, Superman, Predatelj, Shindar, Platoon, Red Heat, 007 Return of Jedy, Splitting Person, Rambo II, BMX Kidz, Psycho ...

FILMSKI HITOVI 2

Ghoulabastors 2, The Untouchables, Beverly Hill s 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, Tasket Postman Pat 2, Key Finder, Head the Ball, Beyond Dark Castle, Blood W ...

LUNA PARK

Dragon Ninjas, Tiger Road, Led Storm, Double Dragon, Out Run, Prohibition, Heviscue, Penetrator, Rhygar, 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, Robocop, Jordan vs Bird, Test Drive 2, Renegade 3, Waterloo, Operation Wolf, Rack em, After Burner ...

NAJBOLJE IGRE 89.

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

NAJBOLJE IGRE 90.

Tie Break, Power Boat, Beach Volley, Rainbow Island, Rick Dangerous, Pop 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 Hantec, Kane, Rambo, Team Sport ...

OLIMPIJSKE IGRE

Russian Games, Caveman Olympics, Alternativ World Games, Olimpijada Seul 88, Zrnaska olimpijada ...

POČETNIČKI

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

PORNO

Puno digitalizovanih slika, igraje pokera u svađenju, švedska ertolka, seks šou, Samanta Fox ...

PUCAČKI

P-47, Scramble Spirit, Cabel, 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 Bringer, Sky Shark ...

SIMULACIJE LETA

F - 16 (6 delova), F - 18 Hornet, A.C.E. Project Stealth Fighter, Top Gun, A.T.E. 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 Persicop, Johnny Reb 2, Rome, Barbarian, Assault ...

SVEMIRSKI

Dread Nought, Dana Warrior, Canals of Mars, Popatron, Arcade Classic, Silk Worm, Mega Nova, Urzikun ...

TIMSKI

Magic Janson 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 Super, Wonder Boy, Xenon ...

ŠAH

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

JUN

Blados of Steel, F-16, Head the Ball, Chessmaster War Room, Pay Day, Jogy Karate Kid 2, Jet Ski, Tie Break, Megatetris ...

JUL

Beach Volley, Roulette Simulator, Sex n Crime, Possidion, 3D Inlt, Tennis, Killing Machine, World Cup 90, Dan Dare 3, Pinball Power ...

AVGUST

Ski or Die, Domination, Vendetta, Gate of Dawn, Atomix, Arcade Soldier, Ghoust n Goblins 2, Turracane, Sledge Hammer V 20 ...

SEPTEMBAR 1

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

SEPTEMBAR 2

Outlaw, Logo, Drazen Petrović Basketball, T-Bird, Little Puff, Dragon s of Flame, Flambo 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, Bonzihead, Touch Light ...

NOVEMBAR 1

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

NOVEMBAR 2

Rick Dangerous 2, Julius Cezar, Akdon Apocalypsa, Monty Python F.C., Kary Warriors 3, Empire Strike Back, Vyrus, Hell Hole ...

DECEMBAR 1

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

DECEMBAR 2

UN Squadron, E Swat, TILT, Summer Camp, Dragon Breed, Strider 3, Puzzonoid, Persian Gulf Inferno, Gazza II, Puznic ...

Cena jednog kompleta sa TDK ili SONY kasetom iznosi 70 dinara. PTT troškove snosi kupac. Uz svaku kasetu darujemo specijalni poklon.

11050 Beograd 22 ☎ 011/421-355

dana i subotom i nedeljom i praznicima

D. Wolf

S.T.U.R. TRIM - COMMODORE

POŠTOVANIM KUPCIMA, POSLOVNIM PARTNERIMA, PRIJATELJIMA
I REDAKCIJI ŽELIMO SREĆNU NOVU 1991.godinu

S.MIHAILOVIĆ 13.OKTOBRA 40. 11260 UMKA Tel. 011/155-294;867-063
Žiro račun broj: 60811.623.16.330.50.34184 od 12-14h. i 16-20h.

● software ●

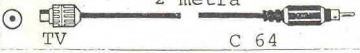
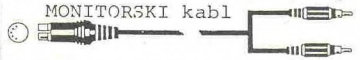
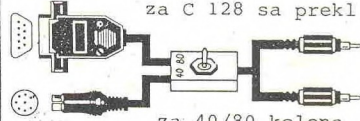
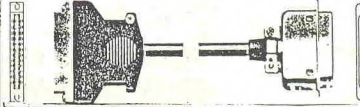
RASPRODAJA KOMPLETA-SAMO 32 din
DO 40 PROGRAMA NA JEDNOJ TRACI
KOMPLETI OD K-90 DO K-108
SVAKI KOMPLET SADRŽI I TURBO 250
PROGRAM ZA ŠTELOVANJE GLAVE KAS.
SPISAK PROGRAMA I OSNOVNO UPUT-
STVO ZA KORIŠĆENJE.KOMPLETI SU SNIMLJENI NA NOVIM
C-60 KASETAMA .POPUST NA 3 I VIŠE NARUČENIH KOMPLETA

TEMATSKI KOMPLETI-SAMO 35 din

NAJBOLJE IGRE 1988	SIMULACIJE LETENJA
NAJBOLJE IGRE 1989	BORILAČKI KOMPLET
AUTO MOTO KOMPLET	DUEL KOMPLET
	PORNO KOMPLET

AMIGA 500 HARDWARE Commodore64/128

AMIGA 500	Komplet:-maus -ispravljač	din. 9900
COMMODORE 64	Komplet:-joystick -kasetofon -ispravljač	4990
COMMODORE 64	sa ispravljačem	3990
COMMODORE128	Komplet:-joystick -kasetofon -ispravljač	5900
DISK C64/128	1541 - II	3990
DISK 3,5"	za Amigu	1990
MEMORIJSKO PROŠIRENJE	za Amigu - 1Mb	2490
MODULATOR za Amigu	RF-modulator za TV	699
COLOR MONITOR	1084 - S univerz. za AMIGU,C-64/128	6990
ŠTAMPAČ	EPSON LX-400	5990
KUTIJE ZA	za 80 komada	149
DISKETE	za 100 komada	199
sa ključem	za 150 komada	249
DISKETE	5,25" komad	14
ES - COM	3,5" komad	19
	popust na više 10%	
KASETOFON	za C 64/128	590
JOYSTICKS	1.PROFI - SENZOR	250
	2.QUICKSHOT - II	250
	3.TURBO JOY II	250
	4.Commodore C 1342	210
	5.TURBO YUNIOR	210

RAZDELNIK -za C64/128	,konfor u radu sa dva kasetofona,100% tačno kopira sve programe VRHUNSKA IZRADA-IC mos tehn. 6-režima rada, audio i video kontrola, detaljno uputstvo.	210
UDRUŽIVAČ	- povezuje vaš TV i računar zajedno u jedan kabl pa su stalno povezani.	120
RESET taster	- modul Sačuvajte vek računara, jednostavno se priključuje na ex-port	79
ISPRAVLJAČ - za C 64/128	bolji od originalnog, sa preklopnikom led indikatorom i osiguračem jačina 2 x 2,2A	699
Computer-Kabel Commodore C64/C 128	2 metra	115
	TV C 64	
MONITORSKI kabl		175
	za C 128 sa prekl. za 40/80 kolona	250
	CENTRONIKS za ŠTAMPAČ	250

USLOVI PRODAJE

- 1.PTT TROŠKOVE SNOSI KUPAC
- 2.SVU ROBU PRODAJEMO I NA ČEKOVE
- 3.ZA VEĆE PORUDBINE MOGUĆA KUPOVINA NA MESEČNE RATE
NAVEDENE DINARSKE CENE VEZANE SU ZA KURS „DM“ -CENA NA DAN ISPORUKE

COMMODORE

COMMODORE 64 i SCHNEIDER CPC
464 sa TV modulatorom povoljno pro-
dajem. Zrinko Zadravec, Novotrnjeva
7, 41000 Zagreb.VISOKO'S Computer Club vam nudi
oko 100 kasetnih originala za C-64. Go-
ran Pantić, N. Luke 4, 71300 Visoko.
Tel. 071/732-087.

COMMODORE



NIŠ-SOFT®

Commodore 64 SNIŽENJE! ★★★ SNIŽENJE!

DA VAM ZIMSKI RASPUST BUDE LEPŠI - CENA KOMPLETA sa KASETOM! Nudimo Vam veliki izbor mesečnih i tematski sredenih kompleta za SAMO **45 D N!**
Izuzetna ponuda! NAJBOLJE IGRE 1990.!

★ 105 programa u 3 SUPER kompleta sa kasetama - 120 din.!

SUPER 1: CABAL, MIT 29, THE CHAMP, OR NEPTUN, TIME ZONE, FERRARI FORMULA ONE, FIRST STRIKE, WORLD SOCCER, METAPLEX...

SUPER 2: TOTAL DECAY, VENETA, ATOMIX, BEACH VOLLEY, 3D TENNIS, NINJA SPIRITS, ITALY '90, SUPER RALLY, DIE HARD 1, THE BREAK...

SUPER 3: MONTY PYTHON, RICK DANGEROUS, PETROVIĆ BASKET, DELIVERANCE, STEEL EAGLE, SATAN, GREY STOKE, DIE HARD 2...

DISKETNI PROGRAMI! Imamo preko 500 ODABRANIH igara i uslužnih programa!

NOVE IGRE: MONTY PYTHON 1D, IKARI WARRIORS 3-1D, AIDON 1D, SLY SPY 2D, JULIUS CAEZAR 1D, B-BOBS-THE GATAWAY 1D...

OBOSTRANO SNIMLJENA DISKETA - 28 din. NAJMANJA NARUŽBINA - 2 DISKETE (4D)!

USLUŽNI PROGRAMI: AMICA PAINT 2D (70 din), VIDEO FOX+EDISON PRINT (70 din), Print FOX 8D (160 din), WORD star 64 -1D (50 din), MINI OFFICE 2-1D (60 din), OXFORD PASCAL 1D (50)... U cenu su uračunate diskete i uputstvo na našem jeziku !!!

spectrum Kod nas možete nabaviti sve programe koji su ikad napravljeni za SPECTRUM! Preko 2500 prog.!

KOMPLET sa kasetom - 55 din! POJEDINACNI prog-7d!

Svi snimci su na kvalitetnim BASF trakama! Isporučka istog dana po narudžbi! **T RA Ž I T E BESPLATAN spisak svih programa sa naznakom za koji računar želite! N A R U Č I T E ! PREVARITI SE MOŽETE SAMO JEDNOM, OSTATI NAŠ KUPAC-ZAUVEK !!!**

Knižara „Evropa“-NS Ljubićska 4, NIŠ * 018/47-967

C64: Osnovci! Testovi sa prijemnih ispi-
ta iz matematike. Cena - kao jedan čas
matematike! Tel. 034/62-395.

Prodajem interfejs za
štampeče STAR NL, NG i
LC sa kojim se oni povezuju
sa C-64.

Adresa: Dušan Stojičević
Blagoja Parovića 8/42
18000 Niš, tel. 018/323-721

B-S SOFT Amiga - C-64: Novo - Pro-
grami za Amigu na vašim i našim dis-
keta. Za C-64 veliki izbor starih i
novih kasetnih i disketnih igara, usluž-
nih programa, tematskih kompleta. Ka-
talog besplatan. Pehorska 11/21, 11070
Novi Beograd, tel. 011/602-193.

SB-Soft. Igre za Amigu i C-64. Rok is-
poruke 24 časa. Besplatan katalog. Sta-
nić Branko, Bulevar AVNOJ-a 39/8,
11070 Novi Beograd, tel. 011/330-684.

HAMMER INC. - Preko 800 starih
i novih disketnih igara i uslužnih
programa za C-64. HARDVER:
Disk dray za C-128 i C-64, kaseto-
fon, palice (Kvišot II, Comediton
pro), diskete 5,25 i 3,5, kleneri,
grickalice, riboni za štampeče.
Zoran Mitrović, Milana Prema-
sunca 20, 11090 Beograd, tel.
011/584-947.

PRODAJEM Commodore 64, monitor,
disk, 130 disketa, kasetofon, module,
literaturu - može pojedinačno. Goran
Šuper, ul. Vlade Kneževića 5, 48000
Gospić, tel. 048/-28-88.

VLASNICI C-64!

Eprom-moduli za lakši rad sa vašim
računarom. Turbo odmah ućilan,
podsećavanje azimuta glave kase-
tofona, baza podataka stalno u
računaru itd. Trošite besplatan ka-
talog i uverite se.

Beomodul, Dragice Končar
21/7, 11050 Beograd 22
☎ 011/ 472 - 822

ПОЛИТИКА

329-148

od 15 do 10 sati

BBS



veza sa vama...

Happy
New
YearSvet
Kompijetera

COMMODORE

COCAINE SOFT - Najstarije i najnovije igre pojedinačno i komplet. Besplatan katalog. Tel. 050/22-202.

JARI soft commodore 64/128

- Vrhunska ponuda igara, uslužnih i obrazovnih programa se nastavlja i dalje
- Svaki komplet sadrži: TURBO 250, namještanje glave, spisak, katalog i osnovno uputstvo.

- Kompleti su snimani na kazetama BASF i OMEGA.

- Na 2 naručena kompleta 3. dobijate besplatno (placate samo kazetu). To ne važi za uslužne i obrazovne komplete!

- Isporuka 24h

IGRE

SPORTSKI	RATNI	IGRE BEZ GRANICA
HOROR	NAJ IGRE 89	NAJ IGRE 90
LUNA PARK	WESTERN	POČETNIČKI
AUTO MOTO	FILMSKI	PORNO
OLIMPIjade	STRATEGIJE	MENADŽERSKI
BORILAČKI	ŠAH	AKCIONI
DUEL	DRUŠTVENI	NAJ IGRE NA C 64
SIMULACIJE LETA	SEPTEMBAR 1	SEPTEMBAR 2
OKTOBAR	NOVEMBAR 1	NOVEMBAR 2
DECEMBAR 1	DECEMBAR 2	JANUAR 1
JANUAR 2		VELJAČA

CIJENA 1 KOMPLETA SA KAZETOM IZNOSI 45 din + PTT

USLUŽNI KOMPLETI

PROGRAMSKI JEZICI	TEKST PROCESORI	VOĐENJE STATISTIKE
MUZIČKI KOMPLET	RAD SA GRAFIKOM	KORISNIČKI

[PROGRAMI ZA RAD U MAŠINICU]

CIJENA 1 KOMPLETA SA KAZETOM IZNOSI 90 din + PTT
CIJENA PAKETA IZNOSI 600 din + PTT

OBRAZOVNI PROGRAMI

MATEMATIKA	ENGLJSKI
------------	----------

CIJENA 1 KOMPLETA SA KAZETOM IZNOSI 90 din + PTT

JARI soft JOBOVA 1/IX 58000 SPLIT

058/588-771

AMIGA

PRODAJEM povoljno igre za Amigu 500. Besplatan katalog. Javite se! Saša Jevtić, Laze Lazarevića 25, 35250 Paraćin, tel. 035/531-832.

ASTROSOFT - Veliki izobor najnovijih i starijih probanih programa. Besplatan katalog. Disketa 3.5" samo 20 dinara. Programi su ispravni, verifikovani i 100% bez virusa. Prodaje se TV modulator i palica. Astrosoft garantuje za sve usluge!!! Astrosoft: Pudrja Zoran i Dragan, Veselina Masleše 118/42, 21000 Novi Sad, tel. 021/314-994.

FILIPSOFT vam nudi sve najbolje programe za Amigu po najpovoljnijim cijenama. Disketa 3.5" svega 20 dinara, snimljena manje 8 dinara. Za stalne mušterije predvideli smo i specijalne poklone i popuste! Mi ne držimo svašta već samo najkvalitetnije programe za 512 Kb i 1 Mb. Imena naših najnovijih hitova nećemo navoditi jer su do izlaska ovog broja oni već zastarali. Sve programe verifikujemo! Katalog igara i uslužnih programa je besplatan. Sve usluge kod Filipsofta su zagarantovane!!! Naša adresa je: Goran Filipović, Dušana Vukosavljevića 57/34, 11070 Novi Beograd, tel. 011/175-858.

SOFT CONNECT - Posjedujemo najnovije i najkvalitetnije programe za Amigu koje nabavljamo modernom i razmjernom sa elitnijim piratskim grupama! Katalog je besplatan. Pišite ili zovite: Sentić Hrvoje, Lastovska 8, 41000 Zagreb, tel. 041/518-803.

AMIGA

AMIGA OLIVER SOFT

Nudi po povoljnijim cijenama igre i uslužne programe. Kvalitetna i brza isporuka. Popis programa besplatan. Za popis na disketi potrebno je da pošaljete praznu disketu na koju ujedno snimimo i jednu igru besplatno. Tel. 043/25-534. Svim svojim sadašnjim kao i budućim kupcima želimo sretnu i uspješnu NOVU 1991 GODINU! Oliver Kolov, Mire Jeličić 25, 43000 Bjelovar.

PRODAJEM Amigu, monitor, proširene 1MB + sat, modulator, diskete sa programima. Tel. 075/774-254.

HIGHLIGHT CREW - AMIGA

Sve najnovije igre i uslužni programi za vašu Amigu na jednom mjestu. Tjedno preko 50 disketa sa novim programima. Još 1.12 imena amo Carthage (Pygnosis), Chase H.C. II, Elvira (doeasventura sa najboljom grafikom - ave digitalizirano), Botica, Robocop II, Powermonger, Toyota Celica, Badiande, Ivan Ironman Off road, Simulcrs, Spindizzy II, Math Vision V2.0 i još 1800 programa koje ćete naći u besplatnom katalogu. Poslati jedan od naših preplatnika što će vam osigurati sav najnoviji softver uz sigurno najpovoljnije uvjete u YU. Takođe nudimo i hardver za vašu Amigu - proširene memorije na 1MB i 2.5 MB, dodatni disk 3.5", printeri STAR LC (nova serija), EPSON i NEC - 9 i 24 iglični, TV ACTION REPLAY cartridge (samo Amiga 500 - assembler/disassembler, vadjenje slika, muzike, trainer maker... i još puno drugih mogućnosti), a sve to po vrlo niskim cijenama. Takođe prodajemo i 1300 5.25" disketa sa programima za Amigu (1 DEM komad), 5.25" disk drive te prazne diskete 3.5" i 5.25".

Jeranko Branimir, Gregorićeva 6, 41000 Zagreb
Cromerec
tel. (041) 155-199 (tražiti Borisa)



OCTOPUS!

DICK TRACY NARCO POLICE
ROBOCOP II AMOS IIIIIII
ZA KATALOG POSLATI 10 DIN
NA ADRESU
SMAJIC E&H S PAPIKA 1/20
1186 ZEMUN

AMIGA
TELEFON
011
195-510

SEMTEX

BAN DARKO
ČAKOVIĆKA 25
41000 ZAGREB
041/568-888
041/330-388

SOFT-CONNECT AMIGA

TRIPLEX

SANTIĆ HRVOJE
LASTOVSKA 8
41000 ZAGREB
041/518-803

amiga

PROGRAMI I UPUTSTVA NAJNIZJE
CENE SPIŠAK BESPLATAN
>> NOVO <<<
ORIGINALNI PROGRAMI UPUTSTVA
MILICEVIĆ DEJAN-27 MART 26/8
11000 BEOGRAD -MALJENSKA 8
TEL: 011/332-875 ILI 777-309

THE BEST STUFF DIRECTLY FROM HST MODEM!!!
NAJNČ VUJI I NAJBOJI PROGRAMI SA ELITNIH BBS-OVAII

JEDINA JUGOSLOVENSKA GRUPLA KOJA SVAKODNEVNO DOBIJA NAJNOVIJE PROGRAME IZ CIJELE EVROPE!

ZAGGY SOFT

BEBIĆ TOMISLAV
VINKOVIĆEVA 13
41000 ZAGREB
041/428-497

POWERPLAY

KLIJNAR ČEDOMIR
MAŠERIN PRILAZ 14
41000 ZAGREB
041/525-469

NO ONE CAN BEAT US !!!

TUMOR FOR AMIGA

Nudimo najnovije i starije programe za vašu Amigu. Igra + disketa = 24,00, uslužni + disketa = 26,00. Od drugih "naj" usluga nudimo najkvalitetniju (svaki snimak proveravamo dva puta, a virusa neporučujemo dva dana nakon narudžbe). Kod nas možete nabaviti i prevedena uputstva za rukovanje sa programima!!! Katalog šaljemo besplatno. Viktor Kolovski, N. Front 9/13, 91000 Skopje, tel. 091/211-369.

AMIGA

AMIGA: Prodajem programe, PD programe, originale, uputstva, hardversku i drugi opremu. Za disketu katalog poslati 15,00 din. u pismu ili vlastitu praznu disketu na adresu: RADOVAN FIJEMBER, Klaićeva 44/4, 41000 Zagreb, tel. 041/174-814 ili 041/572-355.

FEDERATION OF Free Crackers - Najnoviji i stariji software za vašu Amigu po najnižoj mogućoj ceni. Kvalitetne i brze usluge i naravno, besplatan katalog, može i na disketi (20 din.). Svim sugrađanima želimo sretnu i uspešnu novu godinu. Naša adresa je sledeća: FOFC, P.O. BOX 109, 66320 Portorož - Lucija. Tel: 066/73-004 ili 066/73-326 posle 15 časova.



Amiga - Prodajemo najnovije, starije igre, uslužne i utility programe po povoljnijim cenama. Programi su ispravni i 100% bez virusa. Disketa 3.5" samo 20 dinara. Na svakih deset naručenih disketa, jedanaesta je besplatna!! Besplatni saveti, informacije i pomoć početnicima. Za stalne kupce specijalni popusti. Originalna uputstva za: Police Quest II, Hero's Quest, Codename Ice-man, Page Setter II i dr. Trogodišnje iskustvo sa Amigom garantuje kvalitet. Naručite besplatni katalog. Tel. 021/715-928 & 021/715-464. A.M.G. JE POJAM KVALITETA!!!

ZAGGY SOFTWARE

AMIGA, C-64

Najnovije igre i uslužni programi!!! Veliki izbor starijih programa! Za Commodore 64 nudimo najnovije hitove za disketu i kasetu, a tu je i veliki izbor kasetnih originala! Najnovije igre za Amigu dobijamo preko najboljih evropskih BBS-ova i tjedna ponuda od 20-30 noviteta. Tražite besplatan katalog!
Snimanje jedne diskete 15 din.
Prazne diskete 3.5" prodajemo po najnižoj cijeni - 14 din. Ako kupujete paket od 10 komada!!!

Tomislav Bekić
Vinkovčeva 13
41000 Zagreb



041 / 428-497

Cancer software

Amiga Amiga Amiga

kvalitetno i jeftino!

-diskete 3.5" 25din
-igre bez virusa 10din
-utility prog. 15din

-intro po želji
-mesečni katalog
-uputstva i saveti

tel: (011) 692-996

AMIGA & C-64

AMIGA: Najnoviji programi za vaš kompjuter po najnižim cijenama. Još prije mjesec dana mi smo imali ove igre: Robocop 2, Dick Tracy, Nitro, Mig, 2, Celicica GT 4 Rally, Chase HQ II, Golden Axe, Kick Boksing, Straider II. Ove igre, i još mnoge, možete dobiti u roku od 3 dana. Vaš Photon Club vam nudi kvalitet, sigurnost i brzinu, a sve to po veoma pristupačnoj cijeni. Osim prodaje softvera pomoći ćemo vam i u izboru najboljeg. Cijene: 18 din.
Prazna disketa 3.5" DS/DD (100% error free) 10 din.
Snimanje jedne diskete naše ili vaše

Katalog programa šaljemo besplatno.
PHOTON CLUB, CELJSKA 18/3, 74000 DOBOJ, TEL. 074/23-407.
C-64: PHOTON CLUB i ovog mjeseca nudi sve za vaš COMMODORE 64-128: DISK: Posjedujemo 90% disketnih igara do sada izašlih iz vašeg ljubimca. Najnovije programe dobijamo među prvima u Jugoslaviji. Najnoviji kompleti su: Januar 1, Decembar 1, Novembar 1 i 2. Tematski: AKCIJA, AVANTURE, DRUŠTVENI, LOGIČKI, NAJBOLJE 1989, POČETNIČKI, SIMULACIJE LETA, SAH
AMIGA HITOVI, BESMRITNE, DUEL, LUNA PARK, NAJBOLJE 1990, POKRNO, SPORTSKI, UNIVERZALNI
ARKADNE AV. BORILAČKE, FILM, MENADŽERSKI, NAJBOLJE ZA C-64, PUČAČKI, STRATEŠKI, TIMSKI
AUTO-MOTO, CRTANI FILM, KORISNIČKI, NAJBOLJE 1988, OLIMPIJSKE IGRE, RATNI, SVEMIRSKI, ...
Posjedujemo veliki broj kasetnih originala. Za vas smo izdvojili samo najbolje: Double dragon, Match day II, Defender of the Crown, Fighter bomber, The untouchables, Batman the movie, Test drive II, Operation thunderbolt, Tusker, Back to the future II, Times of lore, Filmboss quest, Deliverance, Sly spy, Robocop 2... Svakog mjeseca dobijamo 10-tak novih originala.
ČASOPIS: Od januara 1991 počinje da izlazi časopis PUNNY BYTES na disketi i kaseti. U časopisu se nalaze trač-nubricke, opisi 10-ak igara, intervjui, korisnički programi, rutine i dr. MOŽETE SE I PREPLATITI. Obećavamo brzinu, fer odnos prema mušteriji. Naši novi katalog je besplatan. Cijene su ujedljivo najniže:
Jedan komplet ili original + kasetna C60/90 (SONY, TDK) 45 din.
Snimljena 2D disketa 23 din.
Časopis na disketi 25 din.
Časopis na kaseti 30 din.
Snimamo na C-60 i C-90 kasetama. Na jedan naručeni komplet (original) drugi je besplatan (plaća se samo prazna kasetna). Na 10 disketa popust 20%.
ADRESA: PHOTON CLUB, CELJSKA 20/17, 74000 DOBOJ, TEL. 074/22-013.

AMIGA

A PROGRAMI I UPUTSTVA
M mašinar, DOS, GFA i dr.
I 011/488-0137
G Intro servis
A 011/488-7676

DEMA Association: Amiga Hot Stuff - Nudimo vam najbolje igre i uslužne programe za Amigu uz 100% ispravan snimak, super brz isporuku i povoljne cene. Za katalog pošaljite 10 din, koje vam vraćamo prilikom prve porudžbine. Cena snimljene diskete iznosi 30 din. Ukoliko se preplatite imate 20% popusta. Da bi se lakše odlučili uveli smo i video katalog. Hitovi kao što su: Budokan, Gremlins2, itd. su već stari za nas. Call Dema Association, Dejan Silbaški, Titogradska 8/1, 21000 Novi Sad, tel. 021/369-861.

AMIGA KON TIKI

Najnoviji programi, povoljne cene (5 din), katalog besplatan, profi usluga, 100% bez virusa, hardware (mouse-pad 150 din) itd. - Za ostale informacije i besplatne savete pozovite nas na tel. 011/154-836, Dušana Vukasovića 82/29, Novi Beograd, ROBERT.

PROŠIRENJA memorije na 1MB za A500, Nemačka, sa baterijskim satom, prekidačem i originalnim uputstvom, provereno kompatibilna, prodajem super povoljno. Nenad Samardžija, 8. marta 6, 21400 Bačka Palanka, tel. 021/741-397.

YU.C.S. Duto & Sonja AMIGA & C64

AMIGA: ROBOCOP 2, CARTHAGE, STUN RUNNER, WINGS (512Kb), STAR CONTROL, POWERMONGER (Populou 2) + uputstvo, UMS (super) + uputstvo, CHUCK YEAGER'S 2.0 (super) + up., SUPERBASE PROFESSIONAL v3.2 + uputstvo, PS FONTS # 20.3D REAL-TIME (animator za 512Kb)...

C64: STRIDER 2, U.N.SQUADRON, TANGLED TALES, YOGI3, DRAGON BREED, GOLDEN AXE, SPY WHO LOVED ME, CYBERBALL, VINDICATORS, BADLANDS...

Tošković Dušan, Cvijićeva 125,

11000 Beograd

Telefon: 011/767-269.

AMIGA

PRODAJEM Amigu 500, štampač kompatibilan sa FX-80, 100 disketa, literatura. Tel. 0560/13-916.

PRODAJEM proširenja memorije za Amigu 500, tel. 022/428-803.

V E D O S O F T

TESKEREDŽIĆ VEDAD, 071/648-272
7000 SARAJEVO, RAVEJANKOVIC 20
Vam nudi veliki izbor programa za Amigu.
TESKEREDŽIĆ Vedad, Rave Janković
20, 71000 Sarajevo, tel.
071/648-272.

AMIGU 500 sa monitorom, programima, literaturom, veoma povoljno prodajem. Pozovite: 075/774-315, Davor.

AMIGA

Najnoviji programi.
Mitrović Miloš, Braće Jerković
123, 11040 Beograd,
tel. 011/463-741 (12-21h).

HAMMER INC. - Preko 1000 disketa najboljih igara i uslužnih programa za vašu AMIGU. HAR-DVER: Monitor C-1084, original audio i video digitizeri, memorijsko proširenje 0,5 i 2,5Mb, miš, TV modulator, kutije, podloške za miša, klineri, kablovi za spajanje sa štampačem i televizorom, riboni za štampač. Zoran Mitrović, Milana Premašunca 20, 11090 Beograd, tel. 011/584-947.

R I S

ZA

AMIGU 500

ŠTAZI

NOVI

NAJNOVIJI

7 DINARA

PROGRAMI

IZBZ VIDUŠA

NA VEŽUJLI 1.3

DODATNE VIDIJE UZIMAJE

JERK IŠB

RADI ZA DIS

TELEFON 011/42-858

I
M
M
A
M
O

V
I
D
E
O

K
A
T
A
L
O
G

Amiga

0.5 Mb(sa satom)
1650 din
Disk-1850 din
Diskete(ESCOM)
15 din
041/780-248 Robi

AMIGA - Kvalitetan izbor uslužnih programa i popularnih igara. Katalog sa opisom. Tel. 021/611-903.

NAJBOLJI programi za Amigu. Pozovite 011/545-207 ili 011/561-564.

AMIGA Blizzard: Najveći izbor igara, uslužnih programa i uputstva za Amigu. Uvijek najnoviji programi, besplatni katalog. Disketa + program = 25 din. Tel 061/331-426 (Andrej) ili pišite na adresu: V. Murglah 74, 61000 Ljubljana.

AMIGA

AMIGA LITERATURA - Jedinstven, najveći izbor literature (originali). Preko 36 naslova za jezik "C": mašine, basic, animaciju, DTP, grafiku... Specijalni popusti, izmenadenja uz literaturu. Najjeftinije! Prodajem Amige, diskete. Goran Božinović, Borisa Kidriča 39/3, 34000 Kragujevac, tel. 034/60-086.

AMIGA DUJKER

NAJBOLJI OD NAJBOLJIH. Izbor pravih hit programa za vas. Naše iskustvo - garancija vašeg uživanja. Mi smo izabrali najbolje, vi izaberite najbolje od najboljih.
Vladimir Kontarević, Milana Stanivukovića 9, 11030 Beograd, tel. 011/553-503. Radno vreme: 16-20h, sem nedelje.

NAJBOLJI programi za Amigu. Pozovite 011/561-564 ili 011/545-207.

MAD VIRGIN CLUB!

ZA VAŠ I VAŠU AMIGU, I OVOG MESECA NUDI NAJBOLJE IGRE I USLUŽNE PROGRAME U YU!
NEKA VAŠ IZBOR BUDE 011/871-887, DEJAN.



FAST SOFT AMIGA

Najnovije igre i uslužni programi. Snimljene disketa 20 din. Prazna disketa 3,5" - 14 din. Snimanje na Vašu disketu 7 din. Troškovi poštarine 25 din. Ostale cene u katalogu. Katalog je besplatan. Dejan Jurić, H. Veljkova 38, 14000 Valjevo. Tel. 014/22-162.

S E M T E X

New cool stuff direktno sa Elitnih svjetskih BBS-ova
HST 14400 bps
Mogućnosti pretpate na nove programe
DARKO BAN ČAKOVEČKA 25 41000 ZAGREB
TEL: 041-56 88 88 - 041-33 03 88

BeoAmiga

diskete, saveti, literatura
katalog je BESPLATAN!

Karadjordjeva 91, 11000 Beograd

011
424-533

011
644-332

AMIGA CLUB

Diskete, saveti, literatura. Katalog je besplatan.
Požeška 93/1, 11000 Beograd, tel. 011/550-518.

Delta Computers - Amiga

HARDWARE & SOFTWARE

Hardware:

Memorijska proširenja 0,5Mb sa satom, prekidačem, test disketom i vrednim poklonom, najjeftinije u YU!!! Garancija: 6 meseci, proizvođač: SIEMENS!!! Po svim testovima stranih revija bolje i kompatibilnije od A501 i ostalih tajvanskih i nemačkih!!!

- Disk trajnovi 3,5" i 5,25" NEC (ugrađuje PROFEX) modeli za '91.
- Diskete 3,5", Amige, harddiskovi i sav ostali pribor po želji.

Software:

- Dobijamo ih od glavnih svetskih grupa, pretpatnicima naj uslovniji!!!
- Imamo sve (cca 1500 disketa): igre, korisnički, demo, paket!!!
- Katalog 20 dinara

- Igrađa video reklama i introa, przi izradu!!!
Već 2 godine na Amiga tržištu!!!

SPECIJALISTI ZA AMIGU

DELTA HQ, Kapetana Koče 14, 35000 Svetozarevo, tel/fax: 035/224-107.

AMIGA T.A.C.T. AMIGA

VAM I DALJE NUDI:

-OBIMAN IZBOR PROGRAMI, KOJI SE REDOVNO DOPUNJUJE NOVIM HITOVIMA
-SNIMLJENE DISKETE VERIFIKOVANE, SA GARANCIJOM I 100% BEZ VIDUŠA
-LITERATURA, DISKETE 3,5"
-NA VEĆE KUDOVINE DOPUST
-SAVETI I INFORMACIJE POČETNICIMA
-BESPLATAN KATALOG

Bojan Kurt, Takovska 9, BGD, 011-322-030
I.A.C.T. - NAJBOLJA ODLUKA!

M & S SOFT C-64 & AMIGA

Kompletna ponuda programa na Vašim i našim disketama za C-64 i AMIGU.
Tražite besplatan katalog.

Adresa:
M&S Soft, 3. bulevar 130/193, 11070 Novi Beograd
Telefon: (011)46-744.



AMIGA
DISKETE 3.5"
PROGRAMI
KATALOG SA PREKO
2000 PROGRAMA
011 / 493-661

SPECTRUM

SPEKTRUM KLUB - Najnoviji hitovi po najnižoj ceni. Komplet 15 dinara + kasete + ppt. Gradimir Badrić, 22 septembar 104, 19320 Kladovo, tel. 019/87-052.

SPEKTRUMOVCI Veliki izbor tek pristiglih, najnovijih programa. Gabor Horvat, tel. 024/35-889.

SPEKTRUM ZX 48K prodajam sa kasetofonom, 35 kasete sa programima, kemptonst interfejs, džojstik i literaturu. Zvat i na tel. 079/51-007 od 17 do 20 sati. Enisa Nezirević, Bos. Novi.

ST Klub

03732-827 Miloš
03731-828 Goran
03729-063 Ivan

ATARI

PROŠIRENJA RAM-a za Atari ST. 4Mb, 2.5Mb, 1Mb na karticama, novi TOS 1.4 (ROM). Kvalitetna izvedba i izuzetno povoljne cijene. C-Hardware, Marohničeva 3b, Zagreb. Tel. 041/47-871.

ATARI ST

Beograd

KOMPJUTER CENTAR

VRCA MILAN
Zarija Vujoševića 79
11070 Novi Beograd
☎ 011/140-582

Kvalitet je Vaš jedini interes, a vrhunski kvalitet pružuje Vam jedino ATARI ST BEOGRAD. Nabavkom našeg specijalnog izdanja ST SOFTWARE WORLD (30 dn) saznate sve što treba da znate o softveru za ST i obezbediti sebi periodične besplatne informacije o najnovijem softveru - sve do izlaska WORLD-a 2. Već danas ST SOFTWARE WORLD je YU-STANDARD! Ako još ne znate zašto nas kopiraju, ciliraju i imitiraju - proverite zašto!

