

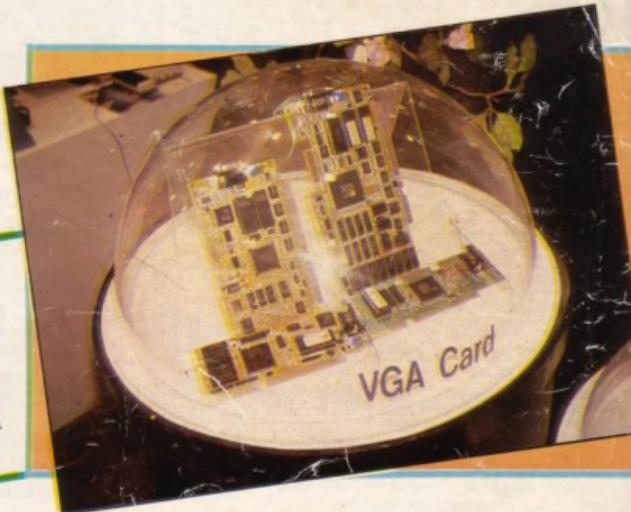
Poklanjamo Amigu!

Test:
AT 286 na 25 MHz
OPTI 486

Atari ST:
Calligrapher
Professional

Letnji koktel:
60 igara!

Posetili smo
COMPUTEX 91
Taipei, Taiwan





Softverska kompanija 1990. godine

Operativna okruženja

SCO System V

Porodica SCO Sistema V obuhvata SCO UNIX System V/386 Release 3.2 i SCO XENIX System V, višekorišnički, multitasking operativni sistemi za mikroračunare bazirani na industrijskim standardima.

SCO UNIX System V/386 Release 3.2

Robustna, potpuna licencna verzija AT&T UNIX Sistema V, sa dodatnim poboljšanjima koja je iskušivo ugradio SCO

SCO XENIX

Industrijski standardan UNIX sistem za personalne računare bazirane na Intelu.

SCO MPX

Multiprocesorsko proširenje za računare bazirane na 386 i 486 koji rade pod SCO UNIX Systemom V/386

SCO VP/ix

Pod SCO VP/ix, višestrukе MS-DOS aplikacije mogu ići paralelno sa konvencionalnim XENIX i UNIX sistemima.

Komunikaciјe i mreže

SCO TCP/IP

Povezivanje preko mreže između raznih operativnih sistema i računara.

SCO NFS

Networked File i Data Sharing za SCO UNIX i Open Desktop

SCO XENIX-NET

Microsoft mreža za XENIX sisteme. Lokalna mreža namenjena da specifično poveže personalne računare koji rade pod XENIX-om i DOS-om.

SCO UniPATH SNA-3270

Višekorišnička veza između mikro i glavnog računara - ulaz višekorišničkih personatalaca u IBM SNA mreže

Radne stанице

Open Desktop

Potpun grafički operativni sistem. Open Desktop vam omogućava da koristite moćne grafičke aplikacije u prozorima, da manipulise podacima, pristupate datotekama i aplikacijama na umreženim sistemima i da koristite i DOS i UNIX sisteme.

Poslovna automatizacija

Microsoft Word 5.0

Višekorišnički tekst procesor za UNIX sisteme

SCO Portfolio

User-friendly interfejs za SCO System V uključujući alate za automatizaciju kancelarijskog poslovanja, kao što su elektronska pošta (e-mail) i kalendar

SCO Professional

Lotus 1-2-3 worksheet za SCO System V

SCO FaxBASE +

dBASE III plus worksheet za SCO System V

Svetski lider u rešenjima za softver otvorenih sistema



SCO je dobio priznanje kao Softverska Kompanija Godine na ceremoniji dodelje RITA nagrada



DISTRIBUTER ZA
JUGOSLAVIJU:

ENERGOPROJEKT
HOLDING KORPORACIJA

MDD ENERGODATA

11070 Beograd, Lenjinov bulevar 12, p. fah 20

Tel (011) 138-520, 139-712, 222-3072

• Fax (011) 222-4780 • Tlx ENDATA YU 11764

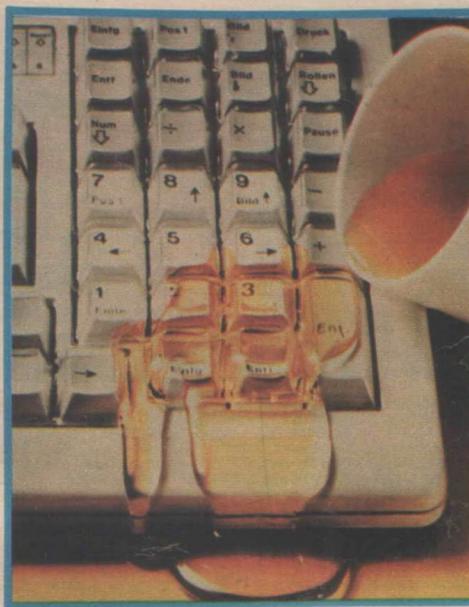
Opnica za kapice

Svojvremeno smo objavili vest o sličnoj „sitnici koja život (uz kompjuter) znaci“, ali sada je imamo na dohvati ruke. KeySkin je tanka, meka plastična folija koja stiti mehaniku i elektroniku Cherry tastature od stvari kao što je prašina, pepeo cigareta, koka-kola, kafa i sve ostalo što možete naći između kapica vaših tastera. Prema navodima proizvođača, folija nema uticaja na normalan rad sa tastaturom, čak i u slučaju profesionalnih daktilografa. Po ceni od 58 maraka možete je nabaviti kod: Elkose GmbH, Bahnhofstrasse 44, Moeglingen, Germany. Tel. 99 49 7141 4870, fax. 99 49 7141 487 210. (TS)

Slika po slika - prazan džep

Vermont Microsystems Inc. priлагodio je svoje proizvode 3D-Grafik-Controller Animator i Shader za upotrebu u PC računarima. Za razliku od varijante za radne stanicu koja troši dva mesta, potrošiće samo jedno mesto za dodatnu karticu i dobija 1.5 puta brzu konfiguraciju.

Navedeni proizvod, ako još ni-



ste shvatili, je grafička kartica koja iste zadatke obavlja 100 do 1.000 puta brže od VGA karte i crta 22.000 osećenih trouglova u sekundi radići istovremeno sa 16.7 miliona boja. Bazirana je na Texas Instrumentsovom grafičkom procesorom, koristi rezolucije do 1280 x 1024 i ima 16-bitni Z buffer za brzu 3D grafiku. Ugraden je i Math-Booster koji računa brzinom od 25 MFlops-a (miliona operacija u pokretnom zarezu u sekundi). Za poređenje: 486 računa brzinom od oko 4 MFlops. Animator ima i buffer za dve slike.

Oba proizvoda se isporučuju sa driverima za Windows i CAD programe i koštaju - Shader: 12.200 DEM i Animator 14.000 DEM. Samo za one koji znaju kako se naplaćuje uradeni posao. (VG)



Sa podacima... kao kašicom

U slučaju kada se ne radi o kompatibilnim računarama, najdestavniji način prenosa podataka sa jednog modela na drugi je preko RS-232 interfejsa koji ima većinu računara. Povezemo ih kablom i uz pomoć nekog komunikacionog programa prebacimo željene datoteke.

Meditim, najlepši do sada viđen način da se ova operacija izvede nudi uredaj pod nazivom Dataync. U kućništu nešto većem od pakle cigareta nalazi se elektronika sposobna da primi podatke sa serijskog interfejsa računara na koji ga priključimo. Dataync na taj način može da prihvati 64 KB podataka koje čuva i kada ga odvojimo od raču-

nara (zahvaljujući ugrađenoj bateriji) da bi ga priključili na drugi računar koji te podatke treba da primi. Vrlo elegantno i jednostavno... kao kašicom.

Datalync podržava standardne komunikacijske protokole i snabdevan je odgovarajućim softverom. Cena: 380 dolara.



Proizvođač: Cadent Technology, 2021 West Commonwealth Ave., Fullerton, CA 92633, USA. Tel. (714) 738 7756, fax. (714) 739 7992. (TS)

Informacije objavljene na ovim stranicama dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane stampe. U velikom broju slučajeva objavljene vesti nisu plod našeg iskustva. Ukoliko niste navedeni adresu i telefon da dobijete informacije znači da se nijesete raspolažemo.

Spremni smo da objavimo informacije i u vašem proizvodu. Poslatite nam kompletne podatke (uključujući cenu, vreme početka prodaje, mesece isporuke) i adresu, fax i telefon na kojem će čitati moći da dobijete informaciju. Naša adresa je: Politika, Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, 11000 Beograd.

Uredjaje Tihamir STANČEVIĆ

Amiga DeLuxe Paint 4

Prije nekoliko godina pojavila se nova verzija programa DeLuxe Paint 3. Bio je to prvi uslužni program koji je korisnicima Amige omogućio jednostavno kreiranje animacije, kao i korišćenje Extra Half Bright mode (64 boje). Sa ovakvima karakteristikama, ovo je i danas najpravdavaniji uslužni program za Amigu. Ali, s pojmom novih 24-bitnih grafičkih kartica za konkurenčne računare, kao i za Prijateljicu, DPaint 3 nudi malo. U poslednji čas, "Electronic arts" je spremio odgovor – DPaint 4.

Osnovna prednost nove verzije je mogućnost crtanja i animiranja u starih 6 kolornih načina (2,4,8,16,32,64 boje), kao i u HAM (4096 boja)! Iako prvenstveno stvoren za statične slike, ovaj mod je, zahvaljujući brzim rutinama u DPaint 4, uspešno iskorišćen za animacije.



Prvi pogled na radni prostor pokazuje veliku sličnost sa prethodnom verzijom, što će sigurno obradovati stare korisnike. Animacija u HAM-u je, svakako, najvažnija novost, ali programeri su nam podarili i nove efekte paletom, filom i brushem. Kontrola animacije je olakšana specijalnim kontrolnim panelom koji se otvara u donjem delu ekranra.

Stare rutine za animaciju su ubrzane, a nove u HAM modu imaju mogućnost korišćenja Delta Compression rutine koja snima razlike između ekrana pri animaciji, čime se znatno sređi memorija (nesto kada dosadašnji Animation Mode – Compressed sed).

Noviteta ima još, i deluju odlično, ali ipak, treba sačekati da program dobijemo i detaljno proučimo. (AP)





SCSI na printer-portu

Mnogi korisnici računara ne znaju da je Centronics priključak bidirekcionalan, tj. omogućava protok podataka u oba smjera. Sličnost sa SCSI-om prenosom iskoristila je firma Pacific Aurelec u svom proizvodu Freeport i u dodatnu kujicu smestila elektroniku koja paralelni port pretvara u SCSI interfejs. Ova konfiguracija omogućava prenos od 230 Kbytes/pri pisanju i 185 Kbytes/pri čitanju podataka i prenos od oko 4,5 MB u minuti sasvim zadovoljava npr. CD ROM uređaje koji, većinom, zahtevaju SCSI interfejs. Uredaj se isporučuje u DSHUTTLE.BIN, softverski drijver za SCSI interfejs preko Centronics porta, a sve košta oko 450 DEM.

Na istom principu radi i DiscX-change DX4X, spoljni hard disk uređaj koji se priključuje na paralelni port i koristi izmeđne hard diskove kapaciteta od 44 MB proizvodnje Syquest. Brzinom pristupa od 29 ms može da se meri sa većinom savremenih hard diskova i predstavlja, verovatno, najprostiji način za prenos velike količine podataka. Cela konfiguracija sa jednim izmenjivim diskom košta oko 4300 DEM. (VG)

Quattro Pro 3.0

Odnedavno Borland isporučuje novu verziju poznatog tabelarnog kalkulatora Quattro Pro v3.0. Program još uvek radi pod DOS-om, a Borland-ov predstavnik za ovu problematiku Stephen S. Kahn, tvrdi da je bolje imati dobar program pod DOS-om nego loš pod Windowsima i da ih rešenja koja su videli u Excel-u i Wingz-u ne zadovoljavaju. Program koji će raditi pod Windows-ima, po njihovom mišljenju, mora da bude "dramatično" bolji.

Zauzvrat, nova verzija obiluje WYSIWYG karakteristikama,

Prodaja Macintosh i Next računara

Steve Jobs, osnivač kompanije Apple a sada prvi čovek Next-a, objavio je nedavno da je u prva tri mjeseca 1991. godine prodato 8.000 Next računara i naglasio da je, recimo, kompanija DEC prodala toliko svojih mašina u poslednjem kvartalu prošle godine. U Nextu očekuju da će do kraja godine prodati ukupno 40.000 računara.

S druge strane, Apple smanjuje cene svih svojih modela. Tako je, recimo, Macintosh IIfx sa hard diskom od 80 MB sada jeftiniji za čitavih 1.800 dolara i prodaje se za 8.070, model IIci u istoj konfiguraciji jeftiniji je za 700 i staje 6.670 dolara, a Macintosh SE/30 sa istim hard diskom staje 3.870 umesto dosadašnjih 5.570 dolara. Sudeći na osnovu sličnih potreba Apieja iz bliske prošlosti, možemo očekivati jedan ili više novih modela Macintosh-a, najverovatnije zasnovanih na Motoroli 68040. (TS)

Sa monitora na video traku

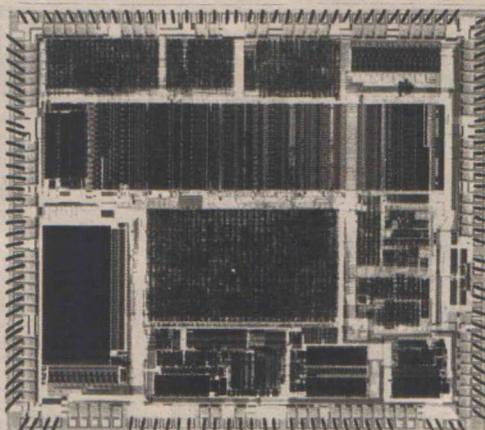
Uredaj pod nazivom Mediator omogućava da sve što se desava na ekranu vaseg računara (Macintosh-a ili PC-pa) snimite na video traku. Video signal koji dođa od kompjutera uredaji pretvara u kompozitni ili S-video signal po NTSC (američkom) i PAL standardu. Na taj način odredom sekvencu možete snimiti na VHS, S-VHS, Hi-Fi i Video-8 rekorderima ili direktno emitovati na video projektor, video monitor ili TV prijemnik. Pomoću komandi na samom uredaju moguće je izvršiti dodatne manijfestacije kao što je zamrzavanje slike, izostavljanje itd. Cena 3.000 dolara. Provođač: Video Logic Inc., 245 First St., Cambridge, MA 02132, USA. Tel. (617) 494 0530, fax. (017) 494 0534. (TS)

grafikom i ljubaznim korisničkim interfejsom. Cena je 350 DEM, a za svakog novog korisnika u mreži po 280 DEM. Za kupce prethodnih verzija doplatite je 125 DEM. U Borland-u obećavaju i Windows verzije programa Quattro Pro i baze podataka Paradox. (VG)

| U redak | | | | | | | | | a brojeve 18 - 563 |
|-----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| Dodatak | Uredak | Urednik | B |
| Optimiza | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| Garancija | 17 | 18 | 19 | 28 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
| Blizanci | 23 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | |
| Prvi | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | |
| Pozadnji | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | |
| Raznak | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | |
| Parul | 2 | 3 | 4 | 5 | 20 | 22 | 23 | 30 | 31 |
| Neparni | | | | | | | | | |
| Sistem | | | | | | | | | |

PC Lot i na našem jeziku

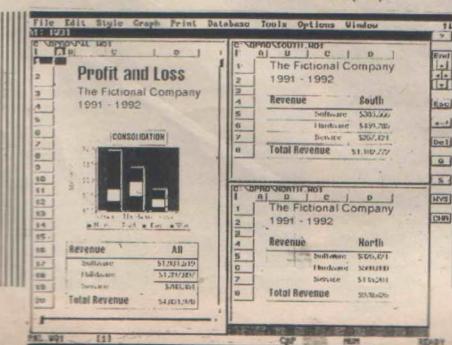
Posle engleske verzije program za izradu sistema za LOTO autora Aleksandra Radovanovića i koautora Žarka Vukosavljevića, na domaćem tržištu pojavila se verzija i na našem jeziku. Program omogućava izradu LOTO sistema do dužine od 8000 kombinacija sa garancijom pogodaka od 2, 3, 4, 5, 6 i 7 brojeva. Uz garanciju moguće je izabratи jednu od mnogobrojnih opcija za opisivanje dobitne kombinacije. Tu je zadavanje parnih i neparnih brojeva, najvećeg i najmanjeg broja u kombinaciji, zbirava pojedinih grupa, favorizovanje i hindikepiranje brojeva, zadavanje do 20 skupova iz kojih se brezvjeđe biraju po određenom kriterijumu i još desetak drugih opcija. Komunikacija sa programom odvija se sistemom menija i tabela, a od programa se u svakom trenutku može zatražiti pomoć. Program radi u monohromatskom i kolor režimu, odnosno podržava rad sa svim grafičkim karticama, a prikazuju se i naša slova. (SK)



AMD 386 - modeli i obožavaci

Intel se već odavno bori sa Cyrix-m, IIT-om, Weitek-om i još nekolikom proizvođačima koji tržišta matematičkih procesora. Odnedavno mu je kamen oko vrata i Advanced Micro Devices sa 386 kompatibilnim čipovima Am386DX-40 koji radi na 40 MHz i Am386DXL koji štodi struju i pogodan je za prenosne računare. Pojava 486SX (bez koprocasa) delimično je i odgovor Intel-a na AMD inazov.

Koprocесore, međutim, kupuju sami korisnici po svom izboru i ugledaju u već kupljene računare. Sa procesorom je stvar drugačija, pa bi proizvođači računara koji se odaju za AMD tako mogli da se nadu u neobronom groždu i ostanu bez ostalih procesora koje proizvodi Intel, a koje niko ne klonira. Tako smo ovih dana suočeni sa izjavama mnogih poznatih proizvođača o "lojalnosti" Intel-e. Čak je i "izvestan" test "izvesnih" računara kojima je samo menjao procesor, a rade na istoj frekvenciji i tako to... pokazao neznačajno "zaostajanje". AMD procesora u odnosu na Intel od oko 5%. To ipak nije smetalo određenom broju dalekoistočnih firmi da već počnu prodaju modela sa AMD procesorom. (VG)



Veoma razbuđena lepotica

Computex, jedan od najvećih kompjuterskih sajmova na svetu, a svakako najveći u Aziji, održava se svake godine u Tajpeju na Tajvanu. Ovogodišnji Computex 91. bio je veći nego ikad pa je i interesovanje, sasvim prirodno, bilo ogromno.



Piše Branko ĐAKOVIĆ

vogodišnji Computex održan je od 4. do 10. juna u velikoj dvorani Taipei World Trade Centra u Tajpeju. Ovaj, verovatno najpoznatiji tajvanski „trdeči“ sajam je čak i među predstavnicima lokalne industrije poznat jedinstveno, kao Veliki kompjuterski sajam. A on je veliki ne samo po broju izlagaca, obilju predstavljenih proizvoda i izuzetno obimnoj poseti: Computex je veliki i po ciljenici da je to vrhunac produktivne godine, citave tajvanske kompjuterske industrije. Sve što je pažljivo pripremalo, proizvedeno i dizajnirano tokom godinu dana biva predstavljeno na ovom sajmu. Sajam takoči spic ponude svetskim dilerima i dobar presek ponude na tržistu za sledećih godinu dana. Sama ciljenica da zajednicu tajvanskih kompjuterskih proizvođača prostom masom svoje proizvodnje diktira prioritete na tržistu znači da će oblik ponude kakva je predstavljena na Computexu u mnogočemu odgovarajući profilu ponude na svim kompjuterskim tržistima sveta.

Made in Taiwan?

Na samom tajvanskom tržistu došlo je poslednjih nekoliko godina do ostrog diferenciranja. Stari, pogubni imidi „Made in Taiwan“ označavaju polako se gubi, ali ta promena imidža prilично kasno za promenama koje su ostvarene u strukturi tajvanske proizvodnje, naročito na polju kompjuterija. Iz mase ambicioznih proizvođača izdvajaju se uzvezde koje su i te kako uspešno posluju i sa stečenim takozvanim kretci još ambiciozije u budućnost. Takve firme kao Acer, Mitac, Sun Moon Star, Auva, Chicony, DTK, Winbond, Kun Ying (Genius) i slične veoma brzo su dostigle nivo produktivnosti (i prodaje) koji imaju sve velike svetske kompjuterske firme pa su u skladu s tim potekoće da oblikuju tržiste na kojem postoje.

Takve firme su čak i veličinom i opremanom svojih standova na ovom sajmu jasno stavljale do znanja koliko se razlikuju od mora poluanonimnih firmi koje tek krče svu put. Takođe, njihova svest o tome kako izgleda uspesan marketing izgrađena je u konkretnom iskustvu probijanja na prilično zatvorena trži-



ta SAD i Zapadne Europe. Na zastot, to ne znači puno kod osvajanja sasvim novih tržista za većinu tajvanskih firmi. Vidljivo je da je masa tajvanskih firmi veoma zbijenjena specifičnostima (možda bi ispravne bilo: „specifičnostima“) lokalnih tržista centralne i istočne Europe na koje tek prodiru. Ciljenica da se ne može primeniti već razrađeni obrazac prodora na nova tržista umnogome ometa i usporava njihovo pojavitivanje na ovim prostorima.

Kao i uvek, najveće tajvanske firme pokazale su koji je put napred. Acer, Mitac, Chicony i slične firme ustanovile su da moraju imati jaku centralnu bazu negde u Evropi odakle se šire u ostale evropske zemlje. Do sada su takve baze bile isključivo vezane za zapadnu Europu, ali su intenzivnim prorodom na istok sve ih više koja razmatraju Jugoslaviju ili Madarsku. Nažalost, sa najnovijim političkim i ekonomskim zapletima i rasplaćima kod nas čini se da će se sve više njih odlučivati za Madarsku ili čak Poljsku. Skoro sve kompanije sa kojima sam bio u kontaktu za vreme posete Sajmu i te kako su zainteresovane da moguće prodore na ovo tržiste kao i da moguće partnerne i specifične oblike angažovanja. U tome će im sigurno pomagati i lokalni ogrank FETS-a (Far East Trade Services -ime pod kojim su osnovana trgovinska i privredna predstavništva Tajvana svim svetom) koji odnedavno postoji i u Beogradu.

Naravno, notebook

Jedna od lekeja koju su tajvanski proizvođači apsolvirali tiče se i izbor proizvoda. Kada njihovo tržište oseti da neki proizvod „ide“, čitava struktura planiranja i proizvodnje može za samo nekoliko meseci biti transformisana tako da se okrene ka „novom hitu“. Bezbrojni dosadašnji primjeri takvog „preusmeravanja“ kada su u pitanju ručni skaneri, jevtini diskovi i kvalitetni monitori su poznati primjeri. Najnoviji takav „cilj“ predstavljaju notebook kompjuteri. Notebook je preko noći postao standard za održavanje koraka sa inovacijama. Na Computex-u to bilo je i tako ocigledno - broj standova koji nisu imali izložen neki model notebook-a bio je zanemarivo malii. Upitao sam gospodina Wu-ja iz korporacije Winbond šta bi mi mogao navesti kao ključne prednosti njihovih (da, množina - Winbond je

predstavio čitavu seriju notebook-a) notebooka u odnosu na veoma brojnu konkurenčiju. On mi je veoma iskreno odgovorio da se tehnički njihovi notebook kompjuteri veoma malo razlikuju od drugih, ali da je ključna razlika u podršci, marketingu i ozbiljnosti pristupa tom tržistu. Nagovestio je da će kroz pola godine ili godinu danas možda samo polovina kompanija koje su tu, na Sajmu, izložile kompjuterne i dalje postojati a da će Winbond sasvim sigurno i dalje biti tu, jači nego ikad i veoma raspložen da svoje notebook-ove apgreduje, popravlja i podržava.

Notebook je tako snazan standard da je sasvim normalno što za svaki Intelov mikroprocesor koji se pojavi na tržistu veoma brzo bude predstavljen i notebook zasnovan na njemu. Tako je Acer, najveća tajvanska kompjuterska kompanija, samo nekoliko nedelja nakon što je Intel zvanično predstavio svoj 486SX napravio notebook zasnovan na tom





procesoru. Bio je to verovatno prvi takav računar na svetu, čak i pre američkih i japskih kompjuterskih giganata. Taj Acerov notebook je na ovom Sajmu privukao jednu od najvećih gomila „stručnih“ značajeljnika među kojima su se u prvom redu gurali predstavnici Byte-a i PC Magazine-a koji su bili vidljivo impresionirani tim „džinom na kruši“.

Doslednost takve orientacije je u medobnom osnaživanju. Acer možda jeste npravio umikatan dizajn i projekat notebooka pošto ima ogroman istraživački tim i sredstva takav projekt, ali se manje kompanije dovijaju kako umeju. Tako među notebook standardima veoma značajno mesto zauzima projekat ITRI (Industrial Technology Research Institute) notebook-a oko kojeg se udružilo dvadesetak srednje velikih tajvanskih kompanija i ITRI je napravio končani načrt. Tako je pojednostavljeno i pojavljeno stizanje do novog proizvoda i na tržištu postoji daleko više standardizacije (to je dovelo i do zajedničkih projekata na modularnim faxovima, modemima i sličnim dodacima za notebo-komputere).

Obilje

Oto što predstavlja pravo bogastvo Compute-x jesto pravo more firmi koje između sebe nude praktično bilo koji proizvod koji na kompjuterskom tržištu postoji. Od matičnih ploča zasnovanih na 486 procesoru pa sve do mouse-padova, za sve postoji bar po nekoliko isporučilaca koji nude veoma povoljne cene. Kada kažemo veoma povoljne cene možda je zgodno navesti bar jedan primer: matična ploča sa 486 procesorom i sa par megabajta RAM-a za samo 400 dolara.

Naravno, izbor raznoraznih tehničkih pomagala, od printer sharera-do specijalnih džožistika koji emuliraju miša veoma je osvezavaju, pogotovo kada se na Computerx dove neposredno nakon beogradskog Sajma tehnike i izložbe Tehnotronika. Po zvaničnim podacima, samo za ovaj sajam pripremljeno je 47 novih dizajna miša. Jeden od njih, Beatles mouse kompanije New Idea izrazito pada u oči. Takođe, ručnih skanera nikad nije bilo više. Cene im padaju, a skoro sve kompanije koje su u poslednjih godinu dana prodavale crno-ručni skaner za ovaj sajam pripremili su kolor verziju i spustili cenu crno-bele za 30 posto. Logitech i Genius prvi su izbacili svoje kolor verzije a one su i na ovom

sajmu bile stavljene u prvi plan. Da ne pomjerimo obilje OCR softvera koje je valjda logičan sled nakon uspešne sezone prodaje skanera, pa makar oni bili i ručni. Čisto modemske kartice sve se manje prodaju, ali su zato veoma rasprostranjene fax kartice. Takođe, veliki hit su prenosivi modemi i modularni faksovi kao reakcija na, pogodate, sve veću rasprostranjenost prenosivih kompjutera. Prosek kapaciteta diskova koji su predstavljeni kreće se oko 100 MB a ozbiljniji standovi nudili su sve do blizu 1 GB. Stand kompanije Maxtor bio je praktično kontinualno zakrčen za vreme trajanja Sajma pa se lako može očekivati da sledećih godina dana vidišno mnogo više njihovih diskova u računarnama koji stignu do našeg tržišta.

Možda je pomalo iznenadjuće to što nije



previše laserskih printera, ali to nikad nije ni bio tajvanski „forte“. Sa druge strane Tajvan je u direktnu trku sa Korejom i Japanom na polju monitora. Ovogodišnja ključna reč u predstavljanju novih monitora bila je „niskoradijacijoni“. U toku nedelje dana održavanja Sajma bar dvadesetak firmi je predstavilo svoju novu seriju „niskoradijacijonih“ SuperVGA ili UltraVGA monitora. Avu je prednjačila po broju novih modela. Njihovom setu marketinga trebalo je tačno pola casa da



me provede ispred svih novih modela i da mi kaže par detalja o svakom od njih. Sigurno je da su tajvanski proizvođači osvojili tehniku „niskoradijacijonih“ monitora koji će verovatno u popunosti istisnuti tradicionalne (čak ni cena nije problem) po istim, pa čak i nižim cenama).

Dve ekspanzivne oblasti za prošlogodišnjem kompjuterskom tržištu uslovile su da sav hardver i softver koji se tiče grafike, animacije ili obrade video slike bude veoma zastupljen na ovom sajmu. Najviše je bilo Genlock kartica za PC, mada je bar dvadesetak firmi ponudilo i svoju verziju frame-grabbera. Softver koji ide uz takve kartice takođe se mogao naci. Da su tajvanski proizvođači prepoznali plimni talas operativnih sistema govorili i činjenica da je ono softvera što je bilo

Pogled na Tajvan

Paralelno sa ovogodišnjim sajmom Computex 91. organizovan je i skup pod dugačkim imenom „An introduction to the Taiwanese computer industry: an Orientation“. Na skupu su se kao gosti pojavili novinari iz kompjuterskih časopisa širom sveta, od Byte-a i PC Magazine-a, preko Sveta kompjutera do australijskog PC Week-a i Malezijskog Computer World-a.

 kup je zamišljen kao mogućnost da se odabranim predstavnicima kompjuterskog novinarstva predstavi tajvanska kompjuterska industrija kao i da se razbijaju neke duboko uvrežene predrasude koje tajvansku kompjutersku industriju prate od samog njenog nastanka.

Organizacija

Održana je serija seminara, okruglih stolova, posećeni su najveći i najznačajniji proizvođači, razgovoralo se s zvaničnicima iz vladinih institucija i, naravno, posećen je najveći azijski kompjuterski sajam Computex '91.

„Orientaciju“ su zajedno organizovane institucije čiji je zadatak da razvijaju i pomažu tajvansku kompjutersku industriju: Tajvansko kompjutersko udruženje (TCA - Taiwan Computer Association), Ceta (China External Trade Council) i III („triple I“ - Institute for Information Industry).

Ambiciozan program

Ambiciozno zamišljeno prezentiranje tajvanske kompjuterske industrije nije se svelo samo na stavljanje na raspolaganje novinarama mnoštva informacija. Izvrsna organizacija Cete omogućila je da svaki novinar ima svoj individualni plan rada za svaki dan. Ti planovi rada su sadržali i po osamnaest sati predavanja, kontakata sa predstavnicima lokalne industrije, razgovora, okruglih stolova, po-

seta fabrikama i intervjuisaja zvaničnika sa najviših mesta u industriji.

Dan pri

Tokom četvorodnevног skupa novinara su se obratili i ključni ljudi tajvanske kompjuterske industrije. Skup je formalno otvoren u Institutu za informacijsku industriju gde su gospodin Ronie Huang, zamenik generalnog sekretara CETRA-e, gospodin Kuo Yun, predsednik Instituta i gospodin Ho, predsednik kompjuterskog udruženja Tajpeja otvorili skup pozdravivši novinare koji su još bili prilično ošarmani od podugog leta do Tajvana. Kako smo posle u razgovorima ustanovili postoji neka čudna pravilnost; odakle god da se putuje, put do Tajvana traje između 12 i 15 sati. Tako je iz Florida, Tako je iz Beograda, tako je iz Los Angelesa, tako je iz Osloa. Imponovalo je to što se rad odvija u minut po rasporedu kao i da su istupanja zvaničnika trajala tačno koliko je predviđeno, a ni jedno duže od deset minuta.

Odmah nakon pozdrava usledila je serija predavanja o Tajvanu, na teme:

1) Zaštita intelektualne svojine (u poslednjih nekoliko godina puno je učinjeno da se pitanje intelektualne svojine pravilno postavi u Tajvanu. Vlastima je očito bilo jasno da se imidžem zemlje u kojoj je kopiranje dozvoljeno pa čak i poželjno, lokalna industrija neće daleko stići.

Zatim su predstavnici ministarstva trgovine i industrije, i to iz odjeljenja za razvoj industrije i za promovisvanje strane trgovine, Gospoda Chii Ming i Chao Ling malo pojasnili kakvi su konkretni planovi po pitanju daljeg razvoja industrije. Tu se čuo zanimljivi podatci da Tajvan u stvari, i pored činjenice da se radi o ostrom veličine Švajcarske sa populacijom veličine jugoslovenske, ima manjak radne snađe! Srateški, Tajvan problem prevazilazi tako što sve masovno otvara razvojne centre po SAD a proizvodnju najjednostavnijih i najmasovnijih proizvoda sve više premeštati u druge zemlje regiona gde je radna snaga sad je devetina nego na Tajvanu - u Maleziju, Tajland itd.

Pošta nam je prizred obilazak Izložbenog centra za nauku i tehnologiju (Centar zaista izgleda impresivno i upetljivo) govorio o ogromnom skoku koji je tajvanska tehnologija napravila u posljednjem desetek godina. Na žalost sasvim nenamerno na jednom od eksponata prikazana je i pozicija Jugoslavije u savremenom tehnološkom razvoju. Jedan od eksponata sastoji se od pet uporednih vitrina gde je prikazana po jedna generacija kompjutera od njihovog nastanka do danas. Vitrina u kojoj su predstavljeni cenvni kompjuteri, na moje veliko iznenadjenje, sadrži samo jedan predmet - elektronsku cev koju je proizvela elektronska industrija iz Niša!

Naučni grad

Jedna od najzanimljivijih aktivnosti za vreme ovog skupa bila je poseta „Naučnom parku“ u Hsin Ču. Hsin Ču je grad na obali Južnog kineskog mora na oko 60 kilometara od Tajpeja, glavnog grada Tajvana. U Hsin Ču-u tokom proteklih desetak godina izgrađena je neka vrsta lokalne „Silikonske doline“. Detaljnija poseta „Naučnom parku“ obuhvatila je predstavljanje jednog od najvažnijih tajvanskih razvojnih instituta - ITRI, posećući najvećim tajvanskim kompjuterskim firmama (Acer, Mitac...), kao i obilazak čitavog naucnog parka.

Poseta Mitacu trajala je duplo duže od planiranog vremena zato što se pretvorila u neformal-

nu šetnju kroz fascinantnu Mitacovu fabriku. To je u pravom smislu reči fabrika kompjutera. Praktično jedine komponente koje se u njoj ne prizvode su čipovi. Sve ostalo se pravi, sklapa i testira u nekom delu te ogromne fabrike. Šetnja kroz fabriku odžušila je uglovnam zahvaljujući činjenici da su skoro svi novinari iz grupe bili po prvi put u jednoj takvoj fabriki, kako sam kasnije u razgovoru sa njima saznao.

Ritualna večera koja se sastoji od najmanje dvanest jela, kakva je svako veće priređivana za novinarove (svaki put na drugom ekskuluzivnom mestu i svaki put od strane drugog domaćina: jedno veće to je bio predstavnik ministarstva, CETRA, pa TICA i tako dalje), pokazala se kao izvanredne prilike za razmenu informacija i utisaka između novinara. U razgovoru sa godoposrednikom Richom Malloym, urednikom Beate saznao sam da je veoma impresioniran načinom koji je tehnološki tajvanska kompjuterska industrija ostvarila čak i u posljednjih godinu ili dve i da može čak i u poređenju sa Silikonskom dolinom, Naučni park u Hsin Ču deluje veoma impresivno.

Do Hsin Čua stiže se za sat vožnje od Tajpeja. Prolazi se kroz industrijsko pregrade i kroz čitave lance malih i srednje velikih firmi koje se pružaju duž autoputa. Tek za vreme takve vožnje primeti se koliko Tajvan obiluje upravo takvim, malim i srednjim velikim firmama, što je i jedan od oslonaca dosadašnjeg razvoja.

Dan drugi

Sledeći dan biće predviđen za prisustovanje svečanom otvaranju Computex-a. U organizovanju sajma učestvuju sve vladine agencije za promociju trgovine i industrije, ali i privatne agencije i korporacije. To je, bez ikakvih poeni, najbolji dokaz koliko je tajvanskoj kompjuterskoj industriji potrebna ovakva manifestacija. Nameće se poređenja sa našim sajmovima koji u takvom svetu zaista izgledaju kao neželjena deca ili rezultat rada šaće entuzijasta.

Ono što je naročito impresivno o tome sajmu je služba za informisanje i obaveštavanje, kao i

odličan press centar, što je značajno olakšalo praćenje jedne tako velike i bogate manifestacije.

Dan treći

Sledeći dan biće predviđen za okrugle stolove i tribine na kojima će biti zamisljeno da se uz učešće najznačajnijih ljudi iz tajvanske kompjuterske industrije i stranih urednika razvije diskusiju na određene teme koje se tiču budućeg pravca tajvanske kompjuterske industrije. Po prethodnom rasporedu razvrstani smo u grupe. Svaka grupa imala je svoju temu.

Prva tema na kojoj sam učestvovao ticala se tajvanskog razvoja proizvodnje i prodaje proizvoda pojedinačnih kompjuterskih kategorija. Interesantno je da su u diskusiji najviše učestvovali novinari iz lokalnih azijatskih zemalja (Malezija, Hong-Kong) i iz istočnoevropskih zemalja, dok su se američki i zapadnoevropski novinari uglavnom ograničili na slušanje. Činilo se da nisu preterano raspoloženi da slušaju roznitake rasprave na temu pretečenog tajvanskog razvoja. Ionako je jedan predstavnik PC Magazine-a (nećemo mu pomijeniti ime, verovatno ga nećemo čitati u Jugoslaviji) ostao u sećanju čitavog grupi po tome što je za vreme trajanja ovog skupa svim svojim sajgovnicima postavljao samo jedno jedino pitanje: „Hoćeš li u svojim kompjuterima koristiti AMD mikroprocesore umesto Intelova?“

Diskusija je bila zanimljiva, uglavnom zahvaljujući granu tajvanske kompjuterske industrije koji su govorili o veoma konkretnim primerima. Grubi zaključak mogao bi se izraziti kao svest o tome da tajvanska kompjuterska industrija mora još puno da se prilagodava, ako želi „dominaciju“ u svetu, ali je pravac kojim krenula više nego dobar. Pomijenjujući su i konkretne taktike prodora na konkretne tržišta i može nas veseliti to što su svih razazili ogromno interesovanje za naše tržište, ali su isto tako veoma otvoreno priznali da nisu ne poznaju dovoljno.

Sledeća diskusija bila je na temu marketinških taktika koje su neophodne da bi se tajvanski

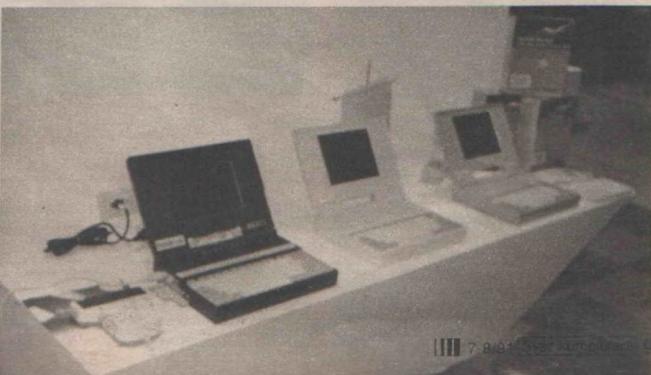


„kompjuterski bum“ započet u prethodnim godinama nastavio. Kratka i sažeta rasprava, gde su uglavnom dominirali lokalni predstavnici industrije, završila je zaključkom da, na žalost, mala tajvanska proizvođača još uvek nedovoljno poznaje marketinške principe koji su neophodni da bi se direktno stiglo do novih tržišta. To nepoznavanje skupu plaćaju gubljenjem ne-posrednog kontakta sa tim tržištem, što poslove preuzimaju posrednici. To je ukratko i cilj novog marketinškog angažovanja tajvanske kompjuterske industrije - eliminisanje posrednika.

Pri kraju druženja

Ukratko, čitavim skupom dominirala je osnovna ideja da je svet ne zna dovoljno o tajvanskoj industriji. Prokletstvo stane označke „Made in Taiwan“ proteže se i nakon kvalitativne promene koja je tajvanskim kompjuterskim industrijama izbacila među sam svetski vrh, kako po kvantitetu tako i po kvalitetu. Skoro usaglašena reakcija svih prisutnih novinara bilo je iznenadjenje, iznenadenje postignutim i iznenadenje perspektivama koje se pred ovako transformisanim tajvanskim industrijom nalaze. Do detaljnije nove slike tajvanske kompjuterske industrije u našim krajevima neka ovo bude prvi kamicak.

Branko ĐAKOVIĆ



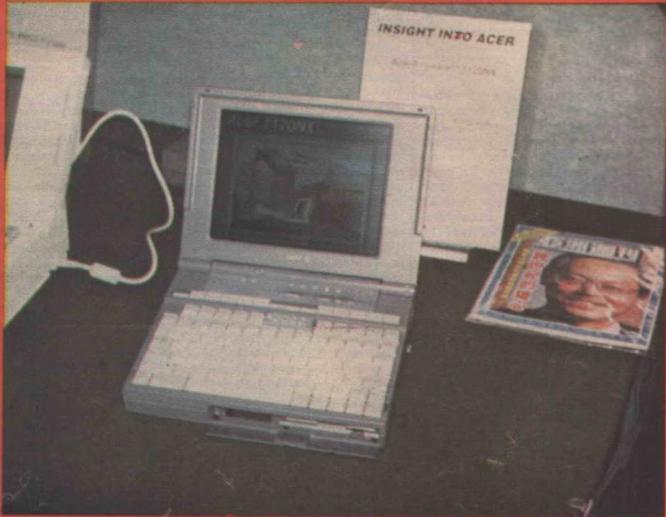
Mašina je osim po originalnom projektu i dizajnu koji je uraden unutar Acer-a zanimljiva i po tome što predstavlja začetak sasvim originalne koncepte koji je Acer nazvao ChipUp tehnologija. Radi se o mašinama koje je moguće apгрadirovati na viši procesor tako da pri apгрadirovani umetnuti samo jedan jedini čip - novi mikroprocesor. Acer je puno ulazio u razvoj ove linije razvoja i po reakcijama okupljenih novinara ostvario je pun pogodak. Detaljnije o tom kompjuteru nekom drugom prilikom a što se prezentacije tiče, verovatno nema potrebe naglašavati da su najslikaniji (i najzeleniji) kompjuteri bili Acerova serija notebook-a pod imenom Acer Anyware. Njihov dizajn i karakteristike (za najnovije modele cenu za Evropu još nije utvrđena) govore da tržište prenosivih kompjutera ostaje jedina hardverska kategorija sa godišnjim rastom prodaje od preko 100%, a

proizvodači to znaju veoma dobro. O Acer-u detaljnije drugom prilikom.

Softver je u planu

Primetna je nameru svih značajnih predstavnika tajvanske kompjuterske industrije da svoj uspešan recept ovlađivanja tržištem hardvera pretoči i na tržište softvera. To se može čuti kako od državnih zvaničnika tako i od predstavnika čak i najmanjih firmi. Samo, za sada je takva orijentacija prisutna ponavljaju u rečima. Slikovit primer toga je i sam Computex, ogroman sajam u kome ima dovoljno predstavljenih proizvođača da se pregledaju nedeljama, ali je softverska ponuda ograničena na nekoliko desetina standova od kojih polovina pripada firmama izvan Tajvana. Razgovarao sam predstavnicima nekih američkih softverskih firmi prisutnih na sajmu. Pomenuo sam stalnu želju tajvanaca da prodru na tržište softvera na isti način na koji su to učinili sa tržištom hardvera. Zajednički stav američkih softveraša bio je blagonačlom osmeh uz konstatovanju da im je poznata takva želja svih tajvanskih kompanija sa kojima saraduju ali da su za razvoj softvera ipak potrebbi drugačiji uslovi nego za razvoj hardvera. Ipak, stekao sam utisak da su im osmese pomalo nelagodni, jer zaista, kakve bi promene dozvolio tržište softvera kada bi se na njemu masovno pojavili "tajvanci"? Jedno je sigurno – cene bi drastično pale.

Computex je stecite kompjuterskih dileru sa svih strana sveta. U razgovoru sa organizacionim službom sajma saznao sam da im je najavljeno poslovnih ljudi (to je inače pseudonim za kompjuterske trgovce) iz više od 50 zemalja sveta. Koliko će ih stici nenačljeno, nije potrebno ni pomniti. Dešavalo mi se da se u Grand Hyatt Hotelu spustam liftom u kojem od dvanaest ljudi svih nose bedž-ulaznicu za Computex a da na bedževima bude predstavljen maltemp sastav Evropske ekonomske zajednice. Interesantno je da je na zvaničnom spisku najavljenih dileru čak i nekoliko iz Jugoslavije. Ocitio je da značaj ovog sajma postaje sve jasniji na kompjuterskim tržištima širom sveta. Takođe, neobično veliki broj poslovnih ljudi iz Mađarske, Poljske, Rusije, Austrije i onog dela Nemačke koji je do nedavno bio Istočna Nemacka, pored već standardno velikog broja onih koji dolaze iz Velike Britanije, Nemačke, Holandi-



je itd. upucuje na to koliko je Evropa interesantan, a i perspektivno, tržište za tajvansku industriju.

Sugestija umesto poziva

Verovaljno je iluzorno, zbog velike fizičke udaljenosti, očekivati masovno prisustvo predstavnika jugoslovenskog kompjuterskog tržišta na sledećem Computexu, ali je sigurno da bi jugoslovensko kompjutersko tržište mogalo da obrati veću pažnju na tako aktivan činilac na svetskoj kompjuterskoj sceni kakav predstavlja Tajvan, a Computex je savršena

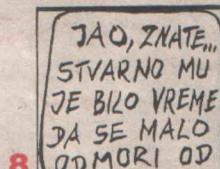
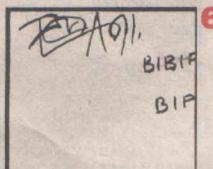
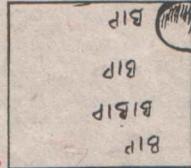
prilika za to. Uostalom, ako je najveći deo robe koja stiže na domaća tržište tajvanskog porekla zašto ne skratiti lance nabavke i orientisati se direktno na zemlju proizvodnje? Svi oni koji posetebar jedan Computex, verovatno će i sami lako doći do sličnih saznanja. Na izvestan način, naše i tajvansko tržište su logično povezani – u oba slučaja radi se o potrebi za onim drugim.

Zahvaljujemo se firmi *Computer Hill* iz Beograda koja je pomogla realizaciju puta našeg saradnika i na čijem je računaru obrađen ovaj tekst.

Poklanjamo Amigu!

U saradnji sa firmom "Beosoft", u svakom broju vam nudimo priliku da osvojite izuzetno vrednu nagradu - kompjuter Commodore Amiga 500 sa dodatnom opremom!

Potrebno je samo da savladate ovaj nagradni zadatak...



Crtež pred vama podeljen je na 12 delova koji su međusobno pomešani. Kada delove poredate tako da čine kompletну karikaturu, prepisite redosled delova u odgovarajuće mesto na kuponu. Napišite i vaše lične podatke i ORIGINAL kupona pošaljite, najkasnije do 10. 9. 1991., na adresu:

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

Među kuponima sa tačnom kombinacijom izvući ćemo samo jedan, koji će svom pošiljaocu doneti Amigu 500. Ime tog srećnika objavićemo u broju 10/91.

Na izvlačenju dobitnika Amige iz broja 5/91 najsrećniji je bio

STJEPAN KUŠEVIĆ,
Josipa Šintića 30, 41292 Šenkovec

Ostalima želimo više sreće u sledećem izvlačenju.

Među onima koji su učestvovali u nagradnoj anketi iz "Sveta igara 9" najsrećniji je bio

**ALEKSANDAR IVKOVIĆ,
J. Gagarina 175/115, 11070 N. Beograd**

Ostali nisu imali sreće. Do novog "Sveta igara" i nove igre, zahvaljujemo učesnicima ankete.

POKLONITE MI AMIGU! 7,8/91

Ime i prezime

Kombinacija:

Ulica i broj

8x8 grid

Poštanski broj i mesto

BEST COMPUTERS

Beograd, Majke Jevrosime 42 ☎ & 011 320-103

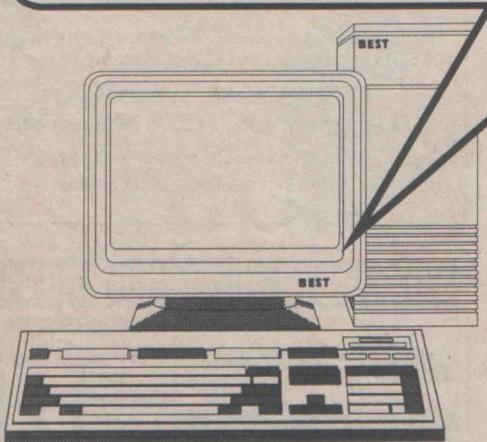
| | | |
|--------------|----------------------------------|-----------|
| PC AT 286 | 16 MHz - 1 MB RAM | 32.900,- |
| PC AT 286 | 16 MHz - 2 MB RAM | 36.400,- |
| PC AT 286 | 20 MHz - 2 MB RAM | 38.900,- |
| PC AT 386 SX | 16 MHz - 2 MB RAM | 45.900,- |
| PC AT 386 | 25 MHz - 4 MB RAM | 59.900,- |
| PC AT 386 | 33 MHz - 4 MB RAM | 69.900,- |
| PC AT 486 | 25 MHz - 4 MB RAM | 98.900,- |
| PC AT 486 | 33 MHz - 4 MB RAM 64 KB CACHE | 114.900,- |
| | 128 KB CACHE | |

DOPLATA ZA: VGA KOLOR 18.700,-
VGA MONO 13.500,-

STANDARDNO: 44 MB HD * 1,2 MB FD * HERCULES
• AT BUS CTRL • MONO MONITOR • TASTATURA • BABY AT *

U cenu nije uračunat porez na promet od 3%

GARANCIJA 12 MESECI



Kompjuteri
koji postaju
Vaši prijatelji

Consulting u mutnom

Čudna su vremena u kojima živimo. Para je sve manje, firme propadaju, radnici gube posao. Ljudi se dovijaju na različite načine ne bi li stekli kakav-takav imetak. Neki, kao i uvek u sličnim kriznim situacijama, koriste naivnost poštenih ljudi i love u mutnom.

Cto je priča koju vrlo rado pričamo, to je priča o firmi „DWW Consulting“. Jedni je hvalje, drugi žale, treći kažu „E moj braće, ti su kvarni kao šupljub zub.“

Ova parafraza stihova jedne nekad popularne pesme kada da je stvorena za opisivanje poslovanja firme „DWW Consulting“. Da bismo lakše objasnili šta je razlog takvoj konstataciji, podsetićemo na dve nedavne poslovne afere u kojima je više hiljada naivnih kupaca ostalo prevareno. Prvi slučaj je slovenačka firma „Trend“ iz Grosuplja. Kao što je većini čitalaca verovatno poznato, ova firma je među prvima ponudila prodaju automobila na kredit. Kada je 5.000 kupaca uplatilo iznos učešća vlasnik firme Sandi Grubelić pobegao je preko granice, da bi konačno bio uhapšen negde u Švajcarskoj.

Kako se ovih dana apsurdno mnogo obraća pažnja na nacionalnost, i kako ovaj

tekst nije i ne treba da bude shvaćen kao šovinistički, spomenućemo sličan primer jedne srpske firme, „Viktorijsko-komer“ iz Valjeva. U ovom slučaju 25.000 kupaca nije dobito tražena vozila, zahvaljujući lošoj finansijskoj politici vlasnika firme, i novac će im biti vraćen na rate tokom naredne tri godine.

Slična tendencija zapaža se i kod firme „DWW Consulting“. U poslednje vreme sve je više primera kako ova firma ne ispunjava obaveze prema kupcima. Ljudi su kompjuter naručili u januaru, tada izvršili i uplatu, a tražena roba, za koju je rečeno da će biti isporučena kroz mesec dana, još uvek nije stigla. Kao što znamo, sada je jul mesec, što znači da kupci najmanje 4-5 meseci čekaju da kompjuter stigne. Nije potrebno posebno pominjati koliko je hitna isporuka PC-ja važna stvar. Jer, većina korisnika PC upotrebljava isključivo u poslovnim svrha. Znači, kompjuteru

nema, novac je uplaćen, posao stoji, poslovni partneri otakaju saradnju, zlosrećni kupac izlazi na loš glas kao neprofesionalac, i ceo njegov biznis, u kojem je PC naručen kod „DWW Consulting“-a bio jedna od ključnih karika, odlazi u nepovrat.

Naravno, ima činjenica koje mogu poslužiti kao opravdanie „DWW Consulting“-a. Blokada deviznog poslovanja, štrajk radnika JAT-a, mere Savezne vlade o uplati carinskih dažbina na njen račun... Sve su to bitni faktori koji su u proteklom periodu, u bitnoj meri onemogučavali poslovanje svih firmi, pa i „DWW Consulting“-a. Ali, sa druge strane, ima jaka puno kompjuterskih firmi (i ne samo kompjuterskih) koje su u istim uslovima ispoštovale i zakon i svoje obaveze prema kupcima. Ostaje misterija iz kojih razloga isto nije pošlo za rukom i „DWW Consulting“-u, tim pre što je u poslednje vreme primećen porast njihovih reklamnih aktivnosti u svim

medijima. Teško bi se to moglo objasniti nekoordinacijom odjeljenja marketinga i odjeljenja prodaje ovog preduzeća. Ne zadirući u poslovnu politiku firme „DWW Consulting“, ipak možemo primetiti da je red izmiriti prethodne dugove, pa potom ulagati novac u nove projekte, reklame i slično.

Sve učestalije žalbe sa mnogih strana nagnale su nas na ovakav osrvt na poslovanje „DWW Consulting“-a. Naravno, u najboljoj nameri, kako bi budući poslovni partneri ovog preduzeća imali strpljenja za često odlaganje ispunjavanja obaveza „DWW Consulting“-a prema svojim saradnicima, a i da blago opomenemo odgovorne ljude ove firme na korektno poslovanje koje im je ranije bilo jedna od glavnih odlike. Biće nam draga ako izazovemo pozitivnu reakciju „DWW Consulting“-a, a vas, poštovani čitaoci, upozoravamo – možda je na polu nova afera.





Krećite se lakše
sa Genius-om!



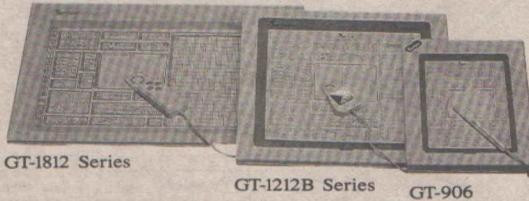
GM-F Series



GM-6 Series

Genius miš

Serija F predstavlja vrhunac Genius linije miševa a serija 6 nudi izvanredne karakteristike po povoljnoj ceni.



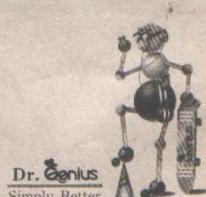
GT-1812 Series

GT-1212B Series

GT-906

Genitizer table

Programi za CAD i crtanje koji se sa njima dobijaju laci su za korišćenje a dovešće vas do profesionalnog nivoa za tren.



KYE

JUN YING Enterprise Co., Ltd.
11F, No. 116, Sec. 2, Nanking E. Rd.,
Taipei, Taiwan, R.O.C.
Tel: (866)-2-565-2817
Fax: (866)-2-511-0873, 523-2205

ifab
BUDAPEST

BOOTH NO:304f

Tako reći genijalno

Genius je veoma poznato ime u Jugoslaviji. Ono što je manje poznato je da „iza“ kompanije Genius stoji korporacija Kun Ying, jedan od najvećih proizvođača kompjuterskih proizvoda na Tajvanu. Posetili smo firmu Genius i porazgovarali sa gospodom Lynn Hu, osobom zaduženom za razvoj i marketing novih proizvoda u Genius grani firme Kun Ying Enterprise.

S.k: Ime Genius je u Jugoslaviji dobro poznato. Verovatno polovinu mjeseva koje Jugosloveni koriste nosi oznaku Genius. Kako izgleda vaša prodaja u drugim evropskim zemljama?

Gospoda Hu: Drago mi je da Jugosloveni pozajmju naše proizvode. Po mojim izveštajima naša prodaja u Evropi je u ogromnom porastu tokom proteklih nekoliko godina. Za sada samo znamo da su naša veoma razgranata mreža dilerova u Evropi praktično svakog dana uvećava za po jednog novog člana, kao i da postoji veliko interesovanje za naše proizvode. Jugoslavija spada u tržišta kojima se veoma zadovoljni, mada precizne rezultate sa tog područja još nemamo.

Od miševa do bogatstva

S.k: Objasnite čitaocima „Svetu kompjutera“ odnos između firmi Kun Ying i Genius.

Gospoda Hu: Kun Ying je proizvođačka korporacija koja je poznata kao proizvođač kvalitetnih uređaja koji se koriste uz kompjutere. Najveći deo naše proizvodnje u početku nije bio namenjen krajnjim korisnicima već drugim firmama koje su naše delove stavljali u svoje uređaje ili sastavljali u potpunosti naše uređaje sa svojim imenom. Nakon velikog finansijskog uspeha za nekoliko godina poslovanja osetili smo se dovoljno jakim da podržimo prodaju proizvoda sa našim „brand“ imenom. Tako je nastao Genius koji u stvari predstavlja samo deo korporacije Kun Ying.

S.k: Da li se može „krupno“ zaraditi na veoma sitim proizvodima?

Gospoda Hu: Naravno, aludirate na činjenicu da smo počeli sa miševima. Činjenica je da se i tako „stinih“ proizvoda može veoma dobro zaraditi ako postoji veoma rasprostranjeno tržište. Naša odluka u samom počeku bila je da se ne rasplinjavimo. Bilo nam je stalo da postepeno ovladamo segmentom tržišta kojim se bavimo – to su takozvani „accessories“ – umesto da se nekontrolisano pojavitimo na velikom broju izloženih kompjuterskih tržišta u obimu od po promil ili dva.

Pokazalo se da je takva orijentacija veoma profitabilna što nam je omogućilo da polako preuzmemo proizvode koje su početku nismo proizvodili. Mi već sada imamo tehnološke i finansijske moći da bismo mogli da se pojavimo na tržištu sa nekoliko notebooka ili sličnih proizvoda, ali za sad ne planiramo tako nešto, osim možda pod nekim drugim „brand“ imenom u okviru Kun Yinga.

Skanneri za skaneri

S.k: Očito ste veliki naglasak tokom prethodnih godina dana stavili na vaše grafički orientisane proizvode; vaš crno-beli ručni skaner GS-B105G se izvrsno prodaje ali ste sada promovisali i kolor verziju GS-C105 dok je vaša gama digitalizer ploča već veoma dobro poznata. Hoćeće li i dalje insistirati na takvoj orijentaciji?

Gospoda Hu: Mi smo praktično prinudeni da nastavimo rad na tom polju. Pokazalo se da je specijalizovanje u jednom takvom polju veoma profitabilno. Kada smo proizveli svoj ručni skaner mi smo znali da će biti uspešan, ali nismo znali koliki će biti obim tog uspeha.



Nije ni potrebno naglašavati koliko smo privlačni bili iznenadeni. Njegovo veoma visoko kotiranje među sličnim skanerima samo je potvrda da smo dobro radili.

Sada smo već do pažnje posvetili našem ručnom kolor skaneru koji po odnosu cene i performansi spada na sam vrh svoje kategorije. Slično važi i za naše digitalizer ploče. Kad se takve ocene iz svetskih kompjuterskih časopisa uzmu u obzir nije čudno što nameravamo da i dalje dosledno sve kategorije proizvoda na tom delu tržišta „pokrivamo“ svojim proizvodima.

Do softvera i dalje

S.k: Primetno je da u poslednje vreme sve više pažnje posvećujete softveru. U počeku se radi o „prigodnom“ softveru koji je pratilo vaše miševe i skanere, ali se stiče utisak da pravite sve ambicioznije pakete. Tako vi prodajete CAT OCR paket koji služi za prepoznavanje pojedinačnih karaktera u skeniranom tekstu. Takođe, vaš proizvod je i Photo paket za kontrolu i obradu slika, dakle boje i slike skeniranih materijala. Nameravate li intenzivnije da se bavite softverom?

Gospoda Hu: Ovakvi paketi su bili sasvim prirodan razvoj za nas. Primitili smo da na tržištu postoji veoma malo sličnih paketa koje bismo mogli da kombinujemo sa našim hardverom pa smo praktično bili primorani da sami napravimo softverske pakete koji će u najvećoj mogućoj meri iskoristiti mogućnosti našeg hardvera.

Sada imamo dovoljno iskustva i uspeha i u ovoj oblasti pa je veoma verovatno da ćemo i dalje proizvoditi softver koji se logički nastavlja na naš osnovni proizvodni program. U tome nas ohraňuju kritike našeg OCR paketa koji je veoma dobro prihvaćen na tržištu.

S.k: Poslednje pitanje se tiče Jugoslavije. Kakvi su vaši planovi po pitanju jugoslovenskog kompjuterskog tržišta? Nameravate li Genius da ostvari direktni pristup na to tržište?

Gospoda Hu: Jugoslavija je veoma interesantna za nas. Mi smo veoma svesni činjenice da je kapacitet mogućeg plasiranja proizvoda na njenom tržištu ogroman i zato ćemo sigurno imati sasvim određene namere po prizuru tog regiona. Za sada smo u Jugoslaviji prisutni preko dilerâ, ali u našem planu je direktno pozicioniranje na tržišta istočne Evrope, a u tom slučaju, Jugoslavija je visoko na našoj listi.

Branko ĐAKOVIĆ



Prijateljica to radi bolje

Amiga je postala najpopularniji kućni računar zahvaljujući igrama. Ali, izuzetne tehničke karakteristike omogućavaju prorod i na profesionalno tržište DTP-a, animacije, obrade zvuka itd. To je najbolje pokazao AmiExpo šou u „Hilton“ hotelu u Njujorku.

