

Svet

4/92

KOMPJUTERA

CENA 300 DIN.



YU ISSN 0040-3024



9 770040 302006

PC Forum '92, Pariz • Windows NT je tu!
Arts & Letters Apprentice, Word f/Win. 2.0
Atari Mega STE • PSION Series 3 • CITIZEN 224
Propast 386-ica? • Šta se krije iza službe 988 PTT-a
Amiga: Final Copy 1.2, Intro servis... • Atari: AtzView 1.51...

Uređuje Tihomir STANCEVIĆ

Evropsko izdanje PC Magazine

U trenutku kada su nam strani kompjuterski časopisi nedostižni kao nikad pre, a za godišnju preplatu treba odvojiti bar dve mesečne plate, svetski izdavači lake računarske literature dadoše se u nove projekte.

Ziff-Davis je poznati američki izdavač čiji su časopisi (PC Magazine, Computer Shopper i PC Week) poznati i našoj čitalačkoj publici. Još od maja prošle godi-



ne počela je da radi ispostava Ziff-Davisa u Velikoj Britaniji, u poslovnoj četvrti Londona. Šezdesetak zaposlenih za sada kreira dva nova časopisa prilagođena britanskom kompjuterskom tržištu: PC Direct, koji smo već spominjali u jednom od prethodnih brojeva, i PC Magazine, čiji se prvi broj upravo pojavio u prodaji.

Evropski PC Magazine je, naravno, koncipiran po ugledu na američki. Već na prvi pogled prepoznatljiv je ozbiljan i ambiciozan pristup. Glavni razlog za pokretanje engleske verzije američkog časopisa jeste činjenica da su obimna (i skupa) ispitivanja tržišta u Britaniji pokazala (krajnje neočekivano!) da tamošnji čitaoci žele dobar PC časopis prilagođen specifičnosti tržišta na Ostrvu. PC Magazine UK zapravo tipuje na čitaoca iz Britanije koji su do sada bi-



IBM's revamped OS/2 2.0 best for Microsoft's but new Windows 3.1, which will come out on top?

Quark Xpress for Windows: the successor of the end to PageMaker?

Sony's tiny 600 machine checks the industry. Can they get any smaller?



50 486s lab-tested
Which is best for you?

25 Top-end word processors
PC Labs tests them all

12 LAN OS packages
Do they still work?

OVER 100
NEW
SOFTWARE
TITLES

li upućeni na američku verziju ili Byte, na primer.

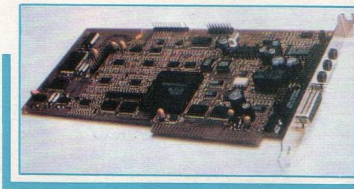
Na pripremi svakog broja radi tim od dvadesetak urednika i novinara, probраних među najboljima u Londonu, plus pedesetak stalnih saradnika – ako je verovati rečima glavnog i odgovornog urednika Paula Somersona. Zamisljeno je da, pored ostalog, u svakom broju bude preko 100 prikaza različitih PC proizvoda.

Poznate kolurne Gaja Kjunija (do nedavno prisutne u Personal Computer World-u) i još mnoge druge zanimljive stvari možete da čitate po specijalnoj pretplatnoj ceni od 14,97 funti za godinu dana, plus 48 funti za poštanske troškove. Adresa je: PC Magazine, Ziff-Davis UK, Circulation Department, 314 Hardwick Street, London ECL1R 4RY, England. (JR)

Prolećna sonata

Ova koji žele dobar zvuk iz PC-ja ohrabruje vest da je AdLib smanjio cene svog osnovnog modela zvučne kartice na 70 funti. Uzrok je, sigurno već pogadate, pojava nove i, naravno, bolje kartice koja se zove AdLib Gold i koja će koštati oko 250 funti. Kartica ima YM262 20-kanalni FM Sintetizator, i 16-bitni sampling, što pruža kvalitet zvuka kakav imaju kvalitetniji CD plejeri. Ako vam ni ovo nije dovolj-

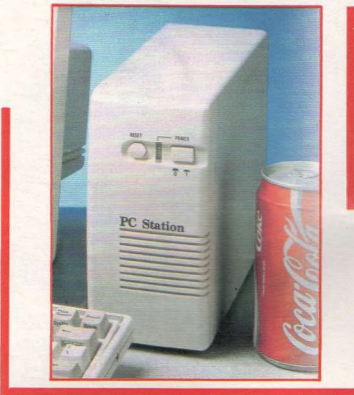
no, možete dokupiti dodatne kartice koje se montiraju na AdLib Gold („daughterboards“ – kartice „kćerke“); prva je zadužena za Surround Sound i dodaje zvuku prostornu komponentu, eho i reverberaciju, a druga je običan SCSI kontroler na koji možete nakačiti bilo koji SCSI uređaj, sa naglaskom na CD-ROM. Svaka od ovih dodatnih kartica košta po 70 funti. (VG)



To je ono pravo

Ova simpatična LAN stanica izgrađena je oko pasivne ISA sabirnice (tri spojena konektora) u koju se utaknu kartice sa procesorom (286 ili 386 SX), displej karticom i mrežna kartica. Po želji možete da dobijete hard disk od 20 do 60 MB i priključak za floppy. Ako želite nešto veće, mo-

žete uzeti i bus kartu sa šest slotova i procesorske karte u rangu od 286 do 486DX. Adresa: Union Genius Computer Co., Ltd. P.O. Box 54-61, Taipei, Taiwan, R. O. C. Tel. 99886-2-720-4906, Fax. 99886-2-729-4460. Tlx. 10162 UGCOMP. (VG)



Microsoft Windows NT (skoro) završen

Posle spora sa IBM-om oko OS/2 operativnog sistema, Microsoft se potpuno okrenuo ka Windows tržištu. Razlog više je u tome što je OS/2 u svim verzijama prodat u milion, a Windows u devet(1) miliona primeraka.

Kao što smo u nekoliko navrata pisali, u toku je razvoj najnovije verzije Windowsa - Windows NT (New Technology) - koji će pokrenuti posebnu grupu programa za 386 i jače računare. Windows 3.x serija nastaviće razvoj u sopstvenom pravcu, a programi pisani za slabiju verziju "Prozora" moći će se izvršavati i na NT-u.

Iznenadjuće brzo, Windows NT je gotov. Radna verzija već je u rukama 50-tak proizvođača softvera, kako bi svoje pakete prilagodili NT-u i izbacili ih na tržište istovremeno sa zvanicom pojavom novog operativnog sistema. Srećnici koji su imali prilike da vide Windows NT, vrlo su zadovoljni.

Za sada je poznato:

- potpuno je 32-bitni i koristi sve pogodnosti rada u tzv. "zaštićenom" modu X86 (gde je

- veći problem su DOS aplikacije koje bi, zahvaljujući emulaciji DOS-a, trebalo da rade bez problema; izuzetak su programi koji pri instalaciji koriste bazu datoteke AUTOEXEC.BAT i CONFIG.SYS, koje će proizvođači morati da prepravu;

- Windows NT (kao i Windows 3.1) koristi TrueType sistem za fontove (zajednički razvijen od strane Applea i Microsoft-a); međutim, Windows 3.1 koristi i Adobeov Type Manager, dok će za NT biti na raspolaganju tek kada (TM) bude postojao u 32-bitnoj verziji (što će, veruje se, Adobe i učiniti);

- svi programi (i stari 16-bitni i novi 32-bitni) mogu da se izvršavaju zajedno; na našoj slici u Windows NT-u istovremeno rade: generator Bezijerovih krivih (odgovarajući 32-bitne rutine sastavni su deo NT-a, što će pozdraviti proizvođači CAD/CAM i crtačkih programa), 16-bitna igra Minesweeper (iz paketa Windows Entertainment Pack, kod nas poznatija kao "Mince"), 32-bitna verzija paketa Microsoft Excel 3 (takođe pri kraju razvoja), 16-bitna verzija

- maksimalni adresni prostor je 4 GB; s obzirom da se disk koristi kao virtuelna memorija, radna memorija je zbir RAM-a i slobodnog prostora na hard disku - Windows NT određuje logički prostor prema potrebi za aplikaciju (ili više njih koje se izvršavaju istovremeno) i bavi se prebacivanjem blokova

RAM-a na disk i obrnuto - aplikacije se ponašaju kao da se sve odvija u RAM-u.

Sve u svemu, iako većina rešenja ne predstavlja nešto revolucionarno (gotovo sve navedeno postoji na Macintoshu, na primer, Windows NT donosi značajne novine za korisnike PC-ja. (TS)]

Hoćete Atari?... nema problema

Ako zaista ne želite ni jedan drugi kompjuter sem Atarija onda može da vam pomogne samo MP-Biro, jedina prodavnica u Srbiji u kojoj možete da kupite Atari računare. Na raspolaganju su svi modeli, uključujući i najnovije TT i STE serije, i mnoštvo dodatne opreme. Robe ima i za one koji preferiraju PC kompatibilne, a ponuda uključuje

kvalitetne komponente i povoljne VGA konfiguracije. Ako ste zainteresovani za kvalitetan računar ili za miša, diskete ili kutije za diskete, štampače, filtere i ostalu računarsku "galanteriju", sve to možete da potražite u MP-Birotu, Beograd, Knez Mihajlova 22, Tel/fax. 011/623-896. Ne zaboravite da pomenete Svet kompjutera. (VG)]



Slike iz suve drenovine

Za brze animacije sa kvalitetnom slikom potrebna je velika veoma brza spoljna memorija ili dobra i brza kompresija i dekompresija podataka. Iako se već uveliko radi na algoritmu za takvu kompresiju (MPEG), proizvođači ne sede skrštenih ruku, već se koriste onim što već postoji. Kako je algoritam za kompresiju statičnih slika već razrađen tema (JPEG - Joint Photographic Experts Group), a postoji i gotov procesor za JPEG kompresiju i dekompresiju (CCube-550), firma Thame

Components odlučila je da ponudi razvojni sistem za multimedijsku koju, pored pomenutog kompresora, sadrži i poznati čip firme Chips & Technologies 82C9001 koji je u stanju da sliku iz video izvora preračuna i prikaže u prozoru u realnom vremenu. Sistem omogućava brzine do 30 slika u sekundi, stepen kompresije se kreće, takođe, do 30:1, moguće je "hvatanje" slike sa raznih izvora SVHS, RGB, PAL i NTSC. Jedina problematična tačka je, naravno, cena - 2.500 funti. (VG)]

Informacije objavljene na ovim stranicama dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampa. U većini slučajeva objavljene podatke nisu plod našeg istraživanja. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znati da sa njima ne raspolažemo.

Spremi smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (uključujući ime, vreme početka prodaje, rokove isporuke) i adresu, fax i telefon na kojem će čitaoci moći da dođu do više informacija. Naša adresa je: Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, Beograd.



X>2) procesora;

- Windows NT nije nadgradnja operativnog sistema kao Windows 3, on jeste operativni sistem; ne startuje se iz DOS-a - uključivanjem mašine ulazi se u Windows direktno; DOS-a (kakvog nam) nema;

- pre ulaska u Desktop, Windows NT od korisnika traži da unese ime i lozinku, što je samo jedna od mera bezbedjenja; Microsoft je time zadovoljio uslove koje postavljaju mnogi američki (i svetski) korisnici, naročito vojska i druge državne institucije, ali i veće kompanije;

- sve Windows 3.x aplikacije normalno se izvršavaju u NT-u (ako je proizvođač poštovao ranije objavljena pravila: aplikacija ne sme da direktno pristupa disk kontroleru i ne sme da menja sistemski datum, vreme i WIN.INI datoteke);

programa Word for Windows 2.0, 32-bitna verzija File Managers iz Windowsa 3.1, kao i Performance Meter (specijalna uslužna aplikacija koja prati rad sistema i beleži aktivnost njegovih pojedinih delova);

- Microsoft je sa Windows NT-om prihvatio novi međunarodni "Unicode" 16-bitni karakter set sa 65.536 znakova u kojem su smešteni svi moderni znaci određenih jezika (valjda su ubacili naša slova, a bilo bi lepo da postoje i "L", "N" i "D"); standardni ASCII set koristi se i dalje i aplikacije mogu baratai tekstem u oba standarda;

- podržani su svi jezici; sam Windows NT će Microsoft nuditi u nacionalnim verzijama, a aplikacije mogu biti pisane tako da (prepoznajući verziju NT-a) same odlučuju na kojem će jeziku komunicirati sa korisnikom;

Video Show '92.

Broj 91, april 1992.
Cena 300 dinara

Glavni i odgovorni urednik:
Zoran Mošinski

Uređuje redakcijski kolegijum:
Tihomir Stanečević (pomoćnik gl.
urednika),

Vojislav Gašić (personalni
kompjuter),
Vojislav Mihalović (kućni
kompjuter),
Nenad Vasović („Svet
igara“)

Urednici kribnika:
Goran Krubanović,
Emin Smajić

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

Ilustracije:
Predrag Miličević

Dopisnici:
mr Zorica Jelić (Francuska),
Milan Milić (Japan),
Aleksandar Petrović i
Aleksandar Conić (Kanada)

Novinari-reporteri:
Jelena Rupnik,
Branko Đaković

Stručni saradnici:
Zdravko Dimitrijević, Rodoljub
Žviždanović, Bojan Zanočkar, Relja
Jović, Dušan Katičević, Marko
Kirić, Vladimir Kostić, Dalibor
Lanik, Ranko Lazić, Vladimir
Orović, Andor Pecca, Aleksandar
Radovanović, Samir Ribić,
Nevanka Spalević, Predrag
Stojanović, Dušan Stojičević,
Alexander Swarnick, Nenad
Crnković, Dejan Šunderić

Lektor:
Dušica Milanović

Sekretar redakcije:
Nataša Uskoković

Tehnički saradnik:
Srdan Bukvić

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

Preplata za našu zemlju:
tromesečna – 765,00 din,
polugodišnja (6 meseci) – 1.530,00
din. Uplata se vrši na žiro-račun
broj: 60801-603-24875, uz
obaveznu naznaku: „NIP Politika,
preplata na list Svet kompjutera“.
Poslati uplatnicu i punu adresu.
Informacija za preplatnike iz
inostanstva je na 42. str.

Rukopise, crteže i fotografije na
vrčama

Izdaje i štampa NIP „Politika“
Beograd, Makedonska 31
Direktor dr Živorad Minović

Ovogodišnji Video Show održan je u Domu omladine u Beogradu od 24. do 28. marta. Poslednji deo podnaslova izložbe („8. međunarodna manifestacija video, audio, Sat TV i kompjuterske tehnologije“) pokušala su da opravdaju dva-tri izlagača od kojih nas je posebno privukao Pixel, beogradska firma koja se bavi „proizvodnjom, prometom i uslugama u audio-vizuelne tehnologije“.

Na posebno organizovanju promociji, Pixel je prikazao mogućnosti opreme za izradu kompjuterskih animacija. U centru pažnje nalazio se kompjuter firme Silicon Graphics opremljen

Softimage, softverskim paketom za izradu animacija.

Ova grafička stanica, zasnovana na procesoru u RISC tehnološki jedna je od najmodernijih u svetu, i svako upoređivanje sa PC-jima i odgovarajućim softverom za animaciju je smešno – vrednost opreme i softvera je oko 250.000 maraka.

Inače, upotrebom navedene opreme, u Pixelu su stvoreni vrlo kvalitetni i poznati televizijski reklamni spotovi: Jogurt Plus, Milk Sejk, Dafiment banka, Jugosandik, Panonska banka i, naravno, reklama za Video Show '92. (RJ/AS)]



Na Sajmu automobila

Računari se u automobilskoj tehnologiji koriste već nekoliko godina. U početku su ugrađivani u automobile da bi se postigao manji utrošak goriva i kontrolisala smeša izduvnih gasova.

Razvojni tehnologije primena računara se povećava: počev od podešavanja parametara rada motora i kontrole ispravnosti farova, pa do dijagnosticanja najozbiljnijih kvarova), a kasnije i računarski sistemi koji vozaču daju sve potrebne (i nepotrebne) podatke počevši od datuma, vremena, temperature vazduha u kabini i van nje itd. Kompjuter je u nekim automobilima i savetodavac koji će vam reći u koji stepen prenosa i kojom brzinom treba voziti da bi dobili najekonomičniju vožnju.

Na žalost, posetioći beogradskog „Sajma automobila“ nisu mogli videti poslednji primer, ali su zato mogli videti dijagnostičke sisteme koje gotovo sva vozila sadrže. Ono što nas je najviše iznenadilo je prisustvo računarskih sistema u vozilima. „Zastava“.

Ne, nije greška. Novi modeli Yugo Floride i Yugo Korala sa oznakom EFI (namenjeni prvenstveno zapadnom tržištu) sadrže nove BOSH-ove računare, bazirane na Simensovom procesoru, čija je osnovna svrha kontrola uzbrizgavanja goriva i usisavanja vazduha u karburator. Sistem, čak, omogućava povećavanje Juga sa PC-jem preko serijskog interfejsa. Na taj način (serviser) može preko tastature računara podesiti uga predpaljenja, „ler“ gas i druge parametre rada motora.

Među izlagačima koji polako uvode kompjutersku tehniku među naše automobiliste izdavačima dva: firmu Hofman-Marinović koja je ponudila opremu za balansiranje točkova i centriranje trapa (bazirano na procesoru Z-80 koji je sasvim dovoljan za takvu primenu. Uređaj koristi neku vrstu VGA grafičkog adaptera i daje pregledne podatke) i Jugotrap koji je ponudio opremu za centriranje trapa zasnovanu na PC računaru sa odgovarajućim inerejsom i senzorima. (AS/RJ)]

Soft TV

Možda želite za vremenima kada su se u emisiji „Ventilator“, na radiju Beograd 202, puštali programi za Spectrum i Commodore. Sada podatke možete da primате iz televizora, ako nabavite Videocat sistem, dekodер za primanje podataka pomoću računara iz TV programa. Pored dekodera, morate da obezbedite i prijem TV stanice Pro 7 koja drži ovaj informacioni servis (kod nas samo preko satelita).



Dekoder ćete dobiti besplatno ako se preplatite na neki od servisa (vesti i PD berza – 200 DEM, berza 500 DEM, svaki PD program se plaća od 20 do 35 DEM). Kako svaki dekodер ima svoj broj, obračun „potrošnje“ je veoma jednostavan. (VG)]

Novo iz Microsoft-a

● U novu verziju C/C++ razvojnog sistema Microsoft je odlučio da uvrsti i *Qualitas-ov* poznati proizvod 386MAX. Verzija 6.0 ovog memorijskog upravljača omogućava oslobađanje konvencionalne memorije računara prebacivanjem rezidentnih programa i dela operativnog sistema u slobodne blokove „gornje“ memorije (slično, kad nas poznatijem, QEMM-u).

● U saradnji sa izdavačkom kućom Saff-Davis (PC Magazine), Microsoft radi na kompletniju benchmark testova za Windows bazirane sisteme pod imenom Winstone. Testovi neće

meriti samo brzinu procesora, već efikasnost cele konfiguracije. Nadamo se da će i naš saradnik Branko Đaković, koji je već neko vreme u Ziff-Davis-u, dati svoj kreativni doprinos.

● Početkom marta Microsoft je svim zainteresovanim programerima i softverskim kućama dostavio Win32s, podskup kompletnog Win32 (32-bitnog) aplikacionog interfejsa (API – Aplikacion Programming Interface) koji će činiti jezgro Windows NT i sledećih Windows for DOS verzija.

● Microsoft ponovo ima vremena za pirate. MS DOS 5.0 ne

sme da se prodaje bez hardvera (samo uz kompjuter), a za kupce koji samostalno žele da ga kupe, na raspolaganju je samo MS DOS 5.0 Upgrade, što znači da morate da imate neku od prethodnih verzija MS DOS-a. Ko prekrši pravilo, za kaznu ide u Jugoslaviju da prodaje softver (i živi od provizije). (VG)]

PC Forum 92, Pariz

Pariski PC hepening 92

PC Forum 92, najvažniji festival PC industrije u Francuskoj, održan je od 11. do 14. februara u Kongresnoj palati (Palais de la Congress) u Parizu. Površinu od 56.000 kvadrata "okupiralo" je oko 550 izlagača i više od 70.000 posetilaca što je, u vreme recesije i ekonomske krize PC scene, veoma impresivno.

Specijalno za Svet kompjutera iz Pariza

Piše mr Zorica JELIC

Svaki dan sajma imao je svoju temu vezanu za najnoviju tehnologiju: sistemi i okruženja, grafički interfejs, multimedia i komunikacije. Mnoge kompanije su, za prikazivanje svojih proizvoda, organizovale zajedničke štandove, po "village" konceptu. Internacionalno "selo" okupilo je francuske i svetske proizvođače, američko čak 30 kompanija, a kanadsko 10 izlagača.

Kad smo već kod Amerikanaca, kantri-vestern imidž još uvek je popularan. I na ovom sajmu (kao i na Windows Show-u u Londonu, par dana kasnije; videti tekst u prošlom broju) svi posetoci dovoljno strpljivi da saslušaju prikaze programa firme *WordPerfect*, dobili su kao nagradu kaubojške šešire. Iz ovog ili onog razloga, štand je bio preplavljen. Ipak, dominantni ton PC Forum-u 92, dali su *Microsoft* i koncept Multimedia.

Windows NT

Sljedeća stepenica Windows hijerarhije je *Windows NT (New Technology)*, predviđen za PC sisteme tipa 386 i 486 sa minimalnom RAM-om od 8 MB, ali i za kompjutere zasnovane na MIPS RISC čipu R4000. *Windows NT* kontrolniše "simetrični multi-processing", što znači paralelni rad istovremenih procesa na multiprocesnoj mašini. Sistem datoteka otporan je na kvar (fault-tolerant). U slučaju kraha ili greške sistema, predviđeno je da *Windows NT* sačuva datoteku u koherentnom stanju. *Windows NT* je kompatibilan sa sistemima UNIX i POSIX, okrenut je ka novom tržištu koje čine radne stanice, ka komunikacijskim mrežama i naučnim aplikacijama.

Vlasnici sistema DOS 5.0 i *Windows 3.0* buduće bez brige - *Windows NT* nije zamišljen kao zamena kombinacije MS-DOS/*Windows*. Ugred, *Microsoft* je najavio verzije *Windows 3.1* i *Windows NT (New Technology)*, ali nijedna nije bila prikazana na ovom sajmu. Zvanični nastup *Windows NT*-a očekuje se tek krajem godine.

Prozora nikad dosta. Dokaz je *Microsoft Windows for Pen Computing*, ili bolje rečeno verzija *Windows* za kompjutere bez tastature, kod kojih se podaci unose pisanjem po ekranu posebnom "olovkom". Ovaj sistem će bez sumnje olakšati posao onima koji koriste kompjutere na terenu (za razna merenja itd.) kad je upotreba tastature nezgrapna. *Windows for Pen Computing*, naravno, radi na principu ikona koje se aktiviraju pritiskom "olovke". Za sada se već koristi na NCR-ovom Notepad kompjuteru.

Inače, *Microsoft* je nekolicinu proizvođača organizovao u svoje "selo" na kome su, šta bi drugo, bili prikazani programi namenjeni za



Steve Jobs i njegov NeXT

rad pod *Windowsom 3.0*. Najnoviji članovi "Windows kluba" su *dBASE* i *Paradox*, kompanije *Borland*, koji su istovremeno i dokaz uspeha objekat-orientisanog programiranja. *Paradox* i *dBASE* ne samo da međusobno komuniciraju (svaki na svom jeziku) već oboje imaju pristup (uz pomoć interfejsa *Paradox Engine* i jezika *SQL*) relacionim bazama podataka mini i mainframe sistema.

NeXT ili sledeća dimenzija

Svako ko je na štandu kompanije *NeXT* video nekoliko minuta filma *Rat Zvezda*, shvatio je šta je multimedia. Kvalitet zvuka i slike odgovara najboljim bioskopskim salama zahvaljujući pločici *NeXTdimension* čije su sposobnosti: rezolucija 1120 x 832, 16,8 miliona boja, kontrola video ulaza i izlaza i tretman kolor PostScript grafike. Kontrolni grafike povećen je grafički RISC procesor *Intel 1860* na 33MHz. *NeXTdimension* može se direktno



Philips MPC (Multimedia PC)

povezati sa video rikorderom i kamerom (*PAL* i *NTSC* sistemi) ili laser-disk plejerom. Primljena video slika može se prikazati u posebnom prozoru za vreme rada nekog drugog programa, a sve to uz zvuk *Gustaf-Boses* ili *Vivaldi*a - po želji. Video, audio, grafičke i tekst informacije vezane za jedan prozor (rezolucije 640 x 480) mogu biti snimljene na video traku ili čak na CD-R i, što kažu Francuzi, voila - animacija.

Pločica *NeXTdimension* zahteva workstati-on *NeXTcube*, organizovan oko čipa *Motorola 68040*, 16 MB RAM memorije i hard disk kapaciteta 400 MB. Tretman zvuka je zadatak čipa *Motorola 56001*. Potreban je i kolor monitor *MegaPixel* uz *SoundBox* ili dodatni monohromni *MegaPixel*. U kombinaciji sa dva monitora slika se može premeštati sa jednog na drugi; iz monohromne varijante u kolor. Cena opisanog *NeXTcube* sistema u francuskoj kreće se od 15 do 20 hiljada dolara.

Philips Multimedia

Logično je očekivati da kompanija koja je izmislila sve "CD" stvari - audio, video, CD-I (Interactive), CD-ROM i CD-R (CD koji dozvoljava i snimanje - najavljen za jun 1992.) - prikaže svoj Multimedia sistem. *Philips* novi koncept shvata ozbiljno i procenjuje da će multimedia tržište 1994. godine biti "teško" oko 16 milijardi dolara. *Philips MPC* model je PC organizovan oko (najmanje) 20 MHz 386SX čipa. Pored standardnih MPC komponenti sadrži i CD-ROM (XA), a od 1993. godine imaće i pločice za kompresiju i dekompresiju slike i zvuka. Uključen je i CD-ROM softver: rečnik francuskog jezika *Micro Robert*, englesko/francuski rečnik *Collins*, *Oxford Dictionary*, *Androure*, Poslovni vodič za Evropu, *Manhole* i CD audio disk. Mogući izvori video signala su video kamera, TV, CD-ROM ili Laser-Disc, čime je omogućeno kreiranje (interaktivne) video animacije i prezentacije u *Windows* okruženju. Za 1993. godinu *Philips* najavljuje MPC sistem koji prihvata CD-I softver.

Pored Multimedia modela, *Philips* je prikazao i *PAID (Philips Advanced Interactive Display)* - ekran u video ploče osetljiv na dodir po kojem se piše posebnom "olovkom" ili, jednostavno, prstom. Koncept *PAID* uključuje ekran *Smart Monitor*, koji se može instalirati uz bilo koji PC sistem, i poseban notebook kompjuter čiji je ekran *Smart Monitor*. Po rečima predstavnika *Philipsa*, *PAID* je za sada još u fazi testiranja jer mogućnosti primene nisu dovoljno ispitane.

Ultimedia uz OS/2

Reklamni slogan za OS/2 je: "DOS bolji od DOS-a", *Windows* bolji od *Windows-a*". Verzija OS/2 2.0 je kompatibilna sa prethodnom (sećate se, nije bila baš najuspešnija) i naravno sa sistemima *DOS* i *Windows 3.0*. Kao prvi multi-tasking sistem, OS/2 2.0 omogućava istovremeni rad *DOS*, *Windows* i OS/2 2.0 aplikacije bez prethodne instalacije prva dva sistema; Zahteva procesor 386SX, 4 MB memorije i skoro 15 MB diska.

Prikazan je, naravno, i *Ultimedia PS/2 Model 57 SLC* izvrstan primer onog što bi multimedia trebalo da bude. Video pločica *Active Media II* kompresuje audio i video sekvence, usmerava zvuk na zvučnike, a video na PS/2 ekran. *Ultimedia* prima *PAL* ili *NTSC* video signal pomoću opcije *Capture*. Proces digitalizacije može biti *RTV (Real Time Video)* (uz opciju *Capture*), *JPEG (Joint Photographic Expert Group)* za fiksne video slike i *PLV (Production Level Video)* za aplikacije sa profesionalnim zahtevima video kvaliteta. Funkcije adaptera *Active Media II* aktiviraju se uz programski interfejs *AVK (Audio Video Kernel)* koji radi u kombinaciji sa sistemima OS/2 2.0 i *Windows 3.0*. Programerima je na-



IBM Multimedia PS/2 Model 57 SLC

menjen paket *Action Media II Toolkit 1.0* sa primerima za upotrebu pisanim jezikom C, informacijama o strukturama i datotekama za zvučne i video sekvence, alate *AVSS (Audio Video Support System)* za prikaz i tretman video sekvenci.

Uzged, IBM nije imao svoje „selo“, ali je na svom štandu prikazao kompjutere *Macintosh* i *Zenith Data Systems* kao dokaz uspeshne saradnje sa kompanijama Apple i Bull.

Commodore Multimedia

Commodoreov multimedia sistem je kompjuter Amiga 3000 (paket *AmigaVision* koji integriše audio, video, grafiku, tekst i animaciju), uz videodisk i monitor *Pioneer LaserVision*. Amiga 3000 je kompjuter organizovan oko čipa M68030 na 25 MHz, sadrži do 18 MB RAM-a, hard disk kapaciteta 100 ili 200 MB, 3,5-inčnu disk jedinicu, matematički koprocesor M68882 na 25 MHz. Posедуje serijski, video, SCSI, i VGA port, prostor za pet 32-bitnih Zoro III pločica, dve AT i dve PC kartice i jedno video karticu. Cena u Francuskoj je oko 7.500 dolara.

CDTV

Amiga 3000 nije jedini Commodoreov multimedia adut. *CDTV (Commodore Dynamic Total Vision)* je, da potsetimo (s obzirom da je detaljno opisan u broju 12/91), uređaj veličine video rekordera, sadrži procesor M68000 i tri posebna koprocesora, CD-ROM kapaciteta 540 MB. Vezuje se sa televizorom ili monitorom i upravlja pomoću daljinskog upravljača. Može se koristiti za reprodukciju običnog au-

dio CD-a, reprodukciju zvuka i grafike zabeleženih na CD-u ali i za čitanje podataka napisanih na običnom PC-u. Posebna memorijska pločica sa sopstvenom baterijom registruje poziciju diska prilikom zaustavljanja prikazivanja. Zahvaljujući njoj, „čitanje“ diska ne mora početi uvek od početka već od zapisane pozicije.

Neki podaci za one koji žele sopstvene kreacije na CD-u. Osnovna konfiguracija za razvoj CDTV aplikacija trebalo bi da sadrži: Amigu 3000 sa sistemom *AmigaVision* (verzija CDTV-a), programske jezike C i assembler, grafičke programe (recimo, *Deluxe Paint IV* i *Digitpaint III*). Pored navedenog, dobro je imati: programe *Art Department Prof. Image Link* (konverzija grafike za PC-ja ili *Macintosh*), neki kolorni skener, program *Digiview Gold* (za prijem video signala), *Perfect Sound* (za digitalizaciju tona) i *Audio Master III* (za tretman zvučnih signala).

Ne usudujemo se da saberemo cene navedenih proizvoda (naročito softvera). U svakom slučaju, gotov projekt treba prebaciti na kompaktni disk(ove) – izrada originalne „matrice“ košta od 2 do 3.000 dolara, a svake kopije od 2 do 4 dolara. Pa vi vidite...

Super PC

Kompanije *Olivetti* i *MIPS Computer* prikazuje su prve verzije RISC PC-ja izradene po *ARC (Advanced RISC Computing)* specifikacijama. Olivetijev *PWS4000* je prototip (trenutno nepoznate cene) zasnovan na čipu *MIPS R4000PC* na 50 MHz, sa EISA sabirnicom, kapacitetom RAM-a od 8 do 64 MB, rezolucijom 1280 x 1024 sa 256 boja.

Osnova MIPS-ovog sistema *ARCSYSTEM TM100* je RISC čip *MIPS R4000LM*, a operativni sistem je alfa verzija *Microsoft Windows NT-a*. *ARCSYSTEM TM100* sadrži od 8 do 256 MB RAM-a, Ethernet interfejs *IEEE 802.3*, SCSI-2 interfejs, serijski i paralelni port, 32-bitni EISA bus, kolor monitor i grafičku rezoluciju 1280 x 1024 sa 256 nijansi, miša, tastaturu, i ugrađene zvučnike pomoću kojih se čuje ton CD kvaliteta.

Opet Toshiba

Toshiba T4400SX je trenutno vrhunac tehnologije u kategoriji 486 Notebook kompjutera. Sadrži 486DX (ili 486SX) na 25 MHz, 2 do 10 MB RAM-a, hard disk kapaciteta 80 MB, 3,5-inčnu disk jedinicu, VGA grafiku, paralelni, serijski, VGA, port za miša i port za dodatni RGB monitor. Moguće su dve varijante ekrana: monohromatski LCD sa bočnim osvetljenjem, rezolucije 640 x 480 sa 64 nijanse ili



Toshiba T4400SX i dve varijante ekrana

gas-plazma displej. Dimenzije su 287 x 210 x 56 mm, težina 3,3 kg, a rok trajanja Ni-Cd baterije je 3 sata (vreme punjenja sat ipo).

Muzički PC momenat

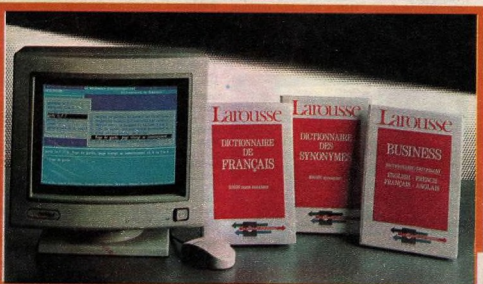
Big Boss 24 (kompanija je *Rythm'n Soft*) je program za komponovanje i snimanje, promene kompozicije u realnom vremenu, ton po ton, i štampanje partitura. *Big Boss* je istovremeno i učitelj klavira, basa i gitare – uključen je ceo kurs učenja ovih instrumenata, po metodi *Rythm'n Soft*. Verzija za Atari računare zahteva *STF ili STE* sa 1 MB RAM-a, a PC verziji je potrebno 640 KB RAM-a, Hercules ili VGA grafika, MIDI interfejs i miša. Kao izvor zvuka može se koristiti MIDI sintisajzer ili MIDI klavir uz bilo koje pojačalo. Promene kompozicije se izvode direktno sviranjem na MIDI instrumentu ili na ekranu (seckanjem, lepljenjem... uz pomoć miša).

Programi-lingvisti

Iako skoro svaki word-processor sadrži rečnik za proveru sintakse, nijedan od njih ne ispravlja gramatičke greške. Na PC Formuru 92 prikazano je nekoliko „gramatičara“, između ostalih *Hugo Plus 5*, proizvod kompanije *Logidisc*, odgovoran za francusku gramatiku i program *Correct Grammar*, kompanije *Writing Tools*, za engleski jezik. Francuski program *Grammatik*, opet, objedinjuje oba jezika.

Le Professeur FP610, proizvod kompanije *Franklin* prevodi 200.000 reči iz Collins rečnika sa francuskog na engleski, izvodi konjugacije i sklapa rečenice, svad uz perfektan britanski izgovor. Za vežbanje izgovora izgovara reči koje slično zvuče i upućuje vas kako da ih izgovorite. Program ispravlja i pravopisne greške, omogućava kreiranje posebne liste sa rečima koje često koristite i sadrži nekoliko igara čiji je cilj usavršavanje vašeg znanja.

Larousse-ov program, *La Reference Electronique*, je rešenje problema onih kojima pri pisanju teksta na francuskom ponekad nedostaje prava reč. *La Reference Electronique* se konsultuje direktno iz programa kao što su *Word*, *WordPerfect*, *Framework*, *Symphony* ili *Lotus 1-2-3*, zahteva 2 MB prostora na disku i 8 KB osnovnog RAM-a. Značenje reči prikazuje po njenom navedenju. Traganje za odgovarajućom reči vrši se na osnovu sinonima, indeksa rečnika ili teme. Trenutno postoje tri varijante: rečnik francuskog sa 50.000 reči, rečnik sinonima sa 400.000 reči i poslovni rečnik engleskog i francuskog sa po 40.000 reči iz svakog jezika i odgovarajućim prevodom, vezanih za berzu, računovodstvo i poslovanje. Svaka varijanta košta oko 170 dolara.



Larousse-ov „La Reference Electronique“



Arts and Letters Apprentice

Ambiciozni šegrt

Sa povećanjem broja novih softverskih paketa sve je više kompanija koje, svesne da im preti rat cena sa konkurentima, tržistu nude „srezanu“ kopije veoma uspešnih programa. Najsvježiji primer je kompanija Computer Support Corp. čiji se višegodišnji hit u novoj verziji naziva Arts and Letters Apprentice.

Piše Branko ĐAKOVIĆ

Iako izuzetno dobro prodavan, program Arts and Letters (kvalitetna alatka za ilustrovanje, crtanje i grafičko obogaćivanje pisanog materijala) je, u poslednjih godinu dana, i te kako morao da se bori za poziciju na tržištu. U odbrani od naleta novih (jeftinijih) programa, Computer Support, je proizveo „srezanu“ verziju pod imenom Arts and Letters Apprentice.

Sam naziv Apprentice (engl. šegrt, učenik) odmah sugerise odnos ovog paketa i originalnog programa – zamišljen je kao „kućna“ verzija „ozbiljnog“ paketa Arts and Letters, omogućujući korisnicima sa skromnijim ambicijama da koriste upravo onoliko grafičkih alati koliko im je potrebno.

Apprentice se instalira veoma lako, što je već postao zaštitni znak Windows aplikacija. Doduše, imidž „srezanog“ programa ne uklapa se potpuno sa podatkom o prostoru koji zauzima na disku (do 10 MB), mada veći deo toga zauzimaju primeri. Apprentice stiče na sedam disketa od 5,25 inča (1,2 MB) ili na 10 disketa od 3,5 inča (720 KB).

Od Jugoslavije do stripa

Rukovanje programom izuzetno je jednostavno. Komande i alatke za crtanje, bojenje i grafičku obradu poznate su kako iz originalnog Arts and Letters, tako i iz svih ostalih crtačkih programa na tržištu. Ono po čemu se Apprentice razlikuje jeste pravo bogatstvo polgotovih rešenja koja značajno olakšava-

ju ekstenzivni rad – obogaćen je sa 3.000 Clip-Art slika koje se mogu koristiti u kombinaciji sa slobodnim crtanjem i tekstom.

Izbor i korišćenje Clip-Arta rešeno je po sistemu grupnih izbora tako da su srodne slike grupisane u kategorije iz kojih se odgovarajuća slika bira po šifri, a izabrani crtež moguće je videti pre nego što se iskoristi u dokumentu. Izbor slika kreće se od osnovnih geografskih likova i mapa (gde je Jugoslavija još uvek cela) do šara, ukrasnih detalja i malih ilustracija koji su na pola puta između karikature i stripa.

Pisati „niz krivinu“

Manipulisanje tekstem izuzetno je olakšano time što se svaka tekstualna celina može tretirati kao grafički „objekt“, tako da se sve moguće deformacije mogu izvesti i na grafici i na tekstu. Isto važi i za dupliranje, kopiranje, bojenje i slično. Tekstualna strana paketa obogaćena je čitavim paketom odgovarajućih fontova (odgovarajući u smislu da su namerno izabrani da predstavljaju dobar prateći element za grafičke elemente, a manje kao samostalne celine).

Jedna od moćnih alatki kojom raspolaže originalni Arts & Letters je i mogućnost upisivanja teksta u bilo koji zadati oblik, ma kako nepraviln on bio. Na žalost, Apprentice ne raspolaže ovom korisnom alatkom, ali je zato opremljen nečim što može delimično da je zameni. To je opcija ispisivanja teksta po nekoj od zadatih krivih. Program raspolaže

određenim brojem takvih krivih linija i može te izabrati onu dužinom koje želite da rasporedite tekst.

Na žalost, nemoguće je konstruisati sopstvene linije, ali je izbor ugrađenih prilično bogat. Efekti koji se dobijaju uz pomoć obe alatke izuzetno su zanimljivi i veoma lako upotrebljivi unutar bilo kojeg kompleksnog crteža.

Čuti i crtati

Pošto se tekst tretira kao i svaki drugi grafički objekt, moguće je praviti veoma efektivne kombinacije Clip-Arta, teksta i dodatnih crteža urađenih jednom od alatki za crtanje. Takve kolektivne likove je moguće integrirati i obradivati dodatno. Na žalost, nekom crtežu iz Clip-Arta nije moguće menjati boju na nekom zadatom segmentu – to se jedino može postići na čitavom liku.

Za one koji ovakve pakete koriste prvenstveno kao osnovu za crtanje Apprentice će predstavljati pravo zadovoljstvo. Alatke za crtanje zasnovane su na Bezijerovom proračunu krivih linija, što iskustvenim crtačima omogućuje da se u potpunosti razmahnu.



Paleta boja i mogućnosti postizanja različitih efekata su zaista impresivni. Tu je go punog izražaja došla namera autora programa da se što više elemenata poveže u zadate default modove, tako da će većina korisnika uglavnom koristiti već zadate efekte raspisivanja boja, kombinovanja pozadine i sličnog. Naravno, moguće je koristiti i svoje efekte, kao što je moguće i beležiti ih za dalju upotrebu. Kod svake od dodatih opcija moguće je širiti granice dodajući svoja rešenja i opcije tako da ovaj program naizgled stalno „raste“.

Aktiviranje ikone sa malim grafom omogućuje direktno umetanje tabela i grafova u crtež kao i njihovu dalju obradu. Program možda nema tako širok izbor izražavanja tabela i grafova kao Harvard Graphics ili Excel, ali njegova namera i nije da se poredi sa njima. Grafove je jednostavno konstruisati i njihovo dalje transformisanje i umetanje u program je lako poput oblikovanja bilo kojeg od Clip-Arta likova.

Jedna od najočiglednijih pozitivnih karakteristika Apprenticea je jednostavnost rukovanja. Program je pojednostavljen do krajnjih granica a skoro sva rešenja su krajnje logična. Iako uz program stiže i korisno omanje uputstvo, korisnik koji ima vremena za par eksperimenata (Apprentice upravo sugerise takav pristup) za nepunih sat vremena moći će da koristi sve značajnije alatke i opcije ovog šarmantnog programa.

Kada se detaljno isproba Arts & Letters Apprentice ima dovoljno dobrih strana da privuče korisnika sa precizno definisanim potrebama. Sasvim sigurno neće odgovarati profesionalnom korisniku koji zahteva mnogo više opcija u kreiranju dokumenta i „u tačku“ precizan ispis, ali predstavljaju pravno okruženje za one kojima treba ne sasvim profesionalan, ali dovoljno moćan program ovog profila.



Atari Mega STE

Pregršt lepih novosti

Prosto je neverovatno koliko dugo računar jedne male firme koja se uporno drži slogana „za mase, a ne za klase“ uspeva da opstane i to gotovo u obliku u kome se pojavio. Reč je, naravno, o Atariju, ovog puta o modelu Mega STE.

Kada se pre nepunih sedam godina pojavio na tržištu, Atari ST je predstavljao prvi 16-bitni računar dostupan prosečnom korisniku: spakovan u integralno kućište, sa ugrađenim floppy diskom, Centronics, RS 232, MIDI i hromom drugim interfejsa, sa izvanrednim monohromatskim monitorom i nečim što je najviše privlačilo prosečne ljude – GEM-om, prvom zaista User Friendly računom okolinom posle Macintosha.

Otkom proteklih godina, Atari ST je postao najrašireniji, „alternativac“, računar kojem je stalno prorican brzi kraj (koji nikako da dođe) i računar koga je najteže promeniti. Radio je na (tada odličnih) 8 MHz, primao je maksimalno 4 MB memorije kojoj je mogao da pristupa bez ikakvih ograničenja. Naravno, imao je i svoje mane, među kojima su bile

ne u operativnom sistemu su, kao i one hardverske, bile manje-više kozmetičke prirode – uklonjeni su neki bagovi, dodata je podrška novom čipu, ubrzan je rad sa hard diskom, floppy koji je i inače pisao i čitao u Intelovom formatu konačno je postao razumljiv i PC-kompatibilnosa... Ali sve ostalo i dalje je bilo isto kao na početku. Iste GEM, iste ikone, ista ograničenja...