*** UVEK SA VAMA I VASIM SPEKTRUMOM ***
*** U NOVOJ I SRETNJOJ 1991 GODINI ***
DUGA SOFT
POJEDINACNO I U KOMPLETIMA!
ONO STO DRUGI NEMAJU, TU IMA I!
BUдите CLAN KLUBA I NE BRINITE I!
NA KASETAMA TDK, SONY, BASF, MAXELL
BESPLATAN KATALOG NOVIH PROGRAMA
--- 100 TEMATSKIH KOMPLETA ---

- KOMPLET 231.** Sim city, Castle Master 2, Action, fighter, Hostages.....
 - KOMPLET 230.** Black tiger, Pro go kart sim. Ruffus&Redy, Spittfire, Aton Ant W.C. challenger, Blody paws
 - KOMPLET 229.** Stormlord 2, Italy '90 winners Plotting, Double dash, Backup 7.
 - KOMPLET 228.** Blood Breed, Tokio gang, Soviet Prison riot, Film maker
 - KOMPLET 227.** Spy who love me, Funhouse, Zombie Road ramp racer, F-16 Falcon F.....
- *****
U JANUARU! ORIENTAL GAMES, AUSTRALIAN GAM. DRAGONS OF FLAME, BUGGY-RANGER, MIDNIGHT RESISTANCE-CELA IGRA *****
***** I JOS PUNO TOGA U KOMPLETIMA ***
SVA OBAVESTENJA I INFORMACIJE NA TELEFON 021/330-237. ILI NA VEC POZNATU ADRESU ILIC NEBOJSA, BATERIJINA 17, 21000 NOVI SAD

Pirat №1 011-8121-208 №1

Svi programi za vaš SPECTRUM na jednom mestu!!! Cena kompleta je 35 dinara + kasete (19 dinara) + PTT (pojedinačni program je 7 dinara). Kvalitet je zagarantovan, rok isporuke je 24 časa!!!
Komplet 166: 14 najnovijih iznenađenja!!! PROVERITE!!!
Komplet 165: BACK TO FUTURE 2, MYTHOS, INT. 3D TENNIS, MANGO JONS 2.....
Komplet 164: MUNDIAL 90, CONT. CIRCUS, GALLIPOLI, LONE WOLF FIRE.....
Komplet 163: GARFIELD WINTERS TAIL, GUNHEAD-SOLARIS 2, SIR WO.....
Komplet 162: HAMERFIST, WORLD SOCCER, KENNY DI SOCCER MAT-CH.....
Komplet 161: DOUBLE DRAGON 2, GUNSLINGER, F. MANAGER - W.C. EDITION.....
Komplet 160: DINASTY WARS, SONIC BOOM, E. SANCHEZ GRAND SLAM.....
Komplet 159: TETRIS 2, P 47, SILVER GUN, CHAMP. GOLF, SOLARIS.....
Komplet 158: ITALY 1990, MIDNIGHT RESISTENCE, DEST. MISSION.....
Sortirani kompleti: AUTO MOTO TRKE, BORILACKE VEŠTINE, RATNE IGRE 1, 2, SPORTSKE SIMULACIJE 1, 2, SIMULACIJE LETENJA 1, 2, ŠAHOVI I DRUŠTVENE IGRE.
Kompleti USLUŽNI: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 sa oko 200 odabranih programima!!!
PREDRAG ĐENADIĆ, D. Karaklajića 33, 14220 Lazarevac, tel. 011/8121-208.

ATARI ST THE LEGEND STIL A LIVE ATARI ST

L.C.M. vam nudi najnovije uslužne programe: FAST FAX (program za rad i pozivanje telefona - uz pomoć ATARI ST-a. Program odaslije i prima poruke sa Telefax-a. Stedi 30% impulsa!!!), FONTKIT PLUS 3, DUAL (program za Epprome), PROSPERO FORTRAN 2.1, HYPERSCREEN, TURBO JET 2.0, CLIP ART 1-4 (novo za Calamus), PLATON (izvanredan program za štampane ploče u elektronicu).
L.C.M. vam nudi najnovije midi programe: CUBASE 2.0 sa uputstvom, CO-PPYST 2.3, ST. REPLAY PROFESSIONAL, DRUM BEAT PROFESSIONAL.
L.C.M. vam nudi najnovije igre: LOST PATROL, LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE, TV SPORT BASKETBALL (možda je stigao!!!), TIME RACE, MONTY PYTHON FLYING CIRCUS, INTERNATIONAL SOCCER CHALLENGE (najbolji fudbal na ST), PANZA KICK BOXING (najbolji boks do sada na ST), CHUCK JEAGERS AIRSHOW, MURDER IN SPACE (prva igra u bestzjenskom stanju), RICK DANGEROUS 2, TEENAGE MUTANT HERO TURTLES, TOYOTA CELICA GT RALLY (izvanredno, imate i brisate), ROBOPOP 2 (kao na filmu) i mnoge druge.
Adresa: Slobodan Milošević, "AVNOJ" C-1 1/39, 19000 Zaječar, telefon: 019/21-010 (od 18-23h).

ATARI ST

ELEKTROBYTE

& OCTOPUS

USLUŽNI PROGRAMI, IGRE I UPUTSTVA. ILUSTROVANI KATALOG 20 dn.
SVE IGRE MOŽETE VIDETI NA VIDEO KATALOGU !!!

MEMORIJSKA PROŠIRENJA EXTRA Povoljno

	1 Mb	2.5 Mb	4 Mb
280 320	200DM	450DM	900DM
1Mb 1Mb2	/	450DM	900DM
1Mb2 2	/	/	450DM

PREVEDENO UPUTSTVO ZA calamus

FONT EDITOR I OUTLINE ART

BRANKO JEKOVIC SINIŠE STANKOVICA 16/2 11000 BEOGRAD ☎ 011/512-190

VLADISLAV ZORIC NOVA SKOJEVSKA 49 11090 BEOGRAD ☎ 011/563-441

ATARI SOFTWARE

MICIĆ LUBIŠA 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 LUBIŠA ☎ (030) 34-456
Goce delova 6/11 od 15-22h
9220 BOR

PRODAJEM Atari 520 ST, spoljašnji dvostrani disk SF 314 sa potrebnim kablovima. Darko Topičanin, tel. 037/28-907.

ST SOFT - NIŠ

Uslužni programi i igre za Atari ST po najpovoljnijim cenama. Spisak besplatan.

Adresa: Tel. 018/25-208
ST SOFT Mišarska 14 od 10 do 19h.
18000 Niš

ATARI

ATARI

Najnoviji programi.
Mitrović Miloš, Braće Jerković
123, 11040 Beograd,
tel. 011/463-741 (12-21h).

"D.N." KLUB - Atari ST - Klub za razmenu programa, igara i literature! Za jedan vaš program dobijete dva naša po izboru. Članarina za: tri meseca - 100,00 dinara, šest meseci - 200,00 dinara, godinu - 400,00 dinara. Ukoliko nimate programe za razmenu kod nas ih možete kupiti po najnižim cenama. Telefoni: 035/552-097 i 035/551-066. "D.N." KLUB, Tatar Bogdanova br. 3, Svetozarevo

MICROPOWER - Atari ST - veliki izbor profesionalnih programa: Cyber, Calamus, TeX, Signum, Script, Cubase, OCR, Creator, Tehno Cad, Campus, Harlecin, Dyna Cadd, Platinen, Neodesk, Mega Paint Professional, Superbase, Twenty Four, LDW, Math, Tempus, Easytiser, Retouche... Narudžbe, informacije, katalogi: 016/46-567 od 19-19.30h. Micropower, A. Duniskog 17, 16000 Leskovac.

ATARI ST - HARDWARE I SOFTWARE

- veliki izbor softvera -
- Atari 1040 STFM, STE, MEGA
- monitor SM 124, printeri
- DSDD 3,5" diskete **BORIS GRUDEN, PALMOTICEVA 57, 41000 ZAGREB**, tel. 041/676-228 ili 436-002 (16-21 sati).

ATARI XL/XE: Veliki izbor literature i softvera! Besplatan katalog + super iznenađenje. **Brane Kisić**, prvomajska 54, 71000 Sarajevo, tel. 071/614-942.

PRODAJEM Atari 520 ST, disk SF 314, 1MB, miš. Cena 12.000,00 dinara. Diskete 3,5" - 9 dinara. **Ivica Krstić**, V. Radenkovića 40, 18240 G. Han, tel. 018/866-747 od 9-20h, ili 018/23-526 od 16-20h.

PRODAJEM Atari 520 STM, 1000 DM, tel. 025/36-809 - Siniša.

PRODAJEM Atari 520 STM, 1MB RAM, sa SM 124 monitorom, programima, literaturom. **Aleksandar Milanov**, Narodni front 7/37, 91000 Skopje. Tel. 091/232-227.

ATARI ST - Veliki izbor programa i literature po najpovoljnijim cijenama. Pošaljite 20 dinara za katalog sa opisom programa. **ECS Software**, Martrčeva 31, 78000 Banjaluka, tel. 078/31-442.

PROGRAMI, literatura za Atari ST. Katalog 10 dinara. Najpovoljnije, najkvalitetnije! **Silaski Bogdan**, Save Kočavečeva 7, 11080 Zemun, tel. 011/191-730.

calamus

Copyright (c) 1987 DMC

Knjiga koja Vam omogućava da brzo i jednostavno naučite koristiti najbolji DTP program za ATARI ST!

Drugo izdanje, preko 300 stranica s više od 200 slika, latinica, hrvatskosrpski 300 din.

DAVOR UJEVIĆ, Kudunska 5, 41000 ZAGREB
tel. (041) 170-986



ATARI® For your ST

Belgrade Software Service ovog meseca pored najnovijih igara i uslužnih programa nudi originalan ilustrovani katalog na 32 str. sa opisom igara i utility-a. Prvih 100 naručioca dobice katalog besplatno, a ostale molimo da pošalju 20 din. u pismu. Na više od pet kupljenih igara ili utility-a odobravamo popust od 20%.

Jagodić Nikola
J. Bjelića 35
11000 Beograd
☎ 011/466-895

Rok isporuke od 24h
zagarantovan

Gledić Miloš
Oml. Brigada 47
11070 Novi Bgd.
☎ 011/159-156

Preduzeće APEX sa P.O.

Vam nudi ATARI računare po najpovoljnijim cenama:

- ATARI 1040STfm	1826700
- ATARI PORTFOLIO	7266,00
- PARALELNI INTERFEJS	1355,00
- SERIJSKI INTERFEJS	2186,00
- EXTERNO PROŠIRENJE 256 KB	5513,00
- INTERNO PROŠIRENJE 256 KB	4152,00
- INTERNO PROŠIRENJE 384 KB	7266,00
- ATARI TT/4Mb/48Mb	66508,00
- ATARI TT/6Mb/48Mb	74250,00
- ATARI TT/8Mb/48Mb	81993,00
- VGA MONITOR PTC 1426	15444,00
- 19 inča MONITOR TTM 194	34000,00
- Laptop STACY 1/2/4 Mb	

Garancija i servis obezbeđeni
Isporuka poštom ili na kuću (u BEOGRADU)

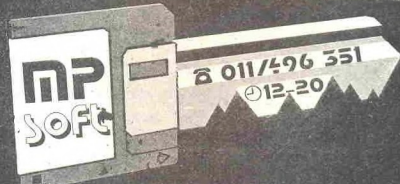
KONTAKT TELEFON 011/ 512-170

SVAKIM DANOM (sem nedelje)

OD 9.00 DO 17.00h

ATARI ST

- AGENCIJA SA NAJVECIIM IZBOROM SOFTVERA I HARDVERA U YU!
- NOVI KATALOG SA ILLUSTROVANIM PREGLEDOM NAJAKTUELNIJEG SOFTVERA - NA SVETSKOJ SCENI ZA 90/91god. (55 strana) 40 din!
- PREVEDENO UPUTSTVO ZA CALAMUS 300 strana, SKRIPT 2 YU
- TECHN CAD, PUBLI. PARTNER MASTER, WRITER ST, VIDEO ED 8...



PRODAJA KOMPLETNIH ATARI ST KONFIGURACIJA: STFM, MEGA ST 1/2/4 MB, HARD MEGAFILE 30/60 MB, MOUSEPAD, HYPERCACHE ST*, FILTERI ZA MONITORE!
dipl.ing. **DUSAN BUCALOVIC**, 11000 BEOGRAD, ul. PETRA - VOJICA 4
BUDITE ZA KORAK I ZAPRED OSTALIH ZA MP-JOFTOM

AMSTRADOVCI! Kompleti programa: K36: Airbone Ranger 1-1, Puffy Saga 1-30, Batman The Movie, K35: Myth, Stunt Car Racer, Indiana Jones 3, Beverly Hills Cop., K34: AMCLIF, F16 Falcon, Rally Cros Simulator, Boxing Manager, Hagar..., Aleksandar Lukić, Zmajevačka 36/21, 11321 Beograd, tel. 011/504-363.

POVOLJNO prodajem Amstrad CPC 6128 sa monitorom, štampačem, palicom za igr. programima i igr. disketama i literaturom. Štampač može posebno. **Alen Ključić**, Čilipska 15, 50000 Dubrovnik, tel. 050/24-035.

RAZNO

PRODAJEM servisnu dokumentaciju za kućne računare. Pre podne, tel. 011/8120-193.

LOT0 za C-64/128 i PC XT/AT. Kreiranje uslovnih i bezuslovnih sistema. Analiza prethodnih kola, statistika i verovatnoća. Štampanje loto listića. Posebno: sistemi za Švajcarsku, Nemačku, Kanadu i Australiju. Prodajem povoljno štampač za Commodore-64. **Džodžo Svetozar**, tel. 011/176-859.

RAZNO

PC/AT/386SX/386 kompjuteri po najpovoljnijim cenama u YU sa originalnim softwarom i inženjeringom. Tel./fax: 035/224-107, Branko.

DISKETE

3.5" i 5.25"

različitih proizvođača po najnižim cijenama u Jugoslaviji. Na veće količine poпуст, a na manje paklon. Poduzeća, škole i ostale narudžbe dobijaju račun. Pozovite nas, rado ćemo riješiti vaš problem oko disketa.

„TIGER“

Poduzeće za promet roba i usluga d.o.o.
SESVETE - Matoševa 2, telefon 041/202-200

MICROPOWER (ex Dansoft) CPC 464/664/6128 - preko 1300 najboljih programa, četiri godine uspješnog rada. Komplet 67: Altered Beast, P-47 Thunderbolt, Livingstone II, Test Drive II, Stunt Car Racer. Komplet 66: Airborne Ranger 1-12, Puffy Saga 1-30, Batman the Movie (kompletan). Komplet 65: Myth, Indiana Jones III, Jack the Ripper, Beverly Hills Cop... Komplet 64: Operation Thunderbolt, Rainbow Islands, Hagar, Rally Cross... Komplet 63: Freddy Hardest II, Chase HQ, A.M.C., Father Christmas... Komplet 62: Kick Off, Super Tank, Miami Murder, Caball... Komplet 61: Corsario, Crossfire, Tom & Jerry, Vigilante... Komplet 60: Hard Steel, Casanova, Tobo'in, Hard Driving... Cene (programi + Sony/TDK kasete): kompleti 1-63 = 100 dinara (14 DEM), kompleti od 64 nadalje = 200 dinara (25 DEM). Takođe imamo uslužne programe, kasetne originale. Profesionalna usluga. Pažnja! Ovog meseca naručili smo nove programe (originali) koje niko nema. Narudžbe, informacije, katalogi: 016/46-567 od 19-19.30, Micropower, A. Duniskog 17, 16000 Leskovac.

AT 386SX, Multisync 3D, VGA, Hard i ostalu opremu, prodajem. Tel. 041/331-596.

PRODAJNE Schneider CPC 464 sa zelenim monitorom dva džojstika, literaturom i 1000 programa. Milan Zorić, M. Radakovića 75/A 25260 Apatin. Tel. 025/775-135.

AMERIČKOM tehnologijom repariramo kvalitetnije od novih crne printerke ribone. Tel. 071/283-712.

AMSTRADOVCI - Posle godinu dana pauze (army) Eagle Soft je opet na tržištu! Proverite zašto se preko 1000 vlasnika CPC-a obratilo nama za nove programe i bili zadovoljni! K-14: Uskorlo K-13: Test Drive 2, P-47, Altered Beast, Dr. Livingstone 2, Stunt Car Racer, K-12: Batman The Movie, Airborne Ranger, Puffy Saga. K-11: Myth, Indiana Jones 3, Jack The Ripper, Beverly Hills Cop 2. Cene: Komplet (14-20 prog.) + kasete + pit = 130 din. Pojedinačni program 15 din/kom. 20 programa po izboru + kasete + pit = 300 din. 10 kompleta + 10 uzvoznih kasete + pit = 700 din! Za 6128! Igre na disku: Myth, Double Dragon, Space Harrier 2... Uslužni na disku: Brunword, Discology, Micro Design, Laser Genius... Cena programa 60 din (do 178 kb - preko 100 din/program) + disketa (3 i 5 25 inča). 20 programa po izboru = 600 din. (sa 5.25 disketama). Katalog besplatno! Ispruška ekspresna uz vrhunski kvalitet! Sabljak Ivice, 7. Vojv. brigade 62, 21208 Sr. Kamenica, tel. 021/462-442.

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...) sa kompletnim uputstvima... Novo! Astrologija Katalog! Marko Dražumerić, Sarhova 22, 61000 Ljubljana, tel. 061/341-871.

AMSTRAD/SCHNEIDER
CPC 464/664/6128

Najnovije igre i uslužni programi. Tražite besplatan katalog. Kvalitet je zagarantovan. Rok isporuke 24 časa. Pavle Farić, Tekovska 1, 11000 Beograd, tel. 011/325-975, Branko Borković, Lipa 18, 11000 Beograd, tel. 011/506-469.

SERVIS računara Commodore 64 i Spectrum; dijagnostika IBM PC kompatibilci; popravka kasetna, ispravljača, folija, džojstika itd. Beograd, Avalska br. 6, tel. 011/434-287.

PRODAJNE Schneider CPC 464 po vrlo povoljnoj ceni, skoro nov. Tel. 011/641-939.

DISKETE - GARANCIJA:

5.25" - 2S/DD (360K) = 7 din kom.
5.25" - 2S/HD (1,2Mb):
- do 50 komada = 13 din kom.
- preko 50 komada = 13 din kom.
3.5" - 2S/DD (1Mb):
- do 100 komada = 13 din kom.
- preko 100 komada = 12 din kom.
Tel. 061/267-623
ISPORUKA 24h

ORIC! Oric! Oric! Za katalog pošaljite kasetu i 30 din. Dobićete program - katalog sa odličnim programima i zvukom i opisom preko 250 igara. Čveja Vasiljević, Jevremova 63, 15000 Šabac.

AMSTRADOVCI! Komplet + kasete 99 dinara. Svi programi su razbijeni!!! Memorijski snimak. Garancija 6 meseci. Danko Banović, Marka Marulića 1A, 71000 Sarajevo, tel. 071/652-549.

ORIC club Vinkovci - Originalni Tetris. Igre. Programi. Časopis Oric Software World. Krunoslav Barišić, Gundulićeva 46A, 56000 Vinkovci, tel. 056/20-333.

PROFESIONALNI PREVODI
KOMODOR-64: Priručnik (70) din. Programmer's Reference Guide (90), Mašinsko programiranje (70), Grafika i zvuk (60), Matematika (40), Disk-1541 (40), Uputstva za uslužne programe: Simon's Basic, Praktikalik po (40), Multiplan, Vizavrite, Easy Script, MAE, Help-64+, Paskal, Stat, Graf, Supergrafik po (20), U kompletu (370).
SPEKTAC: Mašinar za početnike (90), Napredni mašinar (70), Devpak-3, U kompletu (140).
AMSTRAD/ŠNAJDER: Priručnik CPC464 (knjiga) (120), Locomotiv Basic (75), Mašinsko programiranje (75), Uputstva za uslužne programe: Masterfile, Devpak, Tassword, Multiplan po (30), Paskal (40), U kompletu (290), Priručnik CPC6128 (knjiga) (120).
„KOMPJUTER BIBLIOTEKA“, Bate Jančkovića 79, -32000 Čačak, tel. 032/230-34.

KNJIGOVODSTVENI PROGRAMI ZA PC RAČUNARE ZA KRAJNJE KORISNIKE I DISTRIBUTERE

GLAVNA KNJIGA S KNJIGOVODSTVENI
TROŠKOVA

SALDA-KONTI KUPACA/DOBAVLJAČA S
IZVODOM OTVORENIH STAVAKA

FAKTURIRANJE,

ROBNO KNJIGOVODSTVO

SKLADIŠTE MATERIJALA,

OSOBNI DOHOTCI

OBRAČUN KAMATA

OSNOVNA SREDSTVA

SITNI INVENTAR

- jedno i višekorisnička verzija
- PUNI SOURCE CODE
- neograničeno pravo na distribuciju .exe verzija programa
- mogućnosti, a ne ograničenja
- moderan design
- jednostavna obuka i upotreba
- modularnost
- fleksibilnost
- svi izlistaji i na ekranu i na štampaču
- svi standardni štampači + mogućnost specijalnih štampača
- detaljna uputstva za upotrebu (na disketama i štampano)
- detaljna tehnička dokumentacija
- tehnička podrška

Detaljne informacije na tel.

041/535-920

041/535-922

fax.

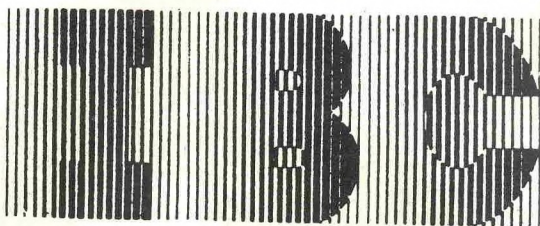
041/535-920

041/535-922

G&G[®]
electronic

Od 01.12.1990. nalazimo se na novoj adresi - u poslovnom tornju Zagrepčanka, na XIX katu. Izvolite nas posjetiti od ponedjeljka do petka u vremenu od 08-12 sati i od 13-17 sati.

Svaka srijeda prijepodne rezervirana je za prezentacije za koje se nije potrebno najaviti.



computer equipment

Electronic industry
Italija

**INFORMIŠE VAS
DA JE PROŠIRIO SVOJU SERVISNU SLUŽBU
U JUGOSLAVIJI**

KVALITET, GARANCIJA, SERVISNA DELATNOST SU PREDNOSTI KOJE SU PRIVUKLE RAZNA PREDUZEĆA DA TESNO SARAĐUJU SA NAMA.

STALNA PRISUTNOST NAŠEG PREDUZEĆA POBOLJŠALA SE PRISUSTVOM NOVIH VISOKOKVALIFIKOVANIH I STRUČNIH SARADNIKA, POZNATIH ŠIROM SVOJE OKOLINE.

ONA SU POSTALA ZVANIČNI DISTRIBUTERI, SA PRAVOM KORIŠĆENJA SVIH PRAVA I OVLAŠĆENJA ZA PROGRAME IBC U JUGOSLAVIJI.

NAŠI SARADNICI SU:

ARBOR
TEL. 051/213-083
FAX. 051/35-303
RIJEKA

INFOSLADIS
TEL. 051/516-980
FAX. 051/515-733
RIJEKA

MASTER ELEKTRONIC
TEL. 055/239-353
FAX. 055/232-784
SLAVONSKI BROD

D. D. EKSOP
TEL. 034/45-241
FAX. 034/47-174
KRAGUJEVAC

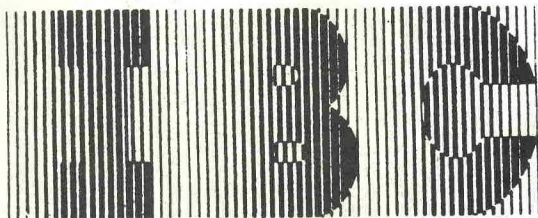
LAMBDA
TEL. 061/559-387
FAX. 061/559-387
ЉУБЉАНА

MIKROTRI
TEL. 071/215-983
FAX. 071/215-983
SARAJEVO

GRAD
TEL. 052/42-960
FAX. 052/551-721
PULA

PEKOM
TEL. 092/32-659
F. X. 092/33-970
ŠTIP

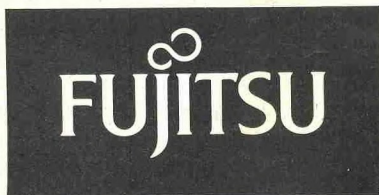
SECOM
TEL. 067/72-816
FAX. 067/73-011
SEŽANA



computer equipment

Electronic industry Italija

Zahvaljujući vidno većem broju jugoslovenskih klijenata, koji su nam pomogli tako što su nabavili naše računare, obavještvamo, da smo postali isključivi zastupnici za JUGOSLAVIJU za sve proizvode firme



(štampače, hard-diskove, floppy-diskove)

Uz kvalitet FUJITSU ide i naše iskustvo i konkurentnost, koji su dokazali pouzdanost naših personalnih računara.

TRST - ITALIJA
Via Caboto 18 - Zona industriale
Telefon: 9939 40 823421/2/3
Telefaks: 00039 40 823425

Višenamenski interfejs za C-64 (3)

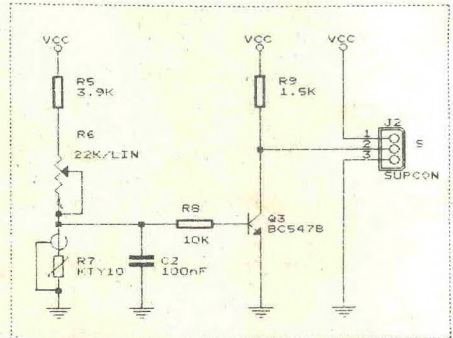
Za potpunu kontrolu nekog električnog uređaja, osim upravljačkih, potrebno je imati i kola za otkrivanje nepravilnosti (poremećaja) u radu. Pored opisa takvih sklopova, u ovom nastavku naše serije obradimo i nekoliko primera vezanih za upotrebu MODULA 1.

Svaki računarski dodatak, bez obzira na nivo tehničke doteravnosti ili cenu, predstavlja dobru investiciju samo u slučaju da osnovnu konfiguraciju proširi na nivo neophodan za očekivanu aktivnost. Pri tom mogućnosti uređaja zavise, gotovo isključivo, od zahteva korisnika. Zato smo odlučili da ovaj nastavak posvetimo "oživljavanju" MODULA 1, i da kroz praktične primere pokažemo neke od mogućnosti ovog uređaja. S obzirom da je izrada ulaznih senzora neophodan preduslov za realizaciju pojedinih primera, krenućemo od opisa.

Rad električnih uređaja zavisi od niza faktora, neki mogu biti i

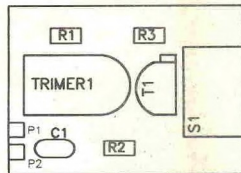
na promenu temperature ambijenta ili kontrolisanog uređaja. Prag reagovanja možemo podešavati potencijetrom RG u temperaturnom opsegu od -50°C do $+150^{\circ}\text{C}$, uz tačnost od 1%. Temperaturni davača R7 postavlja se direktno na štampanu ploču ili odvojeno (na samom uređaju) u zavisnosti od očekivanog opsega promene temperature. U svakom slučaju za temperature više od $+50^{\circ}\text{C}$ davača montirajte odvojeno, da ne bi došlo do oštećenja ostalih elemenata senzora. Veza između štampanog kola i davača mora biti izvedena oklopljenim kablom (maksimalne dužine 1 metar), dok veza između računara i senzora može biti realizovana i običnim provodnicima, ali ni u ovom slučaju ne treba preterivati sa dužinom (ova napomena važi i za ostale senzore).

Oklop kabla vezite na izvod P2,

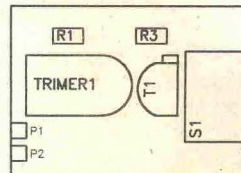


SENZOR TEMPERATURE

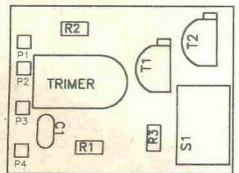
Slika 1



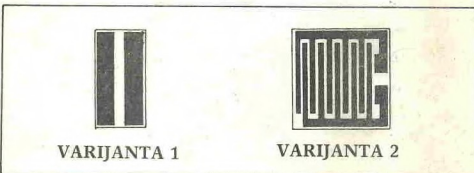
Slika 3



Slika 10



Slika 7



Slika 5

krajnje neugodni. Ukoliko smo u stanju da te veličine pratimo i na osnovu njihove promene korigujemo radne uslove kontrolisanog uređaja, možemo dobiti sistem koji sigurno radi i u prisustvu poremećaja. Petlja upravljanja zatvorena na taj način omogućava nam da uz pomoć računara određujemo režim rada nadgledanog aparata. Kao jednostavni primer navodimo električni motor, element za pretvaranje električne energije u mehaničku. Pri radu motora razvija se toplota, koja je u svakom slučaju nepotrebna, i predstavlja gubitak. Jasno je da povišenje temperature iznad neke dozvoljene granice može izazvati trajnu deformaciju, ili pregorevanje motora, što dovodi do neželjenih komplikacija. Prisustvo vlage, takođe, utiče na radne karakteristike, i u najboljem slučaju samo skraćuje vek trajanja mašine.

Na SLICI 1 prikazana je električna šema senzora koji reaguje

a unutrašnji provodnik na P1. Nar crt štampane ploče senzora temperature i raspored elemenata dati su na SLIKAMA 2 i 3.

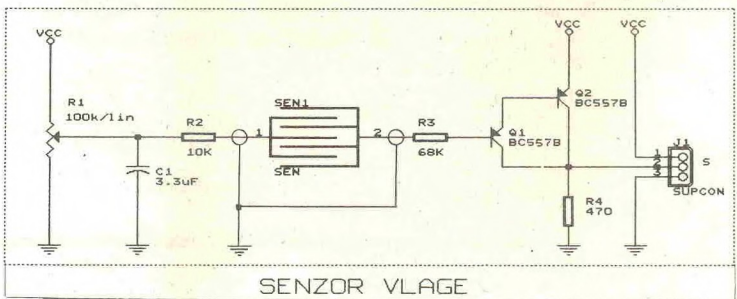
Evo i nekih napomena. Ukoliko

pomoću ovog senzora kontrolišete temperaturu neke prostorije, davača montirajte tako da ne bude direktno izložen uticaju grejača jer se na taj način dobija tačnija regulacija. Za kontrolu temperature uređaja sa metalnim kućištem preporučuje se pričvršćivanje davača uz upotrebu silikonske paste radi smanjenja temperaturnog otpora.

Sklopom, čija je električna šema prikazana na SLICI 4 moguće je detektovati različite oblike vlage, u zavisnosti od priključenog davača (grubo određivanje) i položaja potencijetrometra R1 (fino podešavanje). Na SLICI 5 prikazane su dve varijante davača. Prva je predvide-

na za grublju kontrolu jer reaguje na pojavu kondenzovane pare ili vodenih kapli, dok drugom možemo registrovati i malo povišenu vlažnost vazduha. Davača treba izraditi od vitroplasta, a priključivanje na štampanu ploču senzora izvesti oklopljenim kablom sa dve žile. Pri tom oklop kabla vezujemo na izvod P3, a unutrašnje provodnike na P1 i P4. Štampana ploča davača i raspored elemenata dati su na SLIKAMA 6 i 7. Trimer potencijetrometar R1 mora biti zatvoreno tipa ako je štampana ploča senzora izložena dejstvu vlage.

Električna šema ovog senzora prikazana je na SLICI 8. Potencijetrom R11 moguće je, u izves-



Slika 4

SENZOR VLAŽE

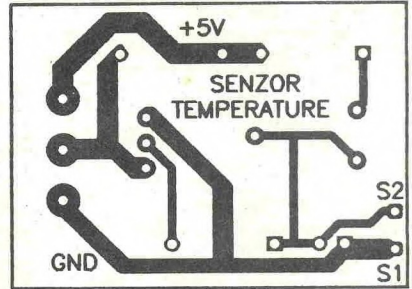
TABELA 1

VRSTA SENZORA	ULAZNO STANJE	IZLAZ
temperature	temperatura niža od podešene	H
	temperatura viša od podešene	L
vlažnosti	vlažnost niža od podešene	L
	vlažnost viša od podešene	H
svetlosti	osvetljenost niža od podešene	L
	osvetljenost viša od podešene	H

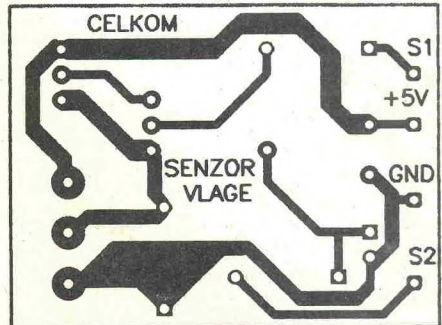
SPISAK KOMPONENTI UPOTREBLJENIH ZA IZRADU ULAZNIH SENZORA

Element	cena (din. po komadu)
SENZOR VLAŽE	
Q1, Q2 - BC 557	1
Kondenzator C1 3,3 μ F 16V	1.2
Otpornici 1/4W	
R1 100Koma (linearni trimmer potencijometar)	1.5
R2 10Koma	0.6
R3 68Koma	0.6
R4 470oma	0.6
Buksna J1	10
Oklopljeni kabl 1 žila	-
SENZOR TEMPERATURE	
Tranzistor Q3 BC 547	1
Kondenzator C2 100nF blok	1.4
Otpornici 1/4W	
R6 22Koma (linearni trimmer potencijometar)	1.5
R7 KTY 10 PTC otpornik	34
R8 10Koma	0.6
R9 1,5Koma	0.6
Buksna J2	10
Oklopljeni kabl 2 žila	-
SENZOR SVETLOSTI	
Tranzistori	
Q4 BC 547	1
Q5 BRW 40 foto tranzistor	16
Otpornici 1/4W	
R10 1,5Koma	0.6
R11 100Koma (linearni trimmer potencijometar)	1.5
R12 10Koma	0.6
Buksna J3	10
Oklopljeni kabl 1 žila	-

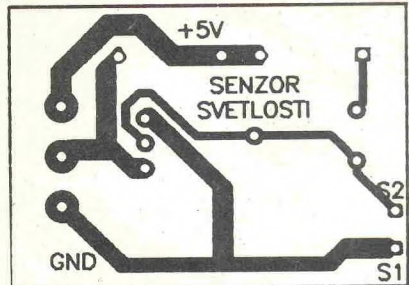
Napomena:
Za sve senzore potreban je i trožilni kabl (preporučujemo trakasti) za vezu sa računaram



Slika 2



Slika 6



Slika 9

nim granicama, menjati prag reagovanja kola (fina regulacija), dok se okretanjem davača Q5 (obrnut položaj na štampanoj ploči) osetljivost može smanjiti. Na kućištu Q5 duži izvor predstavlja emiter a kraći kolektor. Treba naglasiti da je davač usmeren, pa se blagim pomeranjem može, takođe, dobiti izvesna regulacija osetljivosti. Na SLIKAMA 9 i 10 prikazan je izgled štampanog kola i raspored elemenata.

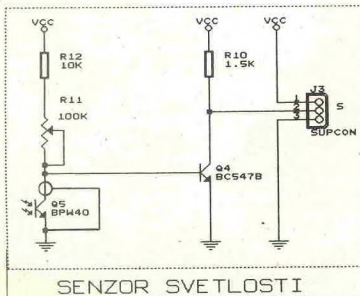
U TABELI 1 data je zavisnost izlaznog nivoa, sva tri opisana senzora u funkciji promene stanja na ulazu.