Počinimo, ipak, pričom sa ovogodišnjeg MacWorld šoua, specijalizovanog za softverski i hardverski podršku MacIntosha. Na jednom od ständova bio je postavljen veliki kolor monitor sa fenomenalnim demonstracionim programom mogućnosti računara (16 miliona boja, stereo zvuk...). S obzirom da je to Mac sajam, logično, svu su misili da je i demo napravljen na ovom kompjuteru. Međutim, usledilo je ogromno iznenadnje kada je posetiocima otkrivena tajna da je demo napravljen uz pomoć Amige, Video Toastera i programa Lightwave 3D! S obzirom da su do sada ovakvi rezultati bili mogući samo uz skupog Mac-a i još skupljim opremu, posetioci su se ozbiljno zainteresovali za Amigu.

Video Toaster je, ukratko, hardverski dodatak koji u sebi sadrži video-miksetu sa raznovrsnim efektima (rotiranje, umanjanje, nestajanje slike itd.), kontroler eksternih uređaja (laserских diskova, video rekordera i sl.), chroma-key mašinu, digitalizator i šta još ne. U nekom od sledećih brojeva planiramo da se detaljnije pozabavimo kako Tosterom, tako i novim 24-bitnim grafičkim karticama.

Recimo, Tod Rendgrin (Todd Rundgren), kreator video spota, i do sada korisnik MacIntosha, odmah je nabavio Amigu sa Video Toasterom i napravio novi demo koji će se uskoro i zvanično pojaviti u SAD. Koristeći Amigu, Todd je napravio animaciju od oko 7.200(!) slika, koristeći gotovo sve mogućnosti Toastera, za šta mu je trebalo oko 6 nedelja. Pri tom je naglasio da bi mu za animaciju ovog kvaliteta, bez Amige, trebalo oko 5 meseci i još oko 2 miliona dolara!

I pored izuzetnih mogućnosti Toaster-a firma Newtek ne miruje, već radi na unapređivanju hardvera i softvera. Recimo, prikazana je nova mogućnost, zvana vremenski buffer (time buffer). Nju je mnogobrojnim posetiocima demonstrirala Kiki Stockhamer (jedna od najkraćih mini-suknji na sajmu), igrajući na pesmu „Suicide Blonde“ grupe INXS. Pomoću Tostera ona je u realnom vremenu digitalizovana, a njen lik kloniran više puta i na više mesta, svaki sa kašnjenjem u odnosu na prethodni za delić sekunde.

Najvažnija vest za nas vezana za Toster je da PAL verzija još ne postoji, ali će se, svakako, uskoro pojaviti.

Hard diskovi

Video Toaster je bio najveća, ali svakako ne i jedina atrakcija sajma. Amerikanici idu sve dalje u nadogradnji svoje Amige. Hard-diskovi postaju sve brži i moćniji. Na sajmu su prikazane jedinice i od preko 100 MB. Prvih godina posle pojave Amige, maksimalno „unutrašnje“ proširenje bila je memorija, kapaciteta samo 512 KB, a danas je u unutrašnji slot moguće ugraditi čak ICD Novia 200 hard-disk od 20 MB; uskoro će se pojaviti i verzija od 60 MB. Nevezatno je i činjenica da je Novia 20i skoro tri puta brži od „Commodore“-ovog diska A590. Cena mu je 660 dolara.

Ubrzavanje i proširenja memorije

Pomenuli smo prvo bitna proširenja RAM-a, koja su za današnje uslove, vrlo mala. Profesionalni korisnici sa velikim zahtevima osim sa osnovnih 1 MB RAM-a nisu zadovoljni ni Ami-

ni 16 MB nije dovoljno, „CSA“ će uskoro isporučivati karticu sa 64 MB.

Pored Magnuma, „CSA“ se diže i dodatkom za 1750 karticu, ultrabrzim SCSI kontrolerom, sposobnim da uzima podatke brzinom od 5 MB u sekundi! Osim bi bilo moguće animirati slike visoke rezolucije i sa mnogo boja skoro u realnom vremenu. Kolika je to brzina najbolje govorи činjenica da za sada nema hard-diskova koja mogu da postignu ovu brzinu, ali u „CSA“ kažu da će ova brzina biti moguća najdalje za godinu-dve.

Ipak, Magnum nije bila najbrža kartica na AmiExpo. „Great Valley Products“ je, predstavio A3050, akcelerator na 50 MHz, sa 32 MB RAM-a na placi.

Amigini Hold And Modify (HAM) mod omogućava prikazivanje slike niske rezolucije u 4096 boja. Tako dobijene slike, naročito digitalizovane, veoma su lepe za oko ali nedovoljno dobre za profesionalno korišćenje. Zbog toga su ovaj deo tržišta za uzelni Mac i PC sa svojim 24-bit-



ginom brzinom od 7,14 MHz. Ta-kao proizvođači sve češće spašaju memorijska proširenja i akcele-ratore u jednu karticu. Recimo, iz firme „CSA“ su na sva zvona objavljivali potencijal svoje kartice 40/4 Magnum. Da bi i Prijavi Hari bio zaplašen ovim Mag-numom shvatili su svi koji su vi-deli brzinu Amige 2000 sa ovom karticom. Na štampanoj ploči naličju se novi procesor Motorola 68040 sa moćnih 16 MB 32-bit-nog RAM-a! Gutajući podatke na 25 MHz, prosečna brzina je oko 5 puta veća nego 68030 (Amiga 3000), ili oko 25-30 puta od obične Amigel! Za one kojima

nim karticama (16,8 miliona boja). Do pre skoro godinu dana ovakav potencijal slike bio je ne-dostupan Amigi, ali na AmiExpo se našlo nekoliko odličnih proiz-voda ove vrste.

DCTV (nema nikakve veze sa CDTV, označava Digital Compo-site Television) je najjeftinija 24-bitna kartica, jer u SAD (NTSC verzija) košta 500 dolara. Pored kartice dobija se i softver-ska podrška, tako da je korisni-cu omogućeno crtanje, animira-je i digitalizovanje za 24-bitne ravni. Rezultati dobijeni i ovako jeftinom karticom su izvanred-

„Memory And Storage technol-ogy – MAST“ prikazao je Color Burst, koji se dobija zajedno sa 1,5 MB RAM-a. Da bi se ko-ristila ova kartica, Amiga već u sebi mora da ima bar 1 MB, zbog velike potrošnje memorije na svaku 24-bitnu sliku. U vezi sa 24-bitnim karticama treba razlučiti jednu vrlo bitnu stvar. Naime, njenom kupovinom korisnik nije obavezan da kreira slike programu koji dobjive uz karticu, jer svi poznati programi za 3D senčenje koriste mogućnost kreiranja i snimanja slike u IFF-24 formatu. Tako stara dela od Sculpt-a neće biti neupotreb-ljiva, već će izgledati još mnogo bolje. Colour Burst je studiozni-je napravljen od DCTV-a, tako da ima ugradenu mogućnost skrolovanja ekrana i iscrtavanja sprajtova (nešto ka Copper lis-ta u unutrašnjosti Amige). To je učinjeno da se osim običnog programiranja za crtanje korisnik mogao i da kreira sop-stvene programe koji će imati 24-bitnu grafiku. Zato se u kartici isporučuje i prilagodena verzija Blitz Basic-a.

Za pravo korišćenje Amige do sada je bio potreban dobar program, kao što je DPaint. Nova generacija programa za animiranje i crtanje bit-map grafikom (dvodimenzionalna) pred-vodenja je The Art Department-om. Program služi za crtanje i animiranje sa većinom za sada poznatih 24-bitnih kartica, ali može da služi i kao „običan“ program za crtanje u klasičnim Amiga grafičkim modovima. The Art Department podržava i Epsonov 24-bitni kolor, 600 dpi, ES-300C skener. Takođe, pod-ržan je i ARexx jezik za auto-matsku obrsku slike.

Kontrolisanje okoline

Pored Video Toastera koji us-pešno kontroliše okoline uređaje, „IVS“ proizvođači poznate Trump kartice predstavili su svoj komplet dodataka za istu svrhu. Posetioci su prvo oborisili sa nogu petominutnom sekvencom iz filma „Povratak u budućnost 3“, uradenom u 16,8 miliona boja i 16-bitnom CD kvalitetnom stereo zvuku. Jedini program koji je sve to izvršavao je „Commodore“-ov Amigavision za kontrolu eksternih uređaja. Za sada su korišćeni hard-diskovi ogromnog kapaciteta, sa brzinom prenosa od 1,9 MB u sekundi. Sama Amiga 2000 je po-predstavljala 8 MB RAM-a, ekstra paralelni port i unutrašnju karticu (spoljsku karticu za A500 je istih karakteristika).

Inače, da bi se animacije ovoj kvaliteti sačuvalile na traku najbolje je imati tzv „single-frame“ video rekorder, koji na traku snima animaciju slike po sliku, što nije moguće (profesionalno) izvesti sa klasičnim VHS rekorderima.

Multimedia je tržište kojem se predviđa vrednost od oko 5 milijardi dolara do 1995-te godine. Žato je na sajmu prikazano nekoliko novih programa za kontrolisanje spoljnog sveta

(Nastavak na 26. stranici)

80286 na 25MHz!

Testirali smo AT osnovnu ploču firme „MG product“ sa procesorom 80C286 na - 25MHz! Po mnogo čemu ona bi trebalo da bude poslednji korak u razvoju AT 286 mašina, koje narednih godina očekuje zaslужena penzija.



Piše Bojan ZANOSKAR

loča je veoma mala („half size“), krajnje jednostavna i idealna za prenosne modele računara. Praktično sva elektronika nalazi se u 80C286/25MHz centralnom procesoru firme „Harris“ i jednom (!) površinski montiranom specijalizovanom čipu (HT 21/D) proizvodnje „Headland“. Izvan njih je samo ono što je tu moralno biti: kristali kvarcnih oscilatora (14, 32, 50MHz), BIOS (AMI), četiri memoriske banke koje primaju najviše 16MB RAM-a u modulima, 7 standardnih priključaka za kartice (6 od 16 i 1 od 8bita), nekoliko jednostavnih dodatnih kola i neophodnih pasivnih komponenta. Naravno, hardverski je implementiran EMS 4.0, kao i mogućnost „Shadow RAM“-a.

Iako se o kvalitetu štampane pločice malo može reći prostim pregledom, po izgledu i kvalitetu veoma podseća na osnovne ploče „Compaq“-ovih računara. Imponuje i čitav niz natpisa „Made in Japan“.

Razgledali smo i jednu „klasičnu“ AT ploču sa 80286-ticom na 16MHz, kao i 80386SX ploču na 20MHz sa kešom, proizvođača „MG product“. Sve tri su veoma male, jednostavne i deluju ubedljivo. Pri tome svaki model imaju „Headland“ čipove koji objedinjuju većinu komponenti, a 386SX model veoma je sličan 286/25 modelu.

Ploču smo dobili sa podnožjem za matematički koprocesor u kojoj je ugrađen model 2C287/20MHz proizvodnje „Integrated Information Technology“ (IIT) i 2MB memorije. U testirani računar ugrađen je IDE hard disk „Maxtor 7080A“. Ovaj disk sa 80MB formatiranog kapaciteta, srednjim vremenom pristupa od 18-19ms, pretraživanjem trag/trag za

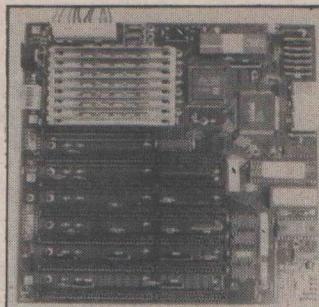
5-6ms i transferom 700-800KB/s spada u veoma solidne modele kapaciteta oko 100MB. Zainteresovani čitaoci mogu uporediti njegove osnovne karakteristike sa srodnim modelima prema podacima objavljenim u rubrici „PC berza“ iz prošlog broja „Svet kompjutera“. Ostali delovi konfiguracije bili su uobičajeni.

Kao prvo - Landmark

Gotovo 95% korisnika računara prvo će potrenuti „Landmark“ test brzine procesora i, naravno, videti 32MHz (od 31,5 do 32MHz, zavisno od verzije), što je fascinantno za jednu AT mašinu. Pošto smo pokrenuli dvadesetak različitih testova i njihovih verzija, finalni zaključak bio je očekivan. Na testovima procesorske brzine testirani model bio je po pravilu duplo brži od „običnog“ AT-a na 12MHz. Većina testova javljala je da je radni takt između 23 i 24MHz.

Na numeričkim testovima naš „obični“ AT je pregađen, dobrim delom zbog prisustva matematičkog koprocesora. Odnos se obično kreće oko 10 do 20 puta pri merenjima „grubne snage“ u radu sa matricama itd, dok je bio nešto skromniji 2 do 5 u operacijama sortiranja i pretraživanja.

Najžalost, nismo imali mnogo vremena za test, tako da nismo uradili merenja bez matematičkog koprocesora. Međutim, imali smo podatke o tipičnom ubrzajućem operaciju koje daje ovaj koprocesor, tako da je finalni zaključak o odnosu brzine tesirane ploče na 25MHz i referentne AT ploče na 12MHz bio



sasvim očekivan – „koliko frekvencije toliko i muzike“.

U radu sa nekoliko poznatijih tekst prozora i programa za crtanje testirani model pokazao se veoma dobro. Takođe, nije pokazao probleme u radu sa periferijom. Nije primeno ni neko posebno intenzivno zagrevanje tri osnovna „čipa“, mada su komponente sigurno dodatno opterećene dvostruko višom frekvencijom rada od one kod najslabijih AT-a.

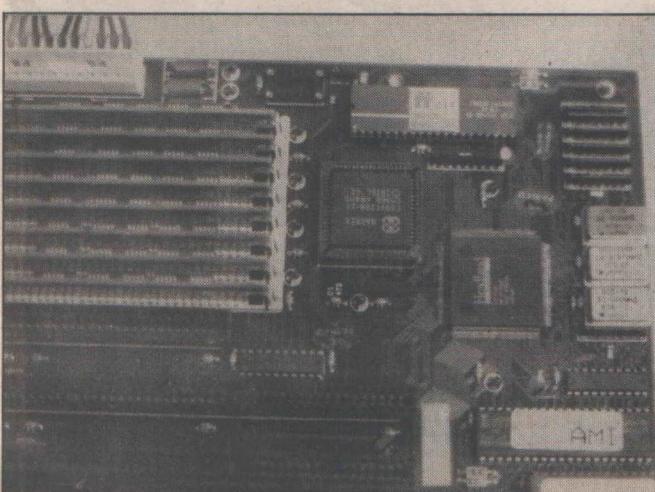
Veoma je teško izreći konačan sud. Ova osnovna ploča sigurno pretende da stavi vratarštu tačku na razvoj AT ploča baziranih na 80286 procesorima, što je još jedan od brojnih znakova da se njihovo vreme bliži kraju. Viši stepen integracije nije moguć, a nemam nikakvog smisla ni dalje ubrzavanje rada. Korisnici koji rade sa manjim brojem jednostavnih programi, nemaju posebnih potreba za 386 softverom, potrebna im je visoka brzina rada i spremni su da takav računar plate 20-tak procenata više, ova ploča je izbor predan pozornosti. Sigurno je brža od ploča sa 386SX procesorima na 16MHz, pa čak i na 20MHz.

Za kraj

S godinama profesionalnog bavljenja računarama, autor teksta je sve veći pristalica pouzdanih, dobre provenjenih rešenja koja garantuju malo problema. Zato je spreman da veću pouzdanost plati gubitkom u brzini.

S druge strane, ova osnovna ploča ostavlja veoma povoljni opšti utisak: brz rad, jednostavnost, solidna izrada.

Konačnu presudu u korist jednog od ova dva stava neće dati ni jedan test, već samo sve one „nemoguće“ situacije koje je u stanju da izrežira svakodnevna praksa i veliki broj različitih korisnika.



ČITAJTE POLAKO!

**SLEDEĆI BROJ
IZLAZI TEK U
SEPTEMBRU.**

Od septembra u časopisu "Svet kompjutera"

u septembarskom i oktobarskom broju časopisa

VELIKA NAGRADNA ANKETA

časopisa "Svet kompjutera" i firme "3C-Coning"
generalnog zastupnika "ATARI"-ja za Jugoslaviju

*Anketa je namenjena AtariSTima
i svima koji to žele da postanu.*

Odgovaranjem na pitanja iz ove ankete, konkurišete za vredne nagrade koje dodeljuje generalni zastupnik "ATARI"-ja za Jugoslaviju "3C-Coning".

Svi čitaoci koji pošalju popunjena oba anketna kupona na adresu "Sveta kompjutera" postaju potencijalni dobitnici jedne od vrednih nagrada generalnog zastupnika "ATARIIJA" i vanredne nagrade "Sveta kompjutera"

Anketa, propozicije, nagrade i dodatna objašnjenja biće objavljeni u narednom broju "Sveta kompjutera", a biće ponovljena i u oktobarskom broju časopisa.

*Svet
kompjutera i*

3C CONING

Calligrapher Professional

Savršenstvo na švajcarski način

Mala švajcarska firma „Electron“ otkupila je zaboravljeni Calligrapher i napravila dogovor sa autorom programa po kome je program iznova napisan. Engleski smisao za praktično i švajcarska pedantnost pokazali su se kao vrlo delotvorna kombinacija – rezultat je potpuno nov program u starom ali ipak elegantnom ruhu – Calligrapher Professional.

Piše Marko KIRIC

ada se, pre dve-tri godine prije put pojavo, Calligrapher je bio gromoglasno najavljen kao engleski odgovor na *Signature* (tada još bez dvjike). Mada u to vreme grafički orijentirani tekstoprocesori sa elementima DTP-a nisu bili baš brojni, prvi Calligrapher, uprkos mnogim zaista dobrim i originalnim rešenjima, jednostavno nije uspeo da osvoji korisnike. Posle izveznog vremena je tih i nečuđljivo nestao sa svačemu, i ostavio *Signature* savi prostor i svu slavu. Paradoksalno ali istinito, glavni problem i uzrok neuspjeha je ležao u prevelikoj standardizaciji Calligrapher je, naime, striktno podržavao GDOS kao zvanični Atarijev standard, a tada u svim u modi bili originalnost, efikasnost i brzina, dokli tri osnovna nedostatka (tadašnjeg) GDOS-a. U to vreme jedan krajnje tipizirani program jednostavno nije imao nikakve šanse protiv tipičnog proizvoda „Nemacke škole“ kakav je bio *Signature*, ma koliko bi dobar i pouzdan.

Od tada su prošle tri godine, na tržištu se pojavilo veliki broj ozbiljnijih programa slične klase, od kojih je svaki nudio opstavne i format fontova i dokumentata, što je uticalo na ponovni ulazak standardizacije „u modu“, kako bi se spređio mogući haos.

U takvoj klimali, mala švajcarska firma Electron otkupila je zaboravljeni Calligrapher i napravila dogovor sa autorom da program iznova napiše i tako je nastao Calligrapher Professional.

Ozbiljnost kojom se prislo obnovi programa može se uočiti već na prvi pogled: paket se sastoji od čvrstih kartonskih korica nematljivog dizajna u koje je smješten čvrst regulator sa tri opruge koje drže 387 strana uputstva i pribora, A5, plastičnu futrolu sa tri dvostanske diskete i registracioni list. Samo uputstvo je veoma jasno i pregledno napisano, sa jasno izdvojenim celinama, uključujući i neizbežne ali početnicima neophodne i pravilno dozirane osnovne pojmove (kako staviti disketu u draju,

nadem jeste nizak nivo sistematizacije procesa, što se iskazuje kroz previše menjanja disketa – uz malo truda, ceo posao bi se mogao svesti na svega tri–četiri jima.

Program se ne može startovati sa originalnih disketa, a procedura instaliranja je, poređ osatog, neophodna zbog originalnog sistema zaštite od neovlašćenog kopiranja (piratovanja ili krađe, zavisno od gledišta).

znatno bogatijom meni-linijom i setom ikona. Meni linija sadrži klasične GEM drop-down menije, ali s tom razlikom što mnoge opcije raspolažu sopstvenim, često višestrukim pop-up menijima.

Svaki dokument koji se otvori dobija svoju ikonu na desku i tako omogućava određene manipulacije tekstom kao celinom po principu koji poznatiji iz TEM-PUS-a.

Prvo što novi korisnik uradi jeste pregled menija i pojedinih opcija; već posle letimčićnog pregleda postaje jasno da je reč o pravom dokument-procesoru, odnosno tekst-procesoru obogaćenom setom DTP opcija. Mada na prvi pogled dešuje nepotrebno komplikovanje za tekst-procesor i suviše siromašno za pravi DTP program, filozofija je jasna: Calligrapher je namenjen korisnicima koji pišu relativno kratkih ali vrlo često ilustriranih tekstova (poslovnih pisama, seminarskih ili naučnih radova, višejezičnih tekstova, izvestaja, itd.) koji treba da budu savršeno prezentirani i odstupani, i kao takav je dobrodošao poslovним ljudima, naučnicima, lingvistima, reklamnim agencijama i ostalim korisnicima sa sličnim potrebama.

Calligrapher omogućava pisanje kako običnog teksta, tako i specijalnih znakova i formula, konstruiranje tabeli i okvira, unošenje grafike i finalno slaganje u dokument. Jednu od glavnih uloga ima „lenjer“ na vrhu ekrana koji, poređ jedinicama mere (podeblj u centimetrima ili inčima) sadrži veliki broj grafičkih simbola za marge, indeksaciju, ravnjanje i centriranje teksta, različite vrste tabulatora, prored, paginaciju, itd.

Dokument može da sadrži neograničen broj lenjira, koji se mogu kopirati, iscati i leptiti, brisati i menjati, sa izuzetkom prvog ili osnovnog koji se može samo kopirati i menjati. Tako definisan lenjer igra centralnu ulogu u formatiranju dokumenta, ali ipak nije jedini instrument – tu je još čitav niz specifičnih opcija skrivenih u meniji-ma.

Formatiranje pomoću lenjira je najbrži i najjednostavniji put da se stigne do željenog oblike teksta, uključujući i kolone. Postojeći simboli se uklanja tako što se jednostavno mišem odvuci sa lenjira, a postavljanje novog parametra vrši se dvostrukim klikom na području lenjira, pri čemu se ukazuje pop-up menu sa raspoloživim opcijama.

Mada je Calligrapher prvenstveno grafički orijentiran pro-



Radni ekran Calligraphera

gde se računar uključuje, itd.) i deo posvećen instaliranju program-a.

Ovo uputstvo je jedno od najbolje organizovanih ovih vremena, koje sam imao prilike da vidim – mada je reč o prilično kompleksnom programu koji zahteva dostra vremena za privlačavanje i učenje, čak i apsolutni početnik bi bio u stanju da prateći uputstvo savlada kompletan program za samo nedelju dana.

Upustvo je bogato ilustrirano brojnim slikama koje se savršeno uklapaju u tekst, što je veština koju mnogi pisici upustava nisu nikada saglavili, a na disketama su priložena dva dokumenta koji služe kao neka vrsta praktikuma na kome se mogu primeniti i naučiti sve, pa čak i najkomplikovanije opcije.

Instalacija

Calligrapher se ne može jednostavno prekopirati na radne diskete ili hard disk, već se mora izvršiti specijalni instalacioni program koji od korisnika prvo zahteva da odgovori na niz pitanja. Sledi malo gimnastika sa disketama i posao je gotov, bez i najmanje mogućnosti za grešku. Pri instalaciji nije potrebno čak ni organizovati odgovarajuće foldere – instalacioni program sve to uradi sam uz traženje potvrde od korisnika. Jedina karta koju sam uspeo da pro-

valjau je nizak nivo sistematizacije procesa, što se iskazuje kroz previše menjanja disketa – uz malo truda, ceo posao bi se mogao svesti na svega tri–četiri jima. Ova zaštita važi samo do sljane registracionog lista, posle čega korisnik dobija nezaštitnu verziju.

Ovakav sistem zaštite izgleda kao prilično razuman kompromis, u kome se registrovanom korisniku ukazuju puno povrećje, ali se firma ipak stoji da ne ovlašćuje kopiranja u neregistrovanom periodu.

Radna okolina i način rada

Nakon završene instalacije, potrebno je resetovati mašinu, jer program radi pod GDOS-om koji je, tokom instalacije postavljen u AUTO mode. Po startovanju programa, na ekrantu se pojavljuje okolina vrlo slična GEM-u, sa klasičnom, mada

KOMERCIJALNI SOFTVER

gram, obrada, prikaz i štampanje teksta se može vršiti na dva načina – grafički i tekstualno. Grafički način je, naravno, glavni i tu dolaze do izražaja sve mogućnosti programa, (mnogoštvo fontova, unos grafike, formula, okvir itd.). Za štampanje je na raspolaganju veliki broj dajreva za razne štampače, počev od klasičnih 9-igličnih, pa do laserica.

Tekstualni mod koristi sistemski (ekranSKI) font i rudimentarni dajrer za matrične štampače koji raspolaže standardnim setom za stilove (koji se mogu definisati u samom programu) i koristi štampače fontove. Mada na prvi pogled neugledna i nepotrebita u ovakvom programu, ova mogućnost se pokazuje kao dragocen prvom prilikom kad korisnik poželi da odštampa draft-kopiju nekog većeg dokumenta za korektoru ili lektoru. U takvim slučajevima kvalitet otiska uglavnom je nebitan, a brzina primarna.

Formatiranje dokumenta

Među ostalim opcijama za formatiranje svakako treba izdvojiti paginaciju, tagove i pregled dokumenta (Preview). Paginacija je pod normalnim okolnostima automatska ili određena parametrima strane, a omogućeno je i manuelno umetanje kraja strane, određivanje blokova koji se ne smiju lomići, kao i određivanje tipa paginacije. Kod za broj strane se uumeće na svaku stranu u zaglavljili ili dno strane, a može se dodavati i slikama, tabelama ili formulama. Paginacija može biti rimskih ili numeričkih, i podržava tzv. vezana poglavljiva (večiti dokument se izdeli u poglavljiva u vidu posebnih, madje povezanih fajlova).

Na sličan način se određuje i način označavanja paragrafa: kada je oznaka za paragraf jednom postavljena, prikazani broj zavisi samo od broja prethodnih paragrafa – ubacivanjem novog paragrafa automatski se menjaju i sve sledeće oznake. Omogućeno su tri načina označavanja paragrafa – sistem linearnih brojeva, sistem rimskih brojeva i sloveni sistemi.

Sistem tagova omogućava brzo pridodeljivanje tekstu različitih stilova i atributa. Dokument može raspolažati sa maksimalno sedam tagova koji mogu da sadrže informacije o stilovima, atributima i lenjirima. Prilikom definisanja taga omogućeno je slobodno kombinovanje ovih parametara, a svakom se tagu može dati ime dužine maksimalno 17 karaktera. Tako definisani tagovi pojavljuju se u menuju kao i svake druge opcije, a mogu se definisati i kao tastatske skraćenice.

Prednost ovakvog načina pristupa formatiranju teksta ogleda se u veoma lakin i brzim izmenama: ako uzmemo za primer tehnički priručnik sa mnoštvom zaglavljiva i fuznota, u kojem treba promeniti kompletan stil zaglavila, to bi u normalnim uslovima značio dug i mukotrpni rad, dok je u Caligrapheru to



Oznake za formatiranje

moguće redefinisati sam tag, čime će se na odgovarajući način promeniti svu delovu teksta kojima je taj tag pripodeljen.

Pored navedenih, postoji još čitav niz opcija za formatiranje dokumenta: slaganje u više kolona, indentacija (vlačenje prvog reda u pasusu), različite vrste tabulatora i pomoćnih linija, menjanje i prilagodavanje preorda, dazifikaciju, deljenje reči itd. Zajednička svim, ali baš svim ovim opcijama jeste mogućnost pristupa direktno sa lenjira, pri čemu se efekat može odmah videti i po potrebi korigovati.

Formatiranje teksta u Caligrapheru je jedan od najboljih primera ciste WYSIWYG filozofije – do sada još nisam imao prilike da vidim tekst– ili dokument–procesor, uključujući i čuveni SIGMUN, sa ovako elegantno i efikasno u opet jednostavno rešenjem formatiranjem. Sve što korisnik zaželi da uradi može je postići sistemom Point, Click, Drag (pokaži, klikni, odvuci), čime se korisnik maksimalno osloboda utiska da se između njega i teksta nalaze računar i program.

Kao poslastica, po završenom formatiranju dolazi pregled teksta – Preview. Reč je o opciji koja pruža kompletan uvid u format i izgled dokumenta, stranu po stranu. Pre ulaska u preview mod, moguće je izabratи prikaz jedne, dve ili osam susrednih strana u jednom prolazu, horizontalni i vertikalni položaj teksta na strani, margine, itd. Ovaj dijalog je skoro identičan pripremnom dijalogu za štampanje, čime se postiže maksimalna sličnost virtualne i konačne, fizičke strane.

Mada je Caligrapher kao dokument–procesor prvenstveno namenjen kreću dokumentima, to ne znači da nije sposoban i za rad sa veoma dugim i kompleksnim tekstovima. Da bi se olakšao i ubrzao rad sa velikim dokumentima, predvidena je grupa opcija za rad sa poglavljima; osnovna filozofija se zasniva na činjenici da je rad sa više kraćim, međusobno povezanim dokumentima lakši i briž od obrade jednog velikog teksta. Prednosti ovakvog pristupa su višestruke: učitavanje i snimanje je brže, kao i reakcija komandi za editovanje i formatiranje (skrolovanje, pretraživanje i zamena, kolonski rad...), a na mašinama sa tesnom memorijom to je često i jedini mogući način. Ovde je veoma bitna određenica **povezava poglavja** – u Caligrapheru to

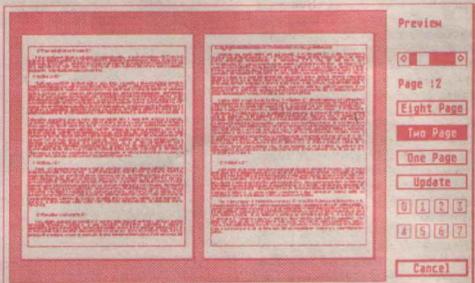
znači da se pojedina poglavija ne mogu posmatrati kao savsim izolovani dokumenti; program kreira listu poglavija kojima korisnik može da daje proizvoljnu imenu, ali su svu poglaviju na listu, a ona su poglavija sa liste povezane internim komandama i program ih posmatra kao jedan dokument. Zbog toga se sva poglavija jednog dokumenta moraju držati u posebnom folderu i ne smiju se uklanjati na uobičajeni GEM način, već isključivo iz samog programa.

Ove matematičke „slike“ su veoma slične vektorskim fontovima koji se koriste u objektno-orientisanim programima – reč je o setu koordinata koje opisuju oblik objekta, njegov položaj u okviru strane i informacijama o primenjenom stilu – te je takođe *Outline Font System*.

Oblik slova i konture posebno se proračunavaju za štampanje; zbog toga se pri instalaciji Caligraphera u AUTO folder smješta poseban program koji sadrži potrebne rutine za prilagodavanje i preračunavanje GDOS fontova. Mada zvuči komplikованo, ceo proces se odvija u pozadini, a sve što korisnik primećuje jeste mogućnost izbora veličina od 6 do 128 tačaka i čiste i jasno definisane ivice odstamplanih slova. Ovaj pristup se koristi samo pri upotrebi nestandardnih veličina; standardne GDOS veličine fontova (12, 18 i 24 tačke) se koriste direktno i na ekranском

Fontovi

Až Caligrapher se dobijaju dva fonta, odnosno prilagodene verzije standardnih Swiss i Dutch GDOS fontova. Caligrapher–ovi fontovi se razlikuju od standardnih GDOS fontova po načinu na koji se kreiraju različite veličine slova. Standardni GDOS font sadrži informacije o tri veli-



Preview dijalog

čine karaktera – 12, 18 i 24 tačke – koje su definisane kao bit–mapirane slike. Sve ostale veličine se izvode iz tri osnovne, čime dolazi do distorzije usled gubljenja ili prenalaživanja detalja. Distorzije je naročito primetna kod povećanja, jer, mada konture slova izgledaju čisto i pravilno u prirodnoj veličini, povećanjem slova se proporcionalno povećavaju i neophodna nazubljenja ivica i tako dolazi do efekta koji se naziva *aliasing*.

Caligrapher rešava ovaj problem posebnim načinom opisa fonta – prilikom instalacije, u GDOS set se smješta grupa fajlova koji umesto bit–mapiranih slika fontova sadrže matematičke nijehove matematičke opise.

Font meni

| Font | 18pt | 20 | 36 | 56 |
|------|------|----|--------|----|
| 12pt | 22 | 40 | 60 | |
| 14 | 24pt | 44 | 64 | |
| 16 | 28 | 48 | 68 | |
| 18pt | 32 | 52 | Set... | |

| | |
|-----------|--------------|
| Italic | Superscript |
| Bold | Subscript |
| Underline | No Strikeout |
| Outline | Strikeout |

| | |
|--------|---------|
| Zurich | Holland |
|--------|---------|

prikazu i na štampaču, budući da su već optimizovani.

Pored pomenutog programa u AUTO folderu, sve ostalo se radi na standardni GDOS način: GDOS (ili G+Plus) program u AUTO folderu, ASSIGN.SYS fajl i folder sa fontovima. Od GDOS konfiguracije zavisi i izgled Font menija u Caligrapheru – prva četiri fonta se mogu izabrati iz samog menija i predstavljaju primarne fontove, dok se ostali biraju iz posebne liste i nazivaju sekundarni fontovi.

Grafika

Unošenje i jednostavna obrada slike se u programu ovakve vrste podrazumeva, međutim, rad sa grafikom u Caligrapheru ne podrazumeva samo unos slika, već i kreiranje okvira, tabele i formula i graficka obrada teksta. Caligrapher prima standardne .GEM i .IMG formate slika koji se mogu smanjivati, povećavati, isecati, povezivati sa tekstrom, itd. Pored toga, na raspolažanju je i opcija za uvoz Degas i Neochrome formata.

Da bi se izbegla distorzija pri uvećanju bit–mapiranih slika na razumnu veličinu pri štampanju, primenjen je tehniku mapiranja takvih slika na veći broj tačaka, slično načinu na koji štampanju bolji piksel–orientisani grafički programi. Ova operacija se naziva *dithering* i omogu-

KOMERCIJALNI SOFTVER

čava mapiranje jednog piksela originalne slike na matricu 2x2 ili 4x4. Pored toga, tu je i čitav niz opcija za konvertovanje boja, intenziteta i izlaznih rezolucija.

Caligrapher raspolaže i sastvenom kolekcijom grafičkih alata za doradu unetih ili kreiranje (jednostavnih) novih slika. Svi alati su objektne orijentisane i obuhvataju linije, pravougaonike, zaružljene pravougaonike, krugove, elipse, nepravilne poligone i uzorce za popunjavanje.

Pod okvirima koji se koriste u Caligrapheru ne podrazumevaju se okviri koji se koriste u DTP-u za određivanje pozicije teksta; ove je reč, jednostavno, o grafičkom objektu čiji je položaj određen važećim lenjirom. Mada se ovakre kreira i vidi kao grafički objekat, on je zapravo određen skrivenim kodovima umetnutim u tekst koji određuje početak i kraj okvira. Sve promene (brisanje, dodavanje, premeštanje, menjanje fonta i veličine) koje se izvrše na tekstu unutar okvira utiču i na sam okvir u smislu prilagodavanja stalnim promenama.

Tabele i formule se, mada po većini konvencija spadaju u grafičke elemente, u Caligrapheru određuju negrafičkim načinom, tj. postavljanjem niza parametara u odgovarajućim menijima (tabelе) ili tak unesenjem posebnih kodova u tekst (formule).

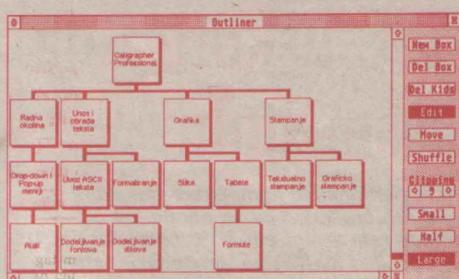
Tabele se mogu sastojati od slobodno definisanih polja i u njih se mogu ravnopravno unositi svi elementi uključujući i slike i formule.

Alati

Naziv alati nije baš uobičajen za tekst-procesore, a u Caligrapheru podrazumeva set opcija, modula i eksternih programa za import/ekspert tekstova i slika, editovanje ASSIGN.SYS fajlova, isecanje GEM metafajlova, uvoz ASCII teksta, linijski ili paragraf-orijentisanog, kao i DIF fajlova, a tu je i neizbežni 1st Word Plus.

IZbor je logičan, ali i pričinio "tanak" – autor programa je ovde jednostavno išao linijom manje otopri i uvrstio samo ono najosnovnije. Koliko god 1st Word bio popularan, ipak nije jedini program za obradu teksta – na tržištu postoji čitav niz tekst-procesora (uključujući i Word Perfect) od kojih mnogi takođe podržavaju GOSB, a budući da Atari ST sam po sebi može da čita MS-DOS format 3,5" disketa, tu je mogao da se nadje i po koji PC-tekst format.

Vrlo slična zamerka se može staviti i modulu za uvoz bit-mapirovanih slika: podržana su samo dva formata, većiti DEGAS i arhaični Neochrome. Ova dva formata jesu česta, i tačno je da se smatraju univerzalnim, naročito za kolor-slike, ali u poslednje tri godine došlo je da prave ekspozicije paint-programa sa čitavom paletom formata, pomenimo samo PIC (32.000 bojova) i PAC, komprimovani STAD format koji su, bar u Evropi postali de facto standard za monohromatske bit-mapirovane slike. Ova zamerka se, praktično odnosila na sve



Outline proror

anglo-američke programe koji se uporno drže para Degas/Neo.

Istini za volju, ovo nije toliko ozbiljan skruen izbor tekstualnih formata, budući da skoro svu savremenu paint-programu podrazumeva celine paletu formata, ali nije teško zamisliti šta se desava, na primer, pri pisajušem uputstvu za neki program koji bi trebalo da imamo stotinu relativno malih ilustracija. Takođe ilustracije se obično vide iz samog programa snimanjem sadržaja ekrana na disk, „ciste“ u nekom grafičkom programu i unose u program za slaganje. Svaka takva precišćena ilustracija zahteva sopstveni fajl, u ovom slučaju fiksne dužine od 32 KB. Prostom računicom dolazi se do veličine od 3-4 MB prostora na disku, što znači 40-50 disketa ili puna četvrtina ukupnog prostora na 20-MB hard disku! A dodavanjem samo dva-tri nove formata zauzeti prostor mogao je, u prospektu, biti sveden na četvrtinu, odnosno 1-2 diskete ili svega oko 1MB. Verujemo da će već u narednoj verziji ovakvi sitni alipak značajni nedostaci biti ispravljeni, tim pre što je reč o relativno jednostavnim eksternim programima.

Izbor alata je u principu veoma bogat, a zajednička karakteristika im je velika preciznost i pouzdanošć, ali i prilična doza konzervativnosti. Naime, uočljiva je tendencija autora da izbegava bilo kakve egzibicije ili egzotične opcije, tako da svih alati deluju pomalo spartanski, ali zato nedostatak lukusa skoro u potpunosti nadoknadi preciznošću i pouzdanim rezultatima.

Prostor namenjen ovom članiku ni izblizi nije dovoljan da se makar nabroje, a kamoli opisu sve mogućnosti ovog programa – zato ću izdvojiti još samo procesor ideja, Outliner, kao stvar koja će oduševiti svakog ko se bavi pisanjem „iz glave“. Reč je o veoma moćnom strukturalnom alatu koji pruža mogućnost formiranja i preuređivanja osnovne konstrukcije dokumenta i njegovih glavnih delova, koji mogu biti paragrafi ili poglavja u knjizi, prilični clanci u novinama, pojedine scene u scenariju. Svaki od tih delova predstavljen je kao grafički objekat, slično programerskim dijagramima tok-a. Najbitnije u ovakvom pristupu je što se svaki objekat mo-

že nezavisno editovati, čime se omogućava obrazovanje hijerarhijske strukture dokumenta sa nivoima važnosti.

Ovakva organizacija se najčešće koristi u udžbenicima i priručnicima i poznata je pod nazivom *Djelićevo numeriranje* (Dewey Numbering); jednom obrazovan kostur dokumenta može se zatim pridodeliti tekstu, čime se organizacija i preglednost bitno poboljšavaju i pojednostavljaju. Jednom dodeljen kostur uvek se može preuređiti, čime se automatski preuređuje i sam tekst na koji se odnosi. Ovo je izuzetno vredna opcija koja se može sresti i u drugim programima, ali za razliku od Caligraphera, najčešće je reč o skupu elementarnih funkcija koje imaju malu ili nikavu upotrebnu vrednost. Za ovaj Outliner mogu bez preterivanja i bez rezerve da kazem da je daleko najbolji od svih kojih sam do sada imao prilike da vidim, kako na ST-u tako i na drugim mašinama, i u pogledu jednostavnosti rada i u pogledu efikasnosti i preciznosti.

Zaključak

Sa paketom Caligrapher Professional sam se, zahvaljujući ljudobnosti generalnog zastupnika Atarija za Jugoslaviju, zagrebačke firme 3C CONING, družio nešto više od mesec dana, što je sasvim dovoljno za sticanje punе slike. Sasvim je jasno da je u paketu uloženo puno znanja, truda i vremena, uz veoma dobar osjećaj za meru. Iako na prvi pogled deluje pomalo kitnjasto, program predstavlja izvanredan spoj preglednosti i funkcionalnosti; nijedna opcija nije suvišna niti prenaglašena, a opet, svaka radi upravo ono čemu je namenjena i to tačno onako kako to korisnik očekuje.

Mada nijedan program, pa tako ni ovaj, nije imun na zamerke, one, što ovde ostavljaju poseban utisak jeste činjenica da se i ono malo postoećih zamerki odnose na nedostatak pojedinih opcija, ali se ni jedna zamerka ne može staviti već postojiće. Stoga sam otišao da je reč o maksimalno doteranom i elegantnom, mada pomalo konzervativnom programu bez ikakvih vidljivih bagova, koji će mnoge korisnike na prvi pogled ostaviti ravnuđušnim, ali ipak samo na prvi pogled.



Box
Rounded
Start □
Start □
End Box
Line —



Delete top
Put to Back

RISC uskoro i na vašem stolu

Tržište personalnih kompjutera pokazuje znake zamora kakvi se ne pamte još od vremena rata Spectrum-a i Commodore-a. U sve moćnijim mašinama, procesor postaje kamen spoticanja.

Imperativ kompatibilnosti Intel-ovih procesora, neizbežno je vučak i neke loše osobine koje su morale da budu prenesene u nasednike i8088. Softverske firme su navedenoj kompatibilnosti iskoristile na najgori mogući način, pa se u većini programa koji se vrte na svr bržim procesorima i486 ne nalazi ni jedna instrukcija izvan seta koji je sadržavao procesor i8086.

Tako se na tržištu pojavila velika razlika u kvalitetu između klase liničnih računara i klase tzv. radnih stanica. Sve je bilo u redu dok je razlika u ceni između ove dve klase odgovarala razlici u kvalitetu. Sistem je počeo da se ruši kada su sve brži Intel-ovi procesori počeli da zahtevaju sve brže i kvalitetnije ostale komponente koje čine računar. I želje korisnika za većim jedinicama spoljne memorije (hard diskovi, strimeri, CD ROM), ili boljom grafikom doprinirem su tome da se razlika u ceni između prosečne radne stанице i naprednijeg personalnog kompjutera drastično smanji.

RISC – jedna principijelna koalicija

Predviđajući skoro preusmernje tržišta na kupovinu radnih stanica, nekolicina svetskih proizvođača hardvera i softvera za PC računare udržula se u grupu ACE (Advanced Computing Environment) koja je sebi u zadatak stavila razvoj radnih stanica na bazi RISC (Reduced Instruction Set Computer) procesora, istovremeno zadržavajući kompatibilnost sa Intel-om.

Uz novo udruženje ide i nova skraćenica – ARC (Advanced RISC Computing). To je istovremeno i niz preporka koje će jednom, verovatno, prerasti u standarde za radne stанице ove grupe proizvođača.

U igri su, uz "većite druge" na listama najvećih proizvođača

personalnih kompjutera, i vrhunski proizvođači softvera: Microsoft, Compaq, Acer, Control Data, Digital Equipment, Kubota, MIPS, NEC, NKK, Olivetti, Prime, Pyramid, Santa Cruz Operation (SCO), Siemens/Nixdorf, Silicon Graphics, Sony, Sumimoto, Tandem, Wang i Zenith Grupa, dakle, nije nacionalno organizovana; pored neokolicu veoma agresivnih proizvođača sa Dalekog istoka tu su i starci znanci iz Evrope i Amerike.

Izvesno je da će buduće radne stanice biti zasnovane na RISC procesorima firme MIPS, a da će softversku osnovu sačinjavati Microsoft-ov najavljeni, mašinski nezavisni, OS/2 u verziji 3.0 i derivat Unix-a baziran na SCO-Unix-u. To će, već u startu, obezbediti široku softversku podršku novom standardu jer će većina programa već raditi ili će, po rečima Roda Kentiona (Rod Canion), šefu Compaq-a, biti potrebne minimalne prepravke. Optimista je i Bill Gates (Bill Gates), direktor Microsoft-a, koji projekat ACE već naziva "naj-

dramatičnijim razvojem na PC tržištu od njegovog postanka". Pri tom, naglašavaju učesnici, nikako neće biti zaboravljena Intel-ovska prošlost većine učesnika projekta. Novi hardver će se isto tako dobro snalaziti i sa programima pisanim za Intel-ove procesore, a i najavljeni OS/2 v3.0 će najpre biti implementirani na klasičnim personalnim kompjuterima na kojima je i nastao.

Ko će koga

Kako smo već pisali, novi OS/2 će moći da izvršava DOS, Windows i Unix aplikacije, ali u Microsoft-ovu naglašavaju da se komercijalna verzija ne može očekivati za manje od dve godine. Do tada će glavno "pogonsko sredstvo" radnih stanica biti Unix, za koji će da se pobrine "Unix-specialist" SCO. Najavljeni verzija predstavlja objedinjene standarde SCO i OSF1 (Open Software Foundation). Time će, delimično, biti zadovoljen Microsoft, koji ima 20% učešća u firmi SCO.

IBM, koji bi mogao da pretrpi najteže posledice navedenog dogovora, reaguje mirno i dostojanstveno. "Ono što novoosnovani konzorcijum želi, IBM proizvodi već odavno. Imamo porodnicu radnih stanica baziranih na RISC procesoru, imamo PS/2 seriju, imamo OS/2 i sopstveni Unix-System AIX", objašnjava predstnik IBM-a Volfram Iršenbek (Volfram Iršenbeck). Trenutno, dogovori oko novog ACE standarda miruju nekoliko meseci, verovatno, dok se svaki od proizvođača ne odluci šta da zahteva od novog standarda da bi osigurao što veći profit u budućnosti. Eksperti ne očekuju gotove radne stанице pre kraja 1992 ili početka 1993. Kako izgleda, ne radi se samo oko dogovora

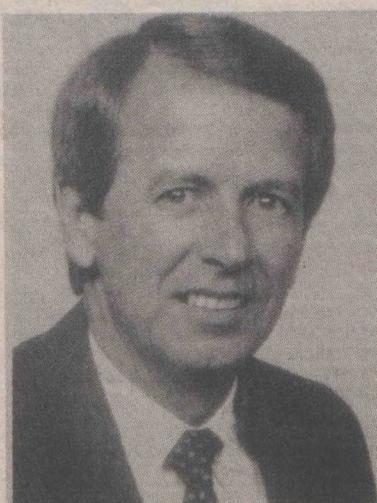
ra o specifikacijama standarda, već je problem i u nedovršenosti procesora R-4000, čiji je proizvodan MIPS i koji će činiti osnovu standarda. Očekivana snaga varira od optimističkih 150 MIPS-a do pesimističkih 50 MIPS-a, što uz 64-bitnu arhitekturu još uvek ostavlja najbližu konkurenčiju daleko iza sebe.

Silicon Graphics, već poznati proizvođač ranih stanica, takođe je član ove grupe i imaće veoma važnu ulogu u određivanju karakteristika sistema jer mu je pripala čast da napravi ARC specifikaciju za grafiki pod sistem. Koliko su interesi proizvođača isprepletani svedoči i činjenica da, od aprila ove godine, i Compaq ima 13% akcija u firmi Silicon Graphics, koja je, opet, licencni korisnik Microsoft-ovih softverskih biblioteka. IBM je i ovde u nezavidnom položaju, jer i sam, u svojim radnim stanicama RISC-System RS/6000, koristi grafički pod sistem firme Silicon Graphics. Tako bi i sav grafički softver koji je napisan za seriju 6000 mogao bez modifikacija da se koristi na ARC mlinama.

• • •

Kako stvar trenutno miruje, ostaje nam samo da sačekamo rasplet događaja, jer se neki od inicijatora već predomiljuju oko izbora MIPS-ovog procesora, predlažući i neke druge varijante. Da li će ova grupa naći zajednički jezik i pomiriti svoje, ponekad oprečne, interese ili će sve ostati samo jedna lepa ideja, ostaje da se vidi. Do tada, na sveopštu radost korisnika, Intel se bori sa novopečenim proizvođačima "kompatibilnih" procesora i koprocесора, dajući sve veću računarsku snagu za sve manje novca.

Priredio V. GASIĆ



Rod Canion



Bill Gates

Tanjug Sezam BBS

U Međunarodnom press centru 12. juna održana je prezentacija sistema Tanjug Sezam BBS. Jugoslovenska novinska agencija do sada je distribuirala informacije koristeći teleprinter, kratkotalasne predajnike i faksove. U težnji da svojim korisnicima pruži veći nivo usluga, agencija Tanjug stupila je u saradnju sa Sezam BBS sistemom.

 orisnici Tanjug Sezam BBS sistema, opremljeni računatorom, modemom i programom, preko telefonskih veza bice u mogućnosti da upostave veze sa Sezam BBS-om i pregledaju ili preuzmu generalni servis Tanjuga na srpskočrvenatkom jeziku, svetski servis Tanjuga na engleskom jeziku i servise na spanskem, francuskom i nemачkom jeziku. TV stanicama na raspolaženju stoji teletekst koji se prenosi u program direktno. Jedan od korisnika ovog televizora je beogradска Nezavisna televizija Studio B. Ukupan broj dnevних informacija koje se nude korisnicima je preko pet stotina.

Za Tanjug servis plaćaće se posebna preplata tako da će i postojeći korisnici Sezama morati da doplate izvesnu sumu ukoliko budu zeli i ovakav vrstu informacija. Cena preplate još nije poznata.

Pred salom punom novinara konferenciju za štampu otvorio je direktor Tanjuga gospodin Risto Lazarov. U ime Sezam sistema govorio je upravnik sistema i glavni urednik časopisa

„Računari“ Jovo Regasek. Zatim je jedan od autora sistema, gospodin Zoran Životić (drugi autor Dejan Ristanović bio je sprečen da prisustvuje) otiče sa praktičnom demonstracijom Tanjug Sezam BBS-a.

Interesantna je činjenica da po završenoj demonstraciji rada sistema nije bilo uobičajenih novinarskih pitanja. Jedan od razloga može biti obesno ponašanje ljudi sa televizije (nije jasno ko studija jer nisu imali oznake) koji su upali u ključnim trenutku prezentacije i zabilježili svaku reflektoru jednostavno ometali prisutne zaraz 15 sekundi reportaže. Drugi, sigurno značajniji razlog, verovatno leži u činjenici da je većina novinara doživela jednu vrstu tehnološkog šoka. Činjenica je da se kod nas tek otkrivaju kao tehnološko čudo elektronske pisaće mašine, telefaks aparati ili pjeđeri. Na kompjutere kao „tehnologiju 21-vog veka“ još čemo sačekati. Ako ipak ima onih koji smatraju da ne treba čekati još desetak godina mogu se obratiti agenciji Tanjug. (Marketing) na telefon 011/625-722; 625-729 ili 625-341.

Aleksander RADOVANOVIC

ko se sećate, u izveštaju se prošlogodišnjeg sajma izrazili su da će VideoSat narasti i samim tim postati značajniji kompjuterski događaj u Bosni i Hercegovini. Medutim, ove godine je krenuo i sajam „Kompjuteri u poslovnoj primeni“, pa je kompjuterska oprema na VideoSatu reducirana na one što bi mogli nazvati „pojava“. Dakle, sve što je od kompjutera stalno bio je jedan Whitefield 16MHz AT čiji je cilj bio da pri-

kaže program za vođenje poslovanja video klubova. Bilo je i nekoliko Seglinh konzola s svjetlosnim pištoljima, koje su uvozili Genex i Intervideo.

No video kasetu bilo je napravljeno. Za razliku od prošle godine, svaki naslov su iz legalne produkcije, u skladu sa novim zakonima. Kod većine (re)izdavača bilo je svega i svega, ali poneki su i specijalizovali. Cijene kaseta su filmovima prilično variraju - komplet od deset naslova košta do 2.500 do 5.000 dinara.

Na standu Udruženja video

kluba BiH trudili su se da pomognu videotekarima da se snagu u novim uslovima. U tome je pomogao i Promex, sa možda najinteresantnijim stvari: kolor katalogom koji obuhvata skoro sve video kasete izdane kod nas (oko 2.000 filmova) i košta 150 dinara.

Interesantan je komplet Union filma „Školska lektira“ u kojem se nalaze „Ana Karenjin“, „Rat i mir“ i slični klasići na video kasetama, pogodno za one kojima dovoljna i slabija ocena iz maternjeg jezika i književnosti. Na istom šetu deset BASF DD disketa košta 400 dinara.

Prazone video kasete kod Star-teca - a su od 99 do 161 dinar za 180 minuta. Očito je da za ovih godina dana njihova cena nije previše porasla.

Kao i prošle godine, na satelitskoj opremi učesnika VideoSata dočekala nas je Monika Seleš na kanalu Eurosport. Koincidencije su stvarno interesantna stvar, pogotovo ako uzmemu u obzir da je Eurosport imao problemi upravo pred VideoSat

prestajao sa emitovanjem. Inače opremu za prijem TV programa preko satelita izložili su Elkor, Pap telematika, PTT Inženjeri, i Velcom Gorenje, koji je otvorio mrežu svojih servisa za satelitsku opremu.

Čudno je da su videorekorderi postali rijetkost na ovom sajmu - izgleda da je trižiće prezasjećeno. Svelo se na Sharp (Centrokom), koji je prikazao i TV prijenik sa ugradenim videorekordrom kao i long-play CD.

Exportdrvo (zastupnik Tehnicsa) prikazao je sintisajzere i u Hi-Fi opremi svog principala. Na njihovom standu dva puta dnevno su emitovani video filmi preko video-beam-a (na platnu).

Sve u svemu, VideoSat je razočaranje što se tiče kompjuterske tehnike. Medutim, ako uzmemu u obzir da mu to (više) nije namena, te da je sasvim sigurno ispunio očekivanja filmofila i videomana Sarajeva i okoline - zasljužuje svaku pohvalu.

Samir RIBIĆ

Amiga Fan Club ponovo sa vama!

Hakeri i programeri, posle duže pauze ponovo krećemo! Svima koji su do sada učestvovali u radu ovog kluba srdačno zahvaljujemo i pozivamo da ponovo postanu aktiveni članovi. Za one koji to do sada nisu bili, dačemo kraći pregled pravila kluba: Klub ima dve sekcije. Jedna se isključivo bavi programskim jezikom C (tačnije AZTEC C-om), a druga asemblerom. Član može postati svako ko na disketu požali samostalno napisanu rutinu, odnosno rutinu koju je dobio iz ovog kluba i poboljšao je. Na disketu koju ste poslali dobijate da tača pristigne program; kada prihvati put dobitjeno vašu disketu, postajete član kluba i dobijate redni broj. Svaki listing treba detaljno komentarisati da bi se i drugi snašli u njemu. Takođe, treba da ima zaglavljivu sa podacima o autoru, programskom jeziku u kom je pisani program, datum slanja. Ako neko eventualno poboljšava ovu rutinu, svoje podatke će napisati ispod postojećih.

Uz svaki listing treba priložiti izvršni program, kao i ostale potrebne fajlove. Učlanjenje u naš Fan Club daje vam mogućnost da od drugih nešto naučite ili da čak, posle izvesnog vremena, ponovo dobijete sopstveni program - poboljšan, sa ispravljenim bagovima... Svako ko pokuša da prisvoji tudi rad ili na drugi način ošteti drugoga, biće isključen iz kluba i izgubi pogodnosti koje klub pruža! Naša adresa je:

Svet kompjutera
(Za Amiga Fan Club)
Makedonska 31
11000 Beograd

A sada - iznenadenje! Većina naših hakeri i programera u svom radu koriste pomoćne, uslužne programe koji znatno olakšavaju rad sa Amigom. Mnogi poseduju veliki broj ovakvih programa, a mogu se naći na skoro svakom svetskom BBS-u koji se bavi Amigom. Na žalost, mnogo naših hakeru nije u mogućnosti da nabavi ovakve programe. Zato vas pozivamo da nam pomognete u osnivanju berze Public Domain programa (programa u javnom vlasništvu). Lista prispevki PD programa izlaže u svakom broju Svetog kompjutera. Pošaljite nam neki PD program (koji nemamo), i napisite koji biste želeli da vam pošaljemo. Razmena će se odvijati po načelu "program za program". Prednost će imati programi sa uputstvom i, eventualno, listingom. Primaćemo samo programe koji imaju jasnu naznaku da su PD programi (odobrenje autora da se program može slobodno kopirati i sl.). Ako autor zabranjuje kopiranje ili menjanje programa, nećemo ga primiti. Nadamo se da ćete se odazvati našem pozivu. Naša adresa je:

Svet kompjutera
(za PD berzu)
Makedonska 31
11000 Beograd

VideoSat '91.

Početkom juna u Sarajevu je po drugi put održan sajam video, satelitske i kompjuterske opreme pod nazivom VideoSAT '91.

 ko se sećate, u izveštaju se prošlogodišnjeg sajma izrazili su da će VideoSat narasti i samim tim postati značajniji kompjuterski događaj u Bosni i Hercegovini. Medutim, ove godine je krenuo i sajam „Kompjuteri u poslovnoj primeni“, pa je kompjuterska oprema na VideoSatu reducirana na one što bi mogli nazvati „pojava“. Dakle, sve što je od kompjutera stalno bio je jedan Whitefield 16MHz AT čiji je cilj bio da pri-

kaže program za vođenje poslovanja video klubova. Bilo je i nekoliko Seglinh konzola s svjetlosnim pištoljima, koje su uvozili Genex i Intervideo.

No video kasetu bilo je napravljeno. Za razliku od prošle godine, svaki naslov su iz legalne produkcije, u skladu sa novim zakonima. Kod većine (re)izdavača bilo je svega i svega, ali poneki su i specijalizovali. Cijene kaseta su filmovima prilično variraju - komplet od deset naslova košta do 2.500 do 5.000 dinara.

Na standu Udruženja video

Košmar u ulici piksela (6)

Iako ne naročito popularan u Evropi, „tiny“ (engleski: mall, sićušni) format je veoma rasprostranjen u Americi, verovatno zato što tamo nikada nisu čuli za STad (PAC) metod kompresije. U svakom slučaju, možda će vam nekad zatrebati da raspakujete i poneku „tiny“ sliku...

Tiny (ekstenzija: TNY, TN1, TN2, TN3)

Tiny je nastao u vremenu kada je najrasprostranjeniji format zapisa slike na Atari ST računari - bio Degas (PIF - nekomprimovani!) i kada nije bilo programa koji su vršili kompresiju slike (osim možda nekih programa koji su koristili Gem Image (IMG) format zapisa, koji je u ono vreme izgledao suviše egzotično i komplikovan), to stoga nije teško shvatiti njegov uspeh u Americi. Bilo zbog toga što u Ameriku nikada nije stigao STad, što Amerikanci ne vole strane (čita: nemacke) programe, ili zbog nečeg sasvim trećeg, „tiny“ je i dan-danas veoma popularan u SAD.

Algoritam za „tiny“ kompresiju je, najblaže rečeno, čudno uraden, što (ponekad) može rezultovati veoma dobrim stepenom kompresije; u proseku, „tiny“ nije ništa lošiji, ali ni mnogo bolji od svoje „konkurenциje“.

Ako idemo logikom da nam još jedan novi, nestandardni zapis slike treba otprilike isto koliko i rupa u glavi, možemo odmah diciti ruke od ovog zapisa slike. Ispak, možda će vam nekad stati disketa iz USA puna clip art-a, baš u „tiny“ formatu. Stoga, ostanite sa nama da vidimo ta je smislio Deivid Mumper (David Mumper), tvorac ovog zapisa u programu TINYSTUFF.

Kako što smo već videli, slike u „tiny“ formatu mogu biti sa više ekstenzija, sledi Degas-ov princip označavanja prema rezoluciji. TN1 su kompresovane slike niske, TN2 srednje i TN3 visoke rezolucije. Osim ove tri ekstenzije, postoji i četvrtva (TNY), koja označava fajlove koji mogu biti bilo koje rezolucije, pri čemu se rezolucija čita iz zaglavka (`header-a`) same datoteke.

Evo formata zapisa „tiny“ slike:

zaglavak

- 1 bajt – rezolucija (0 = niska, 1 = srednja, 2 = visoka, 3 = animacija)
- ako je prvi bajt = 3

ni smer, a apsolutna vrednost je usporenje u 1/60 sekunde

- 1 reč – trajanje animacije (rotacija boja) – broj ponavljanja
- 16 reči – paleta
- 1 reč – broj kontrolnih bajtova
- 1 reč – broj data-reči

definicija slike

- 3-10867 bajta – kontrolni bajtovi
- 1-18000 reči – data reči ukupno
- 42-32044 bajta

Zbog toga što su kontrolni i data podaci smešteni posebno u datoteci, a i zbog toga što su jedni bajtovi a drugi reči, dobra praksa je pročitati ih posebno u odvojenom području memorije te onda vršiti otpakivanje. Znači, obratite pažnju na to da su data podaci u rečima, a kontrolni podaci u bajtovima da ne bi imali problema sa neparnim adresama.