Onda se pojavila ST2 serija, koja je donela prva znatija poboljšanja – uveden je novi TOS, verzija 1.6 (poznat i kao *Rainbow TOS*), dodatni portovi, hardverski skrol, SIMM postolja za memoriju (čime je konačno eliminisana lemilica kao osnovno sredstvo za proširenje memorije), i niz sitnijih novosti. Nova mašina odmah je proglašena za idealnu mašinu za igre, a krenule su i prve priče o nekompatibilnosti. Konačno, prve nešto više od godinu dana pojavila se i Mega STE serija i sa sobom donela prve zaista ozbiljnije promene.

klopaca, tako da je prednji deo isturen za nekoliko centimetara unapred. Istureni deo je profilisan tako da sadrži zleb koji može da posluži ili kao držač za tastaturu ili kao zgodno mesto za odlaganje olovačka.

Sa leve strane osnove se nalaze utičnica za tastaturu, MIDI ulaz i izlaz, mesto za kartridž i taster za hardverski reset. Poklopci su međusobno razdvojeni izdignutim delovima podnožja ali tako da malo izviruju. Ovo je uredno sa očiglednom namerom da se ostavi mogućnost nameštanja monitora o kome će biti reči kasnije. I dalje nije predviđeno da korisnik otvara računar, ali sada se otvaranje vrši mnogo jednostavnije i lakše nego ranije – ako niko drugi, serviseri će pozdraviti ovo novost.

Tipkovnica

Tastatura je i dalje ostala specifična, sa posebnim dizajnom i znatno izmenjenim izgledom. Prvo što pada u oči je da su konektori za miša i džojstik izvučeni na samu ivicu, tako da više nije potrebno navlačenje kablova ispod cele tastature. Druga novost koja odmah privlači pažnju je sasvim novi dizajn tastera.

Stara je istina da se o ukusima ne raspravljaju, ali ovom tastaturom nismo ni najmanje oduševljeni. Jeste da su funkcijni tasteri sada izdignuti, čime je eliminisana jedna od glavnih zamarki starog modela, sa predviđenim zlebovom za umetanje posetnika, tačno je da su na nagib i zakrivljenost sada mnogo bolje regulisani, ali zato su kapice tastera nešto uvećane, napravljene od gumirane plastike koja ostavlja prilično neprijatan utisak pod prstima, a svi natpisi su sada naneti svetlom plavom umesto ranijom srednje sivom bojom.

Elektronika

Novi dahi i dizajn itekako se primećuju i na elektronicu – matična ploča, na kojoj dominira procesor M68000-16, izuzetno je lepo i uredno izvedena, bez ikakvih žica i kratkospojnika. Na su svi čipovi na koje smo navikli i ranije, ali i 32 KB procesorski keša, podnožje za dodatni matematički koprocesor 68881-16, interni SCSI-kontroler sa hard diskom i četiri SIMM podnožja za memoriju.

Na zadnjoj strani se, pored uobičajenih priključaka za monitor, eksterni floppy, štampač, napajanje i DMA, sada nalaze i priključak za VME-bus, dva 9-pinska RS 232 priključka, dva čine-konektora za stereo-zvuk i izlaz TV-modulatora, dok se na bočnoj strani, pored priključaka za MIDI nalazi i priključak za LAN (*Local Area Network*) istog tipa kao i na Macintosh-u. Atari sasvim dosledno nastavlja politiku standardnog opremanja računara svim potrebnim interfejsima, tako da korisnika oslobađa bilo kakve brige oko mogućnosti i kompatibilnosti – sve što treba je tu i sve radi.

Naravno, pohvale zaslužuje uvođenje priključaka za LAN i dodatnog serijskog porta, ali pomalo smeta što su oba serijska porta izvedena u 9-pinskih varijanti. Neobična je i pojava TV modulatora koji se do sada nije ugrađivao u modele Mega serije. Razlog je prosto – Mega mašina je po definiciji namenjena ozbiljnom radu, što opet automatski podrazumeva i izbor monohromatskog monitora. Kompjuter ipak ne bi bio kompjuter kada se na njemu po nekad ne bi odigrala i koja igra.

Hard disk

Do sada je to bila glavna bolna tačka, budući da je korišćen nešto izmenjen SCSI protokol. To *nesto* je bilo taman toliko da od prave SCSI kompatibilnosti ne ostane ništa, što je korisnike vezivalo isključivo za kompletne uređaje sa sopstvenim kutijama i napajanjem i posebnim adapterom. Posledica je, naravno, bila visoka cena – visoka utoliko što je



pre svega loša tastatura, relativno skupi i spori hard diskovi i svaka salata od kablova koja se vukla po stolu svakog ambicioznijeg korisnika.

Prva krupna promena koja se dogodila bila je pojava Mega ST serije, koja je u suštini predstavljala isti računar u ozbiljnijem kućištu, sa odvojenom i znatno poboljšanom tastaturom, ugrađenim časovnikom i kalendarom i, najvažnije od svega, posebnim grafičkim čipom, Blitter-om. Sada je to već bio računar i ozbiljnog izgleda i ozbiljnih performansi.

Sa novom serijom došla je i nova verzija TOS-a – prvo verzija 1.2, a zatim i 1.4. Promene

Pakovanje...

Kućište novog modela, izuzev malih dimenzija, nema ništa zajedničko sa starom Mega serijom, a iskreno rečeno, nije mnogo nalik ni jednom drugom računaru na tržištu. Atarijevi dizajneri su se očigledno svojski potrudili da ostanu maksimalno originalni i u tome su, mora se priznati, poprilično uspešli.

Kućište se sastoji od zajedničke baze i dva asimetrična, međusobno nezavisna pokloпка, bolje rečeno haube, od kojih veći pokriva glavni deo matične ploče i floppy diska, a manji skriva hard disk, kontroler i utičnice za memorijske SIMM-ove. Podnožje je šire od po-

u startu bila nešto viša nego što je bila da je izlaz napravljen kako treba ili da je u računar u startu ugrađen i kontroler. Sada je to konačno ispravljeno, i računar je serijski snabdjeven adapterom za standardne SCSI diskove i opremljen osnovnim diskom od 48 MB sa prosečnim vremenom pristupa od 28 ms. Ambiciozniji korisnici mogu vrlo lako da dodaju novi ili zamene hard disk za veći, pri čemu im na raspolaganju stoji bezbroj modela svih mogućih kapaciteta i marki. Za svaku pohvalu je i izbor standarda, budući da je SCSI nekako „prirodn“ mašinama sa Motorola procesorima i da se najlakše može menjati i kombinovati.

Uz novi model iše i novi monitor sa oznakom SM 148 - sada je to 14-inčni monohromatski VGA monitor sa ugrađenom kuglom i podnožjem koje je profilisano tako da nalegne na više polokopak kućišta. Veoma jednostavan i delotvoran sistem koji dovoljno čvrsto povezuje računar i monitor. Karakteristike su uglavnom slične starom, dobrom SM 124: horizontalna sinhronizacija od 35,7 kHz i vertikalna sinhronizacija od 71,2 kHz (frekvencija osvežavanja ekrana), odgovorne su za izvanredno ostru i stabilnu sliku, kojoj se sada mogu podešavati veličina, položaj i sinhronizaciju pomoću tri potencijometra na zadnjoj ploči i kontrast i osvetljenje pomoću dva prednjih ploči.

Slika, iako primetno veća, nije ništa izgubila na kontrastu i jasnoći, mada pri punoj veličini pokazuje sasvim blagu razvucenost koje se smeta previše (krug postaje sasvim blaga elipsa u smeru vertikalne ose).

Softver

TOS koji je bio ugrađen u našu testnu mašinu nosio je oznaku verzije 2.05 i datum 5. 12. 1990. Na prvi pogled, sve je isto kao i pre, međutim već pri osvrtnu na menije razlike počinju da upadaju u oči. Kao prv, skoro sve opcije u menjima imaju pridružen po jedan taster ili kombinaciju tastera, što je stvar koja je dugo nedostajala.

Drugo, znatno je veći broj opcija u menjima - tu su sada opcije za pretraživanje diska po zadatom kriterijumu, mogućnost da se prozoru postavi određena maska, opcija za selekciju SVIH fajlova u direktorijumu, svicovanje prozora, mogućnost sortiranja po fizičkom redosledu, menjanje izgleda desktopa, itd.

Desktop

Najveće promene doživio je meni Extras (u engleskoj verziji Options). Ikone se sada mogu proizvoljno menjati i definišati - korisnici više nisu vezani za pre-sistemskih tipova ikona, već mogu po volji da definišu i menjaju svaku pojedinačnu ikonu. To je naravno zahvalovalo promenu koncepcije, pa se ikone sada drže u posebnom fajlu pod nazivom DESKTOP.RSC.

Procedura poznata pod nazivom Instaliranje aplikacije kojom se izabrani tip ekstenzije fajla pridružuje određenom programu tako da se dvostrukom, a recimo, fajlu za ekstenziju TXT automatski startuje TEMPUS i od-

mah učitava izabrani fajl, tek je sada došla do punog izražaja. Pored osnovnih podataka o tipu programa i fajla, sada se instaliranim programu može dodeliti i odgovarajući taster, što znači da se programi, odnosno njihove ikone mogu odvući na desktop i ostaviti tamo. Naravno, reč je samo o simboličkom prikazu, pri čemu sistem pamtu punu stazu kojom se dolazi do tako postavljenog programa. Kada se željeni programi tako postave na desktop, prozori se mogu i pozatvarati, a program se može startovati ili dvostrukim ili pritisokom na definisani taster, a može se startovati i tako što se ikona pripadajućeg fajla jednostavno uhvatiti mišom i odvući na ikonu programa. Ova procedura radi kako unutar prozora (istog ili različitih) tako i na desktopu, a po svemu sudeći je preuzeta iz raznih alternativnih desktopa kao što je NeoDesk.

U istom meniju nova je i opcija za uređivanje okruženja kojom se svakoj stavki u bilo kom meniju može dodeliti taster ili kombinacija tastera, a slobodnim tasterima se mogu dodeliti proizvoljni stringovi. Tako je na primer, tasteru Help dodeljena sistemska pomoć. Ovo je veoma dobrodošla opcija, koja je dugo nedostajala, a sada je konačno urađena na pravi način.

Kontrol panel

Na disketi koja se dobija uz računar nalazi se nova verzija kontrolnog panela koja je takođe doživela detaljnu reviziju. Reč je o potpuno novom paketu (reč „paket“ je potpuno svesno odabrana, budući da se radi o modularnoj arhitekturi). Kontrolni panel sada predstavlja konglomerat raznih utility programa koji se mogu dodavati i uklanjati, tako da se pomoću toga mogu podešavati bukvalno svaki parametar sistema, uključujući i radni takt i keš.

Od samog početka rada sve mi je izgledalo normalno, ali neobično brzo. U odnosu na klasični ST ovaj model ima tri brzine - na 8 MHz radi sasvim standardno, na 16 MHz radi primetno brže, a za uključenim kešom i biterom i dodatim TurboST-om prostom „let“. Prozori iskaču i zatvaraju se trenutno, a tekst skroluje i obnavlja se munjevitom brzinom. Milina jedna!

Kompatibilnost

Pojava novog modela i, naročito, nove verzije operativnog sistema dočekana je „na nož“ od strane konkurencije i to na izuzetno podmukao način - u glasina o navodnoj nekompatibilnosti U-tosa testa pokušao sam na sve načine da Mega STE zbrunim, ali sa izuzetkom nekoliko igara i jednog zaista vrlo malog broja priljavo pisanih programa, sve je radilo potpuno korektno i stabilno.

Prvi program koji mi je pao na pamet je bio TEMPUS, poznat po „eksplozivnosti“ u svim situacijama koje ostupaju od standardne. Pošto je računar bio opremljen nemačkom verzijom TOS-a, uzeo sam englesku verziju Tempusa (ne bih li što više povećao mogućnost „pada“), ali sve je radilo kako treba.

Zatim sam probao sa Calamusom, pa sa STAD-om i Flashom, koji su svi od reda po-

znati kao nestabilni. Pošto ni to nije uspeo, prešao sam na njihove kombinacije - iz Tempusa sam startovao prv STAD pa zatim Flash, da bih pole toga probao sve to iz Flasha, a digno sam ruke kad nije reagovao i na pokušaj startovanja Tempusa iz samog sebe!

Testovi

Pošto nisam uspeo da ga zbrunim (ne znam da li da bi zbog toga bude krivio ili drago), prešao sam na brzinske testove. Odlučio sam se za Atari 1040 sa TOS-om 1.4 kao referencu iz dva razloga - reč je o najbržeprostranijem modelu i o prethodnoj glavnoj verziji TOS-a. Pored toga, sva ispitivanja izveo sam kako na „glat“ mašini, sa isključenim biterom i bez ikakvog pomoćnog programa, tako i sa uključenim biterom i dodatim TurboST-om (mo-nova verzija 1.0), budući da je reč o standardnom ubrivaču prikaza koji koristi preko 90 odsto korisnika. Koristio sam dva testa, jedan se na naglaskom na ekranske i grafičke operacije i drugi sa naglaskom na procesorski rad.

Rezultati su bili koliko očekivani, toliko i iznenađujućiji, oba testa pokazala su iznenađujuće od oko 2 posto pri brzini od 8 MHz u dobroj polovini parametara, zatim isto toliko minimalno ubrzanje u svim ostalim parametrima izuzev dva, gde je ubrzanje već tu iznolito neverovatnih 1478 i 5737 posto!

Reč je o radu sa GEMDOS fajlovima i titanjnjoj dateoteke od 64 KB preko DMA, dakle u oba slučajeva obračunanje disku. Da bi stvar bila još zanimljivija, ovo ubrzanje se u prvom slučaju blago smanjivalo sa povećanjem brzine i uključivanjem bitera, da bi pod punim gasom opalo na „svega“ 1204 posto, dok je u drugom slučaju prvog lagano opadalo do kombinacije 16 MHz bez keša sa biterom gde je došlo do naglog skoka a zatim ponovo opadalo da bi drugi, nešto manji skok doživelo na 16 MHz sa kešom i biterom.

Sve u svemu, klasične razlike je dovoljno mala u odnosu na apsolutnu cifru da bi sve moglo da se proglašni nijansama. Rezultati govore sami za sebe, i tu nema mnogo reči, izuzev konstatacije da je povećanje brzine potpuno očekivano na „praznoj“ mašini, ali sa uvođenjem bitera i TurboST-a u igru, skok je postao astronomski. Učinak TurboST-a je uvek bio očičigdan, ali budući da još nisam imao prilike da ga testiram na ovoj način, i sam sam bio iznenađen procentom poboljšanja koji unosi.

Sve u svemu...

Da zaključim - reč je o mašini koja je potpuno kompatibilna sa prethodnim modelima, ali je po svim performansama (izuzev katastrofalne tastature) ubedljivo bolja. Da stvar bude lepsa, cena modela Mega STE 2 sa 2 MB memorije, hard diskom, većim monitorom, brzim taktom, kešom i svim ostalim dodacima danas iznosi samo pola cene prvog Atari ST-a koji se pojavio na tržištu - bio je to model 520 ST, sa 0,5 MB RAM-a, jednostranim flopijem, sa TOS-om koji se učitava sa diska i uzimao lavovski deo memorije. Rečju, pregršt lepih novosti. Mašina koja je toliko puta tako ležerno otpisana traje i dalje.

WHO 808-Test 1.01 Autori: Sven & Wilfried Böhme

| Bliter TurboST (Mega) | 8 | 16 | 16 + Cache | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-------|-----|------|-----|------|
| Test | 100 | 724 | 181 | 771 | 106 | 991 | 819 | 180 | 1310 | 216 | 1326 |
| Inklaj | 100 | 308 | 193 | 606 | 110 | 702 | 198 | 411 | 599 | 235 | 549 |
| Program | 100 | 367 | 192 | 790 | 106 | 596 | 198 | 411 | 599 | 235 | 549 |
| Program/Printer | 101 | 172 | 113 | 172 | 114 | 126 | 139 | 192 | 261 | 141 | 271 |
| Ernst/Tipa | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Posteri | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Archi | 100 | 99 | 99 | 328 | 100 | 328 | 100 | 328 | 100 | 328 | 100 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 100 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191 | 412 | 581 | 231 | 531 |
| Ernst/Ernst | 99 | 328 | 194 | 721 | 101 | 632 | 191</ | | | | |

Citizen 224

Prava mera

Ako već niste kupili štampač u kompletu sa kompjuterom, onda je to prvi sledeći uređaj o čijoj ćete kupovini razmišljati. Opet, ako niste programer kojem je dovoljan devotipnac za listinge, a ni dizajner kojem je neophodan laserski štampač – 24 iglice su pravo rešenje za vas.

Pisne Voja GASIĆ
 okušajmo da napravimo listu „prosečnih potreba“ koje bi trebalo da pokrije štampač umereno zahtevnog korisnika. Tu, svakako, spada štampanje različitih dokumenata iz aplikacije kao što su baze podataka ili unakrsne tabele, pisanje poslovnih pisama pristojnog izgleda kao i štampanje manjih publikacija za interne potrebe firmi. Dodamo li tu i neizbežno štampanje listinga i dovoljno dobar preview (kontrolni otisak) iz grafički orijentisanih aplikacija, opet se vraćamo na 24-iglicni štampač kao dovoljno kvalitetno i, ekonomski, dovoljno opravdano rešenje.

To su, naravno, shvatili i proizvođači štampača, pa je 24-pinski tržište jedno od najzasićenijih u ovom trenutku. U rasponu ponude od „skoro laserskog otiska“ nije se lako odučiti za pravi model. U takvim uslovima tržišna zastupljenost nekog štampača može igrati presudnu ulogu pri kupovini, a Citizen 224 svakako treba uvrstiti u užu grupu kandidata.

Izbor i reizbor

Kakvi su preduslovi za uspeh nekog štampača na našem tržištu? Pre svega, mora da se radi o proizvodu pristojnog kvaliteta (siti smo PC-ja koji moraju da se ručno resetuju nakon uključivanja), a kad su u pitanju štampači, po mogućnosti i poznatog imena. Ako već ne kupujete model firme Epson, koja već duugo nema pravog predstavnika u ovim vodama, neka to, bezuslovno bude Epson-kompatibilan štampač.

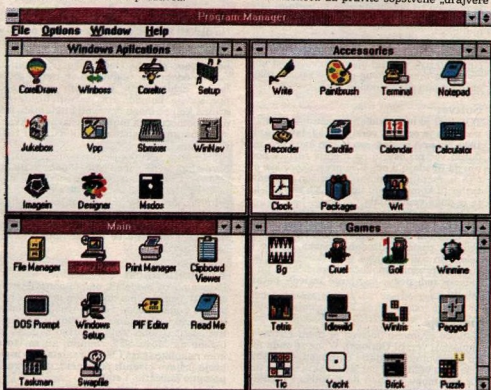
Zastupnik koji vam prodaje štampač, takođe, ne bi trebalo da bude neka firma „od preključe“ koja prodaje tri do pet „nečega“ mesečno. Nastavimo li da posmatramo iz ovog ugla, onda je „Merkom“ iz Kruševca dobar primer tržišne poslovitosti. Pošto snabdeva

kuće kao što su „Sumadija“ i „Jugolaboratorija“, ne može vam se desiti da ostanete bez trake za štampač čim vam se prva potroši. S obzirom na veće porudžbine, Merkom je našao interesa da pribavi od proizvođača svu potrebnu dokumentaciju i ponudi kupcima potpuno rešenje naših slova u štampaču, pa vam se neće desiti da, recimo, u *draft* modu imate naša slova, a u *krasopis (letter)* modu nemate. Toliko o izboru prodavca.

Citizenov model 224 treba da popuni prazninu između modela 124D i modela Swift 24, kako po brzini štampa i drugim karakteristikama, tako i po ceni. Jednostavniji je od modela Swift, ali je brži i teži od modela 124D i, naravno, raspolaže većim mogućnostima štampa. U Tabeli i vidljivi su odnosi težine i brzine kod ova tri modela. Robusnost je, svakako, poželjna osobina kod matricnog štampača, ali se velika robusnost plaća i znatno višom cenom, pa je potrebno uskladiti stepen dnevne eksploatacije štampača sa njegovom robusnošću. Glomaznost modela 224 potpuno zadovoljava prosečne kancelarijske potrebe i kućnu upotrebu.

Ako ne možete da ih pobediš...

Citizen je odavno odustao od uspostavljanja sopstvenih standarda, kao i većina drugih proizvođača štampača. Standardna osobina Citizenovih proizvođača je emulacija odgovarajućih Epson i IBM proizvođača. Tako svi 9-pinski Citizeni uspešno rade kao Epson LX/FPX modeli ili kao IBM *Proprinter III*, a 24-pinski kao Epson LQ serija ili IBM *Proprinter X24*. To znači da nećete imati problema da ih pokrenete iz bilo koje komercijalne aplikacije niti teškoća da pravite sopstvene „dravere“.



Svi poznati tekst procesori podržavaju bar jedan od ovih štampača. Naravno, postoji i nekolicina dopunskih sekvenci koje omogućavaju, na primer, inverzno štampanje.

Model 224 raspolaže sa tri pisma: *CTZ Courier*, *CTZ Roman* i *CTZ Sanserif*, sve u *draft* i *LQ* načinima ispisa. Fontovi su lepi i dorade-ni iako nisu vektorski, kako je proizvođač dvosmisleno naznačio u propagandnom materijalu. Kao kuriozitet, pomenimo da su fontovi kompresovani u EPROM-u i da se, prilikom prozivanja, raspakivaju u interni RAM štampača, što je otežavalo ugradnju naših slova.

One koji više rade sa grafičkim aplikacijama obradovače emulacija NEC P6+ grafičkog moda sa 360 x 360 tačaka po inču. Iako

vet kompjutera - Designer Gradient Test

prividno veća od laserske rezolucije, ova rezolucija neće dati bolji otisak od lasera iz prostog razloga što veličina tačke date na prevazi-
lazi 360-ti dio inča - efekat možete da vidite na odgovarajućim primerima. Ipak, ova rezolucija omogućava „peglanje“ ivica pri otiskivanju grafike i ravnomernije zacrnjenje većih popunjenih površina što blagotvorno deluje na završni izgled otiska. Pri štampanju iz Windows-a, ovaj štampač se 'odaziva' na sva tri drajvera (LQ 850, IBM Proprinter X24 i NEC P6+). Na raspolaganju je samo jedan DIP prekidač za izbor emulacije, a ako želite NEC-a, podesite Epson emulaciju, instalirajte NEC drajver - i neće biti problema.

... a ti ih oboji!

Rad na testu ovog štampača posebno je bio interesantan zbog toga što smo dobili komplet za štampanje u boji (Color kit). Sastoji se od malog dodatnog motora koji se vrlo jednostavno ugrađuje i koji je zadužen za vertikalno pomeranje trake u boji tako da se potrebna četvrtina (po širini) širine trake u boji nađe između glave za štampanje i papira. Citizen 224 štampa sa trakom koja (pored crne) ima crvenu, žutu i plavu komponentu (Red, Yellow, Blue), a postoje i štampači koji koriste žuto-tirkizno-purpurnu kombinaciju (Yellow, Cyan, Magenta), što je potrebno naznačiti u programima koji podržavaju štampanje u boji.

Interesantno je pomenuti da nije dokumentovana nikakva softverska kontrola štampanja u boji, a u priručniku se navodi da je za štampanje teksta u boji potrebno intervenisati na kontrolnom panelu. Nije nam poznato da li treba loviti trenutak za promenu boje

CTZ Roman font
kurziv (Italic), **inverzno**
podvuceno (Underlined),
polucrn01 (emphasized),
polucrn02 (doublestrike)

CTZ Sanserif font
kurziv (Italic), **inverzno**
podvuceno (Underlined),
polucrn01 (emphasized),
polucrn02 (doublestrike)

CTZ Courier font
kurziv (Italic), **inverzno**
podvuceno (Underlined),
polucrn01 (emphasized),
polucrn02 (doublestrike)

ako želite tekst u više boja na jednoj strani ili više kopija nekog raznobojnog dokumenta. Takva softverska kontrola sasvim lepo radi u grafičkom modu, pa nije jasno zašto nije pomenuta u priručniku.

Neki od otisaka su nas prijatno iznenadili, neki malo manje. Jedini način da se od ove tri komponente dobije više nijansi jeste mazično mešanje (dithering), pa tako štampanje „tačku u tačku“ (Dot to Dot) ne dolazi u obzir. Ako hoćete prihvatljiv predložak, štampajte sa uvećanjem. Neprijatan efekat zamucenja javlja se u isled priklopanja susednih tačaka različite boje, što uglavnom rezultira malo do umereno sivo-smeđom „koprenom“ preko slike. Zamucenje rezultira tamnijom



Foto: Nebojša BABIĆ

slikom i smanjenjem kontrasta, što se nepovoljno odražava na eventualno umnožavanje predloška (u štampariji, na primer). Poboljšanja se mogu postići smanjenjem rezolucije štampanja jer se tako susedne tačke mnogo manje preklapaju.

Sve ovo može se oceniti i kao cepidlačenje ako vam je potreban samo neki grafičkon u boji iz Harvarda ili Excela i u tim slučajevima štampač daje više nego prihvatljive rezultate. Na priloženim slikama ete, možda, videti samo približne rezultate štampanja u boji iz Windowsa i DeLuxe Painta. Napominjemo da slika Tutankamona u 256 boja ima prilično komplikovanu paletu boja koja se uglavnom sastoji od zlatno-žutih nijansi.

Umjetnički dojam (5,6, 5,4, 5,5, 5,7, 5,5...)

Sumirajući opše utiske možemo dodati i sledeće: Citizen 224 nije preterano glasan (deklarisan je na 55 dBA) ili bar sumni spektar ne sadrži suviše neprijatne komponente (one su, uglavnom, smeštene oko 2.000 Hz). Postoji i „tih mod“ štampanja (Quiet) koji je nešto tiši (52 dBA), što je za uvo prilično mala razlika.

| Model | 124D | 224 | Swift 24 |
|----------------|------|-----|----------|
| Težina | 5.4 | 5.2 | 5.4 |
| Broj kopija | 1+2 | 1+2 | 1+3 |
| Brzina (Pica) | 120 | 150 | 160 |
| Brzina (Elite) | 144 | 180 | 192 |

Ako ne možete da štampate u normalnom modu (na primer, dok dete spava), nećete moći ni u Quiet modu.

Ulaganje papira u svim oblicima veoma je jednostavno, a postoji i, već standardna, opcija štampanja na pojedinačnom papiru bez vlačena „beskonačnog“ papira. Kasetna sa trakom se takođe menja veoma lako - bez prljanja ruku. Kod kasete u boji povremeno je zamrljan otisak, verovatno zbog nedovoljne zategnutosti trake u kaseti. Pojava je, ipak, dovoljno retka da ne bi uzemiravala, a možda se i javila samo na našem primerku kasete.

Literatura

Priručnik je prilično opširan, sa detaljno obradenim poglavljima o prikločenju na različite komputere, o grafičkim modovima i njihovim mogućnostima, definiciji i download-u posebnih znakova u svim modovima rada.

... Svojim karakteristikama Citizen 224 predstavlja povoljnu kupovinu. U klasi jeftinijih 24-pinskih štampača teško je naći mnogo modela koji bi kvaliteto i podrškom mogli da mu konkurišu.

Zahvaljujemo se firmi „Merkom“ iz Kruševca koja nam je Citizen 224 ustupila na testiranje.

Wordstar i Delrina (WinFax)

Brak iz interesa

Kao reakcija na vrlo nepovoljna vremena dogodilo se mnoštvo strateških dogovora, grupnih ugovora i, uopšte, svih vrsta grupisanja gde pojedine kompanije pokušavaju da zaštite svoje interese unutar grupe sličnih kompanija.

Specijalno za

Svet kompjutera iz Londona

Piše Branko ĐAKOVIĆ

Drošla poslovna godina bila je burna za kompjutersko tržište. Zasićenje tržišta i recesija u ključnim ekonomskim regijama (SAD, Japan, Nemačka, V. Britanija) uticali su da čak i veoma uspešne kompanije budu na samom pragu gubitaka. Najveće kompjuterske kompanije povetile su mnogo truda i sredstava prestrukturiranjima i prilagodavanjima novim trendovima.

U takva vremena, stapanja kompanija nisu retkost. Primer su mnoštva ugovora o kupovinama manjih kuća od strane „velikih“. Suprotno tome, najvećija novost o „braku“ veoma poznatih firmi predstavlja pravo ujedinjenje na visokom nivou i poprilično iznenađenje za sve analitičare na tržištu. To je strateški ugovor o ujedinjenju kompanija Wordstar i Delrina.

Veliki muž

Wordstar je dovoljno poznat kao velika softverska firma, ali se isto tako zna da je imao prilično problema poslednjih par godina. Wordstar nikada nije uspeo da svojim programskim paketima (od kojih se većina bavi obradom teksta) povрати slavu koju je pre nekoliko godina imao, recimo, Wordstar 3.1. Glavni problem Wordstarovih tekst procesora bila je neadekvatna odbrana od dva ključna konkurenta – Microsoft Word-a i WordPerfect-a.

Taj problem je prilično uočljiv i sa najnovijom verzijom Wordstara koja se na tržištu pojavila samo par nedelja pre vesti o ovom ujedinjenju. Wordstar 7.0 je, kao i većina savremenih tekst procesora, dobio novo GUI ruho (*Graphical User Interface* – grafički način opštenja sa korisnikom). Međutim, (za razliku od WordPerfecta koji je zavio kičmu i pod pritiskom Windows tržišta izabio verziju za Windows), Wordstar je u verziji za Windows priprego potpuno atipičnih GUI rešenjima koja,

ma koliko interesantna bila, odstupaju od standarda zacrtanog Windowosom i samim time značajno smanjuju šanse za uspeh.

Mala (ali „drčna“) žena

Kompanija Delrina je, sa druge strane, postala poznata tek u poslednjih pola godine, uglavnom zahvaljujući jednom programu – fazmom WinFax-u koji predstavlja prekretnicu za komunikacione pakete savremenog softverskog tržišta. Program omogućuje direktno slanje fax poruka iz Windowosa, odnosno Windows orijentisanog tekst procesora, naravno uz pomoć instaliranog fax/modema. Program je izuzetno jednostavan za rukovanje, tako da unutar Windowosa tržišta, koje je i inače poznato po programima koji se „prijaletski“ odnose prema korisniku, predstavlja značajan korak napred.

I pre WinFaksa Delrina je imala imidž „zanimljive male softverske firme“, ali je nakon gigantskog uspeha sa ovim programom postala veoma zanimljiva tema analitičara kompjuterskog tržišta. Poznato je da ova „mala kompanija“ u fazi razvoja poseduje čitavu seriju proizvoda koji se neće zadržati samo na komunikacionom polju.

Brak...

Zvaničnici iz Wordstara tvrde da se proizvodi Delrine i Wordstara sjajno dopunjuju i da će ovakav strateški „brak“ i jednoj i drugoj kompaniji omogućiti dolazak do šireg broja kupaca. Samim tim nije isključeno da će sledeća verzija Wordstara za Windows imati integrisanu verziju WinFaksa. Takva pomoć bi Wordstaru bila dragocena u prilici bezmaložnijih bit sa paketima Word for Windows 2.0 i WordPerfect for Windows.

Ujedinjenje će se izvesti razmnoženom deonica tako što će oko trećine Wordstarovih deo-

Propast 386 procesora?

Intelovi trikovi

Iako se većina posmatrača smejala Intelovom 486SX procesoru, pokazalo se da on, ni izdaleka, nije tako naivan kao što se pretpostavljalo.

Piše Voja GASIĆ

Doznato je da je Intel dobio konkurentu u proizvodnji 386 procesora – firme AMD (*Advanced Micro Design*) i C&T (*Chips & Technologies*). Manje je poznato kakvu je taktiku izabrao Intel da se odbrani od neočekivanih konkurenata.

Procesor 486SX nenametljivo je iznesen na tržište. Odmah je priznato da će to, u prvo vreme, biti „škart“ od proizvodnje 486DX procesora i da je to, u stvari, 486 kome nije „proradio“ aritmetički koprocessor. AMD 386 ploče koje su radile na 40 MHz i postizale do 11 MIPS-a hvaljene su, često bez mere, i pretpostavljane su 486SX pločama koje su na 20 MHz postizale „jedva“ 12 MIPS-a. U opštoj euforiji rušenja Intel-ovog monopola, zabavljeno je da će cene 486 procesora biti sve niže i niže.

Pad cene 486-ica...

Prosečna cena 486 ploče (bez procesora) od oko 400 dolara iz prvog kvartala 1991. godine, pala je na oko 180 u poslednjem kvartalu

1991. Doda li se tome Intel-ovo obećanje da će uskoro prodati 486SX na 16 MHz za manje od 120 dolara, možemo uskoro da računamo na 486SX računare koji po cenama neće prelaziti trenutnu cenu 386SX modela u razliku u brzini od oko 5 puta. Ne treba preokotiti ni činjenicu da je više od polovine ploča koje se trenutno proizvode u svetu napravljeno na principu jednostavnije procesorske „nadradiivosti“ gde se, relativno jednostavno, može zameniti 486SX na nižoj frekvenciji za 486DX na visoj te dodati 487SX ili Weitek koprocessor.

Naravno, ima primera i fleksibilnije proizvodnje, gde je moguće preći čitav „procesorski put“ od 386SX na 16 MHz do 486DX na 50 MHz – ne menjaajući glavnu ploču (*Acer-ova „Chip Upl“* tehnologija). Nešto manju fleksibilnost nudi *82C496* čip set koji dozvoljava štetnju od 386DX do 486DX procesora. Ipak, akcenat je stavljen na 486 familiju i njen veliki raspon brzina i cena. Taj raspon dopunjen je sam Intel izbacujući dodatne procesore nazvane P24 (486DX kompatibilan) i

P24T (486SX kompatibilan) sa predviđenim cenama od 800 i 700 dolara. Razlog ovako visokih cena je što sam procesor (unutra) radi na duploj frekvenciji od one na kojoj komunicira sa okolinom (I/O) pa tako smanjuje šum i interferencije, povećavajući stabilnost rada ploče i procesora i postižući oko 28 MIPS-a na 33 MHz i 486 na 33 MHz izgura oko 14,4 do 14,5 MIPS-a).

...= propast 386-ica?

I svega navedenog postaje jasno da ogromna fleksibilnost novoprodučenih 486 ploča i obaranje cene 486SX procesora može da znači samo propast 386 tržišta. Za sada to tržište, izgleda, stagnira, ali ako AMD i C&T znatnije ne obore cene svojih 386 procesora, rizikuju da budu uništeni od ovako agresivnog nastupa 486 tehnologije. Drugo rešenje problema bilo bi ubrzan rad na razvoju sopstvenog 486 procesora koji bi se uklopio u tržište.

Takvog rešenja plaše se, međutim, i AMD i C&T (a i svi oni koji su se sa njima uhvatili u kolo), jer niko nije predviđao tako kratak period tržišne faze 386-ice. Uložiti šest meseci napornog rada i mnogo novca u razvoj svog 486 procesora za neizvestan udeo na tržištu nije lako, pogotovo što niko ne može da zna koliko će trajati 486 faza i šta donosi kraj godine.

ISA, MicroChannel, EISA...

Duga je na tržištu bilo prisutan samo jedan standard za povezivanje komponenti računara na istu sabirnicu tzv. ISA (*Industry Standard Architecture*), dizajniran za XT i AT računare. Mogućnost samo 8- ili 16-bitnog prenosa usporavala su računare, a prvi je u rešavanju problema zagazio IBM kreirajući novu MCA (*MicroChannel*) sabirnicu.

Sećam se...

Pre sedam godina, u aprilu &7C1. godine izašao je sedmi broj Sveta komputera i peti broj Računara. Još smo se mučili da ilegalno uvezemo Spectrum ili Commodore ili bar da sastavimo-Galaksiju. Tadašnji SIV izmislio je novi, drakonski limit za uvoz računara koji nisu smeli da prelaze 64 KB.



og aprila 1985. „Svet komputera“ se izvinjavao čitaocima zbog nove cene od 150 tadašnjih dinara (tada je to bila pojava koju je trebalo objašnjavati). Zorica Jelić je još tada pisala o računarskim mrežama, a Ruder Jeny o tajni Commodoreovog uspeha i o „moćnom operativnom sistemu CP/M“. Žarko Modrić je pisao o „skupim i nefleksibilnim“ MSX računarima. Stanko Popović pisao je o prodoru CP/M-a u obliku „revolucionarnog“ računara Enterprise i o prvim računarima za tašnu Olivetti M10. Svoje mesto u časopisu našla je i škola Simon's Basic-a, ovaj put posećena kolor grafici. Drugi saradnici pisali su programe i pravili interfeje za Spectrume i Commodore. Mladi gospodin Zoran Mošorinski bio je zaslužan za objavljivanje čuvenog Monitora 49152 ne sanjajući da će jed-nom postati glavni i odgovorni urednik.

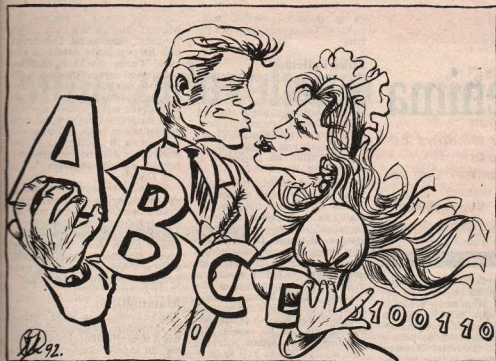
Računari su koštali 200 dinara, a pisali o „borbi Meka i QL-a“ iz pera Anđelka Zgoreca iz Londona; predstavljali najbolje YU programere: Igora Fišera, Slavoljuba Milekica, Dragana Tanaskovskog i Aleksandra Radovanovića(?); Predrag Bogdanović je nepri-strasno pisao o „borbi Atarija i Commodore 128“ – za Amigu se još nije ušlo; Dr Jozo Dujmović je mudrovaio o moralnim dilemama programera – ex pirata, a Nevenka Spalević o radosti crtanja na grafičkoj tabli. Šećoljub Kuzmanović predstavio je „neki novi Epson LQ 1500 koji je od skora može da se nabavi i kod ljubljanske „Mladinske knjige“; Duško Savić uspešno je počeo svoj rad na opismenjanju računarske mladeži, a Veljko Spašić je pisao o obradi teksta na kućnim računarima; Dejan Ristanović je pisao o diskovi-ma i drugi nastavak čuvene serije „Put u srešće ROM-a“; Računar Galaksija srebrio je „fantastičnu“ grafiku visoke rezolucije.

Tih dana žurno se pripremla „YU Rock misija“, „Katarina Velika“ je izdala svoju drugu ploču. Svetom je žario i palio Prince, a kod nas Bajaga i Instruktori. Slušali su se i Klavi orkestar, Video Sex, Peda D'Boy, Leb i sl. Kompanija CBS predala je ogranak Fender Musical Instruments u privatne ruke, a ja sam svoj Stratoaster odavno zamenio za foto aparat i „glanc novog“ Spectruma.

Nisam ni sanjao da će put da me vodi kroz „Računare“ i „Svet komputera“, kao što ni Aca Radovanović nije sanjao Johannesburg, Vlada Kostić Ameriku, a Branko Đaković da će jednom raditi za najvećeg svetskog izdavača kompjuterskih časopisa. Sada (i zbog toga) prezapolsena gospoda T.S.P. i V.M. tada su još uvek nalazila vremena za okupljanje u klubu programera na ETF-u.

SIV je, već sledećeg meseca, porekao svoju dozvolu ulaz uvoz računara do 64 KB. Bilo, ne ponovilo se!

Voja GAŠIĆ



nica biti zamenjeno za sve Delrinne deonice pretvarajući tako deonice bare firme u sudonice. Formalno stavljanje potpisa na papir trebalo bi da se obavi krajem aprila.

...i posledice

Dogovor podrazumeva da će i dalje postojati odvojeni proizvodni lanci, ali će ključni ele-

menti razvoja, podrške, distribucije i administracije biti integrisani. Pretpostavlja se da to, za između 700 i 3.000 ljudi širom sveta, znači gubitak radnog mesta. Ipak, jednim od sitnih naznaka da će nova, ujedinjena kompanija „otvarati i nova tržišta“, mogla bi da znači da ćemo uskoro videti prve plodove ovog braka.

U svojoj aroganciji IBM je opet ispustio veliki deo tržišta. Ne dozvoljavajući kopiranje ili, bar jeftiniju, kupovinu MCA sabirnice ostavio je prostor za dogovor AT&T-a, Compaq, AST-a i nekolicine drugih koji 1987. godine stvaraju EISA (Extended ISA) standard za 32-bitnu računarsku arhitekturu. Iako je IBM odgovorio 1989. stvarajući standard MCA II, do sada nije zabeleženo ni jedan računari koji bi ga koristio, uključujući i IBM-ove modele.

Iako je EISA daleko više prihvaćena od MCA arhitekture i ona ima svojih problema. Do skora je bilo relativno malo proizvođača čip setova koji podržavaju EISA arhitekturu pa se cena EISA ploče kreće oko 1000 dolara (bez procesora). Nekoliko dalekoistočnih proizvođača je, krajem 1991., razvilo EISA čip setove: OPTI čija je prodaja najavljena za februar i Silicon Integrated Systems čija je prodaja krenula krajem januara. Ovi proizvođači najavljuju drastično smanjenje cena EISA ploča na nivou od oko 300 dolara do kraja 1992. godine. Takav pad cena, verovatno bi pomorio sadašnji odnos proizvođenih ISA i EISA 486 ploča od 50:1.

...Local Bus

Uz razvoj EISA čipova, OPTI je razvio i potpuno novu sabirnicu nazvanu Local Bus. Ne postoji čvrsta definicija Local Bus-a već povezivanje zavisi od proizvođača čip seta koji se ugrađuje. Kako postoji srazmerno mali broj čip setova, tako ni broj Local Bus arhitekture ne bi bio previše raznolik. OPTI koristi EISA ekspanzione slotove za Local Bus kartice. Bitno je napomenuti samo da se radi o 32-bitnom prenosu i da se zaobilazi kontrolni standardnog kontrolera sabirnice.

S druge strane, većina drugih proizvođača nema poverenja u uspeh Local Bus-a. Kao primer, navodi se da je Local Bus VGA karta samo 3,5 puta brža od standardne ISA varijante, dok je prava EISA VGA karta brža i do 15 puta od ISA standarda. Verujemo da i OPTI gleda na Local Bus samo kao na privremeno poboljšanje, inače ne bi razvijao EISA čip set. Pored snižavanja cene EISA ploča, bitan razlog za ekspanziju EISA arhitekture mogla bi predstavljati pojava 586 procesora, jer će se prve mašine (verovatno) graditi po EISA standardima zbog nedostatka standarda za 64-bitnu sabirnicu.

Novi SVGA čip setovi

Do nedavno su VGA kartama suvereno vladali Tseng Labs ET4000, Trident 8900C, OAK67. Sada smo zatrpali novim oznakama koje ćemo samo pomenuti dok ne stignemo ozbiljnije da ih pogledamo.

NCR77C22E je baza za veoma dobre VGA karte sa rezolucijama do 1280 x 1024 sa 256 boja iz palete od 16,8 Mboja. Na 640 x 480 može da prikaže 32 Kboja. Karta može da bude opremljena sa jednim ili dva MB RAM-a, podržava VESA standard, sama prepoznaje MCA, ISA ili Local Bus sabirnicu i omogućava brzi 32-bitni prenos.

S3 86C011 ima slične karakteristike ali zbog manje RAM-a (0,5 ili 1 MB) najvišu rezoluciju ima samo u 16 boja. Prepoznaje OPTI Local Bus i ima 32/64 Kboja sa Siera RAMDAC-om.

WD90C30 (Paradise) sa 1 MB RAM-a, rezolucijom 1024 x 768 u 256 boja, podržava VESA specifikacije.