Osim sklopova, na ulaze MODULA 1 moguće je priključiti naponske i strujne senzore, razne prekidače, pa i alarmne senzore, jer se bez obzira na princip rada mogu posmatrati kao obični pre-

kidači. Naime, ovi sklopovi na izlazu uglavnom poseduju rele koji svojim kontaktima prekida određenu liniju, i na taj način javlja centralnoj jedinici alarmno stanje. Kontakti su realizovani kao NC (normally closed - normalno zatvoreni, "mirni") jer se tako veza između centrale i senzora štiti od prekida (ili presecanja). Priključivanje ovih senzora na MODUL 1 izvodi se na sledeći način. Jedan kraj NC kontakta vezuje se direktno na masu dok se drugi vezuje na ulaz S_i i preko otpornika 1K do 4,7K na V_{cc}. Pri tom logička jedinica označava alarmno stanje, a logička nula pasivno.

B & B
electronic

Samostalna trgovinska radnja za prodaju elektroničke robe
Karadorđeva 43, 24400
Senta, tel. 024/814-634.



Slika 8

PIPSS

U prošlom broju objavili smo tekst o virusima, direktno prenet iz brosure koja prati domaći program koji se uspešno bori protiv virusa. Evo nekoliko reči i o samom programu PIPSS čiji je autor Boris Mazić.

PIPSS prepoznaje one viruse koji su u Jugoslaviji trenutno najpopularniji, a to su:

- 648 (Austrian, Vienna, UNES-CO, DOS-62, DOS-68, 1-in-8) - 1451/1411

- 170X (Cascade, Fall, Falling Letters, Falling Tears, 1701, 1704, Austrian II), 1701-B, 1704-B, 1704-C, 1704 FORMAT

- Jerusaleu (PLO, Israeli, Friday 13th, 1813, 1808, Black Hole), New Jerusalem, Spanish JB, Jerusalem-B, Anarkia, Payday, Jerusalem-C, Russian, Jerusalem-D, Century, Jerusalem-E

- Yankee Doodle 2772, Yankee Doodle 2885, Yankee Doodle 2899,

- Yankee Doodle 2932
- Baucing Ball (Ping Pong, Baucing Dot, Italian, Vera Cruz)
- Stoned (Hawaii, Marijuana, New Zealand, San Diego, Smitshsonian)

Šta radi

Kompjuterski virusi napadaju Master BOOT sektor hard diska, DOS BOOT sektor hard diska i diskete (boot virusi) ili izvršne datoteke i overlay-e (link virusi). Oni su zaraženi overlay-i, biće zaražene i .COM, .EXE, .BIN i .SYS datoteke koje ih pozivaju.

PIPSS, uz navedena područja i sve datoteke na disku, proverava i RAM otkrivajući rezidentno delovanje virusa i deaktivirajući ga. Kada naiđe na virus, PIPSS ispisuje naziv zaraženog područja ili datoteke i naziv virusa. Virus se uklanja iz zaraženog područja (datoteke) i restaurira se njegovo prethodno stanje, ukoliko je to moguće.

U toku rada PIPSS se oglašava zvučnim signalima: dubljim tonom kada pronađe virus, višim tonom kada ga ukloni i kratkim signalom kada završi s radom.

Po startovanju PIPSS-a vrši se provera eventualne zaraženosti samog PIPSS-a i u slučaju pozitivne dijagnoze restaurira sam sebe. Restauracija PIPSS-a, tvrdje automati, biće pravilno izvršena u slučaju napada bilo kog virusa. Tako možemo biti sigurni da je verzija PIPSS-a koju koristimo uvek ispravna.

Pomoću PIPSS-a možete pregledati ceo sistem, samo pojedini disk ili pojedini direktorijum. Ukoliko se pronadje virus u sistemu, preporučuje se ponovno "dizanje sistema" sa čiste, nezaražene diskete.

U propratnom tekstu stoji i napomena o tome da virus Stoned ne može uvek biti uklonjen. U netipičnom slučaju particija hard diska može počinjati odmah iza Master BOOT Record-a (od sektora 0,2), pa će delovanjem Stoned virusa biti uništen deo FAT-a. Zbog toga se preporučuje da se u prvu liniju AUTOEXEC.BAT datoteke stavi:

PIPSS /b c:

"Dezinfekcija" će u ovom netipičnom slučaju biti pravilno izvršena samo ako nakon inficiranja Master BOOT Record-a Stoned-om na hard disk nije ništa snimano na bilo koji način. U slučaju da je na disk nešto snimano, pravilna dezinfekcija neće biti moguća. Master BOOT Record će biti uništen, a time i podaci na hard disku nedostupni.

Ukoliko znate da radite sa Norton Utilities programima, ipak možete spasiti što se spasiti može. Ako ne znate, a ne želite živeti sa Stoned-om u Master BOOT sektoru, preostaje vam jedino da formatirate disk.

Kako radi

PIPSS je dizajniran tako da se startuje direktno iz komandne linije DOS-a navodeći ime i parametre odvojene razmacima. Sintaksa je sledeća:

PIPSS [options] path [options path ...]

Parametri u zagradama su opcioni i navode se po potrebi. Na raspolaganju su sledeće opcije:

/a = pretražuje sve datoteke

/b = pretražuje samo BOOT sektore na hard diskovima, kao i BOOT sektor na disketi ako je to eksplicitno zatraženo

/c = pretražuje ceo sistem (sve hard diskove)

/o = pretražuje samo navedeni direktorijum

/p = traži dopuštenje od korisnika za uklanjanje virusa

/s = samo traži viruse (bez uklanjanja)

/h = ispisuje help-ekran

Postavljena opcija važi sve dok se ne isključiti. Opcija se isključuje tako što se iza nje stavi - (npr. /p -). Ukoliko ne navedete opciju /a, PIPSS će pretražiti samo datoteke tipa .COM, .EXE, .BIN, .SYS, .OVR, .OVL, .OVG, .OVI, .OV2, .PRG i .PIF. Ukoliko ne navedete opciju /o, pretražiće se navedeni direktorijum i svi direktorijumi ispod njega.

Primeri:

PIPSS

- pretražuje samo memoriju i ispisuje help-ekran

PIPSS c:

- pretražuje samo tekući direktorij na disku c:

PIPSS /b a:

- pretražuje BOOT sektore na hard diskovima i BOOT sektor na disku

PIPSS c:

- pretražuje celi hard disk c: i u slučaju zaražene datoteke odstranjuje virus iz nje

PIPSS /s d:tc

- pretražuje direktorijum d:tc i sve direktorijume ispod njega, vrši samo proveru zaraženosti diska

PIPSS /a /e /s /o d:util

- pretražuje sve datoteke u direktorijumu d:util i zatim prelazi na pretraživanje celog sistema, vrši samo proveru zaraženosti u oba slučaja

PIPSS /p a: /p- c:

- najpre pretražuje disk a: i u slučaju zaražene datoteke ili BOOT sektora traži dozvolu od korisnika za uklanjanje virusa, a potom prelazi na disk c: i uklanja pronađeni virus bez prethodne konsultacije sa korisnikom

Šta dalje

Nameđe se poređenje sa, kod nas, najpoznatijim programima za dezinfekciju - Scan i Clean-Up. PIPSS svakako prepoznaje manje virusa, ali možemo reći da su to dobro odabrani virusi koji su kod nas najviše zastupljeni. Ako imate nešto egzotično, verovatno vam ništa ne može pomoći osim dom-

brog "ispiranja" hard diska (format). Ostaje i mogućnost da će PIPSS razvijati kako se budu pojavljivali ili kod nas dolazili novi virusi.

Prednosti PIPSS-a su to što imate otkrivača i čistača virusa u jednom programu i tako se ne morate da pitali da li ste virusi samo otkrili ili ste ga i deaktivirali. I brzina rada PIPSS-a je jedna od dobrih strana ovog programa. PIPSS će vaš hard disk pregledati bar desetak puta brže nego SCAN.

Prednost je i to što uvek imate kome da se obratite, ako vam neki virus zadržao mnogo muka, možete se obratiti na adresu proizvođača, kako za informacije o PIPSS-u, tako i za "prijavljivanje" nekog virusa koji nije na spisku.

Voja GAŠIĆ

Program dobijen ljubaznošću

DURLAN - Software
Knjaževačka 147/II/12
18000 Niš
tel. 018/713-836

Program možete naručiti i na adresu

Boris Mazić
Josipa Kolanovića 2
37000 Zadar
tel. 057/321-683

ELBA s.p.o. SLAVONSKI BROD
A. Cesarca 15

**Posilje veoma uspešne knjige:
POVEZIVANJE NA IBM PC
predstavljamo Vam novo izdanje:
SISTEMSKO PROGRAMIRANJE ZA
IBM PC I PC/2**

Programski priručnik kojeg morate imati ako želite znati sve o Vašem PC-u. Priručnik je namjenjen onima koji žele pronaći u sve tajne programiranja PC-a. Osim objašnjenja koncepcije hardware-a i software-a prisutnog u PC-u, dani su detalji BIOS-a, video BIOS-a, interupti, DOS funkcije, način prepoznavanja tipa video adaptera, organizacija i tipovi disketa i čvrstih diskova, nedokumentirani interupti i funkcije. Podaci nužni za izradu TSR (terminate and stay resident) programa.

Osim podataka o originalnim IBM PC i PS/2 računalicama naći ćete i obilje podataka o Vašem kompatibilicu.

Dani su primeri u programskim jezicima C, BASIC i ASSEMBLER.

Knjiga je opsega 400 strana, na finom papiru i kvalitetne štampe, jer to je knjiga koju ćete čitati i često koristiti.

Knjiga izlazi iz štampe sredinom listopada oktobra 1990. i odmah se šalje preplatnicima. Cijena u preplati je 500,00 din., a posilje izlaska iz štampe bit će veća. Čitko popunjenu narudžbenicu zajedno s primerkom uplatnice na 500,00 din. poslati na našu adresu. Uplate se vrše na žiro račun „ELBA“ s.p.o. Slav. Brod 34300 - 601 - 4431.

„ELBA“ s.p.o. SLAVONSKI BROD, A. Cesarca 15
Tel.: (055) 241 - 448, 231 - 846, žiro račun 34300 - 601 - 4431

NARUĐBENICA

Ovim neopozivo naručujem primerjaka knjige „SISTEMSKO PROGRAMIRANJE ZA IBM PC I PS/2“ po cijeni od 500,00 din. U slučaju spora nadležan je sud u Sl. Brodu.

(prezime i ime)

(adresa, ulica, broj i mjesto)

(broj osobne karte, mjesto izdavanja i potpis)

Turbo C++

Posle skoro godinu i po pauze, Borland je na tržište izbacio novu verziju svog C kompajlera - C++ . Ceo paket je, u odnosu na prethodnu verziju, pretrpeo niz promena u cilju poboljšanja komfora pri radu.

Do sada, jedini poznati C++ kompajler za PC-ja bio je Zortech C++. Medutim, Borland je odlučio da svoj stari Turbo C 2.00, pored ostalog, proširi tako da omogućava kompajliranje programa u jeziku C++. Tako je nastao Turbo C++ 1.00.

Šta je u paketu

Turbo C++ se, u poređenju sa prethodnih šest, sada dobija na osam 360 kB disketa. Format disketa ukazuje na to da je ovaj paket namenjen i vlasnicima XT kompatibilnih kompjutera, što pomalo iznenađuje i u suprotnosti je sa Microsoft-ovom politikom (Microsoft C 6.00, pored gomile drugih programa, zahteva bar Intel 80286).

Pored disketa, tu su i četiri knjige (Getting Started, User's Guide, Programmer's Guide i Library Reference) koje, sve zajedno, imaju oko 1500 stranica veličine blizu B5 formata. Takođe, tu su i razne brošure i obaveštenja, zaključno sa Quick Reference Booklet-om.

Instalacija

Da biste mogli da počnete da eksperimentišete sa novim programom, potrebno je proći kroz dosadnu proceduru instalacije. Kao i obično, treba startovati Install sa prve diskete, u kome se krije program veoma sličan instalacionim programima drugih Borland-ovih proizvoda.

Pre nego što započnete samo kopiranje, moraćete da odredite direktorijume u koje će Turbo

C++ smestiti svoje fajlove, kao i da se opredelite koje ćete memorijske modele koristiti (ništa ne smeta da se opredelite za sve).

Kada se instalacija konačno završi, iznenadiće vas podatak da je Turbo C++ na hard disku zauzeo skoro šest megabajta, što je daleko više od prostora koji je zauzeo stari Turbo C 2.00.

Hard/soft okruženje

Kompajler se, kao i obično, dobija u dve verzije - jedna sadrži integrisanu radnu okolinu (TC.EXE), dok se sa drugom radi iz komandne linije (TCC.EXE). Takođe, prilično je zanimljiva dužina fajla TC.EXE, koja iznosi oko 880kB! Pored ovih fajlova, u glavnom direktorijumu nalazi se nekoliko pomoćnih programa, linker, rezidentni help, itd.

Što se tiče hardvera i softvera neophodnih za rad, Turbo C++ zahteva IBM PC XT, AT ili PS/2 kompatibilan kompjuter sa najmanje 640kB RAM-a koji radi pod DOS-om verzije 2.00 ili više. Potreban je hard disk, dok matematički koprocessor nije obavezan, mada je za neke primene dobro posedovati ga.

Pošto nova radna okolina može da radi i sa mišem, za njegovu upotrebu je potrebno posedovati bar neki od sledećih drajvera: Microsoft Mouse 6.1, Logitech Mouse 3.4, Mouse Systems Mouse 6.22 ili IMSI Mouse 6.11.

Radna okolina

Kad prvi put pokrenete TC, sačekać vas mnoga iznenađenja. Prvo, na sredini ekrana ugađaće-

te okvir u kojem piše naziv programa i Borland-ova kopirajnt logika, pri čijem se dnu nalazi manji pravougaonik u kom piše OK. Zbunjeni, jer niste startovali Windows nego Turbo C++, kliknućete na to malo OK i prozor će nestati.

Posle toga, naći ćete se u drugom prozoru na čijem vrhu piše NONAME01.C - znači, to je editor. Pored te oznake, u gornjem levom uglu, smešten je "taster" za brzo zatvaranje prozora, u gornjem desnom uglu je isto to, ali za zumiranje. Takođe, na okviru prozora nalaze se još i njegov broj, koordinate kursora i, naravno, dva klizača koja vam omogućavaju da sadržaj prozora skrolujete mišem. Osim toga, ako posedujete kolor monitor, zapazićete prilično čudan raspored boja (npr. traka u menijima je svetlo zelena).

Sve je to sastavni deo nove radne okoline, nazvane Programmer's Platform (nasuprot Programmer's Workbench-u iz Microsoft C-a 6.00). Za interaktivno učenje korišćenja ove radne okoline može poslužiti program TCTOUR, koji će biti automatski prekopiran na hard disk tokom instalacije.

Na vrhu ekrana se, kao i obično, nalazi spisak menija koje je moguće pozvati na više načina. Prvi zahteva pritisak na <F10>, dovođenje kursora do željenog menija i upotrebu <Enter> a ili strelice nadole za ulazak u meni. Drugi način se češće koristi - <Alt> u kombinaciji sa početnim slovom menija. Takođe, menije je moguće otvoriti i pomoću miša. Dovoljno je kliknuti na naziv menija, pa zatim na željenu opciju, i držati desni taster pritisnut dok se kursor miša ne pomeri do opcije koje želite da izaberete.

Dno ekrana je, naravno, rezervisano za statusnu liniju. Tu se, obično, nalazi spisak razpoloživih funkcijskih tastera (sa značenjima), kao i opis opcija na kojoj se traka nalazi prilikom šetanja po menijima.

Prilikom rada sa kompajlerom, na ekranu se može nalaziti proizvoljan broj prozora koji u sebi mogu sadržati različite sors fajlove.

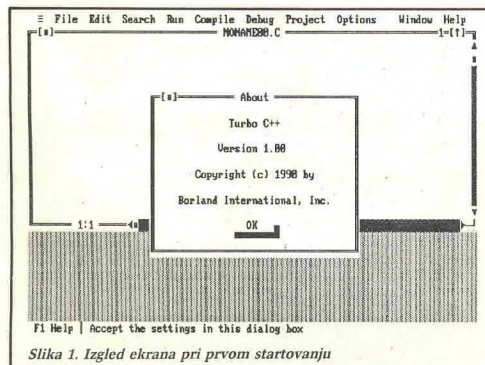
Takođe, Message, Watch i Output prozori sada imaju isti status kao i editorski prozori, za razliku od prethodne verzije gde se nikad nije znalo kada je aktivan Message, a kada Watch prozor.

Sem svega nabrojanog, mnoge druge stvari su pretrpele značajne promene. Na primer, maska za izbor fajlova ne može se prepoznati, i veoma podseća na masku koja se koristi kod Microsoft-ovih programa. Tu je mnoštvo "tastera" po kojima se klikće mišem itd. Izgled menija takođe podseća na programe iste firme, npr. Quick Basic.

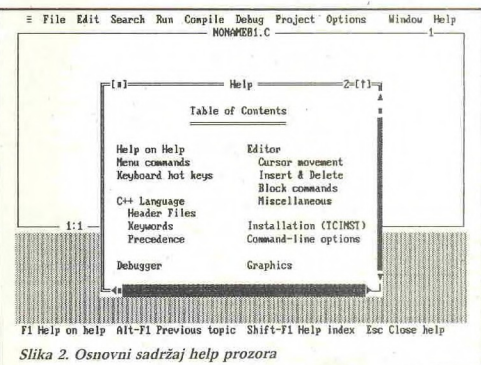
Svi prozori koji se nalaze na ekranu mogu se međusobno preklapati. Njihovo pomeranje je prilično jednostavno - dovoljno je mišem "povući" naslov prozora i ceo prozor će se pomeriti na odgovarajuće mesto. Menjanje veličine prozora obavlja se na sličan način, razvlačenjem donjeg desnog ugla. Za zatvaranje i zumiranje mogu se koristiti odgovarajući delovi prozorskog okvira. Sve u svemu, cela radna okolina neodoljivo podseća na radnu okolinu Quattro Pro-a, koja isto tako podržava prozore i menije.

I pored svih tih naoko lepih stvari, čini se da je sve prilično nepotrebno. Jer, teško je zamisliti da će neko svaki put kada treba da kompajlira i startuje program pomerati ruku do miša, voziti kursor do Run menija, pritisnuti taster, dovesti kursor do Run opcije i otpustiti taster, umesto da jednostavno pritisne <Ctrl> <F9> ili, kojim slučajem, <Alt> <R>, <R>.

Takođe, ne vidimo neki smisao ni u postojanju gomile prozora na tekstualnom ekranu veličine 80x25 (ili 80x43, odnosno 80x50 ako mrzite svoje oči) u kojima će se videti po parčence svakog fajla koji bi trebalo da se tamo nalazi. U poređenju sa Turbo C-om 2.00, ogroman nedostatak radne okoline (bar po mišljenju autora ovog teksta) jeste nemogućnost istinskog zumiranja prozora - nemoguće je sa ekranu isključiti sve sem spiska menija i statusne linije i tako gledati samo svoj program a ne i gomilu drugih okvira, klizača, linija, itd.



Slika 1. Izgled ekrana pri prvom startovanju



Slika 2. Osnovni sadržaj help prozora

Nove mogućnosti

Pored nove integrirane radne okoline, Turbo C++ donosi dva stupa poboljšanja u odnosu na svog prethodnika, Turbo C 2.00. Prvo i osnovno, podržan je celokupan C++ 2.0, a prisutna je i potpuna podrška ANSI C standarda.

Zatim, ukoliko vaši programi pređu granicu od 640 kB, možete upotrebiti VROOMM (Virtual Run-time Object-Oriented Memory Manager) sistem koji će se sam pobrinuti o tome koje delove programa treba držati u memoriji da bi on stao u 640kB. (Sada je moguće objasniti veličinu fajla TC.EXE).

Ceo HELP-sistem značajno je unapređen i prestigao je čak i Turbo Pascal 5.50. (Dužina help fajla je skoro 680kB). Za skoro svaku funkciju iz biblioteke, u help-u se nalazi programski primer, čije delove možete prebaciti u svoj program (mišem, naravno). Takođe, tu je ostala i mogućnost pretraživanja help-a pritisikom na <Ctrl> <F1>, kao i mnoge druge stvari.

Extended i expanded

Pošto Turbo C++ zahteva bar 640kB osnovne memorije, svaki višak je dobrodošao. Za razliku od Turbo C-a 2.00, nova verzija može da koristi kao EMS, tako i Extended memoriju koju ima skoro svaki AT kompjuter.

Što se pratećih biblioteka tiče, dodato je nekoliko njih koje igraju značajnu ulogu u C++-u. Stare biblioteke, koje su postojale i u Turbo C-u 2.00 pretrpele su određene izmene, ali u pitanju nije ništa preterano značajno (npr. grafička biblioteka skoro da nije ni proširena).

Brzina kompajliranja i linkovanja programa oduvek je bila jača strana Borlandovih kompajlera. I pored toga što je na tom polju Turbo C++ čak nešto slabiji od Turbo C-a 2.00, može se reći da je brzina sasvim zadovoljavajuća i

da se i dalje ne može porediti sa očajno sporim MSC-om 6.00.

Brzina rezultujućeg koda nešto je veća nego kod prethodne verzije i, naravno, dosta zavisi od programa koji se kompajlira. Operacije sa brojevima u pokretnom zarezu značajno su ubrzane. (Što se tačnosti tiče, ipak treba skinuti kapu Microsoft-u). S druge strane, dužina programa može da varira. Na primer, dužina praznog programa (main() { }) je veća za dva kilobajta, ali se mora pohvaliti činjenica da Turbo C++ ne trpa eksterne promenljive u EXE fajl, kao prethodna verzija.

Takođe, Turbo C++ je postao nešto "strožiji" od Turbo C-a 2.00, što zaslužuje pohvalu. Na primer, ako je funkcija definisana tako da vraća int vrednost, a u stvari ne vraća ništa, Turbo C 2.00 neće ništa primetiti, dok će vas Turbo C++ i pozdraviti jednim warning-om. (To znači da se main() mora deklarirati kao void main(), ukoliko nemate nameru da upotrebite return naredbu u toj funkciji).

U toku kratke vremena, primene su neke pojave koje bi mogle da budu editorski bagovi. I pored toga što kod kompajlera nije primećeno ništa te vrste, nije nerealan očekivati i tako nešto – u pitanju je tek verzija 1.00 i to firme Borland čiji programi nikad nisu odavali osećaj savršenosti (čast izuzetima kao što je Quattro Pro).

C++ vs. Smalltalk

Već je rečeno da Turbo C++ podržava specifikaciju jezika C++ sa oznakom 2.0, razvijenog u AT&T-u od strane Bjarne Strostrupa. U pitanju je objektno orijentisani jezik koji predstavlja izvesnu nadogradnju C-a. Pošto ste iz izvesne serije tekstova u dotičnom časopisu, nadamo se, naučili Smalltalk/V, najpoznatiji objektno orijentisani jezik, reći bi bio da napravimo mali, uporedni, pregled ova dva jezika.

Osnovni pojam, objekat, koji je prisutan na svakom mestu u Smalltalk-u, nije toliko izražen kod C++-a. Naime, i dalje tu ostaju brojevi, nizovi, pointeri, itd. kojim nije tako lako sve nazvati jednim imenom - objekti.

Sledeći nezabilazan pojam je klasa. U Smalltalk-u, sve operacije sa klasama vrše se korišćenjem Class Hierarchy Browser-a. Pošto ništa slično ne postoji u Turbo C++-u, sa klasama se mora manipulirati na potpuno drugačiji način - potrebno je deklarirati ih u programu, što se postiže upotrebom službenih reči **class**, **struct** ili **union**. Sintaksa je ista kao pri deklaraciji struktura ili unija u C-u. Potrebno je u okviru vicitastih zagrada nabrojati unutrašnje promenljive (u C++-u, to su class members) i metode (po terminologiji C++-a, member functions). Pri tome se koriste i službene reči **public**, **protected**; i **private**: da bi se odredio status pojedinih članova klase (što nije prisutno u Smalltalk-u).

Slično Smalltalk-u, moguće je izgrađivati hijerarhiju klasa, što znači da je podržan mehanizam nasledivanja. Za razliku od Smalltalk-a, C++ podržava i višestruko (multiple) nasledivanje (od verzije 2.0). Što se **polimorfizma** tiče, i on je podržan - moguće je da različite klase kao metod poseduju funkciju sa istim nazivom. Takođe, C++ omogućava pridodavanje novih značenja postojećim operatorima.

Način na koji Smalltalk/V sistem "traži" metod koji treba da izvrši po hierarhiji klasa naziva se **late binding**, što se ostvaruje upotrebom službene reči **virtual**. C++ podržava i **early binding**.

Staro i novo

Sintaksa C++-a, za razliku od Smalltalk-a, ista je kao i sintaksa starog dobrog C-a. (C++ je, inače, u velikoj meri kompatibilan sa C-om), zbog toga, međutim, ceo jezik odaje utisak nekog "na divlje" natrpanog, jer se međusobno prepliću objektno orijentisana i stara proceduralna logika. Na primer, novi objekat se u Smalltalk-u formira na sledeći način:

```
Objekat := Klasa new;
dok se isto to u C++-u izvodi ovako:
```

```
Klasa Objekat;
tj. kao deklaracija svake druge promenljive. Dalje, pozivanje metoda se u Smalltalk-u ostvaruje ovako:
```

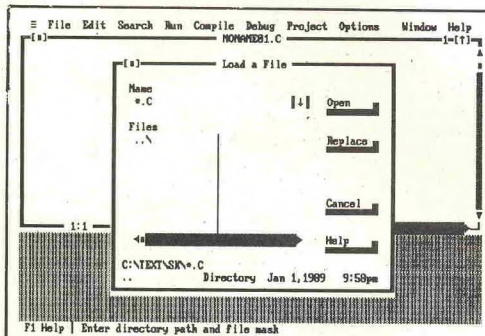
```
Objekat Poruka: Argument
Ista stvar se u C++-u ostvaruje na način koji podseća na pristupaenje elementima strukture:
```

```
Objekat.Funkcija(Argument)
Kada bi se ovo pravilo postovalo do kraja, ispalo bi da sabiranje dva broja treba pisati ovako:
```

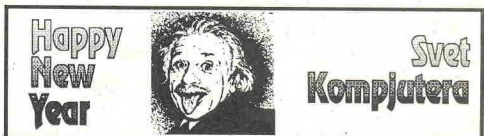
```
3 + (5)
Što, naravno, izgleda odvratno. Zbog toga u C++-u, za razliku od Smalltalk-a, postoji značajna razlika između operatora i metoda, tj. funkcija.
```

• • •

Izvesno je da Turbo C++ predstavlja jedan od najprivačnijih C i C++ kompajlera na tržištu. Po mnogo čemu, on je daleko ispred najobilnijeg konkurenta - MSC-a 6.00, mada ceo paket i dalje deluje nekako nedovršeno i odražava Borland-ovu želju da ogroman broj lepih stvari smesti u jedan program na stariom, glupom PC-ju.



Slika 3. Maska za izbor fajlova



Slika 4. Izgled glavnog ekrana u programu TCTOUR

Kontrola boja

U prethodna dva broja objasnili smo kako provjeriti i inicijalizirati grafički hardver na vašem PC kompatibilnom računalu, kao i osnovne naredbe za crtanje i popunjavanje na aktiviranom grafičkom ekranu. U ovom nastavku objasnimo rad s bojama i ispis teksta na ekran visoke rezolucije.

Osnovne funkcije za kontrolu boja su:

- int far getbkcolor (void);
- int far getcolor (void);
- int far getmaxcolor (void);
- void far getpalette (struct palette *pa);
- void far setpalette (struct palette *pa);
- void far setbkcolor (int color);
- void far setcolor (int color);
- void far setpalette (int color);

Evo i opisa svake funkcije ponosob.

getbkcolor - vraća kod boje pozadine ekrana. Kod je cijeli broj u rasponu od 0 do 15 (za CGA grafičku karticu). Tabele s kodovima boja date su u TABELI 1.

Tabela 1

CGA KODOVI	
kod	boja
0	BLACK
1	BLUE
2	GREEN
3	CYAN
4	RED
5	MAGENTA
6	BROWN
7	LIGHTGRAY
8	DARKGRAY
9	LIGHTBLUE
10	LIGHTGREEN
11	LIGHTCYAN
12	LIGHTRED
13	LIGHTMAGENTA
14	YELLOW
15	WHITE

EGA KODOVI	
kod	boja
0	EGA_BLACK
1	EGA_BLUE
2	EGA_GREEN
3	EGA_CYAN
4	EGA_RED
5	EGA_MAGENTA
6	EGA_BROWN
7	EGA_LIGHTGRAY
8	EGA_DARKGRAY
9	EGA_LIGHTBLUE
10	EGA_LIGHTGREEN
11	EGA_LIGHTCYAN
12	EGA_LIGHTRED
13	EGA_LIGHTMAGENTA
14	EGA_YELLOW
15	EGA_WHITE

Suvremenije EGA i VGA kartice omogućavaju veći izbor boja. U

ovom slučaju od mogućih 64 boja moguće je odabrati bilo kojih 16 boja. Početnih 16 boja i odgovarajući kodovi dati su također u TABELI 1.

Napomena: Prilikom pisanja teksta bila je na raspolaganju samo Hercules grafička kartica. Zato su funkcije koje iskorištavaju mogućnosti ostalih grafičkih kartica (CGA, EGA i VGA) samo kratko opisane na osnovu literature (koja će biti navedena u posljednjem nastavku tekstova o grafici). To znači da postoji mogućnost neslaganja između opisanog i stvarnog stanja pa vam preporučujemo da u slučaju bilo kakvih problema pokušate samostalno eksperimentirati s grafikom na ostalim karticama.

getbkcolor - vraća kod boje pozadine

getcolor - slično prethodnoj funkciji i ova vraća kod boje, ali ovog puta boje kojom se crta.

getmaxcolor - vraća maksimalnu vrijednost boje za aktivnu paletu boja.

getpalette - daje informacije o aktivnoj paleti boja (veličina i boje)

getpalettesize - vraća veličinu tabele boja za aktivnu paletu

setpalette - omogućuje izmjenu svih boja u paleti

setbkcolor - funkcija za postavljanje boje pozadine

setcolor - funkcija za postavljanje boje za crtanje

setpalette - omogućuje izmjenu boja u aktivnoj paleti boja

Demonstracija nekih od funkcija data je na LISTINGU 1. Već je prije napomenuto da je zbog nepostojanja odgovarajućeg hardvera bilo moguće testirati samo one funkcije čiji se rezultat može registrirati na Hercules grafičkoj kartici.

Prizak teksta

Bez obzira na snažne granice funkcije za crtanje kojima je Borland opremio svoje jezike, rad s grafikom ne bi bio tako efektan kada ne bi postojala mogućnost kombiniranja sjajke i teksta na istom ekranu. Sgite se samo problema koje su imali vlasnici C-64 kada su (nakon mnoštva POKE naredbi) konačno uključili ekran visoke rezolucije. Na tom ekranu bilo je moguće crtati, ali su sve

LISTING 1

```
/* PRIMER 1. .... rad s bojama */
#include <graphics.h>

main()
{
    int graphdriver = DETECT, graphmode;
    int hcolor, fgcolor;
    int max_color, pal_size;

    initgraph (&graphdriver, &graphmode, "");

    circle (150,150,100); /* krug - da ekran ne bude prazan */

    hcolor = gethcolor(); /* kod boje pozadine */
    fgcolor = getcolor(); /* kod boje za crtanje */
    max_color = getmaxcolor(); /* maksimalan kod boje */
    pal_size = getpalettesize(); /* velicina palete */

    getch();
    closegraph();

    printf ("\nPocetna boja pozadine: %d", hcolor);
    printf ("\nPocetna boja za crtanje: %d", fgcolor);
    printf ("\nMaksimalan kod boje: %d", max_color);
    printf ("\nVelicina palete: %d", pal_size);
}
```

LISTING 2

```
/* PRIMER 2. .... rad s tekstem u visokoj rezoluciji */
#include <graphics.h>

main()
{
    int graphdriver = DETECT, graphmode;
    struct textsettings type text_def;

    initgraph (&graphdriver, &graphmode, "");

    ellipse (100,100,0,360,90,40); /* prvo crtez -> elipsa */
    outtextxy(50,50,"Demo tekst 1"); /* ispis teksta */

    gettextsettings (&text_def); /* podaci o definiranom tekstu */

    getch();
    closegraph(); /* povratak u tekst mod */

    /* ispis dobivenih vrijednosti
       - objašnjenje mozece pronaci u tabelama */
    printf ("\nVrsta fonta: %d", text_def.font);
    printf ("\nSmjer ispis: %d", text_def.direction);
    printf ("\nVeličina karaktera: %d", text_def.charsize);
    printf ("\nHorizontalno poravnanje: %d", text_def.horiz);
    printf ("\nVertikalno poravnanje: %d", text_def.vert);

    getch();

    initgraph (&graphdriver, &graphmode, ""); /* ponovo grafika */

    /* nova definicija teksta */
    settextjustify (1,1); /* nacin poravnanja */
    settextrstyle (4,1,4); /* vrsta fonta, smjer i velicina */
    outtextxy (200,200,"Demo tekst 2"); /* ispis teksta */

    getch();
    closegraph();
}
```

PRINT naredbe ostale bez efekta, pa su se programeri morali snalaziti pisanjem vlastitih rutina za prikaz teksta.

Borland je na sreću i ovdje osigurao snažnu podršku programerima. Ne samo da je moguće ispisati tekst pored nekog crteža nego je moguće odrediti i veličinu slova, smjer ispis, pa čak i vrstu fonta za slova.

Funkcije koje omogućuju manipuliranje tekстом na ekranu visoke rezolucije su:

- void far gettextsettings (struct textsettings *pa, struct textsettings *pc);
- void far outtext (char far *ststring);
- void far outtextxy (int x, int y, char far *ststring);
- void far settextjustify (int horiz, int vert);

- void far settextrstyle (int font, int direction, int charsize);
- void far setsetcharstyle (int mult, int divx, intmult, int divy);

- int far textheight (char far *ststring);
- int far textwidth (char far *ststring);

Evo i opisa ovih funkcija **gettextsettings** - vraća informacije o karakteristikama teksta koji se ispisuje na ekran visoke rezolucije. Detaljnije objašnjenje nalazi se u drugom primjeru, gdje se koristi ova funkcija.

outtext - ispisuje tekst na ekran visoke rezolucije na prethodno definirano poziciju. Tekst će se ispisati u obliku definiranim pomoću funkcije settextrstyle.

outtextxy - ima istu namjenu kao i prethodna funkcija. Razlika je samo u tome što su dodata dva nova parametra koja služe za određivanje pozicije na koju će se ispisati tekst.

settextjustify - omogućava određivanje načina na koji će se poravnati tekst kod ispisa. Postoji više mogućnosti koje su prikazane u TABELI 2.

Tabela 2

Način poravnavanja teksta kod poravnanje
0 LEFT_TEXT
1 BOTTOM_TEXT
2 CENTER_TEXT
3 RIGHT_TEXT
4 TOP_TEXT

settextstyle - funkcija za određivanje vrste fonta za ispis teksta, te smjera i veličine teksta. I u ovom slučaju postoje već definirani kodovi za različite fontove (TABELA 3).

Tabela 3

TEXT FONTOVI kod font
0 DEFAULT_FONT
1 TRIPLEX_FONT
2 SMALL_FONT
3 SANSSERIF_FONT
4 GOTHIC_FONT

Na sličan način određeni su smjerovi za ispis teksta (TABELA 4).

Tabela 4

SMJEROVI ISPISA kod smjer
0 HORIZ_DIR
1 VERT_DIR

setusercharize - definira veličinu karaktera kod ispisa. Moguće je određivanje veličine i po horizontali i po vertikali. Faktori uvećanja se dobivaju po formuli: multx / divx = uvećanje po horizontali

multy / divy = uvećanje po vertikali

textheight - daje informaciju o veličini teksta izražen u pikselima tj. broju točaka na ekranu.

textwidth - vjerojatno već poznata. Namjena je slična prethodnoj funkciji samo što vraća širinu teksta.

Rad sa svim ovim funkcijama za ispis teksta na ekran demonstriran je u drugom primjeru (LISTING 2). Prilikom isprobavanja ova dva primjera ne zaboravite na datoteke koje morate kopirati u isti direktorij gdje je i prevedeni program (GOTH_CHR, LITT_CHR itd.). Ovo je detaljno objašnjeno u prvom nastavku.