Pošto sada znamo strukturu fajla, treba nam još i shema za tumaćenje kontrolnih bajtova; evo kako treba tumaćiti pročitanje kontrolnih bajtova.

- ponavljaj sve dok ima nepročitanih kontrolnih bajtova
- pročitaj jedan bajt, x
- x < 0
- uzmi apsolutnu vrednost bajta

x = pročitaj x (vrednost x: 1-127) reči iz data dela datoteke

- x = 0
- pročitaj jednu reč, n, iz kontrolnog dela datoteke (vrednost: n: 128-32767)
- pročitaj jednu data reč, m
- ponavljaj n puta reč m

x = 1

- pročitaj jednu reč, n, iz kontrolnog dela datoteke (vrednost: n: 128-32767)
- prenesi n reči iz data dela

x > 1

- pročitaj jednu reč, m, iz data dela datoteke
- ponavljaj n (2-127) puta reč m

• nema više podataka – kraj

Ako ste pomisili da je raspakivanje sada završeno, moramo vas razočarati; dobijeni „raspacovani“ podaci nisu bitmap slike. Zbog bolje kompresije, podaci su podešeni u četiri vertikalne kolone! Svaka kolona se sastoji iz jedne reči jedne sken-linije i redaju se od vrha ka dну. Tako na primer prva kolona sadrži prvu reč prve sken-linije, pa zatim prvu reč druge sken-linije, prvu reč treće, četvrte, itd. sve do dvestotin sken linije. To znači da prva kolona u niskoj rezoluciji sadrži prvu reč svih sken-linija za sve bitne-ravni (bitne ravni slede jedna za drugom). Isto važi i za srednju i visoku rezoluciju, tako da se treba navesti da je jedna vertikalna „kolona“ podešena na 4 dela bez obzira na rezoluciju.

Pošto u visokoj rezoluciji ne postoje bitne ravni, izgledaće kada se računa svaka druga sken-linija a zatim se program vraća da ispunji „praznine“. To se dešava zbog toga što dužina jedne sken-linije u visokoj rezoluciji iznosi 80, a u niskoj i srednjoj 160 bajta.

Da još jednom napomenemo da Tiny kompresija ovako deli ekran bez obzira na rezoluciju – setovi kolona nisu bit-ravni. Tačko su slike niske, srednje i visoke rezolucije podešene na četiri dela, bez obzira što slike srednje rezolucije imaju dve, a visoke samo jednu bit-ravan. Ovo praktično znači da jednom napisani algoritam za raspakivanje Tiny slike, može da se koristi za sve tri rezolucije!

Pričenjeni listing radi samo sa monohromatskim slikama (visoke rezolucije) ali će biti dovoljan kao ilustracija za postupak raspakivanja tih slika. Ako želite da ga koristite za slike niske i srednje rezolucije moraćete „samom“ da ubacite setovanje palete. Listing dekomprimuje tiny slike gotovo trenutno, jer je pisан u asembleru (Devpac 2).

Princip rada programa je sledeći: prvo se učita slika (na neparnu adresu); da bi paleta i kontrolni deo bili na parnim adresama, zatim se „data“ deo prebacuje na parnu adresu i onda se poziva rutina za raspakivanje slike. Slika se, pri raspakivanju, „baca“ direktno na ekran (video memoriju), što je veoma zgodno ako hoćemo bolje da shvatimo kako su poređane kolone u „ekspanđovanom“ tiny fajlu (pod uslovom da usporite program, npr. mrtvim petljama).

Dusan Dimitrijević
Dailbor Lanik

Novi Page Stream za Amigu

Firma SOFT LOGIK pompe po najavljuje verziju 2.15 ovog programa. U reklamama po stranim časopisima uključena je i jedna tabela koja navodi nekoliko Page Stream-ovih karakteristika u usporedbi sa dva najveća konkurenta – Professional Page-om i Saxon Publisherm. Prema toj tabeli, ovaj što su nove mogućnosti ovog (mogli bismo slobodno reći) najpopularnijeg Amigino DTP programu: PoScript fontovi sada rade sa PS, i čak se mogu prenijeti na 9 i 24-iglilne štampe. Naravno, Compugraphic fontovi i dalje rade. Slike koje ste nacrtali u ProDraw možete sada EDITOVAТИ direktno u PS-u (nijedan od dva konkurenta to ne pruža).

Poboljšanja su stvarno značajna, jer od sada PS može učiti više grafičkih formata.

Nalost, a i samim tim što je usporediven sa programima poput SAXON-om i PRO PAGE-a, a ne sa, recimo, PAGE SETTEROM, pokazuje da se PS orijentira sve više profesionalnoj stampi. Namo se, samo, da SOFT LOGIK tu neće zaboraviti na ljudе koji nemaju laserske printere i slične grosđije, već kojekakve EPSONE, STAROVE itd... PS 2.1 je za oko 100 klobujta veći od prethodne verzije, što opet znači da vama za oblik dokumenta ostaje manje memorije. Zato SOFT LOGIK preporučuje barem 1.5 MB... Za utjehu, ljudi koji su ga testirali kazu da je SPORJI (!) od verzije 1.8. (DSu)

AMIGA

GFA BASIC (4)

U ovom nastavku pozabavicaćemo se grafikom u GFA basicu koja je, takođe, jedna od njegovih jačih strana.

ao prvo, bez obzira u kom se grafičkom modu nalazi, korisnik ima potpunu kontrolu nad paletom, i to na taj način što u kolor registre unos vrijednosti za R, G i B komponente pojedine boje. Na primjeru to izgleda ovako:

SETCOLOR register, &HRGB
Dakle, SETCOLOR 0, 15, 0 ili SETCOLOR 0, &HF0 te u registar 0 staviti žutu boju. Registar 0 uvijek odgovara nultoj boji u DPaint-u itd. Boju sa kojom želimo trenutno da radimo određujemo sa COLOR a, b, c, gdje je 'a' boja kojom crtamo, 'b' boja pozadine, a 'c' boja okvira (outline). Crtanje se odvija već klasičnim naredbama, kao što su PLOT, LINE, DRAW, BOX, CIRCLE, ELLIPSE. Sintaksa im je klasična, pa ćemo ih objasniti sv. zajedno. Prefix "P" ispisem označava da će zadata kontura (npr. kružnica kod PCIRCLE) biti popunjena.

PLOT x, y
LINE x1, y1, x2, y2
DRAW TO x, y
iii
DRAW x1,y1 TO x2,y2 TO x3,y3 TO ...
BOX x1, y1, x2, y2
CIRCLE x, y, r, ry
ELLIPSE x, y, rx, ry

Kao što znamo, PLOT crta točku na koordinatama 'x,y', LINE spaja dvije točke na koordinatama 'x1,y1' i 'x2,y2', DRAW povlači liniju po prethodno nacrtane točke do točke 'x,y', a zatim, eventualno, do točke 'x1,y1', od nje do 'x2,y2' itd. BOX crta pravokutnik sa gornjim ljevinim kutom u 'x1,y1' i donjim desnim kutom u 'x2,y2'. CIRCLE crta kružnicu sa središtem u točki 'x,y' i radijusu 'r', dok ELLIPSE crta elipsu sa središtem u 'x,y' i horizontalnim radijusom 'rx' i vertikalnim radijusom 'ry'. Još jedna od zanimljivih naredbi, koja služi za definiranje uzorka kojima popunjavamo zatvorene konture. Sintaksa je slijedeća:

DEFFILL boja, stil, uzorak
Stil daje slijedeće mogućnosti:

- 0 - prazno
- 1 - popunjeno
- 2 - točkice
- 3 - šrafura

Parametar 'uzorak' omogućava nam da izaberemo jedan od 24 točkasta ili jedan od 12 linjskih uzorka. Kako sve to skupa radi, najbolje ćete vidjeti na slijedećem primjeru.

```
OPENW 0
GRAPHMODE 1
DO
  COLOR RAND(64), RAND(64),
  RAND(64)
  DEFFILL 1, RAND(2)+2,
  RAND(24)+1
  PBOX RAND(320), RAND(256),
  RAND(320), RAND(256)
LOOP
```

Isto tako, kvadrati smo mogli iscrtavati naredbom BOX, a zatim ih popunjavati naredbom FILL, sa sintaksom

FILL x, y,

gdje su 'x' i 'y' koordinate točke od koje počinje popunjavanje lika, a 'f' označava boju ruba. Naredbom DEFINE možemo definirati uzorak linije koja će se dalje považati naredbama LINE, DRAW itd. Najlakše će nam biti da uzorak linije unesemo binarno, kao na slijedećem primjeru:

```
OPENW 0
DEFINE &X111000011110000
COLOR 1,2
GRAPHMODE 1
```

```
LINE 20, 20, 200, 100
```

Boju neke točke na ekranu odredit ćemo naredbom

z = POINT(x,y)

gdje će varijabla 'z' dobiti vrijednost boje točke na koordinatama 'x,y'.

Za ispisivanje teksta na ekran najbolje je koristiti naredbu TEXT, koja služi za ispisivanje željenog teksta na proizvoljnim koordinatama na ekranu. Pogledajmo to na jednom primjeru.

```
OPENW 0
DO
  TEXT MOUSEX, MOUSEY, 1%
  INC %
LOOP UNTIL MOUSEK
```

CLOSEW 1

U slučaju da u nekom programu (npr. igrici) imamo za vrijeme animacije nekog objekta veliki broj ispisivanja, može nam se desiti da objekat počne podrtavati ili neravnjorno kreći. Da bismo postigli određenu sinhronizaciju, koristimo se funkcijom VSYNC, koja će dalje odvajanje programa sinhronizirati sa vertikalnim sinhro-impulzima.

Još dvije moćne grafičke naredbe koji će vjerojatno mnogo koristiti su GET i PUT. Naredbama GET i PUT možete se bilo kog dijela ekранa uzeti do slike, privremeno ga staviti u string i zatim smjestiti na proizvoljno odabrani dio ekranra, po put uzmajanja braša u DPAINt-u. Naredbe rade na slijedeći način:

```
GET x1, y1, x2, y2, a$!
PUT z1, q1, a$, M
```

Dakle, uzimamo kvadratni dio slike sa koordinatama 'x1,y1' (gornji lijevi kut), 'x2,y2' (donji desni kut) i pohranjujemo ga u string 'a\$'. Uzeti dio slike stavljamo na ekran, na koordinate 'z1,q1'. Parametar M označava mod u kojem se sliku preklapa sa slikom koja se već nalazi na ekranu, a može imati vrijednosti &h30, &h50, &h60, &h80 i &hC0 (probajte).

Jedan od većih problema s kojima se susreću početnici prilikom rada u GFA Basicu jeste u taj kako pravilno otvoriti ekran i prozor u kojem će se program odvijati. Kao prvo, moramo otvoriti ekran u kojem ćemo odrediti u kojoj rezoluciji i sa koliko boja radimo. To se radi naredbom OPENS:

```
OPENS n, x, y, s, d, b, mod
```

Parametara možemo dati, ali odmah ćemo vidjeti koji ćemo služiti: 'n' je broj ekranja koji otvaramo i gotovo uvijek će imati vrijednost 1 ili 2, jer teško da ćete imati potrebu za istovremeno otvaranjem više ekranova (vrijednost 0 znači da se radi o Workbench screenu); 'x' i 'y' predstavljaju koordinate gornjeg lijevog ugla ekranra i gotovo uvijek će biti 0; 's' predstavlja širinu, a 'd' dužinu ekranra u pikselima; 'b' dok bit-planova (ravnih) tijekom pokažatelj sa koliko boja radimo je 'b', dok je 'mod' parametar koji određuje rezoluciju u kojoj radimo i može, u zavisnosti od rezolucije, imati vrijednosti kao u TABELI 1.

EN(n), koja daje početnu adresu strukture screena broj 'n'.

Osim otvaranja ekranra, nekad je potrebno otvoriti i prozor u kojem će se program odvijati. U okviru jednog screena moguće je istovremeno imati više otvorenih prozora. Prozor se otvara na naredbom OPENW:

```
OPENW n, x, y, v, h, IDCMP
```

Parametar 'n' predstavlja broj prozora koji otvaramo i taj parametar je obavezno navesti. Ako ne navedemo ostale parametre, svisno o broju prozora (0 do 15) otvorit će se prozor čija veličina i položaj na ekranu ovisi o broju. Npr. OPENW # 1 će otvoriti prozor veličine četvrtine ekranra u gornjem lijevom uglu.

Standardni parametri 'x' i 'y' pokazuju relativne koordinate gornjeg lijevog ugla prozora. Parametri 'v' i 'h' predstavljaju visinu i širinu ekranra u pikselima, dok se posljednji parametar ID-CMP (Intuition Direct Communication Message Port) odnosi na dodatne opcije prilikom otvaranja prozora i vrijednosti su mu uvijek potencije broja 2 (1 do 2097152). Vrijednosti imaju mnogo pa ih nećemo ni naborati, a za ozbiljniji rad će vam ionako trebati priručnik.

Razne naredbe za upisivanje naslovnog teksta i sl. slične su kao i u SCREEN i mogu biti:

CLEARW n – briše sadržaj prozora na (CLS)

TITLEW n, a\$ – upisuje sadržaj a\$ u lajsnu prozora

FRONTW n – stavlja prozor na u prvi plana

TABELA 1

| Vrednost | Rezolucija | U pikselima | Max. broj bit-impulzi |
|----------|------------|-------------|-----------------------|
| 32768 | SREDNJA | 640 x 256 | 4 |
| 32772 | VISOKA | 640 x 512 | 4 |
| 2048 | HAM | 320 x 256 | 6 |
| 128 | HALFBRITE | 320 x 256 | 6 |
| 4 | INTERLACE | 320 x 512 | 5 |
| 0 | NISKA | 320 x 256 | 5 |

Kada prestanemo da radimo u jednom screenu, možemo ga zatvoriti sa CLOSES n (n je broj skrinja). Ukoliko imamo više otvorenih screenova, možemo izabrati onaj koji želimo da nam trenutno bude aktuelan tako što ćemo sve ostale staviti u pozadinu. To postizemo naredbama FRONTS i BACKS; kako radi, najbolje je pogledati na primjeru.

```
FOR I = 1 TO 5
  OPENW I, 0, 630, 320, 200, 1, 128
NEXT I
DO
  FRONTS RAND(5)
  BACKS RAND(5)
LOOP UNTIL MOUSEK
```

CLOSES !

NEXT I

U liniju na vrhu svakog screena moguće je upisati proizvoljni tekst, komandom TITLES n, a\$. Parametar 'n' predstavlja broj screena za koji želimo upisati tekst, a string 'a\$' sadrži tekst koji želimo da ispishe.

Svrima onima kojima se ozbiljnije baviti programiranjem u GFA, često će biti neophodno da saznaju adresu na kojoj počinje struktura nekog screena. Tu nam pomaže funkcija a = SCRE-

BACKW n – mije prozor n iz prvog plana

FULLW n – raširi prozor na veličinu ekranra.

Radi s prozorima, najbolje je pogledati na primjeru:

DEFILL 1,2,4

PBOX 0,0,639,399

OPENW 1

PAUSE 50

FULLW 1

PRINT "PROZOR 1"

OPENW 4,0,100,100,0,&HF

PAUSE 50

CLEARW 1

OPENW 3

PAUSE 50

FRONTW 1

PAUSE 50

CLOSEW 1

TITLEW 4, "PROZOR 4"

PAUSE 50

CLOSEW 3

CLOSEW 4

CLOSEW 0

Adresu strukture prozora dobimo ćemo na sljedeći način:

OPENW 1

addr\$ = WINDOW(1)

index% = WINDOW(addr\$)

PRINT addr\$, index%

Damir ŠLOGAR

(Nastavak sa 16. stranice)

preko SMPTE, od kojih su najvažniji Mediashow i svakako, Showmaker.

Muzika

Samo korisnici Amige znaju kakvo je uživanje čuti odličan stereozvuk iz kompjutera. Laci smatraju da Amiga ima mogućnost reprodukcije zvuka, kao CD, ali to je samo približno tačno. Naime, CD radi sa 16-bitnim zvukom, a Amiga sa 8-bitnim. Takođe, DMA hardver može proizvesti "samo" 28000 smplova u sekundi, dok CD 44100, a DAT (Digital Audio Tape) čak 48000. Zbog toga se ljubiteljima pravog zvuka nude 16-bitni multizvučni kartica firme "SunRize Industries". Kao i za 24-bitne grafičke kartice, i za bolji zvuk su potrebni novi programi za obradu, i kojih, naravno, ima sve više.

Elem, AD1016 ima četiri 8-bitne "oversampling anti-aliasing" filtera a DSP-56001 (Digital Signal Processor) sa brzinom od 12.5 MIPS-a. To znači da se tačnost može kontrolisati mnogo puta u sekundi, čime se dobija verna reprodukcija zadatog zvuka. Ovom karticom moguće je isprogramirati specijalne efekte kao što su echo, digitalna kašnjenja i inverzija u realnom vremenu. Takođe, na placi je i digitalna I/O kartica koja omogućava direktno čitanje podataka sa CD-a u binarnom obliku (kao što je i zapisan na CD placi), bez potrebe za sumplovanjem. Naravno, MIDI i SMPTE interfejsi su podržani. Sto se softvera tice, prikazana su nove remek-dela, kao što su Studio 16 i Audition 4.

DTP i slično

Konkurent Professional Draw-uje, od skoro „Gold Disk“-ov Art Expression, koji, logično ima mogućnost čitanja podataka Page Stream-a. Takođe je predstavljen i „Hot Links“ brz tekst procesor sa bit-map editorom (dvodimenzionalne slike) koji služi kao pomoći program Page Stream-u. Tako bi u njemu korisnik trebalo da otkuca tekst i pripremi grafiku, a to kasnije lepo sredi sa moćnjim, ali i nezgodnjim Page Stream-om.

Na sajmu je demonstrirana i nedovršena, brza verzija, Professional Page-a, što je svakako za pohvalu. Ža dobar DTP rezultat najčešće treba imati i skećer. Scan Master, firme „Oxxi“ za cenu manjou od 2000 dolara nude 300 dpi i 24-bitno skaniranje, dok se programom Image Master može data slika zumeriti i prepraviti u 256 nijansi sive. Odlična opcija je i otklanjanje odredene boje sa skanirane površi. Moguće je „zaključiti“, recimo, crvenu boju, ako je tekst koji skaniramo obeležavan crvenom olovkom, i rezultat će biti skeniran tekst bez obeleženih delova.

Sajam kao sajam...

...nije dugo trajao, ali je srećnici ma koji su ga postigli doneo mnogo korisnih obaveštenja o tome šta Amiga može da uradi, i šta će biti u stanju da uradi. O tome koliko je Amigina profesionalna strana napredovala — prosudite sami.

Aleksandar PETROVIĆ

Promenljivo pred burnu jesen

Jun je bio mesec brzih promena. „Računarska marka“ dostigla je čak 28 dinara. Svaki dan doneo je nešto novo, tako da je ova rubrika tek slika jednog od njih. Po svemu što smo čuli, ovo letot najavljuje jesen bogatu novim proizvodima, boljom uslugom i profesionalnim radom.



roteklih meseci ne-prekidno se povećavao jaz između pred-uceta sa velikim osnovnim kapitalom i malih firmi. Stalne promene propisa, strepnja od devalvacije i pogoršavanje uslova rada pri-moralu su mnoge male firme da ovog meseca uvedu privremene obustave prodaje, da prodaju is-klijucivo fizičkim licima ili samo na jedan način. Lagerovani ra-cunari, veća novčana rezerva, a često i bolja informisanost omogućili su većim prodavnicama da više rizikuju i zadrže poslova-nje u mirnijim vodama.

Vecina firma odlučila se za smanje-nje marže (pa time i čistog prihoda po jedinicu). Uz blago smanje-nje nabavnih cena, najvi-še zbog smanjenja cena osnovnih ploča, sve zajedno uticalo je na to da cene na domaćem tržištu ostanu na približno istom nivou.

Istovremeno je nervosa zbog moguće devalvacije donela neuobičajeno veliku potražnju za računarima, pogotovo za po-tečalni leti, kada je uobičajen pad prodaje. Stiće se utisak da neki kupci jedva čekaju da potroši dinare.

Iz više izvora saznajemo da se za jesen priprema masovnija prodaja računarskog softvera.

Ohrabrujuće je da većina ljudi sa kojima smo razgovarali smatra da kupom treba obezbediti punu podršku i da je vreme bezobrazno velikih zarada na prodaji progra-ma prošlo. Uostalom, po opštem pravilu, cena su visoke dok je konkuren-cija mala. Prva tri preduzeća koja nastupe sa kvalitetnom uslugom po razumnim cenama obično izazovu povlačenje onih koji su radići posao „na brzini“ i naplaćivali na isti način. Cene se tada stabilizuju, rasta zdrava konkuren-cija; kupac najrad može da dobije traže-no u razumnom roku, sa uobičajenom podrškom itd.

davanijih modela koju će izazvati prirodno kretanje prodaje ka procesorima na višem radnom taktu i izlazak na tržiste brojnih bržih modela.

Oprostili smo se od XT računara čiji malobrojni primerici, koji se još prodaju, većinom rade sa V20 procesorima.

U oblasti „starih“ 80286 ploča trenutno su najprodavaniji mode-li na 16MHz, dok se na tržištu sreću i taktovi od 20 i 25MHz.

Najinteresantniji 80386 sa SX va-rijantima radi na 18 i 20MHz, a u DX varijanti težište se ubrzano pomera sa 25 na 33MHz.

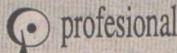
Što se tiče 80486 mašina, sigurno je da „plafon“, neće ostati na poziciji 25MHz, dok je završni domet još u budućnosti.

Podrazumeva se da svaki model uključuje miša, tastaturu sa utisnutim YU slovima i minimalno dva serijska i jedan paralelni priključak.

Podatke o cenenima i dalje proce-rujemo veoma oprezno. Sum-ari a kvalitet deli ili modela po-vlači i smanjenje uticaja nje-geve cene na tablicu ili, u krajnjem slučaju, eliminaciju poda-taka.

Opis svake konfiguracije pode-ženje je na četiri bloka: opis osnovne ploče (procesor, takt, me-morija, keš, koprocесор), spolj-

KADA SE NA TRŽIŠTU POJAVE JEFTINIJU RĀČUNARI, PRODAVAT ĆE IH



PC AT 286/12/2-85

Main board 286/12, EMS, RAM 2MB, MOP 14", Mono Monitor, HCDP Controller, Hard disk 45MB, 26ms, Floppy 1.2MB, Baby Case + 200W PS, 102 Keyboard YU

29.900 din

PC AT 286/16/2-40M GRAFIČKA STANICA

Main board 286/16, EMS, RAM 2MB, Card VGA (1024x768), 14" VGA MONO Monitor, 1024x768, HCDP Controller, 16MB Cache, 16MB RAM, 17ms, Floppy 1.2MB, Slim Line Case + 200W PS, 101 Keyboard YU, Genius Mouse GM48 Plus

39.755 din

„A ZA ONE KOJI NISU TOLIKO BOGATI...“

PC AT 386/33/4-125S GRAFIČKA STANICA

Main board 386/33, 128K Cache, RAM 4MB, MOP 14" Mono Monitor, ESCD HCDP Controller, Adaptec 2330, 32MB, Hard disk 125MB, 19ms, Floppy 1.2MB, Tower Case + 220V PS, 101 Keyboard, Adaptec 2330

198.532 din

PC AT 486/33/8-338C FILE SERVER

MB - ISA, 486/33, 128K Cache, Coproc, RAM 8MB, MOP 14" Mono Monitor, ESCD HCDP Controller, Adaptec 2330, 32MB, Hard disk 125MB, 19ms, Floppy 1.2MB, Tower Case + 220V PS, 101 Keyboard, Adaptec 2330

198.532 din

ISPORA DO 14 DNI

GARANCIA 18 MESECI

Cene su promenljive, pozovite!



TELEFON/FAX: (061) 556-490
TELEFON: 559-373 lok. 347, 350, 361
STEONE 19, LJUBLJANA

Verovali ili ne

Pripremajući „PC Berzu“ obišli smo i preduzeće koje uz svaki računar isporučuje kratko i kvalitetno pripremljeno uputstvo za korišćenje, napisano na srpskohrvatskom jeziku. Budući da je ovo koliko redak, toliko i ko-rektan potez prodavaca, u sle-dećem broju objavljemo na-zive svih preduzeća koja nam pošalju podatke ili za koja znamo da uz opremu is-poručuju dobru dokumenta-ciju, uključujući i uputstvo na našem jeziku.

Standarni modeli

Standarni modeli „PC berze“ zadržali su isti oblik. Pri tom treba očekivati izmenu najpro-

| M i s e v i | DEM | DIN |
|---------------------------|-----|-------|
| Model | | |
| Genius GM 6 | 36 | 750 |
| Genius GM 6 Plus | 55 | - |
| Genius GM 6000 | 65 | 1.450 |
| Genius GM-D 320 | 51 | 1.000 |
| Genius GM-F 302 | 80 | 1.520 |
| Genius GM-F 303 | 90 | 1.730 |
| Genius GeniTrack GK-T 320 | 160 | 3.040 |
| K5000 | - | 870 |
| A4 | 55 | 2.100 |
| Logi Pilot | 90 | 1.750 |
| Logi S9 | 180 | 3.580 |
| Logi Profi Package | 220 | 4.350 |
| Logi Trackman | 220 | 4.580 |
| Trackball FT100 | 80 | - |
| Supermouse II | 40 | 850 |
| Supermouse II Cordless | 180 | 3.550 |

nje memorije (hard disk, disketne jedinice, traka), grafike (kartica i monitor), tipa kućišta i dodataka.

Isporuka i podrška

Osnovni motiv za izbor konfiguracije bilo je nam je interesovanje na tržištu.

Sve je češće rok isporuke od desetak dana (i kraće); po pravilu ovako kratki rok mogu omogućiti prodavci koji raspolažu većim sredstvima i, samim tim, dovoljno velikim brojem računara na lageru. Skupa, usko specijalizovana oprema i dalje zahteva nešto duže čekanje, mada i u tom slučaju rok retko prelazi mesec dana.

Sve više se proširuje obim usluga, tako da solidan broj proizvođača stvarno može ponuditi kompletan rešenja problema koj uključuju analizu poslovanja kupca, ponudu više opcionalnih rešenja sa analizom efekata, razradu metodologije rada, operiranje računarama, potrebnom periferijom i programima uz obuku korisnika i prateću dokumentaciju. Dobro napisana i kvalitetna uputstva još uvek su slaba tačka mnogih ponuda. Stiče se utisak da je ispravljanje i

1. **80286 /12MHz/ 1MB;** fiksni disk 40MB/30ms, disketna jedinica 5.25" ili 3.5"; "Hercules" grafika sa YU slovima i monohromatskim monitorom od 14"; „desktop“ kućište.

2. **80286 /16MHz/ 2MB;** fiksni disk 80-120MB/20ms, disketna jedinica 5.25" ili 3.5"; VGA/256KB grafika sa monohromatskim monitorom od 14" (800x600); „desktop“ kućište.

3. **80386SX /16MHz/ 4MB;** fiksni disk 80-120MB/20ms, disketna jedinica 5.25" ili 3.5"; VGA/256KB grafika sa monohromatskim monitorom od 14" (800x600); „desktop“ kućište.

4. **80386DX /25MHz/ 4MB;** fiksni disk 80-120MB/20ms, disketna jedinica 5.25" ili 3.5"; VGA/256KB grafika sa kolor monitorom 14" (800x600); „desktop“ kućište.

tog nedostatka samo pitanje vremena.

U toku poslednjih meseci plaćanje prilikom prijema opreme postalo je preovlađujući način, pri čemu se kod garantovane cene prodavac obavezano štiti dodatnim klausulama. Reda su plaćanja 100% avansa po starom načinu i sa fiksnom cenom. Povećao se i broj preduzeća koji prodaju računare na tri do pet rata je počešće. Pri tom su nam neki prodavci najavili i prodaju na dva desetak rata. Ove vesti moći će da do proverimo već narednog meseca.

Više nije retkost garantni rok od 18 meseci, a ni dvogodišnji. Broj servisa je sve veći. Naravno, posle izvesnog vremena praksa će pokazati koji će od njih uspeti da održi visok nivo usluga i stalnu reputaciju.

Opštiti utisak je da kvalitet pratećih usluga sve više raste i da će (i poređ velike potražnje) jeseni period veoma oštре konkurenčije velikog broja preduzeća u kome će mnogi naglo napredovati ili se ugasići.

„Repata“ periferija

Iz godine u godinu „miš“ postaje sve važniji periferni uređaj personalnih računara. Tako danas većina kupaca u svetu i sve veći broj kupaca kod nas uz računara nabavlja i „miševe“. U tablici se nalazi uporedni pregled cena.

Teško je snaći se u šareniju veličine broja različito opremljenih modela (podloge, adapteri, prijenični, softver), pa čemo ovoj temi posvetiti veći prostor u jesenjim brojevima.

Interesantno je da poređenje cene na Nemackoj i kod nas daje veoma čudne rezultate. Kod određivanja cena „miševa“ domaći prodavci, očigledno, sebi ostavljaju mnogo veću slobodu.

Izvori

Pričarni izvor podataka su preduzeća različitih osnovnih

5. **80386DX /33MHz/ 4MB;** keš 64KB; fiksni disk 150-200MB/15-20ms, interna jedinica trake 60MB (120MB), disketne jedinice 5.25" i 3.5"; SVGA/512KB grafika sa kolor monitorom 14" (1024x768); „tower“ kućište.

6. **80386DX /33MHz/ 4MB (CAD);** keš 64KB; matematički koprocesor 80387/33MHz; fiksni disk 150-200MB/15-20ms, interna jedinica trake 60MB (120MB), disketne jedinice 5.25" i 3.5"; SVGA/512KB grafika sa kolor „multisync“ monitorom 16" (1024x768); „tower“ kućište, profesionalni mis.

7. **80486 /25MHz/ 4MB;** sekundarni keš 128KB; fiksni disk 150-200MB/15-20ms, interna jedinica trake 60MB (120MB), disketne jedinice 5.25" i 3.5"; VGA/512KB grafika sa kolor monitorom 14" (800x600); „tower“ kućište.

orientacija i veličine, birana tako da reprezentuju segmente tržišta: „Elektronika 011“, „OSA“, „Elektrodata“, „MOST“, „Sutic“, „Mace Računari“ i „Euroniz“ iz Beograda. Dopunski podaci dobijeni su: korišćenjem cenovnika i ponuda desetak preduzeća iz naše zemlje i Nemačke; pregledom reklama u domaćim i stranim časopisima; kroz razgovor sa korisnicima, prodavcima i serviserima računara.

Računovodstvo

Proteklih godina programski paketi za vodenje finansijskog poslovanja često su bili meta ne baš dobronomernih šala. Programi su uvelikom improvizovani, skoro bez ikakvog znanja osim delimičnog poznavanja nekog programskega paketa za rad sa bazama podataka ili jednog programskog jezika.

Vremenom je postalo jasno da je razvoj programa veoma složen posao. Počelo se učiti od svesti i shvatiti da nije moguće uraditi ozbiljan i obiman program bez dobro vodenog tima stručnih ljudi. Takođe, postalo je jasno da podršku korisnicima može da pruži samo stabilno vodenje preduzeća.

Oblik podrške polako je prelazio sa stalnih ličnih konsultacija na korišćenje grupnih seminara, dežurnih telefona za odgovaranje na pitanja korisnika, kvalitetan komplet uputstava koji se isporučuje uz programe itd.

Na žalost, period učenja na greškama ostavio je dosta zabludu i gorgine kod svih koji su u njemu učestvovali. Kupci koji su jednom skupo platili opremu i izradu programu koji im nikad nisu vratile novac, postali su nepoverljivi. Među programerima se često može čuti da oni koji drže do sebe ne rade na bazama podataka (o računovodstvu da i ne govorimo). Čak su i neki programski jezici i razvojni paketi prešli u malogradinski kategoriju: „Ako to već radite, nemojte o tome još i da pišete.“ Kao što

Najjevtiniji „miš“ na beogradskoj „plavoj pijaci“

Prikupljujući podatke o cennama „miševa“ za našu tablicu, pokusali smo da pronađemo i jetfin primere sa dobrim odnosom kvalitet/cena. Ubedljivi pobednik je model „K5000“ proizvođača „KT Technology“, koji preduzeće „OSA računarski inženiring“ iz Beograda prodaje po ceni od 870 dinara. Paket sadrži i diskete sa osnovnim softverom.

Isak smo skloni da budemo sumnjičavi prema niskim cenama, konstrukcija i dizajn deluju nam sasvim uverljivo. Naravno, važi pravilo da u okusima i dizajnu „miševa“ ne vredi raspravljanja.

Pozivamo prodavce koje smo možda prevideli da nam se jave.

se to često dešava kod nas, zaboravljeno je pitanje kakav je rezultat, a ostala su sva druga.

Prikupljujući podatke za ovu rubriku i rađeci relativno često konsultantske poslove za preduzeća koja uvođe računare u poslovanje, sve češće se susrećemo sa ozbiljnim programima koje su razvili naša preduzeća i programeri. Komprimovana oblast „računarskog računovodstva“ dobla je više izuzetno kvalitetnih, obimnih programskih paketa koji se nalaze u nezaužetu anonimnosti. Posebno dobar utisak ostavlja sve jača i zrelja podrška koju kupac dobija uz proizvod.

Tako će „PC berza“ najesen za početi sa serijom članaka posvećenih testovima domaćih programa, predstavljanju preduzeća koja su ih uradila i anketama korisnika. Pokušaćemo da odgovorimo i na jednostavno pitanje efikasnosti upotrebe računara kod nas

| Model | Nemačka (DEM) | | Jugoslavija (DIN) | | |
|------------------|---------------|---------|-------------------|---------|---------|
| | najniža | srednja | najniža | srednja | najniža |
| 1. 80286/12 | 1.250 | 1.400 | 1.700 | 29.000 | 32.500 |
| 2. 80286/16 | 1.900 | 2.100 | 2.500 | 56.000 | 60.000 |
| 3. 80386SX/16 | 2.400 | 2.600 | 3.100 | 68.000 | 79.000 |
| 4. 80386DX/25 | 3.500 | 3.700 | 4.100 | 85.000 | 100.000 |
| 5. 80386DX/33 | 5.800 | 6.300 | 6.800 | 152.000 | 170.000 |
| 6. 80386DX/33CAD | 8.200 | 8.800 | 9.500 | 212.000 | 240.000 |
| 7. 80486/25 | / | 7.600 | / | 190.000 | 215.000 |
| | | | | 270.000 | |

Tablica sadrži minimalne, srednje i maksimalne cene u Jugoslaviji i Nemačkoj. Cene su bez poreza na promet (u Nemačkoj MwSt od 14% i Jugoslaviji 3%).

Vrednosti za jun ostale su skoro nepromenjene. Jedina karakteristična promena jeste blago sniženje cene u Nemačkoj, uz ostajanje domaćih cena na istom nivou.

Raspont koeficijenti diler/marka takođe je skoro nepromenjen, osim opšteg blagog povećanja. Od modela 1 do 7 koeficijent je u intervalu 23-26 za minimalne, 28-32 za srednje i 29-33 za maksimalne cene. Koeficijenti za skupile i jetfinije prodavce (po horizontali) u silicnom su rasponu: 23-28. Karakteristično je da je manje prodavaca koji prave velike ekskluzive navise (više od 30), dok smo naši u nekoliko izuzetno jetfinih konfiguracija (ispod 22).

RAČUNARSKA MARKA trenutno je na 28 dinara, sa težnjom porasta. Od jesenjeg izdanja „Berze“ uvećemo komparativno praćenje službenog, crnog i ratarskog kursa marke.

EPROM MODULI ZA C64/128

Ove eprom module dizajnirali smo s puno pažnje. Zbog toga vam preporučujemo da nabavite original koji vam garantira dugotrajan i ispravan rad. Moduli su smješteni u profesionalnoj plastičnoj kutijici s reset tipkom.

1. Turbo 250LD + Turbo 2002 + podešavanje glave kazetofona
2. 6 najboljih turbo programa + podešavanje glave kazetofona

3. Final cartridge II (još uvijek najbolji odnos cijene i mogućnosti)
5. Giant copy + Copy 202 + Turbo 250LD + Bdos + pod. glave kazetofona.
6. Profi assembler/monitor + Turbo 250LD + Turbo 2002 + BDOS + pod. gl. kaz..
10. Epyx (najbolji i najkompletniji modul za rad s diskom)



11. 6 najboljih turbo programa + Copy 190 + assembler monitor + pod. gl. kazet.
 12. Simon s basic II + Turbo 250LD + BDOS + podešavanje gl. kazetofona.
 13. YU Wizawrite + T250LD + Bdos + podešavanje glave kazetofone.
 14. Doctor 64 +Copy202 + Prof ass./mon.+Turbo 250LD+ Turbo 2002 + pod.gl.kaz.
 15. Oxford pascal (verzija za kazetofon.)
 20. Action replay Mk III (modul sličan Final-u II ali bolji za razbijanje zaštita).
 21. Final cartridge III (trenutno najbolji modul koji postoji - ima sve to vam treba).
- Dajemo garanciju u trajanju od 12 mjeseci. Isporuka za 24 sata! Pored navedenog za Commodore računare možete još dobiti niz drugih dodataka kao što su svijetlosna olovka, Centronics Interface za štampač, audio-video kabl za monitor, joystick (palica za igru) itd. Cijene su orientacione i važe na dan isporuke, plaćanje pouzećem. PTT troškove plaća kupac. Nazovite nas!

KVALITETA OPTIMUM POUŽDANOST

MALI OGLASI

PUBLISH 64 - direktno iz Nemačke - prvi pravi profesionalni program za stono izdavaštvo za C-64/128. Svojim mogućnostima premašuje programe kao The Newsroom, Stop The Press.. Publish 64 sadrži grafički i tekst editor a koristi i sve gotove slike iz Print FOX-a. Na raspolaganju je i veliki broj fontova. Program je idealan za izradu kataloga, brošura, kućno novinarstvo i slično. Publish 64 je originalnim uputstvom na 20 strana i disketom stane samo 75 dinara + PTT. Tel. 091/218-786 do 15h.

GARFIELD

Matematika za VII i VIII razred na Commodore 64. Jedinstvena prilika da uz ponosne rezultate savladate predmet. Programi su korisni i za dobre učenike i za mene koji imaju problem. Knjiga sadrži udžbenik (7 ili 8), zbirku preduzeta rešenja zadataka i testove na C-64. Svi vodi predmeti vezani za matematiku do brzo nasteći u osnovu i znanje bice mnogo bolji.



011/ 50-165

PROGRAMI za C-64. Tel. 698-568, tražite Julijanu.

RAX SOFT Commodore 64/128

SVE ZA DISK (IGRE I USLJUŠNI PROGRAMI), IZLUČUJUĆE POVOLOJNO, BESPLATAN KATALOG SA OPISOM SVIH IGARA I PROGRAMA ZA DISK. EVO NEKIH NAJNOVIJIH IGARA: BACK TO THE FUTURE 3, BAD TRIAL, PREDATOR 2, NAVY SEALS 3, BAD BLOOD, GILDED AGES, SKULL AND CROSSESSES, SCOOBY DOO, ANGRY CRYPTERS, CRIMSON 2, LADY IN RED, POLICE, POLICE 2, MONSTER GRAND PRIX, EMILIO HUG, QUIZ TURRICAN 2, CAVEMANIA, WILD FIRE, ATOMINO... UALUZNI PROGRAMI ZA DISK: 3D MESSAGE MAKER, GIGA CAD+, AMICA PAINT, VIDEO FOX +++, ADVANCED ART STUDY, VIDEO WIZARD, FINAL BYTE...

TAKODE PRODAJEMO I KOMPLETE ZA KASETU, POSEBNO BESPLATAN KATALOG PRI PRVOM NARUDŽBINI, NEŠTA POJEDINAČNE PRODAJE KASETNIH IGAR!!! EVO KOMPLETA PO MESECIMA:

APRIL: OIL MAN, LUPO ALBERTO, WARLOCK, VINCENT, CHIP CHALENGE, GIANA SISTERS REMIX, DIPLOMACY, MADSEN'S, JET, HELLBLAZER, HELLBLAZER 2, MAJ: GRENADE, POLICE, POLICE 2, MONSTER GRAND PRIX, EMILIO HUG, QUIZ TURRICAN 2, CAVEMANIA, WILD FIRE, ATOMINO... MAJ2: SKULL, AND CROSSBONES, NAVY SEALS 3, SWIV, LAST NINJA 3, LOTUS TURBO ESPRIT, L.A. POLICE, DEPT., AUTO TEST, TURN AND BURN... JUL/AUGUST: RASPUTIN' SEH!!

VLADIMIR ILLIĆ, DOBRIJE MIRČIĆ 10, 19000 NEGOTIN
TELEFONI: NON STOP 019/511-687 ILI 019/514-367
ZOVITE 019/511-687 ILI 019/514-367 - NEĆETE ZAŽALITI

KORISNIČKI programi za kasetu 100% ispravni. Svi programi imaju kompletan uputstvo. Deo iz naše ponude: Intro-skoala, My Game, Kurs mašinica, Programski jezici... Najboljnici ponuda je profesionalna usluga, detaljnije u našem besplatnom katalogu. Zovite nas: 018/832-914 (Nebojša) i 018/831-774 (Mirko).

POVOLOJNO Commodore 128, disk drajv 1571, monitor, štampač Epson za 23.000,00 dinara. Tel. 021/818-622, posle 15 časova.

POVOLOJNO prodajem nov disk jedinice za C-64. Tel. 018/23-772.

VLASTA M SOFT

Igre, programi, pojedinačno i kompletne za Commodore 64/128. Super povoljne cene. Katalog besplatan. 11080 ZEMUN, Garibaldijeva 4/26, tel. 011/104-938. Prodajem dva džotista Quick Shot 2.

COMMODORE 64 - Popravci, rezervni dijelovi, ugradnja reset tipke, AV-kablove, senzorske palice, tv-mix i ispravak. Tel. 072/414-243.

C-64 Najnoviji programi na disku iz kompanije Red October. Dragon Strike, Composer disk, Victory Utility Disk časopisi (Mamba, lovec...). Besplatan katalog (ID-10din). Igor Boltić, 6 proleterske bb, 48240 GRACAC, tel. 048/73-018, Danko Tomas, Komun bb, 5270 Vela Luka, tel. 050/82-384.

PRODAJEM nov Commodore-64, kasetofon, džotisk, eprom modul, komplet igara, literaturu, veoma povoljno. Tel. 011/492-982.

Nove cene malih oglasa

Ako nemate mail oglas, tekst oglasa treba da bude čitko otukcan, sa prebrojanim recima (ADRESA I TELEFON TAKOĐE SE RACUNAJU), naznakom za koju je rubriku (C-64, Amiga, Spectrum, Atari ST, PC i kompatibilni Razvoj). U tekstu treba priložiti jedan primjerak SDK uplatnice (original, ne fotokopiju) uplaćene na odgovarajući iznos.

Samog oglasa primjeni do 15. u mesecu dolaze u obzir za objavljivanje u broju od narednog meseca.

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

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

sa neznakom "Mali oglas u Svetu kompjutera".
CENE OGLASA

| | | |
|---------|---------------|-----------|
| Obični: | prvih 10 reči | 25,00 din |
| | sveka sledeća | 20,00 din |
| | reč | |

| | | |
|------------|------------------|------------|
| Uokvireni: | 1 cm na 1 stupcu | 375,00 din |
| | 1 cm na 2 stupca | 750,00 din |

Najmanja moguća visina oglase je 2 cm.



PRODAJEM za C64/128: Reset i Eprom-module sa resetom i programima; elektronike i Quick-Shot Police; svetlosni olovak za crtanje po ekranu; T-razdelnik za presimovanje; svetlosni podesivač glave kazetofona; izvijač za podešavanje; bušać za diskete; kabel TV-kompjuter; navlake-zastiti od prašine; ispravljač za C-64; priključak TV-kompjuter; kabel kompjuter-video; programi za poštarnicu Ždenko Šljivančanin Pantovac 61, 41000 Zagreb, tel. 041/227-679.

- CENTAUR -

Prodajemo najnovije kako i starije igre i usluzne programe po kaseti i disketi po nojnim cenama. Sve igre dobijamo iz Njeneve moću je i preplata. Zovite 097-36-409 097-37-145

GOLDSTAR

Samo za Vas najnovije igre i programi sa najboljim kvalitetom snimanja i svisne cene. 30 dinara snimljena disketa!!! Vi nam poklonite svoje povređenje, a ostalo je naš posao. I zapamtite kvalitet je naš slogan. Hvala. Igor, tel. 072/750-489.

THE BEST SOFT 64: Izvrsna kaseta + komplet (tematski, mesečni, uslužni) + štelenjanje glave + LOTO + 1000 pokova + adresar + bioritam + spisak + katalog + uputstvo - 65 dinara. Tel. 018/711-132 ili 018/711-667.

DISC DRIVE DREAMERS

NUDIMO VAM VIŠE OD 4000 DISKETA

ZA VAŠ COMMODORE 64 !!!

Uz to Vam nudimo usluge na štampaču EPSON LX.

PRODAJEMO...

Disc 1541/2

5+1 10+3

NA 5 KUPLJENIH 1 BESPLATNA, NA 10 KUPLJENIH -3 BESPLATNE DISKETE.

ČOSIĆ LUKA
P.PRICE 30
41320 KUTINA

045
21-732



ZA BOGATO ILUSTRIRANI KATALOG POSALJITE 50 DIN. U PISMU. ROK ISPORUKE 24 SATA.

011/714-868

1+1 EKAKOV

Akcioni 1

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

Akcioni 2

North sea Inferno, Ninja Spirit, Crack Down, Hamerfist, Cowboy Kidz, Black Tiger, Road Burner...

Auto trke 1

ZR1, Ferrari 540, Rally Cross, California Test Drive...

Auto trke 2

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

Avanture

Spiderman, Eric The Viking, Hobit, Vera Cruz, Dracula...

Menadžerski

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

Pucački

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

Filmski hitovi 3

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

Matematika

1. 60 programa za srednjoškolce
2. aritmetika

Hemija

period. sist., tražeњe elemenata, prov. znanja, kviz...

40 legendi

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

Avanturnistički

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

Najbolje igre svih vremena 2

Ball, Jackal, GameOver, Shadow Force, Hard & Heavy, Paoman...

BOKS

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

Karate - Kung Fu

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

Borilački

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

Legenda živi, 1

Blue Max, Bagmati, One on One, Manic Miner, Zaxxon, Scramble, Pacman, Phoenix, Pitstop

Filmski hitovi 4

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

Crtani film

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

DUEL

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

Filmski 1

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

Filmski 2

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

Luna-park

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

Timski

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

Legenda živi, 2

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

Helikopterske simulacije

Fort Apocalypse, Super Huye, Chopper 2000...

Edukativni softver

Francuski rečnik 4000 reči + kurs

Nemački rečnik 4000 reči + kurs

Engleski 1 30 programa za učenje

Engleski 2 rečnik 4000 reči + kurs

Engleski 3 programi za govor kompjuter vas uči izgovor i naglašak

Najbolji disketni korisnički programi

Jedan program na disketu sa uputstvom = 120 din.

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

COMMODORE 128: MEGA-GEOS (YU slova, GeoWrite 2.1, GeoPaint 2.1, GeoCalc, 20 YU fontova, 4 diskete + uputstvo 200 din), Geos 128 (tekst procesor, grafika 640x200, Basic Compiler, Word Writer i Data Manager i Swifttalk, Superscript (tekstprocesor), Protex (YU tekst procesor), Superbase (baza podataka, 128K), Top Ass (mon/ass)...)

COMMODORE 64: Rhapsody (baza podataka), Demo Demon, Video Fox (rad sa videom, kućno novinarstvo), Certifikate Maker (pozivnice, čestitke kalendar...), Superwriter (izrada introa i demoa), Electronic Kit (stampaće pločice, biblioteka elektronskih elemenata), Game Maker (izrada video igara), Music Shop, Kawasaki Rhythm Rocker, ROM-Muzik (muzički), Fast Load (ubrzanje diska 10x), Renegade Copy (najbrži copy program), Hi-Edi+ (CAD/CAM), 3 i 1, Disk Maintenance, Mini Office (tekst procesor, baza podataka, spreadsheet), Fontmaster II (tekst proc. sa ruskim, hebrejskim itd.), World Geography, Demo Designer, Intro Designer, Weird Utility (paket dema makera), Fast Hack em (kopira sve), Miami Vice (paket copy i razbijачkih programa), Beasties Boys Utility Disk (paket razbijачkih), CAD 64 (CAD/CAM), MegaGeos (20D, cena 550 din, sadrži GeoPaint v2.0, GeoWrite v2.0, GeoCalc, GeoFile, 40 novih fontova...), Edison (nastavak

Print Fox-a, Home Video Producer (rad sa videom, špicu, katalozi, efekti...), Stop The Press (tekst procesor sa mnogo sličica (30 vrsta slova), Wordstar 64 (tekstprocesor), Superbase (baza podataka), Geos YU (tekst procesor sa našim slovima, (do 135 slova u redu, mešanje teksta i slike, kalkulator, notes + odličan program za crtanje), Fortran 77 (programski jezik), The New'sroom (kućno novinarstvo), Microprol, Platine, Giga CAD (CAD/CAM), Chart Pack (grafikon i dijagrami)...

Najbolji kasetni korisnički programi

Jedan program na kaseti sa uputstvom je 40 din.

Bioritam, Adresar 64 (najbolja kasetna baza podataka za C64), EasyScript (tekst procesor), Hi-Edi+ (CAD/CAM), Picasso (grafika), Future Composer 20, Horoskop, MegaPascal, Turbo-Pascal, Datasette Digitizer (digitalizacija govoru, pesme), Fortran 77 (programski jezik), Oxford Pascal, CAD 64 (CAD/CAM), Giga CAD+ (projektovanje), Home Video Producer i V. Titles (rad sa videom: špicu, katalozi), Chartpack (grafikon i dijagrami), Graphic Adventure Creator (napravite avanturu), Giga Paint, Amica Paint, Vizawrite YU (tekst procesor), Simon's Basic I i II, Copia 202 (copy disk/traka/disk), Megapata (kopiranje zaštićenih programa), Profi Asembler, Monitor 49152, Stat (statistika), Multiplan, MAE II asembler, Geos YU, Mega-Geos...

Strava i užas

The Muncher, Temple of Terror, Ghost'n'Goblins...

Igre za celu porodicu

Pikado, Domine, Dame, Risk, Tetris, Poker...

Logički

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

Svemirski 1

Dread Nought, Dna Warrior, Canals of Mars, Pogotron, Arcade Classics, Silk Worm, Uridium...

Svemirski 2

Cyberbold, Exceleron, SDI, Typhoon, Terafighter, Last Mission, Mega Apocalys., Black Thunder...

Najbolje igre svih vremena 3

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

Najbolje igre živih

Dragon Ball, Tiger Road, Flying Shark, Guerrilla Wars, Led Storm, Out Run, Penetrator...

Legenda živi, 3

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

Zvezdani ratovi

p.p. 15, 11210 Beograd, 011/714-868



Jedan komplet igara sa kasetom

= 100 din. Drugi je besplatan

(plaćate samo kasetu - 60 din).

POŠTARINU I PAKOVANJE

PLAĆA KUPAC.

Porno igre

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

Strategije

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

Ratne igre

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

Simulacije letenja

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

Sahovi

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

Igre bez granica

Baćanje žene s ramena, skok sa tornja, skok u času, žongliranje, trka u džakovima, ravnoteža...

Detektivski & James Bond

Las Vegas

Rulet, Poker, Black Jack, Strip Poker, Jackpot, Casino...

HITOVI 1991 - 1

Rick Dangerous II, Kamikaze...

HITOVI 1991 - 2

Hard Drivin, Time Machine...

HITOVI LETA 1

Days of Thunder, Wrath Demon, St. Dragon 1-3, Tot. Recall, Shadow of the Beast 1-8, Turb. Carting, Letrix...

Paketi uslužnih programa

GRADEVINA 800 d.

ram u ravni, teorija 2. reda, branašti okvir, ploča u ravni, ravninski okvir, ploče u prostor, kontin. nosači, nosači na elas. podl., nosač, Stress.

MINI OFFICE II

Izvadni uslužni paketi! Tekst procesor, Baza podataka, Spreadsheets, Poslovna grafika...

Audio-video klub

Program za neupoređivo lakše vođenje svih poslova! Za disk, 100 din.

Olimpijade

Winter Olympiad, Summer Olympiad, Vratilo, Biciklizam, Skokovi u vodu, Prepreke...

Fudbalski

Kenny Dalglish Football, Emily Hughes Soccer, 5 A Side, Soccer Supremo, Soccer4, EuroSoccer...

Zimski i letnji sport

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

Košarka

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

Početnički

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

Cirkuske igre

Holdanje po zlici, žongliranje, trapez, Circus Attractions, Circus Games, Clown Joy...

Tenis golf

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

Fliper i bilijar

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

HITOVI 1991 - 3

Deliverance 1-3, Atom Ant...

HITOVI 1991 - 4

Drazen P. Basket, Star Ace...

HITOVI LETA 2

Strider 2, Dragon Breed, Ed the Duck, Summer, Camp, UN Squadron 1-7, E Sweat, Blazing Thunder...

Grafički programi 2

Picaso, Art Studio, Graphic Studio 2.3, Hi-Edit+, Koala Painter, Video Titles, CAD64...

Mašinski jezik

Profi Assembler, Monitor 49152, MAE 2 assembler, CHIP Monitor, Monitor 64, Asembler, Disassembler...

Tekst procesori

VizaWrite 64 - YU slova, EasyScript, Mini Office 2...

Svak komplet sadrži između 40 i 60 igara. Uz svaku kasetu dobijate odštampani spisak igara sa brojačem, turbo program, štimac azimuta, štampano uputstvo za apsolutne početnike i katalog sa spiskom igara.

KUPI JEDAN KOMPLET, DOBICES DVA!!

Sportski

Expl. Fist 3, Soccer 3, Leaderboard Golf, Power Play Hockey, Match Point, D.T. Superst...

Svet igara 6

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

Svet igara 7

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

Svet igara 8

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

Amiga hitovi, 1

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

Amiga hitovi, 2

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

Amiga hitovi, 3

Test Drive 2, Continental Circus, Predator, Dragon Ninja, Power Drift, Zeka Roger, Ninja Warrior...

HITOVI 1991 - 5

Kick Off 2, F. Baresi Football...

HITOVI 1991 - 6

Ski Or Die 1-5, Manchester United...

HITOVI LETA 3

Dick Tracy, Neverending Story 2, Robocop 2, Total Recall 2-3, Turbo Racer, Tom-Cat, Kick Boxer, Tit&Bit.

Paket + kaseta + štampana uputstva = 100 din.

Grafički programi 1

Chartpack, Geos YU, Geos V1.3, MegaGeos, GigaPaint+, Amica Paint, Home Video Producer...

Najbolji muzički svih vremena

MusicShow, Kawasaki R.R., Rom Muzik + 40 programa...

Najbolji uslužni svih vremena

Stat, VizaWrite, EasyScript, Practical + 40 programa

Poštovani,

kao klub sa najdužom tradicijom u zemlji nudimo Vam, veliki izbor od oko 2000 kvalitetnih programa: igre, uslužni, obrazovni ... Programe snimamo na disketama i kasetama (TDK, SONY, BASF i druge).

Tražite spisak disketnih programa i igara. Veliki izbor programa za crtanje, štampanje, rad sa videom ...

Šta mi nudimo? Realnu cenu programa, svu potrebnu literaturu, a za sve naše usluge dajemo garanciju.

Rok isporuke programa je 24 časa. Programme snimamo i verifikujemo direktno iz računara. Programme snimamo i pojedinačno.

**NAJJEFTINJE
CENE:**

NOVO

- 1 KOMPLET 50 din. + KASETA
2 KOMPLETA 70 din. + KASETA
4 KOMPLETA 130 din. + KASETE

troškove pakovanja i poštarine snosi kupac!

OBRAZOVNI KOMPLET

MATIŠ (sva rešenja), GEOGRAFIJA, PRIRODA I DRUŠTVO SRPSKI, ENGLESKI ...

IDEALNO ZA UČENIKE OD 4-8 RAZREDA OS

svi programi su rađeni po novom planu i programu

CENA kompleta 160 din + KASETA (DISKETA)

NOVO

POTREBNA POVERLJIVA OSOBA ZA RAD U KOMpjUTERSKOM KLUBU

SPECIJALNI POPUST

10 KOMPLETA PO VAŠEM IZBORU SA UPUTSTVOM

SAMO

250 dinara + KASETE

SPISAK KASETNIH KOMPLETA (od 30-60 programa)**OLIMPIJADA**

Calgary Games, Summer Games 3, Winter Games, Decation, Winter Olympiad

MENADŽERSKI KVIZ

Sport Triangle, Pop Rock Kviz 1-3, W.C. Football Manager Pub Trivial 1 Soccer Kena Daugler, Rock Star Bob's Full House

SIMULACIJE LETENJA

F-16 Hornet, Project Stealth Fighter Ace, Spitfire 40, Strike Force Harrier, Top Gun, Aircraft Tomahawk

CRTANI FILM

Batman The Movie, Mickie, Popey, Donald Duck, Donald Duck, Road Runner Scooby Doo, Garfield, Tom & Jerry, Stanlio & Olio.

BESMRTE IGRE

Babylon, Super Hero, Lamzara, Mega Blob, Scorpion 2, Cheap Skate, Mega Dragonus, Jackal Trail Blazer, Stormlord

AVANTURE

Dance of Dracula 1-3, Hacker Eric The Viking, Castle Of Teror Run Way, Spideman, Vampire, Armagedon Man, Big Scaze

BORILAČKE VEŠTINE

Technik Knock, Our Gladiator Shinobi 1-5, Startacus, Renegade III, Dragon Ninja 1-3, Sword Shyer Barbarian II

TIMSKI

Micro Soccer, Tim Sport-Fudbal Ljafeta, odbalo, Emilio Butrageno, Euro Soccer Match Day II, Peter Shilton, Hot Shoot, Colossus 4.0, Chessmaster 2100, Battle Chess, Grand Master Chess, My Chess 3.0, Profy Chess

SVEMIRSKIE IGRE

Delta Force, Sigma 7 Super Uridium, Silk War, Thunder Hawk, Omega Force, Last Survivor 99, Arcade Classics, Jet Ace

ŠAHOVI

Colossus 4.0, Chessmaster 2100, Battle Chess, Grand Master Chess, My Chess 3.0, Profy Chess

AUTO-MOTO TRKE

Test Drive I & II, Crazy Cars, Pole Position, Super Hang On, Motor Head, Grand Prix Circuit, Rally Cross, Super Tryx

PORNO

Samente Fox, Strip Poker Porno Movie, Sex Dais Show, Swedish Erotica, Digi Fuck Aphe, Porno Show Party Girl, Sex

FILMSKI HITOVI

Ghostbusters II, Die Hard, The Untouchables 1-4, Batman, Indiana Jones 3, Karate Kid 2, Beverly Hills Cop 1-4, Moonwalker

STRATEGIJA

Ocean Conquest, Up Pheriscope, Legions Of Dead, War In The Middle Earth, Armals Of Rome, Road Warior, Bismarc German

LUNA PARK

Dragon Ninja, Space Pilot, Arkanoid, Bomb Jack, Express Rider, Gun Smoke, Tiger Road 1-3, Soldier of Light, Green Beret

DRUŠTVENE IGRE

3D Pool, Tetris, Monopoly, Domino, Jack Pot, Flips Set, Africa Yahtz, Master Chess, Hollywood Poker

AVANTURISTIČKI

Operation Godzile, Might day Squad, Joe Nebraska, Operation Mobe Dick, Pac Land, Operation Loch Nes, Metropolis Short.

RATNE IGRE

Operation Wolf, War Bringer 1-6, Purple Heart, Navy Moves, 1942-1943, Rogue Trooper, Kai Warriors, Commando, Mg 29, Italia 90 1-2, Test Drive II-Europa, Adidas Football, Die Hard Tie Break, Oily & Liess

DUEL (za 2 igrača)

Battle Field, Ninja Master, Table Soccer, Last Duel 1-5, Purple Heart, Jet Strike Back, Donkey Kong, Pac Mania, Giana Sisters, Wonderboy, Park Patrol, Jet Set Willy, Knock Out, Manic Miner, F-Strike Back

NAJBOLJE IGRE

Italia 90 1-2, Test Drive II-Europa, Adidas Football, Die Hard Tie Break, Oily & Liess

ARKADNE IGRE

Navy Moves, Technocoop 1-4, Wrigalite 1-3, Action Fighter, Spy Hunter 2, Hostages 2, Hooper Cooper Mutant, Hammer of Grimo

GRAFIČKO-MUZIČKI

Art Studio, Music Machine, Music 64 Coala Painter 2, Sketch Paint, Kawasaki Ritam Roker

AKCIONE IGRE

Waterpolo, Footballer of Year Pro Tennis Simulator, Daley Thompson, Pro Ski Simulator, Rockey Wilson Dartz

MATEMATIKA

ENGLESKI JEZIK
rečnik i gramatička

MAŠINSKI JEZIK +
uputstvo

**HITOVI JULIA
1 i 2**

HITOVI AVGUSTA
1 i 2

PROGRAM. JEZ.
+ uputstvo

BAZE I TEKST
PROCESORI

Uz kasetu dobijate TURBO 250, program za štampanje glave kasetofona, spisak igara na kaseti i katalog sa uputstvom.

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

CLUB 69 B. ATANACKOVIĆA 5 11050 BEOGRAD tel. 011/ 429-741

KUPITE JEDAN KOMPLET A DOBIJETE DVA
(ZA DRUGI KOMPLET PLAĆATE SAMO KASETU)

1+1

SVE NAŠE KOMPLETE MOŽETE NAĆI I U SLEDEĆIM GRADOVIMA:

SARAJEVO

IDA COMP

Vojvode Putnika 14 C

Tel. 071/659-120

NIŠ

HOT LINE

Dušanova 35

Tel 018/40-377

NOVI SAD

ELEKTRONIK

Šafarikova 19

Tel. 021/615-689

SKOPJE

**VIDEOTEKA
A & D**

Ulica 11. Oktobar 3

Tel 091/239-989

KUPCI IZ OVIH GRADOVA KASETE MOGU DA PREUZMU **ODMAH**

TENKOVSKI

Die Hard II, Heavy Metal, Super Tank, Guerilla Wars, 3D Tank, Battle Bound Project ...