Word for Windows 2.0

Reč razmaženima

Da li Microsoft pojavom Word for Windows 2.0 dobija trku na svetskom tržištu tekst procesora nemenjenih PC računarima? Čini se da će autori Windowsa još neko vreme prodavati dobre programe koji u "Prozorima" ne samo lepo izgledaju, već i pouzdano rade.

Piše Slobodan BRKIC



speh nad direktnim konkurentom, korporacijom WordPerfect (koja samo u SAD drži 80 odsto tržišta tekst procesora) srazmeran je neuspehu ove firme u predstavljanju naslednika svog najprodavanijeg programa, Word Perfecta 5.1 koji je nakon gotovo jednogodišnjeg najavlivanja, trebao konačno da proda u Windows okruženju.

Da smo u srodstvu sa Bill Gatesom, zaposleni u Microsoftu ili jednostavno ne poznajete nove DTP pakete, izjavili bi kako stono izdavačev i obrada teksta nikada nisu bili bliži jedno drugome kao što je to slučaj nakon pojave programa Word for Windows 2.0.

Ovakvo, Word for Windows je, jednostavno, moćna alatka za pisanje namenjena onoj (kod nas toliko retkoj i samorazumnoj) vrsti korisnika kojoj komfor i savršenstvo zvuče, ili znače, isto. Ipak, nećemo mnogo pogrešiti ako kažemo da je Microsoft Word for Windows danas najbolji tekst procesor namenjen Windows okruženju. I ništa više od toga.

Start

Prva приметna razlika u odnosu na prethodnu verziju programa je dužina. Word for Windows se isporučuje na sedam HD diska (prethodnik je bio "težak" svega četiri). Sama instalaciona procedura odvija se iz Windowsa, a ukoliko se program želi instalirati u potpunosti valja se oprostiti od 15 MB prostora na disku. Ovakav programski dinosaurus zahteva i odgovarajuću mašinsku podršku. Najmanje 286 procesor i 2 MB RAM-a, no nisu usamljeni glasovi koji tvrde da tek 486 procesor ("navižen" na, recimo, 40 MHz) dozvoljava Wordu da se pokaže "u punom sjaju". Recimo da su to, ipak, preterivanja.

Uz pomoć skrivene kamere

Odmah po startovanju programa pažnju privlači takozvani Toolbar, meni sa ikonama, po-

znat iz paketa Excel. Među glasinama koje su kružile uoči pojave ovog programa, svakako najzanimljivija bila je ona po kojoj je Microsoftov programersko-marketingški tim uz pomoć psihologa i skrivene kamere (zvuči suludo, ali je istinito) testirao način korišćenja različitih tekst procesora na većoj grupi korisnika. Tom prilikom naročita pažnja poklonjena je najčešće korišćenim komandama za vreme rada na nekom dokumentu. Takve komande su u Wordu for Windows dobile po ikonu u Toolbaru.

Tako je sada, na primer, za otvaranje datoteka, "isećanje" i "lepljenje" delova teksta dovoljno "kliknuti" mišem na ikonu. Toolbar je moguće (re)organizovati u skladu sa vlastitim potrebama ili pak novonapisano makrokomandama prikazati ikonu. Umesto šetnje kroz menije dovoljan je potez mišem.

U Microsoftu se prilikom ovog istraživanja neočekivano pokazalo da je, za korisnike tekst procesora, jedna od najproblematičnijih stvari – formiranje tabela. Rešenje je prevazišlo i najsmeļija očekivanja – mišem se jednostavno klikne ikona koja simbolizuje tabelu pri čemu se otvara grafički meni iz koje

ga je moguće potezom miša odabrati željeni broj redova i kolona.

Slike i sličice

Ako želite grafički prikaz brojčanih podataka, u okviru Worda se nalazi podprogram Microsoft Graph u kojem je, poput starijeg rodaka Excela, omogućeno unošenje brojki i njihov grafički prikaz, uključujući i trodimenzionalnu grafiku sa pogledom u perspektivi.

Potpuno grafički orijentisani tekst procesor poput najnovijeg Worda ne bi bio tako moćna alatka da u sebi nema i dodatnih "zezalica", kao što je program za crtanje, Microsoft Draw. Istina, nije Corel dalek ali omogućuje, zavise od vaših crtačkih sklonosti ili veštini kojom posrećete, direktno unošenje crteža u tekst. Za one kojima crtanje nije jača strana uz Word se isporučuje 50-tak gotovih crteža. Nisu bog zna šta, ali vesele. MS Wordart je još jedan potprogram unutar Worda koji je (pod uslovom da vam se u nazivu firme ne nalaze naši znakovi) idealan za izradu logoa firme ili efektnih zaglavlja dokumenata.

Za umetanje gotovih crteža Microsoft je priložio desetak grafičkih filtera, u formatu od AutoCAD-a do Painbrusha. Isto tako, obezbeđena je razmena datoteka između desetak različitih tekst procesora.

Ono što će mnoge navesti na pomisao leako je Word for Windows dobar i za stono izdavačev je uvođenje okvira unutar kojih jeste moguće smestati tekst ili grafiku i proizvoljno ih uz pomoć miša razmestati na stranici. Ovakve DTP pozajmice uključuju i mogućnost zumiranja stranice i do njene dvostruke veličine.

Preko preče...

Rad sa mišem oduvek je bio posebna pogodnost u Microsoftovim paketima. U odnosu na prethodnu verziju gde je miš uglavnom bio u funkciji šetanja kroz meni i obeležavanja dela teksta

najnovija verzija Worda for Windows omogućava nekoliko "prečica" (shortcuts). Dvostruki klik na pojedini delovima ekrana Worda direktno aktivira neke od programskih opcija do kojih se donedavno dolazilo dugim lutanjem kroz meni. Svakako najveća mišja udurma odnosi se na premeštanje i kopiranje delova teksta (reči, rečenice, ceog pasusa ili grafike) njegovim obeležavanjem i odvlačenjem do željene pozicije (tuzveno "Click and Drag")

Jedna od razloga privrženosti većine domaćih korisnika programa tipa Chi Writer je mogućnost jednostavnog unošenja matematičkih formula i ekranski prikaz naših slova. Ukoliko na nivou Windowsa imate rešen ovaj problem, Word će ih prepoznati i koristiti tokom rada.

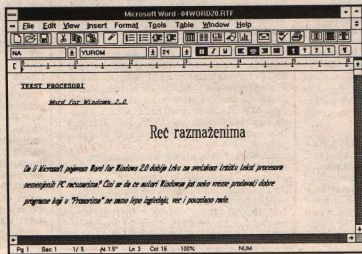
Matematika

Rad sa formulama, valja priznati, mnogo je elegantnije rešen nego u prethodnoj verziji. Name, do sada je zahteo matematičkih simbola zahtevno izvesno poznavanje njihovog engleskog naziva, odnosno skraćenice. Sada su koren, oznaka za sumu i ostali simboli matematičkih operacija grafički prikazani u posebnom meniju. Dovoljno ih je izabrati mišem i u gotove matrice unostiti brojeve.

Već uobičajene opcije kod tekst procesora, provera pravopisa i rečnik sinonima, u ovom slučaju su obogaćene sa i mogućnošću provere gramatike. Dakako, engleskog jezika. Zanimljiva je, međutim, mogućnost da se program dodaju rečnici i Spell Chckeri drugih jezika. U samom dokumentu moguće je proizvoljno blokovte teksta obeležiti "jezičkim" atributom, pa ih docijnja provera pravopisa i gramatike prepoznaje (ukoliko je dodat rečnik odabranog jezika).



Ispravljačiju jednu od osnovnih zamerki prethodnoj verziji, Word for Windows 2.0 znatno je brži i u potpunosti je raden za predstojeću verziju Windows programa. U svetlu ove činjenice skloni smo da nešto blagorodnije posmatramo povremeno pojavljujuće poruke UAE (Unrecoverable Application Error), omaražene među korisnicima Windowsa. Srećom, Autosave komanda može se podesiti vremenski preciznije nego što je to bio slučaj ranije, pa će većini slučajeva, ukoliko i dođe do "zaglupljivanja" programa, njegov ponovni start automatski "oživeti" dokument na kojem je prethodno radeno.



Reč razmaženima

Da li Microsoft pojavom Word for Windows 2.0 dobija trku na svetskom tržištu tekst procesora nomenjenih PC računarima? Čini se da će autori Windowsa još neko vreme prodavati dobre programe koji u "Prozorima" ne samo lepo izgledaju, već i pouzdano rade.

Zahvaljujemo se firmi CET (Computer Equipment and Trade, Skadarina 45, Beograd, tel/fax. 011-343-043) koja nam je ustupila program za potrebe ovog teksta, a nudi i druge Microsoftove programe.

PSION Series 3

Sitno zadovoljstvo

Zahvaljujuci predstavniku firme PSION, u mogućnosti smo da vam predstavimo ovaj zanimljivi računarić, jednu od najmanjih spravica koje su u stanju da razmjenjuju podatke sa PC-jima. Međutim, i bez pomoći velike „braće“, PSION Series 3 nudi dosta toga zanimljivo.

Piše Tihomir STANČEVIĆ

okom razvoja personalnih računara iskristalislale su se manje-više jasno definisane grupe – pored običnih, stonih računara, vremenom su se javili modeli manjih dimenzija: prenosni (ili portabl, bez sopstvenog napajanja) i laptop (sa sopstvenim napajanjem), a u poslednje vreme hit su tzv. „notebook“ računari.

PSION Series 3 predstavlja korak dalje. U kućište neuporedivo manjih dimenzija smešten je kompletan računarić, opremljen vrlo zanimljivim softverom, i uz to sposoban da razmjenjuje podatke sa drugim računarima, od najmanjih notebook-a do najjačih PC-ja. Programe sa PC-ja, doduše, ne može da izvršava, ali to i inače teško može da se očekuje od tako male spravice.

Spolja

Na prvi pogled, teško je zaključiti da se uopšte radi o računaru. Series 3 je smešten u kućište oblika iverice, dimenzija [samoo] 165 x 85 x 22 mm, tako da više podseća na klasični muški novčanik nego na paketik kompjuterske tehnologije. Kućište je erne boje, sa sitnim sivim granulacijama u plastičnoj masi, što daje zanimljiv „monermeroliki“ izgled, a fini žilbovi razbijaju ujednačenu glatkih površina.

Na bočnim stranama nalazi se po jedan konektor(čić): za serijsko povezivanje računara sa „spoljnim svetom“ i za spoljno napajanje preko ispravljača, a poklopac na zadnjoj strani pokriva prostor za dve obične, male baterije od 1,5 V. Na donjoj strani nalazimo „krilca“, po jedno sa svake strane, koja otkrivaju proreze za RAM kartice.

Sezame...

Većina postojećih modela programabilnih kalkulatora i „organizatora“ (Sharp, Casio...), kao jedinih stvari sa kojima se Series 3 može fizički porediti, otvara se preklapanjem po najdužjoj ivici, vertikalno u odnosu na korisnika. Međutim, horizontalni dizajn, koji PSION sa ovim modelom primenjuje po prvi put, pokazao se kao znatno praktičniji. Istovremeno, time je omogućena i horizontalna orijentacija ekrana, pogodnija za većinu primena.

Ekrani

Otvaranjem Series 3 otkrivamo tastaturu, a na gornjoj polovini LCD ekran. Zanimljivo je da između gornje i donje polovine kućišta postoje i treći deo. Mehanizam koji se nalazi u njemu obrazuje određeni ugao (od, recimo, 150-180°) između gornje i donje polovine kućišta i, dodatno, naginje računara prema korisniku. Tako je ekran, ukupno, pod uglom od idealnih 130-135° u odnosu na podlogu.

Display od tehničkih kristala je rezolucije 240 x 80 tačaka, što je dovoljno za 8-10 redova sa po 40 znakova teksta. Pozadinsko osvetlje-

nja nema, međutim, kontrast (koji može softverski da se podešava) je dosta dobar, a vidljivost dobra iz različitih uglova.

Tastatura

Sadrži 58 glavnih tastera (naravno, prilagodnih dimenzija) i 8 funkcijskih tastera sa membranom. Tasteri funkcije grupe pri kucaju deluju dosta mekanio. Ipak, postoji određeni otpor pri pritisku i zatim naglo propadaju, a proizvođač je u operativnom sistemu omogućio uključivanje zvučnog „klikla“ sa ugrađenog bipera, tako da uvek možete biti sigurni da ste pritisikom na taster zaista nešto i otkucali.

Upotrebljen je standardni raspored tastera, što je napredak u odnosu na ranije PSION-ove modele. Specifični tasteri su 'Menu', 'Help/Dial' i poseban „PSION“ taster (kao na Macintoshu ili Amigju) koji se, u kombinaciji sa slovima, koristi za pozivanje svih opcija u ugrađenim programima. Isto tako, „PSION“ na kursorskim tasterima daje 'Home', 'End', 'PgUp' i 'PgDn' i nekoliko specijalnih znakova u kombinaciji sa tasterima sa brojevima.

Još jedna specifičnost tastature modela Series 3 jesu simboli za četiri osnovne računске operacije koji se nalaze na posebnim tasterima. U ovom slučaju „nestandardnost“ je prednost, s obzirom da je, po prirodi stvari, upotreba tih simbola na ovakvom računariću česta.

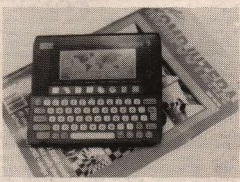


Foto: N. Stanić

Izuzetno male dimenzije računara (pa time i tastature) jednostavno ne dozvoljavaju kucaње sa dve ruke. Iskustvo autora ovog teksta tokom perioda u kojem smo testirali PSION Series 3, pokazalo je da je najlakše i (najbrže) kucaње palčevima uz držanje računara sa obe ruke. Kada se sa računaru radi na stolu, stvar se svodi na „nabadaње“ tastera kažiprstom.

Processor i memorija

U suštini, PSION Series 3 ima PC arhitekturu. Processor je 80C86 kompatibilan, a RAM je 128 ili 256 KB, zavisi od modela. Naizgled mala količina memorije u praksi se pokazuje kao sasvim dovoljna. Operativni sistem i pro-

grami (ugrađeni u ROM od 384 KB) memoriju troše ekonomično, tako da za podatke ostaje dovoljno prostora.

Ugrađnjom kartica memorijski prostor može se znatno povećati. Na raspolaganju su dva tipa kartica: sa statičkim RAM-om (od 128 KB do 1 MB) i sa Intelovom „flash“ memorijom (od 128 KB do 2 MB). Kartice se, isto kao ugrađeni RAM (odnosno veći deo njega koji sistem prepušta za podatke), ponašaju kao disk jedinice.

Minijturni konektor omogućava serijsku vezu PSION-a Series 3 sa drugim računaruima. U tu svrhu postoji poseban adapter koji na drugom kraju poseduje standardni serijski priključak. U adapteru se nalazi kompletan komunikacioni softver tako da se Series 3 može povezati i sa modemom. Instaliranjem posebnog programa na PC računaru, omogućeno je da PSION Series 3 direktno pristupi disku PC-ja sa kojim je povezan.

Softver

Proizvođač tvrdi da Series 3 ima „multitasking operativni sistem“, što bi trebalo da znači da ugrađene aplikacije mogu da rade istovremeno. Tačno je da možete učiti u više programa odjednom (u modelu sa 256 KB u svih sedam), i prilikom na funkcijske tastere prebacivati se iz jednog u drugi. Međutim, i pored sveg truda, nispi uspehi da primetimo da jedan program radi dok se nalazite u drugom. U svakom slučaju, startovanjem više programa veoma brzo se prelazi iz jednog u drugi, a i mogućnost razmene podataka među njima pruža mnogo mogućnosti.

Ugrađeni programi vrlo su zanimljivi. Na žalost, prostor nam ne dozvoljava njihov detaljniji prikaz.

SYSTEM je glavna aplikacija u kojoj se PSION Series 3 nalazi po prvom uključenju računara (svakim sledećim uključenjem računara nastavljate gde ste stali). Svaki od sedam programa predstavljen je ikonom ispod koje sistem dodaje nazive datoteka koje program stvorite. Iz menija su na raspolaganju opcije za rad sa datotekama i direktorijumima, komunikaciju preko interfejsa, zaštitu podataka korišćenjem lozinke i drugo.

DATA je mala baza podataka namenjena prvenstveno ažuriranju podataka o adresama i telefonima. Omogućava unos podataka, pretraživanje, indeksiranje i slične funkcije poznate iz sitnih programa. PSION Series 3 omogućava tonsko biranje telefonskog broja (kod nas uglavnom nije izvodljivo, ali sigurno radije poslovne ljude širom sveta). Umesto „bockanja“ cifara na tel. aparatu, korisnik (nakon nalaženja određenog sloga, postavljanje kursora na broj i poziva opcije „Dial“) samo podigne telefonsku slušalicu i prisloni je računaru. Preko bipera u modelu Series 3 začuje se karakteristični tonovi za svaku cifru i veza je uspostavljena.

WORD je tekst procesor prosečnih mogućnosti (ili čak natprosečnih, ako se uzme u obzir na količinu spravi radi). Posедуje standardne opcije za rad sa tekстом: traženje i zamena dela teksta, podešavanje dimenzija strane sa kojom radi, podešavanje štampanja i štampanje (preko interfejsa) itd. Ove treba istaći da svi programi na Series 3 koriste grafički ekran, pa tako Word i ostali programi koriste proporcionalni font koji može biti crniji, u kurzivu, podvučen itd. Pored zaštite podataka koje se podešava iz Sistema (od korisnika se po uključenju računara traži da ukuca lozinku) zaštita se može ostvariti i za datoteke programa Word.

AGENDA je program koji bi trebao da zameni klasičan rokovnik u planiranju obaveza poslovnih vlasnika PSION-a Series 3. Ulasnik u program prikazuje se kalendar sa istaknutim „današnjim“ danom. Za bilo koji dan mogu se uneti određene zabeleške, sas-

tanci i drugo, kao i njihovo trajanje (označeno strelicama. U naznačena vremena Series 3 korisnika može da obavesti i alarmom. Redovne obaveze korisnika (na dnevnoj, nedeljno ili mesečnoj osnovi) dovoljne je uneti samo jednom i naznačiti kao takve.

TIME je stalno aktivni program iz kojeg se mogu podesiti vreme i datum, i aktivirati alarmi (da vas računar probudi, na primer). Nakon aktiviranja alarma možete zadati opciju "dremanje", pa će se PSION Series 3 oglasiti pet minuta kasnije.

WORLD je najatraktivnija aplikacija u prvom susretu sa Series 3 koja ga, sasvim sigurno, stavlja za korak ispred slučajnih računara. Program predstavlja specifičnu bazu podataka o preko 300 gradova u svetu, telefonskim pozivnim brojevima i geografskim pozicijama (na osnovu čega izračunava udaljenosti). World nakon startovanja prikazuje kartu sveta sa označenim "matičnim" gradom u kojem ste mu rekli da se nalazite. Nalazežem nekog drugog grada (kucanjem prvih nekoliko slova naziva) prikazuju se navedeni podaci. World vodi računa o vremenskim zonama, zimskom i letnjem vremenu itd. Vrlo, vrlo koristan program za svetske putnike. Verujemo da je u velikoj meri zaslužan za uspeh PSION Series 3.



CALC je, naravno, kalkulator koji barata sa 16 cifara i poseduje desetine matematičkih funkcija. Pored toga, sve izračunate izraze beleži (kao kalkulatori sa papirum u rolini), pa čak omogućava da se matematički izrazi koriste i u sledećim operacijama. Na raspolaganje je i 10 memorijskih celija kojima možete dati i smisljena imena (jednu, recimo, nazovete "marka" i povećavate joj vrednost za 5 odsto svakog dana).

OPL je editor i interpretir za istovimni PSION-ov programski jezik. Gotov program može se ugraditi u System tako da se pojavljuje kao dodatna ikona, a može mu se i pružiti kombinacija PSION-funkcijski taster kojim će se aktivirati. Naravno, programi se mogu razvijati na drugom računaru i kasnije prebaciti u PSION Series 3.

Utiask je da su u PSION-u pažljivo odlučivali šta će smestiti u ovaj računarić i kako će sve to izgledati. Može biti čudno što, i pored očiglednog naglaska na zadovoljenju potreba poslovnih ljudi, uopšte postoji programski jezik. Za to postoje barem dva razloga: prvo, OPL jezik imaju svi PSION-ovi džepni računari i time je zadržana kompatibilnost, makar u okviru firme. Drugo, s obzirom da, iako fajn-kompatibilan, PSION Series 3 ne može izvršavati programe sa PC-ja, potrebno je ostaviti "vrata" za ulazak nekakvih programa u njega.

Idealan kao drugi

Sasvim sigurno, PSION Series 3 je zanimljiva spravica koju smo sa oduševljenjem pustili kroz ruke. Van svake sumnje, u pitanju je računar idealan da vam bude drugi. Ali u situaciji kada bi mnogi od nas i taj prvi zamislili za jači...

Opet, ako želite računar koji će vam uvek biti pri ruci, verovatno ste pomišljali na notebook. Međutim, sa notebook-om ćete više razmišljati o nekoj torbi, nego o rukama. PSION Series 3 je bliže idealu "računar koji je uvek pri ruci" i prve u džepu nego u torbi. J

Zahvaljujemo se firmi LS DATA iz Beograda koja nam je PSION Series 3 ustupila na testiranje.

PTT: služba 988 i drugo

Više od komunikacije

Na osnovu statističkih podataka može se zaključiti da je Jugoslavija u vrhu istočnoevropskih zemalja u pogledu razvijenosti telekomunikacija. Posetom PTT-u želeli smo da se uverimo da li je zaista tako.



noći smatraju da smo strahovito zaostali za svetskim razvojem telekomunikacija podržanih računarskim sistemima. Međutim, Viliman Gajović, načelnik informatičke službe PTT (Pošta, telegraf, telefon) Jugoslavije, i Kalman Cinkler, direktor informacionog centra PTT Srbije, u razgovoru su pokušali da nas uvere u suprotno.

Javne telekomunikacije koje služe za dvosmernu komuniciranje (za razliku od televizijske, na primer) osnova su za razvoj nove filozofije i novog društva koje je nazvano informatičko. To društvo bazirano je na korišćenju informacije kao resursa, a omogućeno je spajanjem telekomunikacija i računara. Čitav pokret nastao je 50-tih godina sa značajnijim razvojem kompjuterske tehnike.

Na našim prostorima razvoj počinje negde 70-tih godina - u prvo vreme za internu automatizaciju i izdavanje računa, da bi kasnije sa razvojem, usavršavanjem i sniženjem cena računara došlo do njihovog šire primene. Primer je služba 988 koja pretplatnicima daje informacije o brojevima telefona i druge informacije vezane za to.

Zašto kompjuteri

Sa aspekta pretplatnika stvar izgleda veoma jednostavno. Međutim, radi se o ogromnoj količini informacija. Otkretanjem broja 988 dobija se telefonistkinja koja je u početku tražila i konsultovala podatke iz takozvanog "bubnja" (metalnog "bureta" sa sortiranim karticama), kasnije su korišćeni odštampani imenici, ali sa 3,5 miliona pretplatnika jednostavno je nemoguće (u razumnom vremenu) pronaći podatke.

Još u vreme Olimpijade u Rimu 1960. godine pristupilo se primeni računara u ovoj oblasti i tada je jugoslovenski PTT bio treći u Evropi koji je primenjivao računarsku podršku službe 988. Međutim, problemi materijalne prirode, ograničeni kapaciteti i potreba za korišćenjem drugih aplikacija na istoj opremi, doveli su do zapostavljanja ove podrške. Sedamdesetih godina telekomunikacioni centar uvodi u službu 988 u Beogradu oko šezdeset terminala vezanih za glavni računar.

Prva iskustva prenosi nam Vladimir Maravić, jedan od retekih ljudi koji je radio u "pre-kompjutersko" vreme, sada kontrolor 988 službe. "Telefonistkinje naviknute na imenike u početku su se teško suočile sa računarom. Nešto kasnije uvidele su da im on znatno olakšava posao, brže dolaze do informacije, a (što je posebno važno) u njihovom radnom prostoru više nije lebedla sveta papirna prašina koja je izazivala kašalj".

Podatak za sekund, dva

Ovih dana u telekomunikacioni centar uvode se novi terminali bazirani na 1.200 upita po terminalu dnevno, a računari koji će podržati

ovu aplikaciju (i mnoge druge) je moćni IBM 3090/120 J brzine 11 MIPS-a, sa 96 MB radne memorije i 40 gigabajta diskova. Ilustracije radi, sadašnja zauzetost diska sa podacima o pretplatnicima iznosi oko 40 MB.

Nakon ukucavanja traženih podataka računaru ne treba više od jedne sekunde da izbací odgovor, međutim pretraživanje se usporava ukoliko ne znate sve podatke o traženoj osobi (na primer, ako tražite telefon nekog Jovanovića dobićete par hiljada imena). Takođe, do uspostojenja dolazi u nepredviđenim satima, kada je opterećenje veliko - statistika kaže da se i tada ne čeka više od 5,6 sekundi.

Trenutni kapacitet službe 988 je oko 50.000 poziva na dan. Glavni problem nisu računari (u sistem sali radi šezdesetak operatera), već slaba telefonska centrala koja otežava dohvanje ove službe. U razgovoru sa jednom od telefonistkinja, Slatanom Milošević, koja u službi 988 već pet godina svakodnevno odgovori na oko 500 poziva, saznajemo da problem predstavlja nepovno posmatranje monitora osam sati dnevno (iako se koristi ekranski filter), ali i česta neljubaznost pretplatnika koji "ne shvataju da nisu jedini koji zovu službu 988".

Sigurnost i veze

U slučaju nestanka struje računari imaju akumulatorsko napajanje koje traje pola sata, međutim samo desetak sekundi posle pada elektricne mreže pali se dizel agregat koji nastavlja sa napajanjem sistema. U slučaju kvara na računaru služba 988 je prinudena da prekine sa radom. Međutim, u bliskoj budućnosti služba 988 Novog Sada, sa kojom je beogradski centar povezan, davace odgovore i Beogradianima. Dakle, pretplatnik će ipak biti uslužen.

Telekomunikacioni centri u Jugoslaviji međusobno su povezani: Beograd sa Novim Sadom, Novi Sad sa Sarajevom i Crnom Gorom, a Sarajevo sa Ljubljanom. Prema rečima g. Cinklera, oprema koju poseduju Beograd i Novi Sad, koji su i najrazvijeniji telekomunikacioni centri u Jugoslaviji, može se porediti sa svetskom.

Značajan korak ka budućnosti predstavlja i uvođenje optičkih kablova tj. integriranih digitalnih mreža ISDN (Integrated Digital Services Network), koje omogućavaju istovremeni prenos glasa, teksta i grafike. Kvalitet naše telefonske mreže i nije predviđen za digitalne (recimo modemske) komunikacije, ovakva promena biće dobrodošla - neće biti potrebno pretvaranje digitalnog u analogni signal i obrnuto.

JUPAK

PTT pruža i usluge prenosa podataka preko računarske mreže JUPAK. Poruke se u vidu "paketa" prenose zajedno, integristane sa drugim paketima preko virtuelnog komutiranog

voda, tzv. iznajmljenog telefonskog voda, čiju upotrebu deli više korisnika. Kada paketi dođu do odredišta dolazi do njihovog razdvajanja, i razdvajanja poruka koje se upućuju primaocu. Na mrežu se mogu priključiti terminali ili PC računari sa modemom. Potrebna je podrška X.25 protokola koji omogućava takvu vrstu prenosa. Ulaz u mrežu može se ostvariti na više načina. Jedan od njih je upućivanje određenog telefonskog broja koji će korisnika priključiti na mrežu. Pretplata je veoma skupa, pa mrežu uglavnom koriste firme i druge organizacije koje žele pristup u velike svetske mreže. Međutim, prednost mreže je upravo u tome što se podaci šalju digitalnim putem, što omogućuje veliku brzinu prenosa.

Nekompatibilnost

PTT ima više od dvadeset računarskih centara. Međutim, razni uzroci doveli su do toga da

Instalirana oprema

U Informacionom centru PTT-a Srbije nalazi se prilična količina kompjuterske oprema.

Računari:

- IBM 3090/120J, 1 sistem, 32+64 MB operativne memorije, 128 komunikacionih linija
- IBM 4341, 3 sistema, 8+4+16 MB, 112 komunikacionih linija
- Bull 7000, 1 sistem, 16 MB, 128 komunikacionih linija
- Bull 6000, 13 sistema, 13 x 8 MB, HDLC/SDLC komunik. linija
- PC/PS i ostali, oko 1.000 komada sa oko 800 MB

Diskovi:

- ukupno oko 80 GB na velikim sistemima
- ukupno oko 25 GB na PC/PS sistemima

Magnetne trake:

- 25 kasetna, 1.600-6.250 bit/inč
- 2 kasetna, 36.000 bit/inč

Stampači:

- laserski, 3 komada, 5-10 str/min
- linijski, 26 komada 300-1200 lin/min
- matricni, oko 600 komada, 200-400 znak/sec

Terminali:

- razni tipovi, oko 800 komada
- specijalizovani, oko 1200 komada

Informacije telefonom

- 9811 - Budenje
- 9812 - Razna obavestjenja
- 9814 - Sportski rezultati
- 988 - Brojevi pretplatnika
- 988 - Dežurne bolnice i aptoteke
- 9822 - Bioskopi i pozorišta
- 9823 - Meteorološki podaci
- 9824 - Važni telefoni
- 9825 - TV program
- 9826 - Predlog jeloavnika
- 9827 - Vesti sa Tanjuga
- 9829 - Zabavna muzika
- 9844 - Loto i sportska prognoza
- 9848 - Crkveni kalendar
- 9849 - Narodna muzika

Na poziv odgovaraju telefonskinje ili automati sa snimljenom informacijom. Za pozive sa područja centrale 011 cena jednog razgovora odgovara ceni 3 impulsa

je oprema u njima heterogena, nabavljani su računari različitih proizvođača (IBM, Honeywell, Bull, Digital, Iskra-Delta...). Sama za sebe, oprema odlično funkcioniše, ali komunikacija između centara teško se ostvaruje.

"To je svetski problem, a ne samo jugoslovenski", ističe G. Gajović, "Da bismo ga prevazišli, dogovorili smo da primenimo evropski standard koji je naznačen za povezivanje računara između PTT službi Evrope jer, na primer, postoji obaveza da pretplatnik u Berlinu sazna broj telefona pretplatnika u Španiji".

Primenom tog principa, urađena je aplikacija sa rešenim problemima jezičkih razlika i upotrebe dva pisma, koja je odlično funkcionisala na relaciji Sarajevo - Ljubljana. U PTT-u su imali nameru i da ostvare ovakvu komunikaciju sa odgovarajućom službom u Beču; politički razlozi su ih omeli u tome.

Jednog dana...

Budućnost službi kao što je 988 su najsavremenija tehnološka rešenja, recimo komuniciranje čoveka sa računarom pomoću glasa. Moguću su tri načina komunikacije čoveka sa računarom koji daje podatke:

- *Pre-poluautomatska faza*, gde je posrednik telefonskinja koja informaciju dobijenu sa računara prenosi pretplatniku,

- *Poluautomatska faza*, gde telefonskinja unosi traženi podatak u računar i prihvata sledeći poziv; u međuvremenu kompjuter preko sintetizatora glasa saopštava informaciju korisniku.

- *automatska faza*, gde kompjuter "sluša" čovečiji glas, analizira strukturu rečenice, pronalazi traženi podatak i glasom daje odgovor, pri čemu posredno komunicira sa čovekom.

Mi se sada nalazimo u prvoj fazi.

Mobilni telefoni i Videotekst

Jedna od novih usluga koje PTT želi da pruži svojim korisnicima je mobilna telefonija, a čemu se dosta govori u poslednje vreme. "Naprednost ovog sistema je što pretplatnik može da koristi telefon nezavisno od toga gde se nalazi. Tehnologija iznutra ga prati, identifikuje ga, terira ga. Jednom rečju, tu se računari uključuju u pokret koji je nazvan "telekomunikacija bez granica", ističe G. Gajović.

Novitet među uslugama PTT-a je i Videotekst koji predstavlja nešto slično profesionalizovanom BBS-u koji omogućava korisniku

telefonske mreže da putem terminala ili PC-ja sa modemom komunicira sa napred datim bazama podataka. Jedan savremeni RISC kompjuter vodiče Videotekst, davati inicijalne podatke i vršiti usmeravanje ka drugim računarima.

Pored PTT-a u projekat Videoteksta biće uključeni i JAT, Ateks, RK Beograd (katalogsko prodaja) i sve druge firme koje su zainteresovane za projekt.

Naplata potraživanja...

U komunikacijama problem ne predstavlja specifičnost računara, već specifičnost aplikacija koje se ne mogu dogovore nabaviti na tržištu, pa zbog toga PTT mora da traži pomoć domaćih programera.

Na primer, naši čitaoci verovatno nisu razmišljali koliko je složena aktivnost da se naplati telefonski razgovor između Beograda i SAD-a. "Time što smo uspostavili vezu i obavili razgovor mi imamo obavezu prema mnogim kompanijama koje su posredovale pri uspostavljanju veze sa željenim pretplatnicima", kaže G. Gajović. "Pošto imamo milione telefonskih razgovora to je veliki posao i ne može se ručno pratiti. Za to postoje računari koji prikupljaju i objedinjuju telefonske razgovore po dogovorenom zajedničkom standardu. Kod nas se prikupljaju i obrađuju podaci iz pet međunarodnih centrala. Tako prikupljeni podaci obrađuju se aplikacijom koja je nazvana MODER (Modernizacija DEvizne Raspede). Kao krajnji rezultat obrade dobijamo račun koji se šalje u preko 200 drugih svetskih kompanija".

...i saradnja sa evrom

U Evropi postoji nova organizacija koja se zove ETIS (European Telecommunications Information Services). ETIS ima za cilj da okupi sve informacione sisteme u okviru telekomunikacija Evrope sa ciljem da unapredi njihov razvoj. U okviru ETIS-a jedan od projekata zove se IS (International Settlement). Međunarodni obračun, čiji je cilj da se standardizuje i automatizuje razmena podataka o međusobnim zaduženjima, prenosom podataka preko svetskih mreža, pri čemu nije bitan tip računara. U sve ovo uvodi se i projekt EDI (Electronic Data Interchange) koji treba da zameni razmenu "papirnih" podataka.

Ako se EDI projekti ostvare očekuje se ogromne uštede koje se procenjuju na oko 300 milijardi dolara. Na primer, u dosadašnjem trgovinskoj praksi stranka tekst (porudžbine) unosi u računar, štampa ga, sortira, vrši internu distribuciju i šalje ga isporučiocu u vidu obične poštanske pošiljke. Po prijemu, isporučilac vrši vizuelni pregled i sortiranje, unosi u računar, da bi na kraju (opet) dobio kompjuterski fajl. Jedan od projekata, pod nazivom TESIS, predstavlja direktnu vezu između računara kupeca i isporučioca tako da se kompjuterski fajl, preko telefonskih linija, direktno šalje u računar isporučioca. Cena postupka slanja porudžbe i njene obrade pre uvođenja TESIS-a predstavljala je oko 10 do 15 odsto vrednosti same porudžbe.

Na radost domaćih korisnika

Pomenimo još i to da PTT vrši i razvoj na internoj informacionoj mreži koja se odnosi na Poštansku stacionicu. Već sada gotovo svaka pošta ima terminale, što povećava efikasnost u pogledu novčanih poslova i ostalih transakcija PTT-a, ali i smanjuje faktor greške. Pojednostavljuje, za vlasnike tekućih računa uvodi se mogućnost da putem svog PC-ja sa modemom dobiju izvod o stanju na svom računu. Ne može se reći da smo baš na nuli, zar ne?

Alexander SWANWICK
Relja JOVIC

MIDI: kreativni interfejs (2)

Kanali i modovi

Nastavljamo naš mali MIDI tehnički priručnik. Detaljno ćemo obraditi vrste informacija koje se šalju putem MIDI-ja. Nateraćemo vas da ponovo uzmete u ruke davno zaboravljene priručnike vaših instrumenata: objasnimo pravilno tumačenje MIDI implementacionih tabela.

Piše Darko STANOJEVIĆ

MIDI kanali (Channels)

MIDI je sposoban da prenosi različite informacije od instrumenta-gospodara do instrumenta-sluge, bilo da je to jedna ili više linija, na primer, preko sistema sa sekvencerom.

U te svrhe, MIDI koristi 16 „kanala“ i sve informacije koje se prenose MIDI-jem mogu se slati nezavisno, po svakom, od njih. Dakle, jednim MIDI-kablom može se poslati 16 muzičkih linija istovremeno.

Princip rada MIDI kanala sličan je radu TV stanica koje emituju različite programe istovremeno. Vaša antena prima sve te programe istovremeno. Ali, pošto različite stanice emituju na različitim kanalima, potrebno je izabrati kanal koji želite da gledate.

MIDI instrument-gospodar se ponaša kao TV stanica, dok instrumenti-sluge rade kao TV prijemnici. Naravno, dok TV stanice emituju kroz etar, kod MIDI-ja se informacije prenose putem kablova.

Instrument-gospodar može da bira na kom kanalu će slati informacije, slično TV stanici. Instrumenti-sluge mogu izabrati na kom kanalu „žele“ da primaju. Čak i ako se informacije šalju na svih 16 kanala, sluga će „slušati“ samo izabrani, baš kao TV prijemnik.

Na primer, ako su instrumenti povezani kao na SLICI 1, sintisajzer 1 primaće informacije samo sa MIDI kanala broj 1. Sintisajzer 2 primaće samo na kanalu 2. Ako gospodar šalje informacije na kanalu 1, samo će sintisajzer 1 odgovoriti; ako pak gospodar šalje na kanalu 2 onda će se odazvati samo sintisajzer 2. Iako je očigledno da informacije prolaze kroz sintisajzer 1, on se ipak neće odazvati, jer je podesen da prima na različitom kanalu od onoga na kom šalje gospodar.

Uz ovih primera se jasno može uočiti važnost pravilnog biranja MIDI kanala, jer su greške vrlo moguće i izazivaju velike konfu-

zije. Kod nemarnih muzičara česti su slučajevi da celokupni sistem neće da „svira“ samo zbog jednog pogrešno podesenog kanala. Onda se najčešće greška traži u instrumentima, psuju proizvođači opreme, čupa kosa, jer musterija koja čeka vidi vašu zbunjenost...

MIDI modovi (načini)

Kao što smo spomenuli ranije, neophodno je koristiti isti kanal ako želite da gospodar i sluga sviraju u sazvučju, ali postoji još jedan način da naterate slugu da primi informaciju. Taj mod zove se **OMNI ON**, i prisiljava slugu da prima na svih 16 kanala istovremeno. U jednostavnoj konfiguraciji sa jednim gospodarem i jednim slugom, ovo može biti vrlo korisno zato što sluga ne mari na kom kanalu šalje gospodar – on „sluša“ svih 16. Ali, ako koristite sekvencer ili kompjuter koji šalju na mnogo različitih kanala OMNI ON mod postaje neupotrebljiv – sluga će se totalno „zburniti“ pokušavajući da odsvira sve što do njega stiže. Tada slugu treba staviti u mod **OMNI OFF**, da bi primao informacije samo na svom osnovnom kanalu.

Postoje modovi **MONO** i **POLY**, koji određuju da li će se informacija slati kao monofona (samo mod, jedna nota za drugom) ili polifona (više nota istovremeno).

Klavijturni instrumenti kao što su sintisajzeri, elektronski klaviri i slično, koriste uglavnom **POLY** mod.

MONO mod se uglavnom koristi za MIDI gitarske kontrolere. To su obično gitare sa ugrađenim čitačem vitane tona, koji pretvaraju vibraciju žica u MIDI note, a sposobni su da pročitaju i prenesu i ostale efekte koje gitara može da proizvede. U ovom modu, informacije koje pripadaju pojedinim žicama šalju se na posebnim kanalima, deleći zvnični izvor na šest monofonih linija. Ako podesimo osnovni kanal, sledećih pet kanala se koriste za ostale žice.

MONO mod se koristi i za MIDI duvačke kontrolere. To su in-

strumenti koji su najčešće nalik na futuristički oblikovan klarnet ili saksofon, koji mogu da pretvore sviranje u MIDI informacije. Najčešće, u takve kontrolere je ugrađen, ili je za njih predviđen, spoljašnji generator zvuka.

Za izbor nekog od **POLY**, **MONO**, **OMNI** itd. modova, MIDI sadrži MODE prekidače, sa četiri mogućnosti, MODE 1-4, (SLI-KA 2):

MODE 1: OMNI ON, POLY

– Prima informacije na svim kanalima

– Polifon

MODE 2: OMNI ON, MONO

– Prima informacije na svim kanalima

– Monofon

MODE 3: OMNI OFF, POLY

– Prima samo na izabranom MIDI kanalu

– Polifon – neophodno u sekvencerskom ili kompjuterskom sistemu

MODE 4: OMNI OFF, MONO

– Prima samo na izabranom kanalu (kanalima)

– Monofon, koristan sa gitarskim kontrolerima

GLASOVNE PORUKE

* **Notna informacija (Note Information)**

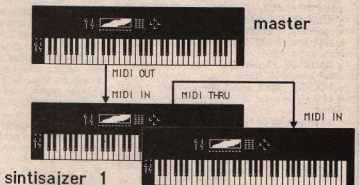
Notna informacija je najosnovnija – ona jednostavno govori koja je dirka pritisnuta, kada je pritisnuta i kada je otpuštena. Note su obeležene brojevima od 0-127. Na primer, nota C3 je obeležena brojem 60.

* **Programske promene (Program Changes)**

Programske promene se koriste da nateraju slugu da promeni svoj zvuk. Sintisajzeri, elektronski klaviri i sempleri imaju memorije pune različitih zvukova. Sa programskim promenama muzičar može izabrati zvuk koji će koristiti. Takođe, moguće je menjati programe u raznim uređajima (efekti, mikspultevi itd).

* **Kontrolne promene (Control Changes)**

Kontrolne promene mogu u izvođenju kompozicije dodati fine detalje kao što su modulacija (vibrato i tremolo), damper pedala, portamento itd. Ove poruke se ne koriste u svim MIDI in-



sintisajzer 1

PRIMA NA KANALU 1

sintisajzer 2

PRIMA NA KANALU 2

Slika 1

Sadržaj MIDI informacija

MIDI sadrži više vrsta informacija koje koristi za prenos izvođačkih podataka od gospodara do sluge. Te informacije se dele na „kanalne“ (Channel Messages) i „sistemske“ (System Messages) poruke.

KANALNE PORUKE se šalju preko pojedinih MIDI kanala do instrumenata u sistemu, i odnose se samo na instrumente koji primaju na tim, određenim, kanalima. Kanalne poruke su podeljene u dve kategorije: „glasovne poruke“ (Voice Messages) i „poruke na načinu“ (Mode Messages).

| | POLY | MONO |
|----------|--------|--------|
| OMNI ON | mode 1 | mode 2 |
| OMNI OFF | mode 3 | mode 4 |

Slika 2

strumentima. Na primer, elektronski klavir će slati i primati informaciju o pritisnutoj pedali, ali sigurno neće slati ili reagovati na portamento. Iako gospodar, recimo sintisajzer, ima portamento i šalje ga, klavir će ga ignorisati.

Kontrolnih promena ima 128, i neke imaju fiksne uloge a neke su slobodne za programiranje (TABELA 1). Da biste saznali na koje kontrolne promene će reagovati vaš instrument, pogledajte u „MIDI implementacionu tabelu“, koja se nalazi na kraju priručnika koji ste dobili uz instrument. O tumačenju te tabele, nešto kasnije.

* **After-tac (After Touch)**

Sintisajzeri i sempleri mogu kontrolisati vibrato, jačinu, i razne druge finese dodatnim pritisnjanjem dirke NAKON što ste je inicijalno odsvirali. Taj efekat se zove after-tac (ne postoji adekvatan prevod) i može se koristiti za slanje raznih podataka kroz MIDI. Naravno, sluga mora odlučiti kako da is-

koristi after-tač informacije koje je primio.