U ovom nastavku funkcije su objašnjene na nešto suporniji način nego obično. Razloge treba tražiti u mnoštvu informacija koje treba iznijeti na ograničenom prostoru. Osim toga smatramo da ste do sada već prilično upoznati sa ogromnim mogućnostima BGI grafike pa nije potrebno detaljizirati opise svake funkcije.

Pa posljednji nastavak ostavljamo najzanimljivije područje - rad sa dijelovima ekrana i animacijom. U njemu ćemo vam konačno objasniti i kako da pomaknete sprajtove na ekranu.

Knife ST Hirurgija diska

Ako ste se nekad našli u situaciji da žaliste zbog toga što na vašem Atariju ne postoji nešto kao PC Tools ili Norton Utilities disk editor, vreme je da se na vašem licu pojavi osmeh od uva do uva: Hisoft je objavio odlični Knife ST, program koji ste dugo čekali.

Knife ST, da obradujemo i one koji nemaju crno-beli monitor, radi i u srednjoj rezoluciji. Posle dugog klika i kratkog učitavanja (dug je 40K + 20 za RCS), na ekranu se pojavi kratak fajt-šou, a zatim i radni ekran Hisof-ovog čeda. Program je, naravno, GEM-orientisan, a na desktopu se nalazi šest menija uz nezaobilazni Desk.

Meniji pokrivaju skoro sve stvari neophodne za rad sa diskom, uz nekoliko korisnih naredbi za rad sa štampačem i sličnih poslastica.

Osnovno

Na početku svakog rada potrebno je saznati neke informacije o disketi sa kojom se radi. To se postiže iz menija Show, u kojem su komande za čitanje sadržaja direktorijuma, BIOS parametskog bloka, staza i prikazivanje klastera koji pripadaju odabranom fajlu. Prilikom prikaza sadržaja direktorijuma omogućen je i ispis na štampač, a prikazani su i izbrisani fajlovi, čija imena počinju znakom sa ASCII kodom E5.

Ukoliko ste saznali sve što vam je potrebno u vezi sa disketom sa kojom radite (dakle, broj sektora po stazi, kapacitet i sl.), možete početi sa radom na nekom fajlu. Fajl možete učitati ceo u memoriju, ali isto tako možete i pristupiti samo nekom njegovom delu, na primer sektoru, klasteru ili stazi na kojoj se nalazi. Naravno, postoji problem u tome kako saznati koji klasteri pripadaju fajlu, što se rešava komandom Show File Clusters.

Brljanje

Kada već odlučite na koji će te način obraditi fajl (ili direktorijum, a možda i boot sektor ili FAT), potrebno je pročitati radni sadržaj sa diska. To se postiže iz menija Read, u kojem vam je omogućeno da pristupite svakom sektoru, klasteru, stazi ili fajlu, pa čak i sinhro podacima sa staze i sektorima po logičkom redosledu.

Po čitanju podataka vrši se njihovo prikazivanje u radnom prozoru, ali je njihova izmena moguća tek po odabiranju Edit Buffer opcije. Posle završetka editovanja, promenjeni podaci se mogu snimiti, i to tako odakle su uzeti, ili na neko drugo mesto. Sadržaj bafera takođe je moguće ispisati na štam-

paču. U meniju Commands, u kojem su pomenute komande, nalaze se i komande za biranje disk drajva sa kojim se radi, kao i za brisanje i kreiranje fajlova. Najzanimljivu mogućnost koju ovaj meni pruža jeste startovanje nekog drugog programa iz Knife-a, pri čemu Knife ostaje u memoriji. Ovo omogućava proveru rezultata izmena koje su izvršene.

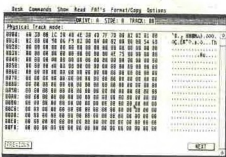
Podaci na kojima se radi prikazani su u radnom prozoru na standardan način, tj. levo je početna adresa reda, u sredini HEX vrednosti podataka, a desno tekst. U slučaju da podaci ne predstavljaju slova ili specijalne znake, ispisuju se tačkice. S obzirom da je ekran ipak mali da bi se istovremeno prikazao sadržaj celog sektora, a kamoli celog fajla, moguće je "dugmicima" preovis i next preći na sledeći sektor, ili se vratiti na prethodni. Ako se pristupa fizičkim sektorima, prelazak se vrši samo u okviru iste staze, a ako se radi sa logičkim, moguće je ići do kraja diske. Izgled teksta sa desne strane moguće je odrediti u meniju Options, tako da se ispisuju ASCII ili ATARI karakteri. Bitno je da je trenutno uključeni onaj način koji nije napisan u meniju, tj. ako u meniju stoji ASCII, prikazani su ATARI karakteri i obrnuto.

Isto važi i za biranje interfejsa za štampač, pri čemu je moguće birati između serijskog i paralelnog.

Ovaj meni krije i naredbe za traženje stringa ili niza bajtova, kako na celom disku tako i na njegovim delovima. Tekst uvek treba napisati sa navodnicima. Moguće je i biranje brzine traženja (brzo i sporo), nije jasno zbog čega (moguće da sporo radi pouzdanije, ili nešto tako).

Iz istog menija mogu se poslati i kontrolni kodovi štampaču, ili ispisati neki proizvoljan tekst, a na samom dnu se nalazi i uključivač/isključivač ekspert-moda.

Program je prilično jak na ovom polju, mada smatram da nije baš jedinstven za upotrebu. Ni posle deset pokušaja nisam uspeo da ga nateram da pravilno formira disketu sa jedanaest sektora po stazi, mada sa deset ide vrlo lepo. Jedna od boljih stvari je i mogućnost formatiranja disketa koje može da čita MS DOS, pri čemu je izbor formata sveden na jednostravne/dvostrane diskete i četrdeset ili osamdeset traka po strani, što



su standardni DOS formati. Moguće je i snimanje/učitavanje raznih načina formatiranja na disketu i stvaranje biblioteke formata.

Uz format naredbe, meni Format/Copy sadrži i naredbe za popravku disketa. Na žalost, nisu podržani nestandardni formati, tako da program neće spasiti diske te formatizovane na jedanaest sektora po stazi, već samo one sa devet i deset. Takođe, moguće je izvršiti i analizu diska, kao i upisati novi boot sektor (u slučaju da je stari oštećen ili zaražen nekim virusom).

Pomenulo bih i naredbe za rad sa FAT-ovima, koje omogućavaju prikazivanje, poredenje, analiziranje i popravku ovih tabela, kao i traženje fajla kome pripada odabrani sektor.

Ako vam se nekad desilo da nepažljivo obrišete neki fajl, sigurno ste se mučili prilikom njegovog vraćanja. Uz Knife ST se dobija program Undel.TPF koji služi upravo za ovu svrhu - vraćanje obrisanih fajlova. Prilikom startovanja programa treba uneti ime programa koji se vraća, kao i celu stazu (path) za direktorijum u kome se nalazi. Malo je nezgodno što ovaj program ne podržava GEM, iz koga bi bilo lakše odabrati obrisani fajl...

Na kraju

Ovaj odlični Hisoft-ov program konačno je uspeo da na Atariju popuni prazninu na području programa namenjenih za rad sa disketom. Primitno je da su kao uzorci uzeti PC Tools i Norton disk editor, a spajanjem njihovih najboljih osobina sa ljubavnošću GEM okoline dobijen je jedan odličan program. Knife ST omogućava, shodno Hisoft-ovoj tradiciji, zaista mnogo stvari, s tim da je svaka od njih "ispešana" skoro do savršenstva. Uz Knife ST, teksto da bi još koji disk editor mogao naći svoje mesto na vašim disketama. Jedine mane koje bi se ovom programu mogle naći su nemogućnost popravke nestandardnih disketa, kao i nedostatak naredbe za prepakivanje klastera, što može dosta da ubrza rad sa disketom. Ali, niko nije savršen, pa ni Knife ST.

Ranko TOMIĆ

AMSTRAD CPC / PC

Sa CPC na PC

Veliki broj čitalaca koji su danas ponosni vlasnici nekog PC-ja sa nostalgijom se sećaju vremena Spectruma, Commodorea 64, Amstrada, ali se nerado sećaju vremena kada su sve one silne tekstove koje su imali na disketama svojih starih ljubimaca morali ponovo da preukucavaju jer su stare diskete nečitljive na PC-ju...

Autor ovog teksta jedan je od onih koji su sa Amstrada prešli na PC, ostavljajući na Amstradovim disketama megabajte i megabajte. Za prebacivanje svih tih podataka sa CPC-a na PC postojalo je nekoliko načina. Jedno od mogućih rešenja jeste razmena preko RS232 interfejsa. Ali, Amstrad nema ugaden RS232.

Drugo rešenje je modem. Cena modema nije mala, malo je Amstradovaca koji ga imaju, a nema ju svi ni telefonske linije.

Treće rešenje, koje se često upotrebljava u prenosu datoteka sa jednog računara na drugi, jeste prenošenje preko disketa. Iстина, Amstrad ima nestandardni 3" disk, ali je većina vlasnika ovog računara koji su želeli da svoju mašinu koriste za ozbiljne namene, kupila spoljni disk od 5,25 inča. Svakako najpopularniji među tim 5,25" diskovima je VORTEX FI-X.

Novi Vortex DOS koji se uz ovaj disk isporučuje donosi mnogo prednosti u odnosu na stari Amstdos. Najveća je, svakako, podrška 5,25" diska kapaciteta 708K, što je više nego zadovoljavajuće za mašinu poput Amstrada. Pored velikog kapaciteta, mora se reći da su 5,25" diskovi standard, i da se ovim otvaraju vrata CPC-u ka raznim podacima sa drugim mašinama.

Ipak, razmena nije tako jednostavna kao što izgleda. Prvo, format CPC-ovih disketa je 708K, a PC ne podržava taj format. Drugo, organizacija podataka na disku se razlikuje. Treće, razlikuje se i struktura zapisa u direktorijumu diskete.

Na svu sreću, čitljivost sektora CPC disketa na PC-ju rešena je pojavom programa „800“ koji daje PC-ju mogućnost čitanja i formiranja disketa u većem broju raznih formata, između kojih je i format CPC disketa.

(Moramo napomenuti da je program „800“ tzv. shareware program. To znači da ga možete slobodno kopirati i davati drugima da ga probaju, ali je zabranjeno modifikovati ga i kopirati uz novčanu ili drugu nadoknadu. Takođe, ako vam se program dopadne, tj. u vremenu od oko 30-tak dana zaključite da ćete ga i dalje koristiti,

tu, dužni ste da uplatite određenu sumu autoru programa.)

Program „800“ možete naći kod svojih prijatelja koji imaju PC-ja, ili pak, ako imate modem, na veći BBS-ova u Jugoslaviji. Naravno, možete ga naći i na našem BBS-u „Politika“.

Ostaje još problem različite strukture zapisa i organizacije podataka na disketama. Taj ćete problem rešiti koristeći priloženi program. Program je pisan u MS C-u 6.00. Sve što je potrebno jeste da startujete PWB iz MS C 6.00 i da otkucate priloženi listing. Sniimate ga pod imenom CPC.C i izaberite opciju RUN CPC.C. Sačekate desetak sekundi da se program prevede i linkuje i - program je spreman za upotrebu. Možete ga odmah startovati pomoću opcije <Run program> ili pak napustiti PWB pa startovati program iz DOS-a kucajući CPC. Na žalost, program neće raditi u Turbo C-u, za to su potrebne neke modifikacije. Ako nemate MS C 6.0, ili vas mrzi da preukucavate listing, do prevedene (izvršne) verzije ovog programa možete doći tako što ćete je „skinuti“ sa BBS-a „Politika“.

Program će od vas tražiti da u drive A: ubacite CPC disketu. Na ekranu ćete zatim dobiti spisak datoteka na tom disku. Vaše je još samo da unesete ime i ekstenziju datoteke koje želite da prenesete na PC i da sačekate par sekundi. Svoju, sada već PC datoteku, možete potražiti u tekucem direktorijumu na C: disku i možete je slobodno modifikovati ili štampati kao svaku drugu PC datoteku. Naravno, ako nemate hard disk, ili iz nekog drugog razloga ne želite da novu datoteku snimate na C: disk, jednostavno iza imena programa stavite oznaku diska na koji treba snimiti novu datoteku. Na primer, ako ste ovaj program nazvali CPC, otkučaćete:

```
CPC B
```

i vaš novi fajl potražite na disku B.

Još nekoliko napomena. Ne zaboravite da pre startovanja ovog programa pokrenete program „800“. Ime i ekstenzija fajla unose se odvojeno - računar vas prvo pita za jedno, pa za drugo. Na primer, ako se vaša CPC datoteka zove KNJIGA.TXT, na pitanje:

Molim vas unesite ime datoteke

otkućaćete KNJIGA, a na pitanje o ekstenziji unecete TXT. U slučaju da ste pogrešno otkucali ime datoteke, tj. da takva datoteka ne postoji na disku, računac će vas obavestiti o tome porukom

```
NE POSTOJI FAJL SA TIM IMENOM
```

Ako je pak program uspesno pre-

neo datoteku, doćete poruku: OK.

• • •

Ako budete imali nekakvih problema, pisite redakciji ili na BBS-u Politika ostavite poruku na ime

Pavle PEKOVIĆ

```
#include <stdio.h>
#include <bios.h>
#include <string.h>
```

```
union
```

```
{
    unsigned char dirbuf[4096];
    struct
    {
        unsigned char user;
        unsigned char ime[8];
        unsigned char ext[3];
        unsigned char block;
        unsigned char b[2];
        unsigned char duzina;
        unsigned char grupa[16];
    } ulaz[128];
} dir;
```

```
unsigned char secbuf[512];
```

```
void strin(char s[], unsigned char len)
```

```
{
    unsigned char n;

    gets(s);
    for(n=strlen(s);n<len;n++)
        s[n]=32;
    for(n=0;n<len;n++)
        if(s[n]!=96 && (s[n]<123))
            s[n]=32;
    s[len+1]='\0';
}
```

```
void main(int argc, char *argv[])
```

```
{
    FILE *izlaz;
    unsigned int track,sec;
    unsigned char wait,i,pime[8],pext[3],ima ga=0,b;
    unsigned char celoime[15]='C:',',','\0',tacka[1]='.','\0';
    struct diskinfo_t di;
```

```
/* Pocetak */
```

```
printf("\nMolim Vas ubacite CPC disketu u drajv A,
a zatim pritanite neki taster\n");
wait=getch();
```

```
/* Parametri pozicije direktorijuma na CPC disketi,
```

```
Citanje direktorijuma */
di.dirve=0;
di.head=0;
di.track=1;
di.sector=1;
di.nsectors=8;
di.buffer=&dir.dirbuf;
for(i=1;i<=2;i++)
    _bios_disk(_DISK_READ,di);
```

```
/* Ispis direktorijuma */
```

```
for(i=0;i<127;i++)
if((dir.ulaz[i].user!=229) && (dir.ulaz[i].block<2))
{
    for(j=0;j<=7;j++)
        putchar(dir.ulaz[i].ime[j]);
    putchar('. ');
    for(j=0;j<=2;j++)
        putchar(dir.ulaz[i].ext[j]);
    printf("\n");
}
```

```

/* Unos imena i extenzije zeljenog fajla */
printf("\nMolim Vas unesite ime fajla >");
strin(pime,7);
printf("\nMolim Vas unesite extenziju fajla >");
strin(pext,2);
if( argc>1)
    celoime[0]=argv[1][0];
strcat(celoime,pime);
strcat(celoime,tacka);
strcat(celoime,pext);

/* Otvara PC fajl na C: HD-u */
izlaz=fopen(celoime,"w");

/* Cita sektor po sektor CPC fajla i smesta ga na C: HD */
for(i=0;i<=127;i++)
{
    if((strncmp(pime,dir.ulaz[i].ime,8)==0) &&
        (strncmp(pext,dir.ulaz[i].ext,3)==0))
    {
        ima_ga=1;
        for(b=0;(b<=15) && (dir.ulaz[i].grupa[b]!=0);b++)
        {
            track=(dir.ulaz[i].grupa[b]*8+19)/9;
            sec=(dir.ulaz[i].grupa[b]*8+19)*9;
            if(sec==0)
            {
                sec=9;
                track--;
            }
            di.track=track/2;
            di.sector=sec;
            di.head=track%2;
            di.buffer=6secbuf;
            di.nsectors=1;
            for(j=1;j<=8;j++)
            {
                blos disk( _DISK_READ,edi);
                fwrite(&secbuf,512,1,izlaz);
                if((di.sector++)==9)
                {
                    di.sector=1;
                    if(di.head)
                    {
                        di.head=0;
                        di.track++;
                    }
                    else
                        di.head=1;
                }
            }
        }
    }
}

/* Da li postoji fajl sa takvim imenom */
if(ima_ga)
    printf("\nOK\n");
else
    printf("\nNE POSTOJI FAJL SA TIM IMENOM\n");

/* Kraj */
fclose(izlaz);

```

Za eksperte

Za one koji ne žele samo da koriste ovaj program nego i da razumeju kako radi, evo nekoliko informacija. Uz Vortex F1-X diskom dobija se i novi Vortex Dos koji omogućava formatiranje 5,25-inčne diskete na 708K. Disketa se formatira na 80 traka sa po 9 sektora. Svaki sektor je dužine 512 bajta. Disk je dvostrani. Direktorijum se nalazi na osam sektora, počev od trake 2 sektora 0. Svaka stavka zauzima 32 bajta tako da je moguće imati do 128 datoteka na jednom disku. Strukturu zapisa jedne stavke (engl. "entry" - ulaz) direktorijuma možete videti i iz strukture ulaz u programu. Sastoji se iz bajta za user područje, imena datoteke, njene ekstenzije, bajta za broj bloka, bajta za dužinu i 16 bajtova sa brojevima grupa na kojima se fajl nalazi. Jedna grupa predstavlja osam sektora.

Grupe su skvencijalno raspoređene od trake 2 sektora 9. Dakle, pošto jedna grupa zauzima 4K a mesta u jednom ulazu ima za 16 grupa, to bi značilo da datoteka može imati najviše 16x4=64K, što nije tačno. Zato postoji blok bajt koji određuje koji je blok tj. deo fajla opisan u tekućoj stavci.

Bilteni i novosti

U proteklih mesec dana događaji na BBS "Politika" svaki su se tolikom brzinom da se praktično svaki dan sistem obogaćivo ponekom novom opcijom, svakodnevno su se prijavljivali novi korisnici, rastao je broj datoteka, programa, poruka, oglasa, biltena. Ono što je ostalo je poznati broj 011/329-148 koji je vruć do usijanja u vreme rada BBSa od 15 časova posle podne do 10 časova ujutro sledećeg dana, a nedeljom i praznikom non stop.

U prošlom broju govorili smo o načinu prijavljivanja novih korisnika na BBS. Da naglasimo još jednom, za BBS "Politika" ne plaća se nikakva pretplata, ne postoje privilegovani i manje privilegovani korisnici, svi resursi sistema svima su podjednako dostupni. Jedan od resursa o kome će biti više reči ovoga puta su bilteni.

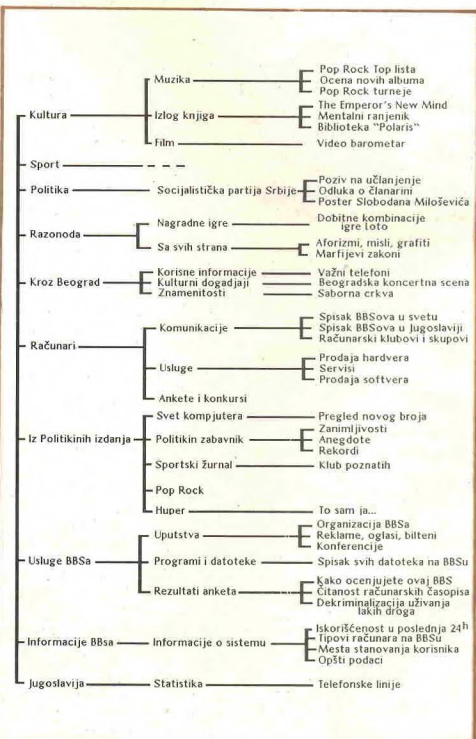
Biltenima je moguće pristupiti na dva načina. Meni sa biltenima pojavljuje se posle uvodnih informacija, neposredno posle uključivanja na BBS i on izgleda ovako:

T E M E

1. Kultura
2. Sport
3. Politika
4. Raznodna
5. Kroz Beograd
6. Računari
7. Iz Politikinih izdanja
8. Usluge BBSa Politika
9. Informacije BBSa Politika
10. Jugoslavija

I. Index

Da bi se pročitao bilten dovoljno je otkucati njegov broj i pritis-



nuti ENTER. Ukoliko korisnik želi kasnije da pročita neki od biltena dovoljno je da iz glavnog menija izabere opciju B-bilteni, kada se na ekranu opet pojavljuje prethodni spisak.

Bilteni su zamišljeni kao informativni tekstovi u kojima korisnik može naći mnoštvo zanimljivih i korisnih informacija iz svih oblasti. Sistem teorijski omogućava 10 000 biltena od kojih svaki može biti dužine do 2MB. Naravno, na sistemu ne postoji disk od 20000 megabajta i većina biltena je nepopunjena i prosečne dužine oko 5 KB. Mnogi bilteni se svakodnevno dopunjavaju novim informacijama, a dodaju se i novi. Važno je napomenuti da se sve nove informacije stavljaju na početak, a ne na kraj biltena koji se ažurira. Ovo je urađeno da korisnici koji prate pojedine biltenne ne bi morali svaki put da čekaju da ekranom prođe tekst koji su već čitali.

Pojedini bilteni se kompletno menjaju svake nedelje. Tu su pre svega dobitne kombinacije i statistika igre Loto, Muzičke Top liste, datumi koncerata i slično.

Stablo biltena

Radi bolje preglednosti, svako bi se teško snalazio kada bi dobio

spisak od, recimo, 5000 naslova, biltenima se pristupa preko menija. Koren stabla biltena čini spisak tema kojih može biti do 20. Sa prethodne slike vidi se da da je, za sada, popunjena polovina kapaciteta korena. Svaka od tema grana se na još po dvadeset podtema, a svaka od njih sadrži po 20 biltena. SLIKA 1 prikazuje opisano stablo.

Ukoliko neko više voli da ima pregled biltena po polovima, meni sa spisakom tema nudi poseban bilten, bilten "T", ili indeks tema, u kome su bilteni sređeni po abecednom redu, SLIKA 2.

Rečeno je da su svi resursi sistema besplatni i svima dostupni. Ovo praktično znači da i vi možete voditi svoj bilten ukoliko ocenimo da je informativan i zanimljiv drugim korisnicima.

Novosti

Novostima na BBSu se pristupa izborom opcije N-novosti iz glavnog menija. Za sada se novosti bave samo događanjima vezanim za sistem. U planu je povezivanje sistema na teleprinter čime će biti omogućeno trenutno praćenje svih događaja u svetu.

Aleksandar RADOVANOVIĆ

Aforizmi, misli, grešili... 3641
 Anegdote (Politikin Zabavnik), 2842
 Ankete, konkursi, 123

Beogradska koncertna scena, 2041

Dobitne kombinacije i statistika igre Loto, 1621

Film, 23

Huper, 145

Informacije BBSa Politika, 9
 Informacije o sistemu "Politika", 182
 Iskoriscenost sistema, 3641
 Izlog knjiga, 22
 Iz politickih izdanja, 7

Jugoslavija, 10

Komunikacije, 121	Korisne informacije, 101
Kroz Beograd, 9	Kultura, 3
Kulturni događaji u Beogradu, 402	Klub pomenatih, 2861
Mesta stanovanja korisnika sistema, 3643	Muzika, 23
Marijevi zakoni, 1642	Mentaini ranjenik, 442
Nagradne igre, 81	Odlika o članarini u SPS, 1222
Opšti podaci o sistemu, 3641	Organizacija BBSa Politika, 3221
Politika, 3	Pop Rock top liste, 423
Pop Rock turneje, 422	Poziv na uclanjenje u SPS, 1221
Prodaja hardvera, 2441	Politikin zabavnik, 142
Pregled novog broja Svera komputera, 2821	Pop rock, 144
Polazni biblioteka, 433	Razonoda, 4
Recunari, 6	Recunarski klubovi, skupovi, kursovi, 2423
Rekordi (Politikin Zabavnik), 2843	Recenzije novih ploca, 422
Reklame, oglasi, bilteni (uputstvo za davanje), 3222	Rezultati anketa, 181
Sport, 2	Socijalisticka partija Srbije, 61
Sa svih strana, 82	Spisak BBSa u svetu, 2421
Spisak BBSa u Jugoslaviji, 2422	Servisiranje racunara, 2442
Software, 2443	Svet kompjutera, 141
Statistike (Jugoslavenske), 201	Sportski zurnal, 143
Saborna crkva u Beogradu, 2061	The Emperor's New Mind, 441
Tipovi kompjutera na BBSu, 3642	Telefonske linije u Jugoslaviji, 4011
Te sva 3a...., 2901	Usluge BBSa Politika, 8
Usluge - racunari, 122	Uputstva za BBS, 161
Uputstvo za rad sa konferencijama, 3223	Vazni telefoni u Beogradu, 2021
Video barometar, 461	Zanimljivosti (Politikin Zabavnik), 2841
Znanosti Beograda, 103	

Atari 1040 STfm

Da li ovaj računar može da se priključi na Amigin monitor preko SCART-a, i da li u tom slučaju mogu da se dobiju sve tri rezolucije? Da li je bolji hardverski emulator PC SuperCharger ili PC-Speed? Koje štampače preporučujete (do 500 DEM) i da li je potreban kakav interfejs za njih?

Potreban mi je dobar program za izradu i štampanje video kataloga.

Krunoslav Lučan
Sisak

Atari ST računari bez problema se mogu priključiti na Amigin monitor, i na njemu se može raditi samo u niskoj i u srednjoj rezoluciji. Navedene emulatore je nemoguće porediti jer su različiti po koncepciji: PC-Speed se uglavnom oslanja na hardver samog ST-a, dok je Supercharger "računar u malom". Ipak, preporučujemo da odaberete PC-Speed, jer je u našoj zemlji popularniji, a ima i zastupnika. Od nedavno se može naći i snažniji model AT-Speed, koji emulira PC AT. Od štampača ti preporučujemo neki iz EPSON-ove LX serije (za povezivanje ST-a sa printerima koji imaju paralelni izlaz dovoljan je samo odgovarajući kabl). Za štampanje i obradu pisanih stvari, najtoplije bismo ti preporučili CALAMUS.

Disk-ubrzivači

Želeo bih da mi preporučite neki od nekoliko ubrzivača diska za C-64. Interesuje me da i da li rade i na 1541 i 1541-II, i kolike su, okvirne, cene? Hteo bi da napišete nešto više o EPYX EPROM modulu.

Borko Milošević
Beograd

Ubrzivači vredni pomena su SpeedDos i Tornado-DOS. Prvi zahteva malo veće hardverske zahvate i može da radi samo sa starijim tipom disk jedinice. Tornado-DOS se jednostavnije instalira (zamenja ROM kernal čipa) i radi i sa novim i sa starijim tipom drajva (cene nam nisu poznate). O EPYX-u je pisano u ranijim brojevima.

Amiga 500

Nameravam da kupim Amigu 500, interesuje me koliko košta u Minhenu (od druga sam

dobio informaciju da ju je platio 848 DEM) i kolika je carina? Gde je najjeftinije kupiti Amigu? Da li je Amiga, od kada se pojavila na tržištu, pretrpela neke izmene?

Ako bih naručivao Amigu iz Minhena preko JODE Discount Markt-a, da li bi bilo nekih prepreka na carini i da li bi to bilo jeftinije nego da idem tamo lično? Gde bih mogao najjeftinije nabaviti neki štampač iz EPSON-ove serije, koji podržava Amiginu grafiku?

Miroslav Nikolić
Novi Sad

Cena osnovne konfiguracije Amige 500 u Minhenu je oko 800 DEM, u zavisnosti od mesta na kom se kupuje. Carinske dažbine trebalo bi da budu oko 53 posto od vrednosti računara. Amigu možete naručiti i poštom, ali onda plaćate carinu na cenu i na poštarinu pa to košta malo više. Predlažemo ti da pogledaš oglašavanje naših uvoznih firmi koje u novije vreme nude Amige po veoma povoljnim cenama. Štampač je najzgodnije nabaviti tamo gde i računar, jer su cene u svim radnjama prilično ujednačene.

Amiga BASIC

Od nedavno sam vlasnik AMIGE 500, kompjutera koji me je totalno opčinio svojom grafikom, zvukom i solidnom brzinom. Ali ne pišem vam da bih hvalio ovaj kompjuter, već zato što me interesuje da li postoji kompajler za AMIGA BASIC, a ako ne postoji molim vas da mi preporučite neki kvalitetan BASIC (jedini uslov je da je sličan Quick BASIC-u 4.5 sa PC-ja).

Aleksandar Radovanović
Šabac

Preporučujemo ti GFA BASIC, koji je vrlo moćan. Za njega postoji kompajler, a i uputstva.

Obnavljanje trake

Imam štampač EPSON LX-400 i zanima me da li obnavljanje trake (ribona) štampača vuče i neke neželjene posledice, recimo brže propadanje ili začepljenje glave i slično. Ove me zanima zato što je dosta jeftinije obnoviti traku, nego kupiti novu.

Ivan
Beograd

Obnavljanje trake sastoji se u nanošenju novog "mastila" na osušenu i izbledelu traku i to u principu ne šteti štampaču. Ono što može da izazove štetne efekte jeste sama traka, koja se usled dugog korišćenja (kada je više puta obnavljana) iskrcala i sa svih strana joj vire

končiči. Štampanje sa takvom, istrošenom trakom umanjuje kvalitet štampanja i vek trajanja glave.

Skener za C64

Imam Commodore 64 od prije dva meseca. Htio bih ku-

Savremena tehnika

Obraćam vam se sa molbom da mi, ako ste u mogućnosti, pružite nekoliko informacija vezanih za korišćenje kompjutera ZX Spectrum + 2. Moram vam odmah reći da sam početnik, pa će neka moja pitanja vjerovatno izgledati smiješno, ali očekujem od vas razumijevanje i pomoć. Dakle, pre nepunu godinu dana kupio sam preko konsignacije ("Metalika" Ljubljana) kompjuter ZX Spectrum + 2 (128k). Namjenio sam ga djeci za igru, ali i za sticanje prvih znanja o toj suvremenoj tehnici.

Uz kompjuter sam dobio obiman i detaljan priručnik (340 stranica) ali na talijanskom jeziku, tako da sam iz njega, s obzirom na stručnu terminologiju, jako malo mogao naučiti.

Pošto smo se u međuvremenu supruge i ja zainteresirali za rad s kompjuterom, molim vas za sljedeće informacije:

1. Da li postoji, na našem jeziku, priručnik za ZX Spectrum + 2?

2. Da li ovaj kompjuter može koristiti diskete umjesto ugrađenog kasetofona, ako može, što treba uraditi da bi se to postiglo? Gdje bi se kod nas mogli nabaviti potrebni dodaci za korišćenje disketa i po kojoj cijeni (orijentaciono). Ako toga nema kod nas, gdje bi se to moglo nabaviti u inozemstvu, i po kojoj cijeni?

3. Iz priručnika koji sam dobio uz kompjuter, to je zapravo priručnik za model + 2A, uspio sam shvatiti da je model + 2A poboljšana verzija Spectruma + 2 u koju su ugrađene najbolje karakteristike Spectruma + 3. Kao moguću draju za Spectruma + 2A spominje se model Amstrad FD-1 (ili Amstrad SI-1) i diskete AMSOFT CF-2. Ako sam dobro shvatio tekst iz priručnika, u Spectrum + 2A ugrađen je interfejs preko kojeg se može koristiti drajv. Da li je to slučaj i sa Spectrumom + 2?

4. Koji računar bi preporučili za vođenje knjigovodstva malih poduzeća (sportskih klubova, društava i malih firmi). Radi se uglavnom o finansijskom knjigovodstvu (glavnoj knjizi). Da li je to moguće raditi s nekim portabl modelom? Šta bi sve trebalo nabaviti da bi se mogla obavljati ta poslovna aktivnost?

Zarko Lozica
Cvijetno naselje bb
Korčula

Zarko, u našim knjižarama nećete naći literaturu baš za ZX Spectrum + 2, ali možda će vam pomoći neka od knjiga namenjenih ZX Spectrum-u 48K (bar za neke osnovne stvari, jer taj računar osnova na koju je nadograđen + 2), ali bolje rešenje bi bilo da prelistate neki engleski časopis za Spectrum i pronađete adresu nekog prodavca literature.

Nadam se da će čitaoci koji imaju, ili su imali slične probleme sa literaturom za ZX Spectrum + 2 priteći u pomoć, i javiti Zarku gde i kako bi mogao doći do literature.

Spectrum može da koristi disk jedinicu (drajv) pomoću DISCIPLINE interfejsa. Nikako vam ne bismo savetovali da koristite navedene Amstrad kombinacije, jer to bi bio, najblaže rečeno, totalan promašaj i uludo potrošen novac - format disketa (3 inča) koji koristi ova disk jedinica više se nigde ne koristi. Preporučili bismo vam da nabavite DISCIPLINE interfejs i da na njega povežete 3.5-inčni disk drajv - dobićete moćnu mašinu. Pošto se time kod nas, niko ne bavi moraćete sve to nabaviti u inostranstvu.

3. Na žalost, trenutno nemamo nikakvu tehničku dokumentaciju za ZX Spectrum + 2, pa nismo u mogućnosti da vam konkretno odgovorimo.

4. Za vođenje knjigovodstva, po našem mišljenju, potreban vam je računar sa minimumom jednim megabajtom (1MB) memorije, hard diskom od 40MB i štampač. Računar izaberite na osnovu toga šta od njega očekujete i koliko ste za to spremni da platite. Mi ćemo vam navesti dve mogućnosti - PC AT i Atari MEGA ST. Za oba računara postoje softverske aplikacije za kompletno vođenje knjigovodstva.

Vrati mi moje čipove!

Dugo sam razmišljao da vam se obratim pismom. Slučaj koji mi se desio ipak predstavlja dobar povod, koji traži neka objašnjenja.

Daavno, pre šest meseci, kod Poddany-ja (Minhen) sam kupio AT 286 koji ima DTK ploču. U radnji su formatirali disk, ali tako da po dolasku u Beograd nisam mogao ništa da uradim, niti da sa snimam programe niti da pozovem pr demo programu za proveru radnje (bila je stavljena nekakva šifra). Onda sam počeo da vučem moj AT po "poznatim" mestima, da bih jef-tinije prošao i naišao sam na "stručnjaka" (sa SSSpremom) koji je odmah "stručno" prionuo na posao. U prostorijama eminentne škole za obuku kadrova u računarstvu, u centru grada, otvorio je moj AT, i pošto nije uspeo da prethodno otkrije lozinku za turdi disk, prvo što je uradio izvadio je ROM BIOS (original DTK) i stavio neki "svoj", za koji je odmah ustanovio da od nje-ga nema da me "boli glava". Zaista sve je radilo i posle dvadeset minuta, kao što treba, osim što je za vreme dizanja sistema i formatiranja diska koristio jedan od dva svoje diska.

Sav srećan, i sa programima koji su mi trebali, računar sam vratio kući. "Ekspertu" nisam platio, jer i pored toga što sam mu nudio pare, nije ih hteo, već se zadovoljio time što je uzeo moje ROM BIOS čipove, (original DTK ROM-ove koje je skينو sa ploče).

Posle par meseci, kao novopečeni kompjuterski "junosa", osmelio sam se da "srušim" sistem, i da mom AT-u pridem kao da je "nov". Odnosno, prepisao sam operativni sistem na diskete a turdi disk bacio na muke novog formatiranja. "Novi" ROM BIOS uradio je formatiranje tvrdog diska i posle tuga je nastupio - kraj. Ponovo usmiljeni isti DOS 4.01 na turdi disk više nije mogao da bude pronađen a disk se vrteo i vrteo i... Znači, opet traženje majstora. AT je gledao i magistar elektronike koji privatno radi održavanje sistema, ali je i on bio bačen na kolena. Sve je uradio iz početka, formatirao disk programom Disk Manager, snimio DOS na turdi disk i opet ništa. Jedini komentar koji sam dobio bio je sledeći: "Zašto si dao original ROM-ove s ploče?"