**POMORSKE
BITKE**

NAJ C-64 1

Ghostbusters I, Phoenix, Boulderdash, Pacman, Soccer, Aztec Challenge, BC's Quest ...

LEGENDA 1

Pole Position, Scramble, Match Point, One on One, Wizard of War, Zaxxon, Manic Miner ...

NAJBOLJE '87

Tiger Mission, Knockout, A.C.E.II, Poing, Mikie, Delta Force, I Ball, Breaker, West Bank ...

SAM SVOJ MAJSTOR

Napravite sami svoju igru bez poznavanja programskih jezika

AVIJACIJA

ČUVENE BITKE: 1942, 1943, P-47, A.T.F., Sanxion, Flying Shark II, Typhoon, Protector ...

NAJ C-64 2

Paper Boy BMX, Robocop, Mikie, Fist 2 Operation Wolf, Pinball Power Rambo, Saboteur ...

LEGENDA 2

Elite, Death Wish, Masters, Top Gun, Barbarian II, Commando, Green Beret, Dan Dare 2 ...

NAJBOLJE 88

Tetris, Platoon I, Predator 2, Garfield I, Fernandez Must Die, Danger Freak I over the Top ...

**BORBE SA
MAC'EVIMA**

Golden Axe, Ninja Kornjača, Barbarian, Spartacus, Gladiators ...

**PLATFORME
&
LAVIRINTI**

CIRKUS

Gadjanje žene noževima, Klovnovi, Akrobacije na žiči, Dresura tigrova, Ispaljivanje iz topa ...

LEGENDE 3

Batman II, Hostages, Last Ninja II, Vendetta, Road Blaster, Laser Squad, Untouchables ...

NAJBOLJE '89

Robocop, Roger Rabbit, Test Drive II, Indiana Jones II, Fist II, Rick Dangerous I, Kick Off I ...

MIX No 1

Izbor najatraktivnijih igara iz naših kompleta

SREDNJI VEK

Robin Hood, Zoro, Iron Lord, Sir Lancelot, Knight Games, God's and Heroes, Feud ...

PUSTOLOVINE

Wonder Boy, Black Lamp, Postman Pat, Carnov, Andy Capp, Packland, Dangerous, Great Escape ...

IGROMETAR

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

*Svaka kasetu sadrži TURBO 250, program za štelovanje glave, spisak programa / *Profesionalno uredjen katalog (20 d.) šaljemo samo uz naručene kasete i uz svaku poklanjam prog.

30-60 igara.

BIORITAM

PRVI PUT NA TRŽIŠTU SNIMAMO NA VRHUNSKIM CHROMDIOXID KASETAMA

Allo-Allo, Majke Jevrosime 20, ulaz II, 3. sprat, stan 14.

11000 Beograd.



(011) 32-22-77

Prva grupa koja je zvanično proglašena za najbolju *Allo-Allo*

PROVERITE I VI ZAŠTO NAS MNOGI KOPIRAJU

IGRE BEZ GRANICA

Simeone igre takmicarskog tipa, koje ce Vas sasvim dobro zabaviti i zasmajati.

TENIS & GOLF

KVISKOTEKA

MTV Remote Control, Show Music, Sport, Pop Rock Quiz, Igra Asocijacije, Memorije, Pojmovna ...

MUNDIJAL

Maradona, Butrageno, Linecker, Hugo Sanches, Barezzi, Shilton, Daiglish, Italy 90, Kick Off II ...

AUTO-MOTO 1

Test Drive I Out Run II Pit Stop II, Pole Position, Speed King, Buggy Boy, Kick Start II, BMX

AKCIONI

Commando, Rambo III, Predator, Turbocop, Robocop, Hostages, I. Jones Die Hard I, T. Renegade ...

CRTANI

Gartfield, Zeka Roger, Pink Panther, Strumpfová, Paja, Miki, Asterix, Tom & Jerry, Road Runner, Jogi, Popeye ...

SIMULACIJE

A.C.E. I II, F-14, F-16, F-18, F-40, Top Gun, Spitfire 40, Solo Flight, Fighter Pilot, Boeing 727 -

ZA POČETNIKE

Donkey Kong, Krystals of Zony, Boulder Dash II, Aztec Challenge, Kickman, Pit Stop II

MEGA KORISNIČKI

OKO 150 NAJBOLJIH PROGRAMA

HIT 117

NINJA KORIJNICE (10 delova), Iwan Wars, Judge Dred, Wacky Darts, Double Sphere, Red October II ...

LIKOVNI STRIPOVI

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

SKEJT

Skating, 720 Degree, Skating USA, Skate or Die, Star Wars, Snowboard Back to Future II ...

LOGIČKI

proverite logičko razmišljanje kroz igru: Rick Dangerous, Dan Dare III, Test Inteligencije, Tetris ...

NBA

D. Petrović, M. Jordan, L. Bird, M. Jonson, Trice, Zakučavanja, NBA, One on One I ...

DUEL (ZA 2 IGRAČA)

T. Boxing II, Ping-Pong, Knockout, Fist II, Hyperbowling, Spartacus, Ninja Massacre, Match Point ...

RATNE IGRE

Green Beret, Platoon, Operation Wolf, Army Movies I II, Jackal, Falklands, A.C.E., 3D Tank, 1942 ...

FILM

Umri Muški I, Red Heat, Top Gun, Rambo, Povratak u Budućnost, Cobra, I, Bond, Batman the Movie ...

HELIKOPTERI

Tiger Mission I II, Havoc, Mr. Heli, Blue Thunder Heli Drop, Tiger Hell, Chopper Gun Runner ...

TETRIS

Block Out, Welltris, Lysis, Wahn, Phaedra, Rotation II, Pathal, Mega Tetris, Mental Bloks, Tetris ...

MATEMATIKA

oko 60 programa za srednju školu

SPORTOVNI NA VODI

Surfing Waterpolo, Plivanje, Škocvani, Trke glicerata, Bezazanje od akvaluta

LAS VEGAS

Rulet, Poker, Jack Pot, Kazina, Strip Poker, Fliperi, Bilijari, Automati ...

MENADŽERSKI

Football Manager, Basket Manager, Manchester United, Rock n Roll, World Cup 90, Pay Off ...

SPORT

Fudbal, Košarka, Atletika, Odbojka, Plivanje, Golf, Tenis, Biciklizam, Streletsvo, Boks ...

BORILACKI

Keceri, Kung-Fu Box, Sumo, Kendo, Ninja, Bruce Lee, Samurai, Shao Lin, International Karate ...

WESTERN

Buffalo Bill, Cowboy Kid, Express Rider, Dead or Alive, Iron Horse, Gun Smoke, West Bank ...

DETektivski & JAMES BOND

SA AUTOMATA

Pacman, Double Dragon, Moon Cresta, Tiger Road, 1942, E Patrol, Out Run, Phoenix, Scramble ...

ŠAH

Colossus Chess, 3D chess II, Sargon II, Chessmaster Battle Chess, Cyrus II, Chess Champ ...

ENGLESKI & NEMAČKI

HIT 120

Navy SEALS, Swi I last Ninja III, Lotus I, Esprit, Skull & Crossbones, Dr-Iris, Fire Pit, Grand Prix Manager ...

BOŽIĆNE CAROLIJE

Deda Mraz, Grudvanje, Sankanje, Skjanje, Klizanje, Bob, Planinarenje ...

FLIPER & BILIJAR

DRUŠTVENI

Karte, Šah, Monopol, Domine, Master Mind, Podmornice, Fliper, Rule, Mice, Mikado, Stix ...

TIMSKI

Waterpolo I II, Hockey Soccer Match Day, Hocket Ball, Baseball, Rugby I II, Odbojka, NBA Basket

NINJA

Last Ninja I II, Ninja Spirit, Ninja Warriors, Ninja Commandos, Bionic Ninja, Ninja Master, Saboteur ...

SVEMIR

Scramble, Phoenix, Bandits, UFO, Sigma Seven, Galaxy, Star track, Falcon, Moon Patrol, ELITE ...

EROTSKI

Samantha Fox, Nude Girls, Sex Games, Dirty Movie, Strip Poker, Party Girls, Sweedish Erotica Show

HORROR

Ghostbusters I II, Tower of Terror, Vampyre, Mephisto, Nosferatu, Dracula, Ghosts n Goblins I II ...

GRAFIČKI & MUZIČKI

HIT 116

Robocop II, Total Recall II, 3D Soccer, Neverending Story II, Chase HQ II, Western Connect, Dick Tracy ...

HIT 121

Predator II, Lon Wolf, Back To The Future III, 500cc Motomanager - Rijeka, Lotus Turbo Esprit ...

cena: 50 d. + kaseta

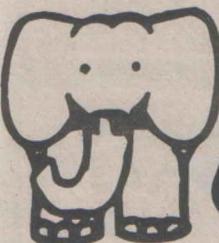
PTT plaća kupac

KUPCI IZ BEOGRADA KASETE MOGU PREUZETI ODMAH
UZ PRETHODNU NAJAVU ISKLJUČIVO NA TEL: 33-44-68

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

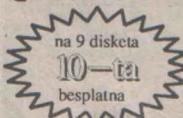
KOMODOROVCI!

telefon: 0111557-063



JUMBO

Commodore 64



na 9 disketa

10 din.

besplatna

Gremlins 2

War for the Crown 2

Hunt for Red October II

Chip Challenger

Lokus Turbo Esprit

Eskimo Games

Last Ninja 3

Turricane 2

Judge Dread

Navy Seals 3

FI 3D Manager II

Seven-up spol

Russia

Twin World

Dick Tracy

Creatures

E-Swag

Crime Time

UN Squadron

Rock'em biliar

Wall Street

Ultimate Golf

Back to Future II

Duck Tales/Baja Palak

Tennis Manager

Addidas Football

Street Sport Soccer

Operation Wolf

Predator/Movie

Scooby Doo

Three Stooges

Blue Max

Barbarian II

Neuromancer

Leader Board Glif

World Games

Conflict in Vietnam

Boat Camp 19

Colossus v 4.0

Profi Chess

Mickey's Runaway Zoo

Curse of Ra

Deja Vu

Night Shift

Blood Money

Shadow Warrior

Satan

Micro League Basket

Microball

RoboCop 2

Chase HQ 2

Never Ending Story 2

T.M. Ninja Turtles

Tangled Tales

DISKETNE IGRE

ID Shadow of the Beast

ID Total Recall

ID Golden Axe

ID Summer Camp

ID North & South

ID Rick Dangerous II

3D Midnight Resistance

ID Strider 2

ID Monty Python

4D Lords of Chaos

ID Buck Rogers

2D Empire Strike Back

ID Ikari Warrior III

ID Sly Spy

ID Julius Caesar

ID Atomic Robo Kid

ID Curse of Ra

2D Deja Vu

ID Blood Money

ID Shadow Warrior

ID Cabal USA

ID Ninja Warriors

ID Batman the Movie

2D Turbo Out Run

2D Fighter Bomber

ID The UnTouchables

ID Ghostrunner II/movie

ID Dragons Lair II

ID Beverly Hills Cop

ID Double Dragon II

ID Cabal +++

ID Superman

2D Sex Show Eight

ID Secret Silver Bl.

ID Tom & Jerry +

ID Pro Boxing Manager

3D Destroyer

ID Tusker +++

ID Rocket Ranger

2D Italy '90

ID Garfield II

ID The Champ-Box

ID Pink Panther

ID Pole Position II

ID Ninja Spirit

ID Chessmaster 2/DO

ID Omny Play Basket

ID TV Sport Football

ID Ferrari Formula One

3D Die Hard USA

ID Head Wave/Accolade

ID X-Men

2D Cabal USA

ID Ninja Warriors

ID Batman the Movie

2D Turbo Out Run

2D Fighter Bomber

ID The UnTouchables

ID Ghostrunner II/movie

ID Dragons Lair II

ID Beverly Hills Cop

ID Double Dragon II

ID Cabal +++

ID Superman

2D Sex Show Eight

6D Grand Prix Circuit

ID Project Firestar

4D Destroyer

ID Tusker +++

ID Rocket Ranger

Commodore 64

ID Aussie Games

ID Circus Attraction

ID Iron Lord

ID MTV Remote Control

ID Indiana Jones III

ID Pocket Rocket

ID Rambo III

2D Star Rank Boxing 2

2D P-47 Mission

1D Fighting Soccer

ID Test Drive II

5D R-type

ID Target Renegade III

ID Tko-Box

5D F-14 Tom Cat

2D 4x4 of Road Racing

2D Rick USA

1D Winter Olympiad '88

ID Oil Imperium

1D Strike Fleet

1D Super Hang On

1D King of Beach

1D Ocean Ranger

1D Hurricane +++

samo DIN 68,-

SIMULACIJE LETENJA

Ovog puta pripremili smo veliku novost!!! Naime,

nudimo vam sve najbolje simulator letenja za C-64, a uz svaki program dobijate kompletno prevedeno uputstvo!

| | |
|-------------------------|----------|
| Snow Strike | 90 din. |
| Blue Angles | 100 din. |
| Strike Force Harrier | 100 din. |
| Ace II | 120 din. |
| The Dam Busters | 120 din. |
| F-18 Hornet | 90 din. |
| Spitfire 40 | 110 din. |
| Project Stealth Fighter | 100 din. |

FLIGHT SIMULATOR



130,-

Cela Amerika kroz monitor Vašeg računara. Posle poletanja, kada shvatite da se niste odvojili od zemlje, ostajte realnost ove, možemo li reći igre. Najbolji simulator letenja, koji je sa PC-a preraden za C-64. Uz program dobijate kompletno uputstvo na 28 strana.

PRG + + = 190 dinara

PIRATES

Ovo je igra koja Vas vraća u zlatno doba gusarenja u Srednjoj Americi. Vi ste u ulozi gusara. Uz program dobijate kompletno prevedeno uputstvo i mapu za igru, sa originalna (20 strana).

PRG + + = 120 dinara



JUMBO Computer Club, Crvenih

telefon: 011/557-063

JUMBO

NEWSROOM

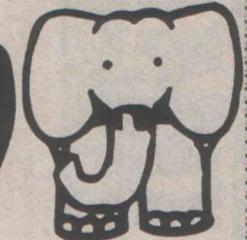
Ako već duže vreme sanjate o svom privatnom, ličnom računarskom časopisu, pojavit će pravi program za Vas. programski paket NEWSROOM Vam omogućava da obradujete noviarske članke, ubacujete ilustracije, prelimate strane i još mnogo toga ...

PRG + ■ + □ = 170 dinara

SUPERBASE 64

Ovo je najbolja baza podataka za C-64. Sa mogućnošću upisivanja, čuvanja i obradivanja velikog broja podataka. Uz program dobijate i detaljno uputstvo (40 strana)

PRG + ■ + □ = 145 dinara

**GIGA CAD**

Giga CAD je program za trodimenzionalno (3D) crtanje. Program u sebi kombinuje bogatu paletu mogućnosti uz brz rad sa ekranom sa fantastičnom rezolucijom od 1000 x 640 tačaka. Mogućnost stampanja i tri rezolucije, dve diskete, veliki broj gotovih 3D slika.

PRG + ■ + □ = 170 dinara

DISKETNI KORISNIČKI PROGRAMI SA UPUTSTVOM**RHAPSODY MANAGER**

Program Phapsody sadrži u jednom paketu sve neophodne funkcije malog poslovnog kompjutera: tekst procesor, bazu podataka, tabelarni kalkulator, i graficki sistem.

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-10

SOUND MONITOR

U potpunosti iskorišćava muzičke sposobnosti C-64. Pruža vam mogućnost izrade kompetitivnih melodija, uključujući i tempo, ritmove, glasove ... Veliki broj dema melodija profesionalnog kvaliteta.

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-10

ELEKTROMAT

Program koji omogućava izradu stampanih pločica. Gotove biblioteke simbola za kreiranje stampanih pločica, izlaz na printer ...

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-10

CAD 64

Vam pruža mogućnosti da dizajnirate trodimenzionalne i dwidimenzionalne objekte, a kao najvažnije što Vam program omogućava, je mogućnost animacije tih objekata i to po vašoj želji.

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-90

INTRO DESIGNER II

Intro designer II je jedan od najboljih intro designerova za C-64. Intro ima ugrađen kompresor i linker, tako da je vam uvođen u automatski kompresiju i spajaju sa programom (grom). Intro spaja: 3 skrol teksta, rastere, skip rastere, spravote, muziku (preko 20), 9 karaktera setova, test intro ...

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-95

MYCRORYTHM

je program koji obuhvata sve što je potrebno da ima jedna ritam masina, tj. mogućnost koriscenja vokala, raznih instrumenata od gitare do činela i svih vrsta bubnjevanja.

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-90

VIZA WRITE 64

Jedan od najpoznatijih i jedan od najboljih text processora za C-64. Naključno imate ovaj program, garantujući da će baciti Vash pisac mašinu u staro gvođe. Ovaj program Vam osvrta potpuno nove granice pišanja.

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-90

WAG VIRUS EDITOR

je dobro nemačko piratsko grupe i stoji za pravljenje virusa, koja može podmetnuti svijim prijateljima. Vekom matavštine i njegovom ljubaznošću sigurno ćete prevazići i Amigine napasti.

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-90

RIPPER DISK V10

Pomoću RIPPER DISK-a možete iz drugih programa krasti slike, karakter set, spravote, pi i klave dobro -ve programs u tuđih igara, demos, intro ...

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-90

ART STUDIO V 2.3

Najnoviji verzija programa za crtanje, mnogo vrsta olovke i brush-a, editor slova, okrećanje slike, povećanje, rad sa joystick-om ili mišem, snimanje gotovih slika na disk ili laserdisc i kasnije kopiranje tih slika u raznim introima i demo programima.

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-90

AMICA PAINT V 1.4

Program koji će odložiti Vaš planiranje nabavke Amige ili ST-a u poziciju za modnom grafikom. Sa programom se radi u multikolor modu sa rezolucijom od 160 * 200 u 16 boja. Odlican grafički program!

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-140

PROGRAM+DISKETA-100**VIDEO FOX**

Program namenjen svim vlasnicima C-64 koji imaju disk jedinicu i videokartu a žele praviti reklamne splice. Moguća obrada i titovanje filmova, pravljene po -četni i odjavnim spica , zastitnih znakova kao kod 3MK, MTV ...

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-100

LOTO I LOTO SISTEMI

Ogranak broj sistema u naj-prvi programu za LOTOT!!! Kombinacije, pomeranje, verovatnoće, statistički pomerani, kompletno uputstvo za upotrebu je u samom programu! Delo domaćih autora!

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-70

BEASTY BOYS UTILITY

Prije pravi piratski disk, nemacke vira. Tu se nalaze programi za razbijanje, kompresovanje, linkovanje, za pisanje raznih poruka ...

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-120

VIDEO TITLES

Program za titovanje filmova na video. Ako posedujete video, možete praviti reklame, splice ...

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-90

GIGA PAINT

Panatskički program objedinjuje rad sa grafikom, karakter setom i spravama. U svakom modu imate mogućnost load i save, rotiranja i uvrštanja slika, kompatibilnost sa oko 30 programa za crtanje, izbor od 100 stampaca, veliki broj gotovih slika itd.

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-100

DIGITALIZATOR ZVUKA

Sigurno ste da sada poželite da svoju omiljenu pesmu čujete i na kompjuteru, a ne samo znati ko -to da izvede -de. Mi - Vam nudimo program koji će vam omogućiti da svoju

melodiju id. digitalizirati i prebaciti na kompjuter i tako snimiti na disketu.

PROGRAM+UPUTSTVO+DISKETA-90

JUMBO MEGA KATALOG 2

Novo, katalog programa sa opisima i ilustracija -ma, uslužnim programima i igrama, na preko 40 strana. Za katalog poslati 30 dinara u koverti



Hrastova 817, ☎ 011/557-063

卷之三

NAJBOLJI I NAJJEFTINIJI PROGRAMI ZA COMMODORE 64/128

Přestoupení, zahrnující Vám se složitě se při kupovině ročním skladem obdrží úhrada výdajů.

Kvalitetnu uslugu i ter odnos prema mušterijama. Novčet izbor novčanom u lice, osiguranje i garantuje nam preko 6.000 zodoviljnih članova iz cele Jugoslavije. Šta Vam Beosoft nude:

nenul program. Na dodjeljivanju novčanog kompenzata treći dobitnici besplatno po Vodici zeli (takođe samo četvrti i peti). Malimo, već da su kompenzacije u potpunosti raspoređene na četvrti i peti.

Sada nastala posljica je britvivo započeljana i sadači, uputite se na stranicu za kupovinu, u kojoj će vam biti omogućeno da izaberete model i zatim reči sa sopstvenim programom.

Mi smo tu ne samo da bi smo probavili programe, već da Vam pomognemo. Ukoliko imate neko pitanje, slobodno nazovite i naš programer će pokušati da reši Vas. a samim tim i naš problem.

Garančija za svrhe usluga je 1 godina. Ukoliko nije u potpunosti ispunjena garantija, u slučaju kada se uključi novi model, uključujući i novi model TDK ili SONY kazetofona.

BAZNIŠLJE: Zar se isplati daš malo više para za dobru kasetu i kvalitetnu uslugu - bifi siguran da program radi i da će te ih dobiti najkasnije za sedam dana u garantiji od godinu dana, nego kupovat jeftinje (???) kod sumljivih prodavaca (če) kasete koje ćete cekati mesec dana i na kraju ih dobiti u pocepanoj koverni, bez uputstva sačkova.

Sakose sumravni, zaslo tek onda da shvatite da se obitajte i trebate napraviti neke komponente ugradjene u Zaporatilu.

► Funky Driftie Action! I komponowaliśmy itemy driftera, a nie typowe skierów. m@Dle konkretnego seki muzyki klonowej Ram Belli i komponowaneśmy nowoczesne, ale z nimiższą intensywnością.

► Kodek Paster, Sketch & Paint, Picture City, Sims v.4.0, Show em Up, Block Graphic Design, Intro Master, Intro ...

► Rebuska 1/28 cktu.

L'IMPLIQUATION **DE LA** **PROFESSION** **DANS** **LA** **RECHERCHE** **DE** **LA** **TRADUCTION**

MARINA MARIKA

Algunos de los más conocidos y exitosos programas de software, incluyendo los sistemas operativos, se han desarrollado en el entorno de la programación orientada a objetos.

Mc Donald's - medu-solitivrom

► Amico Paint Doctor program už vás už výrobce a je možné získat a pořídit vše potřebné elektroinstalace.

► Koda Painter 3 Herby program je pro použití s kamerou a je možné získat a pořídit vše potřebné elektroinstalace.

EST PROCTOSORI

► Little White Doctors program in phone plasma | oshibana je le počeo odvojeno, deonat, latali i ponale učenici program u parne posude | demokratizacija je u početku bila problem

PROGRAM ZA RAND je program, kroz koji se učenici mogu uključiti u razne aktivnosti i događaje organizovane od strane naših partnera. U sklopu ovog programa, učenici će imati priliku da učestvuju u raznim edukativnim radionicama, posetama različitim institucijama, ekskurzijama, te učenja na terenu, i drugim aktivnostima.

101 100

1

REŠAVANJE PROBLEMA NA RAČUNARU

Piše: Nevenka Spalević

Zahvaljujući velikoj brzini i lakoći izvršavanja aritmetičkih i logičkih operacija, trajnom pamtjenju podataka, automatskom radu po spolu zadatom programu i mogućnosti demontaže održke, digitalni elektronski kompjuteri postali su nezamenljivi u rešavanju kompleksnih problema. U prethodnim nastavcima apoznati smo se sa sastavom delovima kompjuterskog sistema i principima njihovog rada. Ovom prilaskom okrenemo se problemu kojeg je rešenje u poređenju s planom računara i govorimo o pauzi koji treba preći od postanke problema do eksploatacije programa koji ih rezolvira.

Veliki računarski centri po organizaciji rada posluju na automatizovane radne organizacije u kojima se proizvodnja osnovila na precizno razrađenoj tehnologiji. Naine, postoji analognija između obrade informacija i procesa proizvodnje materijalnih objekata. Tehnologija koja razrađuje proces proizvodnje nekog mehanizma kao osnovu za svoj rad koristi crtež objekta treba da sadrži iscrpne informacije. Crtanje treba da sadrži iscrpne informacije.

Problem, algoritam, program

Da bi se neki problem mogao rešavati uz pomoć računara potrebno je da se izvrši niz priprema. Pre svega, neophodno je precizno definisati zahtev, za tim formulisati kako se na osnovu ulaznih podataka mogu dobiti željeni rezultati i sve to zapisati na neku programsku jeziku. Potom nastupa fazu testiranja programa u kojoj se otvaraju i исправljaju greške. Na kraju se program dopunjava uputstvima za konstrukciju i održavanje. Pod održavanjem programa podrazumeva se njegovo usklajivanje sa novim zahtevima korisnika. Zato se i razlikuje uputstvo za održavanje, namenjeno programerima koji će eventualno modifikovati program, od dokumentacije pisanice za korisnika koji uposte ne mora da zna da programira.

VI UKRŠTENE REČI Broj 6

Graficki prikaz algoritma 1.5. Oznaka za tonu 17.
Bodila 19. Plankov konstanta 22. **Osnovni element programske logike - ponavljanje 23.** Po slovu autora 23. Organizaciona grupa četiri 32. Oznaka za sredinu 33. Oznaka za iteraciju 35. Konj 39. Latinska skraćenica za isti 40. Površina unutar kružnice 41. Programski jezik 42. Predlog 43. Deo indijske književnosti 46. Auto oznaka za Sarajevo 49. Skraćenica za klub studenata tehniki 50. Domaćica životinja 51. Mera za površinu 52. Auto oznaka za Karlovac 55. Skraćenica za flut 56.

Rešenje ukreštenih reči broj 5

VODORAVNO: 1. Ustipak 8. CPU 11. Nik 12. Crta 14. Do 16. Ibar 18. Digital 20. Xenit 22. M 23. Word 24. Nil 25. Risi 26. OK 27. K 28. It 29. B 30. Kape 31. ROM 32. OZ 36. Etar 38. Pakt 41. Zora 43. L 44. ROM 45. Real 47. Tea 49. Anal 51. Taxi 53. N 54. Microsoft 56. CD

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 12 | | 13 | | | 14 | | | 15 | | |
| 16 | 17 | | 18 | | 19 | | | 20 | | |
| 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | | 25 | |
| 26 | | | | | | | 27 | | | |
| 28 | | | 29 | | | | | 30 | | |
| 31 | | 32 | | | | | | 33 | | |
| 34 | | | | | | | | | 35 | |
| 37 | | | | | | | | | | 36 |
| 45 | | 46 | | | | | | | | |
| 49 | | 50 | | | | | | | | |
| 54 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |



USPRAVNO: 1. Karakteristika svogog Pa-
SCAL programske 2. Izabrani, problem 3. Oznaka za
auto školu 4. Spec 5. Avelj 6. Oznaka za hrom
7. Logički operatori 8. Engleska mera za dužinu 9.
Engleski fizikar, Francis 10. Osobina algoritma 11.

zadatka

Za neke klase problema etapa analize može da predstavlja vremena redak začetak, jer podrazumeva detaljno poznavanje tehnologije posla i problema. Za pojedine probleme tipa, koja se sastoji od struk- nika različitih specijalnosti, može da utroši mesec ili više meseci u definisanju ciljeva obrade. Međutim, postoji po-

Analiza problema

U projekti etapi vrsi se postavlja problema, formularje odgovarajuće matematičkih modela i izbor metode rešavanja zadatka. Analiza treba da pravi preciznu definiciju i opis problema, specifič-

stvo za koje su identifikacija problema i definisanje cilja odjeljeni. Generirano se može koristiti da se za problem koji se jednostavno mogu razraziti matematički jezikom lako postavlja matematički model, pa su on samim tim pogodniji za rešavanje na računaru.

Pod matematičkim modelom podrazumevamo stup matematičkih relacija i formula kojima se opisuju posavdani problemi. Postoji više pristupa matematičkom opisu problema i postavljenih ciljeva. Za koji čemo u nastavku pristup opredeliti zavisiti vrste i obim samog problema, kao i od mogućnosti računara na kome će se vršiti obrada. Ukoliko računar ne poseduje odgovarajući programski paket, može da obovija samo osnovne aritmetičke operacije, za postavljanje matematički model treba formulisati i numeričke metode za odgovarajuće izračunavanje.

Formulacijom efektnih numeričkih postupaka bavi se numerička analiza. Numerička analiza proučava postupke rečunanja i procese srođene stičenju matematičkih operacija na četiri osnovne računske nizove:

- Kod složenijih problema za koja postoji više rešenja potrebno je odrediti optimalno rešenje. Optimalno rešenje određuje se uz pomoć neke od metoda diskripcije, koja se naziva matematičko programiranje.
- Dakle, da bi se analiza složenih problema uspostavila obavljeno je poznavanje problema koji se rešava, postupajući približnim izračunavanjem zadatkom tačnosti, matematičkim metodama optimizacije, programiranja, kao i mogućnostima računara na koje će se vršiti obrada. Ovi veliki zahvati istovječno se ekipa koja realizuje etapu analize imaju vlastitu kvalifikaciju od svih učesnika u procesu rešavanja problema na računaru.

Kreiranje algoritma

Algoritam predstavlja uređen skup pravila koji, primenjen na polazni skup podataka, dovedi do traženih rezultata. U prethodnoj etapi definisan je postupak rešavanja problema i razrađena je odgovarajuća metodologija. Dalji postupak u rešavanju problema na računaru zanika da se formalno zapise procedura rešavanja preko elementarnih koraka u određenom redstvu. To je najčešći zapis u obliku grafičko-logičke schemice koju se konstruiše različitim grafičkim sistemom, blok-diagramom, organizogram, tokom ili napravo algoritmom. Međutim, upoređuju se i drugačiji prikazi logike programa, na primjer zapis u pseudokodu, struktogrami ili dijagrami akcija kojih se mogu koristiti na takovom nivou.

U etapi kreiranja algoritma rešava se kako program treba da realizuje funkciju koju se zahvata u programu, tako da se složeni programi dele na male sastavne delove, takve da projektovanje svakog od njih ne predstavlja problem, a jednostavno se mogu povezati u celinu.

Razdvajanje poda sastavlja algoritma od nabora zadataka, odnosno razdvajanje sastavnih komponenti je značajno za obvezovanje sruštavajuće spravljene konkretne jezikove realizacije povećava efikasnost programiranja u staren smislu redi.

Programiranje u staren smislu obuhvaća kreiranje algoritma, pisanje i testiranje programa i izradu dokumentacije sa uputstvom za korišćenje programa. Osnovni elementi o kojima se vodi računa u toku kreiranja algoritma su logička ispravnost i efikasnost rešenja.

Interesantno je videti kako su se kroz kratku istoriju razvoja programiranja menjali kriterijumi za izbor najboljih rešenja. Isprrva, kada je glavni operativni faktor bio obim operativne memorije, najboljim su se smatrali programi sa najmanjim brojem instrukcija. S pobjoljšanjem tehničkih karakteristika kompjutera koji su omogućile slobodnije raspodjeljivanje memorije, vreme izvršavanja postaje primarno ograničenje, pa se daje precinost programima koji se bero izvršavaju. Krajem sedamdesetih godina, kada zabilježili razvoj tehnologije memorijske i procesorske, ištu u hiljada gratarčarskih mesečnih interesa da se do maksimuma iskoristuju ovi resursi bio je zamenjen težnjom da se pišu programi čije se struktura i logika mogu lako primiti, pa se stvarni tim mogu lako i održavati. Problemi održavanja razrednih programova su veoma veliki i preko 40-70% problema koji se rešavaju pri njihovom projektovanju. Stoga se danas smatra da programi koji je moguće jednostavno menjati i koristiti uz minimum truda predstavljaju najbolje rešenje.

Pozavremeni etape kreiranja algoritma obavljaju se kontrola rešenja. Pri tome se otkrivaju eventualni pogrešci u etape sastavljanja projekta i odstupanja dejstva algoritma od očekivanog i ispravljaju pronađene greške.

Pisanje i testiranje programa

Po završetku etape kreiranja algoritma obavljaju se kontrola rešenja. Pri tome se otkrivaju eventualni pogrešci u etape sastavljanja projekta i odstupanja dejstva algoritma od očekivanog i ispravljaju pronađene greške.

mer zapis u pseudokodu, struktogrami ili dijagrami akcija kojih se mogu koristiti na takovom nivou.

IV Definišite sledeće pojmove

- 1 Sistem analiza _____
- 2 Matematičko modeliranje _____
- 3 Algoritam _____
- 4 Programiranje u širem smislu _____
- 5 Programiranje u užem smislu _____
- 6 Testiranje programa _____
- 7 Instaliranje programa _____
- 8 Odzivanje programa _____
- 9 Programska dokumentacija _____
- 10 Modularni dizajn programa _____

V Projekti

1. Zapišite osnovne elemente programske logike izraženim sredstvima BASIC-a. Kako se poneti operatora BASIC-a mogu realizovati petlje REPEAT...UNTIL i WHILE, DO?
2. Nacrtajte blok dijagram algoritma koji odgovara programu DJAMANT. Peralistic program u koj da daje rešenje i za sandučice oblika kvadra.

III Povezivanje - Svakom imenu ili pojmu iz leve kolone pripadajuće odgovarajući broj objašnjenja iz desne kolone

programiranjem u užem smislu podrazumevano je-
no zapis procedure za rešavanje zadatka (f) odnosno
proverava se da li program korakno radi i na-
računaru u kome će biti eksploziran. Razvoj pro-
grama se, naime, obično obavlja na računaru već
mogućnosti uz pomoć uskih programa za otvara-
nje i ispravljanje grešaka. Osim toga, programi se
projektuju tako da se mogu koristiti na različitim
platformama i konfiguracijama računara pe se mora pro-
veriti da li zadatak rade na svim predviđenim sistem-
ima.

1

- a) BEGIN-END
- b) WHILE-DO

- c) REPEAT-UNTIL
- d) IF-THEN-ELSE

- e) CASE OF-DO

- f) petlja sa izlaskom na vrhu
- g) petlja sa izlaskom na dnu

- h) izvršeni izbor
- i) petlja sa izlaskom

- j) analizu
- k) usklajivanje gotovog programa sa novim zahtevima korisnika
- l) preciziranje zadatka
- m) postavljanje matematičkog modela

- n) pisanje algoritma u programskom jeziku
- o) formalni zapis koraka
- p) procedura rešavanja problema

- q) pronalaženje i otključavanje grešaka
- r) određivanje

2

- a) analiza
- b) usklajivanje gotovog programa sa novim zahtevima korisnika
- c) kreiranje algoritma
- d) preciziranje zadatka
- e) postavljanje matematičkog modela
- f) pisanje algoritma u programskom jeziku
- g) formalni zapis koraka
- h) procedura rešavanja problema
- i) određivanje
- j) pronalaženje i otključavanje grešaka

3

- a) preta linjska algoritamska struktura
- b) traženja linjska struktura
- c) algoritamska struktura
- d) struktura ciklična struktura
- e) struktura skupova

- f) skupovi sa vrednostima
- g) skupovi sa vrednostima
- h) skupovi sa vrednostima
- i) skupovi sa vrednostima
- j) skupovi sa vrednostima

- k) skraćenica za strukturiranu analizu i tehniku projektovanja
- l) skraćenica za vrstu dokumentacije pri strukturiranom projektovanju
- m) skraćenica za međunarodnu organizaciju za standarde
- n) skraćenica za vrstu eksistemog koda
- o) skraćenica američkog nacionalnog instituta za standarde

- p) ANSI
- q) ISO
- r) SADT
- s) ASCII
- t) HPO
- u) ISO
- v) ANSI
- w) ISO
- x) SADT
- y) HPO
- z) ISO

- a) skraćenica za vrstu strukture
- b) skraćenica za vrstu strukture
- c) skraćenica za vrstu strukture
- d) skraćenica za vrstu strukture
- e) skraćenica za vrstu strukture
- f) skraćenica za vrstu strukture
- g) skraćenica za vrstu strukture
- h) skraćenica za vrstu strukture
- i) skraćenica za vrstu strukture
- j) skraćenica za vrstu strukture
- k) skraćenica za vrstu strukture
- l) skraćenica za vrstu strukture
- m) skraćenica za vrstu strukture
- n) skraćenica za vrstu strukture
- o) skraćenica za vrstu strukture
- p) skraćenica za vrstu strukture
- q) skraćenica za vrstu strukture
- r) skraćenica za vrstu strukture
- s) skraćenica za vrstu strukture
- t) skraćenica za vrstu strukture
- u) skraćenica za vrstu strukture
- v) skraćenica za vrstu strukture
- w) skraćenica za vrstu strukture
- x) skraćenica za vrstu strukture
- y) skraćenica za vrstu strukture
- z) skraćenica za vrstu strukture

RACUNARSKI ČAS

94 Svet kompjutera

83

Kada se utvrdi da u programu više nema logičkih grešaka, priznaje se da je testiranje uspesno (f) odnosno provjerava se da li program korakno radi i na računaru u kome će biti eksploziran. Razvoj programi se, naime, obično obavlja na računaru već mogućnosti uz pomoć uskih programa za otvaranje i ispravljanje grešaka. Osim toga, programi se projektuju tako da se mogu koristiti na različitim platformama i konfiguracijama računara pe se mora provjeriti da li zadatak rade na svim predviđenim sistemima.

Na kraju sledi najvažnije testiranje - u praksi, sa stvarnim podacima. Ispravljanje uočenih grešaka i modifikacija programa u skladu sa novim zahtevima korisnika nazivaju se odzražavanje programa. Program koji vrši otkrivanje grešaka, onda se vrši njihovo ispravljanje (ponovo pisanje programa). Greske se mogu pojaviti u svakoj od etapa rešavanja problema. Tako se može utvrditi da je algoritam pogresan, nepravilan ili neadekvatan ili neprecizan numerički metoda da nije dobro postavljen matematički model procesa koji se rešava na računaru, a može se desti da se greške pojavljaju i kao posledica nespravnosti radnograđa.

Proces testiranja počinje prevođenjem programa sa izvornog na matinski jezik. Ukoliko ima sintaktičnih grešaka, prevođidelja stampa dijagnozu poručice kojima se greške stvaraju u dvije klase: fatalne i dopusne. Za razliku od fatalnih koje prekidaju rad po programu, prevođidelja tolerira dopusne greške, jer one ne moraju uticati na tačnost izvršavanja programa.

Potrebne su okoline formalne prelazi sa traženje eventualnih logičkih grešaka. Na računaru se testiraju programi i njegovi delovi sa specijalno odabranim ulaznim podacima. Otklanjanje grešaka iz svih pojedinačnih delova ne garantuje da će celotni program raditi ispravno, jer se mogu pojaviti greške u prevođenju podataka. Stoga se posle testiranja pojedinih modula mora izvršiti i testiranje programa kao celine.

6

Bez dobre dokumentacije ne može se zanisiti korišćenje, ispravljanje, dopuna i odzražavanje bio logičkih programi. Dokumentacija za korisnika sadrži uputstva za korišćenje programa. Dobri profesionalni programi obično uz pisani dokumentacijski put osim u PDF sistemi u okviru samog programskog kodu, jer každa se mogu dobiti kompletna objašnjenja potrebljana za korišćenje programa.

Dokumentacija za odzražavanje programa sadrži sistematske dijagramme, opis algoritma, opis organizacije ulaznih i izlaznih podataka, neophodnu konfiguraciju radnograđa, identifikaciju program, listu programskih operacija, ulaznih podataka i izlaznih rezultata, objašnjenje kritičnih faza i program koji mogu učitati na konstrukcije i dalju nagradnju programa i uputstva za korišćenje programa sa priloženom ilustrativnim primercem.

Definicija i strukture algoritama

Grovoreči o aktivnostima koje treba obaviti od formulacije problema do eksplozacije programa koji ga rešavaju, ukazuju smo da bez kreiranja algoritma nema ni programiranje. Pojam algoritma je poznat vekovima, ali poseban značaj dobija tek pojavom računara. U pro vreme su se pod terminom algoritma podrazumevala pravila za vršenje četiri osnovne aritmetičke operacija, a danas ovom terminu odgovara daleko šire značenje. Možemo kazati da svaki step razumljivih i preciznih uputstava kako da reši postavljeni zadatci iz bilo koje oblasti predstavlja algoritam, ali očito da biudemo da krajem

korektni, moramo dodati "u intuitivnom smislu". Pri tome treba imati u vidu da upotrebi reći algoritam se zadaje na operaciju nuzan za rešavanje klase strukture.

"Pro za svakog učenika izkušnje preseću se na vreme kretanja trošatom džite se leće strane" to nije, jer ima nepraktični karakter.

Algoritam možemo opisati jedno procese koji imaju diskretni karakter, koji se odvijaju kroz niz zaschupljenih dejanja. Ovo dejstvo opisuju se kroz niz zaschupljenih dejanja, koji se izvršavaju edan za drugim. Saki algoritamski korak sastoji se iz dva uputstva: da treba uraditi i koj algoritamski korak treba izvršiti za njim.

Dakle, algoritamski korak ne samo što precizira operaciju koju treba izvršiti, nego jednočasno ukazuje na sledeći algoritamski korak. Ovo svojstvo algoritama zove se diskretnost.

Algoritam treba da bude razumljiv za korisnika.

Druge rečima, svako uputstvo koje se zadaje algoritamskom korakima treba da bude tako da ga izražač algoritma, une da unadi. Ako, recimo, traži od učenika trećeg razreda osnovne škole da kvadrati neki broj, ali isto zahtevaće da pominzi broj sa mocić da uradi, ali isto zahtevaće da pominzi broj sa samim sobom, moć će se reći zadatak. Ovo svojstvo naziva se elementarnost u algoritamskom koraku.

Algoritam uvek mora da dase zavrsi posti končnog broja koraka. Ovo osobina zovemo končnostom, a u tom, algoritam uvek mora da dovede do rešenja zadatka. Primenito je da utvrdjavajuči činjenice da za danak nema rešenja predstavlja u stvari rešljivi problem. Ovo svojstvo algoritama zove se rezultativnost.

Algoritmi imaju još jednu važnu karakteristiku - masovnost. Ta osobina podrazumeva da se ponovo jednog istog algoritma može rešavati više različitih ulaznih veličina.

Načini zadavanja algoritama

Algoritam možemo napisati ili više precizno zadati rečima. Tako možemo konstituti sledeći algoritam za

korektni, moramo dodati "u intuitivnom smislu". Pri tome treba imati u vidu da upotrebi reći algoritam se zadaje na operaciju nuzan za rešavanje klase strukture.

"Pro za svakog učenika izkušnje preseću se na vreme kretanja trošatom džite se leće strane" to nije, jer ima nepraktični karakter.

Algoritam možemo opisati jedno procese koji imaju diskretni karakter, koji se odvijaju kroz niz zaschupljenih dejanja, koji se izvršavaju edan za drugim. Saki algoritamski korak sastoji se iz dva uputstva: da treba uraditi i koj algoritamski korak treba izvršiti za njim.

Dakle, algoritamski korak ne samo što precizira operaciju koju treba izvršiti, nego jednočasno ukazuje na sledeći algoritamski korak. Ovo svojstvo algoritama zove se diskretnost.

Algoritam treba da bude razumljiv za korisnika. Drugim rečima, svako uputstvo koje se zadaje algoritamskom korakima treba da bude tako da ga izražač algoritma, une da unadi. Ako, recimo, traži od učenika trećeg razreda osnovne škole da kvadrati neki broj, ali isto zahtevaće da pominzi broj sa mocić da uradi, ali isto zahtevaće da pominzi broj sa samim sobom, moć će se reći zadatak. Ovo svojstvo naziva se elementarnost u algoritamskom koraku.

Algoritam uvek mora da dase zavrsi posti končnog broja koraka. Ovo osobina zovemo končnostom, a u tom, algoritam uvek mora da dovede do rešenja zadatka. Primenito je da utvrdjavajuči činjenice da za danak nema rešenja predstavlja u stvari rešljivi problem. Ovo svojstvo algoritama zove se rezultativnost.

Algoritmi imaju još jednu važnu karakteristiku - masovnost. Ta osobina podrazumeva da se ponovo jednog istog algoritma može rešavati više različitih ulaznih veličina.

Načini zadavanja algoritama

Algoritam možemo napisati ili više precizno zadati rečima. Tako možemo konstituti sledeći algoritam za

Osobine algoritama

Šta mislite da li pravilo "Kad izlaži upisi svele" predstavlja algoritam? Da, mada vrlo primitivnim. Ali pravilo "Za vreme kretanja trošatom džite se leće strane" to nije, jer ima nepraktični karakter.

Algoritam možemo opisati jedno procese koji imaju diskretni karakter, koji se odvijaju kroz niz zaschupljenih dejanja, koji se izvršavaju edan za drugim. Saki algoritamski korak sastoji se iz dva uputstva: da treba uraditi i koj algoritamski korak treba izvršiti za njim.

Dakle, algoritamski korak ne samo što precizira operaciju koju treba izvršiti, nego jednočasno ukazuje na sledeći algoritamski korak. Ovo svojstvo algoritama zove se diskretnost.

Algoritam treba da bude razumljiv za korisnika. Drugim rečima, svako uputstvo koje se zadaje algoritamskom korakima treba da bude tako da ga izražač algoritma, une da unadi. Ako, recimo, traži od učenika trećeg razreda osnovne škole da kvadrati neki broj, ali isto zahtevaće da pominzi broj sa mocić da uradi, ali isto zahtevaće da pominzi broj sa samim sobom, moć će se reći zadatak. Ovo svojstvo naziva se elementarnost u algoritamskom koraku.

Algoritam uvek mora da dase zavrsi posti končnog broja koraka. Ovo osobina zovemo končnostom, a u tom, algoritam uvek mora da dovede do rešenja zadatka. Primenito je da utvrdjavajuči činjenice da za danak nema rešenja predstavlja u stvari rešljivi problem. Ovo svojstvo algoritama zove se rezultativnost.

Algoritmi imaju još jednu važnu karakteristiku - masovnost. Ta osobina podrazumeva da se ponovo jednog istog algoritma može rešavati više različitih ulaznih veličina.

Načini zadavanja algoritama

Algoritam možemo napisati ili više precizno zadati rečima. Tako možemo konstituti sledeći algoritam za

IDANE pitanice - Odgovorite sa ili ne

II Višestruki izbor - Zaokružite tačan odgovor

1. Pod održavanjem programa podrazumeva se njegovo usklađivanje sa normativima za zahvatima korisnika.

- 1 Koji od sledećih elemenata programske logike nije standardan
- a) blok naredbi,
 - b) iteracija,
 - c) izraz,
 - d) bezuslovni prelazak.

- 2 Koji od sledećih programskih jezika u većini verzija ne predviđa strukturirano programiranje:

- a) ADA,
- b) ALGOL,
- c) BASIC,
- d) PASCAL.

- 3 Programiranje u užem smislu obuhvata kreiranje algoritma, pisanje i testiranje programa i izradu dokumentacije.

- 3 Koji naziv se koristi za grafički prikaz algoritma
- a) blok dijagram,
 - b) organizam,
 - c) tokomik,
 - d) svi navedeni pod a) do c).

- 4 Algoritma možemo opisati i programirati učeniku učinkovito namenjeno programiranju.

- 4 Koja od narednih osobina karakteriše strukturirano programiranje:
- a) projektovanje od vrha nadole,
 - b) modularni dizajn,
 - c) vodenje HIPS dokumentacije,
 - d) sve navedeno pod a) do c).

- 5 Osobina masovnosti podrazumeva da se pomoću jednog istog algoritma može rešavati više različitih ulaznih veličina.

- 5 Koje od navedenih tehnikalica se koriste za prikazivanje logike strukturiranih programi:
- a) definisi pojedinci algoritamski koraci, koja vaze i konvergencije vezane za korak po korak,
 - b) povezance treba da budu sastavljene samo od horizontalnih i vertikalnih linija i prilikom povezivanja algoritamskih koraka uvek treba slediti smjer kazalište na satu.

Da rezimiramo...

- Da bi se neki problem mogao rešavati uz pomoć računara potrebno je precizno definisati zahtev, zatim formulisati kako se na osnovu uaznih podataka mogu dobiti željeni rezultati i sve to zapisati na nekom od programskih jezika. Potom nastupa faza testiranja programa u kojoj se otvaraju i spravljaju greške. Na kraju se program dopunjava uputstvima za korišćenje i odzavanje.
- U etapi analize vrši se postavljanje problema, formiranje odgovarajućeg matematičkog modela i izbor metode rešavanja zadatka. Precizna ulazni i izlazi podaci funkcija u problemu, kao i njihova logička struktura i u kaku su međusobnim relacijama.
- Da bi se analiza složenog problema uspešno obavila neophodno je poznавање problema koji se rešava, postupaka približnih razračunavaњa sa zadatku radošću, matematičkih metoda optimizacije, programiranja, kao i mogućnosti računara na kome će se vršiti obrada.
- U etapi kriterijuma algoritma rešava se kako program treba da realizuje funkcije koje se zapisuju u polaznom opisu problema. Pri tome se složeni programi delu na male staveće deleove takve da projektovanje svakog od njih ne predstavlja problem, a jednostavno se mogu povezati u celinu.
- Po završenoj analizi problema i razvoju odgovarajućeg algoritma sledi etapa zapisu algoritma na zadajim i srednjim nekom programskog jeziku. To je programiranje u užem smislu.

- Ispravnost programa i algoritma testira se korišćenjem standartnih podataka koje se značajno rezultat treba da prouzeđe. U programima se u sustini pojavljuju tri različita izvora grešaka. To su: pre svega greške koje nastaju kroz loše definisanog ili analiziranog problema, zatim logičke greške načinjenog u algoritmu i naišlačke otklopnjive formalne greške koje nastaju zbog nepostrovanja sintaktinskih pravila programskog jezika.
- Svaki skup razumljivih i preciznih uputstava kako da se resi postavljeni zadatak iz bilo koje predušnosti predstavlja algoritmom. Algoritma može biti jedno procese koji imaju diskretni karakter, koji se odvijaju kroz niz zasebnih dejstava. Ova dejstva opisuju se algoritmima

tanskim koracima koji se izvršavaju jedan za drugim.

Najopasniji način zapisa algoritma je uz pomoć grafike. Schemi koja svojim simboličkim uaznim podatkovima na pritvore pojedinih algoritamskih koraka. Grafički zapis algoritma, poređešo što onog uobičajenog kraci i jasniji zapis algoritma nego pišanim jezikom, daje prelazicnu vezu između detalja u celini algoritma i onog uobičajena lako otvarjanje grešaka u njegovoj strukturi.

Algoritam može imati elementarnu i složenu strukturu. Elementarni strukture mogu biti linjske i ciklične, a složene predstavljaju kompoziciju elementarnih algoritamskih struktura.

Za program se kaže da je modularan ako je organizovan u više nezavisnih delova (modula), sistem što se potreba komunikacija između modula ostvaruje organizacije preko operandske strukture.

Modularna struktura omogućava tiski rad, korišćenje istih modula u raznim programima pa time i u isteči memorijskog prostora, manju verovatnoću greški i olakšano testiranje programske funkcije.

Osnovni elementi programske logike su blok (sekvenca), izbor (selekcija) i ponavljanje (iteracija). Za njihovo predstavljanje smetno algoritamskih stema najčešće se koristi struktogrami, pseudocodni i dijagrami akcija.

Proces svrboviće obele i predstavljanje programima u obliku njihovinskih višestepene strukture dobio je naziv strukturiranje. Metod strukturiranog programiranja zasnova se na matematički dokazanju teorema strukturiranja prema kojemu se svaki korektni program može prikazati korišćenjem tri osnovna elementa programskih logika - blokova, izbornika i ponavljanjem.

Vodenje HIPO dokumentacione alatne kreiranje i održavanje programa. Iz nje se može videti i međusobni odnos (hierarhija) modula u okviru aplikacije i funkciju svakog od modula. Uz to, ona grafički prikazuje ulaz, transformaciju i izlaz za svaki modul. Ovuda i sam termin HIPO (Hierarchical Input, Process, Output).

Strukturirano programiranje koristi standardne elemente programske logike i standardizovana grananja, te povećava štijljivost programske logike, a takođe i održavanje programi. Ima i olakšava testiranje i održavanje programi. Elementi programskih logika koji odgovaraju elementarnim cikličkim strukturama naziva se ponavljajući ili iterativni.

Start - Stop

Izlaz - Izbor

Obrada

Izbor

Grafički zapis algoritma, poređešo što onoga uobičajenog kraci i jasniji zapis algoritma nego pišanim jezikom, daje prelazicnu vezu između detalja i onog uobičajenog lako otvarjanje grešaka u njegovoj strukturi. Posebno je značajno da je grafički predstavljanje algoritma nezavisno od načina njegovog konštruiranja i nije isključivo namenjeno programiranju, tako da ga mogu koristiti oni koji ne znaju računati.

Algoritamske strukture

Iz blok diagrama može se jasno vidi struktura algoritma, odnosno logika programa. Algoritam može imati elementarnu i složenu strukturu. Elementarni strukture mogu biti linjske i ciklične, a složene predstavljaju kompoziciju elementarnih algoritamskih struktura.

Ako se u algoritmu svaki korak izvršava najviše jednog put, to kaže da ima linjsku strukturu. Pri tome, ako se svaki korak izvršava tačno jedanput, tada se naziva izbor, algoritam ima prostu linjsku strukturu. Odgovarajuća logika programa u kom je niz instrukcija izvršava jedna za drugom naziva se blok ili sekvenca naredbi.

Ako petak medju algoritamskim koracima postoji i uslovni, onda se za neke vrednosti ulaznih veličina pojedini algoritamski koraci neće izvršiti ni jedanput jer nije zadovoljen uslov koji na njih ukazuje. Tačka strukture algoritma naziva se raganata linjska struktura a odgovarajuća logika programa - izbor ili selekcija.

U cikličnim strukturama grupa algoritamskih koraka, bar za neke vrednosti ulaznih promenljivih, ponavljaju više puta. Ovo je značajno išček "bar za neke vrednosti ulaznih promenljivih", jer se uspešljavim slučajevima može desiti da se ta grupa algoritamskih koraka izvršava samo jednom ili nijednom. Grupa koraka koja se potencijalno može izvršavati više puta čini etikas ili petlju, a uslov koji definisuje koliko će puta ti koraci izvršiti zove se izlazni kriterij umaka. Razume se, ako su ulazne veličine takve da je izlazni kriterij zadovoljen odmah, može se desiti da se koraci petlje izvrše samo jednom ili nijednom, jasno. Koraci petlje moraju se izvršiti bar jedan, u slučaju da se izlazni kriterij ulazi na kraju petlje, a ako se nalazi na početku petlje može se desiti da se ne izvrše ni jedno. Osim ovih elementa programskih logika koji odgovaraju elementarnim cikličkim strukturama naziva se ponavljajuće ili iterativne.

Slika 1.

Načini predstavljanja osnovnih elemenata programske logike

Grafički zapis poslužuje za rešavanje problema na računaru, naročito ako je jezan i krekino zapisan, omogućava dobar uvid kako u logiku tako i arhitekturu složenijih programova. S druge strane, loka sađeni blok dijagram putuju razmisljaju pa je u toku važnije odabrat one temelje pribavljaju koje je kasnije korisnici našla.

Baš da prate i modifikuju prema sopstvenim potrebljima. Kao što smo već rekli govore o elementarnim algoritmatskim strukturama, osnovni elementi programatske logike su blok, izbor i ponavljanje. Pri tome se standardnim elementima programatske logike smatraju samo ponavljanja sa izlaskom u vnuću ili petlje, ali ne i u sredinu petlje. Isto tako smatra se nestandardnim i besplatnim presekani algoritamskim koraka. U programskim tehnologijama programatske koriste se samo standardni elementi programatske logike, a za njihovo predstavljanje un-

stoji algoritmatskih sistema najčešće se koriste strukturni, pseudokod i dijagrami akcije.

Struktogrami koji su 1973. godine uveli Nasi (Nassi) i Shneiderman (Schneiderman) formiraju modelom dizajna programa ujma se može nazvati samo strukturirana programatska logika. NS dijagrami predstavljaju i stvaru strukture koje imaju jednu u azumu i jednu izlaznu u gacku i sastoji se jedino od koraka u bloku, izborni ili ponavljajući.

Pseudokod je najpozvoljnije sredstvo za izravnamoći da prate i modifikuju prema sopstvenim potrebama. Kao što smo već rekli govore o elementarnim algoritmatskim strukturama, osnovni elementi programatske logike su blok, izbor i ponavljanje. Pri tome se standardnim elementima programatske logike smatraju samo ponavljanja sa izlaskom u vnuću ili petlje, ali ne i u sredinu petlje. Isto tako smatra se nestandardnim i besplatnim presekani algoritamskim koraka. U programskim tehnologijama programatske koriste se samo standardni elementi programatske logike, a za njihovo predstavljanje un-

writeln('Unesite dinamenu dijagonalu');
read(kamen);

end;
procedure PROVERA(najveci,dublina,kamen,real; var korektni:boolean,'var ponakasring');
begin
korektni:=true;
if (najveci<=0) OR (dublina<=0) OR (kamen<=0)
then begin
writeln('To ne moze bit.');
korektni:=false;
end
else
if (najveci>kamen+2*dublina)
then begin
writeln('Sloplavni sanduk je suve mali');
korektni:=false;
end
end;

procedure IZRACUNAVANJE(najveci,dublina,kamen,real; var brojac,integer);
var
najmanji,tracice,real;
begin
najmanji:=kamen+2*dublina;
traceni:=0;
brojac:=0;
while traceni>=najmanji do
begin
traceni:=traceni-2*dublina;
brojac:=brojac+1;
writeln('Ovorite sledeci sanduk. Do sada je ovoren',brojac);
end;
writeln('Ovorite',najmanji,tracice,real);
end;

procedure IZLAZ(korektni:boolean;ponkarcising,brojac,integer);
begin
if korektni
then writeln('Usporno je ovoren',brojac,' sanduka.');

else writeln('ponkac');
begin
ULAZ(najveci,dublina,kamen);
if korektni
then writeln('Unesite dinamenu,korektni,ponkac');
else writeln('ponkac');
end;
end;

5. Testiranje programa

Pošto je program uveli u memoriiju računara pristupa se testiranju pjegevne sintaksne ispravnosti, zatim proveri se test primjerima i rezultatu - testiraju se pravim ulaznim podacima. Naš program je prošao sve testove i kao rezultat za unete dinamene vrijednosti najveci = 300, dublina = 0.5, kamen = 2 dio odgovor:

Treba ovoriti 298 sandaka.

3. Testiranje algoritma

Da bi proverio da li je narušena logika rešenja, programer još pre pišanja programa, treba "ručno" da provjeri da li algoritam daje očekivane izlazne rezultate. U našem slučaju ta provera ovako izgleda.

Prvi test sa korektnim ulaznim podacima:

najveci=15, deblijna=0,5, kamen=2
korektni=tačno, najmanji=3

trazenj=14, brojac=0,
trazenj=14, brojac=1,
trazenj=13, brojac=2,

trazenj=3, brojac=13,
Ukupno je otvoreno 13 sanduka.

Dруги је са некоректним улазним подацима:

najveci=2,5,
deblijna=0,5,
kamen=2,

korektni=tačno,
Spoljnišnji sanduk je suvise mali.

Termin algoritam dobio smo kao latinski presvod imena arabskog matematičara i astronomu Al-Rozenzija. Abu-l-far Muhammed ibn Musa al-Korunzori, koji je u trazi za svojim interesovima sa spiskom iskaza. To znači da smo na nivou apstraktnog algoritma zainteresovani samo za ono što ćemo iskazati radi, ne kako se to radi. Međutim, na nivou nivoima apstrakcije i razumevanja, nešto je potrebno da se poštujem. On je mogao zauzeti vreme, "Klub u fabriku za računare", te izjavio: "Prema dobroj tradiciji, članovi su uvek bili sasvim uspešni."

4. Pisanje programa

Kako smo rešavali relativno jednostavan zadatak bilo je dovoljno jedno preciziranje procedura ULAZ, PROVERA, IZRACUNAVANJE I IZLAZ. Pri rešavanju složenih problema mora se uraditi više koraka preciziranja sve do iskaza zapisani u pseudojeziku ne svetu do detalja koji se jednostavno mogu zapisati izražajnim sredstvima programskog jezika. U našem slučaju program ima sledeći izgled.

```
program DULAMANT (input,output);
    najveci,deblijna,kamen=real;
    najmanji,trazeni=real;
    brojac,integer;
    korektni,boolean;
    pontakcasting;
procedure ULAZ (var najveći,deblijna,kamen=real);
begin
    writeln('Unesite dimenziju najvećeg sanduka');
    readln(najveći);
    writeln('Unesite debljine stranica sanduka');
    readln(debljina);
```

i apstrakti podaci opisuju se elementima nekog programskog jezika. Kažemo da svaki konk bližeg objašnjenja rešenja vodi do algoritma na nivou nivoa apstrakcije. Ovaj proces preciziranja nastavlja se sve dok ne razvijimo korektni program. Ako se ovo pojavi rastajivanje problema i stovremeno razvijanje i preciziranje programa posmatra kao postupno napredovanje u dubini rešavanja problema, onda se ovaj pristup može nazvati programiranje od vrha do dна. Ovakav način razvoja rešenja daje programu s jasnom strukturon koja omogućava lako testiranje, ispravku gresaka i izmene.

Recimo da želimo da sačinimo program za vodeće sopstvene informacione sisteme. Treba obezbediti unos, pretraživanje i brisanje podataka. Na početku kreiranja ovog programa UNOSNE, PRETRAŽIVANE i BRISANJE su s opstiskom iskaza. To znači da smo na nivou apstraktnog algoritma zainteresovani samo za ono što ćemo iskazati radi, ne kako se to radi. Međutim, na nivou nivoima apstrakcije i razumevanja, nešto je potrebno da se poštujem. On je mogao zauzeti vreme, "Klub u fabriku za računare", te izjavio: "Prema dobroj tradiciji, članovi su uvek bili sasvim uspešni."