Zavijanje tona (Pitch Bender)

Ako gospodar ima zavijanje tona, onda ga može i poslati u sistem. Još jednom, sluga će odučiti, na osnovu sopstvene konfiguracije, da li da upote primu zavijanje tona i čak, koliko količinu efekta će prihvatiti. Kontroler zavijanja tona obično se nalazi na levoj strani klavijature i može biti ili u obliku džojstika, točka i slično.

Važno je spomenuti da postoji sedmobitna i osmobitna rezolucija slanja ovog efekta. Naravno, osmobitna rezolucija daje finije podatke o količini efekta, ali, opet, sve zavisi kako je sluga opremljen i kako će reagovati na efekat.

PORUKE O NAČINU

Kao što smo rekli, MIDI ima četiri moda, i poruke o načinu se koriste da prebace slugu u neki od tih modova. Neki sintisajzeri ili elektronski klaviri nalaze se u modu 1 (OMNI ON, POLY) kad se uključe, tako da ih je potrebno prebaciti u mod 3 (OMNI OFF, POLY) da bi radili sa sekvencerom. Zbog ove činjenice neki sekvenceri će automatski poslati poruke o načinu i prebaciti sve slugu u mod 3; to će imati efekta jedino ako prvo uključi-te sve slugu, a zatim gospodara (ili kompjuter). Dakle...

SAVET: kompjuter se da sve gospodaru i svakog nastupnika uključujete posljednje.

SISTEMSKE PORUKE mogu se slati bez obzira na to kako su podešeni kanali na gospodaru i slugama, jer se one odnose na CEO sistem, to jest, na sve instrumente povezane MIDI kablom.

Na primer, sistemske poruke se koriste da sinhronizuju sekvencer sa ritam-mašinom, kompjuterom, da otpočnu ili završe izvođenje pesme ili da, jednostavno, koriguju greške u sistemu.

Takode, postoje i poruke koje se nazivaju „sistemske ekskluzivne“ (System Exclusive Messages), skraćeno SYS-EX, koje se odnose isključivo na pojedinačnog proizvođača MIDI opreme, i dalje, na pojedine instrumente tog proizvođača. Te poruke obogaćuju MIDI specifičnim mogućnostima i zadržaćemo se malo na njima.

Svaki lole značajniji proizvođač MIDI opreme ima svoj identifikacioni broj koji njegova oprema i instrumenti prepoznaju (TABELA 2). Freko SYS-EX-a, instrumenti mogu primati specijalne poruke koje se odnose na podešavanje parametara unutar samog instrumenta, čak i u toku izvođenja muzike. Važno je napomenuti da će instrumenti ignorirati sve poruke koje nemaju ispravan ID, i reagovati isključivo na one koje se odnose na njih. Na primer (svi brojevi su dati heksadecimalno):

– Uključuje reverb na prvom radnom kanalu ROLAND MT-32 modula.

10,40,00,10,00,03,10,00,22,7

– Menja brzinu vibrata za dati zvuk na KAWAI K1m/K1r modulu

10,06,05,20,13,00,17

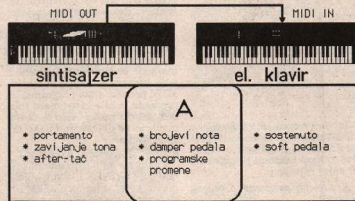
– Podešava izlazni stereo balans na LEXICON LXP-5 efektoru

Kao što se iz navedenih pri-

ume da pošalje.

Da ne biste živeli u zabludi i probali svašta (i razočarali se), u priručniku koji dobijete uz svaki instrument nalazi se i MIDI implementaciona tabela, koja prikazuje koje mogućnosti poseduje vaš uređaj.

Tumačenje ove table, koja izgleda prilično nerazumljivo (SLIKA 4), ustvari je sasvim



Slika 3

mera vidi, sve SYS-EX poruke počinju sa F0h, a završavaju sa F7h. U zaglavlju je ID proizvođača, zatim tip instrumenta, slede nekoliko bajtova naredbi samom operativnom sistemu instrumenta, i na kraju kontrolni bajt koji označava kraj poruke. Poruke se mogu slati i primati ili u stand-baj modu ili u toku svirke, sa važnom napomenom: kod većih brzina reproduktivna kompozicije, recimo, iznad 150 BPM (Beats Per Minute – ritmičkih jedinica u minutu), postoji mogućnost da se poslate poruke nepravilno pročitaju od strane slugu, zbog velike količine podataka koji stižu pri tim brzinama. To može dovesti do teškog „zaglupljivanja“ instrumenta, pa pomože samo reset ili gašenje. Zato je najbolje, ako je moguće, SYS-EX slati na početku pesme, pre početka slanja nota i pri nižem tempu, da bi se izbegle komplikacije.

MIDI implementaciona tabela

Iako MIDI omogućuje komunikaciju između različitih instrumenta, to ne znači da svi instrumenti „razumeju“ celokupan MIDI dijalekt.

Na primer, ako povežete sintisajzer i elektronski klavir, zavijanje tona na sintisajzeru neće proizvesti nikakav rezultat na klaviru, jer ga on, jednostavno, ne razume. Da bi komunikacija bila uspešna moramo znati šta gospodar može da pošalje, a šta sluga ume da primi (i odsvira).

Na SLICI 3 sintisajzer kontroliše elektronski klavir. Ipak, njihova međusobna komunikacija je ograničena samo na zonu A. Sintisajzer poseduje portamento i zavijanje tona, i šalje ih kroz MIDI, ali ih klavir ne prepoznaje. S druge strane, klavir ima sostenuto, koji sintisajzer ne

jednostavno. Na levoj strani (Function) navedene su različite MIDI informacije i poruke.

| IDENTIFIKACIONI BROJEVI NEKIH PROIZVOĐAČA | |
|---|-----|
| ID | BR |
| | 01 |
| | 02 |
| | 03 |
| | 04 |
| | 05 |
| | 06 |
| | 07 |
| | 08 |
| | 09 |
| | 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 |
| | 36 |
| | 37 |
| | 38 |
| | 39 |
| | 40 |
| | 41 |
| | 42 |
| | 43 |
| | 44 |
| | 45 |
| | 46 |
| | 47 |
| | 48 |
| | 49 |
| | 50 |
| | 51 |
| | 52 |
| | 53 |
| | 54 |
| | 55 |
| | 56 |
| | 57 |
| | 58 |
| | 59 |
| | 60 |
| | 61 |
| | 62 |
| | 63 |
| | 64 |
| | 65 |
| | 66 |
| | 67 |
| | 68 |
| | 69 |
| | 70 |
| | 71 |
| | 72 |
| | 73 |
| | 74 |
| | 75 |
| | 76 |
| | 77 |
| | 78 |
| | 79 |
| | 80 |
| | 81 |
| | 82 |
| | 83 |
| | 84 |
| | 85 |
| | 86 |
| | 87 |
| | 88 |
| | 89 |
| | 90 |
| | 91 |
| | 92 |
| | 93 |
| | 94 |
| | 95 |
| | 96 |
| | 97 |
| | 98 |
| | 99 |
| | 100 |
| | 101 |
| | 102 |
| | 103 |
| | 104 |
| | 105 |
| | 106 |
| | 107 |
| | 108 |
| | 109 |
| | 110 |
| | 111 |
| | 112 |
| | 113 |
| | 114 |
| | 115 |
| | 116 |
| | 117 |
| | 118 |
| | 119 |
| | 120 |
| | 121 |
| | 122 |
| | 123 |
| | 124 |
| | 125 |
| | 126 |
| | 127 |
| | 128 |
| | 129 |
| | 130 |
| | 131 |
| | 132 |
| | 133 |
| | 134 |
| | 135 |
| | 136 |
| | 137 |
| | 138 |
| | 139 |
| | 140 |
| | 141 |
| | 142 |
| | 143 |
| | 144 |
| | 145 |
| | 146 |
| | 147 |
| | 148 |
| | 149 |
| | 150 |
| | 151 |
| | 152 |
| | 153 |
| | 154 |
| | 155 |
| | 156 |
| | 157 |
| | 158 |
| | 159 |
| | 160 |
| | 161 |
| | 162 |
| | 163 |
| | 164 |
| | 165 |
| | 166 |
| | 167 |
| | 168 |
| | 169 |
| | 170 |
| | 171 |
| | 172 |
| | 173 |
| | 174 |
| | 175 |
| | 176 |
| | 177 |
| | 178 |
| | 179 |
| | 180 |
| | 181 |
| | 182 |
| | 183 |
| | 184 |
| | 185 |
| | 186 |
| | 187 |
| | 188 |
| | 189 |
| | 190 |
| | 191 |
| | 192 |
| | 193 |
| | 194 |
| | 195 |
| | 196 |
| | 197 |
| | 198 |
| | 199 |
| | 200 |

Napomena: ID brojevi su dati heksadecimalno.

Slika 4

| SPISAK MIDI-KONTROLERA | | | |
|------------------------|---------------------|------|------------------|
| Broj | Funkcija | Broj | Funkcija |
| 1 | MODULATION | 64 | DAMPER PEDAL |
| 2 | BREATH CTRL | 65 | PORTAMENTO PEDAL |
| 4 | FOOT CTRL | 66 | SOSTENUTO |
| 5 | PORTAMENTO TIME | 67 | SOFT PEDAL |
| 6 | DATA ENTRY MSB | 69 | HOLD 2 |
| 7 | MAIN VOLUME | 80 | GEN.PURP. 5 |
| 8 | BALANCE | 81 | GEN.PURP. 6 |
| 10 | PAN | 82 | GEN.PURP. 7 |
| 11 | EXPRESSION | 83 | GEN.PURP. 8 |
| 15 | GEN.PURP. 1 | 91 | EXT.EFFECT DEPTH |
| 16 | GEN.PURP. 2 | 92 | TREMOLO DEPTH |
| 18 | GEN.PURP. 3 | 93 | CHORUS DEPTH |
| 19 | GEN.PURP. 4 | 94 | CELESTE DEPTH |
| 13 | MODULATION LSB | 95 | PHASER DEPTH |
| 34 | BREATH CTRL LSB | 96 | DATA INCREMENT |
| 36 | FOOT CTRL LSB | 97 | DATA DECREMENT |
| 37 | PORTAMENTO TIME LSB | 98 | NON-REG LSB |
| 38 | DATA ENTRY LSB | 99 | NON-REG MSB |
| 39 | MAIN VOLUME LSB | 100 | REG LSB |
| 40 | BALANCE LSB | 101 | REG MSB |
| 42 | PAN LSB | 121 | RESET CTRL |
| 43 | EXPRESSION LSB | 122 | LOCAL CTRL |
| 48 | GEN.PURP.1 LSB | 123 | ALL NOTE OFF |
| 49 | GEN.PURP.2 LSB | 124 | OMNI MODE OFF |
| 50 | GEN.PURP.3 LSB | 125 | OMNI MODE ON |
| 51 | GEN.PURP.4 LSB | 126 | MONO MODE ON |
| | | 127 | POLY MODE ON |

PRIMEĐBA: Izostavljeni su brojevi slobođnih kontrolera, bez striktno dodeljene funkcije, koji mogu biti upotrebljeni u bilo koje svrhe od strane korisnika. LSB = Less Significant Byte, MSB = Most Significant Byte, CTRL = Controller

MIDI: kreativni interfejs (2)

što se posebno notira u primed-bama.

*** Brzina (Velocity)**

Brzina je podatak koji se direktno odnosi na dinamiku instrumenta. Svaka dirka kod dinamičnog instrumenta ima ugrađen čitač brzine pritiskanja dirke, i shodno tome, zvuk koji se proizvede jačim (bržim) pritiskanjem dirke biće jači, i obratno. Raspon brzine je od 0-127, s tim da je 0 NOTE OFF podatak, a 127 najglasnije. Naravno, ne primaju svi instrumenti dinamiku, a i oni koji je primaju ne reaguju podjednako na nju. U ovoj rubrici naveden je dinamički raspon i mogućnost primanja NOTE OFF podataka. Taj podatak je bitan jer neki instrumenti, najčešće stariji modeli, ne umeju da okončaju sviranje note bez tog podataka. U

takvim slučajevima pogrešno je tražiti eventualnog krivca u kontroleru 84 (dampner pedala), već proveriti NOTE OFF podatak.

*** After-tac (After Touch)**

Ova rubrika pokazuje mogućnost primanja ili slanja ovog efekta i kog je tipa, polifoni (Key's) ili kanalni (Ch's).

Kanalni after-tac se odnosi na jednu vrednost tog efekta za ceo MIDI kanal, a postoji i polifoni after-tac koji se odnosi na svaku odsviranu notu posebno i obično se ugrađuje u vrlo skupe instrumente.

*** Zavijanje tona (Pitch Bender)**

Pokazuje da li instrument prima ili šalje ovaj efekat i, eventualno, u kom rasponu polutonova i u kojoj rezoluciji.

*** Kontrolne promene (Control Change)**

YAMAHA (Music Sequence --- voice part) Date: 12/05, 1990
Model 8Y 10 MIDI Implementation Chart Version: 1.0

| Function ... | Transmitted | Recognized | Remarks |
|---------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Basic Channel Default Changed | 1 - 8 1 - 8 | *1 *2 | 1 - 8 *1 memorized |
| Node Default Messages Altered | 3 x ***** | 1, 3 x x | memorized |
| Note Number : True voice | 0 - 127 ***** | 0 - 127 0 - 127 | |
| Velocity Note ON Note OFF | x 9nH, v=1-127 x 9nH, v=0 | o v=1-127 | |
| After Touch Key's Ch's | x x | x x | |
| Pitch Bender | x | o 0-12 semi | 7 bit resolution |
| Control Change | 0-63 64 65-120 | x x x | Sustain |
| Prog Change : True # | x ***** | o 0 - 31 | *3 |
| System Exclusive | x | x | |
| System : Song pos | x | x | |
| System : Song sel | x | x | |
| System : Tune | x | x | |
| System : Clock | o | *4 | *5 |
| System : Real Time : Commands | o | *4 | *4 |
| Aux : Local ON/OFF | x | x | |
| Aux : All Notes OFF | x | x | |
| Mes- : Active sense pages:Reset | x | x | |

Notes: *1 = if REC mode, receive all channels.
*2 = selected by current track.
*3 = 0-29:voice=30, 30:rhythm, 31:voice off
*4 = if MIDI control switch is on.
*5 = receive in MIDI sync mode.

Model 1: ONH1 ON, POLY Model 2: ONH1 ON, MONO o: Yes
Model 3: ONH1 OFF, POLY Model 4: ONH1 OFF, MONO x: No

Pokazuje koje kontrolne promene instrument prima/šalje i, eventualno, objašnjava funkciju specifičnih kontrolera.

Neki instrumenti daju muzičku mogućnost da sam odredi koje će kontrolere koristiti za neke specifične funkcije (nivo efekta, parametri gvo tona). Ti podaci su dati u rubrici, s tim da treba voditi računa da za te slobodne potrebe ne koristimo sistemski definisane kontrolere, koji su dati na SLIC1 4.

*** Programske promene (Prog Change)**

Pokazuje da li instrument prima/šalje programske promene i koje brojeve koristi u tu svrhu. MIDI podržava 128 programskih promena, a ako instrument ima u meniju mnogo više zvučeva u rubrici je objašnjeno kako im se pristupa.

*** SYS-EX (System Exclusive)**

Pokazuje da li instrument prima/šalje SYS-EX i, često, objašnjava koje vrste podataka instrumente u da pošalje i primi na ovaj način.

*** Opšte sistemske poruke (System Common)**

Kod sekvenserskih sistema neke od važnijih poruka su: „Song Position Pointer“ (služi za snalaženje sekvencera i sinhronizatora unutar pojedine pes-

me), „Song Selection“ za biranje, praktično, džu-boks funkcije itd. U ovoj rubrici navedene su mogućnosti primanja i slanja tih poruka.

*** Sinhronizacijske poruke (System Real Time)**

Ove informacije odnose se na mogućnost sinhronizovanja uređaja preko MIDI-ja. Ako razume „Clock“ informacije, onda se njegov sistemski brojač može sinhronizovati sa brojačem u sekvenceru ili kompjuteru. Ako razume „Command“ naredbe, onda će znati i kada da otpočne kada za završi izvođenje pesme.

*** Ostale poruke (Aux Messages)**

Ova rubrika koristi se da prikaže dodatne mogućnosti instrumenta, kao i njegovu sposobnost da izbegne moguće probleme koji se javu u toku rada.

*** Primedbe (Notes)**

U ovom delu tabele objašnjavaju se povelike neke funkcije koje su specifične za taj instrument. Na primer, koji podaci se ne brišu gašenjem instrumenta, eventualni fiksni MIDI kanali (za ritam-sekciju) itd. Vrlo ih je važno pročitati, jer putem njih proizvođač želi da se ogradi od mogućih komplikacija, kao i da vas naterra da detaljnije pročitate uputstvo za rukovanje.

HARD/SOFT SCENA

Operacija „Ubica kompatibilca“

IBM je odlučio da osvoji svaki segment kompjuterskog tržišta, čak i onaj koji pripada azijskim trgovcima IBM kompatibilca. Operacija „Clone Killer“ je plan za proizvodnju sopstvenih klonova, a realizacija za Evropu poverena je Britanskoj podružnici IBM-a.

Ogroman uspeh, postignut posle sniženja cene PS/1 modela u Francuskoj (ispod 10.000 fr. franaka), uverio je „Big Blue“ da početni modeli, koji se nude za male pare, predstavljaju mogućnost velike zarade. Niska prodajna cena podrazumeva niske troškove proizvodnje, što odmah upućuje na zemlje azijskog kontinenta. Po logici „ako već ne možeš da ih pobediš, pridruži im se“ IBM je predložio saradnju firmama u Koreji, Singapuru, Tajvanu i Hong-kongu, zemljama koje dominiraju tržištem kompatibilca.

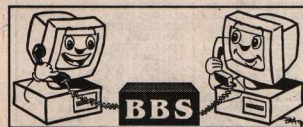
Za početak, u Singapuru je osnovana kompanija „Internatio-

nal Application Solutions“, koju čine IBM (49 odsto akcija) i azijske firme „Mi-91“ i „Hong Leong“. Njihov PC je klon sa oznakom IAS. Druga faza, predviđena za ovo leto, koja bi trebalo da osvoji Evropu i SAD, uključuje i proizvodnju klonova koji nisu IBM-ovog porekla. Međutim, u ovom slučaju, nazivi partnera za sada nisu poznati.

Francuski deo IBM-a najavljuje mogućnost pojave nove filijale za distribuciju početnih PC modela u Evropi do kraja juna. Njihova cena bila bi ispod 5.000 fr. franaka, a prodavali bi se svuda, čak i u velikim samoposlugama.

Operacija „Clone Killer“ je, izgleda, nova etapa prodaje mikrokompjutera. Niska cena proizvoda znači relativno mali zaradu za prodavača. Tradicionalni distributeri skupljili kompjutera (kao što su IBM-ov ili Compaq-ovi) biće prinudeni na izbor između masovne prodaje jeftinih modela i specijalizovane prodaje visoke tehnologije - radnih stanica i mrežnih servera.

Na sličnu ideju došli su, za sada, još dve američke kompanije - Compaq i Apple. Dok Compaq predviđa dvojnju distribuciju svojih početnih i portabl modela, kompanija Apple odlučuje se za proizvodnju Macintosh klonova u saradnji sa Japancima. (Z)



329-148
radnih danima
od 15 do 10 sat,
subotom i nedeljom
non - stop

Blefom u kompjuterski svet (3)

Koji kompjuter?

Kompjuteri se po veličini i spoljašnjem izgledu dele na četiri grupe. Blefer mora da zna ponešto o svakoj, kako bi mogao da tvrdi kako je ekspert baš na onoj koja mu u tom trenutku odgovara.

Tužno, ali istinito, u praksi ne postoje kompjuteri kao što su oni na filmovima — 15.000 raznobojnih lampica koje se neprestano pale i gase, uz čudne zvuke. Za to postoje dva razloga: 1. još niko nije smislio za šta bi moglo da mu služi 15.000 raznobojnih lampica koje se neprestano pale i gase; 2. nikome se ne baca toliko novca na račun za struju.

Računarski sistemi

Iako sam naziv ne zvuči kao da je reč o kompjuteru, ovo su pravi predstavnici računarske tehnike. U principu, izgledaju kao višekrilni ormani, a može da se dogodi da zbog njih telefonski račun platiće kao da ste, na primer, "Beobanka". Računarski sistovi povećavaju nekoliko prostora za rashladnim uređajima, i deluju baš onako kao prosečan čovek zamišlja kompjuter.

Nekadašnjih superkompjuteri bili su veličine par prostora, a sadašnje mašine sa istim mogućnostima manje su od dnevnih "Politike". Minijaturizacija je, verovatno, dostigla svoj limit. U stvari, dalji naučni rad morao je da prestane kada su Japanci napravili prototip igračke konzole sa 1 MB memorije koja je bila toliko mala da se u negde zataurili i nisu više mogli da je pronađu.

Najvažniji pravac razvoja kod današnjih superkompjuteru jesu povećanje broja računarskih operacija koje može da učini u nanosekundi. Iako je nanosekunda prilično kratko vreme, moćni računarski sistemi vrlo brzo su prevazišli cifru od milijardu, bilion... Pazite, nikada se niko nije zapitao čemu služe toliki milioni kalkulatora, i zašto moraju da se izvršavaju tako brzo. Valjda, ako bi projekatni superkompjuteru prestali sa napretkom, uskoro bi njihove računare po brzini stigli mikrokompjuteri, i onda se superkompjuteri ne bi više zvali superkompjuteri nego "glomazne, trome računajke". Zatim bi svi operateri na njima, koji sada zadržuju ogroman novac, izgubili

posao, jer rade na nečemu što podseća na metalozlog.

Pored brzine, računarski sistemi moraju da beže od mikroračunara i po količini memorije. Kada su otkrili da su dobri, stari, gigabajti (1024 megabajta) suviše sitna brojka, ljudi su momentalno izmislili terabajte (1024 gigabajta). Niko nije izračunao koliko tačno informacija može da stane u terabajt, jer niko nema toliko moćan računar. Naravno, zato projektuju novi superkompjuteri koji će to moći, ali on će morati da ima RAM od 1024 terabajta... itd.

Pre nego što požurite da se izdajete za eksperta za računarske sisteme, obratite pažnju na jedan mali problem. Ako su kompjuteri dobri za brzo obavljanje velikog broja dosadnih stvari, računarski sistemi su izuzetno dobri za *veoma* brzo obavljanje *nepojmljivo dosadnih* stvari. Zbog toga su enormno skupi i kupuju ih samo osiguravajuće kompanije i banke. Teško je biti u centru pažnje sa pričom o tome kako radite... na obračunavanju premija osiguravajućeg zavoda za teritoriju opštine Lapovo".

Postoje dve primene superkompjuteru koje se mogu okarakterisati kao korisne za Blefera.

Prva je *veštačka inteligencija*. Prvenstveno je ideja bila da se napravi kompjuter koji će moći da oponaša ljudsku inteligenciju i razvija svoju svest i ličnost. Paradoksa je da nikome nije jasno zašto bismo gradili kompjuter koji će da zahteva povećanje

plate, trodnevnu radnu nedelju, radno vreme od 3 sata i slično. Verovatno je da ideja potekla od programera koji su želeli da imaju nekoga sa kim mogu da pričaju, i ko neće smatrati da su enormno dosadni. Razvoj je ipak započet, jer je:

1) vlada SAD uložila veliki novac,

2) ovaj pravac zaposlio mnoge filozofe, matematičare i lingviste, koji bi inače bili bez posla,

3) oduvek postojala nada da bi računar sa veštačkom inteligencijom mogao da predvidi brojeve na sledećem izvlačenju lotova.

Druga primena superračunara je vojna. Računari imaju ceo Treći Svetvski Rat smešten na disku — navodiće ratke, razradiće strategiju, glancati čizme i trubiti u 500 za duvanje. Sve što je potrebno jeste dovoljno bistar general koji će da shvati — uputstvo.

Terminali

Korak manje od posedovanja sopstvenog računarskog sistema je posedovanje terminala (monitor i tastatura) koji je povezan na sistem. Ova mašina može dati korisniku pravi osećaj moći — saznanje da multimilion-dolarski računar koristite za kucanje pisma tetki, nabadanjem sa dva prsta.

Pored toga, terminali nisu baš preterano zabavni. Preko njih je moguće dobiti sav finansijski softver za kupovinu i prodaju deonica na berzi, ali avanturistički igarica skoro da nema, a nijedan terminal nema čak ni priključak za džojstik.

Najbolji primer za korišćenje ovih mašina je u novinskoj industriji. Neke novinske kuće povezu se na jedni računari, od tekst procesora, do kontrole rashladnih uređaja u štampariji. I kad god neko ručno uključi rashladivanje, kompjuter odštampa po jedno pogrešno slovo u svakoj reči na naslovnoj strani. To je enormni napredak, jer je za takav posao do sada bilo potrebno par novinara, lektora, korektora i tehničkih urednika.

Mikro/personalni računari

E, da, Stari ZX-81, koji vam na nekoj polici čuva prašinu da ne

pobegne, i vas čini mikročunarskim korisnikom. Istina, danas preko 80 posto svetske populacije spada, iz istog razloga, u tu grupu, pa nemojte preterano da se hvalite tom činjenicom.

Kad god se na istom mestu nađe par *mikročunarsnika*, počine rasprava o diskovima. Bez obzira na naziv "disk", ne zaboravite da oni nikada nisu okrugli. Obično su četvorougao. Sve što nije tvrdo je, u principu, floppy (mekani) disk — opet laž, jer niti su po obliku diskovi, niti su više mekani. Ako nije floppy, obično je reč o hard (tvrdom) disku, koji jeste tvrd, ali, opet, nije okrugao. Zabuna je još veća kada se shvati tužna činjenica da postoje jednostrani, dvostrani, "vi-soke gustine" i slični diskovi. Zato pri izmišljanju svog računara, Blefer slobodno može da izmisli i svoju vrstu diska.

Prenosivi računari

Prenosivi računari su budućnost, ali ne zato što pokazuju kako kompjuterski dizajneri mogu da minijaturizuju opremu, ne ni zato što možete poneti svoj projekat sa sobom na odmor, bilo da idete na planinu ili more — već zato što mogu da se koriste u autobusu i kafani.

Ako vas ugledaju sa prenosivim računarom i kriglom piva, niko neće pitati o broju bauda, količini memorije i sl. Svi će biti toliko oduševljeni da će pitati, jednostavno: "A šta to radiš?" Naravno, ko god ima mozga shvata za šta čovek koristi računare u autobusu ili kafani — koristi ga da bi se hvalio.

Industrija prenosivih računara će sve više i više da napreduje, jer će biti sve više ljudi koji žele da se pokaju u kafani.

Božja mašina

Kao što smo pomenuli, reč "kompjuter" je nekada predstavljala ogromne mašine sakrivene u gigantskim firmama. Jedan od njihovih glavnih zadataka bio je da vode statistiku o neplaćama računa, i da iste obaveste pismom. U stvarnosti, računari su slali enormne telefonske račune, preteći zakonskim postupkom ukoliko se tražena suma ne plati u roku od 7 dana. Pisma su počinjala u stilu: "Poštovani ul.



Miloša Poerca br. 15, ovo je poslednja opomena..."

Ovakvi i njima slični događaji su među ljude uneli priličan strah i poštovanje prema kompjuterima. Narочito poštovanje imaju nesrećnici koji porane pre posla i dođu u 7 ujutro u banku da podignu svoju mizernu platu i moraju da čekaju pola sata „da se ugrije kompjuter“.

Dve osnovna verovanja proistekla iz strahopoštovanja prema tehnici su:

- 1) kompjuter nikada ne greši
- 2) sve greške se mogu svaliti na kompjuter.

Naravno, Blefer zna u čemu je caka. Mikročipari su, zahvaljujući video-kilobovima, postali svakodnevnica, ljudi počnuju na njih drugačije da gledaju i shvataju da tu nema ničeg specijalnog. Zato blefer mora da zna i da pljuje po kompjuterima, jer, u stvari:

- 1) kompjuteri često greše
- 2) sve greške su nastale zbog „ljudskog faktora“.

Izmisлите neke probleme koje je vama ili drugima zadao računara. Recimo: „Tuk kada sam sedneš za prokletu mašinu, shvatiš koliko je glupa. Eto, recimo, pritisneš SPACE i M istovremeno i na disku se stvori AB-CDEFGH.doc dokument koji sadrži samo slova F.“ Ovo je idealno za pljuvanje po tuđem kompjuteru i softveru. Ako se neko drzne i kaže: „Meni se to nikada nije dogodilo“, „slučajno“ ustanovite da on radi sa starom verzijom programa.

Razlozi zbog kojih računar greši su:

- 1) programi koje izvršavaju nekorektno su napisani;
 - 2) korisnik traži od računara da uradi nešto glupo, kao, recimo, da pronađe sva „M“ u tekstu, i zameni ih sa „M“;
 - 3) „ljudski faktor“.
- „Ljudski faktor“ je izraz koji koriste autori avionskih autopilota, da objasne uzrok nesreće. U prevodu, to znači „mislio sam da program radi, ali sam se prevario“.

Odanost računaru

Po raznim žurkama ljudi će s puno entuzijazma pričati o svom kompjuteru. Zato Blefer mora da poznaje osnovne mane i kvalitete poznatijih modela, kako bi, već prema potrebi, mogao nekog da učini mizernim, ili da mu laska. Budite pažljiviji, jer će vlasnik jednog tipa uvek tvrditi da je njegov kompjuter najbolji u toj kategoriji ili za taj posao. Odanost računarskom modelu je zamenila rasprave u stilu „Zvezda (nije) bolja od Partizana“, „Moja kola (nisu) bolja od tvojih“, „Moj tata (nije) jači od tvog tate“, „Moja mama (ne) kuha najbolje“.

Priredio Aleksandar PETROVIĆ

U sledećem broju:

Modeli računara, i upotreba istih u svakodnevici

Automatizacija radnog mesta (2)

Pažljiv izbor softvera

Za buduće korisnike računara, nabavka hardvera i softvera uvek predstavlja problem. Često smo se bavili pitanjem „gde nabaviti opremu“. Međutim, prethodno se moramo baviti pitanjem „šta kupiti“. Uzimajući u obzir trenutnu situaciju, trendove i raspoloživost opreme, pokušali smo da sve relevantne činjenice oko izbora hardvera i softvera, sažmemo na jednom mestu.

Pre nego što predemo na razmatranje problema nabavke softvera, zadržaćemo se još malo na hardveru. U tekstu iz prethodnog broja (2) nije bilo reči o nekim vrstama štampača kao i o modemima.

Štampači

Laserski štampači su najtiši, a omogućavaju i ubedljivo najkvalitetniji ispis, jer imaju najveću rezoluciju: 300 dpi (tačaka po inču, tj. 300 x 300 tačaka po kvadratnom inču, za razliku od 24-pinskih matricnih štampača koji imaju npr. 360 x 180 tačaka po kvadratnom inču). Postoje dve osnovne grupe laserskih štampača: jedni koji celokupnu stranu generišu tačku po tačku (bez obzira da li izlaz generišu programi koji rade rasterski ili vektorski prikaz objekata) i drugi, koji celu stranu definišu preko krivih linija uz pomoć posebnog, PostScript jezika. PostScript pruža mnoge mogućnosti koje štampači bez njega ne mogu da ostvare, međutim zahteva visoku rezoluciju da bi mogao kvalitetno da prikaže objekte sa malim prečnikom krivine (poseban problem su mala slova veličine do 7 tačaka). Zato daje izuzetne rezultate na profesionalnim mašinama sa rezolucijom od 1000 ili 2000 dpi, ali ne i na komercijalnim 300 dpi. Stoga se, za sada, preporučuje korišćenje HP kompatibilnih laserskih štampača, jer HP LaserJet serija je postala de facto standard za lasere bez PostScript-a i široko je podržana od strane proizvođača softvera.

Inkjet štampači su najinteresantniji za dobijanje prikaza u koloru (mada ima i crno-belih). Kvalitet otiska im je mnogo bolji od kvaliteta koji daju matricni-kolor štampači, a daleko su jeftiniji od laserskih kolor štamp

pača od kojih su, istina, i daleko slabiji. Vek trajanja kolor punjeva mnogo je duži nego kolor trake za matricne, a pri radu su vrlo tihi. Međutim, brzina im nije je jača strana, a i jedno punjenje sa crnom bojom je mnogo skuplje od jednobojne trake za matricne štampače, tako da je pooptuno nevršišodno koristiti ih za običan ispis. Postoji veliki izbor inkjet kolor štampača, ali nisu svi podjednako podržani od strane proizvođača softvera, pa stoga treba nabavljati HP PaintJet ili HP DeskJet kompatibilne štampače (prvi je bolji, ali i dosta skuplji), jer su oni najispre zastupljeni u svim značajnijim softverskim paketima. Stoga se preporučuje:

- Matricni:
- vučni traktor, lak pristup traktoru, lako uvlačenje papira,
 - 9-pinski: brzina (znakova u sekundi) oko 200, Epson FX-80 ili Proprieter II/III kompatibilnost,
 - 24-pinski: brzina (znakova u sekundi) 200 - 300, Epson LQ-650/1050 ili Proprieter X/XL 24 kompatibilnost,
- Laserski:
- brzina (stranica/minutu): 8,
 - HP LaserJet kompatibilnost, Inkjet (kolor): HP PaintJet ili DeskJet kompatibilan;
 - od proizvođača, npr. Citizen, Epson, Fujitsu, HP, IBM, OKI, Mannesmann Tally, NEC, Star itd.

Modem

Za komunikaciju sa „spoljnim svetom“, računaru je potreban modem. Modemi mogu raditi na 1200, 2400, 9600 Bd ili više, ali se u našim uslovima praktično može raditi samo na 1200 ili 2400 Bd, jer kvalitet naše komutirane mreže ne dozvoljava veće brzine. Protokoli prenosa, koje podržavaju modemi, mogu biti asin-

hroni (preko serijskog porta) i sinhroni (preko specijalnih komunikacionih adaptera). Pošto praktično sva komunikacija koja se odvija sa PC računara spada u domen asinhronne komunikacije, preporučuju se modemi koji podržavaju standard „V.22 bis“ i rade na 2400/1200 Bd. Poželjno je da modem omogućava i korekciju grešaka pri prenosu, kao i kompresiju podataka, pa bi u tu svrhu trebalo da uz V.22 bis standard podržava i MNPS protokol ili V.42/V.42 bis standard.

Stoga se preporučuje: - 1200/2400 V.22 bis sa MNP5 protokolom.

SOFTVER

Pametnan izbor softvera često može biti i važniji od hardvera. Poznata je činjenica da je račun bez programa - mrtav, neupotrebljiv. Osnovni softver svakog računara, od najmanjih do najvećih je...

Operativni sistem

Personalni računari, kojima se bavimo u ovom tekstu, rade pod tri osnovna operativna sistema: DOS-om, Unix-om i OS/2.

DOS

Najrasprostranjeniji operativni sistem na PC-ma. Kako je razvijen iz operativnog sistema CP/M, DOS je u početku bio predviđen za rad na 8-bitnim mašinama. U kasnijim verzijama je mnogo toga poboljšano i ispravljeno, ali...

Sve do verzije 4.00 nije mogao da radi sa disk particijama većim od 32 MB, pri radu sa procesorom 80386 ne koristi mnoge njegove mogućnosti (npr. paralelni rad više virtuelnih 8086 mašina), a ni kod 80286 ni kod 80386 ne koristi njihovu mogućnost rada u zaštićenom režimu, što bi mu omogućilo adresiranje mnogo većeg memorijskog prostora (korišćenje produžene memorije, veće od 640 KB), kao i rad sa virtuelnom memorijom. Jedan od nedostataka mu je i nemogućnost istovremenog rada sa više korisnika, kao i nemogućnost paralelnog rada više istovremenih procesa (multitasking).

Da bi se ispravili ti nedostaci razvijene su mnoge podvrste DOS-a. Međutim, ni jedna od njih nije u potpunosti kompatibilna sa samim DOS-om, a nisu ni pravi vesekorisnički i multitasking sistemi. Iz tih razloga DOS je u svojoj osnovnoj verziji ostao kao jedini pravi izbor operativnog sistema za slučaj rada „jednog korisnika na jednoj aplikaciji u jednom trenutku“. Ono zbog čega je DOS trenutno na tržištu neprevaziđen i zbog čega u svom domenu nema praktično nikakvu konkurenciju je softverska podrška. Za DOS, kao ni za jedan drugi operativni sistem za PC, postoji toliko mnoštvo programa (programskih jezika, softverskih alata, softverskih paketa, pomoćnih i korisničkih

programa) da će iz tog razloga DOS još dugo vladati svetskim tržištem ali, opet treba istaći, u domenu rada, "jednog korisnika na jednoj aplikaciji u jednom trenutku".

UNIX

Prvi, i za sada najbolji, operativni sistem u slučaju potrebe za pravim višekorističkim radom i pravim multitaskingom. On nije pravi izbor za jednog korisnika koji radi na jednoj aplikaciji (iako je u mogućnosti da radi i tako nešto); prihvatljiv je i kao operativni sistem za jednog korisnika koji na računaru obavlja više poslova istovremeno, ali je idealan operativni sistem za veći broj korisnika koji dele računarske resurse i informacije. Uz to, iako UNIX nije kompatibilan sa DOS-om, on omogućava DOS programima da rade pod UNIX-om, koristeći mogućnosti procesora 80386 kao virtualne 8086-ice, ili koristeći softverske emulatore ili konvertore za druge procesore. Na ovaj način omogućava se razmena fajlova između UNIX-a i DOS-a, kao i korišćenje UNIX-ovih većih mogućnosti za objavljivanje određenih zadataka.

DOS i Unix praktično se ne mogu porediti, jer DOS je jedнокористиčki (single-user) operativni sistem za starišne zasnovane na Intelovim procesorima 8086, 80286 ili 80386, a Unix je višekoristički (multiuser) operativni sistem koji omogućava multitasking na skoro svakoj hardverskoj platformi od PC-ja do Cray-a.

OS/2

Za razliku od DOS-a, OS/2 se može porediti sa UNIX-om (iako je trenutno ograničen na Intelovu arhitekturu), jer zahvaljujući svom radu u zaštićenom režimu rada procesora on je pravi višekoristički operativni sistem, a omogućava i pravi multitasking.

OS/2 ima mnoge prednosti u odnosu na DOS: omogućava multitasking i višekoristički rad; radi u zaštićenom režimu rada procesora (u tom slučaju je kod procesora 80286 omogućeno adresiranje 16 MB, a kod 80386 adresiranje 4 GB memorije); virtualna memorija je, zahvaljujući zaštićenom režimu rada, integrirani deo samog OS/2; podržava rad sa lokim računarskim mrežama; mnogo je bolji kao razvojno okruženje, jer stvaranje programa sa greškom ne ruši ceo sistem (opet zahvaljujući zaštićenom režimu rada) već samo određeni deo koji je lako ponovo startovati itd. Pod OS/2 2.0 paralelno mogu raditi DOS aplikacije, pa čak i Windows aplikacije kao obične OS/2 aplikacije; omogućen je rad 32-bitnih aplikacija; podržan je multitasking ne samo između aplikacija već i u okviru samih aplikacija; podržan je unifikovani grafički model koji omogućava praktično identičan

grafički prikaz na ekranu i na štampaču. Uz to, video adapter se kontrolishe Presentation Manager-om, određenim podsistemom OS/2 zaduženim za video, čime je omogućena unifikacija programa, jer se podrazumeva standardizacija grafički korisnički interfejs i ne moraju se pisati posebni drajveri i za Hercules i za CGA i za EGA, VGA...

Međutim, pored prednosti OS/2, naravno, poseduje i neke nedostatke, kako u odnosu na DOS, tako i u odnosu na UNIX. Na primer, još uvek (za razliku od DOS-a) nema drajvere za CD-ROM diskove; OS/2 zahteva mnogo jači osnovni hardver od DOS-a; vezan je za Intelove procesore, UNIX nije; još uvek ne koristi mogućnosti procesora 80386, za razliku od nekih verzija UNIX-a. S druge strane, OS/2 verzije 1.0 neslavno je preživio usilnih grešaka koji je obilovao, čime je izazvao veliko nepoverenje korisnika svih budućih verzija; OS/2 verzije 1.2 "opravdao" je nepoverenje jer je suviše glomazan i nepotrebno troši i memoriju i disk; trenutno aktuelan OS/2 verzije 1.3 je poboljšan, ali još uvek nedovoljno dobar; verzija 2.0, koja bi trebala da bude "ono pravo", kasni sa pojavom na tržištu već više od godinu dana i još uvek je u domenu lepih obećanja.

Jedna od prednosti OS/2 u odnosu na UNIX trebala bi da bude vertikalna kompatibilnost sa DOS-om. Međutim, tu postoje dva kontradiktorna zahteva - prvi je potpuna kompatibilnost, da bi se od DOS-a preuzeo već postojeći softver, a drugi je maksimalno iskorišćenje hardverskih resursa računara. Ako se zadovolji prvi, nisu iskorišćene prednosti koje pruža sam OS/2, a ako se zadovolji drugi, gubi se ogromno tržište već postojećeg softvera pod DOS-om. Rešenje treba da bude verzija 2.0 koja bi preuzela sve programe pisane za Windows 3.0, jer oni praktično rade pod DOS-om, a koriste prednosti koje pružaju produžena i proširena memorija, odnosno, rade u zaštićenom

režimu rada. Međutim, trenutno je na tržištu takva situacija da su većina programa za OS/2, u stvari, preradjeni programi za DOS, a kako oni ne koriste ništa od mogućnosti OS/2, ne donose ništa novo na tržište, pa samim time nisu ni prava konkurencija DOS programima.

Na međunarodnom Comdex sajmu, koji se održava dva puta godišnje u Las Vegasu i koji se smatra vrlo relevantnim pokazateljem stanja na tržištu PC-ja u SAD, sastaju se redovno i stručnjaci računarskog časopisa BYTE i na svojim debatama, između ostalog, više predviđanja o zastupljenosti pojedinih operativnih sistema u budućnosti. Na jesenjem sajmu 1990. došlo se do sledećih zaključaka:

Pojačani DOS (DOS pojačan programima Windows ili Desqview, na primer) i dalje će (do 1995.), biti dominantan operativni sistem. Rezultati razmatranja bili su isti kao i na ranijim sastancima, s tim što je pojačani DOS dobio značajnih 10 poena i smatra se da će 1995. zauzimati čitavih 41 odsto PC tržišta

Pretpostavlja se da će taj deo tržišta uzeti OS/2 operativnom sistemu, čije "akcije" na tržištu stalno padaju: 1988. godine predviđano je da će OS/2 držati trećinu tržišta 1995. godine, međutim, po najnovijim predviđanjima on neće zahvatiti više od 12 odsto. DOS će sa 18% nastaviti svoju vladavinu tržištem i 1995. UNIX je pao na svoje najniže grane od debate vođene 1988. godine - sada mu se za 1995. ne predviđa više od 17 odsto tržišta.

Macintosh operativni sistem nastaviće da se drži na negde oko 3 odsto, a ostatak će pripasti demokratskom računarskom svetu u kome ni jedan operativni sistem neće biti dominantan (to bi se u našoj papirologiji vodilo pod stavkom "ostalo").

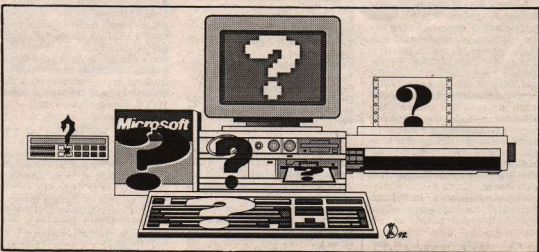
Kao što se iz izloženog vidi, iako DOS ima neospornih (i ne tako malih) nedostataka u odnosu na ostale operativne sisteme,

njegova ogromna prednost je softverska podrška, pa se zbog toga i ostali operativni sistemi trude ili da budu kompatibilni sa njim, ili bar da omoguću neznatno rad DOS aplikacijama. Zato će u daljem tekstu biti posvećena pažnja isključivo proizvodima koji rade pod DOS operativnim sistemom.