Video sam da AT mora da ide licenciranom majstoru. Odnosno sam ga u servis GAMA u Mišarskoj ulici u Beogradu, i tamo su rešili problem. Iz AT ploče su izvadili "nove" AMI ELITE ROM BIOS čipove a stavili "stare" DTK ROM BIOS čipove koje su imali u radnji, i posle je moj AT bio ponovo "u. Naravno,

ovaj put su popravka i materijal bili plaćeni. AMI ELITE ROM BIOS su mi vratili.

Evo nekoliko pitanja na koje bih želeo odgovor, naravno ukoliko ga imate.

Kako su izmenjeni ROM BIOS-i radili do momenta kada sam preko njih ponovo počeo formatiranje tvrdog diska?

Kakve programe je "stručnjak" koristio kao potporu za "dizanje" sistema sa AMI ELITE ROM BIOS čipovima, kada drugi to nisu mogli da odgonetnu?

Da li dizanje sistema, odnosno formatiranje tvrdog diska i podešavanje parametara sistema predstavlja veliki rizik za korisnika računara, kada svi, uglavnom, savetuju da se na tome ne treba "učiti", i zašto je to "istina" (izuzimam opisan slučaj)?

Dr A. Karakašević
Novi Beograd

Iz vašeg pisma proizilazi zaključak da je "stručnjak" ustvari jedini pravi stručnjak. A zašto je to tako?

Pojavom računara i svih pratećih pojava, pojavili su se i ljudi koji su počeli da se "igrāju" sa njima. Njih je u početku bilo vrlo malo i svi su uglavnom smatrani zaludenicima i zgubidanima: "Vidi ga, po ceo dan bulji u taj ekran!". Danas je broj ljudi koji žele da se bave računarima naglo porastao, malo iz stvarne potrebe a više zbog trenda. Naravno to su isti oni koji su ranije bili vrlo skeptični u vezi opravdanosti "igranja" sa računarima. I tu se javlja revanšizam. Naše norme i stepeni obrazovanja nemaju proporcionalne vrednosti u svetu računara, jer računar nije dovoljno "naučiti" (a u našim obrazovnim ustanovama čak nije ni moguće, jer šta vas može naučiti profesor koji je bio na dvomesecnom kursu?), računat treba "osetiti". Tako je ono SSS u praksi mnogo jače od magistarske titule. Što se tiče štednje, da citiramo poznatu englesku poslovnicu: "NISAM DOVOLJNO BOGAT DA KUPUJEM (POPRAVLJAM) JEFTINO".

Izmenjeni ROM-ovi su radili jer su softverski bili "prisljeni" na to. Naravno, kada ste formatirali disk "po uputstvu" disk nesvesno ste se "pozdravili" sa sredstvima "prisile".

O imenu i prirodi korišćenih programa se ne govori, to je znanje koje se "krade" ili DEBELO plaća.

Formatiranje tvrdog diska i sve prapratne radnje, ukoliko se pravilno rade nisu rizik. Vaša odluka da sami pokušate da "sredite" sistem je sasvim korektna i pravilna, jer - mašina treba da služi vama a ne vi njoj. A ako ništa ne probate neće-te ništa ni naučiti, samo, sve mora imati svoje granice, naravno.

piti neku dodatnu opremu pa me interesira sledeće:

1. Koji mi štampač preporučite po cijenii od 500-700 DEM, da ima Commodoreov interfejs, podržava grafiku i po mogućnosti podržava boju?

2. Koji mi skaner preporučite, sa cijenom do 500 DEM, da li ga je moguće spojiti na C64 i da li je potreban neki program? Da li bi se skaner, zajedno sa štampačem, mogao koristiti kao fotokopirni aparat?

3. Da li ako EPSON LX 400 spojimo na C64 sa centroniks kablom može podržavati programe kao što su "The Newsroom" i "Stop The Press"?

Damir
Mostar

Dragi Damire, ako želiš štampač sa komodorovim interfejsom onda uzmi neki iz serije MPS (na primer MPS 1200).

Preporučujemo ti HANDY SCANNER za C64, nije nam poznat proizvođač ali znamo da se njegova cena u Minhenu kreće oko 500 DEM. Ne možeš ga koristiti kao fotokopir mašinu.

EPSON LX400, spojen centroniks kablom sa C64, podržavaju svi programi koji imaju opciju za štampanje preko paralelnog interfejsa i, naravno, koji imaju drajver za njega (za EPSON LX400 ili 800,

obično može da posluži i drajver za bilo koji Epsonov devotiglični model).

Stari brojevi

Imamo sledeće:
9/86; 4, 9/87
4, 5, 6, 9, 10, 11/90
1/91
"Svet igara" 5, 6, 7, i 8

POVOLJNO SE PRODAJE
KOMPUTER SISTEM

"PHILIPS" P4800

sa pripadajućim priborom, veoma očuvan, isporuka odmah. Pisati na adresu: HGM MARKETING, POSTFACH 32, A-1147 - WIEN, AUSTRIA

DEŽURNI TELEFON

Svake srede od 11 do 15 časova možete nam se obratiti direktno. U to vreme pored telefona (011) 320-552 (direktan) i 324-191 (lokal 369) dežuraju naši stručni saradnici. Na pitanja koja budemo ocenili kao zanimljiva ili od interesa za druge čitaocce odgovaraćemo na ovoj strani.

NARUDŽBENICA

Ovim neopozivo naručujem sledeće brojeve "Sveta komputera"

Ime i prezime _____

Adresa _____

Potpis _____

Primerke ću platiti pouzecem poštaru.

A STA DA RADIM...

Iz Sremske Mitrovice javio nam se Mladen Đurđević, sa pitanjem za igru BLUE MAX, i u nastavku pisma naglasio da „ako se plaća da bi se pismo objavilo u 'Svetu kompjutera', onda ne objavljujemo njegovo pismo, a ako se ne plaća, možemo ga objaviti. Odgovaramo Mladenu, kao i svim čitaocima koji su razmišljali na sličan način, da je objavljivanje pisama u Svetu kompjutera besplatno, a pogotovo za ovu rubriku koja služi kao pomoć čitaocima. Inače, Mladenu preporučujemo da odgovor potraži u „Svetu igara 8“.

Dani Šoder iz Zemuna poslao je pismo odštampano uz pomoć svoje najnovije igračke, Atarija STE. Pismo smo s teškom mukom dešifrovali (ili bar mislimo da smo ga dešifrovali), i za sve greške odgovoran je direktno Dani, zbog krajnje nečitkih fontova koje je koristio, i to u programu za crtanje. Očigledno Dani ne zna da za njegovu igračku postoji i tekst procesor, imenom 1st WORD+, koji ima naša slova, a i NLQ. Od onog što smo „pročitali“, Dani kaže sledeće o igri **SPACE ROGUE** * **ST** * Ako Orellianu predaš Sir Eldov poklon, u znak zahvalnosti dobićeš Stealth Box koji će te učiniti delimično nevidljivim za piratske radare. Od Orelliana zatraži CRC-07, kako bi mogao da razgledaš ISS KOJ11 carrier. Najveća bezbedna brzina u Wormholeima je 23, inače ćeš slomiti brod ili džozistik. Ako te pirati napadnu pored Starbasea, ne uzvračaj već se prioni na središni deo stanice (140-133m) i čekaj da se pirat slupo o stanicu (provereno pali - samo gledaj AKM u podacima o Waspu). Da bi vreme brže prošlo, drži pritisnutu 'K' ako ne nosiš projektila). Najkorisniji dodatak su Akmlvote, kupi ih odmah sve i idi na Fix Armour. Ako si pirat, najpreporučljivija baza je Bassakuti, jer nije pod kontrolom imperije. Komande:

- 'ESC' - pauza
- '+'/'-' - brzina +/-
- 'R' - menjanje oružja
- 'T' - podaci o drugom brodu
- 'G' - radio kontakt
- 'J' - odbacivanje tereta
- 'N' - navigacioni kompjuter
- 'V' - pogledi
- 'CONTROL' + 'J' - džozistik
- 'CONTROL' + 'X' - miš
- 'CONTROL' + 'T' - podaci o položaju broda
- 'CONTROL' + 'S' - snimanje pozicije
- 'CONTROL' + 'Q' - prekid igre
- THE KRISTAL** * Komande sa tastaturu
- 'F1' - komunikacija, status, inventar
- 'F2' - uzimanje objekta
- 'F5' - opis objekta

Uređuje
Nenad VASOVIĆ

'F6'/'F7' - pokreće objekt u Use/Exam prozoru
'F10' - upotreba objekta
'ESC' - prekid razgovora
'8' - snimanje pozicije
'Z' - učitavanje snimljene pozicije.
DRAGON'S BREATH * Kako zmanju obnoviti energiju? Cemu služi i kako se upotrebljava džinovsko jaje? Kako se koriste magični sastojci i kakav efekat daju?

Holly Joe sa cakom za **FIGHTER BOMBER** * **A** * Kad ostaneš bez Sidewinder-a, ipak se možeš uspešno boriti. Kad ti neprijatelj uđe u rep, i izravna svoju visinu sa tvom, nastavi da ideš pravo i namesti brzinu na oko 500 Kts. Kad dođe na 1-1,5 milju od tebe, smani gas na 2, uključi vazdušne kočnice i izvuci točkove. Neprijateljski lovci nastavlju da lete ka tebi. Kad se tvoji odraz na radaru (tačka u centru) poklopi sa njegovim odrazom, pucaj topom i neprijateljski lovac će eksplodirati tik ispred tvog nosa.
Goran Angelovskom za **RESOLUTION 101** * Neke neprijatelje treba pogadati više puta, a glavnog neprijatelja treba gadati do iznemoglosti (tvoje li njegove). Na svakom nivou postoje prodavničke oružja, u kojima možeš kupiti jače oružje, rakete, štitove, instrumente i slično. Ali, te zgrade je jako teško raspoznati.
ZOMBI * Fizičku energiju obnavljaš u Mc Donald's-u, tako što jedeš jeb mek i milk šejk. Ako si ranjen, u Ambulance uzmi kutiju sa lekovima, u ormanu. Da bi se kretao podrumom, potrebna ti je lampica. Kanta sa gorivom nalazi se u metalnom ormanu u hodniku na trećem spratu, ali kako se sipa gorivo?
CONFLICT EUROPE * Neki planovi za nuklearni napad (npr. Iron Curtain) ne funkcionišu, već traže da se unese još jedna šifra. Koje su to šifre? **EUROPEAN SPACE SIMULATOR** * Kako se igra? Koje su šifre? **F/A-18 INTERCEPTOR** * Kako u četiriju misiji (Rescue Operation) spasiti oborenog pilota?

KORAK PO KORAK

COUNT DUCKULA

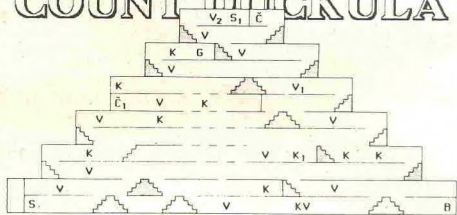
Sa startne pozicije idite pet prostora desno. Preskočite stepenice i pokupite ključ. Vratite se prostoru lijevo i pričekajte. Pojavice se Nana i otvoriće vam vrata. Sidite niz stepenice i idite sasvim desno do bočice. Putem ćete otvoriti vrata i pokupiti još jedan ključ. Vratite se dva nivoa i preskočite stepenice, pa slijedećim stepenicama krenite gore. Krenite desno i pokupite dva ključa. Kada ste pokupili ključeve krenite desno i otključajte vrata. Sada idite do vrata (V1) koja ćete otvoriti bočicom. Predmete koje imate koristite tip-

kama 1, 2, 3. Ostavite bočicu na stalak, krenite lijevo uz stepenice i lijevo od vrata, otključajte ih, pokupite ključ i glavu. Kada ponovo sidete niz stepenice preskočite dvije rupe i spustite se niz stepenice. Preskačite rupe sve dok ne ugledate vrata. Nastavite pravo i pašćete. Otključajte vrata i pokupite čuturu. Uz pomoć mape pokupite još jedan ključ. Ponovo dođite do V1, popnite se uz stepenice i krenite desno, oplet se stepenice pa lijevo, do vrata. Otključajte ih i popnite se uz stepenice do vrata. Da biste otvorili vrata kod saksofona, ostavite glavu na mjesto pored vrata. Pokupite čekić desno od saksofona, vratite se i postavite čuturu u ključaonici i dobićete ključ kojim otključavate ključaonicu.

Završili ste igru i vratili se u Transilvaniju pomoću magičnog saksofona. Tokom igre pojavljivali se Igor i Nana koja će vam nekad srušiti vrata.

Luka GAŠPARAC
Siniša MIŠKOVIĆ

COUNT DUCKULA



- | | | | |
|----|----------|----|--------------------------------|
| S | start | V1 | vrata koja se otvaraju bočicom |
| Č | čekić | V2 | vrata koja se otvaraju glavom |
| S1 | saksofon | V | vrata |
| G | glava | K1 | krst |
| Č1 | čutura | | |
| K | ključ | | |
| B | bočica | | |

mapa: Luka Gašparac
Siniša Mišković
dizajn: Goran Angelovski

GOLD OF THE AZTECS

Igru je na Amigi moguće igrati džozistikom i tastaturom, ovo drugo je preporučljivije, pošto igra zahteva preciznost u pokretima. Tasteri su sledeći: 'E' - gore, 'D' - dole, kurzori - levo/desno, <SPACE> - biranje opcija iz donjeg menija, 'SHIFT' - pucaanje/korišćenje opcije iz donjeg menija. Kombinacijom tastera dobijaju se sledeći pokreti:

- gore - skok u mestu
- gore na merdevinama i kanapu - penjanje
- gore + smer u kome je lik okrenut - skok unapred
- gore + suprotan smer od koga je lik okrenut - salto unazad

gore + smer u kome je lik okrenut uz koračanje - salto unapred
dole - čučanj
dole ispred kanapa - hvatanje za kanap
dole na merdevinama i kanapu - spuštanje
dole + smer u kome je lik okrenut - podizanje predmeta levo/desno
dole - fizički suprotan od smeru u kome je lik okrenut - korak unazad
Sa pištoljem:
levo/desno - okretanje lika levo/desno sa ispuštenim pištoljem
dole - čučanj
gore - pištolj nagore
gore + smer - pištolj ukoso gore
dole + smer - pištolj ukoso dole
Opcije u donjem meniju su: pištolj, šaržer (punjenje pištolja), mač, pokret rukom (pomeranje poluge, provera čvrstine kanapa itd.), ključ (kada se uzme).
Evo i kompletnog uputstva kako preći 65% odnosno 50% ekrana: Pokretom baka odseci kanape padobrana i kreni nadesno. Na

A STA DA RADIM...

drugom ekranu posle drugog koraka napravi salto kako bi preskočio najmanja i strekla. Na sledećem ekranu stani između prve dve biljke-ljudžderke. Kada orao prođe skoči dva puta nadesno.

Na četvrtom ekranu nalazi se ogromna zrnja na drvetu. Pistoļnjem ubij njih i tri male zmije koje gmižu sa desne strane. Čim udeš na sledeći ekran pucaj u vitezaj i kada mu padne mač (glava i kaciga ne moraju da padnu) kreni preko mosta, da ne bi morao da sreduješ i malog Asteka. Pred sam prelazak na sledeći ekran skoči salto nadesno, jer se most na tom ekranu ruši pod tvojom težinom. Kada se dočekaš na zemlju sagbi se kako bi izbegao orla i prodi na sledeći ekran.

Na sedmom, osmom i devetom ekranu ubij Asteka koji dolaze zdensna i idi dalje. Inače, oni dolaze spređa kod ne prodeš polovinu ekrana. Kada udeš na deseti ekran polako se pomeraj nadesno. Kada se iz pećine zatvori rika i puma krene na tebe, vrati se jedan korak unazad i ubij je. Dodi do poluge na kamenu i povuci je rukom. Ovim si otvorio tajna vrata u steni na sedmom ekranu. Pokupi još i deo blaga sa zemlje na desnom kraju ekrana i dobićeš još dva procenta. Sada se vrati na sedmi ekran i idi kroz prolaz.

Malo učitavanja sa diskete B i naći ćeš se u podzemnim odajama Asteka. Spusti se niz merdevine, pridvičivi, i stani nalevo. Kada vredi ulje padne sa baklje. Popni se na merdevine i sidi na sledeći ekran.

Za sledeće akcije potrebno je malo više pažnje, a svaka krećnja je pogubna. Sidi na platformu, okreni se nadesno i odmah skoči u istu stranu. Treba da doskočiš na platformu u desnom uglu ekrana (Ako ovo nespretno izvedeš, prva platforma će se odvezati i propaćeš. Ukoliko kreneš na prvu platformu i vidiš da nećeš dobro izvesti skok, možeš se ponovo popeti u merdevine na prošli ekran. Po povratku platforma će biti celaj). Okreni se nalevo i vrati se malo unazad, dok ti dva zbruga iznađu zdensna na steni, ne buži iznađu glavu. Skoči nalevo, okreni se ka kanapu i drži taster nagore. Ako si zahvat dobro izevo, platforma će se isstopiti baš kada se popneš na kanap. U protivnom...

Na trinaesti ekran silaziš spuštajući se niz kanap. Ovdje možeš ubiti slegop miša i ući na ekran četnaesti (pripazi samo da je levi kanap slab, tako da moraš odmah da siđeš sa njega). Medutim, ništa ne možeš učiniti, jer čim malo priđeš kosturu, tajna vrata se zatvaraju, a iz stative lava pokulja voda koja preplavi prostoriju i udavi te. Zato sa trinaestog nastavi krajnjim desnim kanapom doli na petnaesti ekran. Kada padneš odmah kreni sa platforme levo. Pad u ovom slučaju neće biti smrtosnan, naći ćeš se na šesnaestom ekranu. Kod mosta se okreni nadesno, i kada se otkvači prva daska sa njega popni se na merdevine koje se nalaze levo. Most će se u međuvremenu srušiti, ali će na desnom kraju ostati ključ. Kada slepi m³ prode

pered merdevina spusti se na nižu platformu i skoči nadesno. Ne boj se bubamare, jer je bezopasna. Dodi ispod ključa, skoči nagore i on će pasti. Pokupi ga, preskoči provaljuju i nastavi spuštanje niz merdevine.

Na sedamnaestom ekranu sidi niz merdevine i sačekaj da ova slepa miša prođu. Zatim, pošto iz kotla izlaze najveći plamen, predi preko njega i idi na kanap na mostu. Sišmiš će poleteti. Pošto prođe spusti se niz kanap do donje platforme, okreni se pridi levo ka kanapu i uhvati se za njega. Sidi na sledeći ekran. Prvi slepi miš će odmah poleteti, ali ti se popni uz kanap tako da ti viš samo cipele. Kada on izđe sa ekrana spusti se niz kanap na platformu i popni se na poprečni kanap, približi se desnom slegop mišu i on će poleteti. Sačekaj da ode desno, a zatim i ti kreni tuda.

Na sledećem ekranu spusti se sa kanapa i ubij ova raka pištoļnjem. Uzmi kristalnu kuglu (komad blaga) i skoči na kanap. Preko kanapa predi na dvadeseti ekran, gde se spusti na platformu. Odmah se dohvati prvog kanapa i sidi u sledeću prostoriju. Sa krajnjeg levog predi na krajnji desni kanap i spusti se kada prode crvi i najveći plamen iz kotla. Prodi na sledeći ekran, popni se na prvi kanap, odmah predi na krajnji desni i spusti se. Kada vredi ulje padne iz platforme na zemlju, prodi desno do merdevina, i popni se njima na ekran 23.

Sidi sa merdevina i idi desno u sledeću prostoriju. Po ulasku u sobu sa zaključanim vratima sa platforme će pasti prvi kamen. Sačekaj da on padne, a zatim se polako približavaj vratima. Kada budeš negde kod zelene biljke, još jedan kamen će pasti. Potrebno je kretati se malo-po-malo. Posle pada drugog kamena pridi klucaonici i otključaj vrata. Prodi nadesno do prve prostorije u pećini.

Još jedno učitavanje. Zakorači unutra i kada iza stene iskoče tri zmije, dve ubij iz čuñnja, a jednu iz stojećeg stava koso-nadole. Prodi u sledeću prostoriju, napravi jedan korak, a zatim pažljivo mećima skidaj kamenje sa vrha pećine, i pritom pazi da ti ne padne na glavu. Ako se kamen rasturi na delove i dokači ti, samo će te povrediti za vrlo kratko vreme. Kada poskidaš prvu grupu kamenja, dodi do ivoce provalje i poskidaj one iznad desne platforme. Zatim skoči nadesno i uhvati se za kanap. Spusti se doli. Tu je neka spodoba koja skače kao loptica-skoćica. Kada siđeš sa kanapa okreni se nalevo i skoči doli kada skače bub krenu u desnu stranu. Time ćeš ga preskočiti, ali će dva manja i jedan veći siljak pasti na zemlju. Ni jedan ne može pogoditi, već će te samo dokačiti i ismenćiti. Kada dođeš sebi, skać će ti se približavati. Jedan korak nalevo dovoljan je da mu izmakneš.

Spusti se niz kanap na ekran 28. Sa platforme pištoļnjem ubij insekta koji leti iznad moćvare. Pažljivo dodi do same ivice platforme i odlati skoči nadesno na tanjir koji plutu na vodi, odlati na sledeći, i

Luka Gašparac i Siniša Mišković iz Zagreba, imaju odgovor za Kreštu Goblena, u vezi sa igrom DEFENDERS OF THE EARTH * C-64 * Plavo biće sa žutom kosom služi za otvaranje vrata koje su sredini imaju aktiviraj dotičnog kao i ostale na ikonama, sa <SPACE>. **Vilktoru za CAPTAIN FIZZ** * Barijere se uklanjaju tako što se okrugli ljubičasti krugovi (ima ih 4) dođiru određeni redom. Kad jednu aktiviraš, upali se zelena lampica na desnoj strani ekrana. Kad upališ vse lampice, barijera će nestati. **DRUID** * Neke od komandi sa tastature: '0' i '+' - ključ, '-' - nevidljivost, 'L' - Golem, 'CLR/HOME' - Kaos.

Ivan Obrovčki iz Beograda šalje odgovor Ročku Zivadinoviću za BOMBUZAL * C-64 * Način za prelazak 4. i 5. nivoa: Na četvrtom nivou prvo uništi bombu iznad početnog polja. Zatim idi desno do drugog skretanja nagore, idi gore pa levo do kraja, uništi poslednju bombu, vrati se istim putem, uništi malu bombu u najbližu početnoj poziciji, idi desno, uništi bombu na putu, nastavi u istom pravcu i detoniraj poslednju malu bombu na nivou, zatim se pomeri za polje udesno i prešaš si nivo. Na petom nivou idi gore, uništi bombu i nastavi da se krećeš u istom pravcu po poljima koja iščezavaju pošto pređeš preko njih. Detoniraj bombu na putu, nakon čega si u gornjem delu uništi oboje bombe. Sada kreni doli, usput uništi bombu, opet doli, uništi bombu, nastavi desno, ti uništi dve bombe koje će ti se naći na putu, idi gore, levo, uništi bombu, stani na poslednju bombu na nivou, aktiviraj je i pomeri se na polje ispod. **Dušan Grujinu za WINGS OF FURY** * Računar se resetuje na kraju nivoa jer u pitanju piratska verzija. **Vernom početniku za ONE ON ONE** * Umesto RUN, otključaj otklucavanje SYS 24320. **OIL IMPERIUM** * Pitanje koje se odnosi na piratsku disketnu verziju - može li se izbeći blokiranje igre prilikom košćenja ikona telefona, tašne i fioke? Postoji li i drugi način za zadržavanje novca osim prodaje nafte iz tankova? Ima li nekih olakšica koje su propuštene u opisu datom u "Svetu kompjutera" pri nekoliko meseci?

Živojin Kaćarević iz Svetozareva daje detaljan odgovor **Ivici Lukiću za NINJA SPIRIT** * C-64 * Čudovište (samuraja) na kraju nivoa ubijaš tako što stanješ ispod njegove treće ruke, sa njegove leve strane, i odlati ga gadaš bombama, šurikenima ili kusarigamom u glavu. Na tom mestu ne može te pogoditi nijedna njegova strelica. **AVOID THE NOID** * Kako otključati vrata na 17. spratu?

Mr Pilot iz Prijedora sa objašnjenjem Bobanu Lestareviću za TRANSFORMERS * C-64 * Cilj igre je uništiti vse robote iz protivničkog klana. Do njih se dolazi uglavnom letenjem. Svaki robot može se pretvoriti u određeno vozilo, tako što se robot namesti ličnom napred i pritisne pucanje. Takozna ne mogu leteti. Tu je još jedan odgovor **Dušanu Grujinu za RICK DANGEROUS** * Nešto nedefinisano na šta je Dule naleteo su vreće sa dubremtom. Ispred njih treba postaviti dinamit, izmaći se ulevo, i posle eksplozije vreća više nema. Postoje dve gomile vreća, pa su potrebna dva eksplozivna punjenja. **USS JOHN YOUNG** * Kako lansirati torpedo?

Problem Eliminator iz Ploča ima odgovor Gričku za MYTH * A * Zmaja ćeš ubiti udaranjem mačem po vratu, dok ne prokvrvari, a zatim ga dokrajčiš gadajući ga noževima u ranu. **Sinišu Zlatanoviću za IT CAME FROM THE DESERT** * Da bi pobegao iz bolnice, kad ostaneš sam u sobi iskoči iz kreveta pritriskom na pucanje, i izadi iz sobe. Moraš se potruditi da ostaneš neprimćen, a da bi što pre stigao do izlaza u prizemlju koristiš kolicica, stepenice i lift.

Slaven Ostojić iz Prijedora sa savetom za NAVY MOVES 2 * C-64 * Ubijaj i pretražuj oficire dok ne nađeš kapetana. Uzmi mu šifru i idi do prvog terminala. Pomeri džojstik nagore i na donjem ekranu upiši STOP ENGINE, a onda kapetanova broj. Isto uradi i sa komandantom EMERGE. Treći do donjeg dela kompleksa, u sobu sa puno kompjutera i dodi do zida sa leve strane. Na terminalu ukucavaj OPEN DOOR i kapetanova broj. Zid će se otvoriti, udi unutra i postavi eksploziv. Brzo natrag u susednu sobu, otkucavaj TRANSMIT (naravno, uz kapetanova broj) i kad kompjuter traži poruku, unesi OABBERYAMD. Idi desno i koristi liftove da dođeš do vrha, potvori prema vodi i završavaš nivo.

Kad smo već kod igračkih zadruga, imamo još jednu, **Micrus Attack Team iz Vola. SKI OR DIE** * C-64 * Crash - Ako puno zaostaneš za protivnikom, trudi se da izađeš van ekrana, jer će tada kompjuter prebaciti dosta napred, skoro paralelno sa protivnikom. **KILLING MACHINE** * Gušter sa kraja prvog nivoa uništava se pucanjem u glavu, pauci sa kraja drugog nivoa pucanjem u pipke, a mozak na kraju igre pucanjem u otvor između dve cevi.

ŠTA DA RADIM...

Nuškalo iz Prokuplja poslalo je odgovor Ivanu & Ivanu za ZORRO * C-64 * Grob uopšte ne treba prelaziti, već se vrati na početak igre, popni se na verandu i skoči u bunar. Tek tamo počinje prava igra. **BEACH HEAD** * Kako se uništava bunker na kraju igre?

Ivan iz Titela i savet za **DEMON KISS** * C-64 * Cilj igre je spasti devojku. Skupljaj ključeve za otvaranje tajnih prolaza, i prati smer strelaca u donjem delu ekrana - one te vode do cilja. Kako se koja strelca redom smiri, kreni u zadatom smeru, i naći ćeš se u unutrašnjosti zamka. **TOM & JERRY II** * Kad Džeri dođe do knjige na kojoj piše I, treba povući džojstik nadole i Džeri će se pretvoriti u duha. **HIGH FRONTIER** * Šta je cilj igre? **BASIL** * Šta se radi kad se skupi svih pet potrebnih predmeta? **DIZZY III** * Kako se popneti na džinovsku stambliju graška?

Dragon iz Beograda i odgovor Rokoju Zivadinoviću za **STORMLORD II - THE DELIVERANCE** * C-64 * Da bi preskočio debla, oblake i sl. moraš da uhvatiš pticu pomoću koje letiš. Veliku i Gaboru Hegeđu za **SPACE ROGUE** * Sni-manje statusa je neostvarivo. Odnosno, ti možeš snimiti poziciju, ali je ne možeš i koristiti u igri. Kad na početku igre izabereš učitavanje pozicije, kompujter te pita za neku reč u nekome redu na nekoj stranici (nekog originalnog uputstva, a pošto to ne znaš ne možeš iskoristiti snimljenju poziciju.

Ranko Trifković iz Zemuna nudi varijante za prelazak nekolicke nivoa igre **LASER SQUAD** * ZX * Misija The Assassins: Svim vojnicima daj Marsesc auto-gun, bez municije, jer ti ne će trebati. Postavi ljude ispred levog ulaza u kuću. Jednog postavi što bliže donjem levom uglu kuće. Taj neka kreće uz zid i ubija robote izvirujući kroz prozor. Ostale uvedi na glavna vrata i odvedi do prve sobe desno od WC-a. Ta soba ima mnogo ekrana i kontrolnih uređaja. Čuvaj se robota iz hodnika. Misija Moonbase Assault: Jonlanu i Hewieu daj Marsesc auto-gun, Barkeru raketni lanser sa jednom granatom, Andersonu i O'Fariju oružje po izboru (predlog - Sniper rifle sa maksimumom municije). Jonlana, Barkera i Stonea postavi na desno polje, a ostale na levo. Jonlan treba da stane ispred prvih vrata, a Stone iz njegova. Barkera pošalji niz levi hodnik do vrata. Kad stigne, neka ispalji raketu-dve na Analyser. Hewie mora da iz prvih vrata ubije Omiņevca i vrati se glavni-

ni. Smalesu daj oružje poginulog i pošalji ga gornjim hodnikom (najbolje da ide do kraja, a onda desno). Ostale ljude sa levog polja pošalji desnim hodnikom do glavne prostorije. Čuvaj se Kaleca kog češ sresti. Rasturaj Database i Analyser i pobedićeš. Misija Rescue from the Mines: Svima daj eksploziv, Marsesc auto-gun i što više municije. Trojicu pošalji u spasavanje (postavi trojicu na desno i dvojicu na levo polje), a preostala dva čoveka neka odbace eksploziv, koji ti služi kao rezerva. Trudi se da dovedeš jednog vojnika u vrh najdužeg vertikalnog hodnika, jer češ ubiti oficira Mylna koji nosi video-key. Oslobođene zarobljenike odvedi u Elevator-Door.

Bofan Jurić iz Banja Luke, i **F-92 RETALIATOR** * A * Komande sa tastature: 'ESC' - iskanjenje padbroenom 'F1' - pogled napred u kabini 'F2' - pogled nazad u kabini 'F3' - pogled levo u kabini 'F4' - pogled desno u kabini 'F6' - pogled s juga 'F7' - zum 'F8' - kontrazum 'F9' - pogled iza 'F10' - pogled sa severa

- '1' - MFD 1
- '2' - MFD 2
- '3' - MFD 3
- '8' - super cruise
- '-' - RPM +
- 'E' - ECM on/off
- 'T' - promena mete
- 'P' - pauza
- 'A' - auto-pilot
- 'S' - stealth
- 'DEL' - breack lock
- 'F' - zakrlaka
- 'G' - točkovi
- 'H' - HUD
- 'J' - igranje džojstikom
- 'K' - igranje tastaturom
- 'M' - igranje mišem
- 'X' - breack lock
- 'C' - kokpit on/off
- 'B' - kočnice
- 'O' - chaff
- '.' - flare
- '*' - super cruise mode
- 'H' - nivoiranja
- 'RETURN' - biranje oružja
- <SPACE> - pucanje.

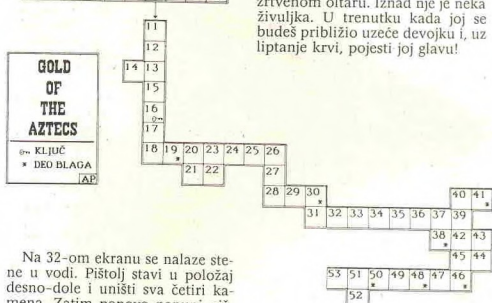
Silvije Kalabić iz Slavenskog Broda ima par saveta. **HACKER II** * A * Da se alarm ne bi aktivirao, kabinete treba provoliti pravim redosledom: Blue 1, Red 7, White 6, White 50. Sifra sefa je 07041776 (Dan Nezavisnosti S.A.D.-a). Gru Comand je ROA. **FEDERATION OF FREE TRADERS** * Kad trguješ sa vanzemaljcem preko radija, budi uporan sa svojom O. U većini slučajeva će konačno popustiti, čak i ako je cena 0 kredita. Šta treba uraditi, i koje gorivo upotrebiti za međuplanetarna putovanja? **JAWS** * Gde se nalaze i koji su predmeti potrebni za dobijanje harpuna kojim ubijaš ajkulu?

KORAK PO KORAK

tako i na sledećem ekranu, sve do poslednjeg tanjira. Kada doskočiš na njega skači nagore sve dok se ne uhvatiš za kanap. Popni se na platformu i udi u sledeću pećinu. Sada nema zastajkivanja, kreni ka kanapu i stani na korak pre ivice, jer bi taj poslednji završio padom. Brzo koračanje je neophodno, jer te prati još jedan skakač. Na sreću on ne ide do ivice, već do mesta na kome stane poslednje koraka. Dohvati kanap i spusti se dole. Kreni nalevo i uzpu uzim prsten koji predstavlja deo blaga. Spusti se niz leve kanap dole do platforme na reci. Sačekaj da Indijanac u buretu prođe rekam i spusti se na splav koji je vezan za platformu. Čim siđeš na splav okrene se nalevo, jer sa te strane dolazi velika riba koja iskače iz vode. Čim se okreneš izvuci pištolj i ubij ribu. Kanap koji vezuje splav za obalu možeš iseci mačem ili pištoljem, i splav će, nošom vodenom strujom, krenuti desno. Stani na njegovu desnu ivicu i napuni pištolj.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 *

GOLD OF THE AZTECS
(** KLJUČ
** DEO DLAGA
**)



Na 32-om ekranu se nalaze stene u vodi. Pištolj stavi u položaj desno-dole i uništi dva četiri kamena. Zatim ponovo napuni pištolj i kada udeš na sledeći ekran upućaj ogrešnu hobotnicu dvatri puta iz stojećeg staba i još toliko ispalji iz čužnja. Izbućica je otki i put na ekran 34 je slobodan.

Ovde te čeka prvo aligator. Skoči kada bude zinuo da te pojede. Zatim sa vrha ekrana padaju 4 šiljka koja se izbegavaju malim pomeranjem ulevo. Na sledećem ekranu se nalazi čudovište koje vrti iz mraka. Sagni se i izbeći ćeš njegovu šapetinu. Na ekranu 36 sa splava skoči na vertikalnu ljanu, zatim predi na horizontalnu i sa njene skoči na odatle zemlje na sredini ekrana. Odatle skoči nadesno na platformu, a zatim skoči na horizontalnu ljanu. Idi desno na sledeći ekran na kome je vodopad. Spusti se niz ljanu na ekran 38 i uzmi blago u dnu. Vrati se gore i nastavi poprečnom ljanom na ekran 39. Skoči na platformu u desnom delu ekrana i popni se na vertikalnu ljanu. Idi gore na sledeći ekran, a zatim desno do ekrana 41 na kome se nalazi kostur nekog tvog prethodnika. Pored njega je deo blaga. Uzmi ga i vrati se le-

vo na ekran 40. Idi do sredine ekrana. Kada prođeš srednji stub sa leve strane iskači četiri pacova i jurišu na tebe. Moraš biti vrlo brz. Zato pre toga idi opet malo-po-malo, kako bi zapamtio kada tačno oni izlaze. Tada brzo izvadi pištolj, čučni i izrešetaj ih. Spusti se niz merdevine, sastavljene od kostura dolo do ekrana 42. Tu iz lave iskaču neka vatrena stvorjenja. Za svaki slučaj ih poskadi pištoljem (paži da te prvi ne dokači), a zatim skokovima nadesno predi na sledeći ekran, gde te čekaju još dva primerka iste vrste. Oslobođi ih se po istom principu i sidi niz ljanu u hram.