Koncept procedura dozvoljava da na eksplicitan način podelimo program u delove koji predstavljaju logičku celinu. Ovakvi delovi programa zovu se moduli.

Modularna struktura programa

Za program se kaže da je modularan ako je organizovan u više nevezinastih delova (modula), s tim što potrebita komunikacija između modula ostvaruje se preko operandske strukture. Da bi se ovo ostvarilo treba poznati princip koncentracije, razdvajanja i povezivanja programa.

Koncentracija se sastoji u fizičkom grupiranju naredbi koje obuhvaju određenu funkciju. Da bi se ostvarilo razdvajanje naredi moraju se učiti logičke celine i razdvojiti u posebne module. Treći aspekt modularnosti je povezivanje. Da bi program mogao pravilo da funkcioniše, treba obvezasti odgovarajući redosled izvršavanja instrukcija i komunicaciju međurealzata između pojedinih modula i programu.

Podela programa u module je od sustinskog značaja za razumevanje kompleksnih rešenja. Samo programiranje koristi standardne elemente programskog logika i standarizovana grananja, te povećava čitljivost programa i olakšava testiranje i održavanje programa.

me i u isted memorijskog prostora, manju verovatnoću greški i olakšano testiranje programa. Operativni sistem, na primer, imaju išklučivo modularnu strukturu.

Istoriski, prvo se poljivo modularni pristup u pisanju programa, a zatim razne varijacije metoda strukturiranog programiranja zasnuju se na matematički dokazanoj teoriji strukturanja prema kojoj se svaki "korektni program" može prikazati kroz njeni tri osnovna elementa programke logike, blok, izbornik i ponavljanja. Strukturirano programiranje je godinama standard za softver, privlačeći velike računarske sisteme, a i kao jedan od pravaca razvoja softvera za mikroračunare.

Strukturirano programiranje

Dajstvo (Dijkstra) je 1969. godine prvi upotrebio termin strukturirano programiranje da bi uveo nov metod zasnovan na konceptu nivoa. Metod strukturiranog programiranja zasnuje se na matematički dokazanoj teoriji strukturanja prema kojoj se svaki "korektni program" može prikazati kroz njeni tri osnovna elementa programke logike, blok, izbornik i ponavljanja. Strukturirano programiranje je godinama standard za softver, privlačeći velike računarske sisteme, a i kao jedan od pravaca razvoja softvera za mikroračunare.

Program se razvija u koracima preciziranja uz vodenje standardne HIPO dokumentacije. Svaki program može da se podeli na skup nezavisnih delova, koja koje nazivamo moduli. Modul predstavlja pojedinačnu nezavisnu funkciju programa i ne sme da bude duži od 100 redova instrukcija. Svaki modul ima samostalan početak, to jest jednu ulazu taku, jednu izvezku, odnosno izlazu taku. Moduli su medju se njenje da sadrže beskonечne petle ili "mrtav" kod. Onuda sledi važna karakteristika strukturnog programa da se mogu stići sekvencialno od vrha prema dole, bez "skokova naokolo" i diskontinuiteta.

Vodenje HIPO dokumentacije olakšava kreiranje i održavanje programa. Iz nje se može videti međusobni odнос objekta (modula) u okviru aplikacije funkcija svakog od modula. Uz to, ona grafički prikazuje ulaz, transformaciju i izlaz za svaki modul. Onuda i sam termin HIPO (Hierarchy Input, Process, Output).

Prednost strukturiranog programiranja su nano-granje. Pomenjeno samo bayznične strukturne programne logike i standarizovana grananja, te povećava čitljivost programa i olakšava testiranje i održavanje programa.

Primer razrade programa

Demonstraciju rešavanja problema pomocu računara prikazatemo na razradi programa koji rešava sledeći hipotetički problem.

U crveni sijajni sanduk oblike kocke uloženi su sve manji i manji sanduci, a u najmanjem se nalazi dijamant neprocenjive vrednosti. Dobice ga oni da provi pogodi koliko sanduka treba okvoriti da bi se dobio do dijamanta. Poznato je da je prečnik dijamanta 2 cm, i vita najveće sanduku 3 metra, a debelina stranice svih sanduka iznosi 0,5 cm i između stranica sanduka nema praznog prostora.

Ovaj problem lako se može rešiti koristeći računar. Analizirajući ga, zapisati algoritam u pseudeodjelu i to koristeći metode projektovanja od vrha nadole, kodirati u PASCALU i posle propisati na računaru dobiti odgovor.

1. Analiza problema

Pri korak pri kreiranju programa je preformulacija zadatka. Zadatak treba postaviti tako da se jasno vide zahvati odnosno cilj obrađe. Pri tome se uzimaju u obzir samo one činjenice koje utiču na rešenje zadatka. U konkretnom slučaju detalji o tome da su u boju sanduka i kamen u dijamanata nemaju direktnu uticaj na rešenje zadatka. Za programera su važni jedino prečnik kamenka, debelina stranica sanduka i dimenzije najvećeg sanduka. Na osnovu njih možemo doći do odgovora na postavljen problem.

Preformulacija problema:

Koliko sanduka treba okvoriti da bi se došlo do dijamanta?

Uzeti podaci:

Dimenzije stranica spoljašnjeg sanduka - 300 cm;

Debelina stranica - 0,5 cm;

Dimenzije kamena - 2 cm (određuju dimenzije najmanjeg sanduka);

Postedion: Stranice najmanjeg sanduka ne smiju biti manje od 3 cm.

Metod rešavanja:

Pri zadatku dimenzijama sanduka i kamena procedura rešavanja zadatka se sastoji u uzašljivanju dimenzija sanduka i kamena. Programer treba da uspostavi matematički model problema, odnosno da stponom oduzimanju dvostruke debeline stranica (1 cm) od dužine vice spoljašnjeg sanduka sve dok će dobijeni rezultat biti veći ili jednak dužini joče najmanjeg mogućeg sanduka. Broj porebnih koraka predstavlja odgovor na postavljen problem.

2. Kreiranje algoritma

Da bi definisao korake neophodne za rešavanje zadatka, programer povo mora da utvrdi koje su informacije neophodne kompjuteru. Zatim treba da definise, koje informacije treba da budu izdate. Fizичna informacija bi trebalo da sadrži i poruke o eventualnim greskama, kojima kompjuter upozorava korisnika o nekorisnosti ulaznih podataka. Njih kraj, programer treba da uspostavi matematički model problema, odnosno da utvrdi formule koje povezuju izlazne sa ulaznim veličinama.

Uzeti podaci:

najveći - vita najvećeg sanduka;

debelina - debelina stranica;

kamen - prečnik dijamanta.

Izlazni podaci:

brojac - koliko je sanduka bilo otvoreno;

poruka - saopštjenja o greškama

ako je brojac=0

Plan rada:

1. ULAZ;

2. PROVERA;

3. IZRAZAVANJE;

4. IZLAZ.

Prećitiranje proceduru:

1. ULAZ:

UNESI najveci, debelina, kamen;

2. PROVERA:

korektni=tacno;

AKO najveći <= 0 ILI debelina <= 0 ILI kamen <= 0

ONDA

poruka = "To ne moze biti"

korektni=netačno;

AKO najveći > kamen+(2*debelina)

ONDA

poruka = "Spoljasnji sanduk je suvise mal"

korektni=netačno;

3. IZRAZAVANJE:

najmanji=kamen+(2*debelina);

trazeni=najveci;

brojac=0;

PONAVLJAJ DOK trazeni >= najmanji

trazeni = trazeni-(2*debelina);

brojac=brojac+1;

PIŠI "Otvorte sedeci sanduk. Do sada je otvoreno", brojac

4. IZLAZ:

AKO korektni=tacno

ONDA PIŠI "UKUPNO je otvoreno", brojac, "sanduka."

INACE PIŠI poruka

Struktura programa:

POČETAK

ULAZ;

PROVERA;

Temin deoblog (debogage) u programiranju je uvedio Greig Hooper (Greig Hooper) 1945. godine. Dak je učila da programira svoje računare u machine code, jer u tim računima koncipirati su se programi spodio odgovarajućim ponavljavanjem šeća za svaki zadatok program. Greig je želeo da programi učine učinkovitiji, jer u tadašnjem vremenu programi su se programirali ručno i to učinkovito, ali je uveden krovna buba bubreška koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Hansula Eijken Vratislav ne zapravo dojde sa bojkotom Hooperovog radnog vrednog dejstva da su učinili krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

"Kada je sedmog vremena kasno noći učinio da je učinio krovnu bubrešku koja je učela kroz unek, tako programi Eijkenova plove ne više vidiše da deobloguju kompjuter."

"Greig je isto odgovorio: "Zar nije dobar da deobloguju kompjuter?"

S.B.S. Commodore 64/128 S.B.S.

RAD SA VIDEOM

Video Fox 2D Muppets P.P.
Home V. Producer 2D Font Master II
Video Titles 1D Doodle
New Movie Maker 1D Card Maker
ZA KOPIRANJE 1D Garfield P.P.
Renegade Copy 1D Wiza Write
Fast Hack'em 1D Print Master
Super Kit II 2D Print Shop
Tau Utility 1D Print Fax
Disk Utility 1D

BOOT MUZICKI

Vietnam M.D. I 4D Laserword
Vietnam M.D. II 2D Superbase 64
Golden M.D. 2D

WRITERI

1D New Movie W.
ID MFS Writer
Serious W.
1D Funlex W.
1D Scroll W.
4D Image Writer
Giga Cad + 2D Cyborg W.
Cad Gem 1D Aca Writer
Koala Painter 2D Future W.
Blazing Painter 1D C.H.A.P. Writer

STAMPANJE

Slop the Press

The Newsroom
Edison

Color Printer
2D Muppets P.P.
2D Font Master II
1D Doodle
1D Card Maker
1D Garfield P.P.

5D 1D Designer 2,3,4
1D Demo Maker 1!
2D Virus I.M.
2D Demon Demo M.
1D Koala Demo M.
1D 3D Message M.
1D Fantasy Designer

UTILITY

1D Weird Utility D.
1D Xander Utility D.
2D B.Boys 1,2,3
4D Hacker Utility D.
Miami Vice U.D.
Pirate Tool Box
Holline Utility D.
Wanderer Utility D.
Deers Utility D.

OBRADA

TEKSTA

PROGRAMSKI

JEZICI

1D Turbo Pascal
1D Simons & Forth
2D Oxford Pascal
1D Profi Pascal 5.3
1D Prolog

GAME MAKERI

1D Game Maker 2D
1D Game Graphic 2D

STUDIO

25.-

1 strana za uslužne (1D)

20.-

1 disketa "ESCOM"

70.-

1 snimljena disketa (2D)

S.B.S.

PC XT/AT

VELIKI IZBOR NAJBOLJIH IGARA

SARGON,BATTLE HAWKS,LAKERS VS CELTICS,GOLD OF USA,
WEIRD DREAMS,STUNT DRIVER,SPACE QUEST 4,CD MAN,
ABRAMS BATTLE TANK,DOWN RIDE,F29 RETALIATOR,F19
STEALTH FIGHTER,HARD BALL,ELITE PLUS,STELLAR 7,FALCON
AT,OPERATION WOLF,OUT RUN,DOUBLE DRAGON 2,AIRBORN
RANGER,SHOOTING GALLERY,BLOOD MONEY,XENON 2....

KUPCIMA BESPLATAN KATALOG !!!

DISKETNI KATALOG+PTT 85 DINARA

CARA DUSANA 35 11080 ZEMUN

TEL:011/848-0139 FAX:011/613-865

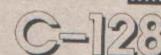
AMIGA

NAJBOLJI I NAJEFTININI PROGRAMI I IGRE !

TEL:011/848-1559 & 011/556-832



STRICTLY BEST SOFTWARE



L.A. Police Dept
Navy Seals III
Gilded Ages
Bad Blood
Skull & Crossbones
Scoopy & Grappy
Last Ninja 3
Lotus Esprit
Skii
Escimo Games
Death Knight
E. Hughes A.Q.
Take 'em
Gremlins 2
Metal Gear
Protector
Turrican 2
Night Shift
Turn'n Burn
Vincent
Shemp
Viz
Skraem. Hugo
Lord of Doom
Iupo Albert
Diplomacy
Oil Mania
War for Crown 2
Chip Challenger
Invest
Red October 2
7'up Games

1D FI 3D Manager 2
1D T.M.N. Turtles II
1D Double Sphere
2D Tough Guys
1D Judge Dread
1D Xenomorph
2D Ultima VI
1D Twin Worlds
1D Bill & Ted
1D Creatures
6D Labyrinth
1D Robocop 2
1D Chase H.Q. 2
1D Dick Tracy
1D Neverending Story 2
1D Western Connection
2D Dragon Strike
1D Basket Manager
1D Lines of Fire
1D Tit & Bit
1D Shadow of Beast
1D Total Recall
1D B.A.T.
4D Exterminator
1D NARC
1D Saint Dragon
1D Crime Time
1D Sarakon
1D T.M.Ninjaturtles
1D I.M.Ning Turtles
1D Arcade T.Q.
1D Fire & Forget
1D E-Swot

2D Summer Camp
2D Golden Axe
1D U.N. Squadron
1D Strider II
1D Jangled Tales
3D Duck Tale
6D Cyberball
2D Rick Dangerous II
1D Course of Ra
1D Atomic RoboKid
1D Cyrus
1D Monty Python
1D B-Boobs
1D Heat Seeker
1D Aidon-Apocalypse
1D Buck Rogers
1D I. Warrior 3
1D Julius Caesar
1D Sly Spy
1D Deja Vu
2D Empire Strike Back
1D Indie Driver
2D Midnight R.
1D Kings Bounty
1D Night Breed
1D Back to Future III
1D Touchlight
1D Dragons of Flame
4D Sunny Shine
1D Micro Leagy Baseball
1D Double Dribble
1D Wobler

1D Lords of Chaos
1D Flimbo's Quest
1D Logo
1D Galactic Force 2
4D Shadow Warrior
4D Satan
1D Ring of Medusa
1D Micropose Soccer
2D Sky Shark
1D Orbit
1D Super Rally
1D Time Soldier
1D Atomix
1D Street Rod
2D Hurricane
3D Block Out
1D Blood Money
1D Addidas Football
2D Bellmania
3D Beach Volleyball
1D G.P. Tennis
1D Manchester UTO.
1D Mondial '90
2D Top Cross
1D Domination
1D Revolution
1D TKO Professional Box
2D Vendetta
2D Dynasty Wars
2D Wings of Fury
1D Ski or Die
1D Roger Rabbit

1D Rostan
1D Dragon Slayer
1D Destroyer E.
1D Star Trek
1D Vindicator
1D Salamander
1D Barbarian II
1D Puffy's Sage
1D Rock'em Billiard
1D Gun Ship
1D Pegasus
1D Sokoban
1D Red Storm Rising
1D Laser Squad II
1D Vegas Casino
1D Vera Cruz
1D War Games
1D Out Run
1D Turbo Out Run
1D F-14 Combat
1D North & South
1D Ice Break
1D The Jet
1D Pink Panther
1D Italia '90
1D After Burner
3D Profi BMX Simulator
2D Up Periscope
1D Hostages
1D Never Outside
2D Super Wonderboy
2D Pirates!

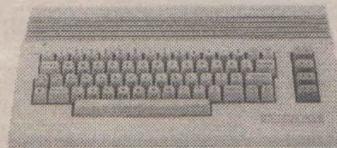
I to nije ceo spisak. Pored ovih imamo još 400 disktenih igara. Svaki kupac dobija BESPLATAN KATALOG!

Cene: snimljena "Escom" disketa sa obe strane (2D) samo 50,- din., snimanje 1 strane (1D) 15,- din., prazna "Escom" disketa 20,- din. Popust: 10 disketa snimljenih svega 450,- din. Snimamo i na Vašim disketama.

Dragice Končar 14/31, 11000 Beograd 011/23-721-27

Da li ste znali da je **Commodore 64**: najprodavaniji kućni računar, najpogodniji za početnike, prihvaćen u mnogim školama kao nastavno sredstvo, da je moguće jednostavno povezivanje na svaki TV prijemnik. Kod nas ga možete nabaviti veoma povoljno. **Početnički paket**, koji Vam nudimo sadrži: Commodore 64, kasetofon, ispravljač, sve neo-fudne kableve za povezivanje, palicu za igru (džoystiki), knjigu "64 za sva vremena", kasetu sa deset početničkih programa, garanciju od 6 meseci, skriptu uputstva za povezivanje, i sve to po ceni od samo

11.000,-

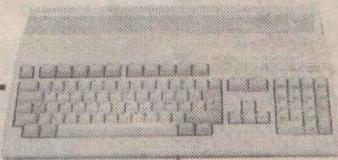


COMMODORE 64

po ceni od **9000,-** dinara, extra **palice** po ceni od **500,-** dinara, kao i dodatni **kasetofon** po ceni od **2000,-** dinara.

A da li ste znali da je **Amiga 500**: proglašena za računar godine, da je sledeći korak firme "Commodore" posle velikog uspeha legendarne 64-ke, da ima integriranu disk jedinicu, da je moguće povezivanje na TV. Naravno i ovaj računar možete nabaviti kod nas, a **osnovni paket** koji sadrži: Amigu 500, miša, RF modulator, ispravljač, diskete Work Bench i Basic, prevod uputstva, šest meseci garancije, a sve to do bijate po

24.900,-



AMIGA 500

Ukoliko želite da ovaj računar dodatno opremitate, na raspolaganju Vam stoje još i: extra **disk drajv**, po ceni od **5900,-** dinara, **proširenje** od **512 Kb**, po ceni od **3000,-** dinara, **RF modulator**, po ceni od **2000,-** dinara, kolor **monitor 1084 stereo** po ceni od **22900,-** dinara, **diskete PROFEX** od 3.5 inča po ceni od **500,-** dinara za 10 komada, kao i **uputstvo za Amigu** po ceni od **400,-** dinara. Ukoliko želite da kupite **Amigu 500 i kolor monitor 1084S** u kompletu, platite **45900,-** dinara, dakle uštedećete.

Ukoliko se odlučite za kupovinu računara kod nas, Vi ste u prednosti u odnosu na kupce kod drugih prodavaca, jer dobijate: kompletno uputstvo na našem jeziku, garanciju za računare od 6 meseci, najbržu moguću isporuku, a plaćate prilikom preuzimanja robe.

Sve narudžbine primamo telefonom ili pismeno (pismenim narudžbinama daјemo prednost), dok isporuku vršimo liteno (ukoliko je moguće) ili pouzećem, a PTT troškove kao i troškove pakovanja snosi kupac.

Beohard®

Поштanski fah 78, 11050 Beograd, Kostolačka 7 ☎ 011/472-315
radno vreme od 9 do 19 časova svakim danom sem nedelje

DISKETE ZA COMMODORE 64/128

| | | | | | |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----|
| 001.NEURO MANCER | 410.0BL.CHESSMASTER 2000 | 1D.161.FIRE KING | 2D.241.GARFIELD-WINTER | 1D.321.SONIC BOOM | 1D. |
| 002.WINTER GAMES 88 | 2D.082.S.TAHICH HOCKEY | 1D.162.SPHERICAL | 1D.242.TUSKER | 1D.323.BLADE ST.HOCKEY | 1D. |
| 003.DRAGONFLY CROWN | 4D.083.SUMMER GAMES I | 1D.163.NINJA SPACH | 1D.243.ROLLERCOASTER R. | 1D.324.NINJA SPIRIT | 1D. |
| 004.DEPENDENCE CROWN | 2D.084.POLE POSITION II | 1D.164.SUPER ATTRACTOR | 1D.244.LASHER SQUAD II | 1D.325.PRO TENNIS TOUR | 1D. |
| 005.SUMMER GAMES 2 | 2D.085.ROBOTS DODGEBALL | 1D.165.HIGH-STRIP POKE | 1D.245.GHOSTBUSTERS GHOST | 1D.326.MARVEL QUEST | 1D. |
| 006.TEST DRIVE I | 2D.086.OCEAN RANGER | 1D.166.VAMOUS BATTLES | 1D.246.PICARADE | 1D.327.9VOL.14 COMPATIPILOT | 1D. |
| 007.DELAY TOMPSON | 2D.087.SUPER SPORT RR | 1D.167.PHOBIA | 1D.247.MAHAN STREET | 1D.328.SKI OR DIE | 1D. |
| 008.PIRATES | 2D.088.RAMBO III | 1D.168.QIX - FIX | 1D.248.SUP.WONDERBOY | 1D.329.SHADOW WARRIOR | 1D. |
| 009.BARBARIAN II | 1D.089.MJORDAN VS BIRD | 1D.169.DOMINATOR | 1D.249.DOUBLE DRAGON 2 | 1D.330.DOUBLE BASKET | 1D. |
| 010.ZEN FAIRY | 2D.090.G.PRIX CIRCUIT | 1D.170.XENON | 1D.250.SAINT & GREAVSIE | 1D.331.MUTANT NINJA | 1D. |
| 011.CLUBOLIS SPORT | 2D.091.NICKLAUS GOLF | 1D.171.ICE ANTHEM | 1D.251.GHOULSTRIKERS 2 | 1D.332.MIDNIGHT RESEST | 1D. |
| 012.SUMMER OLYMPIC 88 | 2D.092.ROCK STAR BLAZER | 1D.172.TIME SCANTER | 1D.252.GHOSTBUSTERS | 1D.333.MARSHAL GOLF | 1D. |
| 013.THAT LAST NINJA II | 2D.093.MENACE | 1D.173.ZOMBIE MITZAS | 1D.253.LOHN M.FOOTBALL | 1D.334.DUCK TALES | 1D. |
| 014.THE TRAIN | 1D.094.SUPER MAN | 1D.174.L.NICLAUS OLYMPICS | 1D.254.MOONWALKER | 1D.335.DRAGON STRIK | 1D. |
| 015.THE WARRIOR | 1D.095.AMDR. CIVIL WAR | 1D.175.SUPERFIRMAN & C.I.A. | 1D.255.TURBO OUT RUN | 1D.336.CYRUS | 1D. |
| 016.WORLD C. GOLF | 2D.096.SPLITTING IMAGE | 1D.176.CAVE ATTRACTION | 1D.256.TYEE OF HORUS | 1D.337.EXTERMATOR | 1D. |
| 017.PROFI FOOTBALL | 1D.097.ROCKY HORSE | 1D.177.ICE AGE KIDS | 1D.257.DRAGON WARS | 1D.338.ICE RIBBON KID | 1D. |
| 018.SUPER CYCLE | 1D.098.ROCKET RANGER | 1D.178.HORHOOPS OF LANCE | 1D.258.DRAGON WARS | 1D.339.SHADOWCAST | 1D. |
| 019.BOOT CAMP | 1D.099.AFTCR BURNER | 1D.179.HOSTAGHS | 1D.259.TIN TIN ON MOON | 1D.340.JUDGE DEATH | 1D. |
| 020.VINDICATOR | 1D.100.TSN HARSHIBL | 1D.180.RALLY CROSS | 1D.260.ULJANIN ANGEL | 1D.341.WARSTORN CONTEST | 1D. |
| 021.SECRET OF DIR | 2D.101.AGAINST PROPHIES | 1D.181.BUFFALO BILL | 1D.261.THUD RUGGED SIM | 1D.342.CREATURES | 1D. |
| 022.CALIFORNIA GAMER | 2D.102.X-ROAD RACE | 1D.182.BLAZER BLOOD | 1D.262.JONATHAN | 1D.343.LABIRINTH | 1D. |
| 023.GUN SHIP | 2D.103.ICE ROAD RACER | 1D.183.BLAZER BLOOD | 1D.263.NO MERCY | 1D.344.TURBO STORY | 1D. |
| 024.OUT RUN | 1D.104.ICE ROAD | 1D.184.INDIANA JONES III | 1D.264.PACIFIC | 1D.345.SUMMER CAMP | 1D. |
| 025.P.19 STRALTH | 1D.105.PROFI CHIASS | 1D.185.KINGS OF ICE/HACTH | 1D.265.PANZER BATTLES | 1D.346.IMPASOMAH | 1D. |
| 026.THR HIT SIMUL. | 1D.106.PURPLE HURT | 1D.186.NEW ZEALAND Skier | 1D.266.MYTHER | 1D.347.CRACK DOWN | 1D. |
| 027.OPT.AC SIM | 1D.107.DRAGON SLAYER | 1D.187.SANTA PARAVIA | 1D.267.OPIBAT. NEPTUN | 1D.348.FIREBALL | 1D. |
| 028.STRATEGIC BATT. | 1D.108.ROCKIN' SLAYER | 1D.188.MARINERATICS | 1D.268.NINJA WARRIORS | 1D.349.PURE & FORTIG | 1D. |
| 029.SHAR.VR & VOL. | 1D.109.WHICLE MANS | 1D.189.ROCKIN' POWER | 1D.269.RIPROGRAP | 1D.350.SPY 007 | 1D. |
| 030.CAVITMAN OLIMPIC | 4D.109.STAR BALL | 1D.190.ROCKIN' WORLD | 1D.270.ZONIGHTMARE ON BL | 1D.351.BEASTLY JEWEL | 1D. |
| 031.SUNBAD | 1D.110.OPERATION VOLCANO | 1D.191.OMEGA | 1D.271.ZONIGHTMARE ON BL | 1D.352.TENNES MANAGER | 1D. |
| 032.TAKE DOWN | 3D.112.BLAZER FOR STARS | 1D.192.ATV-X CONTROL | 1D.272.WARTHOGS | 1D.353.PRO HOV MANAGER | 1D. |
| 033.GALAGLETT 3 | 1D.113.PROJECT P. START | 1D.193.MOTOR HEAD | 1D.273.SENTINEL WORLD | 1D.354.JUICES & GURRS | 1D. |
| 034.GALAGLETT 4 | 1D.114.ROCKIN' STARS | 1D.194.CAPTAIN FUZZ | 1D.274.CHASHTO | 1D.355.ITALIA '90 | 1D. |
| 035.SLAM DUNK BASKE | 1D.115.CIRCUS GAMIS | 1D.195.SUPER STARS | 1D.275.BOBRO | 1D.356.ZONE 99 | 1D. |
| 036.BRACKHILL BILAR | 1D.116.PURPLE HURT | 1D.196.THE MONSTERS | 1D.276.ICE FIGHTER | 1D.357.V.T.SPORT FOOTBAL | 1D. |
| 037.WILLOW | 1D.117.ROCKIN' CHASHT | 1D.197.METAL WARS | 1D.277.HUEY LONGHUE | 1D.358.V.T.SPORT FOOTBAL | 1D. |
| 038.TWO TWO BASKET | 1D.118.ROTECHNOOP | 1D.198.CONQUIST CROWN | 1D.278.TARGET | 1D.359.NORTH & SOUTH | 1D. |
| 039.P. BRAHK BASKET | 1D.119.STRALTH FIGHTER | 1D.199.GPIMENT WINGS | 1D.279.MYSTERY OF MUMMY | 1D.360.NIKE WARRIORS | 1D. |
| 040.HEADS & METAL | 1D.120.TYTHON OF STEEL | 1D.200.STORM EUROPE | 1D.280.ROCK IN ROLL | 1D.361.OUCH DRACY | 1D. |
| 041.THE DOG | 1D.121.ULTRA CAT | 1D.201.WEED ANGELS | 1D.281.OMNI FLAY HORSE | 1D.362.STRIDER II | 1D. |
| 042.THE DOG | 1D.122.ULTRA CAT W.GOLD | 1D.202.ULTRA CAT | 1D.282.OMNI FLAY HORSE | 1D.363.THE DOG | 1D. |
| 043.TRUE P.PRSUT | 1D.123.ULTRA CAT USA | 1D.203.KATMING GART | 1D.283.SCAVENGER | 1D.364.ROCKIN' UNIFO | 1D. |
| 044.WORLD GAM | 1D.124.ULTRA CAT | 1D.204.NORMANDIA | 1D.284.THE CHAMP | 1D.365.MANE ST. UNIFO | 1D. |
| 045.TRANSFORMIR | 1D.125.ULTRA CAT III | 1D.205.SHARSH TITANIC | 1D.285.NAPOLION | 1D.366.DYNASTY WARS | 1D. |
| 046.STRATEGIC BATT. | 1D.126.RUN GAUNTLET | 1D.206.OLY IMPERIUM | 1D.286.BLAZER HHS COP | 1D.367.SUPERGUN & GRANAT | 1D. |
| 047.SUPER PLATINUM | 1D.127.RUN GAUNTLET | 1D.207.PARD STALIN II | 1D.287.BLAZER HHS COP | 1D.368.COOL | 1D. |
| 048.EIGHT NIGHT | 1D.128.WORLD GEOGRAPHY | 1D.208.PARD STALIN II | 1D.288.MOT | 1D.369.SIGHT SHUTT | 1D. |
| 049.RED STORM RISING | 1D.129.WEAKNESS | 1D.209.ZOMBIE B | 1D.289.LUCAS | 1D.370.MIGHTY ROMA JACK | 1D. |
| 050.SOLDIERS ONE | 1D.130.WEAKNESS | 1D.210.ZOMBIE B | 1D.290.SPACE HARRIER II | 1D.371.ALFA CHASING | 1D. |
| 051.LIMPO MISSION II | 1D.131.BUTCHER HILL | 1D.211.ZOMBIE B | 1D.291.SPACE HARRIER II | 1D.372.TOUGH GUYS | 1D. |
| 052.KNIGHT GAMES | 1D.132.LAST DUEL | 1D.212.ZOMBIE B | 1D.292.CHAMPIONS KRYNN | 1D.373.TAKE IT | 1D. |
| 053.KNIGHT C.R. | 1D.133.DARK PUSHION | 1D.213.ZSTEEL THUNDER | 1D.293.WAR OF LANE | 1D.374.THE HUNTER | 1D. |
| 054.HLT.H | 1D.134.DARK PUSHION | 1D.214.ZUNGON MAFIA | 1D.294.ZEAL OF SHAGGIN | 1D.375.TAKE IT | 1D. |
| 055.BEACH HEAD II | 1D.135.DARK PUSHION | 1D.215.ZUNGON MAFIA | 1D.295.ZIGMA TROOPER | 1D.376.ZEAL OF SHAGGIN | 1D. |
| 056.BLOOD-N-GUTS | 1D.136.DARK PUSHION | 1D.216.OMAN PLAY HASSCH | 1D.296.ZIGMA TROOPER | 1D.377.ZEAL OF SHAGGIN | 1D. |
| 057.WINTER GAMES I | 1D.137.DARK PUSHION | 1D.217.ZOMBIE B | 1D.297.Z-X MAN | 1D.378.ZEAL OF SHAGGIN | 1D. |
| 058.HIGHLANDER GAM | 1D.138.DARK PUSHION | 1D.218.ZOMBIE B | 1D.298.COURSE BATHON | 1D.379.ZEAL OF SHAGGIN | 1D. |
| 059.Vegas | 1D.139.DARK PUSHION | 1D.219.SPORT TRIANGLE | 1D.299.WYACIDRY | 1D.380.ZEAL OF SHAGGIN | 1D. |
| 060.DIGITAL V. VEGAS | 1D.140.TOM & JERRY | 1D.220.ZOMBIE CHASSIS | 1D.300.ZOMBIE CHASSIS | 1D.381.OCTUS ISLE | 1D. |
| 061.PIRATES OF BARBY | 1D.141.ZOMBIE CHASSIS | 1D.221.ZOMBIE CASTLE | 1D.301.ZOMBIE CHASSIS | 1D.382.OCTUS ISLE | 1D. |
| 062.MURKIN MUSLIM | 1D.142.ZOMBIE CHASSIS | 1D.222.ZOMBIE CASTLE | 1D.302.ZOMBIE CHASSIS | 1D.383.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 063.SUPER SOCCER | 1D.143.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.223.ZBLACK HOLE | 1D.303.ZOMBIE CHASSIS | 1D.384.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 064.S.S. FOOTBAL | 1D.144.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.224.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.304.ZOMBIE CHASSIS | 1D.385.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 065.ROCK STAR BATT. | 1D.145.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.225.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.305.ZOMBIE CHASSIS | 1D.386.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 066.STRATEGIC BATT. | 1D.146.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.226.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.306.ZOMBIE CHASSIS | 1D.387.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 067.WINGS AROUND W | 1D.147.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.227.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.307.ZOMBIE CHASSIS | 1D.388.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 068.WINGS AROUND W | 1D.148.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.228.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.308.ZOMBIE CHASSIS | 1D.389.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 069.DRAGONFLY BATT. | 1D.149.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.229.ZSTAR CHOCOLATE | 1D.309.ZOMBIE CHASSIS | 1D.390.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 070.KATARIKS | 1D.150.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.230.ZFIGHTING SOXTR | 1D.310.ZOMBIE CHASSIS | 1D.391.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 071.DANGIR FEHRK | 1D.151.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.231.ZSTRIDER | 1D.311.ZBLOOD MONEY | 1D.392.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 072.ROCK STAR BATT. | 1D.152.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.232.ZUNDER GROUND | 1D.312.ZDIL HARD | 1D.393.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 073.KARATIKS | 1D.153.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.233.ZSHADOW FORCE B | 1D.313.ZICK DANGEROUS | 1D.394.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 074.TEHN. KNOCKOUT | 1D.154.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.234.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.314.ZCHESSMASTER 2100 | 1D.395.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 075.ARMAL YTH | 1D.155.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.235.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.315.ZJULIUS CAESAR | 1D.396.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 076.CAPTAIN BLOOD | 1D.156.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.236.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.316.ZTHUNDERBOLT | 1D.397.ZOMBIE CHASSIS | 1D. |
| 077.QUATER BACK | 1D.157.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.237.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.317.ZULOCOUT | 1D.398.SHOT'EM UP (2D) | 1D. |
| 078.QUATER BACK | 1D.158.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.238.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.318.ZBACK TO FUTURE 2 | 1D.399.INSTANT MUSIC | 1D. |
| 079.QUATER BACK | 1D.159.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.239.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.319.ZDRIVE / CAR DISK | 1D.400.SUPER BASE (1D) II (1D)-base | 1D. |
| 080.AIRBORN RANGER | 1D.160.ZSTAR TRICK H.O.W. | 1D.240.ZCARABAI | 1D.320.ZDRIVE / HUROPS S | | |

DEMO MAKERI

| |
|----------------------------------|
| 1D. INTRO & DEMO DESIGNER (2D) |
| 1D. ALFA DEMO MAKER (1D) |
| 1D. KOALA DEMO MAKER (1D) |
| 1D. CRIME DEMO MAKER (1D) |
| 1D. INTRO DESIGNER 3 (1D) |
| 1D. DEMON DEMO MAKER (1D) |
| 1D. 3D DEMO (1D) |
| 1D. SHOOT'EM UP (2D) |
| 1D. INSTANT MUSIC |
| 1D. SUPER BASE (1D) II (1D)-base |

RAD SA VIDEOOM

| |
|----------------------------|
| • VIDEO TITLES (1D) |
| • HOME VIDEO PRODUCER (2D) |
| • VIDEO POX (2D) |
| • ZA KOPIRANJE |
| • RENEGAD COPY (1D) |
| • FAST HACK (1M) (1D) |
| • SUPER KIT UTILITY (1D) |

* MOLIMO VAS DA SE PRILIKOM NARUDZBE POZIVATE NA REDNE BROJEVE.

* CENA SNIMANJA IGRE PO STRANI DISKETE (1D) = 20 din.-

* CENA PRAZNE DISKETE 5.25" = 20 din.-

* ROK ISPORUKE JE 24 h, A KVALITET JE ZAGARANTOVAN.

COMMODORE 64/128

A PLUS CLUB

Mi u A PLUSU se trudimo da izađemo u susret svim vašim željama. Ne želimo Vam samo prodati programe, već nudimo i sve potrebe informacije vezane za računare. Posedujemo veliki broj starih i novih programa. Pružajući ove usluge držimo se naše stare parole:

ZAŠTO KUPOVATI KOD PRODAVACA KOJI UOBIČAJEN KVALITET PRODAJE SKUPO?

Šta mi nudimo? - Realnu cenu programa, svu potrebnu literaturu (katalog, uputstva, spiskove programa), programe snimamo i verifikujemo direktno iz računara. Za sve naše usluge dajemo garanciju i mogućnost reklamacije. Rok isporuke programa je 24 časa! Snimamo na SONY/TKD, BASF kasetama.

TEMATSKI KOMPLETI (od 30 do 50 programa)

SIMULACIJE LETENJA

F-16 Hornet, Project Stealth Fighter, Ace, Spitfire 40, Strike Force Harrier, Top Gun, Acrojet, Tomahawk

OLIMPIJADA

Calgary Games, Summer Games 3, Winter Games, Winter Olympiad

BESMRTE IGRE

Babylon, Super Hero, Lamzara, Mega Blob, Scorpion 2, Cheap Skate, Megal Dragonus, Jackal, Trail Blazer, StormLord

MENADŽERSKI KVIZ

Sport Triangle, Pop Rock Kviz 1-3, WC Football Manager, Pub Trivial i Soccer, Kenny Daughish, Rock Star Bob's Full House

BORILAČKE VEŠTINE

Technik Knock It, Gladiator, Shinobi 1-5, Startacus, Renegade III, Dragon Ninja 1-3, Sword Styer, Barbarian II

CRTANI FILM

Batman The Movie, Mickie, Popeye, Donald Duck, Donald Duck, Road Runner, Scooby Doo, Garfield, Tom & Jerry, Stewie & Olie, Jodie Bear

SVEMIRSKIE IGRE

Delta Force, Sigma Z, Super Urutum, Silk Way, Thunder Hawk, Omega Force, Last Survivor 99, Arcad Classics, Jet Ace

AVANTURE

Dance of Dracula 1-3, Hacker, Eric The Viking, Castle Of Terror, Run Way, Spiderman, Vampire, Armagedon Man, Big Szaze

AUTO-MOTO TRKE

Test Drive I i II, Crazy Cars, Pole Position, Super Hang On, Motor Head, Grand Prix, Circuit, Rally Cross, Super Tryx

TIMSKI

Micro Soccer, Tim Sport-Fudbal štafeta, orbička, Emilio Butrapeno, Euro Soccer Match Day II, Peter Shilton, Hot Shot, Emily Hughes, Colossus 4.0, Chessmaster 2100, Battle Chess, Grand Monster Chess, My Chess 3.0, Profy Chess

FILMSKI HITOVI

Ghostbusters II, Die Hard, The Untouchables 1-4, Batman, Indiana Jones 3, Karate Kid 2, Beverly Hills Cop 4, Moonwalker

ŠAHOVNI

Samantha Fox, Strip Poker, Porno Movie, Sex Diva Show, Sexual Erotica, Digi Fuck Aphex, Porno Show Party Girls, Sex Games 2, Eroticon

LUNA PARK

Dragon Ninja, Space Pilot, Arkanoid, Bomb Jack, Express Rider, Gun Smoke, Tiger Road 1-3, Soldier of Light, Green Beret

SEX

Ocean Conquest, Up Periscope, Legions Of Dead, War In The Middle Earth, Annals Of Rome, Road Warrior, Bismarck, German

AVANTURISTIČKI

Operation Godzilla, Might Day Squad, Joe Nebraska, Operation Mobe Dick, Pac Land, Operation Loch Ness, Metropolis Short, Handys

STRATEGIJA

3D Pool, Tetris, Monopoly, Domino, Jack Pot, Fliper Set, Africa Tahiti, Master Chess, Hollywood Poker

DUEL (za 2 igrača)

Battle Field, Ninja Master, Table Soccer, Last Duel 1-6, Purple Heart, Jet Bike Simulator, Silent Shadow, Space Killers Road

DRUŠTVENE IGRE

Operation Wolf, War Bringer 1-6, Purple Heart, Navy Moves, 1942-1943, Rogue Trooper, Ikary

ARKADNE IGRE

Wonderboy, Park Patrol, Jet Set Willy, Knock Out, Manic Miner, F-Strike Back, Donkey Kong, Pac Mania, Giana Sisters, Bubble Bobble

RATNE IGRE

Italia 90 1-2, Test Drive II-Europa, Adidas Football, Die Hard, Tie Break, Olly & Lissa

AKCIONE IGRE

Newy Moves, Technocoop 1-4, Vigilante 1-3, Action Fighter, Spy Hunter 2, Hostages 2, Hooper Cooper, Mutant, Hammer of Grimo

NAJBOLJE IGRE

Art Studio, Music Mashine, Music 84, Coal Painter 2, Scratch Paint, Kawasaki Ritar Roker

SPORTSKE IGRE

Waterpolo, Footballer of Year, Pro tennis Simulator, Daley Thompson, Pro Ski Simulator, Joey Wilson Dartz

GRAFIČKO-MUZIČKI

PROGRAM. JEZ. + uput.

MAŠINSKI JEZIK + uputstva

MATEMATIKA

ENGLESKI

USLUŽNI + uputstvo

BAZE I TEKST PROCESORI

HITOVI JULIA 1 i 2

HITOVI AVGUSTA 1 i 2

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

1 komplet

60 din + kaseta

2 kompleta

80 din + kasete (sa kasetama oko 120)

4 kompleta

140 din + kasete (sa kasetama oko 220)

6 kompleta

200 din + kasete (sa kasetama oko 300)

CENE:

KOMPLET
Programski jezici
Masinski
Usluzni
Graficko muzicki
Baze i tekst
procesori
samo
180 DINARA

**TROŠKOVE
POŠTARINE
SNOSI KUPAC**

**TROLEJBUSI 19 i 29
AUTOBUSI 31 i 17
stanica hotel SRBIJA
moguc licni dolazak**

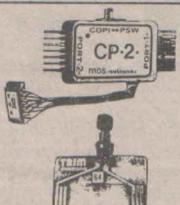
Sve Vaše porudžbine
primamo putem pošte ili
telefona

Radno vreme
od 07 do 22h svakog dana

Ustanička 140/53 * 11000 Beograd
Tel. 011/4887-656**

S.T.U.R **TRIM**

HARDWARE ZA COMMODORE 64/128 I AMIGU



RAZDELNIK ZA C64/128 DIREKTNO KOPIRANJE
SA 2 KASETOFONA UZ 6 REŽIMA RADA
CENA 449 DIN.



RESET ZA DUŽI VEK VAŠEG RAČUNARA
CENA 159 DIN.



UDRUŽIVAČ POVEZUJE TV, ANTENU I
RAČUNAR ZAJEDNO
CENA 199 DIN.

ISPRAVLJAČI

- ZA C64 STANDARDNA VERZIJA 1399 DIN.
- ZA C64 PROFI VERZIJA 1599 DIN.
- ZA DISK 1541 II i 1571 II 1599 DIN.
- ZA C 128 2999 DIN.
- ZA AMIGU 3999 DIN.



EXPANDER – PORT AMIGA
ZA RAD SA 2 JOYSTICKA I MAUSOM. KABL
DUŽINE 1,2m

CENA 599 DIN.



SENZORSKI JOYSTICK
NEPOGREŠIV, NEUNIŠTIV, 8 PRAVACA,
PUCANJE, LED INDIKATOR

CENA 459 DIN.



EPROM MODULI SA RESETOM

M1 – TURBO 250, TURBO 2002, PROGRAM ZA
ŠTELOVANJE GLAVE

CENA 549 DIN.

M2 – DUPLIKATOR, TURBO 250, COPY 202,
DISK FAST-LOAD, FAST DISK COPY,
ŠTELOVANJE GLAVE KASETOFONA

CENA 599 DIN.

M3 – SIMONS BASIC, EASY SCRIPT (SA YU
SLOVIMA), TURBO 250 ŠTELOVANJE GLAVE

CENA 599 DIN.

M4 – TORNADO DOS (UBRZAN RAD DISKA
MONITOR 49152, TURBO 250

CENA 599 DIN.

FINAL CTRIGE III

NAJBOLJI MODUL KOJI POSTOJI. IMA SVE
ŠTO VAM TREBA. CENA 1800 DIN.

KABL TV-C64/128 169

MONITORSKI KABL C64/128 199

MONITOR KABL AMIGA-TV 750

MONITOR KABL C128 ZA 40/80 KOLONA 590

CENTRONIKS KABL C64/128 599

CENTRONIKS CABL AMIGA 699

PROGRAM ZA CENTRONIKS 149

TRIM COPY-UREDAJ KOJI OMOGUĆAVA
PRIKLJUČENJE 5-20 KASETOFONA ZA C64 I ISTO
TOLIKO IDENTIČNIH KOPIJA ODJEDNOM.

POZVATI ZA CENU.

KUTIJE ZA DISKETE SA KLJUČEM

ZA 80 KOM 3.5" 549

ZA 100 KOM 5.25" 599

ZA 120 KOM 5.25" 649



DISKETE 5.25DD 25

DISKETE 5.25HD 35

DISKETE 3.5DD 33

DISKETE 3.5HD 58

MIŠ ZA AMIGU 3390

MIŠ ZA C64 1999

JOYSTICKS

QUICK SHOT II 459

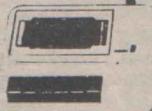
QUICK JOY II 459

COMPETITION PRO. 900

COMPETITION BLUE STAR 1000

TURBO MIKRO 399

JOYSTICK JUNIOR 399



KASETOFON ZA C64/128

CENA 1399 DIN.

PODLOGA ZA MIŠA 299

POKRIVAC ZA C64 499

POKRIVAC ZA AMIGU 999

AMIGA ELIMINATOR VIRUSA 799

TRAKA ZA ŠTAMPĀC LX 400 499

SPREJ ZA ČIŠĆENJE TASTATURE 399

ZA SVE PROIZVODE DAJEMO GARANCIJU 6 MESECI UZ OBEZBEĐEN SERVIS

PTT TROŠKOVE SNOSI KUPAC. POŠTOVANE KUPCE MOLIMO DA IMAJU U VIDU
DA SU CENE VEZANE ZA TEKUĆI KURS "DM".

ADRESA RADNIJE: S.T.U.R TRIM 13.OKTOBRA 40. 11260 UMKA 011/156-445
155-294, RADNO VРЕME OD 9-20h.

DESIGNED BY HP-SOFT 946-331

!!! NARUČENO 1+1=PLAĆA SE 1 !!! NARUČENO 1+1=PLAĆA SE 1 !!!

S.T.U.R. TRIM NUDI ZA COMODORE 64 I 128 SOFTWARE

TRIM je za vas i vaš računar pripremio mnogo kvalitetnih kompleta koji će vas zabaviti i obradovati. Uz svaki komplet dobijate TURBO 250+, program za štelovanje glave kasetofona, spisak programa, osnovno uputstvo za korišćenje programa i katalog svih programa.

BORILAČKI

Gladijator, Dragon Ninja, Barbarian II, Technic, Knock Hawk, Shinobi, Renegade, Sword Slyer ...

SVEMIRSKI

Super Uridium, Delta Force, Sigma 7, Thunder Hawk, Omega Force, Last Survivor 99, Xenon, Skorpions, Artax, Pugotron...

RATNI

Cobra Force, Cambogia, Protector, Jackal USA, Motorhead, Cabal, Scorpio, Dragon Spirit, Gemini Wing, Laser Squad II ...

SPORTSKI

Waterpolo, Daley Thomson, Pro Tennis, Footballer of Year, Ping Pong, Magic Basket, Ausiagames 1-6, King of Beach ...

AUTO MOTO

Turbo Out Run, Rely Cross II, Chase HQ, Grand Prix Master, Kikstars III, S. Express ...

SIMULACIJE LETENJA

F-18, ACE, Stela Fighter, F-14, Spitfire 40, Afterburner Usa, Blue Angel Simulator, Boing 727, Mig 29, Solo Flight ...

DUEL

Last Duel 1-5, Space, Ninja Master, Battle Field, Table Soccer, Jet Bike Simulator, Real GhostBusters, Spartacus ...

PORNO

Samante Fox, Porno Show, Digi Fuck Aphex, Swedish Erotica, Strip Poker, Porno Movie, Sex Diva Show, Ecoticon Nude Girls ...

AKCIIONI

Spy Hunter, Action Fighter, Tehnocop, Hopper Copper, Vengeance 1-3, Tiger road 1-4, Mutant, Death Wish 3, Renegade ...

STRATEŠKI

John Reb 2, Stellar Europa, Samuray, Road Warriors, Invasion, Civil Crown, Up Peristop, Night Patrol ...

POČETNIČKI

Boulder Dash, Phoenix, Bruce Lee, Scramble, Pacinko, Biljana Popay, Ghost Busters, Frogger ...

FILMSKI HITOVI

Showbusters II, Die Hard, The Batman, Indiana Jones III, Karate Kid II, Beverly Hills Cop 1-4, Moonwalker ...

ŠAH

Collosus 4.0, Chestoster 2100, Battle Chess, Grand Master Chess, My Chess 3D, Sargon II, Masters Chess ...

NAJBOLJE IGRE ZA C64

Elite, Saboteur, Rombo, Mataj Day II, West Bank, BMX Simulator, Matrix Point, Renegade II J.T. Superstest, Torque, Enduro Racer ...

NAJBOLJE IGRE '90.

Die Hard, Back to the Future 2, Red October, Operation Thunderbolt, Dan Dare 3, War Games, Super Tank, No Mercy, Pipe Mania ...

KORISNIČKI

Font Pack, Ex Monitor, File Copier 2, Game Graphic Design, Simons Basik 1-2, Easy Script, Grafix Painter II, BBC Emulator ...

ENGLESKI

Učite Engleski uz pomoć kompjutera.

MATEMATIKA

60 programa koji će vam pomoći da lakše i brže vežbate i savladejete matematiku

HITOVI MARTA

Baseket Manager 1-2, Neverending Story II 1-3, Chees HQ II 1-3, Werwren Connect, Dick Tracy 2-5, Turbo Racer, 3D Soccer, Tom Cat ...

HITOVI APRILA

T, Mutant Turtles 1-8, Projekt S.D.I., Combat Zone N, Super Cars, Soccer Chall, Judge Dread 1-6, Chip Chall ...

HITOVI MAJA 1

Hawk Storm, Draconus, Loopz, Epat Antics, Quick Draw, Hazer, Warlock, D.I.E., Diplomacy ...

HITOVI MAJA 2

SP.Monaco Grand Prix, Mighty Bomb Jack, Gremilits 2/1-5, Eskimo Games 1-4, Emily Hug, A, Quix 1-3, Prototrik 1-4, Turican, Fire Pit ...

HITOVI JUNA

L.A.Police Dept, Auto Test Sim, Top Duck, Movie Boss, Domino, Bad Blood, Destination, Lotus Turbo Esprit, Neavy Seals 3, Skul 3 Crossb, 1-7, Last Ninja 3, Isomania ...

HITOVI JULI

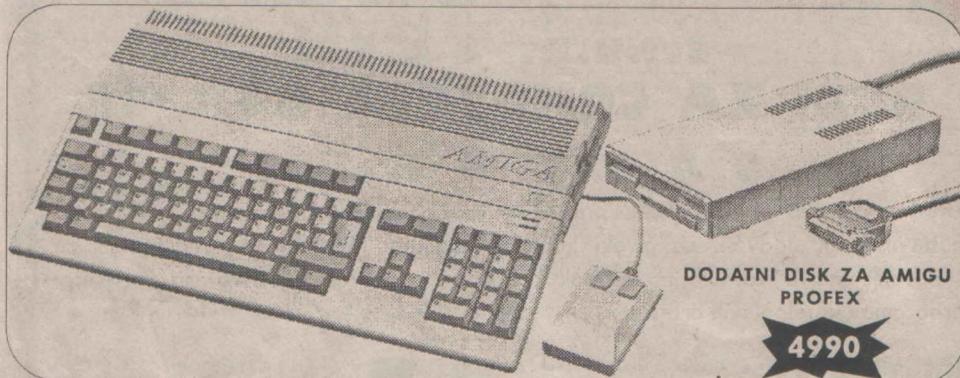
Predator II, Lone Wolf, Betrayal, Back to the Future III, 3D Chess, Simmulator ...

Snimamo na TDK i SONY kasetama. Na svaku Naručenu kasetu dobijate još jednu Besplatno. Plaćate samo praznu kasetu. Cena Kompleta je 89 din. Troškove pakovanja i PTT snosi kupac.

ADRESA RADNJE: STUR "TRIM" 13. OKTOBRA 40, 11260 UMKA (Žiro račun Br. 60811.623.16. 330.50.34184 kod BEOBANKE) Tel. 011/155-294, 011/156-445, radno vreme OD 9-20h.

Zbirka za kompjutere 4/96 - 01/97

S.T.U.R. TRIM
VAM NUDI RAČUNARE I PERIFERIJE

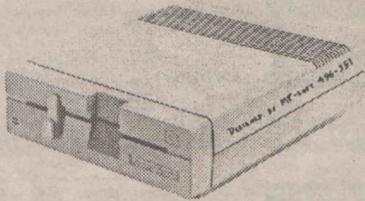
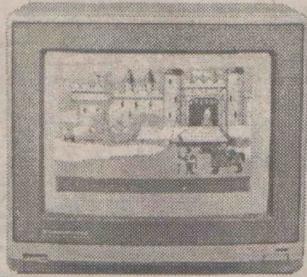


DODATNI DISK ZA AMIGU
PROFEX

4990

AMIGA 500 KOMPLET

24999



DISK 1541 II ZA C64/128

8499

- COMMODORE 64 II
- KASETOFON
- DŽOJSTIK
- ISPRAVLJAČ
- KABL
- KNJIGA

10499

| | |
|-----------------------------|-------|
| COMMODORE 64 CLASIK KOMPLET | 9499 |
| COMMODORE 128 COMPLET | 16599 |
| ŠTAMPAC LX 400 | 13999 |
| COLOR MONITOR 1084S | 18899 |
| DISK AMIGA 3.5 COMMODORE | 8999 |
| MODULATOR ZA AMIGU | 1899 |

ZA SVE PROIZVODE GARANCIJA 6 mes. UZ OBEZBEDJEN SERVIS

SVU ROBU PRODAJEMO I NA ČEKOVE I RATE. POŠTOVANE KUPCE MOLIMO DA IMAJU U VIDU DA SU SVE CENE VEZANE ZA TEKUĆI KURS "DM".

ADRESA RADNJE: STUR "TRIM" 13. OKTOBRA 40. 11260 UMKA (Žiro račun Br. 60811.620.16.330.50.34184 kod BEOBANKE) Tel. 011/156-445, 155-294, radno vreme OD 9-20h.

COMMODORE

COMMODORE 16, 116, plus 4: Besplatan katalog, 1000 igara, pokice. Maksimović Jugoslav, 11321 Lugavčina, tel. 026/76-188.

Hammer Inc - Sve za C-64, raspodajaju snimljenih disketa samo 22 dina komad. Hardver: C-64, kasetofoni, palice (Quickshot II, Kempston pro 5000), diskete, kutije. Zoran Mitrović, Milana Premaševica 20, Beograd, tel. 011/584-947.

AMIGA**»ASTOR«**

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

TUMOR FOR AMIGA! Nudimo vam najnovije i starije igre i uslužne programe, po konkurenčnim cijenama. Igra + disketa = 15,00 din. 1 uslužna + disketa = 10,00 din. Svaki novim disketom provjeravamo, a virusa nemamo 100%. Snimamo na ESCOM disketama. Izdvajamo i mogućnost narudžbine u kompletnosti (10 igara na disketama), cena 1 komplet = 400,00 din. Napominjemo da svaku narudžbu saljemo istog danu! Kod nas takođe možete nabaviti hardware-ske dodatke i literaturu po najnižoj ceni u jugu!!! Ali ne verujte rečima, već provjerite!!! Naša adresa je: Kovački Viktor, Naroden Front 9/13, 91000 Skopje, tel. 091/211-369.

SMILE

Nudimo vam najnovije programe, igre, diskete i prvi put u Jugoslaviji digitalizacija slike na profi opremi.

011 / 347-867

Cetinjska 26
Neskovac Branislav

011 / 535-561
11. Krajske Divizije 71
Janjusevic Djordje

EUROPA SOFT

Necemo reći da smo najbolji, prvi i jedini jer čete se u to sami uveriti. Komplet + kaseta = 40 din. Veliki broj nagrađivanih igara. Sve o kompletima i nagrađenim igrama možete pročitati u našem katalogu (5 din). Ulica Vase Čarapića 32, 18000 Niš, tel. 018/42-218, Nenad i Dejan.

AIWASSOFT C64/128 & AMIGA - Najveći izbor igara po stariim cenama. Katalog besplatan. Dragoljub Miletić, Milovan Glišića 76/2, 14000 Valjevo, Tel. 014/25-710.

ZAGY SOFTWARE**AMIGA, C-64**

Najnovije igre i uslužni programi! Veliki izbor starijih igara! Konkurenčne cijene! Tražite besplatan katalog! Pražne diskete 3.5" DS DD 21 dinar. Na veće količine popust. Memorisko proširenje A-512 (512 Kb), 2080 dinara. 041/428-497

AMIGA literatura - najraznopravniji, najveći izbor, sve za: Zajec, "C", mašinac, animacija, grafika, DTP, bežik, početnik, original! Profesionalna literatura! Uz narudžbine idu obavezni popusti. Prodajemo Amige, diskete. Goran Božović, Boris Kidića 39/3, 34000 Kragujevac, tel. 034/760-086.

ASTROSOFIT - Nudimo vam preko 1600 disketa kvalitetnog i proboranog softvera. Ekstenzivni + programi - 40 dinara. 100% besplatno! Ispравni. Pre snimanju je isključivo sa verifikacijom. 100% bez virusa. Besplatan katalog. Intro servis, interfejs, palice Quickshot II (380 dinara). Naš motot: kvalitet, brzina, niska cena - profi usluga! Uverite se! Pudrija Dragan & Zoran, Veselin Masleša 118/42, 21000 Novi Sad, tel. 021/314-994.

A . M . G .

- Najnoviji programi
 - Saveti pocetnicima
 - Letnji popusti
 - Moguća pretplata
 - Na 10 disketa 11-ta je **BESPLATNA!**
 - Besplatan katalog
 - LITERATURA
 - D.Paint3, Videoscape 3D, A.M.Language, TV show...
- 021/715-928**

SKIDROW & GRABOWSKI

Pruža vam mogućnost da naručite najnovije programe direktno iz sjedišta izvora.

USA

Alcatraz (703)-323-5997.
HMS Bounty (215)-873-7287.
EUROPEAN HEADQUARTERS
Caesar Palace (49)-211-727-0374
Ice Bcc (39)-516-236-446.

YUGOSLAVIA!

GRABOWSKI 052/26-085.

Program + disketa = 40 din.
Snimanje programa = 10 din.
Pražna disketa = 25 din.
Garancija kvalitete, isporuka 24 sata, izbor oko 200 novih programa mjesечно iz gore navedenih izvora!
Katalog besplatan!

M & S SOFT**AMIGA & C-64**

Fantastična ponuda programa za AMIGU i C-64. Imamo sve najnovije i najbolje. Snimamo brzo i kvalitetno na Vašim i našim disketama i sve to uz povoljne cene. Tražite katalog programi (igara i korisnickih).

za AMIGU :

Nikolaević Miša
III Bulevar 130/193
11070 Novi Beograd
011 / 146-744

za C - 64 :
Babić Saša
Borska 90 / 25
11090 Beograd
011 / 594-700

Y.U.C.S.**AMIGA & C64**
Duro & Sonja

DUŠAN TOŠKOVIĆ
CVIJIĆEVA 125 11000 BEOGRAD

Tel. 011 / 767-269

AMIGA WORLD Novi i stari programi
adresa: F.p.odreda 9 Na 10 disketa 2 (dve)
21132 Petrovaradin katalog. ZOVITE !!!
021/432-131 021/431-147 Program+disketa=40 din

AMIGA - AMIGA - AMIGA**KON TIKI****SOFTWARE**

Najnoviji programi, besplatan katalog, snimamo na kvalitetnim disketama ESCOM, FUJI, BASF, itd., sve sa verifikacijom i proverom, isporuka brza, a cene izuzetno povoljne. !!! PROVERITE

JOYSTICKI :

Competition Pro 5000 - 750 din
Competition Star Blau - 1100 din
Quickshot II Plus 700 din
QuickJoy Jet Fighter ... 850 din

DISKETE :

No name - 22 din
Escom - 23 din
(preko 100 kom.)
Verbatim - 40 din

DISK DRIVE PROFEX

DODATNA MEMORIJA 4800 din

RF MODULATOR 3000 din

EPSON LX 400 1800 din

KUTIJA ZA DISKETE 10800 din

PODLoga ZA MIŠA 500 din

DISK CLEANER 180 din

AMIGA 500 (sa modulatorom) - 1200 DM

PHILIPS COLOR MONITOR - 900 DM

OPTICKO MEHANIČKI MIS - 3000 din

nalepnice za diskete 30 kom./110 din

Dušana Vukasovića 82/29 11070 N.Beograd
Tel. 011-154-836

AMIGA VIDEO-KASETE

U najkraćem roku i na lak način postanite expert za Vašu Amigu. Video-kasete sa kompletom uputstvima za rad sa Amigom su Američke proizvodnje, sistem VHS-PAL i profesionalno titovanje na srpsko-hrvatskom jeziku. Obuhvaćena su područja iz oblasti Grafičke, Animacije, Muzike... Najpoznatiji svetski stručnjaci otkrivaju Vam svoje tajne u radu sa Amigom. Koristeći njihova iskustva drastično će se smanjiti vreme koje biste učrošili radeći samostalno. Nudimo Vam sledeće kasete:

-KASETA N° 1: AMIGA GRAPHICS VoL1 - Otkrije grafičke mogućnosti Amige u 60 minutnoj video-avanturi. Upustva za rad sa napoznatim i naboljim PAINT programima(Deluxe Paint III, Digi Paint ...), upotreba fontova, digitalizacija, clip art ...(60m).