Aplikativni softver

Na tržištu softvera postoji ogromna broj proizvoda, međutim, ni za jedan se ne može reći da zadovoljava sve potrebe svakog korisnika; različiti korisnici daju prednost različitim opcijama. Obično se veće mogućnosti nekog softverskog paketa ogledaju u njegovoj kompleksnosti, a to su dve strane medalje - što je softver kompleksniji, to je teže upravljati njim. Uz to, svaki korisnik je najviše upućen na nekoliko softverskih paketa u svom radu, što dodatno uslovljava celu stvar.

Pri upotrebi više softverskih paketa treba obratiti pažnju na jednu vrlo važnu stvar - kompatibilnost. Vrlo često je potrebno ubaciti neku tabelu u tekst, ili dati grafički prikaz nekog tabelarnog proračuna ili sadržaja određene baze podataka. Stvar se znatno komplikuje ako izlazno/ulazni formati pojedinih softverskih paketa nisu kompatibilni. Vršiti konverziju preko trećeg softvera vrlo je nezahvalno i nesigurna stvar. Jedno od rešenja bilo bi korišćenje integriranih softverskih paketa koji u sebi sadrže i tekst procesor i bazu podataka i tabelarne proračune i grafiku itd. ali treba uvek imati u vidu da je i kod najboljeg softvera u ovoj klasi učinjen kompromis, tj. ni jedan njegov deo nije "doveđen do savršenstva". Zato je uvek bolje koristiti nekoliko kompatibilnih softverskih paketa koji, svaki u svojoj oblasti, pružaju maksimalne mogućnosti. To omogućava i izvesnu podelu rada u okviru poslova obavljenih u nekom organizacionom obliku - pojedinci se mogu specijalizovati za određene softverske pakete i iz njih izvlačiti maksimum. Daljim kombi-



novanjem tako dobijenih produkata mogu se postići najbolji rezultati.

Navešemo neke softverske pakete, grubo razvrstane po oblastima primene:

Testek procesori i editori:
WordPerfect, MS Word, MS Word for Windows, ChiWriter, XyWrite III Plus, DisplayWrite, WordStar, WordStar 2000 Plus, Sprint, Brief

Tabularni proračuni:
MS Excel, Lotus 1-2-3, Multiplan, Quattro Pro, PlanPerfect, Supercalc V

Baze podataka:
dBASE III PLUS, dBASE IV, Foxbase Plus, FoxPro, Clipper, Oracle, Genifer, Paradox, XQL

Grafika:
Harvard Graphics, Charisma, Photo Styler, Perspective, PC Paintbrush, Publisher's Paintbrush, DeLuxe Paint II Enhanced, Adobe Illustrator, HALO '88, Corel Draw, Designer, Freelance Plus, AutoSketch, Animator, AutoCAD

Matematika i statistika:
SPSS PC Plus, CSS Statistical Package, Statgraphics, MathCAD, Derive

Integrisani paketi:
MS Works, Framework III, Lotus Symphony, Smartware II

Postoji čitav niz parametara koji utiču na izbor softvera – po od subjektivnih faktora, a igra su i vrlo objektivni faktori. Naime, izbor softverskog paketa umnogome zavisi i od konfiguracije računara. Činjenica je da, u principu, rad sa grafikom zahteva jači procesor i više memorije nego obrada teksta, ali i kod teksta procesora postoje bitne razlike u zahtevima za memorijom, brzinom i veličinom diska. Jedan pozajmljivi komentar to najbolje ilustruje: „Ko bi, još pre nekoliko godina, očekivao da će za rad običnog tekst procesora biti potreban disk od 20 MB i par megabajta RAM-a (misli se na Word for Windows 2.0 koji na disku sam zauzima 15 MB), kad bi tadašnji najpopularniji tekst procesor, WordStar, na današnjim računaru mogao da radi u 64 KB reša.“

Ipak, u svakoj oblasti postoje softverski paketi koji su opšte prihvaćeni u svetu. Štodno tome, njihovi ulazno/izlazni formati vremenom su prerasli u standarde koje velika većina drugog aplikativnog softvera podržava. Tako mnogi noviji i moderniji softverski paketi nemaju šansu za širu primenu ako nisu kompatibilni sa odgovarajućim standardom. Kod baza podataka to je DBF format (format Ashton Tate-ovog programa dBASE), a u oblasti rasterske grafike je PCX format (PC Paintbrush). Ovdje je interesantno ovde pomenuti da je DeLuxe Paint II Enhanced, jedan od vodećih softverskih paketa za rastersku grafiku, iako koristi moderniji i kompaktan LBM format, hramao na tržištu sve dok

nije podržao i PCX format. U oblasti tabularnih proračuna najbolje se, prema američkim Nacionalnim laboratorijama za testiranje softvera (National Software Testing Laboratories – NSTL), kotira Microsoft Excel for Windows Prerelease 3.0, ali standard i dalje diktira Lotus 1-2-3 (opšte je podržan njegov WK1 ili WK3 format). U oblasti vektorske grafike standard je AutoCAD-ov DXF format, pa ga podržava i vodeći svetski program za crtanje Corel Draw! 2.0, iako upšte nije predviđen za rad u istoj oblasti kao AutoCAD. Sto se tekst procesora tiče, svi podržavaju ASCII format, ali kao standardni tekst procesor prihvaćeni je WordPerfect, koji je trenutno najbolje prodavani tekst procesor u svetu, a prihvaćeni je i kao standard od strane nekih međunarodnih organizacija (na primer, od strane organizacije ITU (Međunarodna telekomunikaciona saveza). Osim toga, njegov grafički WPG format direktno je podržan kao izlazni format Corel Draw-a, na primer.

Činjenica je da sa MS Windows 3.0 opšteprihvaćeni kao standardno radno okruženje pod DOS-om. Stoga je sasvim logično težiti izboru softverskih paketa koji su Windows aplikacije. S druge strane, skoro ni jedan od softverskih paketa koji se dokazao pod DOS-om i postao neka vrsta reference u svojoj oblasti, nije uspešno prešao u Windows grafičko okruženje gde važi neka druga logika i vladaju neka druga pravila (dramatičan primer je WordPerfect for Windows, za razliku od MS Word-a koji je taj prelaz uradio više nego uspešno, doguravši do najboljeg softverskog produkta u 1991. godini). Neki softverski paketi (nažalost) nisu ni probali prodor na ovo tržište (na primer, DeLuxe Paint II Enhanced), a neki su se na tržištu od početka pojavili kao Windows aplikacije (Corel Draw...). Zbog takve situacije na tržištu, ovde treba uvesti jedno grananje – na DOS i na Windows aplikacije.

U vezi s prethodno navedenim preporuči su sledeći softverski paketi:
Radno okruženje: MS Windows 3.0;
Tekst procesor: MS Word for Windows 2.0;

Tabularni proračuni: Excel 3.0;
Baze podataka: ?

Poslovna grafika: Charisma;
Grafika: Corel Draw! 2.0 (vektorski), Publisher's Paintbrush ili Photo Styler (rasterski).

Od softverskih paketa koji rađe direktno pod DOS-om predlažu se sledeći:
Tekst procesor: WordPerfect 5.1, Tabularni proračuni: Lotus 1-2-3 verzija 2.2,
Baze podataka: FoxPro,
Poslovna grafika: Harvard Graphics 3.0,
Grafika: DeLuxe Paint II Enhanced (rasterski).

Pri izboru softvera treba obratiti pažnju na još jednu bitnu stvar – slobodni resursi računara i, upšte, njegove mogućnosti. Naime, Windows okruženje je divna stvar na dovoljno brzim mašinama, ali je pravo mučenje na sporim, jer je to grafički interfejs, tj. grafički posrednik između korisnika i aplikacija, što znači da najveći deo svog vremena provodi u grafičkom režimu rada koji je daleko sporiji od tekstualnog.

Osim toga, kad god možemo, na radi u zaštićenom režimu rada (protected mode) u kojem pristupa svoj raspoloživoj "produženoj" memoriji (extended memory), čime podržava rad programima koji su veći od 640 Kb (izvršni program Corel Draw!-a 2.0 je veliki skoro 942 Kb), ali zbog toga traži još par megabajta RAM memorije, da bi funkcionisao na zadovoljavajućim način. Uz to, sam Windows paket zauzima oko 6,5 MB na disku, a i svaki ozbiljniji softver pod njim je vrlo zahtevan (Corel Draw! 2.0, bez grafičkih primera, zauzima oko 7 MB, a MS Word for Windows 2.0 čak 15 MB). Naravno, svaki rad u Windows okruženju je nemoguć (ili bar jako otežan) bez korišćenja šifra, čime se više osnovne upotrebljive računarske konfiguracije još podiže. Sve u svemu, Windows okruženje puno pruža, ali puno i traži.

Još jedan podatak je značajan pri izboru, a to je određena verzija izabranog softvera. U principu, svaka novija verzija ima veće mogućnosti od stare, ali isto tako i veće zahteve u pogledu konfiguracije računara na kome radi. Dešava se da pojedine verzije naruše ravnotežu zahteva/performance, pa je u tom slučaju bolje koristiti stariju verziju koja pruža manje, ali i traži mnogo manje. Takav je konkretno slučaj sa verzijama Lotus 1-2-3 verzija 2.2 i Lotus 1-2-3 verzija 3.1.

Gore navedeni softverski paketi nisu odabrani po istom aršunu – neki su lično isprobani, a neki su izabrani od strane renomiranih računarskih časopisa (na primer, BYTE i Personal Computer World) kao najbolji u svojoj oblasti, pa su zbog toga preporučeni. Kako se autor ovog teksta bavi isključivo tekstom i grafikom, a bazama i spreadsheet-ovima ne, to je u poslednjim dvema oblastima verovao na reč ljudima koji su stručnjaci u tim oblastima (ako im veruje jedan BYTE, što ne bismo i mi!).

Skupovi karaktera sa YU znacima

Iako ova tema (i mnogo toga vezano za nju) zaslužuje poseban tekst, ukratko ćemo se pozabaviti i problemom naših znakova.

Da bi razmena informacija (alfanumeričkih podataka) bila efikasna, mora se obaviti još jedan veliki posao – neophodno je definisati osmotine standarde

za skupove karaktera sa našim znacima (latinično i ćirilčno pismo) i standarde za raspored tastera na tastaturi (takođe latinično i ćirilčno pismo), pri čemu kod latinične treba definisati i mesta našim ligaturama (lj, nj i dz), čime bi se između latinične i ćirilčne omogućilo jednoznačno preslikavanje. Osmobitni latinični standard (JUS I.B1.013 iz 1988), kao i osmibitni ćirilčni standard za skup karaktera (JUS I.B1.012 iz 1990.) postoje, ali su loše urađeni jer ne vode računa o grafičkim simbolima koje koristi veliki broj programa, a (nepotrebno) obuhvataju i karaktere koji ne spadaju u naša pisma. Verovatno je tog razloga ovaj standardi nisu šire prihvaćeni i još uvek se koriste sedmibitni standardi, a paralelno i manje rasprostranjeni osmibitni standardi koji dodatno komplikuju celu stvar i unose haos u naše već ionako haotično tržište računara. Ovi standardi su izuzetno važni, jer bi njihovo konačno pravilno definisanje i usvajanje omogućilo svakom korisniku da svaki tekst vidi na potpuno isti način, kako na ekranu tako i na štampaču. Osmibitni standardi za izgled tastature još nisu doneti i koriste se važeće sedmibitni standardi (JUS I.K1.003 i I.K1.004 za ćirilicu i JUS I.K1.002 za latinicu, svi iz 1987.). Grupisanjem standarda za skup karaktera i tastaturu (kako za latinicu, tako i za ćirilicu) omogućilo bi se definisanje posebnog broja, odnosno formiranja kodne strane tzv. "code page", preko koje bi se pod DOS-om jednostavno i jedinstveno definisali prikaz na ekranu, prikaz na štampaču i tastaturu.

Jugoslavija je, pod DOS-om 3.0, zvanično dobila svoju kodnu stranu pod brojem 852, ali je skup latiničnih karaktera, definisan na taj način, (na žalost) delimično uskladen sa standardom JUS I.B1.013, zadržavajući pritom sve manjkavosti tog standarda. Postojala je, doduše, IBM-ova podrška naših karaktera još od DOS-a 3.30, preko programa sa NLS (National Language Support) diskete, pri čemu je osim latinične kodne strane 852, podržana i ćirilčna 855. Međutim, kodna strana 852 ima (sasvim logično) iste manjkavosti kao i pod DOS-om 5.0, a i 855 nije sredinje urađena (definisan je kao "srpska ćirilica", a osim srpskih i ima i masu drugih ćirilčnih znakova, koji su, naravno, definisani preko grafičkih karaktera).

Inače, pri Saveznom zavodu za standardizaciju intenzivno se radi na ovim standardima i postoje velike šanse da se u relativno kratkom roku svi problemi reše, jer nas, između ostalog, i zakon obavezuje na korišćenje ćirilice do kraja 1992. godine, a na tom polju još uvek najviše hramljemo.

Prodrag MILICEVIĆ

Programiranje u Clipperu 5.01 (5)

Browse sistem

Prethodnica Browse sistema razvijenog u okviru Clipper-a 5.01 bila je funkcija DBEDIT() koja je za korisnika „crna kutija” (opisana je u prethodnom broju „Sveta kompjutera”), dok nam novi pristup ovoj problematici omogućuje otvaranje „crne kutija” tj. definisanje tzv. „bele kutije”.



Piše dr Alempije Veljović, dipl. Ing.

Prethodnom nastavku prikazana je funkcija DBEDIT() koja omogućava direktan pogled na polja datoteke i na osnovu otvorene datoteke može vršiti tabelarno pretraživanje podataka iz datoteke. Međutim, ako želite da realizujete određene operacije morate koristiti komandu SET KEY pomoću koje se specificira naziv funkcije koja bi realizovala potrebnu operaciju.

Radi uporedjenja sa browse sistemom prikazaćemo prvo na jednom primeru (nazivimo ga PRIMER 1) rad funkcije DBEDIT() nad tri datoteke povezane između sebe naredbom SET RELATION TO.

PRIMER 1

```
FUNCTION BDL
USE Radnici INDEX Iradnici NEW
USE Projekat INDEX Iprojekt NEW
USE Ucesce NEW
SET RELATION TO Sifrar INTO Radnici, TO Sif INTO Projekat
kolone = ("Sifrar", "Sif", "Radnici", "Prezime", "Projekat", "Naziv")
zaglavje = ("Iradnici", "proj", "prezime", "projekat")
DBEDIT(4, 0, 22, 79, kolone, f., f., zaglavje)
RETURN NIL
```

Ako stratumo program dobićemo:

| radnik | proj | prezime | projekat |
|--------|------|-----------|---------------|
| 7369 | 01 | STARCEVIC | RAZVOJ |
| 7369 | 02 | STARCEVIC | DOKUMENTACIJA |
| 7499 | 01 | ALAGIC | RAZVOJ |
| 7369 | 03 | STARCEVIC | OBUKA |
| 7369 | 10 | STARCEVIC | TESTIRANJE |

Isti program, prilagođen za korišćenje Browse sistema, to jest tzv. „bele kutije” dat je kao PRIMER 3 i prikazan je na kraju članka.

TBrowse objekat

Za realizaciju Browse sistema koristi se objektno programiranje koje bolje rešava problem pretraživanja tabela. Funkcija DBEDIT() zamenjuje se svojim prikazom. S jedne strane to je objekat koji služi za tabelarni pregled datoteka (TBrowse objekat, koji je u našim primerima interno označen promenljivom b), a s druge strane, to je vaša procedura koja komunicira s tim objektom, i to ne preko indikatora, već korišćenjem specijalnih operatera za slanje i primanje poruka.

Dakle, prvo se izvrši kreiranje objekta koji će vršiti pregled korišćenjem funkcije TBrowseDB().

Drugo, za svaki takav TBrowse objekat potrebno je definisati odgovarajuće TBColumn objekte, a svaki od njih opisuje jednu kolonu interaktivnog tabelarnog prikaza.

U PRIMERU 2 može se videti da se najpre kreira TBColumn objekat za svaku od kolona prikaza, funkcijom TBColumnNew(), pri čemu su AddColumn() inicijalno označavamo šta će se prikazati u datjtoj koloni i kakvo će biti zaglavje.

Raznim operacijama „podešava” se svaka od kolona, a zatim TBrowse objektu šaljem poruke o tome šta treba da uradi: da pomeri kursor, promeni boju i slično.

Kao što možemo videti, program dat kao PRIMER 2 u potpunosti zamenjuje DBEDIT() funkciju, ali je zato mnogo generalniji i fleksibilniji.

TBrowse sistem

Prethodne implementacije dBASE-ove komande BROWSE i Clipperove funkcije DBEDIT() teško se mogu upotrebiti za krajnjeg korisnika ako se želu unos podataka u obliku tabela, a pri tom je potrebno vršiti još i kontrolu podataka korišćenjem neke od validacionih tehnika.

U Clipper-u 5.01 razvio se potpuno novi pristup ovoj problematici – tzv. Browse sistem, koji koristi TBrowse i TBColumn klase objekata za kreiranje tabela. Browse sistem je, jednostavnije rečeno, sistem za prelistavanje podataka i njihovo tabelarno prikazivanje, bilo da su u okviru datoteka ili matrica.

Novi Browse sistem implementiran u Clipper-u 5.01 koristi objekte kao tipove. Korišćenjem objekata sami definišemo pravila za kreiranje po tabeli.

TBrowse klase

TBrowse klase (objekti) su razvijeni kod-blokovi (o kojima će biti više reči u sledećem nastavku) za pretraživanje podataka. Podaci su organizovani u obliku kolona i redova, u granicama specificiranim prostorom ekrana. Na osnovu navigacionih zahteva programira se automatsko kretanje po podacima. Ako kursor pomerimo izvan vidljivih okvira ekrana, automatski se definiše novi pogled.

Kreiranje TBrowse objekata

Osnova Browse sistema je TBrowse objekat, koji sadrži informacije i akcije potrebne za upravljanje vrednostima u tabelama. Definišu se dve funkcije klase.

Prva funkcija je:

```
TBrowseNew(<nTop>, <nLeft>, <nBottom>, <nRight>)-> objTBrowse
```

Rezultat izvršenja ove funkcije je novi TBrowse objekat za pretraživanje podataka u obliku tabela i podataka u datotekama, u okviru specificiranim koordinatama.

TBrowseNew() objekat kreira se bez kolona i kod-bloka, potrebno ih je formirati u sledećem koraku.

Druga funkcija je:

```
TBrowseDB(<nTop>, <nLeft>, <nBottom>, <nRight>)-> objTBrowse
```

Rezultat izvršenja ove funkcije je TBrowse objekat (TBrowseDB) sa specificiranim koordinatama i standardnim kod-blokom za rad sa izvornim podacima unutar datoteke. Ovaj kod-blok se izvodi GO TOP, GO BOTTOM i SKIP operacijama.

TBrowseDB() kreira objekat bez objekata kolone, pa se kolone moraju naknadno dodati za svako polje koje se prikazuje.

Karakteristike TBrowse klase

Na osnovu definisanih ulaznih elemenata potrebnih za izgradnju Browse sistema mogu se definisati sledeće karakteristike TBrowse klase objekata:

- TBrowse objekat omogućava izgradnju mehanizama za prelistavanje tabela orijentisanih podataka kojim se postiže unošenje, formatiranje i prikazivanje podataka.

- Dobijanje podataka i pozicioniranje datoteka izvode se pomoću blokova koje definiše korisnik, što omogućuje visok stepen fleksibilnosti i interakcije između mehanizma listanja i izvora podataka koji je na raspolaganju.

- Kompletno formatiranje prikaza i atributi mogu biti upravljani odgovarajućim porukama koji se šalju TBrowse objektu.

- TBrowse objekat ima jednu ili više TBColumn objekata. TBColumn objekat sadrži informacije potrebne za definisanje pojedinih kolona u browse-tabeli.

- Podaci su organizovani u kolone i redove i prikazuju se u specificiranom ekranskom okviru.

- TBrowse objekti održavaju se pomoću dva interna browse-kursora. To su tzv. browse-kursor za osvetljavanje kolone i kursor za unos (editovanje) podataka. Inicijalno, browse-kursor se nalazi u gornjem levom uglu pregleda. U cilju upravljanja prikazanim podacima, TBrowse objektu se šalju odgovarajuće poruke kojima se browse-kursor pomena, kao odgovor na pritisnutu tiku. Kada u toku pomeranja browse-kursora dođe do kraja pravougaone oblasti, dolazi do pomeranja i uvođenja novih redova i kolona u prikazu – u skladu sa rezultatom izračunavanja odgovarajućeg kod-bloka.

Definisanje klase kolona

TBColumn klase je specijalni objekat koji sadrži sve informacije potrebne za kreiranje kolona neophodnih za tabelarno održavanje pod-

ataka. Svaki TBColumn objekt povezuje informacije neophodne za definisanje pojedinih kolona pri izlistavanju tabela.

Za TBColumn objekte isključivo se definišu *primeri promenljivih* („exported instance variables“).

Sintaksa funkcije za definisanje TBColumn klase je:

TBColumn := C TBColumnNew (<zaglavje>, <block>)

Funkcija **TBColumnNew()** vraća novi TBColumn objekt sa specificiranim vrednostima za **TBColumn.heading** i **TBColumn.block**. Drugi elementi TBColumn objekta mogu biti dodeljeni direktno, korišćenjem sintakse za dodeljivanje primerka promenljive – „exported instance variables“.

Funkcija dodavanja kolone

Novi TBColumn objekt se kreira dodavanjem postojećem browse objektu na sledeći način:

kolona := TBColumnNew("Prezime", šdd prezimec)

b.addColumn(kolona)

TBColumnNew() je funkcija kojom se kreira nova kolona objekta **b**.

Slanje poruka TBrowse objektu za dodavanje novih kolona u objekat **b** izvodi se na sledeći način:

b.addColumn()

Kolone mogu biti dodate, modifikovane i reorganizovane istovremeno.

Definisanje boja

TBrowse objekt koristi tabele boja za kontrolisanje prikaza atributa. Tabela boja je definisana u okviru specificirane liste Clipper korok specifikacije. Standardno, TBrowse objekt koristi tabelu od pet boja definisanih pomoću funkcije **SETCOLOR()**. Specificiranje kompleksijskih kolor tabela definiše se sa **TBrowse.colorSpec**.

Postoje tri načina za izmenu boja u TBrowse objektu:

- Dodavanje novih boja u tabelu sa **TBrowse.colorSpec**.
- Dodeljivanje **TBColumn.defColor** za jednu ili više TBColumn objekata
- Dodeljivanje kolor-upravljačkog bloka kao **TBColumn.colorBlock** za jednu ili više TBColumn objekata.

Sve boje se specificiraju korišćenjem indeksa unutar kolor tabele u okviru TBrowse objekta.

Kako nije običaj da se kolor tabele definišu korišćenjem **TBrowse.colorSpec**, to se indeksi boja ograničavaju od 1 do 5 za pet boja u standardnoj **SETCOLOR()** funkciji.

Stabilizacija

Stabilizacija je skup operacija potrebnih za prikaz TBrowse podataka:

- pozicioniranje izvornog podatka,
 - pretraživanje podatka (preko kod-bloka u TBColumn objektima),
 - formatiranje podataka i
 - fizičko ažuriranje prikaza TBrowse objekta.
- TBrowse.stabilize()** poruka obično se definiše u petlji kao:
- DO WHILE (.NOT. b.stabilize()) ; ENDDO**
- U našem primeru izvodi se kompletna stabilizacija TBrowse objekta.

Međutim, ako korisnik želi da prekine stabilizaciju, jednostavno se u okviru stabilizacione petlje definiše:

DO WHILE (.NOT. b.stabilize())

IF (NEXTKEY) != 0)

EXIT

ENDDO

Rad TBrowse sistema za objekat **b** preko **DO WHILE** petlje u stvari spreže dva stanja procesa:

- čekanje na tipku za dalji rad i
- kakva će akcija uslediti kao odgovor.

PRIMER BR.2

```
FUNCTION N(datoteka)
LOCAL a
LOCAL b := TBrowseDB(2,4,10,65) //Formiranje b objekta
#include "inkey.ch"
cls
USE (datoteka) NEW
FOR i=1 TO Fcount()
*Definisanje i dodavanje kolona objektu b
b:ADDColumn (TBColumnNew(Field(i),FieldBlock(Field(i))))
NEXT
b:Freeze := 1 //Zamrzavanje prve kolone
WHILE .T.
a := 0
WHILE !b:Stabilize() .AND. (a:=Inkey()=0); END
```

```
IF b:Stable; a:=Inkey(); END
DO CASE
CASE a == K ESC ; EXIT
CASE a == K UP ; b:Up()
CASE a == K DOWN ; b:Down()
CASE a == K LEFT ; b:left()
CASE a == K RIGHT ; b:right()
*Izbor odgovarajuće vrednosti iz tabele
CASE a == K RETURN ; @ 19,5 SAY Fieldget(b:colPos); RETURN
ENDCASE
END
CLOSE (datoteka)
RETURN
```

PRIMER 2 se startuje iz DOS komandne linije na sledeći način:
<Naziv> <ime datoteke>
 Ako bismo koristili datoteke prikazane u prethodnom broju Sveta komputera, startovanje ovog programa mogli bismo izvesti ovako:
primer2 radnici.

Na kraju, u PRIMERU 3 prikazujemo realizaciju PRIMER 1 korišćenjem elemenata Browse sistema:

PRIMER BR.3

```
FUNCTION BDJ
LOCAL a
LOCAL b := TBrowseDB(2,4,10,65) //Formiranje b objekta
cls
USE Radnici INDEX Iradnici NEW
USE Projekat INDEX Iprojekt NEW
USE Ucesce NEW
SET RELATION TO Sifrar INTO Radnici , TO Sif INTO Projekat
FOR i=1 TO Fcount()
*Definisanje i dodavanje kolona objektu b
b:ADDColumn(TBColumnNew(field(i),FieldBlock(Field(i))))
NEXT
b:ADDColumn(TBColumnNew("prezime",{| radnici->prezime}))
b:ADDColumn(TBColumnNew("naziv",{| projekt->naziv}))
b:Freeze := 1 //Zamrzavanje prve kolone
bira := .t.
WHILE .t.
a := 0
WHILE !b:Stabilize(); END
IF b:Stable; a:=Inkey(); END
DO CASE
CASE a == 27 ; EXIT
CASE a == 5 ; b:Up()
CASE a == 24 ; b:Down()
CASE a == 19 ; b:left()
CASE a == 4 ; b:right()
CASE a == 13
ENDCASE
END
```

IBIS-ŠOLAJIĆ

Preduzeće za izdavačku delatnost Čačak
 /Ranije EDICIJA KOMPJUTER BIBLIOTEKA/
 Preporučuje knjige od autora Mihalla Šolajića:

- NOVE KNJIGE
 1. MS-DOS 5 (450 str.)
 2. TVRDI DISK (250 str.)
 3. TURBO PASCAL (450 str.)
 4. AMIGA GRAFIKA (250 str.)
 5. C KORAK PO KORAK (310 str.)
- PONOVljena IZDANJA
 6. AMIGA PRIRUČNIK SA BASIC programiranjem (IV izd.)
 7. AMIGA DOS principi i programiranje (IV izd.)
 8. ATARI ST priručnik i korak dalje (II izd.)
 9. ATARI ST GFA BASIC korak po korak (II izd.)
 10. ATARI ST GFA BASIC programski vodič (II izd.)
 11. ATARI ST pogled unutra

U prodaji su i knjige: COMMODORE 128 programski vodič, CP/M sistemsko uputstvo 2.2 i 3.0 CP/M softver u praksi i MODULA 2

BITNO: KOD KUPOVINE KOMPLETA ZA AMIGU (4, 6 I 7) I KOMPLETA ZA ATARI (8, 9, 10 I 11) POUPOST 15%

Nudimo i knjige drugih izdavača: "Boris Kidrič" Beograd, "Tehnička knjiga" Beograd, "Mikro knjiga" Beograd i drugih.

T r a ž i t e k a t a l o g i

Porudžbine slati na adresu "IBIS-ŠOLAJIĆ" Preduzeće za izdavačku delatnost, F. Filipovića 41, 32000 Čačak, ili na telefone: (032) 32-322 ili 23-120

AtzView v1.51

Mlađi brat

U prošlom broju prikazali smo jedinstveni adresar/podsetnik pod imenom Atzenta; ovaj put, kao što smo i obećali, prikazujemo akcesori AtzView, logičan nastavak Atzente, koji napokon „zatvara krug“ i otklanja i ono malo primedbi koje su se Atzenti mogle uputiti.

Piše Dalibor LANIK

ako odličan adresar/podsetnik, Atzenta ima manu što zauzima oko 300 KB memorije i nije rezidentna, te nema mogućnost da automatski izbacuje poruku sa podsetnikom određenog datuma. AtzView ovaj problem rešava veoma lako - za rad mu je potrebno samo 64 K memorije, a pošto radi kao akcesori, znamo da će uvek biti prisutan pri podizanju sistema i voditi računa o svim aktivnim memoima.

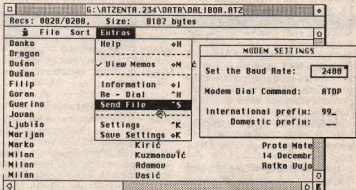
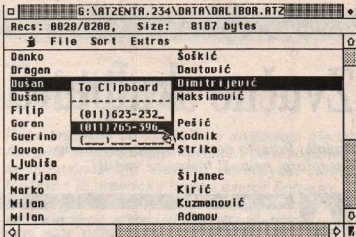
Atzenta View radi u standardnom GEM prozoru u čijoj info liniji štite podaci o tome koliko ima zauzete stavki u otvorenoj bazi i koliko memorije ti podaci zauzimaju. Zbog koncepta da se podaci drže razvrstani u više baza umesto svih datume u jednoj, moguće je odrediti jednu bazu koja će se automatski učitati po pozivanju AtzView-a.

Prozor AtzView-a ima svoj pull-down meni koji se razlikuje od klasičnog GEM menija u tome što se, da bi se „odmotao“, na njega prvo mora kliknuti.

Meni takođe ima dva načina rada. Prvi manje-više liči na standardni GEM: kliknemo na meni, po njegovom otvaranju pointerom izaberemo željenu opciju; drugi način - držimo dugme sve vreme pritisnuto i otpustimo ga kada smo pointer namestili preko željene opcije, znači isto kao na Macintoshu.

U meniju nalazimo opcije za sortiranje baze telefona/adresa poznate iz Atzente, a po stavkama se možemo „šetati“ pritiskanjem prvog slova imena polja po kom se vrši sortiranje ili pomoću klicača i strelica, baš kao što smo navikli u Atzenti.

Za razliku od Atzente, AtzView ne omogućava editovanje baze telefona/adresa i memoa, već samo pregled. Dvoklikom na određenu stavku u prozoru dobijamo pozicioni meni; iz kog možemo izabrati da li ćemo stavku poslati na sistemski klipbord (clipboard) kao tekst, sa svim pripadajućim podacima, ili ćemo narediti modemu da bira jedan



od tri telefonska broja dodeljena stavci u bazi.

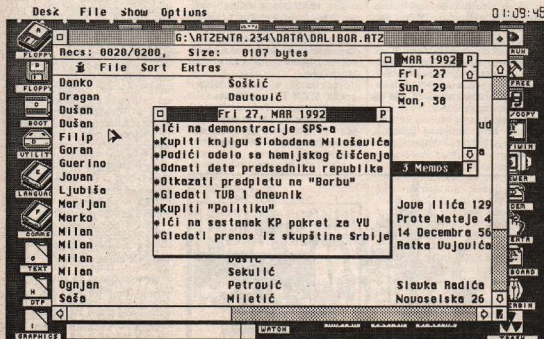
Po biranju opcije za okretanje telefonskog broja iz AtzView će nas pitati da li je biranje lokalno, međugradsko ili međunarodno, a zatim modemu proslediti komandu da okreće izabrani broj dok ne dobije vezu. Ako izabrani broj „zvoni“, i ako ne želimo da uspostavimo modemsku vezu vezu glasom („voice“), jednostavnim podizanjem sluša-

lice na telefonskom aparatu i pritiskanjem tastera <RETURN> (ili klikom u „dial“ dijalog) modem „spušta slušalicu“ i predaje kontrolu telefonu.

Takođe, ako sve podatke iz AtzView želimo da preneseimo u neki drugi program ili tekst editor, celu bazu sa telefonima i adresama možemo poslati na klipbord biranjem opcije „Send file“ iz menija.

Medutim, najveća prednost AtzView-a u odnosu na Atzentu je mogućnost automatskog „izbacivanja“ dijaloga sa upozorenjem da za određeni datum postoje memoji (poruke koje vas posećuju da nešto treba da uradite). Pri inicijalizaciji, AtzView će javiti da ima aktivnih memoa za taj mesec, a mi ćemo ih kasnije izlistati i pogledati biranjem opcije „View memos“. Ovom opcijom možemo uneti i podsetnik za bilo koji drugi mesec, ili odštampati kompletan podsetnik za određeni dan ili mesec.

AtzView nije shareware program i distribuira se samo registrovanim korisnicima Atzente. Zbog toga ovaj tekst ne treba gledati kao kompletan pregled mogućnosti AtzView-a (pošto je velika većina opcija ista kao i u Atzenti), već samo kao mali dodatak prikaza koji je izašao u prošlom broju; za sve one koji još uvek razmišljaju da li vredi kupiti (tj. registrovati) Atzentu ili ne - možda je AtzView samo još jedan znak izvršne podrške koji Atzenta ima od 1987. godine.



Audio Sculpture

Zvučne skulpture

Pažnja! Pojavio se novi šampion: Audio Sculpture, najbolji treker za vaš ST.

Piše Ranko TOMIĆ

Audio Sculpture se, već na prvi pogled, razlikuje od svojih manje ili više slavljanih prethodnika, dozvoljavajući sebi upliv u poluprofesionalne vode mogućnošću da radi i na monohromatskom monitoru. Ovim se približio svim korisnicima Atari ST računara koji su do sada bili uskraćeni za mogućnosti ove vrste programa, jer su svi raniji trekeri radili samo na kolor monitoru (televizoru), tako da ih većina profesionalnih MIDI korisnika koji koriste monohromatske monitore nije uzimala za ozbiljno.

Ipak, kvalitetu ovog programa i njegovoj apsolutnoj vrednosti ne bi mnogo doprinela sama ova osobina - Audio Sculpture je mnogo kompleksniji od svih svojih prethodnika jer u sebi sadrži i celokupan sampler, semi generator i editor, uz mogućnost povezivanja sa raznoraznim MIDI uređajima. Ako se do sada i jedanaest izlaznih zvučnih uređaja koje ovaj program podržava, postaje jasno oduševljenje koje je izazvao kod svih koji su imali prilike da rade sa njim.

Neopravdan bi bilo zapostaviti i činjenicu da program sve pesme, module i semlove može da snimi i u spakovanom obliku, čime se značajno šteti mesto na disketu, a ne gubi na komforu pri radu.

Starija braća

Ma koliko jedan program bio dobar, svaki korisnik će pre nego što ga nabavi razmisлити o problemu korišćenja starih datoteka koje je napravio ili ranijom verzijom ovog, ili, što još više komplikuje situaciju, nekim drugim programom. Jer, šta vrede silne novine i kerefeke, kad program ne može da iskoristi ni jedan jedini bajt od cele biblioteke modula i sempova? S obzirom da su ovakvi problemi nekad bili uobičajeni čak i kod tekst procesora, šta očekivati od ove klase programa osim potpunog haosa? Na sreću, nije tako - Audio Sculpture "zna" da pročita module skoro svih ranijih trekeri (TCB, Noisetacker itd.), a koristi i ova formata sempova: Artarjev (Unsigned) i Amigin (Signed).

Kad smo već kod formata, da napomenemo i to da Audio Sculpture, poput Noisetackera, ko-

risti Amiga format za zapis modula, tako da je moguć prenos modula u oba pravca: sa Audio Sculpture na Amigu i obratno.

Na žalost, Audio Sculpture ne može da čita SSG datoteke TCB trackera, pa čete, ako imate potrebe za tim, morati ove datoteke da iz TCB-a snimate kao module, a zatim učitate u Audio Sculpture.

Korisnički interfejs

Čak i u monohromatskom načinu rada Audio Sculpture izgleda zaista sjajno, ali se kvalitet grafičke obrade primećuje tek kada program radi na monitoru u boji. Svi detalji, ikone i ostali crteži doterani su do perfekcije, tako da je sa programom pravo uživanje raditi čak samo i zbog skoro savršenog izgleda. Pored poznatih ikona za upravljanje trakom i prozora sa trakama standardno postavljenog na dno ekrana, na ekranu se nalazi i neobičajeno veliki analizador koji pokazuje intenzitet pojedinih frekventnih opsega zvučnog spektra reprodukovanog tona.

Na prvi pogled pažnju privlače pet ikona na sredini ekrana. Svaka od njih je nacrtana tako da svojim izgledom asocira na svoju funkciju - ona na kojoj je nacrtan zvučnik sa strelicama služi za podešavanje izlaza, ona sa sinusoidom otvara prozor sa semi-processorom, slika sa alatom otvara prozor sa raznim pomagalicama, dok je ikona sa silkom diskete odgovorna za snimanje i učitavanje podataka. Ikona u sredini služi za rad sa bibliotekom zvučnika. Na desnoj strani ekrana su brojači koji pokazuju broj aktivnog paterni, sempla, dužinu kompozicije i sišeno.

Novost koju donosi Audio Sculpture jeste mogućnost pregleda i editovanja paterni u vidu partiture, s ograničenjem da je u jednom trenutku moguće videti samo jednu traku zbog veličine ekrana.

Unošenje tonova obavlja se na uobičajen način - tastatura zamjenjuje klavijaturu i to tako da je ton C0 postavljen na taster Y (ili Z, u zavisnosti da li je tastatura nemačka ili engleska), a ostali tonovi iz pune tri oktave na tasterima u sva četiri reda.

Program se "budi" u EDIT modu, u kom se svakim pritiskom na taster menja partitura bez obzira da li je pritisnuto RECORD dugme na ekranu (takozvani STOP EDIT mod). Ukoliko ne želite da se vaše sviranje odrazi na sadržaj paterni, dovoljno je pritisnuti taster Help - i EDIT mod će biti isključen. Naravno, novim pritiskom na Help ponovo ćete uključiti ovaj mod.

Audio Sculpture će na pritisnuto dugme reagovati kao na ton sa klavijature samo ako se kurzor editora nalazi na prvom cifarskom mestu u redu - inače će smatrati da se pokušali da unesete kod za specijalni efekat ili cifru za njegov parametar na tom mestu.

Editor je dosta komforan pošto omogućava korišćenje miša za pomeranje kurzora ili za "premotavanje" trake, ali je zato rad sa blokovima katastrofalan - veličina bloka je stalna i iznosi tačno jednu traku: možda vam ovo na prvi pogled nije bitno, ali čete se iznervirati kad vam se prvi put ukaže potreba da jedan isti takt zalepite na par mesta uzastopno na istoj traci. Pošto je veličina bloka stalna, biće nemoguće iseći samo deo trake, a pošto program automatski lepi isečak od pozicije 00, biće nemoguće zalepiti taj vaš isečak bilo gde drugo...

Na sreću, ovo je jedina ozbiljna mana ovog programa, ali kako je rad sa blokovima jedna od najvažnijih stvari svakog editora, nadamo se da će već u sledećoj verziji ovaj nedostatak biti ispravljen.

Tonove je moguće unositi i preko MIDI IN interfejsa, tako što se na njega veže sintisajzer ili drugi kompjuter sa sekvencerom. Svi parametri ove veze mogu se podesiti klikom na ikonu sa slovom F.

Autori programa su neke od najčešće korišćenih komandi dodali tasterima koji se ne koriste za unosenje tonova, tako da se <Enter> i <Return> koriste umesto PLAY tastera, <Space> kao STOP, a F6, F7, F8 i F9 za pomeranje kurzora na pozicije 00, 16, 32 i 48. <Shift> sa nekim od ovih tastera svira patern od odgovarajuće pozicije. Taster sa velikom crtom ukliučuje CV/CL mod u kome se tekuci patern "vrti" do pritiska na STOP. Taster <Escape> vrši prebacivanje iz brojčanog u notni mod.

Alati i efekti

Program nudu uglavnom klasične alate: isecanje i lepljenje traka, kao i transpovanje sempla ili delova kompozicije. Jedna od novina je svakako i DELAY efekat, kojim ćemo se detaljnije pozabaviti.

Delay (ili eho) je efekat višestrukog odbijanja zvuka, pri čemu u svakom dolasku do slušaoca zvuk gubi na svojoj jačini, svd eke se ne apsorbuje u potpunosti. Ovakav eho se sreće u prirodi, dok ga Audio Sculpture simulira na taj način što svaki ton koji treba da bude obrađen ovim efektom upiše još nekoliko puta na istu traku, svaki put s manjnom jačinom. Tako izgleda da se ton odbija i postepeno utišava. Promena zakačka između ovih tonova dobija se različiti utisak o veličini "prostorije", dok se promenom broja tonova i brzine utišavanja dočarava materijal "zidova".

Audio Sculpture poznaje i prave efekte koji utiču direktno na reprodukovani zvuk i koji se ne dobijaju indirektno, poput Delay efekta. Naravno, zanimaju vas kako se ovi efekti upisuju na traku. Sigurno ste primetili da se pri upisu tonova na traku ne koriste poslednje tri karakter-pozicije i da se na njih automatski upisuju nule. Te tri pozicije služe baš za upisivanje kontrolnih karaktera kojima se trekeru stavlja do znanja koji efekat da primeni. Prvi od ova tri karaktera određuje vrstu efekta, dok se preostala dva koriste za upisivanje parametara za svaki od ovih efekata. Efekti su kodirani u Amiginom formatu radi kompatibilnosti modula, tako da sledića tabela sa opisom efekata i njihovih parametara bitno vrlu korisna i vlasniomsima Amige: **0XX** - dodaje Arpedu za XX. Ako je XX = 00, ton se reprodukuje bez izmene.

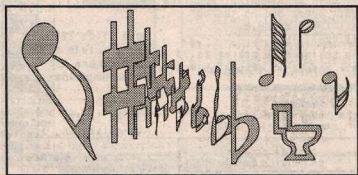
1XX - portamento (glisando) naviše za XX polutonova.

2XX - portamento naviše za XX polutonova.

3XX - portamento za jedan ton; XX određuje brzinu promene.

4XY - vibrato. X je brzina a Y širina (broj tonova). Na žalost, nije moguće odrediti da li vibrato počinje naviše ili naniže.

AXX - stišavanje tona. XX ima vrednost od 01 do 0F.



BXX - skok na poziciju XX, vrlo korisna opcija pri radu sa taktovima koji nemaju paran razdel.

CXX - jačina тона (volume). XX može imati vrednost od 00 do 3F. Ovu opciju koristi i sam Audio Sculpture za dobijanje Delay efekta.

D - prekid patern: trenutno prekida sviranje tekuceg patern a prelazi na sledeci.

FXX - tempo: XX može imati vrednost od 00 do 1F, gde je 01 najbrže, a 1F najsporije. Nema smetnji da se u istom paternu nađe proizvoljan broj naredbi za promenu tempa.

Pošto ste se upoznali sa ovim vrlo zanimljivim stvaricama, krajnje je vreme da upoznate i...

Sempl procesor

Ovaj deo programa je toliko kompleksan i kvalitetan da bi bez problema svoje mesto na tržištu našao i da se prodaje potpuno odvojeno od glavnog programa. Sadrži tri podceline: sempler, sempl generator i sempl editor.

Sempler je standardni softver ove vrste i omogućava smeoavanje uz pomoć ST-Replay ili Master Sound semplera. Omogućava promenu brzine semplovanja i olakša stvar, ali na žalost nisu imali priliku da ga testiramo zbog nedostatka hardvera.