Posle učitavanja sidi niz ljanu i, pažeći da te prvi rok komaraca ne dohvati, dodi iza velikog stuba. Kada se levi rok popne na malo veći visinu produži na ekran 45. Ovde se na platformu nalazi glava koja bljuje vatru. Približi se plamenu maksimalno i u pogodnom trenutku protrlji levo do merdevina. Glava puca na sledeći način: pucanj-velika pauza-pucanj-mala pauza-pucanj-velika pauza i tako ukraj. Naravno, treba pretrčati kada pravi veliku pauzu. Spusti se na ekran 46, i po istom principu pokupi deo blaga koji se nalazi ispod glave. Zatim idi na ekran levo gde te očekuje prelepa devojka na žrtvenom oltaru. Iznad nje je neka živuljica. U trenutku kada joj se budeš približio umeće devojku i, uz litanje krvi, pojesti je glav!

I sad sledi noćna mora. Naime, živuljica se, opijena krvlju pretvara u zver veličine pola ekrana. Opisati ovo stvorenje je malo teže, "lepše" je doživeti ga. Uglavnom, sada se moraš dati u bežanje pred nakazom. Uputz možeš pokušati da je se otarasiš uz pomoć zamki koje su nameštene i koje možeš koristiti. Ali, treba biti stvarno mag pa to izvesti, jer je nakaza brza kao sam davo. Zato je bolje pokušati upasti u rupu na ekranu 51. I to je jako teško, pošlo nam je za rukom sa samo jednom, i to posle skoka koji je imao manji bag, jer je doskob bio ispod nivoa patosa. Uglavnom, na tom ekranu nalazi se vrata koju, taj jedini put, nismo prešli.

Ovo čini 60-65% igre, u zavisnosti od ut put skupljenog blaga. Sudeći po mapi iz glavnog menija, treba se još spustiti niz ljanu na ovom ekranu i zatim ići nadesno još nekoliko ekrana i - sloboda je tu. Ali, o tom-potom. ■

Aleksandar PETROVIĆ

POPULOUS

Posredstvom BBS-a „Politika“ došli smo do spiska šifri za sve nove igrice. Ispisao ih je Sigre. Je sakupio i ispisao izvesni G. Bezan, na čemu mu najsrdačnije zahvaljujemo.

000	Shisding	077	Ringxmet
001	Hurtoutord	078	Weavead
002	Josamar	079	Alpikheam
003	Timidug	080	Badogoon2
004	Caldiehill	081	Immocon
005	Scouqemct	082	Hobmell
006	Swauer	083	Bugmptry
007	Killpencil	084	Shadkopen2
008	Eoaazord	085	Corqazme
009	Burwilcon	086	Bineham
010	Morihill	087	Sadgbond
011	Nimihill	088	Lowinlow
012	Bilcemet	089	Qazolpick
013	Ringmped	090	Veryxoty
014	Weavipharm	091	Minoxend
015	Alpoutond	092	Hameame
016	Badacon	093	Futlekoold
017	Immocon	094	Suzogoboy
018	Hobdietyord	095	Douloul
019	Bugueuend	096	Shemeick
020	Shaded	097	Hurtidihole
021	Corpeham	098	Joskoplac
022	Binozond	099	Timqazal
023	Sadwilow	100	Caleold
024	Lowigick	101	Scogbboy
025	Qazitoy	102	Swaindord
026	Verymeend	103	Killsodpal
027	Minnpme	104	Eoayhole
028	Hambipold	105	Buroxlas
029	Futoutboy	106	Moreaal
030	Suzalov	107	Nimikepil
031	Douisick	108	Billogoy
032	Shidiehole	109	Ringudor
033	Hurtioplac	110	Weavedepal
034	Jostme	111	Alpdipert
035	Tempeold	112	Badkopert
036	Calobzboy	113	Immqazt
037	Skowildor	114	Hobepil
038	Swainpal	115	Buggbjoy
039	Killohole	116	Shadsalin
040	Eoamelas	117	Sorodsond
041	Burmpal	118	Binympert
042	Morhippil	119	Sadoxout
043	Nimoutjoh	120	Loweat
044	Bilador	121	Qazikeber
045	Ringbvpnl	122	Veryqueer
046	Weavimpert	123	Minulin
047	Alpoutop	124	Hamdedon
048	Baalat	125	Futdirm
049	Immeppil	126	Suzkopzil
050	Hobozjob	127	Douqazhill
051	Shugwillin	128	Shiebar
052	Bugawond	129	Hurtceer
053	Coropert	130	Josasing
054	Binemcout	131	Timsodord
055	Sadmptr	132	Calymar
056	Lowhipbar	133	Scodogil
057	Qazouter	134	Swaeahill
058	Veryelin	135	Kilidmet
059	Mingbndon	136	Enquoee
060	Haminmar	137	Buring
061	Futlopil	138	Mordeord
062	Suztt	139	Nimdcion
063	Doupebar	140	Bilkopill
064	Shiozer	141	Ringingoty
065	Hurtikeing	142	Weawimet
066	Josogoord	143	Alpced
067	Timomar	144	Badasham
068	Calmeold	145	Immsodond
069	Scompbill	146	Hobycon
070	Swahimpet	147	Bugoxill
071	Killqazd	148	Shadustory
072	Eoaing	149	Cordieend
073	Burgbord	150	Binqume
074	Morincon	151	Saduham
075	Nimlopil	152	Lowcend
076	Bilthill	153	Qazidilow

154	Verywilick	244	Shadqazbar
155	Mininghole	245	Corejob
156	Hamiend	246	Bingblin
157	Futcemt	247	Sadindon
158	Suzasold	248	Lowlopmpar
159	Dousodboy	249	Qazout
160	Shiylov	250	Veroxxt
161	Hurtickat	251	Mineabar
162	Josushole	252	Hamiicker
163	Timdielea	253	Futogoino
164	Calqual	254	Suzodon
165	Scould	255	Douemmar
166	Swadeboy	256	Shimplug
167	Killozord	257	Hurtkopill
168	Eoaowpal	258	Josqazmet
169	Burningpet	259	Timeer
170	Morilas	260	Calgbing
171	Nimcal	261	Scoinord
172	Bilaspil	262	Swalopcon
173	Ringhipjoy	263	Killylug
174	Weavoutin	264	Eoaohill
175	Alpapal	265	Bureamet
176	Baduspert	266	Morikeed
177	Immdieout	267	Nimogoham
178	Hobcut	268	Biloor
179	Bugupil	269	Ringdecon
180	Shitpejeb	270	Weavdill
181	Corozin	271	Alpkoptory
182	Binwilond	272	Badqazend
183	Sadingmar	273	Immed
184	Lowiout	274	Hogpbham
185	Qazet	275	Buginod
186	Verympbar	276	Shadsodlow
187	Minhipr	277	Coryll
188	Hamaouting	278	Binoxoty
189	Futadon	279	Sadaeand
190	Suzusmar	280	Lowikeme
191	Douiduelg	281	Qazogool
192	Shiqcheill	282	Veryoud
193	HurtHirt	283	Mindelow
194	Jospeer	284	Hamidieck
195	Timozing	285	Futkophole
196	Calwilord	286	Suzqazlas
197	Coringcon	287	Boueme
198	Swailu	288	Shighbold
199	Kilmehill	289	Hurtasboy
200	Eoaempmt	290	Josoddor
201	Burhiped	291	Timyick
202	Moroutham	292	Calohole
203	Nimaord	293	Scocelas
204	Biluscon	294	Swaikal
205	Badpede	295	Killqepil
206	Immozham	296	Eoaouboy
207	Burdord	297	Mordipal
208	Mordipal	298	Mordipal
209	Nimkoppert	299	Nimkoppert
210	Minulin	300	Bilqazout
211	Bimpend	301	Ringial
212	Sadhippe	302	Weaveepil
213	Lowoutold	303	Alpaspoh
214	Qazadon	304	Badsoadin
215	Veryglow	305	Immpyal
216	Mininick	306	Hobodpord
217	Harmophole	307	Bugaeout
218	Fattend	308	Shaddiet
219	Suzpeme	309	Corbeqbar
220	Douzold	310	Binujoh
221	Shiwilov	311	Sadellin
222	Hurtogodur	312	Lowidcon
223	Josiock	313	Qazkopmpar
224	Timmhohle	314	Veryinglug
225	Calpas	315	Minit
226	Schoipal	316	Hameebar
227	Swaoutpil	317	Futaser
228	Killeboy	318	Suzsoding
229	EOagdbord	319	Douydond
230	Burinpal	320	Shioxmar
231	Hurtloppert	321	Hurtuslug
232	Nimtlas	322	Josdiehill
233	Bilpeal	323	Timquemet
234	Ringeapil	324	Caluer
235	Weavikejob	325	Scodeing
236	Alpogoln	326	Swadedord
237	Badolpal	327	Killwitcon
238	Immepeert	328	Eoangill
239	Hobmpout	329	Burihill
240	Bughipt	330	Morcemet

Degan Luković - Muja iz Dupskog Aleksandrova sa odgovorom Ivanu & Ivanu za SKI JUMP * C-64 * Sa skakalicama skakaće tako što pre kraja pritisneš i držiš pucanje. Kad se nađeš u vazduhu pusti pucanje i gurni džojstik udesno. Zatim svoj skakača polako ispravljaj. Kad bude normalan u odnosu na skije, pritisni i drži pucanje. Tako ćeš ga dovesti u poluklečeni položaj. U jednom skaku iznad druge a noge polusavijene u koljenima. Pucanje drži sve dok se skakač ne spusti. Ako ga ne dovedeš u poluklečeni položaj, skok će biti loš. **SPOOKY CASTLE** * Istovremenim pritiskom na '<', '>' i '<SPACE>' dobija se besmrtnost.

Predrag Acimović - **Peda** iz Ostružnice i odgovor **Siniši Zlatanović** za **IVANHOE** * A * Sa početne pozicije idi levo, zatim 6 puta dole, (ona vrata kod kojih vidiš samo okvir a ne i zid), i 3 puta desno. Stani kod prvog stuba sa desne strane, pomeri palčicu gore-dole i pucaj. Bićeš teleportovan na drugi sprat. I to se obide 2 puta dole, 2 puta desno, 3 puta gore, 2 puta levo i ti nalaziš Kralja Ricarda. **G.I. HERO** * ZX * Kako pronaći logor?

Boris Borišić iz Zagreba sa saštom za **TURRICAN** * A * Na prvom nivou idi levo do kraja i skoči, dobićeš život. Kad pucaš u kamene blokove dobijaš poboljšanje. **HIGHWAY PATROL** * Kako uhvatiti lopova, odnosno znati ko je on?

Saša i Zoran iz Kača i **PIPE-MANIA** * ZX * Za Amigu su sve objavljivanje lozinke, a ovo ih sada i za Spectrum. 5. nivo - DISC, 9. nivo - NAIL, 13. nivo - ONCE, 17. nivo - ROPE, 21. nivo - PENS, 25. nivo - SLIP, 29. nivo - EACH, 33. nivo - RISE.

Nebojša Tomčić iz Sremčice i saveti otkopce prirode. **CHASE H.Q.** * ZX * I ovdje pali ovaj stari štos sa učitavanjem zaglavljaj početka igre, a potom nastavak od nivou koji želiš da igraš. Da li nastavio igru od nivou na kome si završio, sačekaj da na ekranu pojavi motorni sistem protivnika. Zatim pritisni menjač (Gear) i nastavljaš sa igrom tamo gde si stao. **MAMBO** * Šta je cilj igre? **JUDGE DREDD** * Može li neko detaljnije da objasni igru?

Zenko i Marko Barbarić iz Zakaovca sa potpunim objašnjenjem igre **GHOSTBUSTERS** * C-64 * Banka ti daje na početku 10.000 kredita, koje mora vratiti za određeno vreme. Ubijaj što više duhova ispred kuća, i tako zaraduj novac. Kad se duhovi pojave u Maršmelou, pritisni brzo 'B', kako bi se duhovi razdvojili. Dobijaš 2.000 kredita.

ŠTA DA ISPADIM...

Maršmelou se, inače, pojavljuje posle 4.500 PK Energy. Kad energija dođe do 9999, idi u GHQ - kuću na sredini. Barem dva čoveka provuci kroz noge Maršmeloua, i igra je uspešno završena. Jedna od mogućih lozinaka, koja daje 200.000 kredita, glasi B Z C (sa razmacima), a šifra je 21063510.

Miodrag Ristić iz Makarske objašnjava **Siniši Zlatanoviću** upotrebu snajpera u igri **THE LOST PATROL**. * A * Ikonom Sights On uključiš ili isključiš snajper. S uključenim snajperom polako pretražuješ potkrovlja seoskih kuća, dok ne čuješ pucanj i ne ugledaš kroz nišan bljesak metka. Svoje metke ispaljuješ levim dugmetom. Misli. Ne smeš odugovlačiti, protivnici te gadaju. Ikonom Retreat-ati se povlačiš ako imaš gubitaka. Posle svake borbe u kojoj pobediš pretraži okolinu ikonom Rest Area. U selu koje je na karti označeno belim krstićem pretraži okolinu i u rupi ćeš pronaći sanduk sa granatama i nazanim minama. Seljake ispituj ikonom Hard, jer ti u protivnom neće dati hranu.

Nikoli iz Herceg Novog odgovor za **MASTERS OF THE UNIVERSE** * Cilj je da na nekoliko nivou skupiš predmete za uništenje Moons Till Doom. Uzimanjem svetlučave vodoravne pruge dobijaš Sword Status, odnosno mogućnost da mačem bacáš plamen kugle. Obrati pažnju na vrata na svakom nivou, ona vode u druge nivoe. **THEATRE EUROPE** * Šifra za bacanje hemijskog oružja na neprijateljske jedinice (Chemical Release Code) je MIDDAY.

Markoneli iz Ljiga ima preporuku za besmrtnost u igri **SHADOW OF THE BEAST II** * A * Tokom igre dolazi se do prostorije u kojoj treba brzim pucanjem oterati đavolika koji spava, pre nego što on povuče polugu i oslobodi zver. Ali, ako u tome ne uspeš, a imaš besmrtnost, ostaješ zarobljen u toj sobi i moraš igrati iz početka. Zato je bolje prvo završiti taj deo posla, a potom otići do šume i uzeti besmrtnost, pritiskom slova 'A' i upisivanjem TEN PINTS. **PACLAND** * Na prvom nivou preskoči treći hidrant, okreni se i odguraj ga levo dokle može. Dobićeš šlem koji te štiti od duh-bombi koje izbacuju avioni. Na drugom nivou je sličan postupak, ali se radi o kaktusu. **Ivanu & Ivanu** za **CITADEL** * C-64 * U blizini zraka nalazi se kvadratić sa dva razdvojena kontakta. Stani na njega, pritisni pucanje dva puta, i barijera će nestati.

A ŠTA DA RADIM...

Nikola i Goran Malović poslali su odgovor Crvenom Baronu za igru TOMA-HAWK * C-64 * Komande sa tastature:
 'Z' - pomeranje nosa udesno
 'W' - pomeranje nosa ulivo
 'C' - promena letackog moda na ekranu
 'N' - promena radijusa letackog moda
 'P' - odabiranje sistema oruzja
 'Q' - povecanje opterecenja motora
 'A' - smanjenje opterecenja motora
 'W' - povecanje obrtaja elise
 'S' - smanjenje obrtaja elise
 'M' - mapa
 'H' - pauza
 'J' - prekid pauze
 'CTRL'/'RETURN' - povratak u osnovni meni
 '<SPACE>' - ispaljivanje projektila.



Dragan Lalic objašnjava Delatronicu neke stvari u vezi sa igrom TIME MACHINE * C-64 * Cilj je preći sve nivoe, i doći iz praistorije u moderno doba. Kratkim pritisakanjem pucajnica, protivnici se parališu, a dužim pritisakanjem se ubijaju. Pucanje u dole = sakupljanje predmeta. Pucanje u levo/desno = skok u odredenoj smeru. 'F1'-'F7' = teleporti.

Ante Ferdo iz Splita odgovara Crvenom Baronu za LEONARDO * Za prelazak nivoa potrebno je spojiti tri jajolika kamena, ali to moraš pažljivo uzeti, da ne pomeriš kamen u neki nezgodni ćošak odakle ga više ne možeš izvuci. JACK THE NIPPER II * Koje sve zadatke treba izvršiti za kraj igre? Mogu li svi predmeti iskoristiti? Šta treba raditi u prostoriji gde su ukočeni duh, dvojnici bebe i Indijanci?

Krešo Goblen iz Osijeka, našao je još dve srodne duše, i osnovao Trio Idiokus. Ljupki su. Evo šta imaju da izjave za štampu: RAMBO III * Šta * Ako izvan tvrđave naletiš na polje bez vojnika, kamiona i slično, znaj da si uleteo u minsko polje, i odatle se ne možeš izvuci bez Mine Detector-a i baterije koja mu omogućuje rad. CAPTAIN BLOOD * Kako se postize da se poruke i razgovor ispišuju na engleskom (za sada je samo na francuskom)? DEFLECTOR * Kako se prelazi 17. nivo?

Dario Sušan iz Zagreba sa nekoliko caka. ATOMIX * 16 * Pritisni 'HELP', a zatim napiši TIME i vreme neće teći. ŠATAN * 16 * U prvom delu 'ALT'+'I'+'D' daje bezbroj života, a u drugom delu 'ALT'+'I'+'M' beskonacno umesto. SUPER CARS * A * Energiju svog imena na početku upiši ODIE za drugi nivo.

Uroš Vermezović iz Beograda, sa više pitanja. ARTIC ANTIK * C-64 * Kako se koristi kramp? NAVY MOVES 2 * Kako se ubacuje šifra u kompjuter i zašto lift na gornjoj platformi neće da ide gore? DIZZY III * Zašto je parče drveta pre Armorgove sobe crveno i, ako se to krije zlatnik, kako se uzima?

Dragan Filipović iz Indije ukazuje na greške u „Svetu igaru 8“, u vezi sa igrom DRACONUS * Prvo uzmi Shield, zatim Morph Helix, pa Eye of Serekos i onda Staff of Findol. Da bi ubio čudovište dovoljan je i jedan oblak energije, i to poslednji pred susret sa čudovištem. CYBER WORM * Šta je cilj igre?

Sašo Dimovski iz Skopja, sa pitanjima: GARFIELD AND THE WINTERS TAIL * Zašto se igra blokira kad Garfield upadne u rupu u snegu? GRAND SLAM MONSTERS * Šta je cilj igre i koje su komande? ZORRO * Kako uzeti potkovicu? PORSHIE 959 * Šta treba uraditi kod benzinske stаницe? Breba iz Pecke sa pitanjem za FRANKENSTEIN JUNIOR * ZX * Šta je cilj? Zašto se vrata ne mogu otvoriti uzetim ključem? SAIGON COMBAT UNIT * Šta treba upisati za igru?

Bojan Pavković iz Zajčara ima pitanje za GARFIELD * Kad Garfield uzme plastičnog miša od Nermal i pođe mesaru, na pola puta miš iščezne a kompjuter napiše Snack Attack. Može li se to sprečiti?

Robert Oswald iz Rume ima dva pitanja. NORTH SEA INFERNO * C-64 * Kako se koristi „uzi“ ili puška? OLLI & LISSA III * Gde su svi delovi automobila? Kako doći do ekrana na kojem se sklapa auto?

Slobodan Zimonja iz Topuskog sa pitanjima za DRUID * Kako prevesti Golema na drugi nivo, kako otključati vrata na drugom nivou i da li se može igrati, sa dva džojstika? Više puta spominjani Sinisa Zlatanović iz Vranja opet ima pitanje, za COLORADO * A * Kako ubiti grizlija? Mirko Karlovac iz Splita pita za LONDON BLITZ * Kako deaktivirati bombe?

Svet kompjutera
 (A ŠTA DA RADIM...)
 Makedonska 31
 11000 Beograd

KORAK PO KORAK

331 Nimased
 332 Bilsodham
 333 Ringoutond
 334 Weavacon
 335 Alpusili
 336 Badietory
 337 Immueneend
 338 Hobued
 339 Bugdeham
 340 Shadozond
 341 Corwillow
 342 Binigick
 343 Sadiory
 344 Lowcend
 345 Qazasme
 346 Verryhipold
 347 Minoutboy
 348 Hamalow
 349 Futusick
 350 Suzdiehole
 351 Douquelas
 352 Shiume
 353 Hurtpeold
 354 Josozboy
 355 Timwidlor
 356 Calsingpal
 357 Varyndole
 358 Swacelas
 359 Kimpalpal
 360 Eoahippil
 361 Brountjob
 362 Morador
 363 Nimuspal
 364 Bildepirt
 365 Ringlopout
 366 Weavtil
 367 Alphyhid
 368 Badozjob
 369 Immwilinn
 370 Hobbending
 371 Bugipert
 372 Shadmeout
 373 Cormpt
 374 Binhipbar
 375 Sadouter
 376 Lowalin
 377 Qazusdon
 378 Verrinamar
 379 Minlopulj
 380 Hamt
 381 Ftupebar
 382 Suzozer
 383 Dowilling
 384 Shiingrod
 385 Hurtomar
 386 Josmelug
 387 Timpphill
 388 Calhipmet
 389 Scoutedt
 390 Swaing
 391 Killgrob
 392 Eoaincon
 393 Burlopil
 394 Morthill
 395 Nimpemet
 396 Bilezod
 397 Ringikevam
 398 Veevoageon
 399 Aipocoo
 400 Badmeill
 401 Immpmory
 402 Hobbipend
 403 Bugoutme
 404 Shadeham
 405 Corbond
 406 Bininlow
 407 Sadiopick
 408 Lowtory
 409 Qazpeend
 410 Veyeame
 411 Minikeold
 412 Hamogoboy
 413 Futulow
 414 Suzmeick
 415 Doumphone

OUTLAW



Još jedna vestern igra sa (ne)originalnom idejom, ali vrrio zarazna. U ulozu ste lovca na ucene koze, zeljan slave i zelenih novcanica, kreće u poteru za četvorcom najsuruvijih i najopasnijih razbojnika Divljeg Zapada.

To bi bio bio u igru koju nam nude momci iz „Ekdosis“-a. Igra počinje tako što se pred vama pojavljuje tabla na kojoj se nalaze četiri potencijne razbojnika koje tražite (pravi lepotani ucenjeni na 5.000, 10.000, 15.000 i 20.000 dolara). Svaka potencijna predstavlja jedan nivo igre; kada pucate u jednu od njih, krećete u poteru. U toku igre ne prati vas muzika, ali grafika je solidna.

Na svim nivoima skupljate predmete koji se nalaze ispod bačve tako što ispalite nekoliko metaka u nju. Predmeti su sledeći: metak - donosi municiju, štit - nekko vreme štiti od metaka, dinamit - umišta vas neprijatelje oko vas (koristite ga sa <SPACE>), srce - donosi život, šerifska zvezda i puška. Na početku igre noražnjeni ste pištoljem koji može da puca i rafalno(?). Pored toga, takode na svim nivoima, povremeno ste zasuti stenama i bačvama za čije vreme izbegavanje biti potrebna veleslalomska veština.

Potruga za prvim razbojnikom odvija se u gradu. Sa prozora okolnih kuća razbojnici vas pozdravljaju paljbom. Posle grada krećete se kroz kanjon na čijem je kraju drugi grad. Kad olavom prokrcite put do kraja tog grada, čekva vas traženi razbojnik u društvu sa desetci svojih mučaca. Vodva se razlikuje od ostalih po tome što ispaljuje metke koje se kreću velikom brzinom. Najlakše čete ga srediti dinamitom i tako završiti ovaj nivo.

Preostala tri nivoa se razlikuju po predlima kojima se krećete i broju neprijatelja. Na drugom nivou - pruga i grad, na trećem - grad, kanjon i grad, i na četvrtom - grad, pruga, kanjon i pruga. Jedina novina u odnosu na prvi nivo je što se krećete prugom na kojoj se nalaze vagoni iz kojih na vas pucaju. Svaki nivo se završava pošto ubijete razbojnika na kraju. Kada svu četvoricu pošaljete u „večna lovišta“ sledi poruka da ste oslobodili Zapad četvorice razbojnika. Ali, nemojte se radovati prebrano jer vas čeka dvojni oči sa najvećim razbojnikom na celom Divljem Zapadu. Poslušite ga sa 5-6 porcija vrućeg olava.

Dragan TONIC

DESIGNASAURUS

Dinosauri, izgleda, postaju sve popularniji dečiji ljubimci - a što da ne? Ovaj edukativno-zabavni program daje vam dosta detalja iz života simpatičnih reptila, uključujući njihov spoljašnji izgled, odnose sa životnom sredinom, i slične stvari.

Postoje tri dela programa, tj. nudi vam se meni:

1. Walk Dino
2. Build Dino
3. Print Dino

Prvi deo je igra gde igrače vodeći brontosaura, stegosaura ili tiranosaura, ima zadatak da prođe kroz 170 miliona godina stare predele. Cilj je jasan: preživeti, a u tom cilju vitalni zadatak jeste pronaći odgovarajuću hranu. Brontosaur i stegosaur su biljojedi: brontosaura rova hrana je sočno palmino lišće, dok će relativno niski stegosaur brstiti prizemne žbunove. Za razliku od njih tiranosaur je mesojed, i da bi utolilo glad mora da ulovi drugog gmizavca. U svim ovim slučajevima, da bi dinosaur došao, do hrane pomoći će vam levo dugme miša. Ako vodite nekog od biljojeda, obratite pažnju na tiranosaura koji će se vrzmati oko sa željom da „zomasti bik“.

Medu mnogim skalama koje će primetiti pri vrhu ekrana najvažnija je gornja, koja predstavlja vašu energiju. Edukativni deo je lepo uklopljen, tako da ćete dobiti puno korisnih informacija o ishrani, staništima preistorijskih gmizavaca, ali vas to neće opterećivati u igri. A tu je i stimulativna nagrada: ako provedete dinosaura kroz pet ekrana (što nije lak zadatak) dobićete diplomu, koju možete odštampati i sačuvati za buduće generacije.

IGROMETAR

BERZIJA **15**

AMIGA

DESIGNASAURUS

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

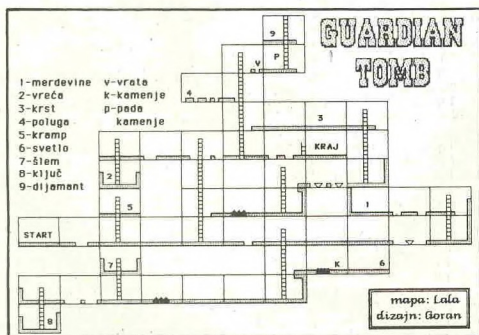
Drugi deo je „konstruisanje“ dinosaura. Ovdje vam je posao da sastavite kompletan skelet koji se sastoji iz glave, trupa i repa. Delovi različitih dinosaura mogu biti sklopljeni zajedno, tako da ćete dobiti i interesantne kreacije. Sa svakim delom dobićete i detaljan opis dinosaura kojem je pripadao taj deo tako da možete dosta da naučite. Osim poznatih reptila kao što su tiranosaur rex, brontosaurus itd. imaćete priliku da, možda i prvi put, vidite i ankilosaura, arhaeopteriksa, pteranodona...

Treći deo je namenjen za upotrebu printera. Osim skeleta kojeg ste sastavili u drugom delu možete odštampati i crteže dinosaura koji se sastoje samo od kontura, tako da se posle štampanja odmah prihvatite boja. Slike možete odštampati u normalnoj veličini, uvećane ili na posebnom termičkom papiru da biste vaše ljubimce preslikali na majicu - zaista lepa mogućnost.

Izvršna ideja! Šarm pretpotopskih gmizavaca ne bleđi, no divna stvar ovog programa jeste način prezentovanja činjenica uz zabavu.

Igor SLIJEPCHEVIC

GUARDIAN TOMB



Uz mapu, evo i nekoliko osnovnih saveta: predmete treba sakupljati redosledom kojim su dati; koriste se pritiskom na tastere 1-8; kod kamenja koje pada upotrebite šlem. Kad pokupite dragulj, sidite

u prostoriju ispred poslednje. Pobjaviće se natpis Jewelsiana. Pritisnite taster sa brojem prozora u kojem se nalazi dragulj, i tu je kraj.

Dragan LALIC

SEGA IGRE

SPACE HARRIER



Ovo je igrica koja sasvim sigurno spada u kategoriju „Trčiš (ne prestaješ), pucaš (ne prestaješ)“. A igra tako i izgleda. Figuricu koja vas predstavlja posmatra se leđa i trčište preko nepregledne ravnice. U susret vam povremeno dolaze raznorazne morbidne kreature koje je pametno upucati pre nego što vas sprže, zgnječe ili vam urade nešto slično, isto tako ružno.

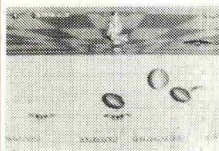


Foto Nebojša BABIĆ

Moguće je lebdeti u vazduhu. To je jako zgodno pošto se svakih par minuta pojavljuju sjajne kugle i letelice koje ispuštaju vatrene lopte koje vas proganjaju svuda po ekranu.

Izvršna Sega grafika u ovoj igri samo naglašava morbidnost

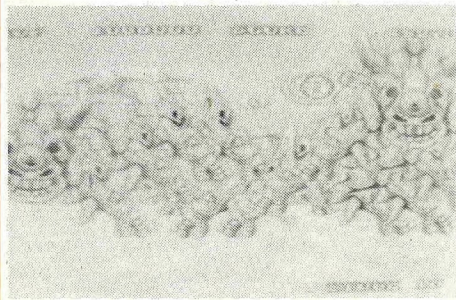
faca koje vas jure. Kada stignete do nivoa koji se zove Gaza, face i bukvalno počnu da vas jure. Iz daljine se pojavljuju velike kamene glave („kamenne face?“) koje je pametno izbegavati ili upucavati. A još kada tim kamenim glavama iz usta počnu da se pojavljuju plameni cvetovi koji vas proganjaju, na pragu smo kompletne psihodelije.

Naravno, dok izbegavate te silne čudovišne kreature nije ni malo čudno što se povremeno zakucate u stub koji vam se pojavio na putu. Ako stignete dovoljno daleko proganjaju vas mamuti koji bljuju vatru (Nenad Vasović?) i tako dalje i tako morbidnije.

Ono što je najefektnije u čitavoj igri je krik koji se čuje kada zaginete. I nakon niza igranja lako je naježiti se kada čujete urlik „Aaaaagh!“ što je sasvim dovoljno neprijatno da vas dekoncentriše, pa tako brzo ginete i onda opet i tako to.

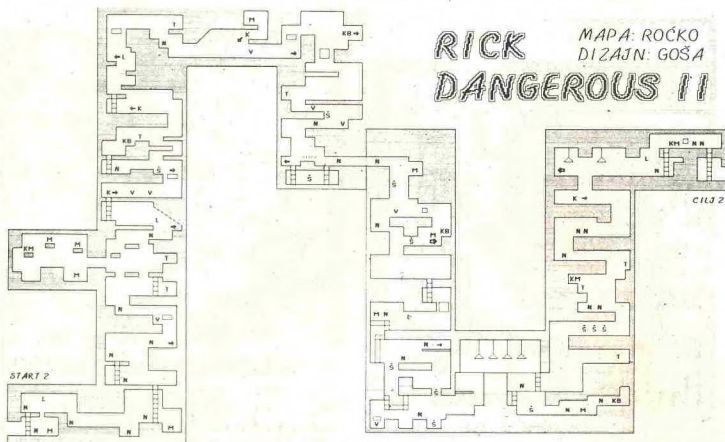
U stvari, možda ova igra ipak spada u kategoriju „Trčiš (ne prestaješ), pucaš (ne prestaješ), gineš (ne prestaješ).“

Jelena RUPNIK
Branko ĐAKOVIĆ



RICK DANGEROUS II

MAPA: ROČKO
DIZAJN: GOŠA



Legenda

- N - neprijatelj
- L - ledeni šiljci
- M - maska
- KB - kutija sa bombama
- KM - kutija sa mecima
- T - top
- S - šiljci
- V - ledeni šiljci koji se mogu uništiti bombom
- K - kolica ili sante u pokretu
- B - pokretna burad
- R - ruka iz zemlje
- D - duh
- Č - čekić
- MU - mesto uzimanja snežnog vozila
- MO - mesto ostavljanja snežnog vozila

RICK DANGEROUS II

Zemlji preti opasnost od planete Barf, a pošto se Džordž Buš uplašio i ne sme da je brani, angažovan je niko drugi do naš stari prijatelj Rik Opasni. Na samom početku njegovog putovanja, laserski zrak sa jednog neprijateljskog broda oborio mu je šešir, zbog čega se još više razgnevio. Tako ćete moći i da vidite kakvu kosu ima Rik, jer ju je u prvom delu ljubomorno skrivao šešiorom.

Rik će sada morati da prođe kroz Londonski Hajd park, kroz ledene pećine Frizije, prašume Vegetabilije i atomske rudnike planete Barf, da bi se na kraju obračunao sa „debelim momcima iz glavnog štaba“. Igra obiluje raznim zamkama, izvanredno smišljenim cakama, i odličnim izvođenjem, koje uglavnom podseda na ono iz prvog dela. Ali, uvedena je i jedna novina. Pored ispaljivanja metaka (pucanje + gore), postavljanja bombi (pucanje + dole), i guranja šipke dinamita u udubljenja u zidu (pucanje + smer kretanja) imate na raspolaganju i „klizice bombe“. Ako uradite sledeće: pucanje + dole + smer kretanja, od vas će se odvojiti bomba, klizice po podu neko vreme, i onda će eksplodirati. Znači, ne morate rizikovati da pridete blizu određenom cilju, već bombu možete baciti sa bezbedne udaljenosti. Možete je poslati i u neko udubljenje, te i tamo uništiti neprijatelja. Neprijatelja ima svih vrsta, od robota do ptica. Suočavaćete se i sa kolicima koja vas mogu prosto pregaziti, santama leda koje će od vas napraviti pljaskavicu i slično. Nemajte se iznenaditi kad vam na glavu padne santa leda, grana sa drveća ili ledeni štapić sa plafona.

Ni ovoga puta nisu izostali šiljci koji se iznenada pojave ni iz čega, niti dosadna burad koja će vam zadavati mnogo više muka nego u prvom delu, jer su sad mnogo „pa-

IGROMETAR

VERZIJA **78**

C 64

RICK DANGEROUS 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
RT-MOSFERA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

metnija“ i opasnija, uverićete se i sami.

Srešćete se mnogo puta sa okruglim kamenim gromadama, lišćem koje ubija, strelama koje će izleteti iz zidova baš onda kad im se ne nadate. A može da se dogodi i da vam nestane to pod nogama, ili da ne možete odskočiti od tla kad vam je skok neophodan da biste sačuvali goli život. Čuvajte se zato takvih „neodskakućih“ podova. Ali, biće i takvih podova sa kojih možete skočiti mnogo više nego sa drugih, prepoznate ih po tome što potrhavaju.

Najosnovnije u celoj igri je da gurate dinamit u zidove gde god možete. Negde su takva mesta i obeležena, ali negde morate da „bodete“ i nasumiče, ako hoćete da pređete određenu prepreku. To nikako ne smete zaboraviti. Na priloženoj mapi dva najteža nivoa u igri, sva su takva mesta obeležena strelicama, dok ćete za prvi i treći nivo morati sami da ih potražite.