-KASETA N° 2: THE MUSICAL AMIGA - Os novostavnim melodijama do pravog koncerta-možete urediti sa Amigom. Upotreba MIDI-i, izbor synthesizer-a, MIDI ritam-mašine, tehnologija smplovanja, intervjui sa muzičkim expertima, specijalni efekti sa profesionalnim rezultatima... (60m)

-KASETA N° 3: DESKTOP VIDEO - Kako da kreirate svoje video-prezentacije? Kako da profesionalno upotrebite video-kameru, genlok, digitalizator i kako ih odabrat? Sve o titovanju filmova, izbor fontova... Povezivanje Amiga output sa video-rekorderom, kako izbezbiti gubitak kvaliteta slike... (70m)

-KASETA N° 4: ANIMATION VIDEO Vol. I - Amiga-grafička radna stanicu Napolja animacije koje su uradili vrhunski svetski animatori na jednom mestu. Praznici za Vaše oči i uši. Uživajte! Ova kasetu nije titovana, jer ona što već videti nije potreban prevod! (48m)

-KASETA N° 5: THE AMIGA PRIMER - Preko 80 minuta korisnih informacija, animacija i korak-po-korak instrukcija pretvorice Vas u čarobnjaka u korištenju Amiga workbench-a, CLI-ja, periferijama, uključujući i Amigu 3000, system 2.0 i AmigaVision/Proizvodnja : maj '91. (82m)

-KASETA N° 6: HOT ROD YOUR AMIGA - Kako "fizirati" Amigu? Saveti i primjeri kako nadgraditi Vašu Amigu. Naučite sve o disk i hard drajvovima, asceleratorima (ubrzivacima), CD-ROM-ovima, memoriskim proširenjima... Ekskluzivno: Commodore DCTV i NewTek Video Toaster



Cena jedne kasete = 490,00 dinara + PTT.
Komplet od 6 kaseta = 2490,00 dinara + PTT.

VideoMedia
SKOPJE

ul.Taško Karada 24 ul.Šandor Petefi 10a
91000 SKOPJE ili 91050 DRACÉVO
tel.091/206-815 tel.091/582-304
Radno vreme je 09-21h svakog dana.
Cene su vezane za tekući kurs 1 DM=13 Din



AMIGA SOFTWARE

PUČAČKE IGRE

Xenon 2-Megablast(2D), Blood Money(2D), Killing Game Show(2D), Z-Out(2D), X-Out(2D), Turnicar(2D), Silkworm, Atomic Robo-Kid, Simulora, Snider II, Battle Squadron, R-Type, Venus(2D), Midnight Resistance(2D), Line of Fire, Operation Wolf(2D), Baa! Roboocop(2D), Operation Thunderbolt(2D), Warlock the Avenger, Total Recall(2D), Saint Dragon, U.N.S. quadron, Vaxine, Sub, RoboCop, Eliminator, Pang, Cabal P-47, Silkworm 2, Predator, Predator 2(2D), Escape From Planet of Robot Monsters, The Spy Who Loved me, Dragonstrike(2D), Mega Phoenix, R-Type(2D), Gods(2D)....

BORILAČKE IGRE

K+, Tonik, theWarrior(2D), Budokan(2D), Panza Kick Boxing(2D), Oriental Games, After the War, Golden Axe, Vigilante, Ninja Warriors(3D), Mr. of the Demon(2D), Shadow Warriors(2D), Sword of the Sodan(4D), Chambers of Shaolin, Black Tiger, Dynasty Wars, NightBreed(Arcade), Rogue Trooper, Double Dragon II, Last Ninja Remixed(3D), Ivanhoe, Altered Beast, Shadow of the Beast

SIM LETENJA

Flight Simulator 2-F-16 Falcon(2D) & Mission Disk(2D), F-19 Stealth Fighter(2D), Battle of Britain(2D), Fighter Bomber(2D), Battle Hawks(142D), F-16 Combat FA 18 Interceptor, MIG 29 u fikr, F-29 Reliant(2D), Wings(2D), Blue Max(2D), Show Strike, Advanced Tactical Fighter II, Blue Angels, Chuck Yeager

IGRANJE FANTAZIJSKIH ULOGA

Might and Magic II, Champions of Krynn(3D), Star Flight, Legend of Faerzth(3D), Bud Rogers(3D), Dragon Wars(2D), Drakhen, Curse of Azura(2D), Pool of Radiance(2D)....

IGRE SA LOPTICOM

Aranjado 2-Revenge of Don, Light Corridor, Shuffluepig, Castle, Arkanoid, Krypt!, Egg, Bob's Balistic, Impact, Break Out....

DRUŠTVENE IGRE
3D Pool,Billard,Tetris,Break Out,Hollywood Poker Pro(2D)
Domino,Chess Simulator,Card Games,Femme Fatale,Backgammon Royale....

SPORTSKE IGRE

Kick Off 2, Speedball 2, Speedball, Pro Tennis Tour 2, Tennis Cup, Games Summer Edition(2D), Master Blazer(2D), California Games(2D), Finnish Freddy's Big Top of Fun(3D), International Soccer Challenge, TV Sports Basketball(2D), Pro Tennis Tour, Grand Slam Monster(2D), Zany Golf, Project Style, Purple Sun Day, Italy 1990 World Championship, 1990 Football Manager 2, Jack Nicklaus Golf(2D), Footballs of the P.G.A. Tour,Golf(2D), 3D Tennis, Tournament Golf, Manchester United Football(2D), Passing Shot,M.U.D.S.(2D), Cyberball, Street Hockey, Stormball, Over the Net....

KOPNENE I MORSKE SIMULACIJE

M1 Tank Platoon, Team Yankee, Sherman M4 Operation Strangle, Conqueror, Advanced Destroyer, Sim, 688 Attack Sub, Carrier Command ...

na 9 disketa
10-ta besplatna

TRKE

Lotus Esprit Turbo Challenge, Sun Cars Racer, Team Suzuki, Toyota Celica GT Rally, Nitro(2D), Super Cars, Super Monaco GP, Indianapolis 500, Test Drive 2 & Cars(2D) & Scenario(2D), Super Hang On, Combo Racer(2D), Hard Drivin', "Jupiter's Master drive, Yamaha RFX, Honda Grand Prix Circuit, Turbo Outrun, Hard Drivin', The Cycles, Chase H-20(2D), Overlander Test Drive, Ultimate Ride(2D), Grand Prix 5(2D), Off Road - Ivan Ironman, Championship Run Formula 1

STRATEŠKE IGRE

Powermonger, Genghis Khan(2D), SimCity 2, Tarzan and the Apes(2D), Supermacy, Banished Kings of Ancient China(2D), Populous & Promised Lands(2D), 10-Harpoon(2D), Murder, Gettysburg, Armada, Risk, Battle Master, Tower of Belial, Conflict Europe, Stormtroopers, Europe, Nuclear War(2D)....

disketa sa igrom
45 dinara

ARKADNE AVANTURE

Dungeon Master, Chaos Strikes Back, Captive, Corporate(2D) & Mission Disk, Cadaver(2D), It Came from Descent(3D) & Ant Head(3D), Kult Horror Zombies from Crypt, Unreal 3D, Mean Streets(3D), Shadow of the Beast 2(2D), Oblitus(4D), Voodoo Nightmare, Zombi, Colorado, Blood Wylsh, Gold of Aztec(2D), Escape From Colditz(2D), Shadow of the Beast A.B.A.T., Death Trap, Treasure Trap, The Immortal(2D), Infestation, Resolution 01(2D), Xerox(2D), Ward Dreams, Sir Red, Heroes of Lanord(2D), StormLord, Ghostbusters 2(2D), Night Breed(3D/interactive), Omnicron Conspiracy(2D), Space Ace(5D), Dragon's Lair(2D), Kristal(4D), Obliteratrix, Eye of Horus

PLATFORMSKE IGRE

James Pond, Rainbow Island, Rick Dangerous 1&2, Chuck Rock(2D), Food, New Zealand Story, The Viking Child(3D), Night Shift, Ghouls'n'Ghosts, Ed the Duck, Kid Gloves, Caru-up, Imposamole, The Amazing Spiderman, Batman the Movie, Spider, Mighty Bomb Jack, Fire and Brimstone, Super Wonderboy, Onslaught

ARKADNE STRATEŠKE IGRE

Elite, Midwinter, Starglider 2, Enterprize, Dragon's Breath(2D), Iron Lord(2D), Pirates(2D), Lords of the Rising Sun(2D), Narco Police, StarCommand(2D), Time Machine, Magic Fly, Starflight, Space Rogue, Carnage(2D), Los Paro(2D), Murders in Space, Archipelagos, Railroad Tycoon

LOGIČKE IGRE

2D Pipeman, Klax, Twinline, Blockout, Well-Off, Resolution 01(2D), Xerox(2D), Ward Dreams, Sir Red, Heroes of Lanord(2D), StormLord, Ghostbusters 2(2D), Night Breed(3D/interactive), Omnicron Conspiracy(2D), Space Ace(5D), Dragon's Lair(2D), Kristal(4D), Obliteratrix, Eye of Horus

AVANTURE

Space Quest series, Leisure Suit Lawyer series, King's Quest series, Elvira-Mistress of Dark(3D), Operation Stealth(3D), Zak McKracken(2D), Co-Commando(5D), Conquest of Camelot(5D), Ultima series, Police Quest series, Loom(3D), Manhunter series, Secret of Monkey Island(4D), Times of Lore, Colonel's Quest series, Alice in Wonderland(4D), Sorceror, Chrono Quest series, Alice in Wonderland(4D), Demoniac(2D), Treasure Island

BLUE CRYSTAL

011 DUSAN 2372-693

11000 BEOGRAD LJUBE YUČKOVIĆA 22/13

- Jedini pravi izvor svih programa za Amigui u Jugoslaviji. Kao i uvek do sada Vaš pouzdani distributer svih najnovijih i najboljih programa

GAMESOFT

Najnovije igre i uslužni programi. Najpoznatije cijene, besplatan katalog, popust, brza isporuka, garancija 7 dana

Josip Češković
R. Končara 217, 41000 Zagreb
tel. 041/565-807

NAJJEFTINJI Amiga Hardware. Proširenja na 1MB bez sata 2100, MIDI interfejs 1300, Mono digitalizator zvuka 2000. Gabor Manić, Celovečka 34, 24000 Subotica.

SB-SOFT AMIGA I C-64

Veliki izbor igara na jednom mestu. Rok isporuke 24 sata. Besplatan katalog. Snimamo na vašim i našim disketama i kasetama. Svetiški hitovi. Tel. 011/130-684. SB-Soft je pojam kvaliteta.

DARK AVENGER - Najbolji programi za Amigui. Svako 10-to snimanje besplatno. Katalog na tel. 041/41-55-41 Mladen, 041/26-26-04 Danijel.

MASSERATTI Amiga

I ovoga mjeseca ponovo sa Vamalda bi se uverili u kvalitet naših usluga narucite besplatan katalog !!!

Posavac Igor, Partizanska 17/1, 15000 Sabac, tel 015/26-737

DOOMSDAY - Najnovije igre, utility, uslužni programi i upute za Amigu. Katalog besplatan. Tomislav Šlogar, Horvatovača 18, 41000 Zagreb. Tel. 041/448-803.

AMIGA

Veliki izbor najnovijih igara po vrlo niskim cijenama. Besplatan katalog.

Ivan & Grga, Ribnjak 3, 41000 Zagreb, 042/447-340, 276-635, 410-226, Stan Stimić.

AMIGA 500, modulator, proširenje, novo prodajem. Tel. 034/63-011.

KAKO razbiti Intro? - detaljna uputstva (sa primjerima) za razbijanje bilo kakvih programi na Amigi, sve je objašnjeno. Tel. 071/213-423, Igor.

AMIGA SOFTWARE & HARDWARE

Najveći izbor uslužnih programa i igara za sve Amige. Proširenja za A500, disk jedinice, Action Replay 2... katalog je besplatan. Kod mene možete kupiti reviju na disketu **GAMESHOW** na kojoj su opisi, rešenja, uputstva, mape i slike igara i nekoliko uslužnih programa. U 6. broju možete naći super rješenja najnovih avantura kao Monkey Island, Hero Quest I & II..., najnovije arkade, simulacije... Odsada i na hrvatskom najbolje e-aventure i simulacije na specijalnom broju **GAMESHOW-a**. BOJAN BOŽIĆ, PLEČNIKOVA 1, 62000 MARIBOR tel. (062) 34701 od 11 do 16 sati

Tražili se, igrajte!

Veliki izbor programa za vašu prijateljicu (Amigu) nude vam Batman-Soft. Katalog besplatan. Saljemo pouzećem. Tel. 011/101-728 od 9-21h.

AMIGA

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

AMIGA 2000 nova. Centralna jedinica sa kućištem i tastaturom, miš i sistemske diskete, kabal za monitor i stupač. Literatura na našem jeziku: Amiga Basic, Amiga DOS 1.3, Amiga uputstvo za upotrebu kao skripta sa videokasetom, Program Superbase Professional sa uputstvom. 2700 DEM, tel. 036/76-525, 75-825.

AMIGA HARDWARE

512 Kb proširenja sa satom ...
TV modulator za Amigu 2250 din
3.5" Floppy drive sa prek 1550 din
Diskete, garancija 3.5" 2*DD 3990 din
Diskete, garancija 3.5" 2*HD 24 din
Digitalizator zvuka 3000 din
Kutije za diskete, brza isporuka. Tel. 061/267-632

ANARCHY SOFTWARE

Sve Najnovije Na Jednom Mestu.
Snimam Na Vašim I Mojim Disketama.
Kvalitet Zagotovljeno. Cene Ubedljivo
NAJNEDOVOLJENI I Kvalitetna.
A.H.S.: SÜVOBORSKA 26 -
011/652-295

C64, 128 & AMIGA

Veliki izbor uslužnih programa i popularnih igara na disku i kaseti (C64). Veliki izbor uputstava. Hitno dostavljanje posiljki. Besplatan katalog sa opisom. Tel. 021/611-903.

VLASTA M SOFT

Igre i programi za AMIGU samo 10 dinara.
Katalog besplatan.
11080 Žemun, Garibaldije 4/26
Telefon 011/104-938.

AMIGA T.A.C.T. AMIGA

* Mi poštuje i Vaše vreme i Vaš novac - isporučujemo kvalitetno i brzo

* Svaki kupac dobija besplatan katalog sa preko 2500 naslova na 26 A4 stranice, kao i savete i stručnu pomoć

* Nudimo vam grafičke usluge visokog nivoa (stampa je na laseru), takođe i izradu unikatnih introva po vašoj zamisli

T.A.C.T., Takovska 9 , 11000 Beograd

011-322-030

Meds ka DIGITAL CREATIONS

VIDEO KASETA

AMIGA 500 - POČETNI KURS

Cena 400 dinara + PTT troškovi.
Informacije i narudžbe na:

FILMSKE NOVOSTI, p. fah 176, Bulevar vojvode Mišića 39a, telefoni 011/651-134 i 651-143, telefax 011/650-972

INTERCOMP - Amiga

PROŠIRENJA OD 0,5 Mb

SIEMENS, zvuč. prekidaci, test-diskete
ISPRAVNI OBIMAN

samo:
2.000,00 din

PROŠIRENJA OD 2 Mb, AMIGA, MAXI Miš

PC-AT HARD. EMULATOR (AT-ONCE), DRIVE 3,5"

PAL-GENLOCK, DIGITALIZATORI...

GRANCIJA 6 MESECI, CENA ZAVISI OD KURSNIH KRETANJA
Kap. Koče 14, 35000 Svetozarevo, tel. 035/224-107

AMIIGA BOOKS

11307 BOLEC-BEograd

Najveći izbor literatur za Amigu u YU

Najveći izbor prevedene literature:

Uputstvo, Basic, DOS 1.2, 1.3, EPSON LQ500

AMOS, Hardware Reference Manual, Animation Station

Videoscape3D, Director, DPaintIII, dBMAN, TV SHOW

PREPORUCUJEMO

POČETNICIMA: Amiga for Beginners, Amiga BASIC

Inside&Out, Machine Language, Amiga Tricks&Trips, C for

Beginners, More Amiga Tricks&Trips, DOS Quick Reference...

PROGRAMERIMA: 3D Graphic Programming, Amiga Graphics

Inside&Out, Amiga Disk Drives Inside&Out, Aztec C...

SISTEMSKIM PROGRAMERIMA: ROM Kernel, System Prog.

Guide, Amiga Advanced System Prog. Guide, Amiga C for

Advanced Programmers, Programmer's Guide, Programs.

KATALOG SA OPISOM SVAKE KNJIGE BESPLATAN

USLUŽNI TEL. od 1.VII do 1.IX '91., 18,00-20,00 h

011-836-1-356

FAST SOFT AMIGA

Najnoviji i najbolji programi za Amigu. Prazne diskete 3.5". Besplatan katalog. Dejan Jurić, H. Veljkova 38, 14000 Valjevo. Tel. 014 / 22 - 162

AMIGA
NAJNOVIJI PROGRAMI, DISKETE 3.5
LITERATURA I
HARDVER, KATALOG BESPLATAN
POŠEĆKA 93/I 11030 BEOGRAD

1
2
3
4
5
6
7
8

AMIGA EMPI SOFT
Katalog na disketi
sa preko 2000
programa
011 493661

QUALITY AMIGA

Mi uvođimo nove standarde. Igre i uslužne programe, disk dravovi i proširenje memorije, džoznici, podloge za miša i diskete. Najniža cena - vrhunski kvalitet. Tel. 011/502-020.

INTERCOMP SOFT! Već 2 godine vam nudimo najbolji sorteri, imamo sve: igre, korisničke, PD, a od sada i komplete (zovite za spisak). Snimamo na kvalitetnim disketama, piratima i kolekcionarima nudimo ekskluzivnu preplatu. Ako Vas semene zanimaju brzina i kvalitet, обратите se nam. LETNJI POPUST!!! Tel. 035/224-107.

Najnovljiji softver i hardver
u Jugoslaviji
Katalog besplatan
amiga
Milićević Dejan-Maljenčića br.8
27 Novi Sad
Tel: 011/773-309 ili 322-875
PREKO 1000 KUPACA SU
GARANCIJA KVALITETA

Hammer Inc. - Sve za vašu Amigu, preko 2000 disketa igara i uslužnih programa.
Hardver: Memorija proširenja, spojini drav, video digitalizator De-Lux, View 4.0, Sincro Express, kutije, podloge za miša, palice, kablove, diskete, klineri. Zoran Mitrović, Milana Premašunova 20, Beograd, tel. 011/584-947.

Software Cracking Service

NAJBRAŽE dobijemo, restavramo i šaljemo SVE igre i uslužne programe direktno **BELOJE**. Ne 6 programi besplatan. Literatura, knjige i potrošnica. Hardver, servis za amigu

Tel: 021/614-631
Ive Andrića 23/343 21000 Novi Sad

THE CULT - Prodajem povoljno igre i uslužne programe za Amigu 500. Besplatan katalog! Tel. 011/563-287.

ZEN SOFT - Program + disketa samo 36 din! Program 12 din! Razni popusti!! Tel. 021/51-213, 398-415.

DAVIDSOFT - AMIGA
Snimanje 20 din. Escom disketa 30 din. Besplatan katalog. Mile Davidović, 11070 Novi Beograd, blok 30, Lenjinov bulevar 161/17, telefon 011/121-536.

vezda sa vama
BBS
tel. 329-148, sat 15 do 10 sati

AMIGA Hardware

512 Kb s sastom... 110 DEM Supra Modem 2400... 370 DEM
Floppy Drive 3.5"... 230 DEM Amiga 500, Amiga 200, misvi, AT once... 500 DEM digitalizator, Hard diskovi te po 2 Mb s satom... 400 DEM narudbi.
+6 mjeseci garantije +placanje u dinarima +brz isporuka nazovite (041) 783 765 Dario ili 041 283 862 Ivan

AMIGA Software

preko 100 novih mjesecno te 1000 starijih mogućnost preplate nazovite (041) 780 365 Tomislav +radujemo se svakom pozivu

Pismeno: Josipa Debeljaka 20,41430 SAMOBOR

A AMIGA STUDIO SUBOTICA

Software sa uputstvima Adresa: Petra Lekovića 5/II
Hardware i po narudžbi 24000 SUBOTICA tel. (024) 24-431, 25-671,
43-095 i 39-881

Amiga land najkvalitetniji programi cena 10 din tel 011-430-170 Saša 011-439-530 Zoran there can be only one Amiga land

LIZARD

Veliki Izbor Igra i uslužnih programa. Katalog besplatan. Saša Čirković, R. Končara 217/4, 41000 Zagreb, Tel. 041/561-460.

SPECTRUM

Pirat №1 SPECTRUMOVCI **Pirat №1** SPECTRUMOVCI! Najnoviji programi, Interface sa Spectrum, na jednom mestu. Horvat Gabor, tel. 024/35-889.

SPECTRUMOVCI!!! Proverite zašto ste nas baš vi izabrali za najbolje pirata u Jugoslaviji!!! Cena - 65 dinara komplet, pojedinačno 13 din program. Imamo najbolji kvadratični programi... Nazovite i uverite se!!! Komplet 137/94 - novina Izmenadef!!! PROVERITE!!! Komplet 186 - Full Throttle 2, Line of Fire, Tomcat, Miami Cobra... Komplet 185 - Super Cars, Mike Gunner, Last Corridor, Warts Dart... Komplet 184 - Monty Python's Fl. Circus, Egg Head 2, Yogi & Friends... Komplet 182 - Boulder Dash 4, Strider 2, Kwix Snax, Narcopolis... Komplet 182 Turtles, Gremlins 2, Golden Axe, Omega Zone, Speciman... Komplet 180 - Shadow of Beast, Day of Thunder, Rick Dangerous 2... PAŽNJAVA!!! Izasli su novi sortirani kompleti: Auto Moto trike 2, 3, Borilačke vjetline 2, Ratne igre 3, 4, 5, 6, 7, 8 sa oko 220 odabranih programa!!!

PREDRAG FENADIĆ, D. Karaklajića 33, 14220 Lazarevac, tel. 011/8121-208.

Pirat №1 011-8121-208 **Pirat №1**

SPECTRUMOVCI!!! Nudimo vam mješavine komplete na kvalitetnim kasetama, u kojima se nalaze razne uslužne programe. Cijena svakog kompleta zajedno sa kasetom je 140 dinara + PTI. Rok isplaćenje garantovan je i dan. Kvalitet usluge je vrhunski. 8/91: Last Corridor, Super Cars, Mike Gunner, 7/91: Line of Fire, Tom Cat, Full Throttle 2, Twin World, Tilt, 6/91: U.N. Smadron, Yogi 2, Ninja Turtles, Puzzling, Gremlins 2, M. Python C. 5/91: Strider 2, Golden Axe, E.S.W.A.T., Kwin Snax, Boulder Dash 4... 4/91: Lotus Sprit, Dragon Breed, Dizzy 4, Yogi, Donali Alphabet Chase...

SPECTRUM

SPEKTRUMOVI! Najnoviji programi po vilo povoljnim cenama. Tel. 031/853-414.

DUGASOFT

Programi za spectrum 48/128k

Komp.244.U.N.squadrom,(HIT)Yogi Beat & frends,
Ninja KornjaceeHIT,Egg head 2.,HIT=Cor... of
Komp.245.Twin world,Chip's challenger ==Samo 2 Hitale==
Komp.246.Gremlins 2 ==HIT=Boulder dash 4,Puzic,Badlands,
Sito Pons 5000 g.p.,HIT=Monty Python,3d labir
Komp.247.Line of fire ==HIT=,Tom Cat,Ful trothle 2,Tilt!
Gazza's f. 2,Last vampire,Welltris (3d Tetris).
Komp.248.Mike gunner,Crete 1941,Warts,dart,Fire wolf,
Spaghetti western,Super cars,Ares,Arc,futlit sim.
Komp.249.Commando 4,Krak out 2,Las t corridor,Egg head 1,
Mimia cobra GT,Canyon war,Collosus 4.2,Archon 2
128k=Gunship,Tau ceti,Street fighter,Basket master ...
BESPLATAN KATALOG NOVIH I TEMATSKEH KOMPLETA 20
Pojedinačno, u kompletnima novi,stari programi i još nesto !
Tokom celog leta zajedno sa vama!U Juli MEGA-Veliki hitovi
Sva obavestenja na adresu: Nebojsa Ilic, Sterijina 17,
21000 Novi Sad ili na telefon 021/ 330-237.



ATARI

ST SOUND & VISION SOFT: Samo kod nas čete naći izbor najboljih igara (Supremacy) i uslužnih programa (Cubase 2.0) po najpovoljnijim cijenama. Naravno, katalog je besplatan. Tomislav Lovrić, Aleja Cläre Žetkin 9, 41000 Zagreb, tel. 041/531-049, 518-158.

BRAZIL SOFTWARE! Besplatan opisni katalog programa. Tel. 044/21-946, Marko.

Cvrta ST Software nudi igre, cena 15,00 dinar. Katalog besplatan. Vladimir Vujošić, Turgenjeva 4, 21000 Novi Sad, tel. 021/333-735.

ATARI ST

Najnoviji programi, igre i literatura po pristupačnim cenama. Pravimo introse i muzikul!

DMC VAM JE PREMIJUM IZNENADENJE

OD OVOG MESECA VAM SE PRUŽA PRILUKA DA NARAVNITE VELIKU PONUDU JUĆUĆU PROGRAMA U NISKIM CENAMA!!! SNIMAJTE JEDNE DISKETE SA ISKOMA NA KOJOJ SE MOŽE NACI I DO 7 IGARA JE SAMO 5-DM (5 DIN). A SNIMAJTE JEDNE DISKETE PUNE USLJUŽNIH PROGRAMA JE 10-DM (10 DIN). MINIMALNA NARUDŽBINA: OVKAVOK KOMPLETA KOJI SAMO NAPRAVITE JE 10 DIN. A KOMPLETA, NARAVNO, MOŽETE KOMBINOVATI USLJUŠNE PROGRAME I IGRE. KOMPLETI SE NEČE NALAZITI NA DISKETAMA, A SAMO SE NALAZE NA DISKETAMA I PREPISIVANJEM ZA VAŠE KOMPLETE JE SAMO 10 DIN. KAO ŠTO VEROVATNO I PREDSTAVLJATE, U TOM KATALOGU SE NALAZI OPISAN KATALOG KOMPЛЕTNIH PROGRAMA. KATALOG KOMPЛЕTA SNIMAMO I NA DISKETU.

Zeljko Avramovic
Poborska 26
11070 Beograd

011/670683 ☎ 011/4445093

Jovan Strika
Grčica Milenka 4a
11000 Beograd

DISC MASTERS CREW

ATARI ST ELEKTROBYTE

SOFTWARE

- NAJNOVIJE PROGRAMI: SWING, 10/12, DIREKTIC INZISTRUCTIONA FILE, 10 DISKE, TUNING, PUNI PROGRAMI, NAZOVITE SA INFOMACIJEM O POSLEDJENOM POSLOVU.
- NAJNOVIJE USLUŽNI PROGRAMI: ARABESQUE, CONVECTOR, DUD, EASY ART, CREATOR, TEMPUS WORD 10 LOW POWER, GOLF, HAWK, HAWK II, HAWK III, HAWK IV, HAWK V, HAWK 20, CLUTCH, ZC SCORE, PEFFECT PHOT, KORG M1, BANKA LOADER, EDITOR, DOBRA ZA ROLAND, YAMAHA KORG, KORG ITD.

★★★ CALAMUS SL ★★★

- ORIGINALNI PROFESIONALNI PROGRAMI
- VISE INFORMACIJA U NAŠEM ILLUSTROVANOM KATALOGU (40 DIN)

OCTOPUS

THE NAME YOU CAN TRUST

SOFTWARE - NAJBRŽA NABAJKVA PROGRAMA IZ INOSTRANSTVA, NAJPOVOLJNIE CENE IGARA, IGRE SE RAČUNAJU PO DISKETI I TO SUMMANJE JEDNE DISKETE JE 40 DIN A AKO JE JEDNA IGRA NA VIŠE

DISKETA ONDA PO TABLICI:

| | |
|-----|-------------------------|
| I | DISKETA - 40 DIN |
| II | DISKETA - 35 DIN |
| III | DISKETA - 30 DIN |
| IV | DISKETA - 25 DIN ITD... |

PRAZNA DISKETA - 30 DIN

| | |
|-------------|------------|
| ZA KATALOG | POSLATI 25 |
| DIN U PISMU | |

HARDWARE - NAJPOVOLJNIA PONUDA

KOMPLETNIH RAČUNARA I DODATNIH FLOPI DISKOVA, HARD DISKOVA, PROSIRENUA MONITORA, STAMPACA, MISEVA ...

JEKOVIĆ BRANKO

SINIŠE STANKOVIĆA 16/II

11000 BEOGRAD

ATARI XL, XE: Nove igre! Kompleti! Auto-moto, karate, porno, sport, svermir, ratni... itd! Isporuča u roku 48 sati. Narudžbe besplatni katalog! Bušetićem Marjan, Vinogradskia 104, 43400 Pitomača, tel. 046/782-417, non-stop!!!

TIJERILOVICHNI I LATINIČNI FONTOVI ZA Calamus. Ivan, tel. 011/326-591.

ATARI ST - proširenja RAM memorije na karticama. Kvalliteta izvedba i povoljne cijene. Garancija 12 mjeseci. Zoran Nedić, C-hardware, Marohničeva 3b, Zagreb, tel. 041/417-871.

DISKETE s igrama i uslužnim programima za Atari ST povoljno prodajem. Tel. 042/53-977.

ATARI ST

AGENCIJA SA NAJVEĆIM IZBOROM SOFTVERA I HARDVERA U YU! MP-SOFT JE JEDINI U MOGUĆNOSTI DA VAM PONUDI STRUČNU POMOĆ TIMA INŽENERA, PRI IZBORU HARDVERA I PRATEĆEG SOFTVERA!

SOFTWARE & HARDWARE

VELIKI FOND PREVEDENIH PROGRAMATA! PRODAJA KOMPLETNIH ATARI ST MAJNIOVNIH PROGRAMATA! ARANŽMANI, PROFESIJSKI DOKA, JAVNI RADNIK, PLATNIK, LIVELINE, SPLIT, LOW POWER + 20. VERNISAGE, SUBITO, ART WORKS BUSINESS, SKRIFT - 2.0. MULTI OEM, FAST COPY PRO AVANTI COPY ITD.

GAMES: TEST DRIVE 2, KICK OFF 2, TURKAN, DOOM, END FANTASY, SPEEDBALL 2, PAHO, LUNCHTIME, TAKEN, SUPER CARS 2, PAC-MAN, WARLOCK THE AVENGER ITD.

ISPORUKA ODMAH, GARANCIMA SMES, POKLON UZ SVAKU NARUDŽBINU!

ILLUSTRIRANI KATALOG SA PREGLEDOM NAJ-AKTUELJENOG SOFTVERA NA SVETSKOI SCENI ZA 1990/91 godinu.

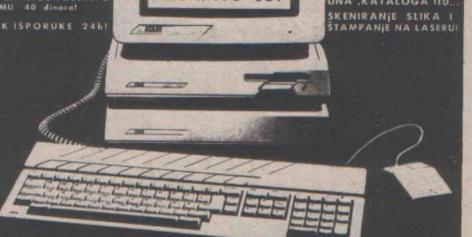
55 strana sa DETALJnim OPISOM SVIH PROGRAMA ZA KATALOG POSLATI U PISMU 40 dinar!

ROK ISPORUKE 24!



Tel. 011/496-351

Do slobodne publikacije
KOMPЛЕТНА ПРИПРЕМА
СВИХ ВРСА ПУБЛИКАЦИЈА
ЦИЈА ЗА ШТАПУ...
КОМПЈУТЕРСКИ ДИЗАЈН
ДИЗАЈН ОГЛАСА
ДЕКЛАРАЦИЈА ПОДАРКА
ДИЗАЈН ВИЗИТ КАРТИ
МЕМОРАДИСАК
РАСУПАДАЊЕ
РАСУПАДАЊЕ
СКЕНИРАЊЕ СЛИКА I
СТАМПАЊЕ НА ЛАЗЕРУ!



dipl.ing. DUŠAN BUCALOVIĆ, 11000 BEOGRAD, ul. PETRA GVOĐIĆA 4
BUDITE ZA KOKAK ISPREM OSTALIH SA MP-SOFTOM



SOFT
ATARI ST

Adresa:
Mic Soft
P.P. 191
19210 Bor

GARANTUJEMO ISPRAVNOST SVIH NAŠIH PROGRAMA!

KATALOG BESPLATAN!

030 34-456

Sve najnovije uslužne programe i igre možete nabaviti kod nas!

MALI OGLASI

IGRE i programi po vrlo povoljnim cijenama. Besplatan katalog. Novo: Videokatalog Mario Hren, Derešani 3, 41313 Ivaničko Grabež, tel. 045/82-491, 81-601.

MEMORIJSKA proširenja za Atari ST, 512K na 2,5M, 2M na 4M. Cena sa ugradnjom 300 DEM. Tel. 671-774.

RAZNO

FUTURESOFT Amstrad/Schneider 464, 664, 6128 - Nudimo vam preko 100 kaseta sa igrama i uslužnim programima i preko 300 disketa sa programima. Mi smo jedini pravi izvor programa. Ovog meseca prvi vam nudimo direktno iz Engleske najbolje igre jula 91 (komplet M2). Povratak u igre po hit filmu, Mad Max 2, 3D Pacman, najbolji do sada: Mr. Hefl i (stilno kao R-Type ali bolje - 32 boje), 150 različitih neprirjeđata, 95% u Amstrad Action, Pong, Space Simulator (Code Masters govio sve), Hong Kong Phoney (super igrat po istonimenu crticu), Pro Xing Simulator (prvi pravi box), Na zalihi je još komplet juna (komplet M1): Welltris, Total Recal, Stormlord 2, Yogi's Great Escape, Pipeman, Karateka. Svi programi se nalaze u kompletu i nisu zaštićeni. Ali sve pirate upozoravamo, da ako neće narucići programi i češće dok im ih komisija na donese, češće uzaduljiti! Imamo i veliki broj novih igara samo za 6128 na disketu: Iron Lord (2D), Total Recall 100% (1/2D), Welltris za 6128 (1/2D), Shadow of the Beast (najbolja igra, 97% u Amstrad Action-u), The Spy Who Loved Me (1/2D), Star Trek (1/2D), naša najnovija 95 - Lost Caves Dizzy 3, Mazemania, Puzhnik, Bodo, Garfield 2, Ironman, Mind Fighter, Intern, 3D Tennis, Footballer of the Year ... - 94 - Altered Beast 1-5, P47 1-8, Test Drive 2, Stunt Car Racer, Dizzy 10 (92), Batman the Movie, Puffy's Saga, Airbone Ranger, 92 - Chase HQ, Myth, Operation Thunderbolt, Jack the Ripper... Snimamo na diskete i kasete, naše ili vaše. Osim redovnih kompleta imamo i kompleti letenje, auto moto 1.2, sport 1.2, šah i društvene igre, komplet za dječju... PAZNJAVA! U proljeću specijalni popusti. Najefektniji komplet već od 100 dinara. Za tačna obavestenja pozovite ili pište. Ako bude interes u projektu čemo izdati još komplet M3. Narudžbe na adresu: FUTURESOFT, pp 23, 61104 Ljubljana ili na tel. 061/311-831.

DŽOJSTICI DS-5

Vrlo kvalitetni senzorski džojstici 4+4 pravci sa pucanjem i automatskim pučanjem, praktično neuobičajeni, možete dobiti po ceni od 270 din.

Dušan Stojković, Trogirski trg 2, 37000 Kruševac, 037/29-550.

PROFESSIONALNI PREVODI:

KOMODOR 64: Priručnik (120) din. Programski jezici, Basic, Guide (160). Mašinsko programiranje (130). Grafika i zvuk (130). Matematika (60). Disk-1541 (60). Uputstva za uslužne programe. Simon's Basic, Praktikale po (60). Multiplan, Vizavrite, Easy Script, MAE, Help-64, Paskal, Stat, Graf, Supergrafik po (40). U kompletu (600).

SPEKTRUM: Mašinac za početnike (150). Napredniji mašinac (100). Devpak-3 (60). U kompletu (250).

AMSTRAD/SNÄJDÄR: Priručnik CPC64 (knjiga) (230). Locomotiv Basic (140). Mašinsko programiranje (140). Uputstva za uslužne programe: Masterfile, Devpak, Twister, Multiplan po (50). Paskal (60). U kompletu (500). Priručnik CPC6128 (180).

KOMPUTER BIBLIOTEKA, Bata Jankovića 79, 32000 Čačak, tel. 032/23-034.

ATARI ST - Magichbyte - super, povoljne cene programa i igara!!! Tel. 022/223-758.

AQUARIUS - ATARI ST niske cene + kvalitet. Katalog 25 din. Bogdan i Sliskić, Save Kovachevica 7, 11080 Zemun, tel. 011/191-730

INTERSOFT

Andrićev venac 2/1

Računari

PC AT 286/386/486

Telefoni

Panasonic IX-F90

Laserki štampači

HP LASER JET III

HP LASER JET II P

Matrični štampači

EPSON (A4,A3)

TEL

011/331 374

011/340 408

FAX

011/339 104

Prodajem Atari 1040 STFM sa monitorom, novo, ocarinjeno, tel. 011/512-170

ORIKOVCI! Sve za Orlik Novu 64! Tražite katalog. Tel. 015/20-740, HCM.

AMSTRADOVCI! Alex Soft tokom celog leta radi za vas. Kompleti programa sa 30% popusta. Na tri traženja jedan besplatan. K38: Dizzy 3, Iron Man, Garfield... Početkom jula dva nova kompleta. Lukšić Aleksandar, Zmajevačka 36/21, 11132 Beograd, tel. 011/504-363.

JEFINTO prodajem diskete, kutije za diskete, podloge za miševe, tel. 069/22-216, i nove printere Star i Epson sa garancijom, tel. 069/26-329.

AMSTRAD-SCHNEIDER PCW 8256/8512 i CPC 6128: Najnoviji programi, Nenad Stojiljković, 21000 Novi Sad, Put partizanskih baza 8, tel. 021/397-743.

AMSTRADOVCI!! Veliki izbor igara, uslužnih programa i prevedeni uputstva. Caslav Peđić, Spasoja Jokića 6, 15350 Bogatić, tel. 015/41-153, Chucki-eosoft.

AMSTRADOVCI! Veliki izbor igara, uslužnih programa i prevedeni uputstva. Caslav Peđić, Spasoja Jokića 6, 15350 Bogatić, tel. 015/41-153, Chucki-eosoft.

IBM PC & COMPATIBLE. Izrada i programi i igara za PC računare iz svih oblasti. Tradicija duga 6 godina. EE Software, Martićeva 31, 78000 Banja Luka, tel. 078/49-940.

PRODAJEM Amstrad CPC 6128 sa kompjuterom i stampačem DMP 2000. Tel. 011/347-163.

Izašao su iz štampe dve nove knjige:

1. **TURBO BASIC 5.5 (450 str.)** Posle VI izdaja knjige Turbo Pascal 3.0 izašla je prva knjiga za Turbo Pascal 5.5, vodič za korisnike. Program koji je postao standard u knjigama i u standardu približava.

300

2. **AMIGA DOS (250 str.)** Knjiga koju idu dalje. Odgovori na pitanja kako se kreira korisnički ekran, kako se crta i manipuliše blokovima slika. Poseban dodatak: Grafički programi za Amigiju.

250

3. **C korak po korak (310 str.)** Od generalne forme C programa, nizova, funkcija, pokazivača, struktura, itd. do dva dodatka, Aztec C V5.0 i sve funkcije Turbo C v2.0. Knjiga je namenjena vlasnicima PC, Amige i Atarija.

250

Preporučujemo vam svoju ponovljenu izdanje:

4. **Amiga priručnik sa BASIC programiranjem** IV izmjenjeno i dopunjeno izdanje

200

5. **AmigaDOS principi i programiranje** IV izdanje. Zajedno sa priručnikom predstavlja celinu.

200

6. **Amiga/Atari/PC Modul-2 (1 izdanje)** Atari ST priročnik za svaki vlasnik Atari ST računara. Odaberite ciljnicu, paralelno objašnjuje poruke na anglošćim i nemackom jeziku.

180

7. **Atari ST GFA BASIC Korak po korak (II izdanje)** Knjiga predstavlja svakom vlasniku Atari ST računara. Objektivno, paralelno objašnjuje komande uz oblike primera.

180

8. **Atari ST GFA BASIC Korak po korak (III izdanje)** Na 306 strana detaljno je objašnjen GFA BASIC. Detaljno objašnjuje komande uz oblike primera.

200

9. **Atari ST GFA BASIC programerski vodič (II izdanje)** Objektivna, procedura, saveta i rešenja.

200

10. **Atari ST pogledaj strukturu NOVA verzija** Temeljni, najčešći konfiguracijski, memoriski strukturi

180

11. **MS-DOS 3.3 (320 str.)** IV izmjenjeno i dopunjeno izdanje. Standardni kompletan priručnik.

200

12. **Amiga/Atari/PC WordPerfect (II izdanje)** Kompletan uputstvo za korišćenje programa.

180

13. **Commodore 128 programerski vodič** Commodore 128 programerski vodič

180

14. **CP/M sistemsko uputstvo 2.2 i 3.0** CP/M softver u praksi

180

15. **BITNO: KOD KUPOVINE KOMPLETA OSTVARUJETE VELIKI POPUST** a) Programski jezici (TURBO PASCAL, C, MODULA II)

650

b) AMIGA (Priručnik, DOS, Grafika)

580

c) ATARI (Priručnik, GFA BASIC, GFA Pro G.V., Pogled un)

700

NOVO: BORLANDOVSKI PAKETI: Turbo Pascal 6.0 (2.990), Quattro Pro 3.0 (6.990), Paradox 3.0 (4.990),

Da ne biste ostelići časopise, poručujemo da šaljite na dopisnicu, razglednici ili u pismu na adresu "Edicija KOMPUTER BIBLIOTEKA", F. Filipovića 41, 32000 Čačak, telefoni: (032) 32-322 III 23-120

DISKETE

svih vrsta i gustoća sa garancijom prodajem po najugodnijim cijenam od 17 dinara dale. Tel.: (061) 265-525

DISKETE - GARANCIJA:
5.25" - DS/DD (360Kb) 17. din kom.
5.25" - 2S/DD (1.2Mb) ... 26. din kom.
3.5" - 2S/DD (720Kb) ... 23. din kom.
3.5" - 2S/DD (1.44Mb) ... 39. din kom.
I DISKETE NASHUA I BASF 100% ERROR FREE, po povoljnijim cennama!
Tel. 061/267-632. Na veću kolичinu popust. Brza isporuka!

ČITAJTE POLAKO!
SLEDEĆI BROJ, SA NOVOM INVAZIJOM
MALIH OGLASA, IZLAZI TEK U SEPTEMBRU.



Kneza Miloša 45 , Beograd
tel / fax (38 11) 657 562
tel / fax (38 11) 681 989
od 8³⁰ - 15³⁰ radnim danima

CPT - LETNJA ŠKOLA ZA RAČUNARE (JUL I AVGUST)

- evropski standard obuke (1 polaznik - 1 računar)
 - vrhunska PC oprema za obuku
 - grupe sa najviše 9 polaznika
- kvalifikovani predavači sa referencama

Kursevi za odrasle

- DOS 1 - DOS 2 - DOS 3 - LOTUS 1-2-3
- CLIPPER - dBASEIII+ - VENTURA - PAGEMAKER
- MATEMATIKA NA PC (MathCAD, Grapher, Eureka)
- AutoCAD 2D i AutoCAD 3D

Kursevi za decu od 8-12 g

- američka metodologija rada (animacija, igra, takmičenje)
- kursevi u tri nivoa

DODATNE OPCIJE

- UBRZANI (sedmodnevni) kursevi za početnike
- SPECIJALIZOVANI kursevi

Planirani raspored održavanja kurseva: JUL (od 1-12, od 15-26),
AVGUST (od 5-16, od 19-30).

Ja ga pustim da radi a on počrveni!

Poseđujem računar C64 već godinu dana. Sve je bilo u redu do pre mesec dana. Od onda, kad uključim računar u donjem desnom ugлу pojavili crvena boja. Ta crvena boja pojavljuje se uvek na istom mestu preko standardne plave pozadine. Šta je snašlo moj računar?

Dragan Čolić
Pirot

Dragane, opis kvara navodi nas na zaključak da je kvar televizoru - verovatno je namagnetišan ekran. Ne bi bilo loše da probaš računar na drugom TV-u. Ako je televizor ispravan, onda su problemi nastali zbog čipova koji kontrolisu video izlaz ili RF modulator, ali to ti najtačnije može reći majstor, posle detaljnog pregleda računara.

Miš za C-64

Već godinu dana imam C128. Želim da vas nešto pištam:

- Koji mi disk preporučujete, 1571 ili 1581?
- Kolika je cijena disk jedinica u Nemačkoj?
- Koji miš je dobar za C64/128?
- Koliko košta Atari 1040 bez monitora?

Vladimir Knežević
Tenja

S obzirom na rasprostiranjenost programa na 5,25 inčnim disketama za C64/128 bilo bi bolje da kupiš disk draju 1571, cena mu je između 200 i 300 DEM. Najbolji (i jedini) miš za C64/128 je Commodoreov model 1351 i košta oko stotinak marka.

Atari 1040 se bez monitora mora kupiti za 300 DEM. Međutim, taj model više se ne proizvodi, u prodaji su količine koje su ostale na lageru, pa treba prožuriti s kuponinom. Od sada će se proizvoditi samo modeli MEGA STE i ATARI TT.

VGA mono (i stereo)

Zdravol Želeo bih da vam postavim nekoliko pitanja:
1. Kakva je razlika između VGA-mono i VGA-color monitora?

2. Gde mogu da nabavim neke od igara i programa za IBM PC kompjuter. Interesujeći u ceni.

Ivica
Kladovo

VGA monochrom je monohromatski monitor (jednobojni), u ovom slučaju crno-beli), onaj drugi model je u boji.

Programe možeš nabaviti kod ovlaštenih prodavaca PC softvera. Prethodno pogledaj cene, da se ne bi nepriyatno iznenadio.

Virusi, virusi svuda oko nas

Zdravo! Vlasnik sam ATARI-ja ST 1040 i želeo sam da prebacim neke slike sa PC-formatirane diskete, kako bih mogao da ih učitam na AMIGI. Pošto ATARI ne može da formaturu disketu u PC formatu, uzeo sam program FASTCOPY III, koji to provedeo može. Međutim, desilo se nešto vrlo čudno. Tako formaturanu disketu ATARI je htio da čita, ali nikako nisam uspevao da je pročitam pod PC-DITTON verziju 3.96 (PC emulator). Uvek kada bi otkucao DIR da bih dobio sadržaj diskete, računar bi mi prijavio neke ne-

bulozne cifre (recimo 1257887788 kb free ili jednostavno "pukne").

Napominjem da su na disketu snimljene slike sa ATARI-a i da ih ATARI normalno čita. Molim vas da mi kažete gde grešim?

Stanojko
Mali Požarevac

Dragi Stanojko, odmah da ti kažemo da ne grešiš nište. Tvoja zamisao je u redu, ali su se umešali izvesni ometajući faktori. Reč je o nečem bezličnom i nematerijalnom ali vrlo često prisutnom na našim disketama ili hard diskovima. TI IMAŠ VIRUS-EL. Štos je u tome što je FASTCOPY III formatirao disketu u PC formatu i savim lepo obavio svoj posao, ali je virus, koji se nalazio u memoriji računara, iskoristio gužvu i uvukao se u boot sektor i pri tom poremetio taze napravljeni FAT (FAT je skraćenica za File Allocation Table i označava područje na disketu gde su podaci o zauzetim sektorima te diskete).

Nabavi negde virus killer (recimo VDU v3.4 ili još bolje v5.0) i otarasi se svih buba sa svojih disketa, pre nego što počneš išta dalje da radiš sa računaram.

Pokrenite me!

Svet kompjutera i OSA vam poklanjam

Animator

grafičko-animacioni paket kompanije Autodesk

Ako želite da dobijete ovaj vredan softverski paket ne morate da odgovorite na nagradno pitanje, ne morate da rešite nagradnu ukrštenicu i ne morate da skupljate nalepnice sa flaša osvežavajućih pića. Dovoljno je da nam pošaljete svoje ime i adresu u zatvorenoj koverti na adresu

Svet kompjutera
Makedonska 31
11000 Beograd

sa naznakom "Pokrenite me"

Od pisama pristiglih do 15. avgusta izvući ćemo jedno i u sledećem broju Svet kompjutera objaviti ko je taj srećnik (ili, ko je ta srećnica). Požurite, zamolite nas da vas pokrenemo.

Markoneli i Aždaja (sa dva j) odgovaraju Ročku Živadinoviću za GREMLINS II * A * Da bi prešao na slediće nivo, potrebljeno je da prethodno pokupiš predmet obeležen slovom G, a zatim treba da nadeš lift za izlaz sa nivoa. Na mnogim mestima moguće je peti se uz ormane i slične stvarice na pozadini, što su na prvi pogled ne bi reklo. Miši Milosavljeviću za N.A.R.C. * Da bi ušao u automobil pridi mu sa donje strane, priči se uz vrata i skoči brzim polovanjem palice nagore. Dok si još u skoku ponovo povuci palicu nagore i drži tako. Policačajće se pomeriti nagore i upasti u kola. Pazi samo da ne preskoči kola, jer tada morsa sve iz početka. SWIV * Kad uništisti brod koji je sobom ostavljala kanistera sa oružjem, pucaj u njih sve dok ne ugledaš kod jednog zvezdicu. Pukaj taj kanister i dobitaš punanje u osam pravaca, a istovremeno uništavaš i sve neprijatelje na ekranu. Odgovor odanom čitaču za BAGITMAN * C-64 * Cilj igre je sakupiti džaksova sa novcem na svim tri ekranu. Da bi pokupio džack stani preko njega i pritisniš punjanje. Potom ga moraš odneti sa svojih kolica koja su negde na jednom od ekranova. U njih ispuštiš džack, takođe pritiskom na punjanje. Kolice možeš pomerati po ekranima, a možeš uzimati i kramp i njime ubijati pandure koji te jure i kopati rupe u zidu.

Emir iz Rogatice odgovara odanom čitaču za ST. JOHN YOUNG * C-64 * Osim pravog avionskog mitraljeza možeš koristiti još i torpedu i projektil. Da bi lansirao torpedu izaberi opciju Tactic. Sa Next Object izaberi cilj koji hoćeš da gadaš, a zatim odredi vrstu torpeda. Pritisni Tracking i sačekaj da se ispiše poruka "Ready", klikni na opciju Launch i torpedo je lansiran. Jednom vrstom torpeda ne možeš gadjati sve ciljeve. Torpedima Harpoons gadaš brodove i druge objekte na površini mora. Sa Across pucaš na podmornice a projektilima Sparrows obaraš avione i leteće objekte. Opcija TSC služi za povećanje brzine torpeda.

Dario Sušanj sa nekim cakama za besmrtnost. ST. DRAGON * A * Otkucati DECAFFEINATED držeći 'CAPS LOCK'. BACK TO THE FUTURE III * Pre igranja pojedinih nivoa, upisati: za 1. nivo ROTTEN CHEAT, za 2. nivo LOUSY CHEAT, za 3. nivo LOW DOWN CHEAT (sa razmacima). LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE * Kod igre za dva igrača upisi za prvi FIELDS OF FIRE, za drugog IN A BIG COUNTRY. Druga varijanta koja funkcioniše je MONSTERS za prvi i SEVENTEEN za drugog igrača. Isti štos za SUPER CARS II * Za prvi igrača upiši Wonderland, a za drugog The Seer (pazi na velika i mala slova).

Momak koji se potpisao kao Berserker from Dubrovnik, poslao je odgovor Dubrošu Tošiću za SINBAD * Sifra za četvrti nivo je TWIST. CARRIER COMMAND * A * Komande sa tastature, a toku igre:

'ESC' - uključuje/isključuje zvučni filter (Power LED)
'CTRL'+S' - pauza.
'CTRL'+Q' - nastavak igre
CRSR UP - ubrzava Carrier, Walrus ili Manta vozila
CRSR DOWN - usporava ta vozila

'DELETE'/'HELP' - sumiranje područja

Za varanje u igri pauziraj igru, otkači

THE_BEST_IS_YET_TO_BE (za nemacku tastaturu kučaj 'Z' umesto 'Y'). Time se energija mnogo sporije troši, Carrier nije otporan na metke, a uvede se i nove funkcije sa tastature. Tokom igre, '7' na numeričkoj tastaturi višestruko ubrzava igru (korisno pri plovidbi). U naslovnom skrinu, tasterima '+'/-' mogu se pogledati svih ostalih objekti u igri. Pitanje: kako se iz programa formirata Game Disk za snimanje statusa (program ne prihvata status snimljen na praznu disketu)?

Dura iz Kuršumlije poslao je šifre za nerazbijenu verziju igre PRINCE OF PERSIA * PC * Za prelaz na drugi nivo treba uzeti određeno slovo iz tablice:

| Prince Of Persia | | | | | Prince Of Persia | | | | | L | E | T | T | E | R |
|------------------|----|----|---|---|------------------|----|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| W | O | R | I | N | W | O | R | I | N | O | E | G | A | E | R |
| O | R | E | N | E | O | R | E | N | E | O | E | A | E | R | |
| 1 | 1 | 3 | A | | 5 | 2 | 1 | V | | | | | | | |
| | 5 | 3 | A | | 5 | 5 | 6 | VOH | | | | | | | |
| 1 | 5 | 10 | W | P | 5 | 6 | 2 | | | | | | | | |
| 2 | 1 | 4 | J | | 6 | 1 | 1 | D | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | R | | 5 | 6 | 7 | BPS | | | | | | | |
| 2 | 4 | 1 | T | | 6 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| 4 | 10 | G | Y | | 6 | 7 | 4 | S | | | | | | | |
| 2 | 5 | 3 | | | 7 | 5 | 8 | U | | | | | | | |
| 3 | 2 | 11 | F | | 8 | 10 | 2 | S | | | | | | | |
| 3 | 3 | 5 | C | | 8 | 10 | 2 | N | | | | | | | |
| 4 | 2 | 5 | F | | 9 | 2 | 4 | L | | | | | | | |
| 4 | 3 | 7 | M | | 9 | 3 | 2 | A | | | | | | | |
| 4 | 3 | 1 | L | | 9 | 3 | 2 | J | | | | | | | |
| 4 | 5 | 3 | R | | 11 | 3 | 3 | M | | | | | | | |
| 4 | 6 | 7 | O | | 11 | 7 | 1 | | | | | | | | |
| | 7 | 12 | E | | 13 | 2 | 8 | I | | | | | | | |

Prince Of Persia

Evo nekoliko funkcija koje se ostvaruju različitim tasterima: 'SHIFT'+L' - prelazaš na sledeći nivo (važi do četvrtog), 'CTRL'+Q' - kraj igre, 'CTRL'+R' - restart igre, 'CTRL'+A' - restart trenutnog nivoa. Na kraju četvrtog nivoa, kad se otvore vrata za peti nivo, pojavljuje se staklo. Da bi ga prešao uzmite zaleti i skoči (u toku rečanja pritisni strelicu nagore). Za ovo moraš imati certifičenje, jer se pri tome oslobođa deotebe, tvor odraz igledelom. Pitanje: kako preći treći nivo?

Uredjene Nenad VASOVIĆ

The Boyler odgovara Saši Milenkoviću za RICK DANGEROUS II * A * Na ekranu se nalaze dvoje merdevina. Ne idi prema njima, već prvo idi desno i stisni prekidač, potom se odmah sagni jer će laser ispaliti jedan zrak. Sad slobodno kreni prema merdevinama i popni se na one koje su blže laseru. Produži dalje ne obraćaju pažnju na lik Fett Guya iz GOLDEN AXE * C-64 * Na verziji za ovaj kompjuter nije moguće birati igrače i ne mogu igrati dvojica. Ali evo male pomoći, stavi drugi džozistik u port 2; pritiskom na pucačne trošće magiju (plave bočice koje uizamsa od patuljaka).

Teexie dopunjuje Duru iz Kuršumlije poslao je šifre za PRINCE OF PERSIA * PC * Prvo odgovor za prelazak trećeg nivoa. Idi do krajnjeg desnog gornjeg ekranu i hrabro skoči desno, iako će ti delovati kao samoubistvo. Naći ćeš se na delu ekranu u kome je sistem za otvaranje vrata koji se nalazi u krajnjoj levoj prostoriji. Još dve funkcije tastera: 'CTRL'+G' - snimanje pozicije (prije put je moguće na trećem nivou), 'CTRL'+L' - u naslovnom ekranu prebacuje na snimljenu poziciju.

Daniel Ljubisavljević savetuje za TIN TIN ON THE MOON * Na nekim nivoima bombe nisu postavljene na zemlji nego na visokim zidovima i plafonima, pa ih ne možeš dohvati. U tom slučaju pritisni F1', F2' i F3' istovremeno, oslobođice se sile teže i potete, te ćeš moći da skines bombe. U letu kroz svemir uzmaj žute kugle (vreme) i crvene (brzina).

Amar Šabeta odgovara Dražanu Simiću za SUPER ROBIN HOOD * C-64 * Igru se preko tastature. Komande su: 'X' - desno, 'Z' - levo, 'Y' - gore, 'Y' - dole, '<SPACE>' - pauza. THE GREAT ESCAPE * Kad zavozno zvono i napiše se "Roll Call", treba otići gore-desno na prebrojavanje. Gde se namaze lampu, svi ključevi, papiri, lopata, kramp? Kako leći u krevet? Kako se seda za sto u kuhiću? Kako se koriste predmeti?

Robi, Igor i Spase poslali su odgovor Rašu iz Sarajeva za HAMMERFIST * C-64 * Da bi uništio īudoviću Octosad, na drugom nivou ispod mora, prvo uzmite najveći količinu lasersa (99) u sobi gde padaju budar (pucaj u njih i oni se pretvaraјu u lasere), i potom uništite Octosadu. Onda se pretvoriti u devku i skoči desno. Pucaj sada Octosadu u usta, a kad ih uništisti skoči na platformu levo-gore. Zatim možete pucaj u lasere, a Octosad je gotov. Dejna Domazet za RED STORM RISING * Da bi prošao identifi-

kacioni test, moraš imati listu svih brodova, njihovih slika i imena, a to dobijaš samo uz originalnu igru.

Alan Dović šalje caku za igru VENDETTA * C-64 * Sifre za kompjuter na prvom nivou su 1110001 - 1000011 - 01111000. FIGHTER BOMBER * Kako doći do cilja, kuda leteti (Alan kaže da je dugo letes a nije se reo nijednog protivnika)? CARRIER COMMAND * Kad se dove na otok, sve je zamrljano. Može se pucati amfibijom nasume, oslobođiti otok i postaviti ACCB gradevinu. Zatim briješi postaju drugačije, ali uglavnom ničeg nešta. Da li je u pitanju loš razbijena igra, ili nešto drugo?

Javio nam se i Mr. Zack i odgovorio Eritru Epi na pitanje o igri ZAK MC KRAKEN * C-64 * U avionu idu do WC-a i tamo upotrije toalet papir u lavabou i pusti vodu, a potom pozovi stjuardesa. Kad ona krene prema WC-u, idi brzo do njene prostorije, otvori mikrotaklašnu pećnicu i stavi u nju jaje koje si pokupio u frižideru u dnevnoj sobi. Zatim zatvori pećnicu i ukliji je. Jaje će da eksplodira, a stjuardesa će optet imati punu ruku posla da to sredi, a ti za to vreme pretraži sve ormariće da bi pronašao bosu sa kiseonikom i pokupio je. Uz put, dok si u WC-u, probaj da upotrebis toalet, čeka te zanimljivo iznenadnje.

Ivan Antić ima nekoliko pitanja. JAMES POND * A * Kako, preci misiju tri? ROBO-COP II * Kad se prede prvi nivo, kako pokupiti sve crvene žetone? SPEEDBALL II * Koja je funkcija opcije Knockout? GARFIELD'S WINTER TAIL * Koji je cilj? LORNA * Šta treba uraditi na drugom nivou? TIME MACHINE * Kako prebaciti sisa u pećinu (ne može telepotom)?

Miroslava Katić interesoše više stvari o igri F-16 COMBAT PILOT * C-64 * Kad se na početku odabere misiju i na karti cilj, dobiju se neke koordinate. Čemu služe te koordinate i na kom se instrumentu mogu vidjeti? Kako se aktivira auto-pilot i mamaci?

Robi iz Žrenjanina i pitanje za igru DIE HARD * C-64 * Čemu služe transistori, cigare, ključ, crveno crevo?

Bojan Jurčić pita za igru INDIA ANNA JONES III * ST * Šta treba raditi kada se na drugom nivou dođe do groba? BACK TO THE FUTURE II * Šta treba uraditi kada se dođe do velike zgrade na prvom nivou?

Ročko Živadinović sa pitanjem za WILD FIRE * C-64 * Čemu je cilj?

Zoran Dragić postavlja više pitanja. SUPERTED * C-64 * Kako se startuje? SPITFIRE II * Koje su komande na tastaturi? TEENAGE MUTANT HERO

Piše Aleksandar PAREZANOVIĆ

SPACE ROGUE

Radnja ove igre se odvija u dalekoj budućnosti, nekih hiljadu godina ispred našeg vremena. Ovalnadi smo fuzijom i drugim visokim energetskim potencijalima. Močna imperija se prostire na nekoliko sistema ali njena vlast se ne oseća u svim sistemima, tako da neke veoma moćne piratske ili terorističke grupe vladaju pojedini sistemima.

Vi se nalazite na jednom trgovackom brodu kojim krstarite svemir i tako na jednom svom putovanju nalažite na drugi brod koji lebdi u svemiru. Izgleda da je napušten, saljete radio signale ali niko se ne odaziva na nih. Odlučujete da ga ispitate, oblačite svoje svemirske odelo i samo što ste ušli u tajanstveni brod pojavljuju se pirati i uništavaju vaš trgovacki brod, ignorisujući prisustvo ovog drugog broda u kojem se nalazite. Ti pirati su Manchi, jedni vanzemaljska vrsta koja se tek pre stotinu godina otisnula u svemir i započela vrtoglavu razvoj svoje kulture. Otkud Manchi ovako duboko u teritoriji imperije? Zašto su tako ratoborni? Sigurno vas zanimaju odgovori na ova pitanja.