Sempl editor je priča za sebe. Dozvoljava editovanje svih vrsta semplova uz mogućnost zumiranja prozora (levo i desno dugme miša), rad sa blokovima i efekte postepenog slivanja i pojačavanja (**FADE OUT** i **FADE IN**, što bi rekli Englezi, odnosno **crescendo** i **descescendo**, kako je uobičajeno kod muzikara). Naravno, tu je i postavljanje petlje (LOOP) za one vrste zvukova koji traju dok želite (razni štrajbovi i sl.) Svaka izmena može se preslušati, ali se pre toga mora prihvatiti (taster **STORE** na ekranu). Prilikom preslušavanja moguće je menjati i visinu тона, kao i dužinu već pomenute petlje (klik desnim tasterom na **LISTEN** svira ton sa petljom, a levim bez nje). Tasteri klavijature sviraju samo deo sempla između levog i desnog pokazivača.

Editor je veoma dobar, mada smatramo da bi bilo neophodno da poseduje malo veći stepen uvećanja. Za razliku od ostatka programa, ovdje je rad sa blokovima veoma dobro rešen.

Sempl generator je svakako najzanimljivija stavka ovog dela programa, jer omogućava stvaranje zvukova uz pomoć osam oscilatora i filtera. Za svaki oscilator podese se frekventna i amplitudna karakteristika, a onda računar izračuna sempl, koji se zatim može menjati u editoru. Kad kažemo da je ovo najzanimljiviji deo programa, to je zato što većina hakera nema mogućnost da koristi hardverski sempler (ili digitalizator zvuka, kako vam drago), pa je mogućnost do-

bijanja novih zvukova bez njega pravo otkrovenje.

Play it loud!

Potrebno je dogovoriti reč-dve o izlaznim uređajima koje Audio Sculpture podržava, sve po onoj narodnoj "konac delo krasi". Zvuk je moguće reprodukovati na jedanaest načina (izlaznih uređaja), i to: MONO YM 2149 - standardni Atarijev zvučni čip, MONO ST Replay, MONO Printer - preko DA konvertora vezanog na paralelni interfejs, YM 2149/ST Replay, MS Cardridge, Replay/Printer, STEREO Replay, Replay Pro/MV16, STE/TT DMA, STE HIFI 50 kHz (tačnije 50066 Hz, koliko iznosi frekvencija uzorkovanja u modu 3 DMA zvučnog čipa) i STE 16 bit, koji se može koristiti na prepravljene STE mašinama. (Kruže glasine da je ova prepravka krajnje jednostavna, pa čemo vas o tome obavestiti kad saznamo nešto više).

Za razliku od TCB Trackera koji ima ugrađen dvojasni ekvilajzer, Audio Sculpture nema tu mogućnost kontrolisanja izlaznog zvuka čak ni kod korišćenja ovog programa na STE računara koji imaju ugrađen hardverski ekvilajzer, ali se ova opcija zaboravi kada čujete vaš STE kako "melje" zvuk u 50 kHz HIFI modu.

Audio Sculpture, za razliku od svojih prethodnika, veoma tačno reprodukuje visine tonova, tako da se, uz odgovarajući filter za šum, može koristiti i za amaterska studijska snimanja. Naravno, mnogo je bolje koristiti i najbolji sintisajzer povezan preko MIDI-ja u ovu stvar, ali u krajnjem slučaju i Audio Sculpture može da posluži veoma dobro.

Drugi veliki problem (prvi je rad sa blokovima) jeste nepostojanje Replay rutina (potprogrami za sviranje modula) koje biste mogli da koristite u svojim programima, tako da je program skoro neupotrebljiv za pravilno muzike za igre ili introe uokolo ne možete da dodete do ovih rutina iz nekog drugog izvora. Ipak i pored ovog mana, Audio Sculpture ostaje zaista najbolji treker za Atari ST (STE, TT) računare, uspevši da u većini osoba prevaziđe i najzobitnije konkurente, zbog čega ga najtoplije preporučujemo svima onima koji imaju želju da svoj kompjuter iskoriste i za namenu za koju je predviđen ovaj odlični program.

Prism Paint

Peta faza

Dugo vremena su atarISTI sa divljenjem gledali Amigine animacione programe i zadovoljavali se mogućnostima relativno stare Cyber serije. Nedavno je američka firma Lexicor Software izbacila paket programa PHASE-4 namenjen za kreiranje grafike i animacije. Ovog puta biće reči o jednom od njih, Prism Paint-u.



Piše Rodni BANOVIC

erija PHASE-4 sastavljena je od više programa: **Chronos-3D** (kreiranje 3D animacije), **Rosetta-3D** (za konvertovanje različitih grafičkih formata), **Prism Render** (senčenje) i **Prism Paint**.

Prism Paint je prvi program koji može slobodno da radi u svim rezolucijama koje pružaju Atarijevi ST/TT modeli, bez ikakvih problema ili ograničenja. Takođe, podržava i rad sa raznim grafičkim karticama (ISAC, Albert, Cyrel Sunrise...), a u firmi Lexicor obećavaju da će uskoro izbaciti na tržište 24-bitnu kolor karticu koja će omogućavati prikazivanje čak 16,7 miliona boja (na adekvatnom multisync monitoru).

Konfiguracija

Originalni Prism Paint dobija se na 3 dvostrane diskete - osnovna programska, pomoćna sa primjerima i grafičkim, namjenjena vlasnicima TT računara, uz napomenu da diskete nisu zaštićene od kopiranja. Uz program dobijate i knjige, koje na vrlo jednostavan način opisuju mogućnosti programa. Naravno, ove pogodnosti važe samo za originalno kupljen program, mada će se i korisnici koji su nabavili program od pirata vrlo lako snaći.

Izgled

Program je vrlo jednostavan i pregledan, baziran, naravno, na GEM okruženju. Glavni ekran mnogo podseća na stari Degas Elite, uz nekoliko dodatnih prednosti. Naime, pritiskom na "select active window button" (u gornjem desnom uglu), dobijate mogućnost da birate između prozora sa alatima za crtanje, kontrolu animacije i boje. Ukoliko ste na radnom ekranu, pritiskom na desno dugme miša dobijate jedan od gore izabranih prozora. Ovo je vrlo korisna opcija (prisutna u npr. Arabesque), koja omogućava veći fleksibilnost i dosta ubrzava rad.

Alati

Prism Paint poseduje alate za crtanje kao i svi ostali grafički programi. Na raspolaganju su vam linije, K-linije, geometrijski oblici sa ili bez popune. Kao i Degas, program poseduje sprej i tzv. ray-linije (zraci: grupa linija sa zajedničkom početnom tačkom), kao i mogućnost unosa teksta. Ljubitelji Desele Paint-a obradovaće opciju Spine, koja omogućava korišćenje čak 3 vrsteBezierovih krivih. Ostale funkcije su istovjetne onima iz Degas-a.

Zanimljiva opcija je Magnify (zoom), uz čiju pomoć možete videti određenu oblast od 4 do 23 puta; istovremeno se u levom uglu nalazi, dostupna, paleta boja, pa u zumiranom delu možete menjati i boju. Paleta boja je prikazana u obliku tzv. "stranica". Svaka stranica može imati najviše 32 boje. Običan ST, bez kartice, može da ima svega 16 stranica, dok npr. TT u niskoj rezoluciji može da ima 8 stranica, sa po 32 boje u svakoj.

Pohvalna je opcija učitavanja i snimanja paleta boja, a postoji i mogućnost menjanja RGB vrednosti za postojeću paletu boja.

Fill uzorci

Ovo je takode jedno od područja gde se ogleda velika sličnost sa Degas-om. Možete učitavati i snimati različite vrste uzoraka za popunu, s tim što na raspolaganju odjednom možete imati najviše 36 mno 136 kolor uzoraka. Ukoliko vam se ne sviđi ni jedan od ponuđenih uzoraka možete slobodno "isciti" sa radnog ekrana ono što vam se sviđa, a potom to snimiti ili koristiti. Vrlo dobra opcija je i "dithered colors" (omekšavanje prelaza između površina obojenih raznim bojama), posebno uočljiva i efektna u ST-ovoj srednjoj rezoluciji.

Četkica je standardna, može ih imati odjednom najviše 16, uz mogućnost editovanja/menjanja, učitavanja i snimanja itd.

U PRODAJI KRAJEM MAJA

Svet
IGARA 10

oglasne i tekstove
primamo do 5. maja

Animacija

Moram priznati da sam se ovde najviše razočarao, jer sam očekivao mogućnosti na nivou izvršnog Cyber Painta. Na žalost, opet je za rad sa animacijom vrlo su siromašne, jer je program, izgleda, kreiran samo za gledanje animacija kreiranih na Chrono 3D. Doduše, prisutne su opcije Copy/Paste, kao i Insert/Delete, ali je kreiranje 2D animacije na taj način veoma mukotrpno i dugosono. Za gledanje animacije postoje i standardne LOOP i PING-FONG opcije, koje omogućavaju neprestano gledanje animacije od prve do poslednje slike (LOOP), odnosno gledanje unazad kada se stigne do poslednje slike (PING-FONG).

Voleo bih da u ovom programu vidim nešto nalik na ADO sekciju iz Cyber Paint-a – ko zna, možda će se pojaviti u nekoj narednoj verziji. Za utjehu, program omogućava unos animacija kreiranih Cyber-om (DLT format), tako da je kompatibilnost zadržana.

Ostale mogućnosti

Program pruža i mogućnost "uzvoza" velikog broja formata: Prism Paint (PNT), Degas, Neochrome, Amiga IFF, GIF itd. Slike se mogu učitati i u "Clipboard" i potom iskriti i umetnuti na željeno mesto. Sliku čak možete koristiti i kao crtački alat (tekstura).

Kod GIF slika, Prism Paint će zadržati sve boje koje poseduje dotična slika. Ukoliko slika poseduje više boja, program će ih prikazati u nijansama sive. Također, sliku možete smanjiti na pola.

Sve opcije koje poseduje Prism Paint dostupne su i preko tastature.

U slučaju da ste tokom crtanja pogrešili, UNDO tipka vraća sliku kakva je bila.

I, na kraju...

Korisnici će ceniti GEM okolinu, jednostavnost i brzinu. Takođe, program nam do sada nije nikad krahirao, bez obzira u kojoj rezoluciji radili.

Za pohvalu je i podrška grafičkim karticama, jer su 24-bitne grafičke kartice sve više popularne i među ST korisnicima.

Na žalost, nedostaju mnoge mogućnosti koje imaju neki noviji grafički programi. Veoma je siromašan izbor opcija za manipulaciju sa 2D animacijom, a nema ni ispis koordinata. Iz programa su potpuno izostavljene i blok-operacije (rotacija, istezanje itd.), a nedostaje i vrlo korisna "gradient fill" opcija (mogućnost da program sam računava nijanse između 2 zadate boje).

Ukoliko ste do sada koristili DeLuxe Paint ili Cyber Paint za kreiranje slika i animacije, onda slobodno izbegnite ovaj program. Ako, pak, koristite PHASE-4 programe, ili ste srećni vlasnik grafičke kartice, onda je Prism Paint pravi izbor za vas.

Stono izdavaštvo

Teška kategorija

Naša „mašina za igranje“, kako je neki nazivaju, u poslednje vreme dobila je dosta kvalitetnih i u velikoj meri profesionalnih programa. Programerske kuće kao što su Gold Disk, Soft Logik i Saxon Industries ne miruju: pojavile su se tri nove verzije najboljih DTP programa „teške kategorije“.

Píše Milan TODOROVIC

Stono izdavaštvo na Amigi poslednjih godina se obavljalo uz pomoć programa kao što su Page Stream i Page Setter II. Postignut velikom konkurencijom, ovaj drugi nepredvidno je postao autsajder, neprestano ugrožavan od strane sve moćnijih grafičkih tekst procesora kao Excellence 2.0, ProWrite 3.1, WordWorth, BeckerText II, Pen Pal itd. PageStream je, na protiv, bio sve bolji i bolji, dostižući svojim kvalitetima profesionalnost kakvu smo do sada imali samo na PC-ju (Ventura) i Atariju (Calamus). (Macintosh je, kao DTP mašina na kojoj se radi dobar deo časopisa na Zapadu, ostao nedostižan, kako za Amigu tako i za pomenuta dva komputera.)

PageStreamu su se u trii ka svašenstvu pridružila još dva velikana neospornog kvaliteta: Professional Page (u daljem tekstu ProPage) i kod nas malo poznati Saxon Publisher. Najnovije verzije ovih programa zaista pružaju ono što možemo nazvati vrhunskim stonim izdavaštvom.

ProPage 2.1 i Page Stream 2.1 značajno su poboljšane verzije poznatih programa o kojima je pisano u Svetu komputera (jun i jul/avgust '90), pa ćemo se pozabaviti samo njihovim novim adutima.

Firma Soft-Logik u svojim reklamama navodi neke neosporne činjenice o svojoj najnovijoj verziji PageStreama. Ipak, koji će korisnik koristiti uvećanje od 1.500 procenata ili slova visine 183.000 tačaka (oko 64 metra)! U Gold Disku se drže razumnih granica. Njihov najveći font velik je 710 tačaka i imaju skromnih (ali dovoljnih) 5 stepena uvećanja. Saxon Publisher 1.2 predstavlja zlatnu sredinu, sa maksimumom od 2.000 tačaka.

Mogućnost rotiranja slike i teksta sada imaju sva tri progra-

ma. Setimo se – to je bio jedan od najjačih aduta PageStreama. Ipak, u nekim stvarima on je još uvek u prednosti. Tako na primer PageStream ima čak 12 različitih stilova (zadebljano, ukošeno ulevo, ukošeno udesno, podvučeno, duplo podvučeno, senka, obrnuta slova itd) dok ih ProPage ima samo četiri. Izbor jedinica mere u PageStreamu je takode veći: on nudi devet raznih jedinica (milimetri, inč itd) a ProPage samo tri.

Što se tiče alata za crtanje, PageStream ih ima 10 a ProPage 9. I ovakve minimalne razlike bitne su u ogorčenoj borbi za tržište.

Oba programa dozvoljavaju proizvodnju debljini linije, kao i naredbe Cut/Copy/Paste i Search/Replace za manipulaciju sa tekstom.

Nema neizvesnosti

Sva tri programa uvode 24-bitne slike IFF formata, kao i u format poznatijih crtačkih programa (Pro Draw, Angis Draw itd). Bitni nedostaci PageStreama u obliku sporg i misteriozno bogavog štampanja sada su otklonjeni: stranica se štampa primetno brže a nema ni neizvesnosti – vaša stranica će biti odštampana.

Što se ProPage tiče, na samim prostorima vlada uverenje da njegove novije verzije rade samo sa laserskim štampaćima. To je, na sreću, netačno: ProPage bez problema radi sa bilo kojom devotočigličnim štampaćem (SLIKA 1 štampana je na devotočigličnom Epsonu).

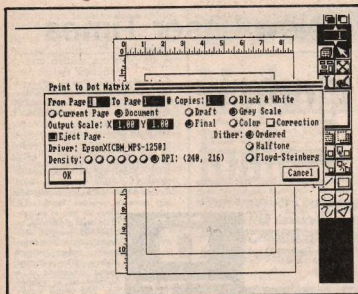
Boje nisu preterano interesantne u stonim izdavaštvima na našem području. Ipak, informacije na ovu temu nikad nisu na odmet. Do sada su se boje definisale kombinacijom crvene (red), zelene (green) i plave (blue) – RGB (kao televizor). Sada imamo i CMYK sistem boja sastavljen od plavozelene (cyan), purpurne (magenta), žute (yellow) i crne – ovako se radi u



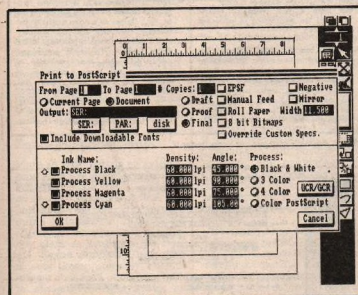
Slika 11.

DECO TU ČČŠDŽ
Elegance Yu ČČŠDŽ
Helvetica Yu ČČŠDŽ
Leray Script Yu ČČŠDŽ
Paint Brush Yu ČČŠDŽ
Quadrant Yu ČČŠDŽ
Quill Yu ČČŠDŽ
School Book Yu ČČŠDŽ
TUXEDO YU ČČŠDŽ
Tyme Yu ČČŠDŽ
Zapf Chancery Yu ČČŠDŽ

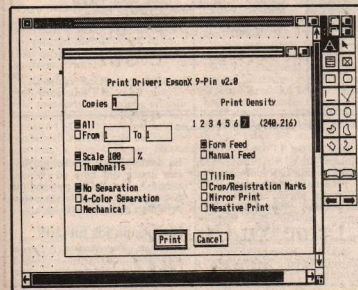
Slika 3. Vektorski YU fontovi za Page Stream



Slika 4. Radna okolina u Professional Pageu



Slika 5. Radna okolina u Professional Pageu



Slika 7. Radna okolina u Page Streamu

New Laser Times

At last! At long last, there is a desktop publishing program which takes advantage of the Amiga's capabilities. Professional Page puts a full range of design and typographical tools in any Amiga user's hands, and then goes a giant step beyond other desktop publishing programs, by allowing you to store color information which can be turned into mechanical or four-color separations using the built-in Color Separation capabilities.

What does this mean for the average Amiga user, though? It all depends on what you want to do with your Amiga.

If you are using your Amiga for educational purposes, whether you are a teacher or a student Professional Page allows you to create professional quality essays, teaching aids, and resumes. If you are specifically involved with teaching or studying journalism, languages, the graphic arts or fine art, Professional Page will allow you to practice every stage of the writing, editing, illustrating, design, and pre-press production process on one inexpensive, simple to use computer. Professional Page allows you to integrate on any Amiga sophisticated processes (such as color separation, and digitally screened halftones) which a few years ago would have required expensive equipment beyond the reach of most schools. Professional Page is the perfect tool for teaching typography and book and magazine design, creating portfolio examples, and producing

newsletters, posters, year books, and student and staff magazines and newspapers.

If you are involved in the commercial graphic arts, in advertising or design or in publishing, Professional Page is an excellent design and production program for brochures, ads, comps, and general design work demanding very flexible layout tools and extensive graphics and color separations.

If you are already using the Amiga for business in other areas where it has traditionally been well supplied with excellent software (check-out video, for example),

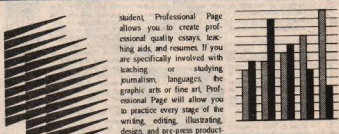
Professional Page allows you to use your Amiga for yet another productive application, so that you no longer need to go to outside services or other computers to produce typeset scripts, business proposals, or technical documentation.

In fact, one of the most promising commercial uses for Professional Page is as the basis for an advertising agency or production company to provide a true multi-media package to clients. With Professional Page and other Amiga graphic software and peripherals, even a small design firm or in-house communications department can use the Amiga to create typeset documents, video and slides, all on the same workstation.

If you are an Amiga product developer, or a member of an Amiga user group, Professional Page is the most natural and productive system for creating your Amiga-related pub-



Slika 2. Izgled stranice štampane iz Professional Pagea na štampaku EPSON LX 400



student, Professional Page allows you to create professional quality essays, teaching aids, and resumes. If you are specifically involved with teaching or studying journalism, languages, the graphic arts or fine art, Professional Page will allow you to practice every stage of the writing, editing, illustrating, design, and pre-press production



process on one inexpensive, simple to use computer. Professional Page allows you to integrate on any Amiga sophisticated processes (such as color separation, and digitally screened halftones) which a few years ago would have required expensive equipment beyond the reach of most schools. Professional Page is the perfect tool for teaching typography and book and magazine design, creating portfolio examples, and producing newsletters, posters, year books, and student and staff magazines and newspapers.

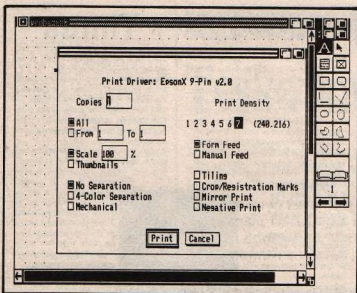
If you are involved in the commercial graphic arts, in advertising or design or in publishing, Professional Page is an excellent design and production program for brochures, ads, comps, and general design work demanding very flexible layout tools and extensive graphics and color separations.

If you are already using the Amiga for business in other areas where it has traditionally been well supplied with excellent software (desktop video, for example), Professional Page allows you to use your Amiga for yet another productive application, so that you no longer need to go to outside services or other computers to produce typeset scripts, business proposals, or technical documentation.

In fact, one of the most promising commercial uses for Professional Page is as the basis for an advertising agency or production company to provide a true multi-media package to clients.



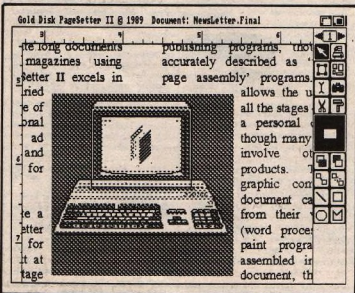
Slika 2. Stranica štampana iz Professional Pagea: primer idealne kombinacije slika i teksta



Slika 8. Radna okolina u Page Stream



Slika 9. Radna okolina u Page Setteru



Slika 10. Radna okolina u Page Setteru: mogućnost uvećanja

New Laser Times

PageSetter II is a versatile and simple to use desktop publishing program. It is page-oriented, rather than document-oriented, the intention of the program is to allow the user to create pages one by one, with the maximum of flexibility to make design decisions at every stage. A document-oriented program is more suited for long, relatively uniform documents.

It is quite feasible to create long documents such as books and magazines using PageSetter II, but PageSetter II excels in situations where varied layouts with extensive use of graphics are typical; personal letters, newsletters, ad designs, brochures, and educational materials, for instance.

If you do wish to create a longer document, PageSetter II has procedures for formatting or coding text at the word-processing stage that make it very productive without sacrificing the convenience of interactive page make-up.

Although computer aided publishing has been around for some time, the technique has until recently required expensive equipment and specially trained operators, as in the more traditional forms of publishing. With desktop publishing you can perform the functions of graphic designers, writers, editors, layout people and

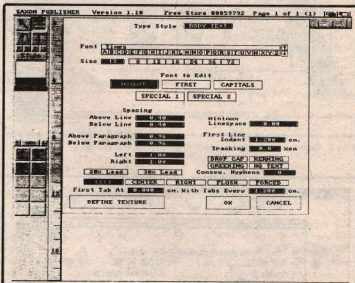
typographers yourself. This not only saves you money, but drastically reduces the time needed to prepare a professional-quality document.

The phrase 'desktop publishing' is often used in a rather misleading way. Logically, the publishing process includes all 'pre-press' operations, from writing and editing to page assembly and platemaking. Desktop publishing programs, though, are more accurately described as 'typesetting and page assembly' programs. PageSetter II

allows the user to integrate all the stages of publishing on a personal computer, even though many of those stages involve other software products. The text and graphic components of a document can be gathered from their various sources (word processors, scanners, paint programs, etc.) and assembled into a complete document, then output to a graphics capable printer (eg. dot matrix, jet, etc.). Despite its relative simplicity and economy, typesetting and page assembly with a desktop publishing system is still a skilled process. To create professional quality documents, some knowledge of typography and design principles is essential. In the same way that microcomputers made computing available to a mass audience, desktop publishing provides access to publishing tools to a larger base of users through personal



Slika 6. Stranica stampana u Page Setter II



Slika 12. Radna okolina u Saxon Publisheru

štamparijama. Na primer, efekat ljubičaste boje dobićemo sa 70 procenata plavozelene i 80 procenata purpurne, što bi u štamparskoj sjenofafiji bilo napisano kao 70C 80M. Raznim kombinacijama moguće je dobiti fantastične rezultate ali, samo je nekoliko kolor štampača u stanju da te boje verodostojno i odštampa.

Drugi problem kod ovog načina definisanja boja jeste prikaz

na ekranu. Naime, Amigam ekran, 'sastavljiva' boje od crvene, zelene i plave (RGB) pa će biti u mogućnosti da dobijete samo približan izgled CMYK boja.

Zlatno, pa još metalik
ProPage, PageStream i Saxon Publisher podržavaju i RGB i CMYK način definisanja. Za one najpopularnije **ProPage** nudu i tehniku Pantones kojom se dobijaju neverovatne nijanse. Me-

dutum, ova tehnika je u engleskim časopisima, s pravom, ocenjena kao nepotrebno luksuziranje jer, koliko će korisnika u svojim delima koristiti, na primer, zlatnu 'metalik'?

Unošenje teksta takođe je poboljšano. Za korisnike **Saxon Publisher-a**, "nema zime": ako je verovatno proizvođaču, verzija 1.2 uvozi tekst iz bilo kog Amiginog tekst procesora. **ProPage** uvozi tekst iz Word Perfect-a, Scribble-a i ASCII, dok **Page Stream** uvozi tekst iz Word Perfect-a, Excellence-a, Pro Write-a i ASCII.

Fontovi su posebna priča. **ProPage** i **PageStream** mogu da koriste Compugraphic fontove a **Page Stream** može da koristi i PostScript Type 1 i PostScript Type 3 fontove (vektorski). Razlika između Type 1 i Type 3 primetna je samo na štampačima visoke rezolucije. Naime, Type 1 koristi tzv. „hinting“ tehniku kojom se oblik fonta menja zajedno sa veličinom.

Ono što sve nas zanima jeste da li postoje fontovi sa našim znacima. Koliko je meni poznato, vektorske fontove za PageStream sa slovima čezđ moguće je učiti preko oglasa, i to po relativno niskim cenama, dok za ostale program neznamo podatak ni da li uopšte postoje.

Značajno poboljšanje

Može se zaključiti da su najnovije verzije sva tri programa prilično poboljšale stanje, u odnosu na ono pre nekoliko godina. Oni koji su se već bavili DTP programima jednostavno će preći na najnoviju verziju svog omiljenog alata za kvalitetno štampanje. **Saxon Publisher**, novo ime u ovoj kompjuterskoj oblasti, mnogo obećava i polako pridobiva simpatije, držeći korak sa konkurencijom.

Igračima kojima je potrebno da ponekad nešto odštampaju **Page Setter II** je, sa svojim izuzetnim kvalitetom štampe, sasvim dovoljan. On je pravi biser i po pitanju memorije: sa samo 1 MB moguće je uraditi i prilično složene strane.

Raskošne opcije koje nude ostali programi i te kako „prođiru“ memoriju. Ni jednog od njih nije moguće startovati bez najmanje 1 MB, a i to je prelamalo za ozbiljniji rad. Za rad sa **ProPage-om**, a pogotovo sa **Saxon Publisher-om**, neophodno je bar 2 MB.

Hard disk je uvek dobrodošao premda je i rad sa dve disk jedinice dovoljno udoban.

Mogućnosti sva tri programa su velike i verovatno vam neke od njih nikad neće zatrebati. Verujem da izborom bilo kojeg od njih nećete pogrešiti i nadam se da će vam ovaj tekst pomoći u odabiru pravog programa za vaše potrebe.

Cloanto Personal Font Maker 1.2

Najbolji za fontove

Font-mejkeri su programi koji omogućavaju izmenu ili kreiranje novih fontova. Na Amigi, najbolji među njima je Cloanto Personal Font Maker, čiju najnoviju verziju 1.2 opisujemo.

Piše Ljubinko TODOROVIC

Uvek i na zapadu (Amerika, Engleskoj, Nemačkoj, Italiji), gde je na raspolaganju ogroman izbor fontova, postoji želja i potreba da se ponekad fontovi menjaju ili kreiraju novi. To je u našim uslovima praktično neophodno, jer zapadni programi, koje mi koristimo, po pravilu ne poznaju naše specifične znake (šććđ). Na disketama koje se dobijaju uz Amigu se nalazi i program FED (**Font Editor**), koji može pomoći, ali ima i brojna ograničenja. Zato postoje i drugi programi koji omogućavaju izmenu ili kreiranje novih fontova. Najbolji među njima je Cloanto Personal Font Maker, čija će najnovija verzija 1.2 ovde biti opisana.

Personal Font Maker se isporučuje sa priručnikom od oko 300 strana, na tri diskete (ranija verzija 1.1 na dve diskete), a u memoriji kompjutera za sebe i pripadajuće datoteke rezervise oko 600K, što je dvadesetak puta više od pomenutog FED-a.

Radi se uz pomoć "padajućih menija" i ikona. Izbor opcija je vrlo velik, tako da sa fontovima možete uraditi, praktično, sve što poželite.

Možete kreirati potpuno novi font ili uneti neki Amigin ili PFM (od Personal Font Maker) font, a takođe su vam na raspolaganju grafički setovi fontova koje koriste Amiga, Commodore 64 (4 verzije), Apple Macintosh, PC (tri verzije: Full.set, Usal i Usal2), TBIT set sa ukupno 13 verzija i novo u verziji 1.2, Code Page 850.set (o toj kodnoj strani već je pisano u Svetu kompjutera).

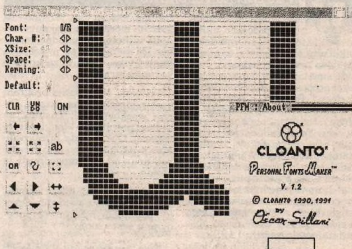
Veličinu fontova određujete sami, a ako unosite neki od priloženih 24 fonta (u verziji 1.2, odnosno 18 fontova u verziji 1.1) u formatu PFM, ili bilo koji drugi Amiga font, program će vam pokazati veličinu fonta koji želite da učitate, na primer 7x11, odgovarajuću gustinu (engleski "density") i izabranu veličinu za font, na primer 30x24 (uz gustinu od

fontovi se mogu prebaciti u PFM format (Import Amiga).

Program prihvata sve vrste Amiginih fontova, ali na žalost ne i vektorske (ni PostScript, ni iz Page Streama, ni Gold Disk Compugraphic). Voleli bismo da to može neka od narednih verzija.

Prednost ovog programa je mogućnost rada sa fontovima veličine do 72, veliki izbor priloženih fontova i grafičkih setova, a naročito nam se sviđa opcija Strech (Modellare) koja vam omogućava da vam program sam promeni veličinu fonta tako da na primer od veličine 24 dobijete font veličine 12, ili bilo koje druge veličine.

Program je proizvod firme Cloanto Italia, Via G.B. Biondi 24, 33100 Udine, Italia, Fax +39 432 609051, telefon +39 432 478885 i +39 432 46612, u Nemačkoj se prodaje za oko 140 DM.



na primer 360x180) i ponuditi vam 4 opcije:

Proceed u engleskoj verziji, odnosno **Procedure** u italijanskoj, uslojno nepromenjen font (na primer 7x11) u fonta koja ste bili izabrali (30x24).

Strech, odnosno **Modellare** će font rastegnuti (engleski stretch = rastegnuti) ili sabiti na nove dimenzije, pa će tako 7x11 postati 30x24.

Adapt ili Adattare će dimenzije u fonta prilagoditi fontu koji unosimo.

Opcijom **Cancel ili Annullare**, kako je uobičajeno, odustajete od unosa fonta.

Upotrebom brojnih opcija mećnjamozemo izgled fontova. Ovdje ne možemo ni nabrojati sve funkcije i naredbe koje postoje, a možete i sami formirati svoje naredbe (makrore). Dobijene fontove možete odštampati odmah, ne izlazeći iz programa, a potom nastaviti rad na istom ili novom fontu. Svoje nove ili izmenjene fontove možete snimiti na bilo koji disketu, ili hard disk. Pritom je moguće PFM font snimiti, osim kao PFM, i kao Amigin font (Export Amiga), a i Amiga

Final Copy 1.1

Ispunjava sve želje

Ovo je najnoviji, kod nas praktično nepoznat, program koji spaja dobre osobine tekst procesora i programa za stono izdavaštvo (DTP).

Piše Ljubinko TODOROVIC

Vjerovatno ste želeli tekst procesor, ali da štampa, i to na devetogodišnjim štampačima, kvalitetno sa slova u svim veličinama. I do sada smo imali, i imamo, odlične tekst procesore, i klasične (Word Perfect, ProText, Transcript, Words of art), i grafičke (ProWrite, Excellence, Wordworth, Becker Text), ali ni jedan od njih nije imao takav kvalitet štampe, kao najnoviji program Final Copy, kojim se radi lako kao sa tekst procesorima, a kvalitet štampe je jednak najboljim programima za stono izdavaštvo (engleski desk top publishing, skraćeno DTP). Ovdje ćemo opisati najnoviju verziju 1.1.

Program je na tri diskete. Na prvaj disketi je sam program, uz dva osnovna fonta, na drugoj su rečnik, tezaurus (rečnik sinonimi) i ostali elementi, a na trećoj disketi su PS (Postscript) fontovi. Startuje se iz Workbench-a. Možete ga instalirati na hard disk, što je najbolje rešenje, ali je moguć rad i sa disketnim jedi-

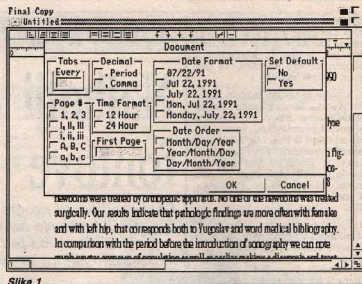
nicama, ako su dve, jer samo sa jednom morate bezbroj puta meňati diskete. Neophodno mu je bar 1M memorije, ali je poželjno imati i više, naročito za komplikovanije strane.

Prilikom startovanja program vam nudi izbor tipa ekrana, opcije "workbench" ili "custom", sa ili bez "preplitanja" (engleski interlace). Ovo možete birati prilikom svakog startovanja, ili izabrati neku od ovih mogućnosti za stalno.

Radite sa "padajućim menijima" i ikonama na ekranu. Opcije "padajućih menija" su podeľjene u šest grupa.

Prva grupa opcija, "Project", sadrži opcije "new", kojom formirate novi dokument, "open", kojom otvarate postojeće dokumente, "save", kojom snimate dokument, "save as", kojom snimate dokument pod drugim nazivom, ili na drugi naćin.

Opcija "Print" nudi vam veliki izbor mogućnosti. Određujete



Slika 1

broj kopija, zatim da li želite sve strane, ili samo neke, a možete birati između tri osnovna načina štampanja. Podopcijom "Draft" birate hardverski postojeći tip slova u vašem štampaću, pica, elite ili fine, u draft ili letter kvalitetu, uz gustinu (spacing) 6 ili 8. Podopcijom "Graphic" birate grafičke kvalitete i to od 1 do 7, što odgovara gustini (DPI) od 120x72 do 240x216 na devetogodišnjim štampaćima, uz sve druge elemente (videti SLIKU 1). Podopcijom "Postscript" birate neku od mogućnosti postscript štampaća. Podopcijom "settings" birate pojedinaćni ili kontinuirani papir i druge elemente vezane za štampać.

"Page Setup" vam omogućava izbor velićine stranice (US Letter, US Legal, A4, B5, ili proizvoljne dimenzije), broj stubaca (1-6), prazan prostor na ivicama (gore, dole, levo, desno).

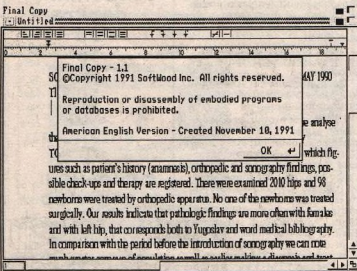
"Preferences" ima više podopcija. "Display" vam omogućava izbor elemenata ekrana, jedinice mere odnosno amerićki ili metrićki sistem, ili štamparske

"picca" oznake (videti SLIKU 2). "ASCII File Input/Output" vam omogućava izbor opcija prilikom unošenja ili snimanja podatka u ASCII formatu. "Startup Up" vam omogućava izbor ekrana (workbench, interlace, ili izbor pri samom startovanju programa). "Speller preferences" vam omogućava izbor rećnika za "spelovanje". "Hyphenation" vam omogućava da ukljućite ili iskljućite razdvajanje reći na slogove, kao i izbor velićine memorije za tu funkciju.

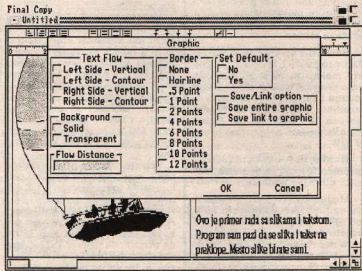
"About" vas informiše o firmi (videti SLIKU 3), autorima programa, fontova i rećnika, telefonu za tehnićku pomoć itd.

"Quit", kao i u drugim programima omogućava izlazak iz programa.

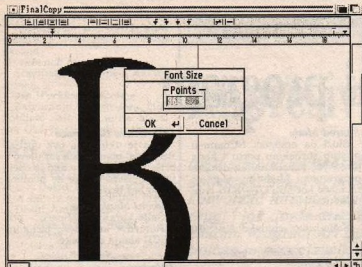
Druga grupa naredbi je "Edit", sa već uobićajenim podopcijama: "Cut", "Copy", "Paste", "Clear", "Select All", "Copy Ruler", "Paste Ruler", "Go To Page", koje sve imaju iste funkcije kao kod svih tekst procesora i DTP programa.



Slika 2



Slika 3

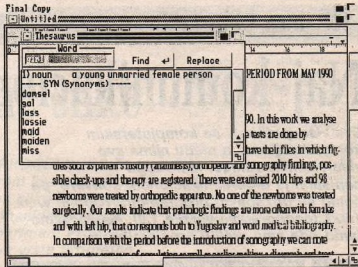


Slika 4

"Layout" je treća grupa naredbi. "View" vam omogućava izbor uvećanja i to normal, zatim 25, 50, 75, 200 i 400%. Stranice mogu biti označene na mnogo načina: kao 1, 2, 3, ili I, II, III, ili i, ii, iii, ili A, B, C, ili a, b, c. Decimalni znak može biti "." (tačka) ili "" (zajeta). Format datuma omogućava izbor svih varijanti, kako u redosledu (dan/mesec/godina, ili mesec/dan/godina, ili godina/mesec/dan), tako i u načinu zapisa (mesec može biti označen brojem, skraćenim tekstom, ili punim nazivom, godine mogu imati sve četiri, ili samo dve cifre, naziv dana se može pokazati celom reči, ili skraćeno, ili može biti izostavljen). Opcija "Insert" vam omogućava da unesete grafiku (podopcija "Graphic"), datum ("date"), vreme ("Time"). Unete grafike možete uvećavati, umanjivati i pomerati proizvoljno po stranici, ali ih ne možete rotirati. Pri radu sa slikama program sam pazi da se ne preklapaju slika i tekst, a takođe možete birati položaj slike i teksta (videti SLIKU 4). "Update" vam datume i vreme u

tekstu unete opcijom "insert" menja na trenutni datum i vreme.

U grupi "Text" su opcije za izbor fontova ("Font"), veličine fontova ("Size"), koja vam nudi veličine od 8 do 72, ili drugu veličinu ("other") gde sami odredite veličinu slova. Bez ikakvih problema možete odrediti bilo koju veličinu do 360 po čemu se uvrštava u najbolje DTP programe (videti SLIKU 5). Tako veliki fontovi kada budu odštampani nemaju stepenice, jer se radi o post script fontovima. "Stil" ima klasičan izbor: normalno ("normal"), podvučeno ("underline"), dvostruko podvučeno ("double underline"), precrtao ("strike through"). Postoje posebni fontovi sa zadebljanim ("bold") ili ukosečnim slovima ("italic"). Opcija "Position" vam omogućava normalnu poziciju, ili da tekst bude nešto iznad ("superscript"), ili ispod ("subscript") u odnosu na ostale tekste. Širinu svakog slova možete birati opcijom "Width", u opsegu od 50% do 150% standardne širine. Ovu opciju nema ni



Slika 5

jedan drugi program, mada se slični efekti, uz mnogo više truda, mogu postići i u drugim programima. "Case" vam omogućava tri mogućnosti: prvo normalan ispis, drugo ispis da mala slova budu po obliku kao velika, ali nešto umanjena ("small caps") i treće da sva slova budu velika ("all caps").

Grupa naredbi podnaslovom "Extra" vam omogućava da tražite neku reč, opcija "Find" zameni deo teksta, opcija "Replace", kontrolu teksta ako je pisan na engleskom, opcija "Speller", definiciju reči i sinonime opcija "Thesaurus" (videti SLIKU 6), i statistiku o dokumentu, broj slova, reči, rečenica, pasusa, slika i drugo, a što posedača na slično rešenje u programu Pen Pal od iste firme. Na raspolaganje vam je rečnik firme Merriam-Webster Inc. sa 118 000 reči. Tesseract, od iste firme, vam omogućava 470 000 sinonima.

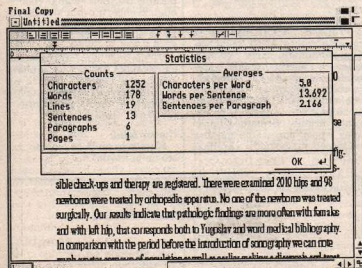
Grupa naredbi pod naslovom "ARexx" je planirana za naredbe koje ćete sami kreirati.

Takođe možete koristiti ikone, kojima određujete razmak između redova, ravnanje teksta levo, desno, obostrano, ili centriranje teksta.

Ukratko, radi se o programu koji je po svojoj grafici tekst procesor, sa velikim rečnikom i izborom sinonima na engleskom jeziku, lak za rad, a kvalitet štampe je kao kod najboljih programa za stono izdavaštvo, čak i kod najvećih fontova veličine 360, jer su to vektorski fontovi, i ne samo na laserskim štampaćima, već i na matricnim (9 i 24-igličnim). Fontovi koje koristi nisu kompatibilni sa drugim DTP programima (Professional Page, Page Stream, Saxon Publisher, itd.) Final copy može da koristi vektorske fontove iz drugih programa. Nedostaje mu i mogućnost rotacije slika, ali će i to verovatno biti ispravljeno u nekoj od narednih verzija, jer ni sada najmoćniji DTP programi u ranijim verzijama obično nisu imali tu mogućnost.

Razumljivo je da program ne poznaje naše znake, a ostaje nam da se nadamo da će neko od hakera napraviti neke izmene kako bi bilo moguće da radi i sa našim znacima.

Program Final Copy 1.1 je proizvod firme SoftWood Inc., PO Box 50178, Phoenix, Arizona 85076 USA, telefon (602) 431-9151, Fax: (602) 431-8361.



Slika 6

VEZA SA VAMA...

radnim danima od 15 do 10 sati **329-148** subotom i nedeljom non-stop

obaveštavamo cenjene članove BBS-a Poljska da od 10 - 15 sati samo uzalud troše tempopapir za laka

BBS

NComm 1.921 (2)

Naj-komunikacioni program

Sve više ljudi bavi se kompjuterskim komunikacijama, a među njima sve više vlasnika Amige. Malo toga napisano je o komunikacionom softveru, pa ćemo se pozabaviti programom NComm v. 1.921 (nadogradnja verzije 1.9). Nastavljamo tamo gde smo stali u prošlom broju.

Piše Srdan JANKOVIĆ

Program je, kako ga je autor nazvao, „Giftware“ odnosno može se do milje volje kopirati, ali ne i prodati, a ako vam se dopadne – pošaljete autoru poklon. Iako ovo možda zvuči smešno, program uopšte nije nezobitlan, a po mogućnostima čak premašuje neke copyright-programe kao što je, recimo, JRCoom.

Program je napisan krajem 1991. i razvijen je pomoću Lattice C kompajlera. Opsirnije podatke možete naći u fajlovima sa uputstvom (imaju nastavak .DOC) ukupne dužine preko 100KB.

Nastavljamo opis svih menija NComm-a započet u prošlom broju.

View scrollbar buffer

Daje prozor po kojem se možete kretati i gledati scrollbar buffer. Tekst markirate tako što mišem kliknete na početak bloka, a zatim na kraj. Kursorskim tasterima „šetate“ se po tekstu, sa <Shift> i tasterima gore/dole pomerate ceo ekran teksta gore ili dole, a sa <Shift> i levo/desno idete na početak/kraj teksta. Prilikom markiranja, dvaput kliknete na isto mesto da ponistite markirani blok. Na raspolaganju imate i sledeće tastere – komande:
F – Traži po baferu
N – Nastavi pretragu za stringom
L – Učitaj scrollbar u bafer
S – Snimi bafer u scrollbar
B – Snimi blok kao tekstualni fajl

Z – Smanjivanje ili povećavanje prozora sa baferom
<Space> – Pošalj! sadržaj markiranog bloka u terminal
<ESC> – Zatvaranje prozora
Pomenute opcije postoje i u meniju. Pokretanje teksta i zatvaranje prozora možete izvršiti i pomoću odgovarajućih gadžeta na prozoru.