Muzički efekti u igri pažljivo su



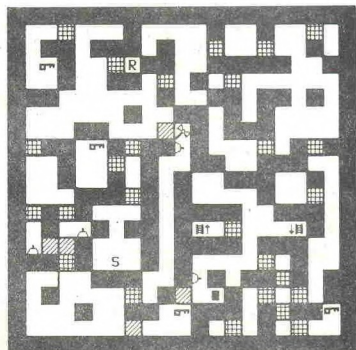
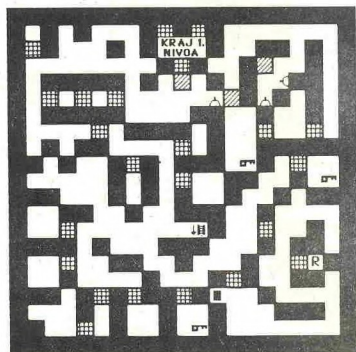
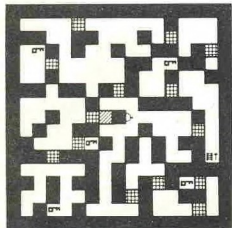
urađeni, a o grafici da i ne govorimo, stvarno je perfektna. Na drugom nivou, na primer, nalazite se u „ledenom“ ambijentu. Čak možete steći i utisak dok okolina svetluca, da stojite i smrzavate se. U trećem nivou se probirate kroz fantastično nacrtanu džunglu. Boje su izvanredne. Srećno igranje! ■

Rodoljub ŽIVADINOVIĆ

BLOODWYCH

Legenda:

- S **STARTNA POZICIJA**
- △ **PREKIDAČ NA ZIDU**
- **KLJUČ**
- **RUPA**
- III **MERDEVINE ZA GORE**
- III **MERDEVINE ZA DOLE**
- ▨ **LAŽNI ZID**
- ▩ **VRATA**
- R **SOBA ZA REINKARNACIJU**
- ☞ **SEKIRA**



BLOODWYCH mapa: STOJKOVIĆ & SEKULIĆ

Pred vama je mapa i nekoliko saveta za još jednu lepu i laku igru za ZX Spectrum.

Svakoga koga sretnete pitajte ima li nešto za prodaju. Ako oćenite da nije vredno para ne kupujte, već pokušajte da prodate nešto svoje što vam više ne može koristiti. Na taj način zaradićete nešto

para koje vam uvek dobro dođu. Iskoristite i mogućnost razmene kako biste pojedine skupe stvari dobili jeftinije. Ponekad vam trgovina neće uspeti ako budete prvi davali pare. Zato obavezno plaćajte poslednji.

Marina MARINKOVIĆ

nešto duže držite pritisnuto pucanje; kiseonik se brzo troši, a podmornica još i nije sposobna za brzo manevarisanje.

Uzevši sve ovo u obzir, čini nam se kao da je praktično nemogući igru završiti na "regularan" način, pa zato evo i malog trika, pomoću kojeg ćete dobiti beskonačno mnogo života, bombi, kiseonika i vremena. Za vreme uvodnog skrola pritisnite "?" ("SYMBOL SHIFT" i "C"), i kada se pojavi poruka: Enter Code now please, pažljivo otkucajte 726549. Ako ste pravilno uneli šifru, ispisace se poruka Cheat Mode Operating. Startujte igru i krenite u konačnu pobedu nad neprijateljem.

Predrag STOJKOVIĆ

ROCKET RANGER

Evo dugo traženih podataka o količini lunarijuma potrebnog za letenje od jedne do druge lokacije.

Da bi dobio šansu za bekstvo iz nacističkog zarobljeništva, daj si decije odgovore:
LEAVE THE GIRL ALONE.
UNTIE ME, THEN I'LL TALK.

Mirko SEKULIĆ, Jr.

AQUASQUAD

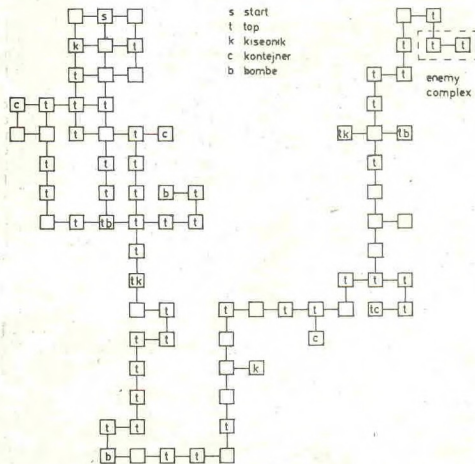
Nepoznati agresor je u dubinama mora postavio četiri eksplozivna kontejnera i izgradio podvodni kompleks. U pomoć priskaču trojica neustrašivih momaka, članova tajne grupe nazvane „Aqua squad“. Njihov zadatak nije nimalo lak - treba u podvodnom lavirintu pokupiti četiri kontejnera, koji po isteku određenog vremena eksplodiraju, probiti se do neprijateljskog kompleksa i uništiti ga.

neprijatelj postavio čitavim putem, vrebaju i mnoge nemani morskikh dubina, ako što su ogromne školjke koje samo čekaju da ih ponjupaju zajedno sa podmornicom, i od njih napravie bisser. Zatim, oktopodi, neprijateljski nastrojene ribe, itd.

Kao i uvek, podmornica kojom raspolazemo veoma je loše opremljena - ima samo pet podvodnih bombi, koje se aktiviraju kada

MAPA:
PREDRAG STOJKOVIĆ

ROCKET RANGER	ALGERIA	ARABIA	ATLANTIC	Brazil	CANADA	COLUMBIA	CONGO	SABT AFRICA	EGYPT	ENGLAND	FRANCE	GERMANY	FRANCE	ENGLAND	EGYPT	SABT AFRICA	INDONESIA	SAUDIA	BRAZIL	ATLANTIC	ALGERIA	ALABAMA	
From Cineswift	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
LUNARIJUM	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
DESIGNEO BY	2001	1998	1995	1992	1989	1986	1983	1980	1977	1974	1971	1968	1965	1962	1959	1956	1953	1950	1947	1944	1941	1938	1935
USA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
SPAIN	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
SCANDINAVIA	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
PERU	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
INDONESIA	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
SAUDIA	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138
BRAZIL	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161
ATLANTIC	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184
ALGERIA	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
ALABAMA	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230



BAR GAMES

Naslov dovoljno govori. Firma „Accolade“ odlučila se za još jednu igru iz serije „...GAMES“. Ovo ga puta ne radi se o sportovima, ili nekim suludim disciplinama poput bacanja glave u daljinu (to je postojalo, sjetimo se GALACTIC GAMES), već o „normalnim“ disciplinama koje se mogu odvijati u baru. Ono „normalni“ je pod navodnicima zbog toga što ćete, nakon čitanja opisa svih disciplina, brzo uvidjeti da neke baš i nisu potpuno, da tako kažemo „normalne“.

Mogu učestvovati četiri igrača, čija imena upisujete prije početka igre. Discipline možete igrati pojedinačno (jednu po jednu), ili se odlučiti za turnir (Tournament), kada igrate sve discipline. Prije početka discipline možete pogledati demo, ili tabelu najboljih skrova za tu igru. Krenimo redom:

1. PICK-UP ARTIST - Radili ste u baru kad vam je neka djevojka poslala poruku da vas je primijetila s one strane ceste, da ju pričekate u baru, te da ćete je prepoznati jer nosi cvjetić. Nakon toga, pojavljuju se ekran sa 3 djevojke koje gledate s leđa. Potrebno je obratiti svakoj od njih (tako što ćete pritisnuti pucanje na džojstiku kad sredica dođe do Talk to girl Left/Middle/Right, zavisno od toga s kojom želite pričati), a zatim i izabrati temu (berza, egzotična odmarališta, kupaći kostimi). Ukoliko ste pogodili pravu temu, tj. ukoliko je djevojka zainteresirana za razgovor u vezi s tom temom, ponovo možete



vam opis pokušali „proturiti“ u (prvo)aprilskom broju (za neupućenje: dotična igra ne postoji), što samo dokazuje našu dalekovidnost i očišćenju premoć nad Zapadom. Ova disciplina otežana je načinom šetanja i kretanja djevojke - prva se kreće stalno lijevo-desno dok druga već vrlo često mijenja smjer. Vrijeme za discipline je također ograničeno. Također se navlaže i djevojka koja vam smeta na taj način što odnosi kante s vodom, kako ne biste mogli polititi njenu kolekciju.

3. LAST CALL - Radite kao barman, u smjeni od 8 do 9 navečer. Dolaze vam gosti, koji mogu doći na jedan od 3 barska pulta. Svi su prilično žedni tako da im je potrebno što brže isporučiti kruglu piva. Da biste poslali neku čašu, treba ju gurnuti po pultu određeno načinom, koju određuje skala u donjem dijelu ekrana (crtica na skali označavaju barske pultove). Morate paziti da kruglu ne gurnete prejako (jer je gost ne može uhvatiti) ili preslabo (jer padne s pultra prije nego što stigne do naručiočca). Da biste završili igru, treba ispuniti kvotu od 8 krugli. Diskvalificirani će vas vjerovatno podsjetiti na igru TAPPER, koju smo svojevremeno igrali na Spectrumu i C-64, sa

pločica (najveći rezultat može biti 7:0, a najmanja razlika, dakle, 7:6).

5. LIAR'S DICE - Igra koja kod nas baš i nije uobičajena (uostalom, mi ne uobičajamo ni poljevatje djevojke u barovima). Radi se o igri kockama. Nakon što se kockice zamjesaju, a prije čega ste uložili neku sumu novca (izraženih u žetonima - Chips), treba odabrati na koje ćete igrati, tj. na koje ćete uložiti tu sumu. Nakon toga vidjet ćete i što misli vaša protivnica, ali nemojte se ponu poudzati u njene misli. Kad mislite da sigurno dobijate, kliknite na Call.

Grafički je igra vrlo dobro napravljena, ali su se programeri „Accolade“ - mogli malo više potruditi oko zvuka. No, s obzirom da su napravili igru uz koju ćemo vjerovatno provoditi dosta vremena u dosadnoj jeseni i tokom zime, to im možemo oprostiti. Na žalost, igra zahtjeva proširenje memorije na 1 MB, što će mnoge onemogućiti da je stave u svoju kolekciju.

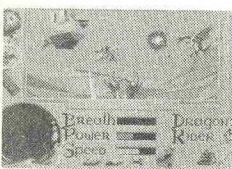
Dario SUŠANJ

DRAGON STRIKE



Kao što piše u introu uz odličnu sliku, ovo je „the first dragon combat simulator“, iiliti prvi simulator borbe zmajeva. Štos nije u tome da se bore sami zmajevi, već u tome da vi sjedite na zmajčecu (koji leti, naravno), i pokušavate kopljem oboriti ostale, koji pokušavaju oboriti vas, kako i sami ne bi bili oboreni, ako vas ne obore. Prethodna recenzija prilično je zapetljana, ali to je samo sitnica prema pravoj borbi, u zraku.

Odaberete li Play first mission, krećete u borbu. Amiga će vam reći par riječi o ratu u zemlji gdje imate njih bitno, te par riječi o vama kao ratniku, kome je već dosadilo stalno strazariti i čistiti koplja i štivotove pa je željan pustolovna. Prva pustolovina stiže ubrzo: primjećete je par drugih zmajeva...



Prije početka leta dobijate mapu dotične zemlje (reći ćemo da se ona zove Krynn, možda važno to nešto znači), na kojoj je označena vaša pozicija, te pozicije dobrih i loših, neprijateljskih armija (Good Army/Evil Army). Ovih prvih (Good) u početku ima jako malo, tj. nema ih uopće...

U donjem desnom uglu ekrana prikazan je status zmaja i jahča (vas), te jačina za snag (breath), brzina (speed) i snaga (power). Komande su „avionske“ (iako se radi o zmaju). Možete upravljati kursorskim tipkama ili sa 2, 4, 6, 8 na numeričkoj tastaturi. Kad nećete zmaja kog treba ukloniti, pritisnite nulu na numeričkoj tastaturi i tada vas zmajček bijuje vatriću. Međutim, da bi zmaj mogao bacati vatru, potreban je maksimalan dah, koji se nakon svake vatre smanji na minimum, pa je potrebno pričekati dok se obnovi. Zbog toga treba biti vrlo precizan u gađanju. U pronalaženju ostalih zmajeva svakako će vam dobro doći i strelica (nešto iznad sredine ekrana) koja vam pokazuje gdje se uljezi nalaze.

Ukoliko u meniju odaberete Load Mission, možete učitati neku od misija, odrediti protiv koga ćete se boriti, te izabrati vlastitog zmaja. Na disku se nalazi prilično velik izbor, pa tko voli nek navali!

Idejno je ovo vrlo vrlo dobra. Postoji, ipak, par stvari koje smetaju. Krajoлик je jednoličan, postojaju samo planine i mora. Pošto se igra odvija prije desetak vekova, ne očekujem Empajer Stejt Building na putu, ali koja šuma, potocić (i zeko?) ipak bi dobro došli.

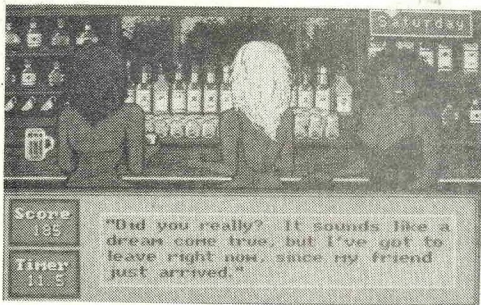
Dario SUŠANJ

SIMULCRA



Svemirska platforma je zapovednuta (možete pogodati tko je to učinio), te je vama, kao najiskusnijem (?) pilotu dodijeljen zadatak da se rješite svih neprijatelja u blizini i daljoj okolini spomenute platforme.

Od „Microprose“-a ste vjerovatno očekivali neku originalniju ideju, ali šta je tu je... Igrica nije klasična pucačina, tj. nema skrola ekrana ni na jednu od četiri strane, već letite u „dubinu“. Letelica u kojoj se nalazite može letjeti (inteligentna konstatacija, zar ne?), ali moguće je i voziti se po platformi. Ukoliko žinite ovo drugo, preporučljivo je uvući kruga (F4), jer su manje šanse da ćete nekoga putem „zakaciti“. Kad se poželite vnuti u visine, jednostavno izvucite



postavljati pitanja i to tako dugačko je djevojka zainteresirana za razgovor. Posle par setova pitanja, djevojka vam se okreće licem (pa možete vidjeti da li nosi cvjetić), a ukoliko negdje pogriješite, djevojka odlazi.

2. WET'N'WILD - Ova disciplina nikako ne spada među one „normalne“. Evo u čemu je štos: na nekakvoj žici obješene su vrećice pune vode. Ispod njih šće se neka djevojka. Cilj je da vi, sećajući se iznad vrećica sa H₂O zaljevate djevojku sve dok ne bude potpuno mokra. Ideja bi vas mogla podsjetiti na igru SCHWEPPE'S, čiji smo

mo što je TAPPER bio daleko lakši.

4. AIR HOCKEY - Radi se o igri koju čak možete susresti i u našim barovima. Na stolu koji je veličine bilijarskog, a ima dobro uglačanu gornju metalnu plohu, potrebno je sa posebnim-tipom metalne pločice (koja se zakvači za ruku), gurati metalnu pločicu po stolu tako da upadne u kog suigrača. Pločica postiže izrazito velike brzine (i u stvarnosti, i u BAR GAMES), tako da je potrebna izrazita koncentracija i odlični refleksi ukoliko želite sačuvati svoj gol. Igra se na 7 zabiljenih golova, tj. imate 13 malih



krila (opet F4), malo se zaletite (džojstik napred), pa poletite (džojstik sebi). Za sletanje učinite isto to samo obrnutim redosledom i uz nešto izmijenjene komande. Platforma je prepuna raznoraznih smetala, svih boja i oblika, više-manje dobro nacrtnih u 3D. Nakon što ih upucate ostaju neki dodaci. Neki od njih nazivaju se „plus-podovima“ (označeni su slovima). Tako možete dobiti plus-pod za povećanje brzine (oznaka SU-speed up), radar (RAD), specijalne rakete (FFG), ometanje neprijateljskih projektiliča

(ECM), te obnavljanje goriva i dodatna oružja. Prvo koje ćete susresti su rakete (ispaljujete ih tako što malo duže držite pucanje).

Nema sumnje da ćete se vrlo lako izgubiti u sveopćoj gužvi na ekranu, te da će vam urođena sposobnost orijentacije olakzati poslušnost. U takvim slučajevima pomislite ćete da se približavate kraju postave, a u stvari se vraćate na početak. Zbog toga iskoristite F2 i dobijate mapu, na kojoj je većelkom strelicom označena vaša pozicija.

Dario SUŠANJ

MONTY PYTHON FLYING CIRCUS

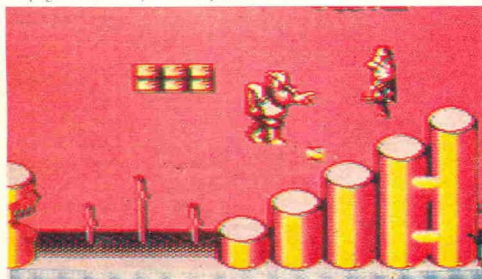
And now something completely different: Monty Python Flying Circus!! Gambi je jedan od mnogih „proizvodva“ sjajnog Monty Pajtona (za one koji ne znaju, Gambi je onaj facer u kratkim hlačama, velikim gumenim čizmama i s maramicom na glavi, a hobi mu je udaranje ciglom o sopstvenu glavu).

Nakon buđenja, Gambi je otkrio neku „prazninu“ u glavi i igra počinje. Gambi traži svoj mozak kroz četiri nivoa. Prvi nivo je livada iz koje vire noge, a na horizontu koji padaju s neba i krenite desno. Dodite do cijevi i udite u nju. Gambi se pretvara u ribu (?). Pretražite cijevi i napucavajte „cigle“ iz kojih se nalazi hrana. Na kraju cijevi nalazi se poluga koju morate pogoditi da se siljci sa dna pod-

IGROMETAR		
UEZLIJR	83	
MONTY PYTHON		
IDEJR	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
GARFIKA	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
ZUUK	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
RT-MOSFERA	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

ignu i oslobode vam prolaz. Dolazite u kocku u kojoj vas napada pomahnitali poštar. Ubijte ga i skočite u rupu. Prodite kroz hrpu cijevi (cijevi su stalno prisutne u ovoj igri) i ubijte policajca. Pono-vo se pretvarate u Gambija i tu je kraj prvog nivoa.

Drugi nivo vodi vas kroz dolinu



sa stupovima. Napadaju vas noge s propelerima i tipovi koji bacaju bombe. Kada dodete do rupe, pucajte u usta na stupu da se rupe spusti. Pazite se eksplozivnih mačica i kažiprsta koji vas gadaju. Ponovite štos s rupom i nastavite dalje. Pripazite na podivljale bombe. Na kraju nivoa napada vas pučica koja ispaljuje prste na vas. Na trećem nivou Gambi se pretvara u pticu i leti plavim prostranstvima, boreći se sa mnoštvom morbidnih spodoba.

Slijedi let kroz svemir, pa pono-vo po nebu, da bi završio sukobom s neidentificiranom masom koja čuva prolaz za četvrti nivo.

Četvrti nivo se odigraiva u nekoj vrsti tvornice. Krecete se po pokretnim trakama i pazite na neprijatelje kojih ima u velikom broju.

SHOCKWAVE

Na planeti čije ime nije bitno (a nije isključeno ni da se radi o Zemlji) nalazi se svemirski stanica. U njoj se nalazite vi, kao jedan od najboljih, najiskusnijih, najljepših, najpametnijih i sve „naj“ pilota. Idite u atmosferu prekidajući vanzemalji.

Krenimo redom. Kad udete u stanicu, pred vas su tri mogućnosti: odlazak u kontrolnu sobu, sobu za naružavanje ili poletanje. Prvo idite u „Control“. Tu možete

Na kraju vam slijedi obračun sa tipom koji sjedi u fotelji i gada vas justicima (justici su zbog svoje mekoće, ubijati za Gambija). Ras- turite „Foteljasa“ i igra je završena.

Dijelove mozga nisam otkrio (možda je to bag u programu), a možda se nalaze iza cigala koje morate napucavati, ali njih je uzasno puno. Za svaki komad hrane koji ostane iza cigle, dobijate bonus na kraju nivoa. Grafika je otkaćena, ali dobra, a tokom igre svira muzika iz istoimene serije koja brzo dosadi. Moraću razočarati one koji su mislili da je ova igra nešto revolucionarno: to je klasična pucačina s dobrom idejom i valja ju pogledati zbog maštovitosti i originalnosti.

Dominik LENARDO

IGROMETAR		
UEZLIJR	65	
SHOCKWAVE		
IDEJR	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
GARFIKA	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
ZUUK	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
RT-MOSFERA	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	



kupiti razne objekte, ali na početku nemate ni prebjene pare. Zato idite na „Wait“ i tu kliknite par puta – suma novaca se rapidno poveća (eh, da je tako i u stvarnom životu). „Wait“, međutim, ima i negativnih posljedica: na radaru se počinju polako namnožavati uljezi.

U „Armoury“ određujete naružavanje. U početku je izbor nikakav (samo laser), kasnije se popravlja. U „Control“ odaberite neki sektor na radaru, pričekajte da se u njemu pojavi pokoji uljez, a zatim idite na uzletišta (Bay)... Slijedi bitka! Pogled na pustu planetu je iz letjelice. Količina preostalih neprijatelja prikazana je na dnu ekrana. Da biste uspjelo završili misiju, potrebno je vrlo koncentrirano namiriti na neprijatelja, kako biste sa što manje pucačija postigli što bolje rezultate. Zgodno je što su alie- ni obično u grupama, pa ih je moguće uništiti i po par komada odjednom. Orijentacija u prostoru

ovoga puta i nije tako bitna, važan je i auto-fire...

Nakon uspješno obavljene misije, dobijate bonus, također u novcu (zelembacka, što bi drugo?). Ne isplati se čekati da se skupi više neprijateljskih eskadrona na jednom području, jer odgovolacene dovodi do neželjenih posljedica. Kad prva runda aliena stigne do centra mape, odnosno do vaše baze, uništi je u kratkom roku i... Game Over. Tada konačno saznajete da se radi o Zemlji (Earth has been destroyed), što će vas možda natjerati da drugi put ipak uložite malo više truda...

Ovaj tip pucačina prilično je rijedak na Amigi. Vjerovatno će Amigiste koji već dulje vremena prijeljuju sa kompjuterima podjetiti na svojevremeno vrlo popularni SPACE HARRIER. I on je također bio prilično brz i dinamičan, a to je i glavni adut SHOCKWAVE-a.

Dario SUŠANJ

GOLDEN AXE

Istoimeni „Sega“ automat postigao je mnogo uspeha, pa su programeri napravili i verziju za kućne kompjutere. Ideja je pomalo ofucana: zli Death Adder (tj. Smrtna Guja) pobio je porodice naših junaka. Oni zbog toga kreću u pustolovinu sa ciljem da stignu do zamka Smrtnje Gudje, i osvetle se.

Pre početka igre odredite broj igrača, a potom odaberite likove koje ćete voditi: varvarin, amazonka, ili patuljaci. Likovi se razlikuju po karakteristikama u borbi. Varvarin je spor, ali je najjači, i narožan je dugackim mačem. Amazonka je takođe narožana mačom, brza je i okretna, ali ne mnogo jaka. Patuljaci je okretni i pun energije, a za razliku od ostalih likova on nosi sekeru.

Najveći deo ekrana posvećen je samom igranju. U gornjem i donjem delu ekrana mogu se videti poeni, energija i magične moći likova. Da biste uspešno ubijali protivnike, potrebno je da upoznate udarce koje zadaje svaki lik u zavisnosti od svojih karakteristika, i u sadejstvu sa pokretima džojstika. Nemamo prostora za opisivanje svakog pojedinog udarca, ali evo nekoliko najinteresantnijih: jedan borac prilazi protivniku, hvata ga za kosu i baca ka svom saborcu koji ga dočekuje na mač; ili, u „Konan stilu“ udara protivnika iz okreta, a zatim sledi nemilosrdna serija udaraca nogom u lice. Saborci se mogu i međusobno tući, ali nije preporučljivo.

Šte se tiče neprijatelja, zaista su



maštovito napravljeni. Svaka grupa ima svoj određeni stil borbe: Amazonke napadaju sa leda u grupama, vitlajući mačevima, kosturi samoubilački jurisaju, ružni čelavci napadaju kako stignu, deleći naokolo šljage svojim topuzima, grupa maloletnih delikventata promaršira ekranom oduzimajući vam energiju, vitez je vešt mačevalac, ljudi Gal se prosto zaleti u vašeg borca, a debeli kosooki na kraju nivoa umlate ga svojim močugama, i potom se zlurado nasmije. Protivnike koji imaju „prevozno sredstvo“, u vidu neke čudivišne životilke, oborite na zemlju i uzмите im „makinu“, pazeci da vas pri tom ne obore.

Nivoi po zanimljivosti ne zaostaju za igrom: kamena pustinja, grad podignut na ledima velike kornjače, šuma, planine pune rupe, tunela i sličnih iznenađenja,



itd. Posle svakog predenog nivoa vidite put koji ste prešli na karti, a potom sledi bonus nivo, koji naše junake zadaje kratc vatre, a zatim iz tame naglo na njih iskoče patuljci-trgovci. Nemilosrdno ih udarajte, jer tako od njih dobijate poboljšanja: od plavim amforu, koja povećava magične moći, a od zelene batak, koji povećava energiju. Igra ima perfektno urađenu grafiku i animaciju, a i zvučni efekti (razorazni kričevi, udarci) su na nivou. Kad još dodamo fantastični izbor udaraca, neprijatelja, i izbor igre na dva igrača, koja je još za nijmliju, možemo zaključiti da je igra pun pogodak!

Boško ČIRKOVIĆ
Sanjin JOVANOVIĆ

ARTILLERY

Našli smo se pred simpatičnom igricom jednostavne i zanimljive ideje. Cilj je uništiti neprijateljsku artiljeriju koja ima isti zadatak.

Glavni meni nudi nekoliko opcija: igra za jednog ili dva igrača (preporučujemo da nadete nekoga sa kim ćete igrati jer je igranje udvoje puno zanimljivije i napetije). Zatim birate da li ćete igrati artiljeriju ili strategiju (o tome malo kasnije) i visinu planina na kojima se nalazite. Za najkomplikiraniju igru uzмите najviše planine. Pojavljuje se slika planina na kojima se nalaze vaš i protivnički top, a u pozadini su nacrtane odlične slike. U donjem dijelu ekrana nalaze se podaci o jačini vjetrov koji je prikazan zastavicom koja se vijori u zavisnosti od snage vjetrov. Krajnje lijevo i desno, nalaze se štitovi koji

se troše svaki put kad vas pogode. Sasvim dolje nalazi se skala jačine vašeg topa, a tu je i elevacija cijevi topa. Ako ste izabrali artiljeriju igrate po sljedećim pravilima: palicom gore-dole određujete elevaciju cijevi, a jačinu kontrolirate dužim pritiskom na pucanje. Kada pustite pucanje, projektil biva ispaljen.

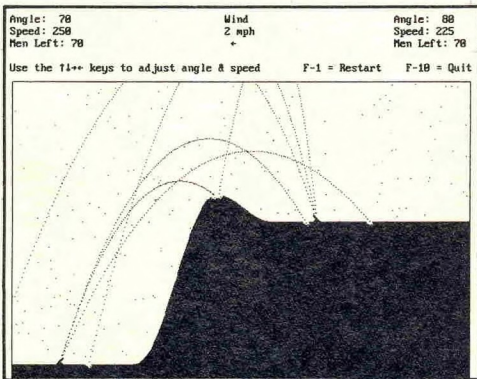
Ako ste izabrali strategiju, komandne su drugačije: lijevo-desno pomičite skalu jačine izbacivanja, gore-dole elevaciju cijevi, a pritiskom na pucanje ispaljujete projektil. U strateškom dijelu pucate namizmenjeto, tj. prvo vi na vašeg neprijatelja, dok u artiljeriji možete pucati kada i koliko hoćete.

Ukoliko pogodite u planinu napravite krater, pa tako možete odbiti vrh brda iz kojeg se sakrio vaš neprijatelj i onda ga uništiti. Najosjetljiviji dijelovi topa su cijev i gornji dio oklopa, pa zato tu i ga dajte. Tokom igre uznad vas proljeću razni avioni, baloni i rakete, ali vam ne mogu nauditi. Prije svakog ispaljivanja provjerite jačinu i smjer vjetrov i ravnaite se prema njemu. Iako je igra grafički i idejno veoma jednostavna, pružiće vam puno uživanja s vašim prijateljem (ko kaže da ne može i s prijateljicom?).



Poseban ugodaj izaziva jezivo urlanje padajućeg projektila i zvuci eksplozija. U novije vrijeme svjedoci smo provalje igara jednostavne grafike i ideje, koje zauzimaju tržište i vrlo dobro se prodaju. ARTILLERY je jedna od njih.

Dominik LENARDO



THE WOMBLES



Ova igra napravljena je po animiranom filmu „Vrlo vrijedni“ koji se kod nas davno prikazivao. Igrač likovi u filmu i igri su male krznate životinje koje su posvetile svoj život čišćenju čovjekove okoline od otpadaka koje čovjek baca, a koji su još koliko-toliko upotrebljivi. Te životinje žive u podzemnim nastambama u koje su ugradili razne nekorisne predmete. Na početku igre palicom birate muziku ili zvučne efekte (lijevo-desno) i težinu igranja (gore-dole). Kada ste spremni, pritisnite pucanje. Kod Womblesa vlada veliko takmičenje za najvrijedniji Womblesa, a najčešća bitka se vodi između vas i vašeg konkurenta Wellingtona. Stari Womble daje znak za početak i igra, konačno, počinje.

Ekran je podijeljen na 6 dijelova. Najveći dio zauzima igra. Lijevo je karta terena gledana iz ptičije perspektive. Vi ste na karti predstavljeni bijelim kružićem s crvenim središtem, dok Wellington ima plavo središte. Wellington je, u početku brz kao i vi, ali povremeno je brži i onda na karti samo blijeska. Desno, do karte, nalazi se prostor za predmet koji nosite. Do njega su bodovi i vrijeme koje vam je preostalo do ispunjenja zadatka. Sasvim dolje je vaš lik i njegovi životi i naslov igre. Kada vam stari Womble zadaje predmet (stereo, telefon, televizor, aktovka, novine, kanticu ulja) krenite u park i pratite kartu. Kada primijete kružić kao vaš, samo nepomičan, krenite do njega – to je predmet. Pokupljeni predmet predajte starom Womblu koji se nalazi u blizini ekrana s predmetom. Kada mu donesete predmet dobijate bodove, nagradni život i novi zadatak. Za ometanje vašeg misije pobrinule su se razne životinje kao što su štakori, vjeverice i ose, ali vi visoko skačete, pa izbjegavanje smetala neće biti problem.

Ekranom lete i razni predmeti kao što su: papiri, torte i konzerve od Coca Cole. Ako pokupite neki od ovih predmeta (pritisnete pucanje kada proleći kroz vas) možete zaraditi dragocjene bodove, a njih možete udvostručiti ako ih bacite u kantu za smeće koja se nalazi na skoro svakom ekranu. Pri prvom kontaktu s Wellingtonom gubite pola bodova, a pri drugom bodove dobijate natrag.

kao i predmete koje je Wellington pokupio. Nakon određenog broja ispunjenih zadataka završavate igru i onda možete u miru uživati u zasluženom desertu za ručak.

Igra je dosta simpatična iako ju ne krasi neka posebna grafika i animacija. Muzika je odlična, za razliku od slabih zvučnih efekata.

Ivana i Dominik LENARDO

MIDWINTER

Godina 2009. Svet je opustošen pre 60-tak godina, kada je pad kosalnog meteora uzrokovao globalnu promenu klime i poslao svet u novo ledeno doba. Kontinenti su nestali, umrli su milioni ljudi, i bilo je jasno da ništa više neće biti kao pre...

Prošlo je 30 godina kada je grupa preživelih ljudi otkrila ostrvo pokriveno ledom, i počela da ga naseljava. Daleko od toga da im je život bio lak, no pronalaskom podzemnih zalihâ toplote, postao je podnosljiv, i stanovnici novonastalog Zimskog ostrva, kako ga nazivaju, započeli su svoju borbu za egzistenciju.

Uskoro je postalo očigledno da je Zimsko ostrvo poslednja površi-

tom ili dva najtešća načina: automobilom ili skijama. Snegomobil ili skijama "Snegomobil" možete naći samo u naseljima sa garažom, no skije će vam poslužiti u svakoj prilici. Opasnosti postoje kod svake vrste transporta i savim je moguće da padnete iz vozila, mada će to imati te posledice ako idete ski-liftom nego snegomobilom ili skijama.

Posle teškog puta, doći ćete na željeno odredište, gde možete izlo-

vas njihove snage neće mirno posmatrati već će uzvrćati paljbu. Predvodite svoju vojsku, uništavajte Generalovu armiju, a ako ste spremni, napadnite i neprijateljski glavni štab. Uspešni, pretvorite ostrvo u oazu slobode, no ako se borba oduži, ili ako izgubite rudnike, nad ratnom pozornicom spustite se zavesa i ostrvom će zavladati pobunjenici.

Grafika i zvuk su savim zadovoljavajući. Apolutno sve je OK pa je i 3D deo brz, mada malo nepregledan u slučaju putovanja skijama ili snegomobilom. Generalno, video i audio efekti su visokog standarda. Ova igra će vam oduzeti sate; na sreću, postoji opcija za smanjenje statusa. Krenuti u igru je dosta teško, tako da će vam trebati dobra koncentracija da bi maksimalno iskoristili sve resurse i samim tim stigli do pobeđe.

MIDWINTER je super igra, i obavezna za svakog ko zaista želi da zaroni u svet igara. Postoji samo jedan put do brzog završetka: varanje. Zapamtite: brzi kar je moguć (ne dozvoljavajući neprijatelju posedovanje bombardera i minobacača) no ako ste spremni da zaista igrate pošteno doživete neizmerno zadovoljstvo. ■

Igor SLJEPČEVIĆ

IGROMETAR

VERZIJA 85

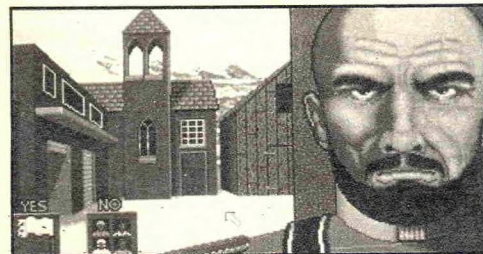
AMIGA

MIDWINTER

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
RTMOSFERA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

žiti svoj slučaj svakome ko to želi da čuje. Ako ste srećne ruke, dobićete - regruta. To nikako nije zagarantovano, jer kao i u svakom društvu, postoje ljudi koji bi vam uložili uslugi, i oni koji ne bi.

Sve one koji se pridružili va-



na Zemlji pogodna za život, pa su se vode ostrva sastale i formirale Mirovne Snage Slobodnih Naselja, da bi osigurali mir i sigurnost svih stanovnika. Doselejnici koji bi imali sreću da nađu put do ostrva srdačno su dočekani i integrirani u celokupan sistem ostrva.

U zadnjih nekoliko godina, neki od novijih članova postali su nezadovoljni dodeljenim parcelama, pa je vođa Mirovnih Snaga, Džon Stark rešio da spreči katastrofu. Pobunjenička armija, predvođena Generalom Mastersom, sad je u pokretu, s namerom da preuzme kontrolu nad ostrvom. Vi, u ulozu Džona Starka, morate prikupiti svoje snage i pripremiti ih za odbranu ostrva.

MIDWINTER je stratejska igra sa filovanom 3D grafikom. U igri ima ukupno 32 osobe koje možete kontrolisati po potrebi. Da bi saznali gde se nalaze oni, ili neprijateljska armija, možete upotrebiti mapu. Jedini problem sa kojim ćete se vrlo ozbiljno uhvatiti u koštac jeste komunikacija.

Postoje 4 vrste transporta na ostrvu: putovanje žičarom, ski-lif-

šim snagama, kontrolišete vi, a kako je igra bazirana na realnom vremenu dva časovnika bi trebalo da vam privuku pažnju. Postoji timski sat i lični sat. Sigurno da ne želite da deset ljudi sede i ne rade baš ništa dok ste vi zauzeti sa određenom osobom. U tom cilju svaki karakter ima 2 sata u kojima ga kontrolišete, pre nego što se satovi sinhronizuju sa timskim satom i ceo proces započne ponovo. Na primer: pošaljite osobu A u neko naselje da se sretne sa osobom B. Za to vreme osoba C ide na susret sa osobom D. Vi kontrolišete A u njegovoj misiji 2 sata, zatim prebacite kontrolu na C za takođe 2 sata. U praksi, kontrolisali ste obojicu za isti vremenski period. Posle tih 2 sata, A i C će se vratiti istovremeno, tako da satovi mogu biti sinhronizovani i možete početi opet.