Nalazite se u vrlo nezgodnom položaju jer brod čije je ime I.S. Jollu Roger, tip „Sunracer“ naružan je najslabijim laserom, od ostalog sistema ima lanser za raketne i najslabijim prednjim štit, a oklopjen je oklopom jačine 300. Pronašli ste kreditnu karticu sa 1500 kredita i to je dovoljno za početak. Na početku se nalazite u sistemu zvanom Karonus. U tom sistemu nalaze se Star Base i Out Post. Idite na Star Base i pronađite Orelliana i zatražite pilotsku dozvolu jer bez nje vam prodavci neće prodavati oružje. Od vam postaviti nekoliko pitanja, a evo i odgovora: 1. 3; 2. TYPE 0; 3. F=ma; 4. pritisnite pucanje i napišite TO IMPERIUM.

Od Orelliana zatražite CRC-07 za razgledanje ISS Koth Carriera. U prostoriji gde se nalazi ženska na zidu u odelu skroz desno nalazi se Key Card koji takođe možete dobiti i od Robocrooka. Ojačavajte svoj brod i idite u Deneb, tu trgujte malo, pa idite u Bassruti i na Out Postu Chi-Sha recite Lux-23A – dobićete Repair Droida.

Nadite Sir Gutovog pomoćnika i on će vam reći da morate oprijekati neki trgovacki brod ako želite da vidite Sir Guta. U toj stanicu se nalaze vrata koja ne možete otvoriti Key Cardom već morate provljeti. Kada uđete (iz nekoliko pokušaja pošto će vas juriti straža po aktiviranju alarmra) krenite levo i sve u krug dok ne dođete do desne strane prostorije (magacina) i tu počnete pretraživati dok ne nadete Null Dumper. Tokom igre, ako sretnete vanzemaljskog trgovca kupite od njega Ameobic Lenses. Iz Bassrutija idite u Zed

N27 sistem i na Mining Station recite Dr Prosku da čete naći Transmutation Coil, a Tebu recite „Bassruti“ i on će vam reći gde se nalazi NSB; ali, tamo sve vrvi od čudovišta koja vam čitaju misli (znači nema šanse da im pobegnete).

Zato naspram Proskove laboratorije provolite vrata, idite u gornji deo prostorije i pretražujte sve do sredine prostorije, dok ne pronađete Phisionic Shield. Sada nazad na Bassruti Mining Station (sl. 2). U prostoriji 4 nalazi se poređ sebe NBS, a u sefu 1000 kredita. Stanite na vrata sobe 2 i kad čudovište uđe u sobu vi idite u sobu 1, pa 3 i 4 i zatim bežite kroz sobu 1 u brod. Ukoliko vam je status Fierce ili viši idite u Deneb kod Duches Avenstar i dobićete pored Beam Autolocka i objašnjenja o cilju vaše misije.

Idite na Arcturus Mining Station i onom ludom tipom što vam traži kredit daјte NSB. On će se opraviti i upitati vas za šifrovani naziv njegove misije, koji

glasiti FERRET (taj tip se inače zove Targon, a lažno ime mu je Rayson). Zatim će vam ispričati sve o Manchijima, i to tome zašto su ratoborni (ukradeno im je jaje, oni su džinovski mravi). Odmah idite kod Duches Avenstar i saznaćete da je Black Hand (terorist) pokušao atentat na nju i da je ona uspešna da se skloni na sigurno. Idite u Bassruti kod Sir Gut-a i ispričajte sve vam da je Targon rekao. Gut će priznati da su njegovi pirati ukrali Manchi Egg jer im je Villa-nie, voda Black Hand Culta, platiла za to 100.000 kredita. Inače, sve konce u ovoj priči igri (jer Manchi sad hoće rat) vučao je admiral Koth, veoma visoka ličnost u vojno-političkim krugovima. Jaje se nalazi kod Villa-nie i mora se vratići Manchijima sto pre, jer njihova flota pristiže i već počinju borbe u tampon zoni između ove dve imperije.

Vi si Gut sklapate dogovor kako da se domognete jaja. Idite u Sigure na Out Post (sl. 3), soba 1 je soba za meditaciju, soba 2 je



za WRATH OF THE DEMON *
Kako proći status lava koji se nalazi u labyrintru izakljucićući vrata? **DEFENDER OF THE CROWN *** Kako ostaviti deo vojske na osvojenoj teritoriji?

Marko Bunjac sa dva pitanja.
HILL STREET BLUES * A * Čemu služi S.W.A.T. i kako se njime komanduje? **THE GODS *** Koji su passwordi?

Game Warrior i **D. J.** pitaju za **WRATH OF THE DEMON *** C-64 * Kako nastaviti igru kad završiš jahanje?

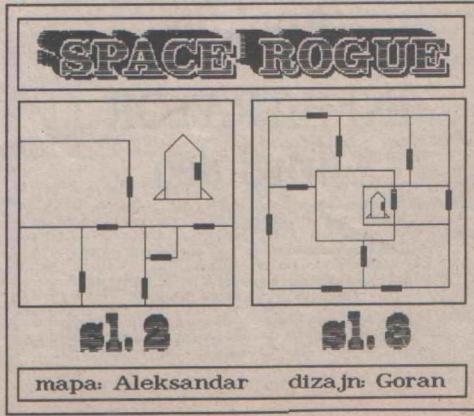
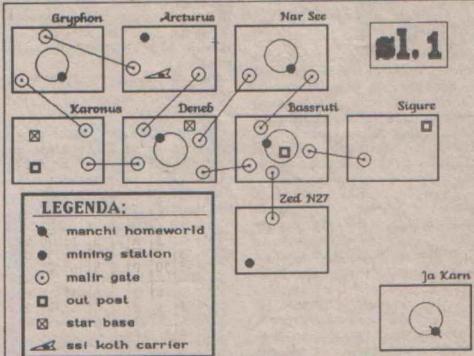
Daniel iz Skopja i pitanje za **FORMULA 1 MANAGER *** Koje su komande za igranje i kako se igra?

Alf ima pitanje za **ASTERIX AND THE MAGIC CAULDRON *** A * Kako ući u rimski logor? **BOK MORAN *** Sta uraditi kad uđes u podmorinicu?

Ivan Bajić postavlja pitanje za **ZAK MC KRAKEN *** Gde nadebiti lampu? Da li je moguć ularaz u prostorije 14. avenije?

Milan iz Kostajnice pita za **PIRATES! *** A * Kako se puca iz musketa prilikom kopnenog napada?

SVET KOMPUTERA (ŠTA DALJE?)
Makedonska 31
11000 Beograd



kantina, soba 3 je soba za odmor, u sobi 4 je Villanie, a u sredini sobe 5 je Manchi Egg. Kada dodeće do Villiane, bazu će napasti pirati po dogovoru sa Guatom. Villiane će tražiti da skine te Phisionic Shield ne bi li vam isprala možak kao Targonu. Ni pošto ga ne skidaće i ona će ciknuti kao ljeta gvožđa „Straža, straža“, ali nikao joj neće priteći u pomoć jer će se bavljati sa piratima. Pozurite i objete vrata sobe 5, umzite jaje i bežite prema brodu. Stražari neće odmah reagovati kad vas vide, a to će biti dovoljno da zbrisete.

Kako vratiti jaje Manchijima kad njihov svet nije povezan Malir Gateon? Prosko će napraviti Warp Drive koji će vas odvesti u bilo koji kutak svemira i to trenutno jer bi inače trebalo putovati 18 meseci do Manchija svemirom. Ovakvim korišćenjem energije kristala potiče nova era u svemirskim putovanjima. Prosko odnesite Transmutation Coil koji cete naći u Arcturusu na Koth carrieru u njegovom fuzionom reaktoru (u zabranjenoj sobi). Zauzvrat dobitiće Null Dumper (već imate) ili Stealth Box koji ste mogli dobiti i od Sir Elda kada odnesete skulpturu Orellianu (gospoda mitolozi). Stealth Box nema neke preterane vrednosti jer ako vas pirati ili trgovci mrže uvek će vas i napasti. Kada Prosko napravi Warp Drive recite mu za nastalu situaciju i on će vam pomoći. Pošto će vas Warp Drive odvesti samo u jednom pravcu (za povratak se snalazite sami) morate dati tačne koordinate Manchi sveta kada vam Prosko zatraži, a glase ovako JA-KARN GC(3409), broj može i bez zagrade.

Motor će zaurlati, sve će se tresti i obrešeteće se u Manchi sistemu. Treba doći na planetu koja daje „Message“: boriti se sa piratima i Manchijima. Kad

stignete do kraja pojaviće se nekoliko sličica slično kai i na početku i jedna pričica o tome kako je raskrinkani Admiral Koth pobegao (ova povoda za nastavak igre - osveta Admirala Kotha) i vi dobijate Orden za postigнуте udarne rezultate, koji je veoma cenjen u imperiji jer samo još jedan živi stvor je dobio taj orden - Admiral Koth.

Evo nekoliko saveta: najbolje je kupovati superkompjuter na Denebu za 75 i prodavati ih na Arcturusu za 260 ili Zed N27 za 330 ili kupovati Anagat na Bassruttiju za 70 i prodavati ga na Denebu za 380-380 kredita. Švercovana roba, tj. lažni krediti koje kupujete na Mining station prodaju se najbolje na Star Baseima ukoliko posedujete Forge Carpet Papers koje dobijate od Robocrooka.

Nesto o vrstama brodova: Imperija - titan, cruiser, hunter Pirat - courair, dart, waps Trgovci - tanker, scow.

Titan je vojni brod i najjači oklop 1000 dok je vaš oklop maksimalno 500, ostali imaju manje od 500.

Dodaci za brod:

Laseri - garnet 225, beryl 550, sapphire 1400, particle beam 3650

Štitovi - fore I 375, II 950, III 2500, aft I 374, II 950, III 2500, ECM 25% 500, 50% 1500, 75% 4500

Rakete - SM-1 15, nova 30, plasma torp 5

Ostala oprema - cargo pod 150, armor plate 325, turbo truster 1500.

Mnogi vlasnici C-64 ne mogu da snime status. Evo rešenja: uzmite DISK WIZARD ili D.I.R. MASTER i opcijom Disk protection odštisnite disk (unprotect) zatim uzmite opciju Validate disk. Sada cete moći snimiti status sa CTRL+S a za sifru upišite bilo šta.

THE LAST NINJA III

IGROMETAR

VERZIJA

C
64



THE LAST NINJA III

| | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

prvog ekranu idete samo gore. Cec bacite u vodu na ekranu gde se u bazenu nalazi vir. Bacite ga sa gornje strane bazena, tako da stanete iznad otvora kroz koj vidi dočice u bazeni. Kada to napravite kako treba - zasvetelite i vi i protivnik! Sada se vratite na početni ekran i idite gore desno. Tu je, na sledećem ekranu, pergament, koji se nalazi u vratinu kuće gore desno. Dva ekrana niže od početnog, primetiće vrata (levo od mosta) nalik svim vratinama u koja se ulazili na završnu borbu. Uđite unutra s pergamentom i napucajte strazara.

Vrat: Sada ste ušli u unutrašnjost tvrdave. Na sledećem ekranu, pergament, koji se nalazi u vratinu kuće gore desno. Dva ekrana niže od početnog, primetiće vrata (levo od mosta) nalik svim vratinama u koja se ulazili na završnu borbu. Uđite unutra s pergamentom i napucajte strazara.

Vrat: Sada ste ušli u unutrašnjost tvrdave. Na sledećem ekranu, pokupite stepenicu, kraj smedog novčića. Sa tog ekrana idite dole desno. Na ovom ekranu pokupite bočić sa životom, koja se nalazi iza plavog kazana. Sa ovog ekrana nipošto ne skrećite donjom stazom levo, jer ćete ući u prostoriju sa plinom i - mrtvi ste. Vratite se na prethodni ekran i onda krećite gornjom stazom desno. Pazite kako nemojte da se zatrpišete u vodu, a sa otocića u sredini ne skrećite, jer opet ulazite u prostoriju s plinom. Preskočite dalje, upotrebite stepenicu i popnite se po zidu, desno od jednog ulaza, u koji takođe nipošto ne ulazite! Kada ste se popeli, idite dva ekrana dalje, tu uzmete šipku i spustite se uz pomoć stepenice. Sada krećite gore desno i na sledećem ekranu uđite u radionicu i tamо cete naći gas-maska. S tom gas-maskom vratite se skroz natrag do vode koju ste već preskočili. Skočite na otocić u sredini, stavite gas-maska i krećite po njemu levo-dole. Tu ćete naći uglen. Sa tim uglenom se opet vratite na ekran gde ste ušli gas-maska pa krećite gore. Na nekom od sledećih ekrana naći ćete otisk ključa i sveti pergament. Otisak ključa se nalazi kraj bačvi, a pergament ispod plavog kazana. Tek sada, kada imate bav se predmetom, upalite vatru koristeći meh koji ste uzelj na drugom nivou rastopite ključ. Vatru upalite u peći na gornjem srednjem delu ekrana! Videćete kako u toj peći plamen tinja, ali vi treba da ga rasplamstite. Kada rastopite ključ, to jest, kada ga izlježite u onaj kalup, možete otključati vrata na velikoj ogradi, iz kojih su stepenice prema done. Po steptenicama možete proći samo s pergamentom!

Praznina: Nalazite se medu ruševinama, a ispod puteljaša po kojim hodate vide se prizori

Zbog velikog interesovanja kako preći igru, kao i o potrebnim postupcima od lokacije, raspisujemo

Konkurs

za najcelesti i najbolje napisano uputstvo za igru

INFILTRATOR 1 drugi deo

Pobednik će biti nagrađen jednogodišnjom preplatom na „Svet kompjutera“, a njegov tekst objavljen u jednom od narednih brojeva i honorisan po našoj redovnoj ceni. Ovakav konkurs praktikujemo za one igre za koje čitaoći pokazuju veliku interesovanje. Dakle, pišite nam na adresu:

Svet kompjutera, (Konkurs - INFILTRATOR)
Makedonska 31, 11000 Beograd

P.S: Još uvek nam nije stiglo kompletno i detaljno rešenje igre SKOOL DAZE; izgleda da niko ne zna kako se uzmaju dokumenti iz sefa. Konkurs je i dalje otvoren.

sve mira (zvezde, galaksije, planete...), što je za ovu igru vrlo čudno. Treba samo pronaći sveti pergament i bočicu sa životom. Odjednom ćete se naći u jednoj i jedinoj prostoriji u kojoj sedi Kunitoki. Nepomičan je kao kip. Ali čim upotrebite pergament, počeće da vas gade šurikenima! Posto on još uvek sedi i bacu šurikene više-manje po istoj liniji, nije teško da ih izbegnete. Dodate ispred njegovih nogu (malo više s leve strane) i sagnite se do

pola. Da ste se dobro sagnuli, znacete tako što svakog puta kadavas pogodi šuriken, zablijesite Kunitoki. Jedan život tu morate izgubiti jer je potrebno da vas pogodi najmanje desetak puta. Ali nakon toga njegov oklop se razbijja i Kunitoki postaje slab. Sada se odvija ravnopravna borba i vi uz malo umeća pobedujete!!! Još kojih vadesetak okretnica učitanava i opet gledate dema kako Armakuni odlazi.

Kristian KOPP

CENTURION: DEFENDER OF ROME

Legende kažu da su sami Bogovi osmisili Rim za sebe. Navodno su nakon pada Troje, poveli grupu izabranih u obeciju zemlju na zapad. Tu su rođeni Romul i Rem, koje je odgojila vučica, i ubrzo se na tom području kraj rijeke počeo stvarati grad, koji je napredovao sve do dana kada dolaze Romi.

Ne znate kako je s vama, ali jedan od razloga što sam nabavio Amigu bila je i igra DEFENDER OF THE CROWN. Dugo se nije pojavilo ništa slično, ali Kelllyn Beck, autor ove igre, oduševio je napraviti novu stvar - CENTURION: DEFENDER OF ROME. Kako je „Cinemaware“ prošao, igru je izdala kuća „Electron Arts“. Kao što same kazave, vam zadatak je obrana Rima...

Prvo vas, kao i u DEFENDER OF THE CROWN-u, dočekuje mapa svih država: Britanija, Germanija, Sarmatia, Scythia, Parthia, Armenia, Mesopotamia, Arabia, Syria, Aegyptus, Pontus, Asia, Cyrenaica, Carthage, Mauretania, Hispania, Narbonensis, Macedonia, Dalmatia, i naravno - Italia (Rim). Možda bi bilo dobre da prijeigranjem ipak malo obnovite svoje znanje povijesti.

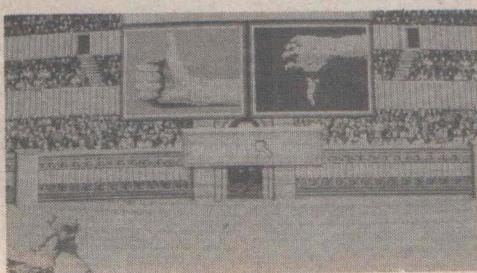
Sličicama brodova označeni su položaji flota. Na početku, postoje samo tri - makedonska, egipatska, i kartaginjanska. Inače, ako želite pogled na cijelu situaciju iz ugla Kartagine, toplo vam preporučujem „Pygno-sis“-ov CARTHAGE... One koji ipak ostaju s nama u CENTURION-u vodimo u šetnju kroz međe:

1. Legions - Ovdje možete po-



većati svoje legije, te ih trenirati na borbu. Isto tako, možete dobiti i popis svih svojih legija, uključujući i podatke o pješadiji (Infantry) i konjici (Cavalry), trenutnom položaju i statusu (Moral). Na početku vam je većina opcija nedostupna jer je vaš čin suvise nizak. Glavna opcija ovdje je Move - njome pomicate svoju legiju u neku od susjednih zemalja. Pri tom dobivate (odličnu) sličicu te zemlje, kao i izvještaj o tome kakve su šanse da teritoriju osvojite. Vam izviđaći uvijek će vas obavijestiti kakov je reljef u toj zemlji, koji tip vojske postoji, kakav je mentalitet i moral. Komandant protivnika neće uvijek biti „ljubazan“. Možete mu postaviti ultimatum, krenuti u rat ili se povuci (Withdraw). Nakon postavljanja ultimatuma, ostaju još samo druge dvije mogućnosti. Ukoliko se odlučite za rat, morate još odabrat formaciju napada (udar u neku od strana, „klin“, itd.) te strategiju (prsa u prsa, odbrambena itd.). Nakon svih tih izbora, samo gledate bitku i nadate se...

2. Tribune - određivanje poreza za provincije koje ste osvojili.



Imate mogućnost normalnog porjeza, irritirajućeg (doslovni prijevod), te krajnje varijante - „Bleed Them Dry“. Naravno, ovim posljednjim stanovanstvom baš neće biti zadovoljno.

3. Hold Games - U DEFENDER OF THE CROWN-u je postojao dvojoboj konjanika, a ovdje imate mogućnost utrke zaprega i borbe gladijatora u areni. To su ujedno i arkadni dijelovi igre, te prilike da zaradite još poneki zlatnik. Postoje i još neke druge manifestacije u kojima ne učestvujete direktno. Da biste održali neku od igara, potreban je određen broj talenata (posebnih ljudi u tvršnji), čiji broj uvijek možete pročitati u desnom donjem uglu ekранa. Katkad će stanovanstvo INSISTIRATI na tom da priredeš neku priredbu. Boje u poslušajte, ako ne želite imati posla s pobunjenicima.

4. Build Fleet - opremanje mornarice. Pomorske bitke znaju biti posebno zanimljive. I ovdje je na početku vaš čin suvise nizak.

5. Tribute Policy - politika poreza (opencito). Iste opcije kao pod 2.

6. See Province List - popis svih zauzetih teritorija.

7. Continue - povratak na osnovni ekran (mapu).

Tokom borbe možete u sva-

kom trenutku pogledati brojača i moralno stanje svojih jedinica, ili se povuci. Sto se samih formacija tiče, „filling“ čete steći vremenom, jer univerzalnog recepta nema. Kad ste konačno svu učinili što zelite, kliknite na End Turn. Najviše se pripaziti na Workbench ekran. A tada - Ispotčeta...

Ako ste pomisili da su igre u areni, borbe gladijatora i ratovi u igri - nije točno. U provinijama će vam se pružiti mogućnost da razgovaratate sa vladarima, tako da recimo u Egiptu možete pokušati zavesti legendarnog Kleopatra. Provincije možete plažati, ili se pažljivo brinuti da stanovanstvo bude zadovoljno.

Stječe se dojam da je u ovu igru uključeno mnogo truda. I rezultati su tako odučeni. Za grafiku ne treba posebno istaći da je dobra, a čuveni Rob Hubbard, svetska legenda kompjuterskih muzika, ponovo je napravio nekoliko divnih arija koje se taman uklapaju u atmosferu i sadržaj igre. Svakako nabavite.

Dario SUŠANJ

DAS BOOT

U trenutku dok se ispisuju ovi redovi, pozivate SILENT SERVICE-a II za Amigu još uvek se nije pojavila, a pirati i dalje prepričuju ovu igru u zamenu. I zaista, u pravu su. DAS BOOT je jedna od onih simulacija koje medu kompjuterima doživljavaju najveću popularnost. Nai-mene, nema gomile pull-down menija, pedeset komandi na tastaturi, nikada su tokom igranja neće javiti onaj osećaj da sada zaista ne znate gdje ste, i koju tipku treba pritisnuti. Upravljanje podmornicom pojednostavljeno je (ne gubi se na realnosti), a komande su pregleđeno raspoređene u jasne. Na taj način, jednostavno neće uvijek biti „ljubazan“. Možete mu postaviti ultimatum, krenuti u rat ili se povuci (Withdraw). Nakon postavljanja ultimatuma, ostaju još samo druge dvije mogućnosti. Ukoliko se odlučite za rat, morate još odabrat formaciju napada (udar u neku od strana, „klin“, itd.) te strategiju (prsa u prsa, odbrambena itd.). Nakon svih tih izbora, samo gledate bitku i nadate se...

Pretpostavimo da ćete se prvo odlučiti za trening. Ovdje imate ukupno 8 vežbi. Torpediranje i prolaz kroz minsko polje možete vežbati i na površini i pod vodom, dok su za površinu specifične protivovršenske vežbe i pucaje sa palube, a pod vodom: vežbe na dubini (lovljenje nekakvih paketa, ne smete se osteti podmornicom) i borba „oci u oci“ s drugom podmornicom. (TYPE VII, CLASS VII-B, NEW VII-C), s tim da pre nego što krenećete u misiju možete odrediti nekoliko propratnih stvari, npr. da li se i na koji način vrše popravke na podmornici, kakva je tehniku ugradena u nju (pre 1941. ili posle itd.). Misija ima 6.

Fjord/Norway Campaign - zadatak vam je da samo patrolir-



te fjordom i čekate daljnja naredenja. One mogu biti da uništite ili samo „pripazite“ neki obližnji brod.

Arctic Mission - Tri podmornice blokiraju prolaz kroz ovo područje. Cilj se nameće sam po sebi... zar ne?

Gibraltar - Treba proći u Sredozemno more, no očigled svih neprijatelja i k tomu po površini, bez razaranja (!). „Pomaže“ van magla. Zatim treba da „nestanete“, i to pre no što neprijatelj shvati da ste uopšte bili tam.

North Atlantic Patrols - Prodadite i napadnite nosače aviona. Ovo je jedna od složenijih misija, pošto se u borbu uključuju i avioni. Zbog tog ćete gotovo sve vreme biti na površini, kako biste i njih gadalici.

Bay of Biscay Mission - Ništa novoga - neprijatelji su našli na nepoželjnom mestu, a vas zadatak je... vidi pod Arctic Mission.

Kada konačno krenećete u misiju, ekran se deli na dva dela. U većem, gornjem delu, odvija se sama radnja, prikazana solidnom poligonskom grafičkom. Pre

početke igre možete odrediti da li će biti i elemenata digitalizirane grafike. U tom slučaju igre se malo usporava, a programeri nas pokušavaju uteći time da će sve biti brže, ako kupimo 68020. Kako da ne... Gore levo ispisana je dubina na kojoj se nalaze pozicija, te brzina. Brzinu menjate sa +/-, odnosno 8/ na nemackoj tastaturi, a zaranjate sa <kursor-dole> ili 2 na američkoj tastaturi. Podmornicom možete upravljati i mišem,

je jedan od lakših delova igre, tj. uz malo treninga pogadate u gotovo 99% slučajeva. Malo je teže kad se nalazite pod vodom...

- Radio Room - primate i šaljete poruke. Postoje više 15 govorih poruka za slanje, od ubune, preko izvestaja prvog oficira i traženja novih naredbi, do predaje. Uobičajeno je da se sve poruke šalju šifrirane, i to u jednom od tri postojeća koda: Diana, Enigma ili Triton. Ima i jedan mali padarok - ako poša-



ali ipak preporučujem tastaturu. Donji deo ekrana zauzimaju sve glavne komande.

Over View - pogled na površini mora

- Under View - pogled ispod površine

- Deck Gun - korišćenje topa na palubi (kursorske tipke i <SPACE> za pučanje)

- Control Room - ovdje se nalazi periskop. Oficiri posade vas automatski obaveštavaju (kod izravanja) kada dostignete dubinu sa koje se periskop može koristiti). U kontrolnoj sobi dobiti - izvestaj o dnevnom "učinku" kao i podatke o opštem stanju broda.

- Conn - povratak na "vrata" podmornice (znate, ona okrugla, na kojima morate otvoriti nekoliko vrata pre no što izadete).

- Anti Air-Craft - slično kao Deck Gun, samo što se radi o protivavionskom topu. Najviše ćete ga koristiti u misijama kada su upleteni i avioni. Njime nije teško upravljati, a i precizan je (naravno, ako ste i vi precizni). Kod gadanja aviona treba uvek razmatrati na to da će piloti biti i neoprezni, jer ih obično možete "dočekati" u nekoj tački tako da je pogodak zagarantovan. Ovaj deo igre svakako treneruje pre misije!

- Engine Room - izveštaji o količini goriva, energiji (baterije) i zraka

- Binocs - pogled dalekozora. Sa razmakinicom ispušljavate torpedu, koja ste prethodno u Torpedo Room „montirali“. Ovo

ljete neku nešifriranu poruku u svoju baš, vaš pretpostavljeni će vas upozoriti da se to ne sme raditi, međutim, njegovo će upozorenje takođe stići - nešifrano. Tako da svi nepratelj znaju s kim imaju posla.

- Torpedo Room - ubacujete torpeda u lansere. Postoje 3 tipa torpeda: akustički (samo pravi buku i pravi pometnju kod neprijatelja), luping-torpedo (standardni) i magnetski (prati cilj, prilepi se za njega i už jedan veliki bušum se raspada...).

- Orders - možete još jednom površiti šta vam je zadatak

- Map - mapa područja, sa označenim ciljem i vašom trenutnom pozicijom. Možete je zumištati.

U misiji sa avionima, prvo

njih uništite. Susret sive dve

podmornice pod morem (vuči malo glupo, ali treba reći „pod more“, posto je susret na površini mnogo jednostavniji slučaj) nije naročito ugodan, jer ne možete predvideti potec protivnika. Nije teško izbegavati tuda torpeda, ali nije lako ni godati pod vodom. Kad se nadete u morskom polju, to je već zaista kritična situacija, i teško da ćete se izvući bez oštećenja. Sest postojećih misija svakako će vas zadržati uz ekran neko vreme, a verovatno će se s vremenom pojavit i data-diskov. Zvuka nema mnogo, ali ono što postoji (rad motora, zvuk eksplozije, šum valova) je odlično. Ovo je svakako jedna od igara koje će se pamiti.

D. SUŠAN

RAILROAD TYCOON

U vreme kada je major američkog zrakoplovstva Bill Stealey osnovao firmu "Microprose", ona je uglavnom izdavala simulacije letenja, legendarni KENEDI APPROACH, te hit koji svaki pamtime - PIRATES!. A jedan od programera koji se u firmi najviše isticao svakako je bio Sid Meier. Ovo je njegovo novo ostvarenje.

U ovoj igri načete baš voziti vlak, ali - iskušat ćete sve moguće neprilike koje su prve inovatore i željezničare dočekale sredinom prošlog i početkom ovog stoljeća, kada je počela masovna ekspanzija novog prevoznog sredstva. Inače, treba unaprijed reći da igru ne treba odbaciti zbog trivijalne, jednostavne grafike, koja je negdje na nivou C64. Jer, sjetite se, ni SIM CITY nije bog zna što po pitanju grafike...

Ka početku, odlučite se za neki dio svijeta na kojem ćete okušati sreću. Na raspolaženju su Sjedinjene Države, Evropa, te koljevica železnicne - Engleska. Postoje 4 nivoa težine (i realnosti, koju određujete u postocima), a za početak uzmite Investor (najteži nivo je, naravno Tycoon!). Ovisno o dijelu svijeta kojem ste izabrali nalazite se u različitim dobima (npr. u Europi počinjele rije 1900., a u Americi polovinom XIX stoljeća), o čemu direktno oviši i tehnologija koju ćete koristiti.

Cijela igra odvija se putem menija, s tim da bih vam prepričao da miša ostavite negdje po strani, iigrate tastaturom, jer se dosta komandi može dobiti pritiskom na samo jednu tipku, umjesto da se tate striclu po pragu. Prvo izaberete grad od kojeg ćete početi da gradite prugu. Ukoliko ste izabrali Evropu, pokušajte se dotjerati železnicu u Beograd, Sarajevo, Zagreb, Trst...

Svaka iduća dionica pruge mora se nastavljati od neke već postojeće dionice. Sa Build Track izgradite prugu od jednog do drugog mjesta (postužite se - za orijentaciju - umjanjenom mapom gore desno), s time da morate paziti da pruga bude što kraća (iz čisto ekonomskih razloga), da je teren ravan i pristupačan (Amiga vas o tome obaveštava), i u tomu još trebate i izabrati određeni tip mosta kod prelaska preko rijeke. Najteži nivo nije baš dugotrajan, najskuplji nije rentabilan, pa odlučite sami. Tamo gdje želite stanicu, jednostavno je postavite save Build Station. To možete biti samo obična kućica za signalizaciju, prava stanica ili terminal. Stanica vas zatim obaveštava koliki godišnji promet zahtjevi i to izraženo u vagonsima putnika, ugrijena, drenažna, pošte, itd., a dobivate i podatke o tome što ta stаницa isporučuje od sirovina (od obližnje industrije, koju također sami gradite!!!). Sve što vam još ostaje jest da kupite i sam vlak - izbor na početku nije velik, i vlakovi se ne mogu po-

| | |
|------------------------|----------------------|
| IGROMETAR | |
| VERZIJA | 75 |
| AMIGA | |
| RAILROAD TYCOON | |
| IDEJN | 6 7 8 9 10 |
| GRAFIKA | 5 6 7 8 9 10 |
| ZBROJ | 5 6 7 8 9 10 |
| ATMOSFERA | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |

valjati nekim velikim brzinama, najviše 40-60 mph. Sada možete tom vlaku dodati još nekoliko vagona (poštanski, putnički itd.), i natovarići ga robom, pazite da ne trape postu u putničke vagonе, a putnike na vagonе za prevoz balvana. Nije baš humana, iako često imate takav dojam kad se vezote našim željeznicama.

Nemojte se čuditi što je vaš vlak spor. Naime, autori se nisu baš potrudili da sve bude najrealnije, tako da se može dogoditi da vlak putuje po deset ili dvadeset dana (oni ih, naravno, nisu), iako su polazisti i destinacija udaljeni svega jednu dijagonalu ekranra. Od prvih vlahkova ne očekujte neki veliki profit, štoviše - budite sretni ako ga uopće i bude, jer mnogi tada nisu vjerojati u prednost novog načina transporta. Ipak, u gradovima će napraviti velike proslavle u vašu čast kad im izgradite prugu!

Komad pruge zna koštati i po 5000, stoga nećete prvi mnogo vremena pre nego što padnete u prve finansijske teškoće. Vaš agent (meni Actions, pod-optija Broker) može vam pomoći kupnjom i prodajom dionica, ali isto tako i da se povučete u mirovinu i objavite bankrot. Kako se to ipak ne bi dogodilo, najbolje je da prvo "forsirate" svoju jedinu, prvu prugu koju ste izgradili i pridobijete značajnije profite. Nakon toga, polako je spajajte sa susjednim gradovima, najbolje onima najbližim. Ovisno o području kojeg se odabrali, susretat ćete se s nekim ličnostima koje su poznate upravo kao najveći generali željezničkih prugava u povijesti (npr. Lenjin, Musolini, Helmuth von Moltke - koji je mobilizirao njemačku armiju uoči I svjetskog rata, Napoleon III ili drugi). Oni su svakako velika konkurenca, jer će obično ponuditi jeftiniji i brži prijevoz.

RAILROAD TYCOON je igra koju svakako trebate nabaviti, pogotovo ako vam se sviđaju SIM CITY i PORTS OF CALL. Iako grafički ništa posebno, a i zvučno osrednja, igra plijeni upravo cijenjenicom da sve izgleda tako jednostavno, a u stvari nije. "Microprose" po reklamama piše da je to jedna od igara gdje morate živjeti zajedno sa svojim greškama. Punom parom naprijed... do obližnjeg "trgovca softverom" po ovu igru!!!

Dario SUŠAN

BBS "POLITIKA"

Radno vreme:
15.00 - 10.00
(od 10.00 do 15.00 na istom
broju je fax)

011/32 91 48

SEARCH FOR THE KING

Ne mogavši da poverju u smrt svog rokenrol idola, ljudi su godinama tvrdili da su videli Prislij... Malopre, kupovao je kockice na čošku..., zatim su po njih dolazila velika bela kola, sa čikama u belim odelima koje su nosile belu košulju, specijalne name...

No, u ovoj igri pruža vam se prilika da se i sami bacite u potragu za kraljem rokenrola, i zaradite milion dollara. Kako "Accolade" nije dobio prava za korišćenje imena i dela Elvisa Prislij, u igri nema njegove muzike, ali to ne umanjuje njenu draž.

U sobi u kojoj startujete, treba uraditi sledeće: „LOOK ON DESK“, „LISTEN TO RADIO“, zatim idite u radnog stola: „OPEN DRAWER“, „LOOK IN DRAWER“, „GET THERMOS“, „GET LUNCH BAG“, „LOOK IN LUNCH BAG“, „DROP JAR“, „GET JAR“, „LOOK IN JAR“, „CLOSE JAR“. Napustite tu sobu prema istoku...

Idite do zaključane sobe: „LOOK AT FOUNTAIN“, „OPEN THERMOS“, „FILL THERMOS WITH WATER“, idite do šefove kancelarije. Ovdje bi bilo jako dobro snimiti igru, da bi bili sognirani u konačan završetak avanturne priče.

U šefovoj kancelariji uradite sledeće: „LOOK“, „WATCH TV“, „ASK BOSS FOR RAISE“. Posle nekoliko rečenica, šef zove izvesnu Stelu u vezi sa vašim preporukama. Dok šef gleda u Stellinu zadnjicu, uzmete ključeve sa stola: „GET KEYS“. To su ključevi za zaključane sobe na zapadu. Otključajte sobu i uzmeti identifikacije (ID): „UNLOCK DOOR“, „OPEN DOOR“, „LOOK“, „LOOK IN TOOLBOX“, „GET ID“, „LOOK AT ID“. Napustite sobu i zatvorite vrata.

Uđite u lift i „PRESS BUTTON“.

Idite dole niz stepenice i naći ćete čuvara koji spava. Ukradite mu san! „LOOK GUARD“, „LOOK DREAM“, „GET DREAM“. Napustite zgradu prema severu.

Idite dve lokacije desno, a za-

tim se popnite uz stepenice i „RING BELL“, „SHOW ID“. Prijeteći u torbi kravatu. Prijete se sa ženom koja se tamo nalazi: „LOOK“, „LOOK IN CASE“, „SIT ON COUCH“, „ASK ABOUT WEATHER“, „ASK FOR SO DA“, „SHOW SCARF“. Sada že- nu morate najutjuti: „SPILL SO DA ON SCARF“. Na kraju vas ona izbacuje. Idite desno i iza ograde. Tamo: „CLIMB PENCE“, „GET SCARF“, „CLIMB FENCE“.

Sada treba ići u cirkus, prema zapadu. Na levoj strani se nalazi vagon. Pridite mu i: „KNOCK ON DOOR“, „ASK FOR WORK“. Idite na jug i: „GET SHOVEL“. Vratite se do vagona i: „DROP SHOVEL“, „KNOCK ON DOOR“, „TALK TO MAN“, „LOOK

WAGON“, „KISS ZAMOOSKA“, „LOOK CANDLE“, „TAKE WAX“, „LOOK AT LIZARD“, „TOUCH LIZARD“, „GET CARD“, „EXIT“. Sada idite do najjačeg čoveka koji je na njegovoj platformi: „LOOK MAN“, „LOOK LUIGI“, „GIVE WAX TO LUIGI“, „TAKE ROSIN“. Sada idite do najmanje čoveka na svetu, Helmuta: „LOOK MAN“, „GIVE DREAM TO HELMUT“, „GET HELMUT“. Sada idite do Test-O-Strength mašine, odmah pored šatora: „GET PCORN“, idite u šator i ispuštite kockice. Idite desno i: „LOOK“, „GIVE ROSIN TO MAN“, „GET CAPE“. Idite do krajnje autobuske stanice nazad i: „OPEN BOX“, „PUT HELMUT IN BOX“. Vratite se do Test-O-Strength i „LOOK MAN“. Idite na platformu i, evo vas u Las Vegasu.

U Las Vegasu: „OPEN MAILBOX“, „LOOK IN MAILBOX“, „GET HELMUT“. Idite na istok i zatim jedna sliku na jug: „ANSWER PHONE“ (nikad se ne zna ko zove...) Posle razgovora otvorite termus i popijte vodu. Idite u hotel. Uđite u hotel i razgovarajte sa Bernardom, zatim: „LOOK“, „ASK BERNARDO ABOUT THE RING“, „ASK BERNARDO ABOUT HOTEL“, dove slike desno i: „LOOK PICTURE“. Vratite se do Bernarda i: „ASK BERNARDO ABOUT FABULOUS“, „PAGE FABULOUS“. Sada do bazena (northwest, west) i: „SIT ON LOUNGE“, „LOOK WOMAN“, „WAIT“, „GET SUNGLASSES“. Dodite do lifta (east, east, east, east). „ENTER“, „PRESS BUTTON“, izadite iz lifta i nadite Typical room. Uđite u kupatilo: „LOOK IN BATHROOM“, „LOOK IN SINK“, „GET FLOSS“ i idite do vrata apartmana: „LOOK AT DOOR“, „LOOK SIGN“, „GET SIGN“, „TURN SIGN OVER“, „READ SIGN“. Sada morate da probate da uzmete ključ sa kolica: „LOOK ON CART“, „SIT ON BED“, „WAIT“, „STAND“, dok uzimate ključ: „GET KEY“.

Uđite ponovo u lift: „PRESS BUTTON“, obucite odelo i idite levo koliko možete: „LOOK DRAIN“, „LOOK INSIDE DRAIN“, „TIE FLOSS TO HELMUT“, „LOWER HELMUT INTO DRAIN“, „GET FLOSS“. Helmüt će doneti potvrdu i sa njim treba da siđete niz stepenice, u čistionicu. Uđite u lift i „PRESS BUTTON“ (ko bi rekao). Uđite u čistionicu i: „OPEN DOOR“, „LOOK GIRL“, „GIVE RECEIPT TO SUSIE“, „GET SUIT“, „EXIT“. Izadite iz hotela i: „LOOK“, „HITCHHIKE“. Neki hipici će vas povesti u „Kraljevstvo“. Zateći ćete sebe ispred zatvorene kapije...

U The Kingdom idite na jug i potražite bar (severoistočno, pod red telefonskoj govornice). Uđite

u govornicu i: „WEAR SUIT“. Sa vašim novim izgledom idite u bar i: „OPEN DOOR“, „SIGN“. Sada idite na levu stranu na mapi (preko puta ulice) i idite u zgradu obeleženu zvezdom. Da se nadete u zgradi, idite u trpezaru (north): „LOOK TABLE“, „LOOK ON TABLE“, „LOOK IN FRUIT-BOWL“, „LOOK IN BANANA“. Idite gore i na istočnoj strani sobe naći cete ormane za posude: „OPEN BUREAU“, „PRESS BUTTON“, „SLIDE POLE“, „WAIT“, „RELEASE POLE“, „OPEN COUNTER“, „LOOK UNDER COUNTER“, „GET BREAD“, „PEEL BANANA“, „MAKE SANDWICH“. Idite do vrata (east) i: „OPEN DOOR“. Idite na jug do sobe sa medvedom kožom: „LOOK INSIDE MOUTH“, „PUT HELMUT IN-

TO MOUTH“, a sada idite do sobe sa polomljrenom gitaram: „GET GUITAR“, „LOOK GUITAR“, „FIX GUITAR WITH FLOSS“, „LOOK IN CASE“, „GET MICROPHONE“. Sada idite nazad u bar i zapevate novo: „OPEN DOOR“, „SING“... pojavite se portuka: „Now you are the new king of entertainment! Congratulations! You made it!“

Ova je avantura jedna od bojnih, nedavno napisana za Amigiju. Uradena je veoma pedantno što se vidi iz broja disketa koje zauzima (čak pet!). U ovoj igri ne mogu, na žalost, uživati svi vlasnici Amiga 500 jer zahteva 1MB.

Dušan KATILOVIĆ
Robert ŽIVKOVIĆ
Andor PECE

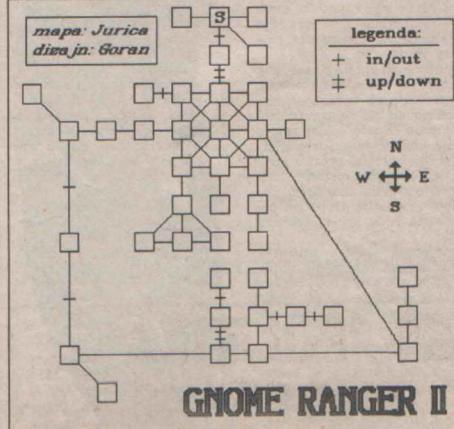
GNOME RANGER II

Cilj je sprečiti Silasa Crowleya da vam srusi kuću. Na početku sidite u kuhiću. Začuđe se buka i Gnoah će otići da proveri šta je. Idite za njim i kad stignete do Silasa pričekajte na Flopsy (to je onaj pas kojeg ste oslobođili u prvom delu). Recite Flopsy da ukrade planove (FLOPSY GET PLANS). Recite Gnoahu da legne na put (GNOAH LAY DOWN). Trolovi koje Silas vodi sa sobom neće moći da ga maknu, pa će se okrenuti i podi obilaznim putem. Otrčite do kuće (RUN TO HOUSE), idite, pretražite sto i uzmete hleb. Izadite i idite SE, SE. Ovdje pričekajte Silasa (WAIT FOR SILAS). Kad Silas i Trolovi stignu, zaustavite se zbog pauze za ručak.

Sada idite na sever do brane i razbijte je (HIT DAM). Vratite se do valjka koji se zaglavio u blatu i ubacite hleb u dimnjak (PUT LOAF IN CHIMNEY). Valjak će eksplodirati, a Silas će zatvoriti vašu porodicu u štalu i reci Ambulu da se pobrini za vas. Sada se morate oslobođiti

svih trolova. Idite odmah E, N, D i pričekajte da dođu Elopsy i Ambul. Otpikajte FLOPSY U BITE ROOT, pa se i sami popnute. Flopsy će pregristi koren i ostaviti Ambulu u rupi. Sada izadijte iz rupe i idite na sever. Nalažite se ispred zadnjeg zida štale. Izvlačite cigle iz zida dok se štala ne srnuši (PULL BRICK). Vratite štale će pasti na Ergota, 2,0 za Ingrid. Po farmi se motaju još i Gormless, Fuddie i Doldrum. Da biste se oslobođili Doldrumu nadite ga i navedite da vas sledi.

Podite do svinje, S, S, W, WA-IT OPEN GATE, NE, N. Do- drum će ostati zarobljen u svinju. Sada uzmete vreću iz vremeničade, nadite Fuddle-a, navedite ga da vas prati. Podite do podrumskih vrata, otvorite ih i pričekajte Fuddle-a. On će seagnuti da vidi šta je u podrumu, a vi ga gurnite, zatvorite vrata i stavite vreću na vrata (PUT SACK ON TRAPDOOR). Sada podite u vremeniču i povuci kočnicu i pritisni polugu (PULL BRAKE, PUSH LEVER). Dovedite Gormlessa ispred v-



renjače i privežite ga za kuku (TIE GORMLESS TO HOOK). Otpikajte FLOPSY IN, U, FULL LEVER, PUSH BRAKE (sve zajedno) i pričekajte da se kuka (zajedno sa Gormlessom) ne podigne. Ulaz u kuću čuva Bane (i on je zaljubljen u Ingrid), ali ne znam šta treba sa njim učiniti. U vretenjači se nalazi kutija koju nisam uspeo otvoriti, a u sredini dvořišta je bunar, ali ne manokopac kojim bi se moglo sići.

Sa Soggybottom Fielda uzmete Blue i Green Telellily. Ti clevetovi služe kao teleportovi. Podite do bunara i jedan ostavite, a drugi bacite u bunar (DROP GREEN TELELLYL IN WELL, DROP BLUE TELELLYL). Sada udite u plavi cvet (PUT INGRID IN BLUE TELELLYL). Naci ćete se u bunaru. Uzmite ručnu torbiću i zeleni cvet, pa udite u taj

cvet (PUT INGRID IN GREEN TELELLYL). Ponovo bacite zeleni cvet u bunar i uzmete plavi. Pretražite torbicu i stavite parfem i šminku (WEAR LIP-STICK, WEAR PERFUME). Sada idite na sever, pa će Bane organizovati zabavu i osloboditi ulaz u kuću. Uđite i stavite Chugga u plavi cvet (PUT CHUGG IN BLUE TELELLYL). Vratite se do bunara i time ste se oslobodili svih sedara trolova. Sad se nalazite u kući i kuću Silasa na gornjem spratu. Ponite se, a Silas će vas naterati da uzmete ispravu koja dokazuje vaše vlasništvo nad farmom. Pričekajte i podite na istok. Sada gurnite ispravu pod vrata (PUT DEED IN GAP). Silas će otvoriti vrata da bi se domogao isprave, ali će ostatи zakopan u...

Jurica BOGUNOVIC

GEISHA

Pariz, 1993. godine. Ekonomска kriza postepeno dostiže svoj vrhunac (mi smo, kao i uvek, i u ovome koju godinu ispred trulog Zapada). U takvom nestabilnom vremenu kad bude kuća na vratu, nastaje jedno posebno psihotično stanje u kojem ljudi ne briju sredstva ne li su preživeli koji dan, nedelju ili mesec duže. Kriza nije mimošta ni vas. Pošle mesecima beszupnog tražanja za bilo kakvim poslom, a uz nagovor vaše devojke Eve, odlučili ste se na najgrozniju vairjantru – da fotografise vašu devojku za erotski časopis i tako zaradite koji sitni (mi prolazimo mnogo bolje, „Svet kompjutera“) od nas još uvek traži samo članak. I tako, slike ste poslali (jednu ostavili za uspomenu) i posle nekoliko nedelja isčekivanja, dobili ste odgovor da su slike otkupljene i da Eva treba da ide u Tokio radi daljnjih dogovora i potpisiva ugovora. Radost je zamnila um, radost koja se postepeno pretvara u grč strave, kad ste shvatili da je vaša devojka nestala u milionskom gradu na drugom kraju sveta. Vremena za tugovanje nije bilo, uzel ste novac ostavljen za najcbrane, sliku svoje voljene i krenuli za Tokio.

Umorni, ušli ste u sobu jednog „riokana“, tj. japanskog motela. Na recepciji su vam uzele poslednji novac. Na stolu primaćete kremu (Boate Vide) kojom možete mazati ruke. Uzmite je. U ormanu nalazite praznu kutiju sibica, svejedno, umzite i nju. Ne budite previše značajni Evropljanin i pustite osobu iz paravanja da rade svoj plemeniti posao.

Opterećeni teškim mislima, krenuli ste da razgledate okolini („F3“) i eto vas pred Sexytelom. U Sexytelu se možete igратi (Jeux-ove igre su arkadij dekor, same igre i poželjno je ispraskirati se):

1. Bataille – Igrate protiv kompjutera. Zapamtite prvo redosled karata po jačini. Najači je Samuraj, zatim Nindža, pa Kraljica, Sumo rvač i na kraju Gei-

ša. Svaka karta u donjem levom ugлу ima i određeni simbol, ukupno četiri. Oni su u stvari aduti. Pre početka igre, kad pregledate dobijene karte, odaberite i adut u gornjem desnom uglu. Ta karta postaje jača od bilo koje. Adute koristite za kraj, putujte neka kompjuter istroši svoje adute. Igraju se po dve partije. Pobedujete ako imate bar tri jače karte od protivnika što i nije teško.

2. Penetration – ovo je sjevrsni smerski PAC-MAN. Vaš brod pokreće kurzorskim tipkama – putate se „RETURN“. Skupljajte kuglice i prelazite preko usana.

3. Plunge – dok naga devojka pliva, vi treba da je branite od krvoljčnih zverki. Postoje tri nivoa dubine. Pri samom dnu devojka skuplja bisere što je u cilju



ove igrice. Na početku deluje nemoguće tamatiti sve zverke a da one nimalo ne povrede devojku. Ipak, postoji tri. Na ekranu umeva imati najviše tri zverke. Dok devojku spuštate (sa <SPACE>), inače kad joj ponestaje vaduha sama se diže gore uništite zverke iz srednjeg i donjeg nivoa sve dok se u gornjem ne nakače tri zverke. Sada ste mirni, ne pucajte viši već se skoncentrisati na dno da ne propustite koji biser. Pre nego što devojka kopuki biser, očistite srednji nivo jer odmah po uzimanju bisera (koji se isto uzima sa <SPACE>) kad je devojka iznad njega) ona se naglo diže do srednjeg nivoa. Obratite pažnju na vazduh u njenim plućima (levi/dole) i na vreme joj odišteti put do gore da nesmetano užima vazduh.

Noc je dugu, u riokanu vam se ne ide; ništa zato, razgledajte reklame seksualno-najslobodnijih udruženja u Tokiju:

Le Shato (grad zadovoljstva) – krenite putem budućnosti, pridružite se senzualnim ženama. Le Sance Blanc (zadovoljstva senzualnih masaža) – dodite da uživate u masaži naših profesionalki. Posebna napomena: potrebno je posedovati kuglice Hi-Sung geise (Crne Bisere).

Temple De Jade (senzualni šou) – projektujte vašu holografsku sliku ispred mlade devojke. Videćete i osjetice sve što će vam ona raditi. Napomena: ovo je privatni klub i ovde se ulazi samo sa dobrrom preporukom.

Sextyle (Tsukis pilule) – život je veoma kratak. Pilule vama daju energiju, izdržljivost i efikasnost (direktne konkurenca „VEP“).

Nastavljajte dalje („F4“) i vovo vas pred hramom u kojem možete saznačiti svoju budućnost (Predictel). Na brzini pregledate vaše astrološke karakteristike u kineskom horoskopu (Astro) a zatim, pomalo sa zebnjom, ulazite u prostoriju za proricanje (Voyance). Sensei Isuku, pošto vas je pozajivo posmatrao, izgubi svoje misli u dubini kristalne kugle. Njegove reči jedva dopiru do vas, ipak saznađete sledeće: „Ulažiš u jedan nepoznat projekat. Vidim... vidim malo šansi za uspeh, ali takođe vidim u tebi kaku volju i hrabrost. Srce ti je čisto i zasluzuješ pomoć. Tvoj put ukraćuje se da se putem jednojako važne osobe koja ima istu sudbinu kao i ti jer i ta osoba traži istog neprisjetljive.“ „Elegantni Cvrčak“ ne dozvoljava posete, ali pošto mojoj kugli vidim veću šansu ako zajednički delujete, probaću da ga nagovorim da te pronade.“

Krenuli ste ka riokanu zbrunjeni. Malo šans, veliki neprisjetljivi, „Elegantni cvrčak“, puno pitanja, malo odgovora... U riokanu otkrivate („F1“) da je Sensei Isuku uspeo da vam obezbedi razgovor sa osobom pod imenom Monsioner 0 (zero).

Monsioner 0 ste našli u jednoj vili sa potpunim orijentalnim komforom u delu Tokija gde stanuje samo krem društvo. Monsioner 0 vas kratko prouči njegovim sitnim očima te progno-

vor: „Gospodine, svida mi se vaša hrabrost. Verujem u tu hrabrost jer je čista. Ja sam poznati jakužu i imam puno neprisjetljivih. Najveći neprisjetljivi mi je bio kibernetičar Napadamić čija je specijalnost seksualna industrija. Ceo svoj život je proveo u stvaranju raznih kreatura na svom ostrvu u gradu zadovoljstva. On vam je kidnapovan. Evo namjeravajući da iz nje izvučete „seksualnu esencu“ (sad vam je jasan uvod igre) i da je prenesete na svoje kreature. Moja moć se ogleda u političkom životu i u podzemlju. Naše aktivnosti se ne ukriju. Imam samo jednu želju: Uništiti ga! Voleo sam Fubimi, jednu gejsu iz kvarta Simbas. Napadamić, tog starog zmaja, privukla je njena lepta i dao ju je svojim davaljima mašnima. Unioštu ju je iz zadovoljstva. To isto čeka i Eva. Predlažem da se udružimo. Moja politička moć i vaša hrabrost uništite planove našeg zajedničkog neprisjetljivog. (Ovo je naše poslednje viđenje. Poruke će vam poslati kod B.A.L.) Adio.“

Monsioner 0 je nestao. Ispred vas je ostala naga devojka koja se sunča na terasi. Poprskajte je kremom i masirajte je rukom. Nakon toga dajte joj šampanjac i ona će vam pokazati svoje zadovoljstvo.

U riokanu vas očekuje poruka od Monsionera 0: „Temple De Jade je privatni klub. Uradici sve formalnosti da budete primljeni. U Temple De Jade naizle se trag koji vodi do Napadamića. Da biste ušli u Sance Blanc potrebne su vam gejšine crne kuglice, tj. crni biseri.“ Sa („F5“) ponavljajte poruku.

Ne gubeći vremena, krenuli ste u Temple De Jade („F1“). Iz reklame poznato vam je šta vam je treba da postupate. Vaš hologram se pojaviće ispred nage devojke. Da biste je odobroviliži da vas miluje, potrebno je igrati svojevrsni mastermind u kojem, iz 12 pokusaja treba da pronadete pet odgovarajućih brojeva (sto nije teško) i da te brojeve pravilnom rasporedite (sto je jest teško). Obrištite pažnju na devojčino pokrete, pokreti vam kazuju da li ste blizu pravog redosleda ili ne.

Uspeli ste, pomalo postupeni ali zadovoljni izlazite napolje, kad tamo, u mračnom hodniku nailazite na nindže, Napadamiće plaćene ubice. Nude vam šansu, ili ćete sa njima igrati Bataille Erotique (igra sa kartama ili...) zna se. Nemajući šanse protiv njih, prihvataju pruženu šansu. I naravno, spremni da po svaku cenu oslobode Evu, i ovog puta pobedujete. Nindže vas hladno posmatraju izgubljivajući da ste se hrabro borili i da ste iskoristili ponudenu šansu. Ipak, doći će vreme ponovnog susreta, a onda...

Ponovo ste u svojoj sobi u riokanu i tamo vas očekuje nova poruka od Monsionera 0. On poručuje da je uspostavio kontakt sa jednom gejšom uz čiju pomoć treba da nadate crne bisere koji su neophodni za Sance Blanc (mesto senzualnih masaža). Gejša se nalazi u Chez Koko.

U razgovoru sa gejšom sazna-

jeće slijedeće: „Istog sam mišljenja kao i Monsioner 0 da je Nápadam grozao čovek. Mi treba da tajno postotimo podvodnu kolekciju Li Fua. Ovaj beskrupulozni kineski kolektor, uspeo je da nabavi jedan unikat: školjku u obliku čudnog korala koju sam ja pronašla. Volela bih da je povratim. Akcija će biti teška jer ti podvodnu kolekciju čuvaju krvoljčne zveri. Ja ču plivati a ti me čuvat od njih. U prolazu ču pokupiti i ta dva crna biseri. Bazen je ogroman, znam gde se nalazi školjka ali ne i gde su crni biseri. Imaš li neku informaciju o ovome?“

Sledi apel čitaocima, naime, geša traži dvocifrenu (ili dvoislovnu) šifru bez koje se, izgleda, ne mogu naci crni biseri. Tri pu-

ta sam pokupio po 20 belih biseara, ali od crnih ni traga. Pošto je igra jako zanimljiva, nadam se da ćemo uskoro dobiti i potrebnu šifru za dalji nastavak igre.

Radi boljeg i bržeg snažalažnja, evo i komandi sa ekranom:

- F1 – deplacament – akcija
- F2 – utilisation – predmet koji posedujete i njihovo korišćenje
- F3 – sexytel – jeux – igre
- pub – informacija o tri, prilično slobodno udruženja
- F4 – predictel – voyage – Sensel Isukui vam predskazuje budućnost

astro – pregled kineskog horoskopa

F5 – mogućnost, u toku igre, da ponavljate tekstove

'On/Off' – save, load i quit

Marin GAŠPAR

MORTVILLE MANNOR

U ulozi detektiva Džeroma Langa posjetiće stari dvorac pre-pun uspomene u kojem se nalazi ključ misteriozne smrti vaše drage prijateljice Julije Defrank. Domar Max vas dočekuje na vratima i odvodi vas u vašu sobu informišući vas uz put o času ručka i misi koje se odzrava svaki dan u 10 sati u kapeli. Takođe saznaјete da su, zbog iznadne oluje svih rođadi preminule Julije Defrank prisutni.

Tek kad ste ostali sami u svojoj sobi – istraži može početi. U toku same istrage od vas se traži maksimalna diskretnost i pažnja jer ostale osobe lako postaju sumnjičave prema vama, pogotovu kad postavljate deplasiranu pitanja ili (ne daj božko!) ako vas otkriju u onim delovima dvorca u kojima ne bi trebalo da budeš. Jednom otkriveni, lako se može desiti da preraz vitezovske istraživanje, te da, u najboljnem slučaju, budete protjerani iz kuće.

Koridor u kojem se nalazi vaša soba je elegantno ukrašen sa mnogo vrata. Na kraju hodnika su stepenice za podrum i potkrovne koje skriva puno zanimljivih stvari za vas kao detektiva. Kubinija, trpezarija i biro predstavljaju takođe mesta где nalazite kompromitujuće stvari. Suština igre nije u tome da ih pronadete (ipak ste vi poznati detektivi) koliko u tome da shvatite VEEZU koju one čine i samim tim da se polako ali neumitno približate konačnom rešenju.

Ako se odlučite da odmalo po dolasku istražujete okolinu dvorca, mogu vam reći da je to prilično opasan poduhvat, tim što močvara sve više veće. Češca vas sigurna smrt budeće li se previše udaljiti od dvorca. Spuštanje u bunar je po pravilu opasan stvar ali može biti korisno u rešavanju Julijine smrti.

Istražujući po dvoru i njegovoj okolini (ne zaboravite – uz maksimalnu diskreciju) kao i

razgovor sa prisutnima predstavljaju srce ove igre. U ovoj igri je važno biti na pravom mestu u pravo vreme. Ručak nikako ne propustite, bez njega nećete moći dugi do izdržati, još manje aktivno istraživati. Takođe, bar na početku, ne propustite popodnevne sedeljke jer su tada ljudi najopušteniji i orni za razgovor. U slučaju da preterate sa pitanjima, često ćete čuti: „Mnogo ste znatnije!“ i nakon toga pratičica osoba ne želi više da pratiči sa vama.

Osnovni problem u ovoj igri je komunikacija sa prisutnim. Nema teksta, a engleski sa francuskim naglaskom biće problem i boljem poznavaocu engleskog (ovu grešku su ispravili u drugom nastavku igre). MAUPITI ISLAND u kojoj ćemo drugom prilikom). Radi usredređivanja na srž problema u nastavku dajem spisale većine predmeta i mesta gde ih možete naći kao i još nekoliko korisnih saveta. Manje su mogućnosti da budete otkriveni i da prerano završite igru.

Biro: pergament (pergamente i pisma pročitate, otkriće birevne afere i novčane katastrofe), penkalo, hemijska, novela, klučevi (ključevne obavezno uzmajte), stara knjiga i prsten.

Trpezarija: pištolj, ogrlica od perli, zaključana kutija, sveća, četka za kosu, karte za igranje, pejpalja, upaljač i novčanik sa pet novčića.

Kubinija: teniska lopta, municija, brijač, lula, pinceta, klučevi, kafa sa bojom, džepni sat, pištolj, piulle za spavanje i novez.

Potpovratak: konopac, flauta, konac, dvogled, retorta, staričić, kesa sa pet novčića, karte za igranje, ogrlica od perli, Julijina fotografija, Biblia i stara knjiga.

Maxova soba: konac, četka za brijanje, karte za igranje, šrafsičevi, brijač i kesa sa pet novčića.

Gayeva soba: prsten, knjiga, konopac i penkalo.

Bobova soba: pismo, retorta,

flauta, ogrlica od perli, zaključana kutija, ribačka četka, pepeljara, nož, džepni sat i boca sa parfemom.

WC: penkalo, kofa sa bojom i čekići.

Kupatilo: četka za brijanje, brijač, četka za kosu, ribačka četka i nož.

Idina i Lucova soba: pismo, sveća, dvogled, Biblia, četka za kosu i piulle za spavanje.

Patova soba: pismo, dosje, klučevi i prsten.

Leova soba: pergament, rukavice, teniska lopta, pinceta, pištolj, municija, konač, lula i pegula.