Disable adding

Privremeno obustavljanje snimanja teksta u scrollbar buffer. Snimanje se nastavlja ponovnim biranjem ove opcije.

Serial” meni

Baud

Brzina prenosa u bitovima po sekundi (bps). Kreće se u opsegu od 300 do 115200 bps, uz podatku MIDI opciju. Amige sa procesorima 68000 ili 68010 prespore su za brzine veće od 31200 bps.

Data Length, Parity, Stop Bits, Duplex, Handshaking

Ove opcije služe za podešavanje parametara komunikacije. Data length je broj bitova koji se koriste za prenos jednog karaktera i najčešće ima vrednost 8. Parity (Parity) najčešće ima vrednost „No parity“, a broj stop bita je 1 (Amigin hardver ne podržava vrednost 2). Duplex stoji tzv eho (echo) karaktera na on ili off. Podestate ga na „Full“ da bi udaljeni terminal vraćao „eho“ onoga što vi kucate. Ako pak razgovarate sa nekim u chat-modu, a ne vidite sta kucate, jer udaljeni računar ne šalje eho, uključite half duplex. Ovo uključuje i kada se BBS prividno zablokira a niste sigurni da li se zasto blokirao; retko se dešava, ali je moguće i da imate nekompatibilnu paletu sa udaljenim računaruom (ista boja slova i podloge), ili se paleta promeni upadom smetnje u nezgodnom trenutku, pa zato ne vidite šta kucate. Handshaking određuje tip tzv. flow control karaktera i redovno se setuje na „None“ (ništa).

Set Device

Birate driver za serijski port – obično serial.device. Ako koristite nestandardni drajver, upišite njegovo ime.

Set Unit

Ovim određujete broj jedinice koju koristite van serijskog porta.

Set Adjust Factor

Normalno ima vrednost 0, ali ako imate lošu verziju serial.device-a, brzina se može pogrešno izračunati, i usporiti ili uproseliti transfer. Tada treba podesiti ovaj faktor na vrednost -11.

Shared Mode

Služi da omogući NComm-u pristup serijskom portu i kada je on već zauzet nekim drugim programom. Međutim, tada se ne može koristiti CTS/RTS handshaking.

Send Break

Šalje break-signal dužine 250 ms.

Translate” meni

End of Line

Na kraju svake linije računar standardno šalje carriage return (ASCII 13), ali se može uključiti i slanje linefeed-a (ASCII 10) zajedno sa CR-om.

Character set

Menja tabele za prevodenje karaktera na neki od evropskih standarda. ISO ostavlja standardnu Amiginu tabelu (bez prevodenja), IBM daje i PC-jeve znake itd.

DEL <-> BS

Zamena uloga i <Backspace> tastera. Ovo je korisno npr. kada zovete neki veliki računar (recimo VAX na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu) koji koristi VT-100 terminale. Kod VAX-a za brisanje znaka levo od kursora služi taster , a <Backspace> ima posebnu ulogu, recimo da vraća kursor na početak reda.

Show HEX chars

Uključivanje HEX translation načina rada. Svi karakteri se prikazuju kao u monitorskom programu, dakle vidite tekst sa desne strane i hex-kodove sa leve strane.

ANSI mouse

Kliknete mišem negde na ekranu i računar šalje u terminal ANSI upravljačke sekvence koje treba da dovedu kursor na to mesto.

ANSI capture

Prilikom „ANSI capture“-a ne snimaju se ANSI sekvence. One se snimaju samo ako starijete ovu opciju. (Radi se o specijalnim grupama karaktera, koje je obično počinju sa <Esc>, tj. znakom sa ASCII kodom 27. Služe za promenu boje slova na ekranu, biranje normalnog/inverzno ispis, pomeranje kursora na određenu poziciju ekrana i sl.)

Destructive Backspace

BS ako uključena ova opcija, BS signal pamera kursor ulevo i briše taj karakter, a ako je opcija isključena kursor se pamera ulevo bez brisanja.

Pad out blank lines

Šalje karakter <Space> pre <Return> karaktera prilikom ASCII slanja datoteke.

Screen” meni

Title bar

Uključuje i isključuje „title bar“ – liniju NComm glavnog prozora u vrhu ekrana.

Interface

Uključuje/isključuje interlejs prikaz slike.

Colours

Podešavanje broja boja za ANSI dekodovanje. Može ih biti 2, 4, 8 ili 16. Što više boja – to bolje ANSI dekodovanje, ali i sporije.

Palette

Birate boje koje koristite, pomoću [R]ed [G]reen i [B]lue klizača.

Split Screen

Deli ekran na dva prozora: jedan od 4 i drugi od 19 linija. U veći idu primljeni karakteri, a u manji – oni koji treba da budu poslati (i kursor editora je tu smešten).

Style

Postoje, pored običnog, još i bold (podebljana slova), italic (kosa slova) i underline (podvučeno) stilovi. Pomoću ove opcije možete uključiti/isključiti dekodovanje stilova i takvo prikazivanje.

Bell

Udaljeni terminal ponekad pošalje tzv. „Bell“-signal (bell – engl. zvonice; u ovom slučaju radi se o kratkom pištanju, a postiže se slanjem ASCII karaktera 7) radi nekog upozorenja.

Vi možete namestiti dekodovanje znaka ASCII 7 na: Audible – pištanje, Visible – bljesak na ekranu, ScreenToFront – stavlja NComm prozor na glavni prioritet (iznad ostalih).

Cursor blink

Kursor je na C-64 treptao, zato ne bi i ovde?

System Transfer Con. Transfer to Screen, Phone, Bial.

| End of Line | ISO | IBM | IBM |
|---|-----|-----|-----|
| DEL <-> BS | YES | YES | GET |
| Show HEX Char | YES | YES | TTY |
| ANSI Mouse | YES | NO | EFF |
| ANSI Capture | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Disable adding BS | | | |
| <input type="checkbox"/> Pad Blank Lines | | | |

Art Department Professional v2.05

Impresivne slike

Da li ste čuli za IMAGE PROCESSOR? To je softverski paket ili program koji omogućava konverziju formata zapisa slike iz jednog u drugi i još dosta drugih manipulacija sa slikom. Program Art Department Professional tipičan je predstavnik ove vrste programa

Pise Emin SMAAJIC

Drogram kao što je ART DEPARTMENT može konvertovati slike između različitih formata, omogućavajući da slike drugih formata koristite na vašoj Amigi. Pored konverzije, ADPro vam omogućuje široku kontrolu nad parametrima slike. Moguce je menjati kontrast, osvetljenje, broj boja, krojiti sliku prema potrebama...

Za Amigu postoji dosta programa za obradu slike, ali u novije vreme se sve više pažnje posvećuje trenutno najaktuelnijoj, 24-bitnoj grafici. Po pojavi kartica kao što su HARLEQUIN, GVP-ov Impact Vision 24, a da ne pominjemo jeftinija rešenja kao Checkmate-ov HAM-E, pitanje je vremena kada će sve aplikacije biti 24-bitno orijentisane. Većina ovih hardverskih "spravica" uz sebe donose nove (i nekompatibilne) formate, a ADPro je osmišljen baš da premosti sve te razlike.

Ni mnogo pre pojave 24-bitne grafike Amigistima nije bio stran pojam IMAGE PROCESSING: Progressive-ov PIXmate postojao je na softverskoj sceni još pre nekoliko godina.

Skok preko ponora

U svom najprosimijem obliku ADPro može služiti kao univerzalni konvertor slika u razne formate, što je neophodna stvar. Čak i na Amigi, IFF format nije prihvaćen od svih softverskih kuća. Programi kao Octre-ov Caligari i Impuls-ov Turbo Silver koriste sopstvene 24-bitne formate koji ne odgovaraju IFF standardu, pa samim tim i aplikacijama baziranim na ovom standardu.

ADPro verzija 1.0 podržavao je širok spektar formata slika: IFF, IFF24, GIF, PCX, SCULPT-/FRAMEBUFFER RGB format, DIGIVIEW 21-BIT, TURBO SILVER IMPULSE format, DPAINT 2 ENHANCED (640x400 u 256 boja, PC verzija DPaint-a) i POSTSCRIPT. Zahvaljujući modularnoj koncepciji ADPro-a ovaj spektar je moguće proširiti, što je i učinjeno u verziji V2.05. Nova verzija, osim učitavanja slika raznih formata (uvoz), može i da snima u raznim formatima ("export").

omogućuju da sliku bilo kog poznatog formata učitete u ADPro. Operatori obezbeđuju raznorazne zahteve nad slikom, čiji kranji rezultat možete snimiti na disk. Međutim, loaderi i savi nisu ograničeni samo na učitavanje i snimanje, već omogućuju i direktnu kontrolu nad spoljašnjim uređajima, na primer video digitalizatorima, frame buffer-ima i ostalim video-pikantjerima. Ako ADPro podržava neki takav uređaj, slobodno ga zaboravite na softver koji se dobija uz taj uređaj i koristite ga, jednostavno, direktno iz ADPro-a.

Manipulacije

Prava snaga u obradi slike je totalna kontrola nad parametrima slike, a ADPro ima izobilje alati ki za takve zahteve. Jedan vrlo koristan zahtav koji ADPro omogućava jeste mogućnost menjanja balansa crvene, zelene, i plave boje, što može biti korisno prilikom obrade digitalizovanih slika. Takođe je moguće menjati osvetljenje i kontrast slike, i njene gama-vrednosti. Boje se mogu pojačati i redukovati.

ADPro pruža i dosta egzotičnih operacija kao što je konverzija iz kolora u sivo (COLOUR TO GRAY) obratno (GRAY TO COLOUR), horizontalno i vertikalno okretanje kao u ogledalu, pravljenje kolor i sivih negativata, kompenzacija nepravilnosti (nečistoća) slike (VIDEO SMEAR COMPENSATION) - korisno za rad sa videom, solarizacija, razne rotacije i još mnogo toga. Dodavanje novih operator-modula ovaj spektar je moguće proširiti.

Zajedno smo jači

Svakid od navedenih efekata sam po sebi nije nešto posebno, ali korišćenje više zahvata odjednom može rezultovati vrlo impresivnim slikama. Ceo posao oko korišćenja više operacija moguće je automatizovati uz pomoć ADPro-ovog ARexx porta.

ADPro poseduje mogućnost separacije boja, a može da snima u Postscript formatu, može se koristiti za pripremu materi-

Reset

Resetovanje sistemskih parametara (boje i stilovi) i brisanje ekrana.

Workbench screen

Stavljanje NComm-a na WB screen.

Close Workbench screen

Zatvaranje WB prozora, čime dobijate nešto memorije, ali nema CLI-ja i „pozadinskih“ programa.

OS 2.0 snapping

Radi kako koristite OS 2.0. Uzimate tekst pomoću kombinacija na XModesu. Amiga_taster + C, a šaljete ga u terminal preko <Dn,Amiga_taster> + V.

Phone "meni"

Phonebook

Upisivanje telefonskih brojeva i parametara komunikacije za određene sisteme koje zovete. Podaci se snimaju u fajl „NComm.phone“ koji je kompatibilan sa verzijom 1.9 u svemu osim u transfer-protokolu koji se nije mogao dogoditi u toj verziji, pa se ovde automatski podesi na XModesu ako samo iskopirate NComm.phone. Ovom opcijom obuhvaćene su sve mogućnosti programa za vođenje telefonskog imenika, uključujući sortiranje brojeva itd.

Dial#

Računar bira telefonski broj koji ručno zadate.

Hang up

Slanje hang-up („spusti slušalicu“) sekvence modemu, pri čemu bi trebalo da dođe do prekida veze.

Redial

Aktivirajući ovu opciju, terete NComm da bira zadati broj (ili grupu, jer možete zadati niz brojeva proizvoljnim redom) dok se ne javi računarski modemom (tj. dok se ne pojavi carrier signal). Ako je ova opcija isključena NComm pokuša samo jednom.

Modem setup

Podešavanje programa prema karakteristikama modema koji koristite.

Dial# meni

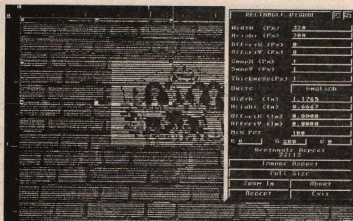
Ovaj meni sadrži imena sistema koji se nalaze u phonebook-u i služi da automatski bira jedan ili više njih, i to onim redom kojim ih odabereš iz menija. Očigledno se dialling prozor u kom postoje sve informacije o odabranom sistemu, kao i koji će slediti biti pozivane. Postoje i 3 gata. Prvim se odustaje od biranja brojeva, drugim se odustaje od biranja tekućeg broja, a trećim se tekući broj eliminiše iz liste za biranje.

Program poseduje i mogućnost izbora neke od opcija iz menija određenom kombinacijom tastera. Međutim, spletnak velikih, ovde neće biti naveden, ali se može naći u doc fajlu koji se dobija uz NComm.

Zaključak

Ne propustite da nabavite ovaj program jer zaista nudi više od mnogih drugih, a autor vam je ostavio da odlučite koliko vredni...





jala za štampanje. Podržana su tri tipa separacije boja: RGB, CMY i CMYB.

RGB separacija nije štamparski standard ali može poslužiti kao prelazni format do sistema za koji ADPro nema podršku. CMY separacija snimaju zasebne fajlove za cijan, magenta i žutu komponentu, a CMYB generiše i četvrti fajl koji sadrži crne elemente slike, čime se, prilikom štampanja, postiže mnogo bolji sivi tonalitet i mnogo dublja i čistija crna boja. CMYB sistem je uobičajen kod profesionalnih skenera koji se koriste u štamparijama. I "Politikina" štamparija ima nekoliko takvih uređaja.

Komponovanje

Ova opcija omogućuje vam da mesate slike različitih formata i palete u jednu sliku. Da vas podsetimo kako se to ranije radilo. U Deluxe Paint-ov radni ekran učitate sliku, u SWAP ekran drugu sliku i izaberete Merge. Program vas pita da li želite da promeni paletu ili da zadržite staru, ali u oba slučaja jedna od slika biće ručno našarana drugim bojama.

ADPro ovaj zahvat obavlja perfektno. Prvo učitate sliku koja predstavlja pozadinu (nalazi se u modu REPLIC) a zatim promenišete mod u COMPO i učita-

tate drugu sliku ili braš. Program vam daje mogućnost da drugu sliku pozicionirate na željeno mesto. Pored čistog komponovanja, moguće je praviti maske i višestruka komponovanja.

Umesto zaključka

Ako vam se dopala priča, pre nego krenete u potragu za ADPro-om ima jedno "ali" (kao i obično). Da biste program uopšte startovali potrebno vam je najmanje 2 MB (i slovima: dva megabajta) memorije. Brzina obrade slike, zbog 24-bitnog rada, nije baš preterana – neki zahvati traju i par minuta, tako da se za punu snagu ADPro bi trebalo potpomoci nekim ubrzičavcem, mada investicija u ovakve dodatne sprave ima opravdanja samo ako odlučite da se bavite isključivo 24-bitnom grafikom.

Međutim, u današnje vreme proširenja i obzičavci daleko su pristupačniji nego ranije (ilustracije radi, proširene od 512 K pre dve godine je koštalo 300 DEM, a sada se može naći i za manje od 100 DEM!).

Ipak, i bez ovih izdataka, ADPro je prava stvar. Kada ga jednom instalirate postaćete vam jedan od osnovnih grafičkih programa, uz DPaint. A za one koji se bave grafikom on predstavlja potrebnu, a ču je, se, jednostavno – ne može.

Amiga: Copper

Pod svetlošću luminofora

U dosadašnjim člancima posvećivali smo pažnju primitivnijim poslovima u vezi sa razbijanjem introa i menijima. Sada prelazimo na „pravi posao“.

Pišu Siniša SMILJEVIĆ i Srdan JANKOVIĆ



Već vam je jasno da je copper-lista najvažniji deo introa i to je, ustvari, glavni razlog što se ljudski intro ne može napraviti ni u jednom drugom jeziku osim u assembleru. U ovom nastavku teoriju ćemo potkrepiti konkretnim primerima i tabelama koje će svakom od vas olakšati život. Autori za pisanje programa srdačno preporučuju sledeći softverski set:

1. Argus Assembler (i Argus-editor)
2. Fast Memory Controller (FMC)
3. Amiga monitor v3.0 (coded by Brada of THV)

* Pristupio Amiga Action Replay cartridge znatno olakšava rad sa copper-listama.

Copper je jedan od Amiginih najmoćnijih aduta. Radi se o koprocesoru koji podatke dobija preko DMA-čipa (DMA-Direct Memory Access, pristup bez posredovanja CPU). Ovaj čip sposoban je da sam kontroliše skoro ceo grafički sistem, omogućivši tako centralnom procesoru da se preorijentise na izvršavanje

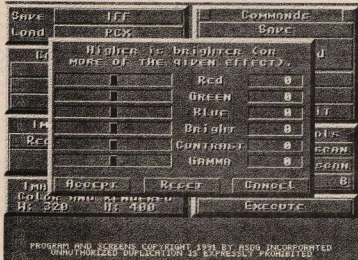
glavnog programa (isto kao i zvuk, koji se izvršava posebno, bez kontrole CPU-a)

Copper ima mali set instrukcija (samo tri), ali ih izvršava izuzetno brzo. To su: WAIT, MOVE i SKIP. Od njih se najčešće koriste prve dve, sa kojima ćemo vas detaljno upoznati. Copper-lista predstavlja skup instrukcija namenjenih Copperu – praktično, program koji se izvršava paralelno onom glavnom, za koji je zadužen centralni procesor 68000. Copper listu direktno upisujete u memoriju bez korišćenja posebnih instrukcija, često i bez znanja CPU; u te svrhe koristi se ili učitanje iz fajla koji sadrži copper-listu, ili niz assemblerkih direktiva dc.w. Zbog toga listizni početnicima mogu delovati zbunjujući, jer se sastoje samo iz gomile heksadecimalnih brojeva sa „dc.w“ ispred.

* MOVE *

Ova naredba služi za premeštanje određene vrednosti (u našem primeru \$OFFF) na neku adresu veću od \$DFFF00 (najvažnije sistemsko memorijsko područje). U sledećem primeru

DC.W \$0180,\$OFFF



VEZA SA VAMA... 329-148
obaveštavamo članove BBS-a Poljika da od 10 - 15 sati samo uzalud troše termopapir za faks

BBS

naredbu MOVE stavlja broj \$FFF na adresu \$DFF000 + \$0180 (navođenje cele adrese usporilo bi proces). Dakle, opšti oblik naredbe je:

DC.W \$abcd,\$efgh

Vrednost \$efgh smešta se na adresu \$DFF000 + \$abcd.

* WAIT *

Da bi se ova instrukcija shvatila potrebno je imati kakav osnovno znanje o radu monitora (ili nekog drugog izlaznog video-uređaja, koji radi na principu kontrolne emisije elektrona). Elem, kad uključite monitor ili televizor aktivira se njegov najvažniji deo - katodna cev. U njenom zadnjem delu je smeštena katoda, koja se usija i emituje elektrone u obliku snopa (engl. beam). Snopom se upravlja pomoću četiri elektromagneta kontrolne (skreće) tako da udara u različite tačke na ekranu, prouzrokujući svetljenje luminofora, čije se „čelije“ nalaze na polodini stakla. Na ovaj način se stvara slika.

Prelaženje elektronskog snopa preko ekrana naziva se skaniranje.

Oscilatori za skretanje mlaza daju struje ili napone testera-rog oblika (kosi usponski deo i skoro vertikalni silazni deo) koji ulaze za skretanje snopa. Sirmi silazni deo „zauca testere“ brzo vraća snop na početak linije po ispisivanju. U toku ispisivanja jedne linije menja se intenzitet elektronskog mlaza tako da odgovara slici koja treba da se dobi.

Kod kolor-slike, boje se dobijaju sintezom tri osnovne boje: crvene, zelene i plave. U pitanju je trihromatska katodna cev, koja ustvari stvara tri slike, svaku u po jednoj od tri osnovne boje, čijim se kombinovanjem dobijaju ostale boje.

Što se tiče PAL standarda, nas interesuje samo činjenica se u ovom standardu ekran skanira učestanošću od 50 poluslika u sekundi, odnosno 25 slika u sekundi, a ukupan broj linija u obe poluslike je 625.

Elektronski snop, dakle, ima svoju vertikalnu (Y) i horizontalnu (X) poziciju. U našem slučaju, X može imati vrednost od 0 do \$E2, tako da ima 113 mesta na kojima možemo izvršavati operacije pomoću Coppeta. Ovo odgovara veličini od 4 piksela.

Što se tiče Y-pozicije (koja je za nas mnogo značajnija), postoji 262 mesta (kasnije ćemo objasniti kako se pristupa linijama sa većim brojem od 255 - razlika između PAL i NTSC standarda). Već vam postaje jasno da svaku od 262 linije možete posebno objabiti bez ikakve upotrebe bit-mapa. Zato je Copper tako moćna alatka za pravljenje introa, ali i drugih grafičkih rutina. Primer bi glasio:

DC.W \$960,\$FFF0
DC.W \$0180,\$FFF0

Naredbu u drugom redu već prepoznajete (boji pozadinu ekrana u belo) a što se tiče prve, ona čeka da snop stigne do \$96-te linije i tek onda dopušta da se izvrši izvršavanje copper-liste. Bitno je napomenuti da ako ova naredba zafekne snop u liniji većoj od \$96-te, odmah izaziva nastavak izvršavanja copper-liste. Sledeći primer će prvu polovinu ekrana objabiti u crveno, a drugu u plavo:

DC.W \$0180,\$0F00 ; \$0F00 je kod crvene boje
DC.W \$0001,\$FF00 ; ceka da snop dodje do \$80-te linije,
DC.W \$0180,\$000F ; pa dozvoljava nastavak izvršenja liste
DC.W \$FFFF,\$FFFE ; \$000F je kod plave boje
; ovaj red se MORAJE na kraju
; svake copper-liste

Opšti oblik naredbe WAIT:

WAIT \$abcd,\$efgh
Bitovi prve reči (\$abcd):

- Bit 0 uvek postavljen na 1
- Bitovi 8-15 vertikalna pozicija koja se čeka (VP)
- Bitovi 1-7 horizontalna pozicija koja se čeka (HP)

Bitovi druge reči (\$efgh):

- Bit 0 uvek postavljen na 0
- Bit 15 BFD-bit (Blitter-Finished-Disable), bitno za kontrolu blitera, obično postavljen na 1
- Bitovi 8-14 Bitovi za uključivanje provere vertikalne pozicije (VE)

● Bitovi 1-7 Bitovi za uključivanje provere horizontalne pozicije (HE)

O SKIP komandi biće reči u kasnijim člancima. Za korišćenje copper-liste u introima nije dovoljno poznavati samo instrukcije i njihov format, već je potrebno znati i kako se startuje (programeri bi rekli - inicijalizuje), kao i bitne adrese u području iznad \$DFF000 i način na koji se one postavljaju. Pošto detaljan pregled ovih lokacija još nije objavljan, mi ga donosimo u tabeli 1.

LISTING 1

```
lea $00DFF000,a6
move.w $02(a6),d0
move.w $1C(a6),d1
move.w d0,$96
move.w d1,$9A
move.w $57fff,$009e(a6)
move.w $57fff,$009e(a6)
move.w $583c0,$009e(a6)
move.l #COPPERLIST,$0080(a6) ; adresa nase copper-liste
                                ; ... i njeno startovanje
MOUSE: btst #6,$00BFEE01 ; Pritisnut levi taster?
        beq END ; Da.Kraj introa.
BEAM:  cmp.b #5ff,6(a6)
        bne BEAM
        .....
bra MOUSE
END:  move.w $96,$009e(a6)
        move.w $9A,$009a(a6)
        move.l 4,a6
        lea GFXNAME,a1
        jsr -$0198(a6)
        move.l d0,a1
        move.l $0026(a1),$00dff080
        move.l $0032(a1),$00dff084
        jsr -$019e(a6)
        rts
COPPERLIST:
dc.w $0100,$1200,$0102,$0000
dc.w $008e,$2c81,$0090,$40c1
dc.w $0092,$0038,$0094,$00d0
dc.w $010a,$0002,$0108,$0002
dc.w $00e0,$0006,$00e2,$0000
dc.w $0180,$0000,$0182,$01f0
dc.w $0fff,$ffff
dc.w $ffff,$ffff
```

GFXNAME:dc.b "graphics.library",0,0
even

S96: dc.l 0
S9A: dc.l 0

Ovo je bio teoretski deo našeg članka, a sada prelazimo na konkretni deo - primere i listinge.

Svaki intro ima izvesne delove koje se ne mogu izbeći. Navođemo jedan tipičan početak introa koji možete koristiti dok TING 1).

Na mestu gde se u LISTINGU 1 nalaze tačke, trebalo bi da stoje naredbe BSR ili JSR koje pokazuju na početke vaših dodatnih rutina (muzika, skrol, zvezdice, poruke, fejd-efekti, političke poruke, poruke intimne prirode - posvke i eventualno rutine za proveru tastera - ukoliko ponovo uključite tastaturu koju smo isključili na početku listinga).

A sada ono najvažnije - objašnjenje same copper-liste. U pitanju je najosnovnija lista, koju za početak, treba da sadrži svaki vaš intro.

Broj \$1200, koji se smešta na \$DFF000+\$100, označava da se radi o low-resolution ekranu (320 x 256 piksela) koji ima jednu bitmapu (\$2200 bi bile dve bitmape, \$3200 - tri itd). Vrednost 0 je, za sada, potrebno smestiti u lokaciju \$DFF000+\$102, osim ako vaš intro ne sadrži rutinu za gigantski skrol (veći od polovine ekrana), jer se za manje skrolove koristi drugi specijalizovani koprocser - bliter (oba skrola biće detaljno objašnjena u jednom od sledećih članaka).

U sledeća dva reda nalaze se vrednosti koje određuju ivaice vidljivog dela ekrana. Ove vrednosti treba da ostanu nepromenjene, osim u slučaju da ne želite oversken (overscan - da vaš intro bude vidljiv na celom ekranu, bez bordera). Brojevi \$108 i \$10A predstavljaju lokacije za smeštanje vrednosti „modulo“-a (opet dodati \$DFF000). Stavljanjem vrednosti \$2 u registre za modulu povećali smo dužinu bitmapa za 8 (potrebno za skrol slova dimenzija 8x8 - standardni fontovi veličine 8). Ovim nismo povećali vidljivi deo ekrana - slova se iscrtavaju u nevidljivom delu.

Linijom **dc.w \$00e0,\$0006,\$00e2,\$0000** odredili smo mesto u čip-memoriji na kojem se nalazi prva bitmapa. U pitanju je lokacija \$00600000 i podeljena je u dve reči (word). Viša se smešta na \$E0 (\$0006) a niža (\$0000) na \$E2, što se lepo vidi u komandi.

Sledeća linija određuje postojće dve boje (ako postoji više bitmapa, postoji i više boja; broj boja dobijate stepenovanjem dvojkice na eksponent koji je jednak broju bitmapa). Što se vrednosti za boju tiče, kodira se ovako:

\$0A0C
A je intenzitet crvene, B - zelene i C - plave. Maksimalnim intenzitetom svih boja dobijate belu a odustvo svih boja je crna. Kombinacijama RGB dobijate 4096 boja i nijansi.

TABELA 1

| | | |
|----------|-----|---|
| COP1LCH | 080 | Lokacija copper-liste (visa 3 bita) |
| COP1LCL | 082 | Lokacija copper-liste (nizih 15 bitova) |
| COP2LCH | 084 | Lokacija druge copper-liste (visa 3 bita) |
| COP2LCL | 086 | Lokacija druge copper-liste (nizih 15 b.) |
| COPJMP1 | 088 | Oznacava koriscenje prve liste |
| COPJMP2 | 08A | Oznacava koriscenje druge liste |
| D1WSTRT | 08E | Gornji Levi ugao vidljivog ekrana |
| D1WSTOP | 090 | Donji desni ugao vidljivog ekrana |
| DDFSTRT | 092 | Data fetch start za prikazivani bitplane |
| DDFSTOP | 094 | Data fetch kraj za prikazivani bitplane |
| BPLCON0 | 100 | Kontrolni registar 0 (odredjuje broj prikazivanih bitmapa i rezoluciju) |
| BPLCON1 | 102 | Kontrolni registar 1 (koristi se za skrolove velikih dimenzija) |
| BPL1PTH | 0E0 | Pokazivac na visa 3 bita prve bitmape |
| BPL1PTL | 0E2 | Pokazivac na nizih 15 bitova prve bitm. |
| ... | | |
| BPL6PTH | 0F4 | Pokazivac na visa 3 bita seste bitmape |
| BPL6PTL | 0F6 | Pokazivac na nizih 15 bitova seste bitm. |
| BPL1MOD | 10A | Modulo za neparne bitmape |
| BPL2MOD | 108 | Modulo za parne bitmape |
| SPROPTH | 120 | Pokazivac na visa 3 bita sprajta 0 |
| SPROPTL | 122 | Pokazivac na nizih 15 bitova sprajta 0 |
| ... | | |
| SPR7PTH | 13C | Pokazivac na visa 3 bita sprajta 7 |
| SPR7PTL | 13E | Pokazivac na nizih 15 bita sprajta 7 |
| 140-180 | | Podaci o sprajtovima. Dato je za prvi, pa se analogno tome pise i za druge: |
| SPROPOS | 140 | Vertikalna i horizontalna koordinata gornjeg levog ugla nultog sprajta |
| SPROCTL | 142 | Krajnja vertikalna pozicija i kontrolni podaci |
| SPRODATA | 144 | Image data registar A |
| SPRODATB | 146 | Image data registar B |
| ... | | |
| 180-1BE | | Podaci o bojama (32, od 0 do 31): |
| COLOR00 | 180 | Nulta boja (od \$0000 do \$0FFF) |
| ... | | |
| COLOR31 | 1BE | Trideset i prva boja |

Red
dc.w \$fndf,\$fme

služi za pristup linijama ispod 255-te (o tome je već bilo reči). Broj linija u naredbi WAIT uvećava se za 255 posle ovog reda.

Obavezni završetak svake copper-liste predstavlja vrednosti \$FFFF,\$FFFE.

Način na koji se program prevodi u mašinski jezik je uobičajen, ali je za pravilan rad neophodno da bude lociran u čip-memoriji. Prepostavljam da posedujete i fast-memoriju (memorijsko proširenje), jer bez nje vam odlični Argus Assembler neće ni raditi, a svaki umni rad sa Amigom biće nemoguć. U slučaju da ste uspešli da nabavite FMC (Fast Memory Controller - program za uključivanje i isključivanje fast memorije; može i neki sličan), startuje ga iz CLI-ja sa „run FMC“. Pre asbliranja isključite FAST memoriju, isprobajte intro i ne zaboravite da ponovo uključite FAST. Ako nemate FMC, možete se koristiti i nekim packerom (recimo PowerPacker-om) koji ima opciju

HunkLab, da relocirate program u čip-memoriju.

A sada, mali trik (kao i uvek). Ukoliko nemate program za pravljenje copper-lista, a mrzi vas da računate, možete koristiti sistem koji koriste i autori. Za njegovo uspešno korišćenje, potrebno je imati Amiga Action Replayj kertridž.

Učitajte DPaint, izaberite grafičke parametre koji vam odgovaraju za intro (boje, rezolucija, overscan...) i aktivirajte Action Replayj. Sada, naredbama C1 i C2 pročitajte obe copper-liste i zapišite potrebne parametre.

Ovo je sve što početnik mora da zna o copper-listama, a ako vas nešto više zanima, pišite redakciji i mi ćemo vam izaći u susret. Takođe, pišite šta biste još želeli da saznate o programiranju na Amigi.

U sledećim nastavcima biće reči o skrolovima, vektorskoj grafici i ostalim zanimljivim efektima.

Šta je novo

Jedno vreme nismo pisali o našem BBS-u - hteli smo da se utisci „slegnu“ i cela stvar uhoda, pa da tek onda vidimo kako vam se BBS dopada i šta bi moglo da se promeni ili poboljša.



Piše Alexander SWANWICK

stanovili smo, recimo, da mnogi korisnici koriste samo mali deo mogućnosti BBS-a, što zbog relativno komplikovanog rukovanja, što zbog toga što im je veza loša i često se prekidala - krivica izuzetno loše telefonske centrale na koju smo priključeni. Većina korisnika ni ne stigne da istražuje menije, jer nikad ne zna kada će „neposlušnoj“ centrali pasti „na pamet“ da centri-ze vezu!

Problem je i postojanje samo jedne telefonske linije (kako sa stvari stoji, u centrali nema slobodnih brojeva, a nema ni slobodnih podzemnih vodova) - mnogi naši korisnici ne mogu da dođu na red, a otpada i atraktivna mogućnost međusobnog „razgovora“ više korisnika koji su istovremeno na liniji. Rad na BBS-u većine, korisnika svodi se, tako, na pukno preuzimanje programa sa BBS-a (Download).

Odučili smo, stoga, da vas upoznamo sa trenutnim mogućnostima BBS-a „Politika“, sigurni smo da će mnoge opcije biti češće korišćene kada korisnici za njih - saznaju!

Nivoi pristupa

BBS Politika ima više nivoa pristupa. Najniži nivo pristupa imaju korisnici koji se prvi put prijavljuju - nivo 1 - i njima je na raspolaganju 15 minuta uz ograničen izbor opcija.

Posle prvog podataka svaki novi korisnik dobija nivo 5, sa 25 minuta na raspolaganju. Takav korisnik ima i znatno veći broj opcija na raspolaganju.

Korisnici koji žele još veći broj opcija mogu sami povećati

svoj nivo pristupa na 10, što omogućava vreme pristupa od 35 minuta dnevno; nivo 10 podrazumeva i najveći broj opcija. Razlika se najbolje može videti kada se uđe u konferencijski meni opcijom K iz glavnog menija. (Opcije konferencijskog menija detaljno su opisane u decembarskom i januaru-kom ovogodišnjem broju.) Korisnici sa nivoom 5, naravno, neće imati sve te opcije na raspolaganju. Znači, ko smatra da mu je veći broj opcija potreban, neka sam sebi poveća nivo pristupa (glavni meni, opcija S - Sistem i podopcija P - Parametri rada).

Informacioni servis

Jedna od retko korišćenih mogućnosti BBS-a „Politika“ jeste informacioni servis, koji je, iz glavnog menija, dostupan opcijom F. Opcije menija „Informacioni servis“ možete videti na SLICI 1.

U meniju Bilteni možete pogledati veliki broj biltena raspoređenih u tematske celine (SLIKA 2). Saradnja sa Fakultetom dramskih umetnosti uslovlja je da najviše biltena ima u bilten-meniju FDU. U bilten-meniju BBS možete dobiti spisak naših i inostranih BBS-ova. Bilten-meni PTT daje neke informacije o ovoj organizaciji, statistiku i PTT znak. Meni KULTURA nu-di prikaz filmova i knjiga.

Svi korisnici BBS-a mogu uputiti svoje predloge. Pošto postoji opcija za slanje biltena, svako ko želi može da pošalje sopstveni bilten, naravno, uz prethodni dogovor sa uredništvom BBS-a, najbolje baš preko BBS-a.

Vraćamo se na ostale opcije menija „Informacioni sistem“.

>> Informacioni servis <<

Slika 1

- (B) ... bilteni
- (O) ... oglasi
- (N) ... u novom broju Sveta kompjutera
- (Z) ... Baze podataka
- (*) ... glavni meni

BILTENI FAKULTETA DRAMSKIH UMETNOSTI
 INSTITUTA ZA POZORISTE, FILM, RADIO I TELEVIZIJU
 UREDNIK BILTENA: Nenad Stanković

- | | |
|---|--|
| 1) Biblioteka FDU | 9) Tri decenije školovanja organizatora i producenata na FDU |
| 2) Novi dekan FDU | 10) Kultura komunikacija - pozoriste, animacija, nove tehnologije |
| 3) Novi doktori nauka | 11) XI festival filmskih škola u Minhenu |
| 4) Ispitni projekti studenata | 12) Organizaciona problematika savremenog prof. pozorista u Srbiji |
| 5) Evropska letnja filmska škola | 13) Organizacija pozorišnih scenografa tehnicara i arhitekata |
| 6) Ljudi i događaji | |
| 7) Nostalgija za epohom nemog filma | |
| 8) Međunarodna smotra omladinskog filma | |

Slika 2

Meni sa oglasima sadrži veće oglase (takoreći biltene) kojima se reklamiraju firme, programi domaćih autora, kao i agencije. Oglasavanje je besplatno. Objaviceмо oglas svakog ko za to izrazi želju.

Sledeća opcija je „Baza podataka“. Program za bazu napisan je specijalno za naš BBS i delo je Dejana Jelovića, VMS hakera iz Beograda. Baza podataka predstavlja bazu malih oglasa, koja se, za razliku od „velikih oglasa“ može pretraživati. Ponuden je spisak servisa za računare, domaćeg softvera i nekih firmi u inostranstvu.

Poslednja opcija menija Informacioni sistem je *U novom broju Sveta komputera*. Sadrži spisak tekstova u najnovijem broju našeg lista. Ovo je jedna od opcija koja se može pristupiti sa više mesta u sistemu (nalazi se i u meniju „Kontakt sa redakcijom Sveta komputera“).

Sistem

Iz glavnog menija može se doći i u ovaj meni. Opcije menija sistem možete videti na SLICI 3.

Parametri rada omogućavaju promenu sopstvenih podataka. Preporučujemo da, čim dobijete nivo 5, proverite u ovom meniju ono što ste uneli prilikom prvog prijavljivanja na BBS - veoma je verovatno da u neki podaci, zbog smetnji na vezi, zablrljani.

Opcije možete videti na SLICI 4. Jedna od zgodnih mogućnosti BBS-a Politika jeste **korisničko ime**. Recimo, ako se zoveš Andrija Stanimirović, ne morate prilikom svakog poziva sistema i predstavljanja upisivati svoje

Saradnja

Ukoliko imate mnogo, dobru volju i slobodnog vremena, javite nam se. Potrebni su nam saradnici za vođenje biltena i konferencija.

Opšta statistika sistema

```

----- Datoteke -----
DLKB - Uzeto datoteka (kB)
ULKB - Poslato datoteka (kB)
DLTM - Broj preuzimanja
ULTM - Broj slanja

----- Opšti podaci -----
POZV - najcesce zvali
FILE - statistika datoteka
NIVO - nivo pristupa

----- Konferencije -----
KONF - najpopularnije konferencije

----- Ukupna statistika -----
SVE - zbirni pregled
  
```

Slika 5

dugačko ime i prezime već samo korisničko ime (recimo Andy).

Postojanje korisničkog imena omogućuje pristup u neke konferencija u kojima se može koristiti samo takvo ime. Podsećamo vas da prverite kako ste uneli korisničko ime (meni sistem, parametri rada); mnoge poruke potpisane su sa „SAC(??'> >“ i slično.

Sledeće dve opcije su **Korisnički sistema** i **Vaša grupa**. One prikazuju spisak svih korisnika, odnosno spisak svih korisnika u vašoj grupi. Program pod kojim radi BBS Politika ne podržava direktno mogućnost stvaranja grupa korisnika, ali se i to može napraviti. Do sada korisnici nisu izrazili želju za stvaranjem grupa jer su im sasvim dovoljne konferencije.

Poruka za Sysop-a omogućuje ostavljanje poruke administratoru sistema.

Meni **Pokušaj hakerskog upada** je pomalo šaljivo nazvan, ali evo zašta on služi. Registrovani su pokušaji nekih osoba (nazivimo ih hakerima) da uđu u sistem pod tuđim imenom i šifrom. Ako posle pet pokušaja upisivanja tražene šifre korisnik ne uđe u sistem, pretpostavlja se da je to „haker“ koji je pokušao da uđe pod tuđim imenom. Korisnik se odmah obaveštava da je došlo do takvog pokušaja. U većini slučajeva ispostavlja se da

>> Promena podataka <<

```

Ime : Andrija Stanimirovic
0) Korisničko ime : Andy
1) Mesto : Beograd
2) Lozinka : Andra
3) Kucni telefon : 111222
4) Poslovni telefon :
5) Poslovni broj i grafika: NE
6) Prompt "Dalje" : DA
7) Brisanje ekrana : DA
8) Bez ENTER tastera : NE
9) Broj redova ekrana : 24
A) ANSI prikaz poruka : NE
N) Nivo pristupa : 10

P) prethodni meni
  
```

Slika 4

su u pitanju smetnje na vezama, ali smo zbog onog manjeg broja stvarnih pokušaja pogađanja nečije šifre ugurali ovo opciju. Korisnik koji je obavešten o takvom pokušaju, i koji zna da u to vreme nije zvaо BBS Politika, može od Sysop-a zatražiti šifre koje su „isprobavane“.

Poslednja opcija je **Statistika sistema**. Opcijama ovog menija možete saznati ko je toga dana zvaо BBS, vreme na vezi, dobiti grafik zauzetosti sistema (korisno ako želite da zovete u vreme kada je sistem najmanje „opterećen“), neke podatke o sistemu i opštu statistiku (SLIKA 5).

Šta se planira

BBS Politika planira da otvori specijalni odeljak **AMIGA FAN CLUB**. Uslovi za pristup tom odeljku, tj. za uclanjenje u Ami-

ga Fan Club, biće slanje nekog vašeg programa napisanog u assembleru ili C-u. Svi Amigisti koji pošalju svoj originalni program, ili nečiji program koji su poboljšali, stiču pravo ulaska u ovaj odeljak i uzimanje Public Domain programa drugih autora. U istomenju rubrici Sveta komputera povremeno ćemo pisivati najuspešnije programe pristigle na ovaj način.

Novosti na BBS-u su i otvaranje specijalnih konferencija **Sta dalje i I/O port**, gde možete slati svoje priloge za ove dve rubrike časopisa Svet komputera i ostvariti kontakt sa njihovim urednicima.

>> Sistem <<

```

(P) ... parametri rada
(*) ... glavni meni

(V) ... vaša korisnička grupa
(K) ... korisnički sistema
(S) ... statistika sistema

(H) ... pokušaj hakerskog upada
(Y) ... poruka za Sysop-a
  
```

Slika 3

PROLEĆE JE, A JA PIŠEM ZA...



Svet
IGARA 10

Uređuje Emin Smajić

SCSI, XGA, ACPA, INTERLACE i druge ružne reči

Povod zbog kog vam pišem jeste višeserijska pojedina uređivačka politika, promašen izbor tema, potpuno nerazumljivi i stručnim izrazima opterećeni tekstovi, kao i čitav niz tehničkih previda.

Svet kompjutera nikada nije bio usko specializovan časopis, ali gle čuda – suočeni smo sa pravom poplavom tekstova o raznim lap-topovima, "izuzetnim" PC-jima i klonovima (koji zastare posle šest meseci), kao i programima za razne računare kojih kod nas nema ili su preskupi.

Čitaoci koji su podržali i uzdigli "Svet kompjutera" uglavnom su mladi ljudi i vlasnici i korisnici računara kao što su Commodore, Spectrum i Amiga i logično je da o njima nešto žele i da pročitaju. Toga, međutim nema. Vlasnici računara – kažu nam vlasnici, pošto i oni koji rade na njima u bankama i poštama ne znaju da ih koriste, koji PC-je imaju kući čitaju PC USER, PC WORLD i knjige na engleskom jeziku, a ne Svet kompjutera. Dokaz za ovu tvrdnju su i oglasne strane, gde na 15 stranica dominiraju kućni računari, a na svega pola stranice PC/XT/AT. Interesantno je da samo jedan i prodaje te iste računare, i to na oglasu veličine 6,75 cm, dok ostali za PC nude samo igre i poneki PUBLIC DOMAIN program pun bagova.

Ako su oglasne strane odraz interesovanja za računare, zašto su onda kućni kompjuteri koji donose preko 90 odsto prihoda od oglasa sve manje zastupljeni u vašem listu, pa čak se i u opisu igara sve više pojavljuju IBM?