Kada otkrijete neprijatelja treba započeti borbu. Ako u tom trenutku putujete, možete: pucati ako idete skijama, odnosno ispaljivati projektilu ako ste u automobilu. U svakom slučaju trudite se da budete što precizniji. Ne zaboravite da

JUMPING JACK'S ON

IGROMETAR

VERZIJA 75

AMIGA

JUMPING JACK'S ON

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
RTMOSFERA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zamislite svet starih dirigenata koji sa svojim violinama, hornama, oboama drže ljubitelje roka u očaju. Nova igra firme „Infogrames“ odveće vas baš tamo.

Ne očajavajte: jedna kompjuterne ploče kralja rok muzike (Elvsa, naravno) još postoji. No, „klasičari“ je ogrorčeno čuvaju, ne želeći da je puste na videlo. Zadatak je jasan, ali kome prepuštiti tu odgovornu ulogu? Svi se sećate Jumping Jack-a, junaka poznatog muzičkog a i filmskog hita. Ali, nije on u pitanju, već njegov direktni potomak, koji će uz vašu (neznatnu) pomoć osloboditi stari dobri rock'n'roll iz tavnice.

Iza svega ovoga krije se interesna mešavina arkanide i logičke igre. U principu, zadatak vam je, da skakanjem, izvesne logičke celine postavite u istu boju, što će vam doneti plocu. Nju treba ostaviti u gramofton iste boje, sa namerom da dobijete celu melodiju sastavlvenu od bubnjeva, bas i gitara deonica. Kada su sve ploče na svojim mestima, Jack može otići na sledeći nivo i to skočivši na polje omeđeno crnim i belim kvadratima.

čeni do maksimuma a melodija uz naslovni skin je neverovatno uspešno digitalizovana.

Uvek je zabavno igrati ovakve „slagalice“. To nije, najbolja igra ove kategorije ali zabavna prezentacija i dovoljno interesantan scenario čine je vrednom pobedom. ■

Igor SLJEPČEVIĆ



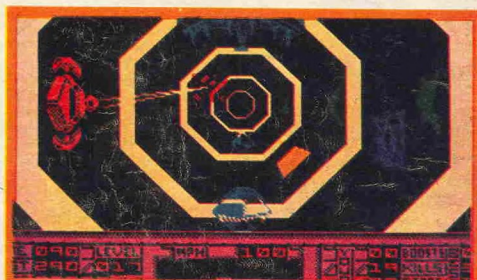


NAVY SEALS

Programeri „Ocean“ su uskoro završavaju svoj najnoviji produkt - NAVY SEALS. To je kombinacija platformske, istraživačke i strateške igre. Zanimak vam je da promate i mislite terorističke trupe koje prete da unište svaki putnički avion koji preleće njihovu teritoriju. Morate proći kroz sedam nivoa da biste izvršili zadatak. Uz puf možete pokupiti dosta dodatnih oružja, kao npr. mitraljez, bucač plamena ili bombe. Kako će sve ovo izgledati na Spectrumu ostaje nam da vidimo za koji mesec. ■

NORTH AND SOUTH

Posle odlične igre SIM CITY, „Infogrames“ nam donosi novu igru - NORTH AND SOUTH. Odmah zaključujete da je reč o američkom građanskom ratu, vođenom u periodu 1860-1864. godine. Igra se na celoj teritoriji SAD, gde su trupe protivnika rasporedene. Od vaše umešnosti sve zavisi. ■



S.T.U.N. RUNNER

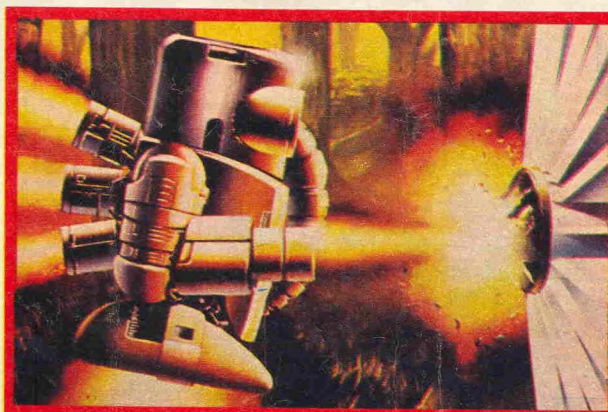
Ova igra postavlja igrača u opasni XXI vek, u svet tunela. Naime, nalazite se u jednom tunelu (vrlo uskom) gde vas presece i napada hiljade protivnika. Od vaše umešnosti za-

visi da li ćete uspeti da se domognete kraja tunela, što će reći i spasa. Brzina vašeg broda je takođe važan faktor, a ovdje je najveća moguća brzina 900 milja na sat! Igru nam spremaju firme „Tengen“ i „Domark“. ■

GAZZA

Stiže novi fudbal! Ovo nije nastavak prošlogodišnje igre GAZZA'S SUPER SOCCER, već potpuno nova igra čiji su

programeri dobro pregledali sve ranije simulacije fudbala i izabrali najbolje cike: kornere, faulove, penale, ubacivanje iz auta, i sve ono što se već moglo videti, samo malo bolje urađeno. ■



ATOMIC ROBOKID

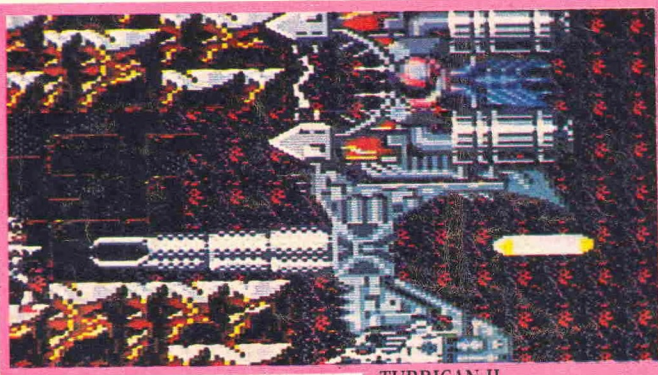
Posle ROBOCOP-a dolazi neki novi klasi. U ovom slučaju, u ulozi ste jednog atomskog robotiziranog malšana, koji je upravo završio univerzitetski univerzitet za svemirski borbu, i sve što treba da radite jeste da prvo počete, a potom postavljate pitanja. Znamo svi šta to znači: klasična pucačina sa odličnom grafikom. ■

Priprema Nenad VASOVIĆ



TOP CAT

Mačor Mika, još jedan od „Hanna-Barbera“ likova, dočekuje nas na Beverli Hillsu zajedno sa svojom družinom, zahvaljujući tome što je jedan od njih dobio veliko nasleđstvo. Međutim, sa tim se ne slaže batler, koji je prvi sledeći na listi nasleđnika, tako da celu ekipu očekuju peripetije u borbi za zasluženi mirom na Beverli Hillsu, daleko od pozornika Bukvića. ■



TURRICAN II

„Rainbow Arts“ su vrlo brzo izbacili nastavak ovogodišnjeg letnjeg hita, TURRICAN-a. Kao što to obično biva u uspešnim nastavcima, proverena formula je malo proširena. Tako ovde imamo 12 nivoa, nove, raznovrsnije neprijatelje, a žiroskop je moguće beskonačno koristiti, jer je igra toliko teška da će vam biti potrebne sve moguće olakšice za uspešan završetak! ■

YOGI BEAR & FRIENDS IN THE GREED MONSTER A TREASURE HUNT

Koliki naslov! A tek igra... Jogi zajedno sa gomilom drugara kreće u potragu za svim igračkama sveta koje su na neobjašnjiv način nestale. Trag ih dovodi do pohlepnog čudovišta koje je iz zavisti oduzelo sve igračke, a potom zarobilo i sve Jogijeve drugare. Tako on mora, pored traženja igračaka, da oslobodi i svoje društvo. Ova priča za malu decu okosnica je treće po redu igre sa Jogijem u glavnoj ulozi, a kako „Hi-Tec Software“ ima ekskluzivno pravo na „komputerizaciju“ svih likova „Hanna-Barbera“, možemo u budućnosti očekivati još takvih igara. ■



S.T.U.N. RUNNER

„Osetite let od preko 900 milja na sat!“ poručuju u reklamama za ovu igru. Zaista deluje uzbudljivo, zujati takvom brzinom po ogromnoj mreži tunela, pucajući u sve što se usudilo da prelazi preko vaše putanje u tom trenutku i skupljajući dodatke koji brzinu povećavaju do te mere, da je moguće proleteti kroz protivnika i pri tom ostati neoštećen! S.T.U.N. RUNNER, jedan od najpopularnijih automata, konvertuje „Domark“. ■



WRATH OF THE DEMON

Ovo je novi hit iz firme „Ready Soft“, tvorca Amiginih „crtača“ SPACE ACE i DRAGON'S LAIR. Za razliku od svojih prethodnika, igra se radi i za Amigu i za Commodore 64. Do sada, na C-64, neveridena grafika i zvučni efekti, glavna su odlika igre, u kojoj treba spasiti prelepu princezu iz kandži odvratnog demona. Naravno, zadatak nije nimalo jednostavan, a našeg junaka na putu čekaju raznorazne al, bauci, karakondžule, psoglavi, Corave Anđelije (objašnjenje ovog poslednjeg tražite od svojih baka) i slične spodobе. ■

AVANTURE

SPACE QUEST I
(The Sarien Encounter)

Evo još jedne odlične avanture firme „Sierra“. Nalazite se na svemirskoj stanici Arkada u ulozu vratara Rodžera Vilka. Arkada biva napadnuta od strane Sarienja koji odnose „Star Generator“, a usput aktiviraju amonijeve Arkade. Vaš zadatak je da uništite Star Generator.

Avanturu počinjete u prostoriji za ostavu. Kad izađete iz nje idite levo i ući ćete u prostoriju sa kompjuterom. Izađite iz nje (levo), pa ući jednom levo i pretražite leš, pa uzмите karticu (GET CARD). Vratite se u prostoriju sa kompjuterom i krenite desno. U sobu će ući ranjeni naučnik i pasti na pod. Pogledajte ga (LOOK MAN) i on će vam reći da je Star Generator opasan i pogrešnim rukama i može da prouzrokuje mnoge nesreće. Reći će vam i šifru: ASTRAL BODY.

Pridite kompjuteru, pogledajte ekran (LOOK SCREEN) i otkucajte šifru „ASTRAL BODY“. Ubrzo ćete dobiti kertridž. Uzмите ga (GET CARTRIDGE) i izađite iz prostorije. Uđite u lift pa idite desno i opet uđite u lift. Naći ćete se u drugom delu stanice. Iдите desno i na kontrolnoj tabli pritisnite dugme (PRESS OPEN BAY DOOR BUTTON). Sada idite levo i upotrebite karticu u prorezu pored lifta, pa uđite u lift. Stanite među dvojica vrata, pa pritisnite levo i desno dugme (PRESS LEFT BUTTON, PRESS RIGHT BUTTON). Iz levog ormara uzмите prevodioca (GET GADGET) i uključite ga (TURN ON TRANSLATOR), a iz desnog odelo (GET SUIT). Iдите dole do kontrolne table i pritisnite dugme za otvaranje vazdušne komore (PRESS AIRLOCK BUTTON).

Prođite kroz vrata koja su se otvorila i opet stanite ispred kontrolne table, pa (opet) pritisnite dugme i kroz rupu na podu će izaći kapsula za spasavanje. Uđite u nju s leve strane, pa pritisnite dugme za uključivanje (PRESS POWER) i auto-navigaciju (PRESS AUTONAV). Vežite se (FASTEN BELT), zatvorite vrata (CLOSE DOOR) i povucite polugu (PULL THROTTLE). Uspesno ćete izleteti sa stanice. (Na kontrolnoj tabli se nalazi i dugme na kojem piše „Ne pritisak!“). Poslušajte to što piše, jer ćete u suprotnom odeliti u carstvo KING'S QUEST-a, gde će vas na slašću pojesti aligatori.

Ubrzo će vas sistem za navigaciju obavesti na planetu Kerona u čiję ćete se to vrlo plikvoj brzini „zakucati“. Odmah se odvežite (UNFASTEN BELT), uzмите opremu sa poda (GET KIT) i pogledajte je. Saznaćete da se sastoji od konzerv

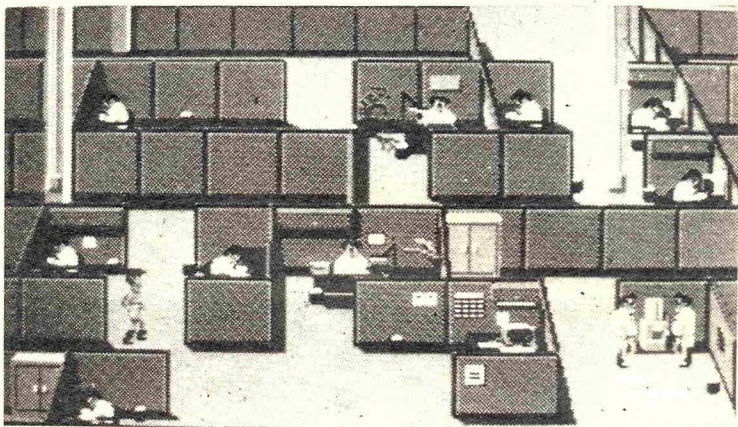
ve sa vodom i vojničkog noža (koji ne može da preseče ni topli margarin), pa izađite (EXIT POD). Stanite ispred kapsule i uzмите komad stakla (GET GLASS). Iдите tri puta desno, pa gore putićem uz stenu. Iдите levo preko mosta i stanite iza kamena. Sačekajte da sa neba padne pauk-droid, i da dođe do leve biljke pa gurnite kamen (PUSH ROCK) i pauk vam više ne-

desnog zida pećine i uzмите kost (GET PART); pa se istim putem vratite do ružnog lica i bacite kost (DROP PART). Prođite kroz vrata i naći ćete se u nekoj vrsti laboratorije. Pridite kompjuteru i ubacite kertridž (PUT CARTRIDGE IN SLOT). Kada pročitate tekst uzмите ponovo kertridž i uđite u vozilo koje je ušlo kroz otvor (ENTER SKIMMER). Okrenite kliču i vozilo će poći. Sada sledi doći u kome treba da izbegavate kamenje.

Kad stignete u grad uzмите klič (GET KEY) i izađite iz vozila. Doći će neki čovek i ponuditi vam 30 buckazoida za vozilo (buckazoid – svemirska valuta). Odbijte sa NO i čekajte da se vrati i ponudi istu sumu + raketni raketna. Prihvatite sa YES, pa uđite desno u bar. Stanite sa desne strane šanka, kupite pivo (BUY BEER) i popijte ga. Ovo po-navljažite dok od obližnjih mušterija ne čujete za sektor „HH“. Sada

AD). Kad vas robot pita u koji sektor da vas vodi otkucajte HH i po-tećete.

Nakon asteroidnog polja stiže vas Deltaur, ogroman brod. Kad brod stane obucite ranac (WEAR JET PACK), izađite (EXIT SHIP), pridite velikim vratima i otvorite ih. Uđite i stanite pored vrata, pa kad robot izađe brzo gore. Otvorite sanduk (OPEN TRUNK), uđite (ENTER TRUNK) i stražari će vas odneti do veš mašine. Izađite, uđite u veš mašinu (OPEN DOOR, ENTER UNIT) i stražar će je uključiti. Kad izađete (EXIT UNIT) bićete obučeni u stražarsko odelo. Pretražite džepove i naći ćete karticu. Iдите desno, u lift, levo, u lift, desno, desno. Robotu pokažite karticu pa kad ode brzo uzмите granatu (GET GRENADE) i kad vam robot da pištolj idite levo, bacite bombu na stražara, levo, u lift, desno, desno, od leša uzмите



će smetati. Iдите levo, gore, desno, desno i stanite između dva stuba. Platforma će vas spustiti u pećinu. Iдите iza platforme i uzмите kamen (GET ROCK) pa levo kroz tunel. Iдите do resetaka na podu, stanite skroz uz gornji zid i predite levo. Stavite kamen u gejzir (PUT ROCK IN GEYSER) i vrata će se otvoriti, a vi prođite kroz njih. Iдите gore, pa levo, stanite kod smrtonosnih zraka i upotrebite staklo (USE GLASS) i put je slobodan. Iдите gore pa levo. Kapljice će preći tako što stanete do gornjeg zida i brzo prođete. Iдите desno dva puta i ući ćete u mračnu prostoriju. U vrhu ekrana pojavice se ružno lice koje posedca na žabu. Nećete će vam da mu donesete kost čudovišta, Orata, koje živi u pećini.

Iдите dole, desno, desno, dole, gore (pored putića), pa uđite u pećinu. Brzo se sakrijte dole iza kamena pre nego što vas Orat „šepa“, pa bacite konzervu koju će ovaj sa slašću pojesti. Sada se dešavaju čudne promene. Orat se naduvava (pošto ima lošu probavu) i ubrzo eksplodira. Iдите do

pridite mašini i igrajte dok ne dobijete 250 buckazoida. Zatim izađite iz bara, gore, desno, pa uđite u radnju. Kupite droida u sredini (na gornjem spratu) i izađite. Iдите levo, levo, dole i kad vam prodavač pride gore, kupite brod (BUY SHIP), popnite se u njega (CLIMB LADDER) i utovarite robota (LO-

upravljač (GET REMOTE) i pritisnite dugme na njemu. Pogledajte kontrolnu tablu (LOOK PANEL), otkucajte šifru 6858 i ENTER i bežite levo, u lift, u drugi lift, pridite kapsulu za spasavanje i uđite u nju (ENTER POD). Lansirajte se (LAUCH) i odgledajte lepo urađen kraj. ■

LOOM

U poslednje vreme uživali smo u raznim kompleksnim avanturama. Jedna od takvih je i LOOM, izvršno ostvarenje firme „Lucasfilm Games“. Izvođenje je slično MANIAC MANSION-u, ali ono po čemu se ova igra razlikuje od ostalih jeste način komunikacije. Naime, svi postupci lika koga vodite određuju se sviranjem određenih kombinacija nota preko tastature. Tako, npr. umesto neke komande odabirate odgovarajuće note, i radnja se izvrši prema va-

šim muzičkim uputstvima. Međutim, pri startovanju svake nove igre kombinacije nota se menjaju pa je najbolje da tokom igre obavestite beležite muziku i snimate poziciju (sa F5).

Leškarite na grebenu visoko iznad mora kada vam stiže poruka da se nešto dešava. Sidite u selo i uđite u levi šator. Hodnikom podite do velike hale u kojoj je razboj (engl. loom). Tu ćete skrovište odgledati animaciju u kojoj vaš lik ne učestvuje (možete je prekinuti sa ESC). Iz razgovora članova vrhovnog saveta saznaćete da vam je glavni cilj da spasete svet od Haosa. Kada se svi pretvore u priče izađite iz skrovišta i pokupite

AVANTURE

muzički štap. To vam je od sad pa nadalje jedino oružje. Kliknite na jaje na podu. Muziku koju čujete odsvirajte (i odmah zapišite). Jaje se pretvara u crnu patku koja vam objašnjava šta je sa ovim ljudima pretvorenim u ptice i šta treba da uradite.

Izadite iz šatora i krenite do obale. Vaše poznavanje magije nije na zavidnom nivou tako da možete da odsvirate samo tri najizje note. Na obali otvorite školjku

do kristalne kugle. U njoj pogledajte svoje buduće avanture i to uradite tri puta ne biste li saznali još koju melodiju, među njima i onu koja plaši čobane. Vratite se u šumu i nakon vašeg muziciranja put nalevo je oslobođen prepreka. Nastavite dalje i preplasište ovčice koje su vam se isprečile. Pastir će vas izgrditi, ali ste dobili nove note (nikad ih nije dosta). Predite preko livade i u obližnjem selu uđite u najveću kuću. Kraljica pas-

kavez. Kad izadete iz kaveza čarobnjak će vam oduzeti štap i otkriti svoje planove - želi da otvori prolaz između ovog i onog sveta i bude vrhovni vođa vojske kojom će pokoriti čitav svemir. Nakon poduže priče svog slugu će postaviti za vašeg čuvara, a sam će izaći na balkon i vršiti magijske obrede. Sluge ćete se lako otarasiti tako što pogledate u kristalnu kuglu. Izadite na balkon i pridružite se čarobnjaku koga ionako ne može-

robnjaku pozdrav tako što ga ras-
tura u parampačad...

Zmaj koji je pobeo iz kaveza gurnuće vas sa kule pravo u svet mrtvih. Završite otvor za sobom i krenite levo. Primitete još nekoliko rupa u vremenu i prostoru. U prvom dečaku vratite u život muzičkom kraljicu pastira, u drugom istom muzikom oživite čobane, a u trećoj stanovniku Kristalgrada ne možete da pomognete. Završite sve tri rupe i dobićete i sedmu notu. Produžite levo do jezera sa labudovima i otkrićete među njima svoju pravu majku. Nastavite levo, uđite u otvor i dodite do dvorane sa razbojnom. Tu nastaje finalni obračun. Haos jurí patku Hetchel, i kada je začara, vi je oslobodite tako što kliknete na magični razboj i note ponovite u obrtnom redosledu. Treći put Haos pretvara patku u prah i pepeo. Međutim, ta žrtva se isplati jer konačno dobijate note za uništavanje razboja, tako da Haos ne može da koristi njegove velike moći. Ostaje vam još da sebe pretvorite u labuda i zajedno sa jatom odnesete Haos daleko, daleko...

Igra je puna dugih i komičnih dijaloga koji su odlično uklopljeni u radnju, pa vam je preporučujemo za razbijanje monotonije. ■

Goran ATANASIJEVIĆ
Željko ŠKRNJUG



The boy must be told
the truth about his
birth, Elder Clothos.

muzikom kojom ste otvorili i jaje. Gladni galeb će je pojesti. Vratite se gore desno pa krenite do grobja levo. Iz žbunja isterajte zeca pa će sova koja je stajala na nadgrobnom spomeniku poleteti za njim i uhvatiti ga. Tekst na spomeniku kaže da će se nešto desiti kad se "nebo otvori". Kliknite na šupljine u drveću da biste čuli note koje pale svetlo. Vratite se u selo i obidite ostale šatore. U desnom pokupite knjigu, oborite bocu sa zelenom tečnošću i, naravno, zapišite sve note. Ofarbanu vunu izbelite, a belu ofarbate (uopšte, za suprotne radnje se koristi obrnuti redosled nota). U srednjem šatoru upalite svetlo, kliknite na vreteno i usput pretvorite zlato u piljevnu.

Kao nagradu za napredovanje u magijskim naukama dobićete četvrtu notu na štapu. Vratite se na greben gde ste počeli igru, pokazite na nebo i odsvirajte melodiju za otvaranje. Grom će pogoditi usamljeno drvo i ono će pasti u vodu. Idite do obale u selu, skočite u vodu i popnite se na deblo koga ljudi odlaze na ostrva. Nasred mora isprečile se ogroman vrtlog. Pridite mu, kliknite na njega i muziku koju vam odsvira ponovite u obrtnom redosledu nota. Vrtlog nestaje u oblacima, a vi nakon plivobite stizete do pešćane plaže. Tu dobijate notu G. Nastavite do zelenog grada i u kupoli saslušajte jednog stanovnika. Idite levo planski stazom i zadite u šumu.

Kada vas čobani opkolje, krenite natrag do grada, pre toga zapišite muziku koju sviraju pri nestajanju. Tom melodijom omadijajte radnike na kuli, uđite u nju i krenite do teleporta Crystal. Pošto su pod dejstvom magije, radnici vas ne primetuju i slobodno možete

tira zamolice vas da nekako spasite ovce od strašnog zmaja. Izadite i kamuflirajte celo stado u zeleno (magijom sa početka).

Zmaj nije primetio ovce, ali vi mu niste promakli, pa vas hvata za noge i odnosi u jazbinu i grotlo vulkana. Sledeća scena zatiče vas u pećini, zajedno sa zmajem koji zatvara izlaz. Poznatim postupkom njegovo zlato pretvorite u granje i dobićete notu A. Muzikom koju ste čuli od kristalne kugle pretvorite sebe u vatra i aždaja će pobeći oprljenog repa. Krenite napred, upalite svetlo i malo lutajte dok se ne okliznete i padnete u provaliju pored podzemnog jezera. Ne propustite da zabeležite muziku kapljica koje padaju sa stropa pećine. Jezero isušite svirkom za pražnjenje (pojaviće se kad ste oborili bocu u desnom šatoru sela). Tu se nalazi nova kristalna kugla (i u nju pogledajte tri puta). Krenite iz stuba i vrlo brzo ćete izaći na svetlo dana.

Da biste omoglići prelaz preko provalije примените muziku kojom ste eliminisali vrtlog. Kad stignete do dečaka probudite ga i poričajte se s njim, a kad ponovo zaspi uzмите njegov lik (melodiju podzemnog jezera). Sa tim likom bez problema ćete ući u zamak. Misleći da ste njihov šegrt, gazda vas zbog neposlušnosti zatvara u ćeliju a vaš štap baca u vodu. U međuvremenu zmaj će pojesti dečaka, a vi ćete usled šoka povratiti normalan lik. Vaša zaštitnica sa početka, crna patka Hetchel, spasava štap i dotura ga ispod vrata zatvora.

Izadite iz ćelije i krenite niz stepenice. U donjoj prostoriji kliknite na čarobnjaka i kad počne da razgovara sa kovačem omadijajte mač. Time ste mu poremetili planove, ali vas je primetio i strpao u

te da sprečite u njegovoj suludoj nameri. Zemlja počinje da se tresе, otvara se rupa i... Izlazí Haos! Čarobnjak ga prijateljski pozdravlja u nadi da će uspostaviti kontakt, vi bežite, a Haos uzvraća ča-

Dosta lutanja i isprobavanja raznih taliskata i licenci!
Na Vašu adresu, direktno iz Amerike preko okeana stíže

LEVI'S 501

uz Potvrdu Američke trgovačke komore o originalnosti

Na POKLON dobijate i atraktivno ŠTAMPANU MAJICU od pamuka!
Nemojte oklevati jer je količina OGRANIČENA!

Cena je samo 875 din. i to u DVE rate!

*Prvu ratu od 575 din. uplatite na adresu:

"EXCLUSIVE", Beograd,

broj žiro računa: 60811-623-175-80700-14-45-11744-3

*Drugu ratu od 300 din. i troškove slanja, platićete kada Vam poštar sredinom januara donese Vaš izabrani 501.

U donjoj tabeli dani su brojevi koje Vam nudimo, a oni koji ne znaju sigurno svoj broj, pomoću mera datih u centimetrima mogu precizno da ga odrede. Dovoljno je izmeriti se!

OBIM:	- broj	28	29	30	31	32	33	34	36	38
	- cm.	70	72,5	75	77,5	80,5	83	86	92	97
UNUTRAŠNJA	- broj	34	34	34	36	34	36	34	36	34
NOGAVICA	- cm.	85	86	86	86	86	86	86	86	86

Ukoliko ste još uvek u dilemi, kontakt-telefon je 011-432-730 od 10-14h.

NARUĐBENICA

Ovim naruđujem LEVI'S 501 broj — X —
(Ako niste sigurni za broj, pogledajte tabelu gore)

IME I PREZIME: _____

ULICA I BROJ: _____

POŠTANSKI BROJ I MESTO: _____

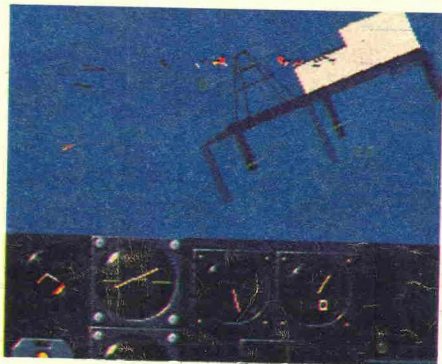
TELEFON: _____

NAPOMENA: Primerak UPLATNICE za prvu ratu i NARUĐBENICU koverirano pošaljite na adresu:

"EXCLUSIVE", 11001 Beograd 6, poštanski fah 538

BIĆE, BIĆE... AMIGA

Priprema Vladimir PECELJ



MIG-29

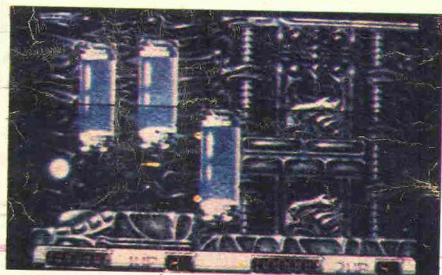
Izvinjavamo se čitaocima zbog greške u prošlom broju, u rubrici „Biće, biće... Amiga“. Nepažnjom tehničkog osoblja došlo je do zamene ilustracija

za igru MIG-29, pa se umesto skriona iz te igre, koji objavljujemo u ovom broju, pojavila slika iz igre CHAOS STRIKES BACK.

BAT

Zemlja, XXII vek. Zli genije Vrangor terorise i plaši narod na planeti Selenia. Zadatak: istražite 1.100 lokacija na neverovatnoj planeti i pronađite opakog

Vrangora. U međuvremenu, srešćete se sa sedam različitih vrsta svemiraca, a moraćete i da se borite sa njima. Uživajte u ovoj igri sa futurističkom atmosferom i fenomenalnom grafikom.



Z-OUT

Posle uspešne misije u X-OUT-u, dobijate novi zadatak. Morate da uništite planetu Alfa Kentaur, jer se tamo nalazi

štab velike svemirske sile. Prođite kroz šest nivoa i uništite milione nakaza koje se tuda šetkaju. Imate mnogo dodatnih oružja i mnogo teleporta. Inače, igra dolazi iz „Rainbow Arts“-a.



RANXEROX

Presednik Sjedinjenih Američkih Država je zarobljen. U ulozu mišićavog androida, zadatak vam je da ga spasete. Tu, međutim, nastaju nevolje. Ot-

mičari vam kidnapuju devojkcu Lubnu. Naravno, odustajete od spasavanja predsednika i idete po važniju osobu, svoju devojkcu. Ako budete dovoljno hrabri i sposobni, možda ćete i uspeti...



NEW YORK WARRIORS

Godina 2014. Njujork se guši u kriminalu. Samo šaćica ljudi ostaje moralno čista, i odupreti se zlokovcima najgorje vrste. Vi ste u ulozu jednog od takvih, Ratnika, i zadatak vam je da očistite ulice od šljama. Ako ne uspete, grad će uništiti atomska bomba, postavljena u centru grada.

I.B.M. PC XT/ AT/ 386

Naše višegodišnje iskustvo i rad s PC XT/AT/386 kompjuterima daje nam mogućnost da vam pomognemo - od savjetovanja pri kupovini do nabavke najbolje konfiguracije za vaše potrebe. Poslovne veze u svijetu koristimo za najpovoljniju nabavku komponenti.

Nudimo vam još tri veoma važne pogodnosti:

- plaćanje u dinarima na dan isporuke,
- stalan servis u zemlji i kompletnu brigu nakon kupovine
- 12 mjesecnu garanciju.**

Prema tome, možete biti sigurni da će u vaš PC XT/AT/386 biti ugrađene samo najkvalitetnije komponente renomiranih proizvođača.

Preko nas možete nabaviti i pojedine komponente: miša, 8087, 80287, hard diskove, flopi diskove, strimere, štampače, video kartice s ugrađenim YU karakterima i sl.

Slobodno nazovite i tražite informacije ili besplatan katalog.



HARD DISK 32/68 Mb, 32ms, autoboot za ATARI

COMMODORE 64/128

EPROM MODULI

Ovi eprom moduli, koje smo dizajnirali s puno pažnje, dokazali su se svojom kvalitetom. Zato vam preporučujemo da nabavite original koji vam garantira dugotrajan i ispravan rad. Moduli su smješteni u simpatičnoj plastičnoj kutijici sa reset tipkom.

1. TURBO 250LD + TURBO 2002 + PODEŠAVANJE GLAVE KAZETOFONA
 2. 6 najboljih turbo programa + podešavanje glave kazetofona
 3. FINAL CARTRIDGE III (VSM II - još uvijek najbolji odnos cijene i mogućnosti)
 4. Profi ass./mon. + Turbo 250LD + Turbo 2002 + BDOS + pod. gl. kazet.
 10. Epyx (najbolji i najkompletniji modul za rad s diskom)
 11. 6 najboljih turbo programa + Copy 190 + ass./mon. + pod. gl. kazet.
 12. Simons basic II + Turbo 250LD + BDOS + podešavanje gl. kazetofona.
 14. Doctor 64 + Copy 202 + Profia./m. + Turbo 250LD + Turbo 2002 + pod. gl. kaz.
 16. Easycript YU Turbo 250LD + BDOS + Chip ass./mon. + pod. gl. kazetof.
 17. Digicom + Com-In 64 (modul za radioamatere RTTY-SSTV-packetradio)
 18. Oxford pascal (verzija za kazetofon)
 19. Simons basic II + Easycript YU + Profia./m. + Turbo 250LD + 2002 + BDOS + pod. gl.
 20. Action replay Mk III (modul sličan Final-u II ali bolji za razbijanje zaštita)
 21. FINAL CARTRIDGE III (trenutno najbolji modul koji postoji - imasve to vam treba).
- Ovo je samo dio modula koje imamo. Spisak svih modula možete naći u našem katalogu ili starih brojevima *Sveta kompjutera*.

Za Commodore računare možete još dobiti niz sličnih dijelova i pogodnosti kao što su:

- svijetlosna olovka
- audio-video kabl/ za monitor
- palica za igru (joystick)
- 12 mjeseci garancije
- isporuka u roku 24 sata za ROM module!

Nazovite ili tražite besplatan katalog!



Eprom modul za Commodore 64/128

PREDSTAVNIŠTVO: BEOGRAD - (011) 624-070 od 15-20



386SX 16MHz kompjuter - najbolja kupovina za 1990 godinu

ATARI ST 260 /520 /1040

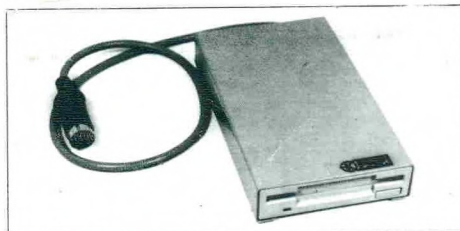
Nudimo vam:

- Izuzetno povoljno proširenje memorije na kartici.
- hard disk 32/65 Mb 30ms s autobootom
- dvostrani flopi disk, daleko kvalitetniji i jeftiniji od originalnog
- TOS i GEM u epromima - engleski, YU, blitter itd.
- tv modulator, joystick
- Gfa basic i ostale programe na modulima
- baterijski sat
- eprom programator
- kabl za štampač
- literaturu
- servis
- besplatan katalog.

COMMODORE AMIGA

Za Commodore AMIGU nudimo:

- vanjski dodatni disk, kvalitetniji i jeftiniji od originalnog
- kolor modulator za televiziju
- proširenje memorije za Amigu 500 sa 0.5 na 1 Mb
- palicu za igru (joystick)
- literaturu, servis.



NEC-ov flopi disk s kojim se disketa može formatirati do 1 Mb

SPECTRUM

- kempston joystick interface
- centronics printer interface
- ROM modul
- proširenje memorije
- palica za igru (joystick)
- literatura, servis.

SERVIS

Servisiramo PC XT/AT, ATARI, SPECTRUM i COMMODORE kompjutere. Imamo kompletan izbor rezervnih dijelova na skladištu (na pr.- folija (membrana) za Spectrum, ULA, 4116, kartice i dijelovi za PC Rd.) i u mogućnosti smo popravak izvršiti odmah.

Radno vrijeme: 8-15 i 17-20 subotom 8-12.

Cijene su orijentacione i važe na dan isporuke, plaćanje poizveštem. PTT troškove snosi kupac.

386C33/64



286/12VN



 **w consulting**

386SX



486/33E