U razgovoru sa drugim osobama imate sledeće opcije:

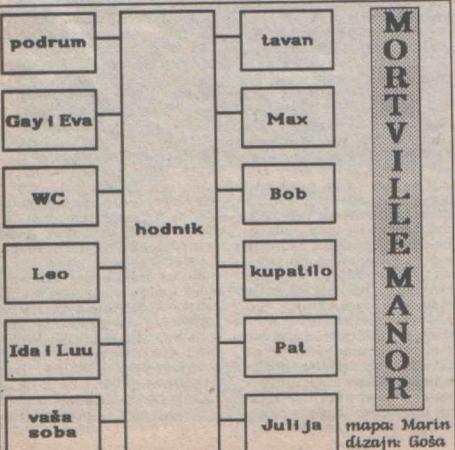
- pitanja o Juliiji (ova pitanja postavljaju na početku igre i onda kad ste u društvi više osoba);

- pitanja u vezi sa odnosom između osoba (ove dve opcije upotrebljavajte onda kad ste u društvu samo jedne osobe);

- četvrta opcija se proširuje kako vi postepeno otkrivate pojedine predmete. Recimo, u potkrivoju ste otkrili Julijinu sliku, nakon toga u ovoj opciji se otvara pitanje u vezi sa njenom slikom. Na samom početku ovoj opciji, imate samo jednu mogućnost, odnosno, možete pitati sa mnom o zidu čutanja na koji ste našli ili o samom ulasku u dvorac „Mortville Mannor“.

Nameru nam je da vam olakšamo traganje, ne i da obelodamo krivca, te zbog toga još samo da vam važna podataka. Tokom istraživanja, kao važan element u rešavanju Julijine smrti, bice mogućnost da pitate o izvesnom Murielleu, koji je, po svemu sudeći, bio Leov kompanjon i Julijin ljubavnik; bunar, kapela i podrum skrivaaju tajne bez kojih teško možete otkriti krivca za Julijinu smrt. Tokom istraživanja najviše problema očekujete od Lea (Julijinog muža koji stalno nešto traži i u podrumu i u kapeli) i od sluge Maxa kome se od samog početka prilično antipatični. Naravno, to ne znači da su oni i ubice.

Marin GAŠPAR



Ispravka

U prošlosti broju je došlo do greške kod teksta o igri CREATURES. Autor teksta je priložio mapu koja se i spominje u tekstu, tu je i legenda, ali mapa nije objavljena, tehničkom omotkom. Grešku ispravljamo i izvinjavamo se autoru i čitaocima.



LEGENDA:

N - neprijatelj

Č - čamac

N1, N2 - neprijatelji koji pučaju

P - prijatelj

S - start

Z - život

F15 STRIKE EAGLE II

"MicroProse Software Inc.", izdavač izvrsnih igara kao što su F10 STEALTH FIGHTER i TANK PLATOON izdala je novi hit. Igra vas smješta u kokpit američkog lovca bombardera. Nadležite određene teritorije i izvravate misije. Program je mešavina arkade i simulacije letenja. Svi elementi su dobro odmereni, tako da igraci nisu preteški i nemaju dobroj gomile instrumenata za upravljanje avionom. Naravno, mnoge stvari su izvedene na uštir realnosti.

Na početku morate odgovoriti na pitanja o osnovnoj konfiguraciji (monitor, palica, zvučni sistem). Podržane su sve grafičke kartice, tako da se ne stane nema problema. Igrati se može tastaturom ili palicom. Efekti su potpuni aks posedujete Sound Blaster ili AdLib karticu, ali sasvim dobro poslužite i ugradjeni biper. Zatim sledi malo muzike i počinjemo. Prvo se bira težina igre:

Rookie - najlakši nivo, automatsko sletanje i poletanje, neprijatelji su prilično mirovljubivi. Ovaj nivo je pogodan za uvezbavanje.

Pilot, Veteran - ovo je već ozbiljnije. Treba se dobro pomući, dok se ne dode do savezničkog aerodroma i dobije poruka o uspešnom sletanju. Prava igra.

Ace - ove samo pomaze iskanje padobranom, kada se mnogo neprijatelji i raketu zakači za rep. Može se proći, ali posle dosta vežbe. Za eksperte.

Misije su u Libiji, Persijskom zalivu, Bliskom istoku. Kuriozni-

(ako preživite, naravno). Osnovno na igri jeste bombardovanje, a zavisno od nivoa imate manje ili više nevolja sa protivničkim avionima. Komande za pilotiranje su sledeće:

- 'P' - aktivira auto pilota
- '+/-' - potisak
- 'A' - dodatni potisak (afterburner)
- 'L' - izvlačenje/uvlačenje točkova
- 'B' - kočnice



'F1'-'F10' - pogledi (spolja, iznutra, na cilj, sa rakete dok leti) <SPACE> - vraćanje u kabину <BAKSPACE> - pucanje mitraljezom
'ENTER' - ispaljivanje raketa 'G' - pripremanje raketa Maverick, vazduh-zemlja 'S' / 'M' - rakete vazduh-vazduh 'R' - promena dometa radara T - promena trenutno odabranog cilja

Kada zugasti, pritisak na 'ESC' će vas katapultirati iz kabine. Kursorski tasteri su za potravljene. U kabini, približno polovina ekrana je za osnovne instrumente, a ostalo je pogled na polje. Dole levo je mapa područ-

ja, koju uvećavate ili smanjujete sa 'Z' i 'X' tasterima. Pored nje su sličice sa raketama, njihov broj i koja je odabrana. Iznad je skala koja pokazuje količinu goriva, koje se relativno brzo troši. U sredini je radar. Objekat koji je na radaru uokvirjen pravougaonikom trenutno je na nišanu rakete. Dole desno je kamera koja pokazuje trenutni cilj, udaljenost od cilja i pravac.

Kada dodete na domet raketa, pojavit će se poruka „Missile Locked“. Sačekajte malo i pucajte. Treba držati nišan na objek-

tu sve dok on ne pocrveni. Nekad je potrebno za glavne ciljeve ispaliti po dva projektila. Između radara i kamere nalazi se pokazivač potiska.

Na gornjem delu ekrana je lepo rešen HUD (Head Up Display) i nišan. S leve strane HUD-a je brzinomer, na vrhu je kompas (Bearing) i s desne strane je visinomer.

U igri postoji i takozvana Director (taster 'D'). Stanje Directora može biti 0, 1, 2. Kada je uključeno, prikazuje ispaljivanje i pogodak rakete u protivnika, poletanje aviona i slično. Efekat je

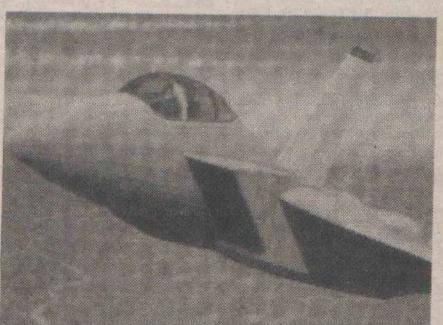


veoma dobar, mada može da iznenadi kada usred izbegavanja rakete i sletanja saznate da je na 120 km udaljenom aerodromu poletio protivnik ili da prema vama leti projektil koji vas neće nikad stići.

Pri poletanju, slobodno uključite afterburner, mada zarulajte i podignite nos. Brzina za poletanje nije odredena. Kompjuter će sam uvući točkove. Sada treba da se naveđete prema cilju. Na karti i na radaru glavni ciljevi predstavljeni su zvezdicama koje trepere. Žuti kvadratići su raketke koje vas prate. Kada se opasno približe, to jest kad se vide na radaru, aktivirajte bljes-

cice. To nisu obične kutijice, već lepo vektorizovani objekti koji menjaju boju u zavisnosti od uloga. Po pisti rulaju avioni, ulaze ili izlaze iz hangara, parkiraju se pored i uletec. Međutim, ne možete da ih zakačite dok slecate. Sletanje je teško. Smanjite brzinu što je moguće manje i izvucite točkove. Avion postaje veoma nestabilan. Nekako ga odražavate na visini od 200 metara dok se ne povesti pista. Čim ste iznad nje, sa 'B' uključite kočnice i sa 'I' - isključite motor. Pašeće kao cigla, ali uz malo sreće, dobijete poruku o uspešnom sletanju. Možete da koristite skakanje padobranom, ali samo dva puta. Treći put dobijate izvestaj da ste uništili tri skupa aviona i prebacuju vas na rad u kancelariju. Tu je kraj, isto kao da ste RIP (Rest In Peace). Ako uspešno sletećete, poeni se sabiraju u svakoj misiji. Vremenom dobijate činove. Podinjete kao potporučnik.

Igra ima veoma zanimljive detalje. Ako vam ostane goriva, jer prije morate da počistite teritoriju da ne biste imali smetnje, spustite se na malu visinu i krstarite. Videćete prava sela, gradove, ruševine koje ste ostavili za sobom. Ako vam se neki objekat ne svida, opalite mitraljezom po njemu! Ponekad ćete naći na putnički Boing i možete ga obrbiti iz čiste zlobe. Ako letite po Bliskom istoku, videćete Bagdad (koji je inače dobro zaštitjen) i pored njega nuklearnu elektranu. Kada se približavate nekom radaru, lepo se vidi kako tanjur antene rotira. Ako nadležete protivničku pistu, možete da uništite avion koji tek poleće. Iza njega ostaje da se viori dim,



tet je misija u Hrvatskoj, gde kao napomena stoji da je to američki najduži vazdušni rat. Na toj teritoriji je obuhvaćeno naše primorje od Splita i Makarske. Na vama je da ga opusťite.

Naravno, ovo je zapadno video naših prijatelja i neprijatelja. Sva područja u igri su veoma dobro vektorizovana. Odabirete misiju i pre početka dobijate zadatak. Postoji primarni i sekundarni cilj na nekoj teritoriji. Njih morate uništiti, jer tek posle toga dobijate odobrenje za sletanje

ja, koju uvećavate ili smanjujete sa 'Z' i 'X' tasterima. Tek kada posive radarski odzaci, tada su projektili bezopasni. Sporedni ciljevi su označeni crnim tacikama. To su radari ili lanseri. Korisno ih je uništavati, da bi siali što manje projektila.

Kada završite sa glavnim ciljevima, uputite se prema saveznicičkom aerodromu, koji je na karti označen zelenim malim pravougaonikom. Preletite aerodrom nekoliko puta da bi videli sve detalje, kojih nema malo. Sa strane su hangari, razne ku-

kalice (flares, taster 'F') ili mame (chafes, taster 'C'). Tek kada posive radarski odzaci, tada su projektili bezopasni. Sporedni ciljevi su označeni crnim tacikama. To su radari ili lanseri. Korisno ih je uništavati, da bi siali što manje projektila.

Kada završite sa glavnim ciljevima, uputite se prema saveznicičkom aerodromu, koji je na karti označen zelenim malim pravougaonikom. Preletite aerodrom nekoliko puta da bi videli sve detalje, kojih nema malo. Sa strane su hangari, razne ku-

a podobranac polako pada na zemlju. Ako vam se ni ne sviđa, skinite ga mitraljezom (ili Lwdewinderom).

Programeri su uložili dosta truda na detalje. Samo, ovo zatevra malo brži kompjuter, potrebovačko uživati u izvrsnoj njansiranoj VGA grafici. U protivnom, kretanje je previše skokovito i igra nema smisla. Kombinacijom 'Alt'-'D' menjaju se nivo složenosti grafike.

Vladimir BARAĆ
Brokin LOTIN
Nikola SPASIC

Džoystik meseca

Evo jednog klasičnog džoystika koji sa svojim kvalitetom zaslužio da ponese epitet najboljeg ovog meseca. To je "Contri-Ver"-ov infracrveni Challenger. Divno dizajniran i prilično glamazan, džoystik leži odljivo i levorumkin i desnorukim igračima. Na vrhu palice su dva tastera za pucanje, jedan za palac, jedan za kažipršt. Na stiku su sva tri strane po još dva velika tastera. Naravno, tu je i prekidač za auto-paljbu, kao i podešavač brzine. Odljivni mikroprekidači daju fantastičan osjećaj igranja, i veliku preciznost palici, tako da je pravo uživanje igrati sa Challenger-om.

Infracrveni džoystici se sastoje od malog prijemnika, čiji se kabl ubacuje u standardni džoystik port, i od samog džoystika. Kabe je dužine 180 cm, a maksimalna daljina emitovanih zraka je još 180 cm, što zajedno daje mogućnost igraču da sedne prilično daleko od svog monitora. Cena 35 funti.

3D zvuk

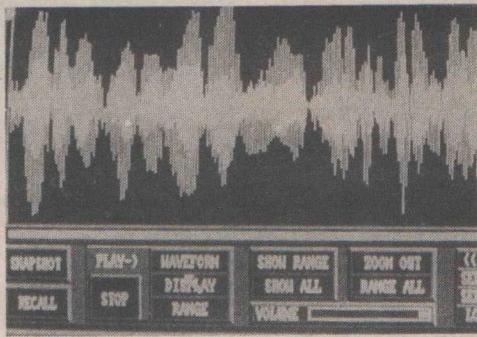
Svi kažu da moderni računari (Atari, Amiga, Mac) imaju mogućnost odličnih zvučnih efekata i kreiranja muzika. Međutim, zar zvuk iz zvučnika nije suviše jednostavan? Naime, jedini efekat koji približava takav zvuk prirodnom ozvučenju jeste stereo prebacivanje zvuka sa jednog na drugi kanal. Firma "Roland" je zato napravila specijalan sistem za 3D zvuk! To znači da se svakom zvuku može tačno odrediti mesto, odnosno, bubanj se može čuti s leve, bas-gitaru sa desne strane, saksofon iznad glave, sintisajzer izleđa itd! Pored superiornog efekta sistem ima i ogromnu prednost, ne zahteva specijalne zvučnike. Kako je sve to izvedeno, ostaje tajna, uglavnom nove igre više neće biti zvučno monotone kao do sada. Prva igra ove vrste će biti XENON II u verziji za CDTV. CDTV em ima digitalizovan zvuk najvišeg kvaliteta, jer se podaci čuvaju na CD-u sa ogromnom kolичinom memorije, em će posedovati i 3D. The Bitmap Brothers, programeri, su svakako želeli do maksimuma da iskoriste ovu novinu, tako da ovih novih miksevi traju 5-7 min, a

pored Bomb The Bass-a, tu su i Betty Boo i S-Express. Pošto CDTV ima i 1 MB RAM-a, a muzika se u realnom vremenu učitava sa CD-a, programerima je ostalo čitavih 512Kb u svakom trenutku, samo za muzikul. Naravno, ova tehnika će uskoriti dostupnu i vlasnicima obične Amige, tako da će sada biti daleko lepše igrati igre sa slušalicama, kako bi se dobio potpuni utisak.

Priprema Aleksandar PETROVIĆ

lja akcione igra – Killing Game Show, i najoriginalnija igra – Lemmings.

Što se neigračke hardverske strane tiče, najbolji tehnički kvalitet su zaslužili Amiga i njen softver i hardver. I, na kraju, kućni kompjuter godine je...Amiga. Po ovim rezultatima bi se moglo pomisliti da su u kon-



Amiga + Psygnosis = pobednički tim

Nedavno je u Londonu održana manifestacija European Computer Leisure Awards, na kojoj su podjeljene nagrade za najbolju igru, igračku firmu...

Najbolja softverska firma – "Psygnosis", igra godine – Lemmings, najbolja grafika – Shadow of the Beast 2, najbolji zvuk – Shadow of the Beast 2, najbo-

kurencija samo Amiga i "Psygnosis". Međutim, samo je kvalitet igara i same Amige pobedio ST-a, PC-ja i ostale konkuren-

Sadame, zločo

Na Zapadu je sve popularnije igranje putem telefona. Obično su to jednostavne igre, za koje, ukoliko izvrši potreban zadatak,



CDXL

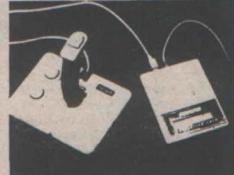
Kad smo kod CDTV-a, da pomemo još jednu novost. Poznato je da CD sadrži stotine MB slobodnih za upis podataka, ali je i poznato da je, za sada, nemoguće prikazati animaciju visoke rezolucije sa 20-tak slikama u sekundi, koliko je potrebno za najkvalitetniju animaciju. I sve to zbog sporosti CD-a. Zato se pribega programerskim štosovima kako bi se podaci što brže učitavali. Najnoviji uspeh "Commodore"-ovih programera je animacija trećine ekranra sa 15 slika u sekundi. Ova rutina, nazvana CDXL, biće korisćena za igre na CDTV i trebalo bi da dobije odličan efekat.

Programabilni džoystik

U SK-u smo do sada predstavili više vrsta džoystika, pa je došao red i na novi programabilni džoystik, idealan za simulacije letenja. The Gravis Mouse Stick je sastavljen iz manje-više klasične palice i moćne kutije sa ugrađenim specijalnim tečkom-procesorom. Igre kao PROFLIGHT, F-19, MIG-29 i sl. zahtevaju veliku preciznost od igrača, ali mišem i klasičnim džoystikom nije moguće zadovoljiti prave ljubitelje simulacija. Tako se u 16K tečkom procesoru sa LCD ekranom ukucaju komande koje simuliraju operacije mišem i palicom.



igrač može da dobije novčanu nagradu. Svakako najinteresantnija je ATTACK SADAM. Neverovatnu paniku, koju je ovaj čovek izazvao u zapadnim zemljama, u Britaniji je neko iskoristio i posle smirivanja situacije u Zalivu, osmislio igru u kojoj treba prodati kroz Sadamovu odbranu i dočepati ga se. Inače, zbogom svete. Telefon 99 44 898 31 35 46.





ATTACK SADDAM

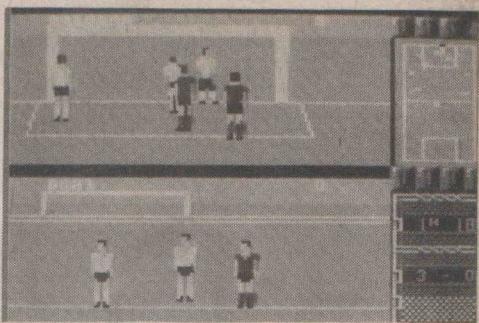
GET THROUGH HIS DEFENCES AND DEFEAT HIS BODYGUARDS NOW.

0898 31 35 46

ČITAJTE POLAKO!
SLEDEĆI BROJ IZLAZI TEK U SEPTEMBRU.

Pripremili Nenad VASOVIĆ i Aleksandar PETROVIĆ

Kao i prošlog leta, umesto klasične najave novih hitova, nudimo vam presek trenutnog stanja na tržištu video igara. To su igre koje se već mogu naći po oglasima, a spomenuli smo i one koje će doći tokom avgusta. U većini slučajeva igre su napravljene za sve kompjutere; neka vas ne zbrunjuje slika koja najčešće pokazuje Amigin ekran, slobodno potražite verziju za Commodore 64, ZX Spectrum, Atari ST, Amstrad, čak i PCI! Želimo vam prijatno leto, uz letnji koktel igara „Sveta kompjutera“!

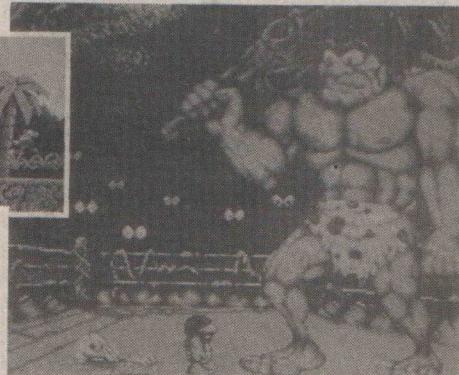


I PLAY: 3D SOCCER

Softversku igračku industriju uglavnom drže Englezzi. Stidljivi pokušaji francuskih i španskih kompanija da umešaju svoje prste, ostali su na pokušajima. Sad evo i Italijani, traže svoj kultak, tačnije firma „Simulmondo“, svojom najnovijom fudbalskom simulacijom. Reč je o zaista novom i drugaćajnom pristupu ovoj temi. Pre svega, pogled na teren je „sa zemlje“ iz pozicije koja bi odgovarala, na primer, sudiju. Ako se pitate zašto baš sudiji, evo odgovora: ekran je podešen na vertikalan da dva jednaka dela, kao što smo navikli u PITSTOP-u II i ostalim auto-simulacijama. Naravno, radi se upravo o tome da svaki od ekrana odgovara jednom od dva igrača, i njegovom pogledu i poziciji. Da li je novi način igранja i jednostavniji, saznaćemo ubrzano.

PREHISTORIK

Neobjašnjiv uspeh koji je postigla serija MARIO BROS igara, nagnala je sve proizvođače da se vrati onom prvobitnom obliku video igara: platformska zavržlana u kojoj glavni karakter, apsolutno simpatičan lik, mora preći i skačuti sa sprata na sprat. Tako nam „Titus“ nudi zabavog Neandertalca koji kroz nekoliko nivoa pokušava samo jedno – da jede i ne bude pojeden. U tome ga ometaju lokalni reptili, a zlatna i poneki predak, tj. majmun.



CAVEMAN NINJA

Posle silnih nindža mastera, warriora, kornjača i sl., programer firme „Elite“ nude nam još jednu varijantu koja funkcioniše: Nindžu Pećinka. No, zašto da ne – istočnjački metodi borbe u susretu s mamutima, brontosaurusima i ostalim životnjacima Kamnog doba. Samo da od Nindže Pećinka ne ostane palaćinka, pod nečijim stopalom.

DOUBLE DRAGON III

Ovog puta Džimi i Bili imaju zadatak da povrate sveti Rozeta kamen, koji je ukrala banda iz Južnog predgrađa. Kroz pet nivoa prepunih uličnih okrušaja, Džimi i Bili će se pored ljudskih protivnika obračunavati i sa svecim monstrovima, koji su u stvari oteli sveti kamen, i upravljaju telima i dušama bezvrednih smrtnika. Do sada najdetaljnija grafika u DOUBLE DRAGON seriji, kao i širok dijapazon protivnika i udaraca, trebalo bi da nas dugo zadrže uz ovu igru.



TURBO CHARGE

Zbog neverovatne popularnosti koju je medu igračima izazvao trkački nivo iz igre VENDETTA, firma „System 3“ je odlučila da izbací na tržište potpuno novu igru baziranu samo na tome. Osnovni koncept je da supertajni agent juri dilera heroina po bespućima širom sveta. Svaki od petorice dilera ima uz sebe obezbeđenje koje se našem agentu isprečuje na putu, a koje on uklanja spontanim pritiskom na „fire“.



NORTH & SOUTH

Posle dve godine, od svoje premijere na Amigi, ova izvrsna strategija stigla je i na Commodore 64. Reč je o Američkom Gradskom ratu, odnosno komičnom stripu koji se bavi tim periodom američke istorije. Igra je vrlo prostut ulozi zapovednika snaga Unije ili Konfederacije (zvući poznato?) treba potpuno uništiti protivničku vojsku. Da sve ne bi bilo odviše lako, tu su i Sošoni, koji povremeno napadaju jednu ili drugu stranu, kao i vremenke prilike i neprilike (čitaj tajfuni) koje mogu zbrisati sa lica zemlje (i mape) sve na šta naidu.



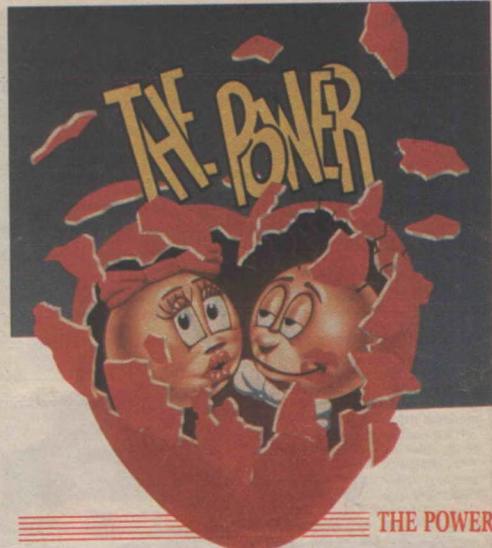
SHOE PEOPLE

Kako autori ovih redova pripadaju nešto starijoj generaciji, ne možemo reći da smo baš dobro upoznati sa dogadjajima popularnih „Cipelicama”, pa nam ne zamerite što ne znamo ni jednog Cipelca po imenu. No, u svakom slučaju, igra SHOE PEOPLE predstavlja prvi korak u novoj „Gremlin”-ovoj konceptciji edukacije pomoću kompjutera. Osnovni cilj je da, kroz jednostavni zaplet po glavnih junaka „Cipelicama”, deťe nauči neke pojmove o životu. Kao što kažu naši starci – čizma glavu cuva...



CAPTAIN HOOK

Čuli ste, a možda i niste, da Steven Spielberg priprema novu filmsku bajku – „Kapetan Kučka”, prema poznatoj prići o Petru Panu. Kapetan Kučka igraće najveći holivudski nosoraji, Dustin Hoffman, Petru Panu tumaćice Robin Viljems, Zvončiću Džuliju Roberts, a Mister Smija (Kapetanovog adutanta) – Bob Hoskins. Sa budžetom od 100.000.000 dolara, film će biti jedan od najskupljih do sada. Ali, kad se zovete Steven Spielberg, izgleda da to nije nikakav problem. Ah, da – kazimo nesto i o igri. Prava je otkupio softverski gigant „Ocean”, u potpunosti će pratići radnju filma, kroz nekoliko horizontalskrol nivoa.



THE POWER

Upoznajte Maksa i Mini, dve kudravе loptice koje je razdroglio zli čarobnjak. Na putu ka svom voljenom bicu, jedno od njih dvoje mora skupiti određen broj srca rasporedenih po ekranu, u toku određenog vremena. Mada igra zvuči jednostavno, ne zavaravajte se – veoma je zarazna.

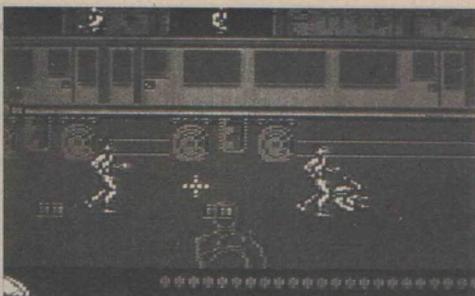


SWITCHBLADE II

Jedna od najpopularnijih pučina proteklih godina bila je SWITCHBLADE. Konačno, „Gremlin Graphics“ je napravio i nastavak koji je vrlo detaljno urađen, sa naravom da bude bolji od originala. Navodno, od pobjede nad zlim Havocom je prošlo 200 godina. Ali, uprkos naporu Hiroa, Havoc je ostao živ i spremio osvetu. Hirojev naslednik, misicavi mačevelac je ze-

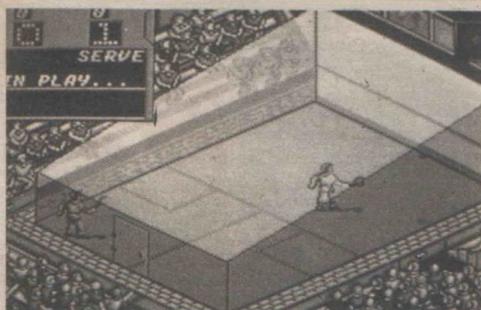
ljan da se opreba u borbi i savladava Havocovu vojsku. Glavni junak je dva puta veci od provobitnog, animacija je još bolja, na raspolažanju je još više oružja; a mapa je oko 4 puta veca od prvog dela! Način igranja, skrol u 8 pravaca sa unebesnim putanjem, ostao je nepromjenjen.





THE SIMPSONS

Luda porodica koju smo imali prilike da upoznamo u „počnom“ programu dolazi nam na monitore u obliku video igre. Prica je sledeća: uljezi iz svemira su sleteli na našu planetu, i jedini koji može da im se suprostavi je Bart Simpson, pošto je on jedini svestan njihovog prisustva. Da li će u tome uspeti, zavisi od vas.



WORLD CHAMPIONSHIP SQUASH

Ovog leta imaćemo prilike da igramo na Amigi jedan od najpopularnijih jugoslovenskih sportova svih vremena. Za one malobrojne koji nikad nisu igrali i ne znaju pravila, evo kratog objašnjenja: dva zaludna tipa naizmjenično šamaraju loptice o obližnje parče zida, sve dok se jedan od njih ne zbruni i promaši je. Ko voli, nek' izvoli.

THE HUNT FOR RED OCTOBER

Postoje dve igre pod dotičnim nazivom. Prva je starija, radena prema romanu, a nova je napravljena prema filmu sa Šonom Konerijem (Ramus) i Alekom Boldvinnom (Rajan) u glavnim ulogama. Ramus, kapetan sovjetske nuklearne podmornice želi da prebegnu u SAD. Amerika to odgovara, jesti bi da se dokopaju najbolje istočne podmornice, a Rusi su, naravno, ogorčeni. Igra je sastavljena od 6 različitih nivoa-podigara, vezanih za podvodne dogodovštine. Prvi je spustanje Rajana iz helikoptera na američku podmornicu, sledi pučak podvodni nivo u kome treba spasiti Crveni Oktobar od svojih sunarodnika u drugim podmornicama, sledi prebacivanje Rajana na Crveni Oktobar, zatim spasavanje podmornice od potapanja, probor kroz sovjetski obrub i obraćanje sa neprijateljem koji želi da digne podmornicu u vazduh.



PREDATOR II

Recept OPERATION WOLF / THUNDERBOLT još jednom je uspešno primenjen. Igra inače po svojoj konцепцијi u potpunosti prati film, ali nećemo opisati ni jedan nivo kako ne bismo pokvarili užitak onima koji nisu pogledali film. Možemo samo spomenuti da na prva dva nivoa detektiv Majk Herigan rešeta dilere po predgradima L.A., a na poslednja dva nivoa ($2+2=4$, prim. aut.) isto pokušava sa Predatorom.



ALIENS III

Za najnoviji nastavak „Aliensa“ pretpostavlja se da će biti jedini koji će modi da parira „Terminator II“ ove godine po zaradi i posecenosti. Nešto slično se predviđa i za video igre, radene po filmu. Za „Aliens“, prava je otkupio „Mirrorsoft“, i obećava nam puno dobre akcije, tokom koje će se ekipa kosmičkih monaha braniti od najezeđe davoraških sluga, naših starih, dobrobitnih (i llijavigih) poznanika...



BARD'S TALE III: THIEF OF FATE

Ovog puta, ti i tvoja ekipa heroja borite se protiv pomahnitog Boga Tardzana koji drži u svojoj vlasti sedam dimenzija. Ponovo na izboru imas nekoliko likova različitih moći i sposobnosti, a kao i u ranijim igrama ove serije, mogu se učitati i drugi likovi, prethodno kreirani.

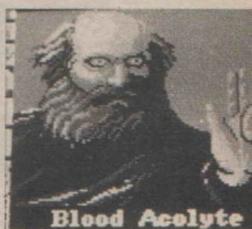


CHUCK ROCK

Najnovija igra „Core Design“-a vraca nas u daleku prošlost, čak u kameno doba. Junačina Chuck

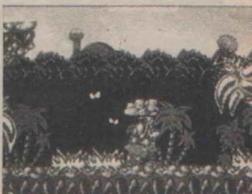
CAPTAIN PLANET AND THE PLANETEERS

Reč je o novom crtaču, koji na Zapadu postaje sve popularniji. Nije ni čudo, jer tema je prilično humana: očuvanje planete i njenih prirodnih vrednosti. Družina na petorice tinejdžera pokушava da otkloni hemijske probe, kisele kiše, zagadenja morske sredine i sl. Pojedinačno, niko od njih ne poseduje velike moći, ali zajedno, oni se transformišu u lik po imenu Kapetan Planeta, koji zatim spasava prirodne lepotе naše planete Zemlje.



Blood Acolyte

Rock treba da prede 5 nivoa (ukupno 25 zona) i spasi svoju ženu Ofeliju iz kandži Tima Tyrannosaurus. Nas jedni predak se od neprijatelja brani golim rukama i nogama, ali i bacajući kamenje na koje uz put nalazi. Na svakom nivou ima oko 90-100 ekranra, što je prilično velika cifra, ali s obzirom na jednostavnost i interesantnost igre, nije mnogo.





HIGHLANDER II

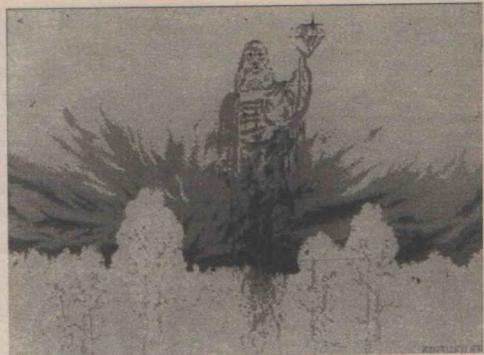
Jedna od najvećih filmskih senzacija ove godine je nastavak legendarnog filma o besmrtnim ljudima sa Kristoferom Lantertom i Sonom Konerijem. Prvi deo je postao na kompjuterima u verziji za 8-bitnike i bio je tragično loša simulacija mačevanja, iako ju je napravila tako dobra firma kao što je „Ocean“. U nastavku, sada smrtni Konor MekLaud je 1999. godine spasio svet od sunčevog zračenja kroz ozonske rupe, napravivši štit oko Zemljine kugle. 2024. on je već iznemogli starac na Zemlji koju kontroliše velika štit-korporacija koja prodaje ljudima pravo na život, time što ih spasa od zračenja. Na unakazenu Zemlju, istovremeno, dolaze i ubice sa planete Zajst, prapostojbine Gorstaka, da ubiju Konora. Njihovom smrću, Konor ponovo postaje besmrstan, mlad i...lep.

ROLLERBALL

Dotični film je nekada bio hit, a igra za C-64 napravljena po ovom opasnom, futurističkom sportu jedna je od najpopуларнијih igara svih vremena. Amigine

CRYSTALS OF ARBOREA

Mogroth, Vladar Haosa je potpisao celu Zemlju, jedino je spaseno ostrvo Arborea. Ono što odražava ostrvo podalje od Mogrotha su četiri kamena koji predstavljaju simbole vode, vatre, zemlje i neba. Uprkos činjenici da je uništilo celu Zemlju, Mogroth je poslao svoje trupe Mraka da se domognu magičnog kamenja i unište Arboreu. Kao voda odbrane, prvi zadatak ti je da organizues svoju družinu. Zatim ti predstoji da na više od 16000 lokacija ovog ostrva uništis neprijatelja i uz put, naravno, rešiš još mnoge probleme i zadatke. Pogled je u 3D, sa divnom grafikom i animacijom. Ovo je jedna od onih legendarnih avantura koje sigurno mogu da se igraju celo leto.

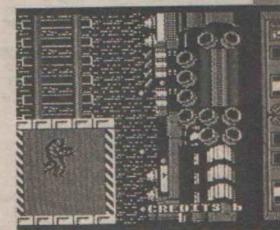


FULL CONTACT

Članovi Triade, Istočnjačke mafije, ubili su celu porodicu pred očima jadnog dečaka. Zaklevši se na osvetu, on počinje da uči drevne borilačke veste. Posle dosta godina, sada već odrastao (možda malo i mator) čovek, polazi goloruk u napad na bandu. Raznovrsnosti udaraca, lepa grafika i nešto lošija animacija karakterisu ovu borilačku igru. Posle svakog ubijenog šefu, moguće je u bonus nivou popraviti svoju sposobnost. Posle osmog ubijenog, čast familije je povraćena. Pored ovog klasičnog borilačkog dela, moguće je boriti se na smrt sa svojim prijateljem ili icti na turnir gde se bori 4-16 takmičara za veliku nagradu.

MERC'S

Internacionalni teroristi kidnappingovali su američkog predsednika. Kao plaćenik, ti (i tvoj prijatelj) treba da predeste 8 nivoa nebesne pučačine i uz put uništite najraznovrsnije borbe na prave koje su okrenute protiv vas. Pogled je iz ptičje perspektive (kao COMMANDO), a skrolovanje se vrši u svih 8 smerova, svaki igrač može da nadograduje svoju ubojnu moć sa pištolja do bacajuća plamena i trostrukočnog minobacača. Iako ideja nije originalna, igra je sjajna i vrlo raznena. Ako ste uprkos letu zagrejani za tešku pučačinu, ne treba tražiti ništa dalje od MERC'S.



BLUES BROTHERS

Poštiji određena grupa ljudi koji jednostavno obozavaju film „Braća Bluz“. Pošto takvih ljudi ima stvarno mnogo, „Titus“ je otkupio licencu i napravio igru sastavljenu od nekoliko različitih pod-igara koje prate ključne scene filma (naravno i legendarnu jurnjavu kolima kroz tržni centar). S obzirom da je video verzija ovog filma bila jedna od najbolje prodavanih u 1990.-toj, verovatno je da će ova igra biti pravi hit.

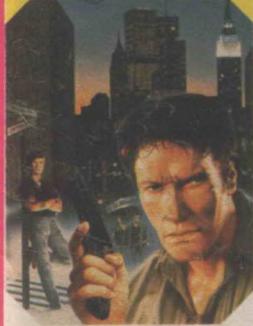


verzije nije bilo do sada, kada su se momci iz „Team 17“ setili da otkupe prava. Grafika je lepsa nego za C-64, likovi su veliki, digitalizovan je zvuk lomljenja, uzuška, ovacija publike itd. Ono što je bilo najvažnije za C-64 verziju, atmosfera, zadržano je i u novoj verziji, tako da bi igra trebalo da bude pravi hit.



CRIMEWAVE

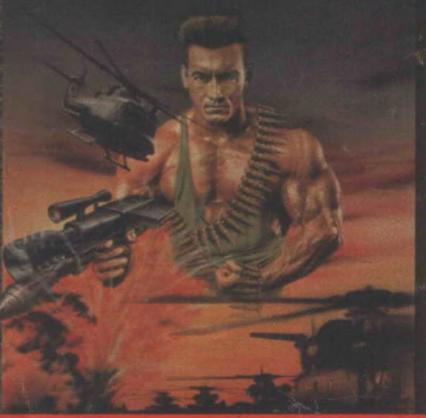
Na prvi pogled ova igra deluje kao klasična pucačina: ubij sve i vrati se sam. Međutim, CRIMEWAVE je više od toga. Čeka vas pregršt tajnih prostorija, lozinki koje treba sakupiti, različito oružje i oprema, kao i horde uličnih razbojnika koje nam stope na putu do konačnog cilja: raščišćavanje grada od kriminala i spasavanje predsednikove kćerke.

**TOKI**

Toki je imao divnu devojku Miho. Iznenada jednog dana se pojavio opak čarobnjak Vookimed. Oteo je prelepú Miho, a Tokija pretvorio u gorilu! Jadni Toki mora u svom novom obliku da pređe 8 nivoa, kako bi se oslobodio carolije i spasio Miho (pitanje je šta mu je od ta dva preče). Pogled je sa strane, skrolovanje se vrši u 8 pravaca, a Tokijev zadatak je da preskakući provali, koristeći lijanе i izbegavajući neprijatelje dođe do Vookimeda. Kada god uđe u vodu Toki nabaci ronilačke načarci i roni. Svakako, i to ga očekuju neprijateljski raspoložene životinje.

**WARZONE**

Godina je 1999. Svetski mir je ugrožen nepoznatim silama. Vi, sa ili bez svog kompanjona, izabrani ste medju milionima hrabrih ratnika da predvode odbrambeni napad na snage haosa i nasilja. „Core Design“ nam nudi još jedan COMMANDO klon. Kao i uvek kod takvih igara, čeka vas raznovrsna gomila neprijatelja, oružja i džinovski protivnik na kraju svakog od osam nivoa.

WAR ZONE**RBI BASEBALL II**

Dobro, prvo delo nije uopšte bilo na kompjuterima, ali nema veze, RBI BASEBALL II je divna sportska igra. Istoimeni automat je pre godinu dana napravljen u SAD, ali nikada nije prešao ocean. Bilo kako bilo, igra je inspirisana filmom „Major League“ sa Tomom Berendžerom i Carljem Šinom u glavnim ulogama. Likovi van igre (pri izboru taktike, igrača itd.) digitalizovani su iz ovog filma, a glavni akteri na terenu su animirani specijalnom metodom. Digitalizovane su ključne tačke ljudskog tela za udarac bezboj palicom, a zatim su one povezane, obojene i osećene, tako da se dobila najrealnija moguća animacija. Pored same igre, moguće je i transfer igrača, sa pravim imenima, osobinama i statistikama iz svih 26 profesionalnih klubova SAD godine 1989. Još jedan mega-hit za letnje dane.

**RED BARON**

Jedna od najvećih legendi avijacije Prvog svetskog rata, Crveni Baron pojavio se i na kompjuterima. Korisćenjem specijalnog 3D Space sistema omogućeno je prikazivanje velikog broja 3D fijovanih poligona, bez primetnog usporavanja igre. Na raspolaganju je 28 engleskih i nemackih lepotana sa početka ovog veka. Iстичамо u borbama, moguće je dobiti unaprednja, pa čak potoci i voda eskadrile. Pored igre, pravi ljubitelji letenja bice odusevljeni potpunom biografijom letača i borbi u ratu, obogaćenom digitalizovanim slikama.





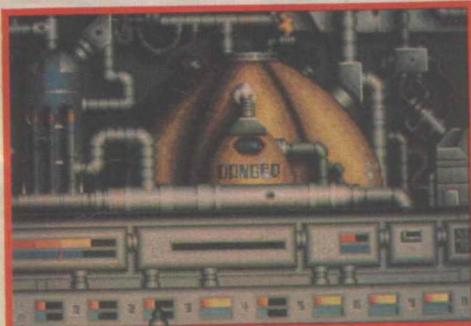
THE SECRET OF MONKEY ISLAND

U poslednje vreme je sve više igara koje sa tematikom imaju gusarske doživljaje. Tako nas ova avantura uvodi u istraživanje Karipskog mora i mnogih tajni koje ono krije. Grafički 3D, originalni rege soundtrakt, animacija koja treba da dočara utisak filmske projekcije (različiti položaji kamere, pokreti likova po dubini ekran-a), kao i veliki broj zagonetki, zamki i ljudnih gusarskih okrsaja garantuju nam dobru zabavu u otkrivanju tajne Majmunskog ostrva.



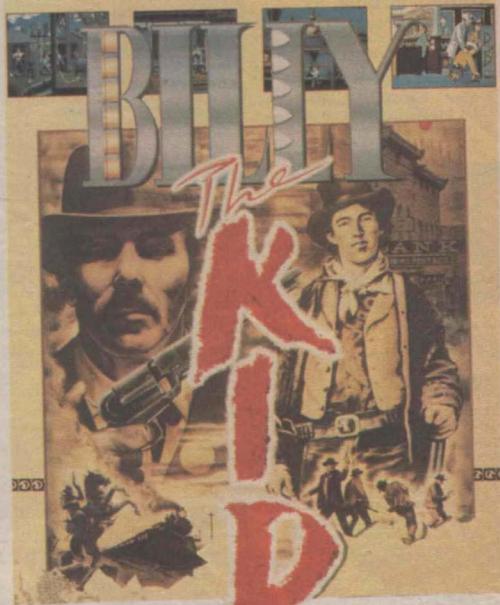
CRUISE FOR A CORPSE

Dvadeset godina ovog veka, inspektor Raul Disentje krenuo je na idilično krstarenje po Mediteranu. Ali, samo što je putovanje počelo, na brodu je otkriven leš! Reč je o nikom drugom do samom domaćinu, Niklusu Karabudjanu, grčkom brodovlasniku. Na inspektoru Raulu je da rasvetli misteriju ovog ubistva i zločina (ili zločince) preda pravdi.



HOSTILE BREED

Planetu Genaro-5 potresao je strahovit zemljotres (ili se to onda zove genarotres?) koji je porusio laboratorije u kojima su se ispitivali mutanti. Mutanti, k'o mutanti, preživeli su genarotres i pobegli. Toli-ko su strasni da nikakva obrana stanovništva ne pomaže. Kao pro- bni pilot vojnih lovaca, zadatak ti je da kroz osam ključnih delova planete nadles i ubijes mutantne. Inače, ovo je prva 16-bitna pucačina firme „Palace“. Skrolovanje je horizontalno, lovac može biti opremljen dodatnim oružjem, popravljen, a zahvaljujući kompjuteru u lovcu koji je povezan sa specijalnim topovima, moguće je i unistavanje floru koja pomahnito raste usled nenormalnih uslova u atmosferi planete.



BILLY THE KID

Legenda o Bili Kidu jedna je od najčuvanijih priča sa Divljeg Zapada. Za svojih 19 godina života Bili Kid je ubio u revolveraškim okrsajima 23 čoveka, da bi mu na kraju dosao glave nekadašnji prijatelj i takođe desperados, ali potom šerif Pet Geret. U ovoj igri u poziciji sta da birate između ova dva lika, i u zavisnosti od toga igrate dve relativno različite igre, sa istovetnim krajem: okrsajem nasred ulice. Samo jedan može preziveti.

F1-17A



Evo još jedne bombone za ljubitelje visina. Još se nije slegla prasina oko „MicroProse“-ovog F-17 STEALTH FIGHTER-a, a ova firma je napravila i nastavak. Odlike su, naravno, bolja grafika, veći teren i još veća tehnička preciznost, zahvaljujući informacijama sa „Pentagona“. Moguće je leteti iznad Srednjeg istoka, Evrope, Severnog Japana, SAD i Kolumbije. Postojaće i mogućnost korišćenja ekstradiskova koji će sadrzavati druge teritorije, više misija, nepriznatelja i oružja.



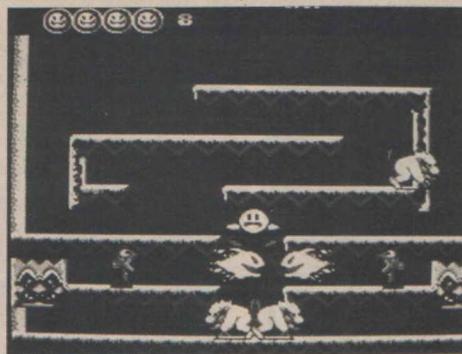
ALIEN BREED

Kada je napolju više od 30 stepeni, uz hladnu koka-kolu, dobro dode jednostvana, ali ludačka pucačina. „Team 17“ je napravio ALIEN BREED bez preterane želje da stvari originalnu igru. Ali, zato je pucačina provoklasna. Pre svega grafika, jer kompletan pozadina je na crtanu paletom od 32 boje, što je za ovakvu vrstu igara prava retkost. Odlična vizuelna strana igre najavljuje i lep početni demo. Kao što je to i red u ovakvim igrama, potrebitno naoružanje je bedno, da bi se priključivanjem na terminalne u toku igre opremio brod do maksimuma. Inače, najavljuje se već i nastavak ove igre za početak sledeće godine.



BUBBLE BOBBLE III

Nastavci popularnih igara se, zahvaljujući odljepnoj prodaji, nizu jedan za drugim. Tako eter i trećeg nastavka sage o malim brontosaurusima koji bijuju balončice. Izvođenje će biti vrlo malo promjenjeno, samo će novi nivoi, cake i neprijatelji ponovo privući obožavaoce ove igre.



SPIKEY IN TRANSILVANIA

Spajki je simpatična imitacija Hogara Strašnog, koji tumara po starom transilvanijskom zamku pokušavajući da oslobodi svojih osam drugara koji su zaprobljeni posle brodoloma Spajkjevog brodica. Ako se neko čudi šta će vikinzi u Rumuniji, momci su u stvari krenuli da otkriju Ameriku, ali su kod trećeg semafora omašili skretanje za L.A. (68396957 km). Svaki od Spajkjevih drugova je zatvoren u posebnoj ćeliji, što znači da mu treba osam ključeva. Osim predmeta koja skuplja u igri, i koji mu pomažu pri ispunjavanju zadatka, Spajki može naći i na Arbolda, madioničara-amatera koji će mu rado pomoći, ako se nezumi pa ga pretvoriti u jarca!



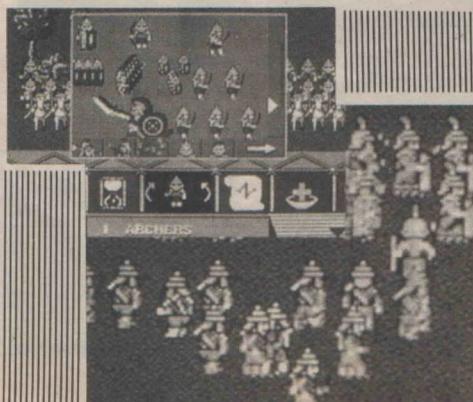
INDIANA JONES IV

„U.S. Gold“ je otkupio pravo i napravio četvrti deo sage o neustrašivom arheologu na osnovu Spielbergove novele „Mladi Indijana Džons“. Žada nema reći o eventualnoj pojavi filma, ali će se zato igrači sladiti još jednom arkadnom avanturom sa više nivoa, u kojoj glavnu ulogu imaju mlađi Indi.



PAPERBOY II

Jedan od najvećih hitova svih vremena na 8-bitnim računarima jeste PAPERBOY, firme „Elite“. Punih pet godina posle pojave ove igre, „Mindscape“ je napravio nastavak u kojem legendarni rasturač novina treba da obavi svoje svakodnevne obaveze. Izvođenje, svakako, nije radikalno drugačije, a opet je potrebno raznolito štampanje novinica i pri tom paziti na svakavke prepreke, od klinaca na skejtovima, do automobila na daljnjsko upravljanje.



TIP OFF

„Anco“, firma koja je donela, po svemu sudeći, najbolju igru Amiga KICK OFF, spremila je još jednu sportsko iznenadenje. Sportski zaljubljenici su dobili i TIP OFF, basket u stilu KICK OFF-a. Pogled je odzgo, zadržana je velika brzinu, kao osnova kvalitetne sportske simulacije, a tu su, logično, i sve mogućnosti obične košarke.



SNOW BROTHERS

Poslednja dva velika hita firme „Ocean“ bili su RAINBOW ISLANDS i PANG, konverzije sa automata. Evo i trećeg u tom stilu. Labyrinthka igra sa 50 nivoa predstavlja nam glavni lik, malog snežnog čoveka koji ubija neprijatelje tako što ih pogodi sa 4 gradive, a zatim odgura. Pored gradvi, snežni čovek može dobiti i super-dodatke. Posle 10 nivoa, herojni se naleti na bonus-nivoi, pred velikim neprijateljem koga treba da pobedi. Kao u RAINBOW ISLANDS i BUBBLE BOBBLE, postoji mnogo bonus-predmeta ako se izvrše određeni zadaci ili ekran pocisti na određen način.



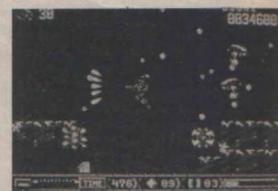
SKULL & CROSSBONES

„Domark“ je pre nekoliko meseci potpisao ugovor sa firmom „Tengen“, specijalizovanom za izradu automata za igre. Prva od niza konverzija je SKULL & CROSSBONES, priča o piratskom životu. Ali, za razliku od legendarnih PIRATES!, ovo je arkada za više igrača u kojoj je potrebno naci blago uz pomoć svojih mišića i mača. Svakako, tu su i drugi pirati, madionici i ostali probisveti koji su se sjatili u potrazi za boljim životom.



TURRICAN III

Jedna od najpopularnijih modernih pucadića, TURRICAN, dobija i treći nastavak. Izvođenje će biti klasično, sa skrolovanjem u svih 8 smerova, bezbroj oružja i neprijatelja. Pored novine u drugom delu, sa horizontalno skroljućim bonus-nivoom, biće još nekih zanimljivosti koje će doprineti boljoj oceni.



COHORT

Ratna veština Julijia Cezara i danas se proučava u vojnim školama širom sveta. Ne čudimo se onda što ima puno strategijskih igara cija je tematika Rimsko Carstvo (budi što takvih igara nema još više). Za razliku od CENTURION-a, COHORT je daleko jednostavniji zaigranje, mada ostaje otvoreno pitanje koliko je time izgubljeni na realnosti. Vojska sadrži tri roda: pešadiju, strelice i konjicu. Komanduje se pomoću ikona, a cilj je pokoriti divlja severna plemena i proširiti uticaj Rimskog Carstva.

WACKY RACES i QUICK DRAW McGRAW

"Hi-Tec" nam je pripremio još dva hita po crtačima firme "Hanna-Barbera". WACKY RACES se bavi doživljajima Draguljčeta (sećate se tog ofucanog džukčeta koje se onako podlo smeje posle svake sitne pakosti koju napravi); ovo nije još jedna obična junjava, već odlično osmišljena trka sa stalnim korišćenjem mozga. Jer, što je umaci takmacima, a zatim im postaviti raznoredne zamke koje će ih zaustaviti.

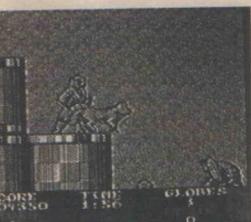


ti. Konj Quick Draw McGraw je našim prostorima poznatiji kao Ra Brzotz, i smešta nas u vreme Divljeg Zapada, gde hrabri šerif Rz Jurca po krovu pomahnilatog voza, pokušavajući da ga zaustavi. Na tom putu isprečuju mu se Indijanci, desperadosi, i slične kreature rešene da mu slome vrat.



SHADOW DANCER

Nindža-heroj iz igre SHINOBI ponovo je u akciji sprečavanja terorista. Ovog puta je sa njim i verni pas-čuvar. Skrolovanje je nalevo, neprijatelji iskaču sa svih strana, a nindža k'o nindža, može da ih zaustavi svakakvim udarcima. Prvi nivo je aerodrom Majami, drugi je avion, a zatim dolaze voda, fabrika, raketna baza itd. S obzirom na pristorijsku ideju, glavni kvalitet igre je dobro izvođenje – odlična grafika sa lepim senkama, veliki likovi i brič pokreti. Ljubitelji nindži dobili su još jednu klasičnu tuču.



SCORE: 330

TIME: 1:56

GLOWS: 3

O



MIDWINTER II: FLAMES OF FREEDOM

Nastavak ove sjajne igre donosi nam opet puno uzbudjenja i akcije. Borbe aviona, okršaji podmornica, napadi na brodske konvoje širom okeana; tajni transporti koji pod okriljem noći prenose super oružje iz jedne u drugu bazu, izvidanje iz vazduha pomociću balona, sukobi megaopremljenih tenkova-amfibija po svim vrstama terena... dobro, jeli' dosta? Pare u šake i zovite svog prodavca!

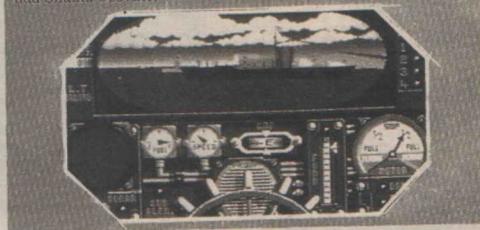


DOMINION

U 0-toj dimenziji postoji civilizacija Chiton, koja kontrolisce čitav kosmos. Na oko svakih 35 miliona godina posećuju Zemlju da vide kakvo je stanje. Prošli put su zatekli dinosaure kako terorišti ostali živi svet pa su ih istrebili. Sada dolazi ponovo i zateći će zagadenu atmosferu, ozonske rupe, ratove i glad. Chiton ispituju podobnost određene populacije tako što izaberu jednog predstavnika koga testiraju... Na (ne)sreću, ovog puta si to ti. Ova kompleksna 3D arkadna avantura, sa odličnom muzikom, mnogo likova i zamki sigurno će zadovoljiti i najzabirljive igrače.

ADVANCED DESTROYER SIMULATOR

Tvorci hita SHERMAN M4 napravili su nimejk odlične i nekada veoma popularne igre na Commodoreu 64 – DESTROYER-a. S obzirom da je stvar uradeno za 16-bitne, unesene su i neka poboljšanja. Situacija je smeštena u Drugi svetski rat, gde kroz 15 različitih i komplikovanih misija igrač treba da ostvari pobedu nad Silama Osvoline.



LOP EARS

Ne može se reći da je da je ideja za ovu igru naročito originalna – zec se izgubio u velikom gradu! Moraš mu pomoći da se vrati u šumu, jer ga u gradu vrebaju ptice, psi i ostali životinjski primerci. Pogled je je strane, kao i u većini arkadnih avantura u kojima je potrebno kombinacijom predmeta rešiti zadatka. Grafika je odlična, pozadinu je kolorno, likovi simpatično animirani i sve prilično podseća na crtani film. U početku, kombinacije predmeta deluju prilično komplikovano, ali uz malo razmišljanja moguće je sve rešiti.

MEGA TRAVELLER 1: THE ZHODANI CONSPIRACY

Jedna od najkompleksnijih kosmičkih igara do sada. Kao što se iz naziva vidi, planiraju se već sada nastavci, što znači da se ozbiljno računa, na veliki uspeh. To nije čudno, kad se uzme u obzir što sve igra nudi: 70 različitih karaktera, pet vojnih klasa (pešadija, mornarica (u svemir?), izviđači, marinici i snabdevanje), 20 planeta i satelita u osam Sunčevih sistema!





METAL MASTERS

U budućnosti nema ratova, gladi i problema, tako da se ljudi bavljaju na nove načine – gledaju borbe robova u areni. Roboti su ogromni, snažni i što je najvažnije mogu posle pobede da se opremaju raznim dodacima. Ovakva priča je dovoljna da se stvari klasnično tabaću na statičnom ekranu. Igru moguigrati jedan ili dva igrača, svaki sa svojim gvozdenim ljubimcem. Lepza udaraca i pokreta zavisi od robota do robota, ali najvažnije je sakupiti dosta novca od pobeđe pa kupiti, recimo, električnu testeru ili topuzinu. Interesantna tabaćina sa vrlo lepotom atmosferom i, svakako neinteresantan idejom. Predborbenateku sekvence podizanja robota odaže utisak da su to ogromne naprave, međutim, u ringu deluju prilično mali i slabašni.



METAL MUTANT

Roboti su u dalekoj budućnosti ovladali svetom. I tako, hrabri ratnik kreće u boj protiv konzervi. Ali, ne kreće ceo, jer naučnici njegov mozak usaduju u telo robota (kao u „Robocop“-u). Horizontalnoskroljujući humoristička pučačina je delo francuskih programera. Poznato je da Francuzi prave pomalo otkačene igre, pa je tako i ova igra „opicevana“ na svoj način. Čudovišta imasvakojakih, pa čak i metalnih insekata veličine skoro celog ekrana. Pored „obziljnih“ čudovišta, tu su i leteci svajacički perorezi, konzerve... Sva u svemu, interesantna igra sa divnom grafikom i dobrom animacijom.



SUPREMACY

Ko bi pomislio da ovako kompleksna igra, fantastično urađena za Amigu, ipak može da se sabije u 64K? Doduse, nedostaje nešto animacije, i primetno je osipanje planeta, tj. manjak, ali to i dalje predstavlja fantastičnu igru. Cilj je ostvariti nadmoć u svemiru, potukavši nekoliko protivničkih rasa, istovremeno brižljivo odgajajući sopstveni narod.



ROLAND

Najnoviji nezvanični nastavak BUBBLE BOBBLE-a.

Kazemo nezvanični, jer je u principu reč o istom tipu igre, kao i načinu igranja, samo je sve zavijeno u drugačiju ambalu. Dvoje

mališana, naoružani prutičima (eng. rod) probijaju se kroz 30-tak nivoa, prepunih najmastrovitijih nakazica, kako bi na kraju oslobođili svoju Sta-god-dam-dode-roda-ku (priateljicu).



GEM'X

KIKI!

AMIGA TEST
Q4

OFFICIAL HOME VERSION

GEM'X

Jedna od retkih originalnih japskih igara, što se vidi i po zapletu: ljušku devojku po imenu Kiki i njene drugarice na svakom nivou traže od igrača da uz puno mozganja реши problem stavljen pred njega, kako bi mu otkrite svoje cari. Problem se sastoji u tome da se kockice na levoj strani ekrana poslužu u isti raspored kao na desnoj strani. Potom sledi nagrada, ali o njoj necemo ovom prilikom.



THE MINDBENDING ALIENS FROM HYPERSPACE

Ha, interesantnog li (i kratkog) naslova! Vanzemaljci iz x-te galaksije skoknuli su kroz vreme i prostor i kidnapani neke ljudi. Hipici i slični „udareni“ tipovi vode vas kroz totalno otkačenu arkadnu avanturu. Izvodjenje je u stilu „Sierra“ igara sa „point-and-click“ načinom igraanja.





COMPUTER EQUIPMENT AND TRADE



ovlašćeni prodavac firmi:



Compaq Computer Corporation
Dell Computer Corporation
IBM
Mikrohit
Wearnes Automation
Ashton Tate Corporation
Auto Desk Inc.
Borland International Inc.
Computer Systems Advisers, Inc.
Fox Software Corporation
Lotus Development Corporation
Microsoft Corporation
Nantucket Corporation
Novell Inc.
Oracle Corporation
Peter Norton / Symantec
The Santa Cruz Operation
The Software Link
STSC, Inc.
WordPerfect Corporation
WordStar International
Vielhauer

- RAČUNARI
- LICENCNI INOSTRANI
- SOFTVER
- POSLOVNI
- INFORMACIONI
- SISTEMI
- SERVIS I REZERVNI
- DELOVI
- POTROŠNI
- MATERIJAL
- KNJIGE I ČASOPISI
- NAMESTAJ ZA
- RAČUNARE

CET
COMPUTER
SHOP

11000 beograd, maršala tita 17/II
telefon: 011/336-630
fax: 011/682-486

B E O S O F T

Mc Donald's medju softverom

za Commodore 64/128



potpuna automatizacija

- Kompjutersko evidentiranje narudžbi
- Kompjuterska kontrola snimanja

uvek isti kvalitet

- Svaka kaseta prolazi kompjutersku kontrolu čistoće signala
- Za sve programe dajemo garanciju godinu dana

najbrža isporuka

- Sve narudžbe šalju se istog dana

neprevazidjena ljubaznost

- O ovome se raspitajte kod nekog od više hiljada naših korisnika
- Naša adresa je: BEOSOFT, Rade Vraneševića 3, 11050 Beograd
Telefon: (011) 421 355. Radimo od 8 do 21h svakoga dana.

Proverite zašto
Commodore 64/128
najbolje vare naše programe!