A sada malo kviza: šta je to SCSI, XGA, ACPA, INTERLACE, EGA, IFF? Ako niste sigurni

ili ne možete da se setite, kako onda da mi znamo (sve su to pojmovi iz februarskog broja). Vaš i naš list je deklarisan kao "novina koja uči", a kako je onda moguće da posle sličnih škola o bejziku, mašinciu itd. nigde nema igara ili komercijalnih programa domaćih autora, a vi već predostete i na C, AZET, FORTRAN... Kome je potreban feljton o CLIPPER-u, storija o LAN-ovima, ili još crnje tekst. "Uvod u OCCAM 2"? Mnogi vaši novinari koriste takvu terminologiju, skraćene i izraze koji su samo njima jasni (ili možda nisu) a rezultat je potpuno nerazumljiv tekst za čitaoca. Naši ljudi su veoma obrazovani ali niko nije u stanju da nauči sve te silne programske jezike, koji su nepotrebiti.

Znam da Aca Petrović sada mora da ide po burek i puter kifle zato što je neke novinare od kraja ofturno sjajnim tekstom "Blefovanji kompjuterski svet" ali nam je zato svima otvorio oči. Zašto vaša rubrika "Svet kompjutera" iako je najbolja, pored "A šta dalje", nije redovna? Zašto nema više napisa bez tehničkih izraza, kao što su tekstovi o morfingu i Grekovi?

Šta se dešava sa redakcijskim mekintšom, koji ima dve funkcije, u korekturi lista i mlacičnu terisra? Kao da mu je skretno čip, pa tako meša igrometne, ne štampa mape, izostavlja potpise autora, pogrešno kuca listinge... Bojje ga koristite samo za tetris. Budite jasniji i pišite za one koji kupuju "Svet kompjutera" a ne za neke imaginarne vlasnike PC-ja koji, očigledno nisu zainteresovani za Svet kompjutera. Pogrešna je teorija da treba pisati o svemu pa će "svi kupovati časopis" – to vodi razvijanju; ne može se sedeti na dve stolice.

Želja mi je bila da vam ukazem na propuste argumentima i činjenicama, i želeo bih ovim pismom da i ostale čitaoce mo-

Poruka #2350 - Licna pošta
Datum : 15-Mar-92 06:06
Od : Veseli Koljace
Ad : Zvezda
Tema : BBS za početnike

Evo par saveta za početnike na BBS-u Politika:

Kada želite da citate poruke, pritisnite C pr P pa ova puta RETURN Ovo omogućava citanje poruka unazad, od najnovije i to da vam se pošle sveke poruke postavljajući labor u ako vam treba pritisnuti A ako se želite doći do smetnji da li se poruka porovo videla; RETURN ako se želi nastavak citanja poruka i S ako se želi da se citanje prekine. Ovakav postupak će vam ušeteti mnogo vremena, i obezbediti najbolji (bar koji sam ja otkrio) pristup porukama BBS-a.

Kada želite da odgovorite na neki tekst, ako staver nije hitna nemojte direktno ukucavati broj smetnji, već zapamtite ime i temu na koju odgovarate, odgovor uradite u tekstu editoru i pošaljite ga kao fajl. Ako je hitno, ipak izbegavajte direktno ukucavanje (zbog mogućnosti da vam neko zauzme vezu), i ne zaboravite da BBS sam eliminise dosta smetnji, tako da je bolje odmaknuti se i napisati rec ponovo nego brisati smetnje koje vidite na ekranu, jer su možda već obrisane a vi upravo bristete prethodni tekst koji je uređi.

Nabavite neki program koji omogućava da se tekst koji dobijate na ekranu sačuva (ili štampa na disk (manje dobro), ovo je po meni), dosta bitno za normalnu komunikaciju, jer biste inače trošili celokupno vreme na citanje tek nekoliko poruka - a šta ako biste počeli i da ih procitate ponovo?

Ovo nije uopšte tako strasno, kao izgleda totalnim početnicima. Uglavnom samo programi za citanje teksta koji dobijate uz računar i veoma mali i (osim PD programa) nemaju ovu opciju. Isto važi i za REDIAL, opciju, koja nanovo postavlja izabrani broj sve dok ne dobijete vezu (a vi u međovremenu možete raditi nešto drugo). Ma zalost, retki su programi koji ove opcije imaju u svom najboljem izdanju, a da su jednostavni.

Što se tiče slanja datoteka (igara i uzelnih) na ovaj BBS, oni moraju ići u sebi naznaceno da su Public Domain, Shareware ili Freeware programi, što znači da se slobodno mogu kopirati jer su besplatni.

Ovo se ne odnosi apsolutno na sve datoteke, tekstovi i razni demoi možda mogu izuzeti ako je očigledno da nisu komercijalni.

Za sad nemojte koristiti razna tu slova (ovo je preinaveteno PC obojenje), jer nisu dostupna većini korisnika.

Kada vas nekih 24-48 sati posle upisa prvih podataka budu registrovali idite u (S)STAT (P)STAT i povećajte svoj nivo pristupa na 10, kako biste imali pristupa svim konferencijama i sve uobičajene mogućnosti regularnog korisnika. Takođe vam se i vreme rada produžava.

Nemojte se ustrucavati da isprobate sve opcije, nista ne možete pokvertiti!

Pored citanja poruka u konferencijama, postoje jos mnoge druge, jednako zanimljive mogućnosti.

Slobodno pišite sve sta vam je na dusi, jeste li videli sta sam ja vas napisao, a jos me nisu strejajali!

U mnogim konferencijama ne morate koristiti pravo ime, već postoji mogućnost da budete potpisani pseudonimom, ako to želite.

I na kraju, ova poruka se nalazi u licnoj pošti, jer je to prva konferencija sa kojom se susreće novi korisnik, što ni u kom slučaju ne znači da treba da bude i jedina! Zato pritisnite P sto pre!

Dobro došli, i upamtite: ovo je sistem za KOMUNIKACIJU a ne TVI što znači da služi za komuniciranje a ne samo za gledanje!

tivšim zarad boljeg Sveta kompjutera. Puno sreće u daljem radu.

Nenad Krstić
Lazarevački drum 25/14
Beograd

P.S. Napisao sam ovo pismo tako znam da će završiti u košu, jer kada je kritika u pitanju "mekica" ne greš!

Nenade, tvoje znanje je malo, a umešto da tražiš više tekstova koji razjašnjavaju tebi nepoznate izraze, zahtevajući da ih potpuno ukinem! Tvoje pismo shvatim kao zahtev za neku akciju kompjuterskog opismenjavanja.

U vezi s mekintšom, on se podavno koristi samo umešto pisace mašine za sitne redakcijske potrebe, a broj se obraduje i slaže na mašinama čija imena izgovarša s gadenjem, opremenje uređajima čija imena, po te-

bi, spadaju u nepoznate i nepotrebne izraze.

Molimo te da ovo shvatiš kao prijateljsku kritiku i poziv da naučiš nešto.

Zastareli SEGA Master System

Pošto je Voja Gašić u Svetu kompjutera br 392 napisao tekst o SEGA MASTER SYSTEM-u imao bih par pitanja i primedbi.

Kao prvo, slika kutije S.M.S.-a je stara 2-3 godine, od tada se kutija promenila, kao i katalog igrica iz kojeg je isećena.

A što se tiče rečenice "Konzola se jednostavno priključuje." RF kabal se vrlo brzo pokida (potvrđeno u praksi).

Takođe me interesuje zašto nije pomenuta magnetna kartica i otvor na zadnjem delu po-

OBAVEŠTENJE PRETPLATNICIMA

Obaveštavamo pretplatnike koji vrše pretplatu iz inostranstva, da NIP „POLITIKA“ ubuduće isključivo prima pretplatu preko:

„EXIMPO“ - AG, CH - 5034 SUHR, Bernstr-West 64, Schwelz.
Tel.: +41/64/310470 i +41/64/310471, fax: +41/64/310472.
NA KONTO: NEUE AARGAUER BANK, AARAU,
Bahnhofstr. 49, CH - 5001 AARAU, Schwelz
Konto broj: 214957.057.6

POLUGODIŠNJA PRETPLATA IZNOSI:

| | | |
|------------|------|-------|
| SAD | USD. | 10.- |
| SR NEMAČKA | DEM. | 22.- |
| ŠVEDSKA | SEK. | 108.- |
| FRANCUSKA | FRF. | 81.- |
| ŠVAJCARSKA | CHF. | 22.- |

Troškovi avionskog prevoza plaćaju se posebno, nezavisno od pretplatne cene lista

moću koga se priključuje memorijsko proširenje.

Interesuje me zašto niste pomenuili i druge konfiguracije SEGA konzola za igranje, recimo:

- MASTER SYSTEM PLUS + 2 x "control pads" i 1 x "light Phaser", sa ugrađenim igranicama "Hang On" i "Safari Hunt"
- SUPER SYSTEM + 2 x "control pads" i 1 x "light Phaser", sa ugrađenom igranicom "Missile Defense".

A što se tiče igrice koje mogu da se kupe kod firme IVC njihov broj je baš "veliki" - čitavih 16 igrara:

SUPER MONAKO GRAND PRIX, GOLDEN AXE, ALTERED BEAST, SHINOBI, WONDER BOY III, ALEX KID IN SHINOBI WORLD, PSYCHO FOX, AFTR BURNER, THUNDER BLADE, OUT RUN, THE NINJA, WORLD GRAND PRIX, COLUMNS, SLAP SHOT, SUPER TENIS, WORLD SOCCER.

Nadam se da ovo pismo neće završiti u kanti za smeće, samo zbog toga što sam izrazio negodovanje u vezi sa jednim od mnogih tekstova u svetu kompjutera.

Petar Živanović
(inače vlasnik S.M.S.-a)

Drugi

Petre, kao prv, slikali smo jednu kutiju "Seginih" igrica koju nam je distributer "IVC" dostavio. Rado ćemo pisati o bilo kojoj "Segi" koju nam domaći distributer pošalju na prikaz. Nama mnogo smisla govoriti o novim modelima, kertridžima ili karticama koje ni mogu da se kupe kod nas.

Što se tiče rečenice "konzola se jednostavno priključuje", osajem pri tome da kidanje RF kablja ne utiče na jednostavnost priključivanja. Pokušaj da promeniš RF kabl pa ćeš se prijatno iznenaditi kako se "Sega" lako povezuje.

Hvala ti za dopunske informacije o novim "Segama", a ako ih neko ponudi na našem tržištu - imaćemo te u vidu. (VG)

Ne živi se od stare slave

Vlasnik sam C-64, a od nedavno sam dobio disk jedinicu VC 1541-II. Redovan sam čita-

lac Sveta kompjutera već dve godine, ali po mom mišljenju kvalititet S. K. stagnira. U poslednjem broju broju 3/92 opširno ste opisali preko 20 igara, a ni jednu za Commodore 64/128, zar ne?

Pošto sam vatreni ljubitelj igara, podržavam predlog Dušana Rešina iz broja 1/91 o top-listi igara. Takođe podržavam predlog da opise smanjite a povećate broj igara, kao u rubricama "Letnji koktel" ili "Biće biće...". Svet kompjutera je dobar računarski časopis, ali ne može da živi na staroj slavi.

Da bi moje kritike imale što veću težinu ja sam se potpisao.

Igor Ljubić
Nova Varoš

Predlog i pitanje

Pišem vam prvi put u nadi da će te prihvatiti moj predlog. Mislim da glavni cilj računarskih časopisa treba da bude približavanje računara čoveku i stimulacija mladih programera da pišu programe umesto da opisuju igre. Znam da je svima nama prva naredba bila "LOAD" i da smo slomili bar po jedan džošti i nemam ništa protiv toga niti očekujem da promenite koncepciju lista, ali petnaestak stranica za one koji sate provode igrajući se, a ni jedna onima koji su uradili ili rade nešto korisnije - mislim da ne vodi u neki napredak.

Siguran sam da će se mnogi čitaoci složiti sa mnom da bi trebalo što pre pokrenuti novu rubriku u kojoj bi programeri mogli prezentirati svoje programe, uz kratak opis. Tako bi se mladi podstakli na programiranje i korisnici bi imali veći ponudu i, po zakonu tržišta, nižu cenu, a siguran sam da će mnogi svoje manje programe snimiti besplatno ili po simboličnoj ceni.

Na kraju jedno pitanje. U poslednje vreme se nude programi za dupliranje kapaciteta hard-diska. Da li se time gubi na sigurnosti zapisa i na kom principu se kapacitet duplira? Da li je caka u većoj gustini zapisa ili povećanju broja cilindara?

Zoran Čirić
Piroć

Multimedijski flopi

Pišem vam pogovno teksta iz broja 3/92, u kojem se pominje flopi disk "ALL MEDIA FLOPPY", tj. dva diska u istoj kutiji, 3,5 i 5,25-inčni. U tekstu piše da se može nabaviti za 800 DEM. Mislim da je taj flopi mnogo dobru stvar i pronašao sam ga po ceni od 400 DEM, znači upola jeftinije.

Cena je iz kataloga firme nemačke "Conrad Electronics" za 92. godinu. Ova firma ima svoja predstavništva u Minhenu, Berlinu, Hamburgu, Stuttgartu itd. Adresa u Minhenu je: SCHILLER-STRASSE 23a, 8000 München 2, Deutschland.

Stobodan Krička



OGLAŠE I TEKSTOVE PRIMAMO DO 5. MAJA

Zorane, neki su jednostavno kupili računar da bi se igrali (mnogi kupuju i skuplje stvari u te svrhe - automobile, helikoptere...). Oni kupuju nas list da bi se informisali o igrama i to im ne možemo uskratiti. Ljudi koji koriste računar u druge svrhe (edukativne, komercijalne...) od nas traže drugu vrstu informacija i njima se to takođe ne može uskratiti.

Što se dupliranja kapaciteta hard-diska, u februarском broju imali smo detaljne prikaze dva programa koji to omogućavaju (na str. 18 i 19).

Sadržaj nije potreban

Redovan sam čitalac Sveta kompjutera i vlasnik Amige 500. Vaš list čitam više od četiri godine i smatram da je najbolji. Pišem obojako kao kritiku pisma "čitaoca iz Paraćina" iz broja 1/92.

Kao prv mislim da je veoma dobro što Svet kompjutera izlazi između 19. i 20. u mesecu, za razliku od ostalih listova. Sadržaj uopšte nije potreban. Ako neko hoće nečega da se seti, nek pregleda sve brojeve Sveta kompjutera, tako će i pročitati nešto novo, što nije pročitao. Mislim da bi broj igara trebalo da ostane isti, a mogli biste da date opise za neke programe i njihove ocene.

Mislim da bi stvarno trebalo da pokrenete neki časopis o igri, jer kako sam primetio, sve je više vlasnika Amige.

Čitalac iz Beograda

Ruka sa disketom

Zovem se Marko Stijelja i imam 13 godina. Vlasnik sam Amige 500 i redovni sam čitalac Sveta kompjutera. Želeo bih da vam postavim neka pitanja:

1) Uz kompjuter sam dobio disketu Amiga Extras / Amiga Basic 12 koja ne radi. Naime, kad ubacim disketu u kompjuter ruka se disketom nestane i upali se lampica DRIVE, potom se lampica ugasi i opet pojavi ruka sa disketom. Da li je za rad ovakom disketom potrebno proširenje memorije, i koliko, ili je u pitanju virus ili nešto slično?

2) Gde se mogu preplatiti na neki strani časopis za Amigu 500?

DEŽURNI TELEFON

**Sredinom od 11 do 15 h
11/320-552 (direktan)
011/324-191 (lokal 369).**

Pisma za ovu rubriku možete nam poslati i preko BBS-a na telefon 011/329-148 (15-10 h, vikendom 0-24 h)

3) Šta se dešava kad se ispuni od kraja CHIP za memoriju?

4) Gde se mogu naći originalni igra za Amigu 500, i koja je po vašem mišljenju najbolja igra za Amigu 500?
Marko Stijelja
Beograd

Marko,

Extras disketa ti je ispravna. Predviđeno je da se ona koristi tako što se prv otvori Work bench pa onda iz njega "otvoriš" (dovrskiranjem klikom) Extras diskete. Da bi ovo izveo nije ti potrebna dodatna memorija.

Na strani časopis se možeš preplatiti ako se direktno obratiš redakciji časopisa čije adrese smo objavljivali u ranijim brojevima.

Kada prekoračiš memorijski limit kompjutera ti, obično, prijava da nemaš dovoljno memorije za operaciju koju si pokušao da izvedeš.

Originalni za Amigu se mogu nabaviti u inostranstvu, a najbolju igru možeš izabrati sam ako konsultuješ prikaze u našem listu.

Koji PC

Obraćam se vama, jer mislim da me možete najbolje informisati.

1. Koji računar (PC) da nabavim, a da je solidan i po pristupačnom ceni?
2. Koliko u inostranstvu košta LASER JET III?

Dražen Đukić
Savino Selo

Svi računari na našem tržištu su "dalekoistočno" porekla i podjednako kvaliteta. Cene se kreću od 1300 DEM pa naviše. Konfiguracija zavisi od potreba.

LASER JET III P košta od 2400 do 2600 DEM, a LASER JET III od 3400 do 3600 DEM.

AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA

KON TIKI



SOFTWARE & HARDWARE

VELIKI IZBOR PROGRAM KAKO KORISNIČKIH TAKO I IGARA, 100% BEZ VIRUSA, SVAKODNEVNO DOBLJAMO NOVE PROGRAME SA ELITNIH SVETSKIH BBS-ova. NE VERUJETE? POZOVITE NAS BBS OD 23 - 07 I UVERITE SE!!! KATALOG BESPLATAN. POVOLJNI USLOVI PRETPLATE (IDEALNO ZA PIRATE). STALNE NOVOSTI IZ OBLASTI HARDWARE-a, KAO STO SU AMIGA 500 PLUS, AMIGA 600, I JOŠ MNOGO TOGA.

OVO JE SAMO MALI DEO
NAJNOVIJIH PROGRAMA
KOJE VAM PREPORUČUJEMO

SPECIAL FORCES (MICROPROSE)
AGONY (PSYGNOSIS)
THE FOX (TTTUS)
NEURONICS (THALION)
POOL OF DARKNES (SSI)
PROJECT X (TEAM 17)
POLICE QUEST III (SIERRA)
CASTLE OF DR.BRAIN (SIERRA)
RACE DRIVIN' (DOMARK)
LEGEND (MINDSCAPE)
COVERT ACTION (MICROPROSE)
PAPERBOY II (MINDSCAPE)
SPACE CRUSADE (GREMLIN)

UNDERSTANDING STUFF (UPUTSTVO ZA
IMAGINE 2.0)
P.L.P VI 24 (ZA STAMPANE PLOCICE)
ART DEPARTMENT PRO 2.13 100%
PAINT FUN 1.0
SUPERBASE PRO 4 VI.01 100%
HOTLINK EDITIONS (UPDATE ZA PAGE
STREAM)
PROFESSIONAL PAGE 3.0
AUDIO SCULPTURE
AUDIO MASTER IV V2.7
DIGITAL SOUND STUDIO VI.02 (GVP)
FINAL COPY VI.31 (SUPER TEKST
PROCESOR)

NAŠA ADRESA JE:
ROBERT ŽIVKOVIĆ
D.VUKASOVIĆA 82/29
11070 NBEGRAD

TEL. 011-54-836

JEDINSTVENA
PRILIKA



SAMO
OVAJ MESEC

VELIKI IZBOR HARDWARE-A

AMIGA 500, AMIGA 500 PLUS, AMIGA 600
POVOLJNO KICKSTART 2.0 (DA VASA STARA
AMIGA 500 POSTANE AMIGA 500 PLUS)
MODEMI 2400 - 14400 BAUDA
HARD DISKOVI I KONTROLERI
DISKETE RAZNIH FORMATA 3,5" I 5,25 "
PALICE ZA IGRU
MISEVI
EXTERNI I INTERNI DISK DRIVE A500/2000
MEMORIJA 0,5 mega sa satom (70 DM)
MEMORIJA 2 mega
NALEPNICE ZA DISKETE ITD...

VMICV VMICV VMICV VMICV VMICV VMICV VMICV VMICV

AMIGA

Prodaja, razmena igara, programa za Amigu. Najpovoljnije! 011/191-730. Bogdan

Najpovoljniji softver i hardver

amiga

27 Mart br. 26
Tel: 011/773-309 ili 532-875
PREKO 1000 KUPACA SU
GARANCIJA KVALITETA

LATO-Soft vam nudi: najnovije programe, cene minimalne, brza i kvalitetna usluga. Pozovite tel. 011/2831-007.

COBRA Software - Najniže cene snimanja. Isključivo na vašim disketama. Tel. 035/464-646.

AMIGA - Veliki izbor najnovijih programa veoma povoljno. Tel. 011/773-393.

PRODAJEM Amigu 2000HD (20MB) i monitor, Goran, tel. 021/59-046.

EMPI SOFT

NAJNOVIJI PROGRAMI
VISOK KVALITET USLUGE
KONKURENTNE CENE
100% BEZ VIRUSA!
TEL: 422-545 DEJAN
KOD DZ. ZVEZDARA

POVOLJNO: Amiga 2000 20Mb HD, 1Mb chip memorije! Tel. 021/368-411.

PROGRAMI za Amigu 500, Snimanje 1D 80 din. Saša, tel. 011/413-914.

MASERATTI AMIGA
Igre, Korisnički programi, Uputstva
Brza isporuka & visok kvalitet.
Katalog na disketi ili na papiru.
Posavac Jgor., Partizanska 47/1
15000 Šabac tel. 015/26-737

TURBOSOFT Subotica nudi vam najbolje igre inajkvalitetnije uslužne programe za vašu "priateljicu". Cene izuzetno povoljne! Od hardvera najpovoljnije nudimo: Amiga i C-64 kompjutere, proširenja, kolor monitore, džojstike raznih vrsta, diskete, štampače Epson. Super ponuda: proširenje 512 Kb = 69 DM!!; 2 Mb = 299 DM!!! Sve ostalo po dogovoru. Pozovite odmah - nećete pogrešiti! Tel. 024/39-881.

Programi za AMIGU
II Bulevar 121/7 N. Beograd
Telefon 132-722
Aleksić & Nikolajdis

YU FONTOVI za PageStream. Utility programi pojedinačno. Katalog. Tel. 071/658-066, 071/659-199.

AMIGA 500, AMIGA 500 PLUS

Povoljno Amiga 500 verzije 1.3 i 2.0 modulator, palice, monitor, maus-pad, proširenje memorije, disk drajv, može pojedinačno; diskete DSDD; HD; 3,5"; 5,25". Tel. 021/334-808.

M-SOFT. Najpovoljnije igre. Marko Velemir, Aleksinačkih rudara 25/6, tel. 011/691-198.

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. Svetski hitovi. Tel. 011/130-684. SB-SOFT je pojam kvaliteta.

CENE MALIH OGLASA

Ako nam šaljete mali oglas, tekst oglasa treba da bude čitko otiskan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresna i telefon), naznakom za koju je rubriku (Amiga, C-64, Atari ST, PC i kompatibilici ili Razno).

Uz tekst treba priložiti jedan primerak SDK uplatnice (original, ne fotokopijul) uplaćene na odgovarajući iznos. Samo oglas primljeni do 15. u mesecu dolaze u obzir za objavljivanje u broju od narednog meseca.

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

Novac treba uplatiti na žiro-račun broj:

68081-603-24875

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

Cene oglasa:

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

SERVISIRAMO vašu Amigu istog dana. Imamo sve delove. Tel. 021/614-631.

AMIGA - Najkompletnija uputstva - Razbijanje introa - Redsektor izmjena logosa - Katalog besplatan - tel. 076/42-898.

BLACK Virus Adventure Club - Veliki izbor avantura, strategija, za Amigu 500. Besplatan katalog! Veliko, tel. 011/435-784, Marko, tel. 011/757-284.

POVOLJNO: Amiga 500 (TV modulator), Commodore 64 sa opremom. Tel. 070/44-365.

AMIGA
STUDIO SUBOTICA

Imamo **SVE NAJNOVIJE** programe i igre!
I to po **NAJNIŽIM MOGUĆIM** cenama! (snimanje - 0.5 DM)
Pozovite (024) 25-671
P.Lekovića 5/1
24000SUBOTICA

M&S Soft

sve za AMIGU

Miša Nikolajević, III Bulevar 130/193, 11070 N. Beograd, 011/146-744

SOFTWARE

Veliki izbor igara i korisničkih programa, Stalan priliv najnovijih. Visok kvalitet i velika brzina usluge. Tražite besplatan katalog

HARDWARE

Povoljno prodajemo: AMIGE, memorijska proširenja, modeme, diskete i kutije za diskete, palice za igru, spoljne diskove... ..

INTERCOMP-Amiga

Veliki izbor programa, preko 2000 disketa. Posedujemo: kvalitetne uslužne programe, igre (1987-1992)... Stalan priliv noviteta. Katalog besplatan

Najkvalitetnija, sat, prekidač, uputstvo
17.000 din
Proširenja 0,5Mb

Amige, printeri, modemi, drajvovi...

Tel.: (035) 224-107

TACT

- AMIGA -

- Zbirka od preko 4000 disketa koja se konstantno dopunjuje najnovijim naslovima
- Katalog igara i uslužnih programa; stalnim kupcima besplatni dodaci, saveti i stručna pomoć
- Mogućnost pretplate uz popust
- Grafičke usluge (laserska štampa)

☒ Bojan Kurt
Takovska 9, 11000 Beograd

☎ 011-322-030

**Poštujte svoje vreme i svoj novac,
obratite se pouzdanom partneru**

Digital Creations

- A . H . S -

- PROFIL USLUGA
- VELIKI IZBOR IGARA
- KVALITET ZAGARANTOVAN
- POPUST 20%
- UL: SUVOBORSKA 26
- BEOGRAD 11000
- 011/652-295 **Design by GNR**

TRIO SOFT

- Katalog besplatan - Uvek novi programi
AMIGA: C64/128
BABIC SAŠA, BORSKA 90/25
11090 BEOGRAD, TEL. 594-700
IVKOVIĆ IGOR, 20. OKTOBRA 26
11050 BEOGRAD, TEL. 4886-289

NESSOFT AMIGA

Brzo, kvalitetno, povoljno.
Snimanje disketa samo 100 dinara.
Pravno ESCOM disketa 350 dinara.
Sabit Hebojka, Partizana kolona 5,
11070 Novi Beograd, Tel. 011/694-187

4881-467 BGD 783-114

WIZARD
SOFTWARE KATALOG SA
PROGRAMI NA VELIKO OPISOM
I NOVIM
BESPLATAN KATALOG PROGRAMA

OMEGA SOFT
veliki izbor najnovijih igara za Amigu. Snimamo kvalitetno na vašim i našim disketama uz najpovoljnije cene, 100% bez virusa.
Jaše prodanovića 31, (kod hale "Pionir"), 11000 Beograd, tel. 011/762-119

FAST SOFT AMIGA

Najnovije i najbolje igre i uslužni programi.
Prazne diskete: BASF i druge

3.5" DS/DD 720 KB 3.5" DS/HD 1.44 MB
5.25" DS/DD 360 KB 5.25" DS/HD 1.2 MB

Rok isporuke 24 časa • Besplatan katalog
Dejan Jurić, H. Veljkova 38, 14000 Valjevo

Tel. 014/22-162

AMIGA & C64
Tošković Dušan
Gvijićeva 125
tel. 767-269

AMIGA BOOKS
11507 BOLEC-BEOGRAD
Najveći izbor literature za Amigu
Prevodi: Uputstvo Basic, DOS1.2, 1.3,
Epson LQ300, AMOS, dBMAN, Harlow, Ref
Manual, Anim. Station, TVSHOW,
Videoscope 3D, Director, FPaintIII...
N O V O : Word Perfect, ICON LAB
Na uzaloznom: Amiga for Beginners,
Machine Language, C for Beginners, 3D
Graphics Prog., System Prog. Guide,
ROM Kernel/Includes and Autodesks v1.3
KATALOG SA OPISOM SVAKE KNJIGE BESPLATAN

AMIGA FORT
NAJNOVIJI SOFTVER
BESPLATAN KATALOG
GRČKOŠKOLSKA 3 2000 K.SAD
021/614-909

GOO soft vam nudi
najjeftinije i najnovije
programa sa vašu
AMIGU 500
na našim i vašim disketama
katalog besplatan i
tel. 011/138-209
Goran Batačević 1070 BEOGRAD, BUL. AVNOJ+70

AMIGA MAGIC CLUB

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

GREMLINSOFT 011/424-744
- AMIGA & COMMODORE 64 -

Amiga: Nudimo ogroman izbor igara i uslužnih programa (preko 2000 disketa) od najstarijih koje možete naći samo kod nas, do najnovijih hitova. Garantujemo vrhunski kvalitet snimanja, povoljne cene i brzu uslugu!!!
Commodore 64: Posedujemo apsolutno sve programe (1981-1992) kako kasetne, tako i disketne, i sve ih prodajemo isključivo pojedinačno. Snimanje - memorizirano na originalnim azimutima.
Šest godina sa vama je naša najbolja preporuka! Proverite i vi zašto smo toliko godina u samom vrhu!!!
GREMLINSOFT, Milana Rakića 28, Beograd, tel. 011/424-744.

AMIGA SOFTWARE Najbolji izbor programa za sve
Amigose! Kvalitet uz poverenje
Sloba: 011/340-229
Loice Ribara 4/14

ASTROSOFT 2800 disketa !!
100% bez virusa
Programi stižu
MODEMOM !!
Profili Usluga !!
Pretplatite se !!
Povoljne Cene !!
Besplat. Katalog

V. Masleše 118, 21000 N. Sad
021/314-994

COMMODORE 64/128 Club 69

ZA SVAKI KUPLJENI KOMPLET DRUGI POTPUNO BESPLATNO

CENA KOMPLETA
499.- DIN.
DRUGI BESPLATAN

Troškove pakovanja i
poštarine snosi kupac

Programne snimamo na kvalitetnim disketama i kasetama, a verificiramo ih
iz računara. Disketni programi za video, crtanje, muziciranje, animaciju,
baze i tekst procesori. Za sve usluge dajemo garanciju. Početnicima
besplatni saveti. Svaki komplet sadrži od 30 do 50 programa.
Rok isporuke programa - 24 časa.

SVAKOM KUPCU SPECIJALAN POKLON

KOMPLETI PROGRAMA NA KASETAMA ILI DISKETAMA

| | | | |
|---|---|--|--|
| OBRAZOVNI KOMPLET KOMPLETNO GRADIVO ZA UČENIKE OD 4. DO 8. RAZREDA OSNOVNE SKOLE MATEMATIKA, SRPSKI, PRIRODA I DRUŠTVO, ENGLJSKI GEOGRAFIJA... | SREDNJI VEK + KRSTAŠKI RATOVI Robin Hood, Lord, Knight Games, Sir Lancelot, Zorro, Red October, Great Gurianos, Dragons Lair, Arthur, White Viper | AVANTURISTIČKI + PUSTOLOVINE Joe Nebraska, Postman Pat, Captain Blood, Dynamic Dub, May Day Squad, Hard-Heavy, Garison, Joe Blade, Desolator | BORILAČKE VEŠTINE + NINJE Final Fight, Last Ninja, Pitfighter, Barbarian 2, Gradiators, Technic Knock Out, Hercules, Spartacus, Renegade, Dragon Ninja |
| FUDBAL + KOŠARKA Frank Baroni, Manchester United, Adidas Champ., Football, Bulgaria Football, Jordan's Bird, One on One, TV Basketball | DETEKTIVSKI + POLICIJSKI L.A. Police 2, Technoqun (1-4), Sly Spy Secret Agent (1-10), Judge Dread, P 47 Mission, Midnight Resistance, Navy Seals | AUTO - MOTO TRKE + FORMULA 1 Outrun - Europe, Rally Cross, Grand Prix Manager, Lotus Turbo Esprit, Test Drive 2, Formula 1 Grand Prix, Auto Test, 5th Gear | TRKE MOTORA + KAMIONI I KARTINZI 4 x 4 of Road Racing (1-3), Sport Hang On, Tokio Race, Crazy Cars, Go Kart Race, Buggy Boy, California Drive, Rallye Cross |
| CRITANI FILMOVI + LIKOVNI IZ STRIPOVA Batman, Roger Rabbit, Tom & Jerry, Garfield, Scooby Doo, Asterix, Popeye, Dick Tracy, Atom Ant, Laurel & Hardy | SVEMIRSKI + ZVEZDANI RATOVI Thunder Hawk, Delta Force, Taskforce, Discovery, Space Warrior, Scorpions, Arfax, Dark Fusion, Ozone 2, Dan Cooper, Kate | FILMSKI HITOVI + TV SERIJE Gremlins 2 (1-5), Beverly Hills Cop, Indiana Jones 3, Die Hard, Monty Python, Back to the Future, Batman, The Untouchable | SIMULACIJE LETENJA + VAZDUŠNE BITKE Ace, Flight Sim. 2, F 18 Hornet, Flying Shark, 1943, 1942, Tom Cat, Aero Jet, Mig 29, Top Gun, The Jet, A.T.F. Sharks, Spitfire 40 |
| LUNA PARK + IGRE SA AUTOMATA Dragon Ninja (1-3), Gun Smoke, Genito Wars, Tiger Road, Space Pilot, Paper Boy, Penetrator, Bomb Jack, Flying Shark | DUEL (2 igrača) + DVOBOJI Ninja Master, Sealand Shadow, Jet Bike Sim., Battle Field, Ring Side, Last Duel, Table Soccer, Purple Heart, Star Ball, BMX | STRATEGIJE + AVANTURE Legions of Death, Evil Crown, Rome-Barbarian, Sarmay, Dance of Dracula, Karkes, Eric the Viking, Wolfman | RATNI + KOMANDOSI Ikary Warriors 3, Operation Wolf, Rambo 3, Lines Fire, Green Berets, First Strike, Commando, Platoon, Purple Heart |
| ARKADNI + TENKOVSKI Park Patrol, Cabal, Drulds, P 47 Mission, Dingo, F - Strike Back, Donkey Kong, Arkanoid, Jet Set Willie, Mig 29 | AKCIONI + SPECIJALCI Terminator 2 (1-10), Technoqun (1-4), Tiger Road, Navy Moves, Spy Hunter, Action Fighter, Hooper Cooper, Vigilante (1-3) | SPORTI VOZI + TIMSKI Super Sport (1-3), Top Tennis Sim., Mini Golf, Pro Ski Sim., Sport Triangle (1-4), Jockey Wilson, Kany Dabblish, Team Sport | HORROR + STRAVA I UZAS Lucifers Revenge, Vampire, Nosferatu, Count Dracula, Ghost Hunt, Memphis, Ghoulbustlers 1, Forbidden Forest, The Wiz |
| PLATFORME + LAVIRINTI Lupo Alberto (1-4), Rick Dangerous 2, Pacman, Mario Bros., Grand Sisters, Wonder Boy, Boulder Dash, Mania Miner | MENADŽERSKI + KVIZOVI E.H.A. Quiz (1-3), Sport Triangle (1-4), Pub Trivial, Football Manager 2, Pop-Rock Quiz, F.C.T.V., MTV Remote Control, Rock Star | POČETNIČKI + BESMIRNE Super Hero, Super Snake Sim., Shadow Force, Cybernoid 2, FIS, Vixen, Babylon, Kamikaze, Master Detective, Game Over | PORNO + EROTSKI Sex Games 2, Porno Movie, My Fair Lady, Swedish Erotica, Samantha Fox, Girls Want Fun, Piccolo Mouse, Sex Puzzle, Porno Show |
| IGRE NA SNEGU + ZIMSKE ČAROLIJE Sankanje, Grudvanje, Deda Mraz, Snowboard, Charonix Ch. (1+2), Hot Dog, Biatlon, Ski Jump, Power Play Hockey | SPORTOVI NA VODI + LETNJE IGRE Canoe Race Sim., Jet Ski, Power Boat, Sport Sport, Bad Cat, Pliwanje, Pecanje, Waterpolo, Škockovi vodu, Surfing, Jaws | PROFESIONALNI + POČETNI ŠAHOVI Colossus Chess, Master Chess, Grand Master Chess, My Chess 3D, Chess Master 2100 (1+2), Sargon 2, Chess Master 2000 | LETNJE + ZIMSKE OLIMPIJADE Calgary Games, Summer Games, Winter Games, Hot Dog, Biatlon, Bob, Winter Olympiad, Slalom, Ski Škockovi, Kilzanje |
| WESTERN + KAUBOJI I INDIJANCI Express Rider, Paccas Pete, Desperado, Gun Smoke, Roy Knife, Cowboy Kid, West Bank, Gun Fighter, Kane, Steel Wrestling | DRUŠTVENI + LOGIČKI DMM Flipper, Monopoly, Domino, Jackpot, Dame, Flipper Sol, Pool, Strip Poker, TETRIS, Logical (1-4), Colossus Chess, Ball Ball | RAD SA VIDEOM + USLUŽNI Video Titles, Amica Paint, Sprite Magic, Tekući račun, Disk Wizard, Dr 64, Adresor, Compressor, Speed Type, Calculator | BAZE PODATAKA + TEXT PROCESORI Imenik, Easy Script, YU Text 64, Tasword, Adresar, Viza Write, Text Magic, Easy Finance 2, Amica Paint, 80 znakova |
| GRAFIČKI + MUZIČKI Art Studio, Music Machine, Kawasaki RR, Kocia Painter 2, Viding Music, Flashdance, Sceth-Paint, Sirth, MelkMim, Serenada | PROGRAMSKI + MAŠINSKI JEZICI Simons Basic 1+2, Pascal, Fortran 64, Simons Compiler, Gratic Pascal, MAE 2 Assembler, Monitor 64, Chip Monitor | HITOVI SA AMIGE + NAJBOLJE ZA C-64 Tutor 2, Ray Day, Tie Break, Italy 90, Cyberdink, Mega Tennis, Blades of Steel, Wizard Willy, War Games, Pipe Mania | ENGLJSKI + NEMAČKI + FRANCUSKI + MATEMATIKA |
| NAJBOLJE IGRE ZA 1990. 1+2 Twin Worlds, NINJA KORNJAČE (1-10), Neverending Story 2 (1-5), Euro Soccer, Wetris, Santos Chr, Cappers, Red October | NAJBOLJE IGRE ZA 1991. 1+2 Face Off, Switch Blade, Champion Squash, Triplex, OBY 1, Ball Game, Minibender, Flip Flak, F1 Grand Prix, Merce (1-8), Crown | HITTOVI APRILA 1+2 NAJNOVIJA IZNAŠENADENJA POZOVITE NAS!!! | |

SVE VAŠE PORUČBINE PRIMAMO PUTEM POŠTE ILI TELEFONA
RADNO VREME OD 08 DO 21 h SVAKOGA DANA (NEDELJNO I PRAZNICIMA)
KASETE MOŽETE PREUZETI LIČNO U PRETHODNO REZERVACIJU TELEFONOM

UZ SVAKU KASету DOBIJATE TURBO 250, PROGRAM ZA ŠTELOVANJE
GLAVE KASETOFONA, UPUTSTVO ZA KORIŠĆENJE I UKLOVANJE,
SPISAK PROGRAMA NA KASETI I KATALOG SVIH PROGRAMA

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

Beosoft

commodore 64/128

svetlo
"Svet Komiteta"
N.1
za
Commodore
po
brojnosti
casopisa

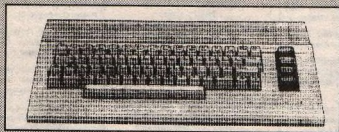
| | | | |
|---|---|--|---|
| AKCIONI + BORBE SA MACJEVIMA | Fir Pit, Skull & Crossbones, Lone Wolf, Tiger Road, Technopop, Danger Frank, Bravo Star, Mary Moves, Last Ninja 2, Hostages, Vigilante ... | NAJBOLJE IGRE 1990/92 | Tie Break, Power Boat, Beach Volley, Rainbow Island, Rick Dangerous, Pipe Dream, BMX Simulator, Cowboy Kidz ... |
| AUTO/MOTO TRKE + FORMULA 1 | Deathlands, Days of Thunder, Auto Test, Ferrari F1, F40 Pursuit, Test Drive 2, Crazy Cars 2, Out Run, Pole Position 2 ... | NAJBOLJE IGRE 1991/92 | Klax, Atom Ant, Honky Kong, T.J.L.T., Summer Camp, Giana Sister Remix, Elephant Antics, Diplomacy, Predator II ... |
| LETNJA + ZIMSKA OLIMPIJADA | Aussian Games, Caraman OlymP, Alternativ World Games, Olimpiada Seok 88, Zimska Olimpijada ... | NAJBOLJE IGRE ZA COMMODORE 64/128 | Elito, Boulder Dash, Sabotour, Match Day 2, West Bank, Super Test, Match Point, BMX Simulator, Spy Hunter, Kane, Rambo, Team ... |
| AVANTURISTIČKI + VANZEMALJSKI | Mercenary, Total Eclipse 1 & 2, Postman Pat, Joe Blade 2, Andy Capp, Dynamic Duo, Joe Nebraska, Pac Land, Dan Dare 2 ... | POČETNIČKI KOMPLET + NAJLAKŠE IGRE | Chuckie Egg, Bruce Lee, Phoenix, Miss Pacman, Lode Runner, Commando, Boulder Dash 2, Space Invaders, Stop Express ... |
| BORILAČKI + KARATE | Demogade 3, Ring Side, Dragon Ninja, Smeel Crodo Box, Shinobi, Technic Knockout, Barbarian 2, Human Killing Machine, Hercules ... | PORNO + EROZSKI | Puno digitalizovanih slika, izvanjski pokret u izvrsnjaku, Švedska erotika, seks šou, Smerthes Fox ... |
| OSTALI FILMOVI + LIKOVI IZ STRIPOVA | Garfield 2, Yogi & Great Escape, Tom i Jerry, Asterix, Poppy, Stanio i Olo, Miki, Zeka Roidler, Scooby Do, Masters!, Flintstone, Atom Man ... | PUGAČKI + TENISOVSKI | P-47, Scramble Split, Cabal, Dragon Spirit, Afterburner Now, No Mercy, Mig 29, Target, Super Tank, Killing Machine ... |
| DETEKTIVSKI + POLICIJSKI | Persian Gulf Inferno, Robocop II, Total Recall, L.A. Police, Newswise, Master Detective, Prohibition, Untouchables ... | RATNI + AIR FORCE | Operation Wolf, Arcade Flight Simulator, Fernandez Skid Die, Typhoon, Stalagrad, War Bringer, Sky Shark ... |
| GRUPE + IGRE ZA CELU POKODICU | Pitfall Power, Arcanoid 2, Jumping Cubes, Cash & Crebs, Tetris, Rock Es, Demo, Risk, Pub Games, Monopod, Domino, Pitfall Simulator ... | SIMULACIJE LETENJA + SVEMIRSKI BROD | F - 16 B delovaj, F - 18 Hornet, A.C.E., Project Stealth Fighter, Top Gun, AT F., Flight Simulator 2, Spitfire 40, F - 14 Tom Cat ... |
| LUNA PARK + IGRE SA AUTOMATIMA | Dragon Ninja, Tiger Road, Last Storm, Double Dragon, Out Run, Prohibition, House of Penetrator, Pygar, Pac Man, Arcanoid ... | SPORTSKI + TIMSKI | Tie Break, Bladed Steel Super hokej, Handicap Golf, Great Court Tennis, Passing Shot, King of Beach, Mini Golf, Waterpolo ... |
| FILMSKI HITOVI + TV SERIJE | Robocop, Superman, Predator, Shinob, Platton, Red Heat, 007, Return of Jody, Spitting Fire, Rambo II, BMX Kidz, Psycho ... | SVEMIRSKI + ZVEZDANI RATOVI | Dread Nought, Dns Warrior, Canals of Mars, Pogotro, Arctic Circle, Sisk, Mega News, Urlik ... |
| FILMSKI HITOVI 2 + HOLIVUD | Monty Python Flying Circus, Ghostbusters 2, Beverly Hills Cop, Moon Walker, Die Hard 1+2, Batman, Karate Kid 2 ... | TRKE MOTORA + RAMIONI I KARTINZI | 500 cc. Go-Cart Race, Overlanders, Power Drift, #4 Off Road, Super Cars, California Drive, Rally Cross, Hard Driving ... |
| FUDBAL + MUNDIJAL | Manchester United, Kick Off II, Konny Dalglish, Emly Huges, Gerry Louker, Match Day II, World Cup '90, Football Manager II ... | POČETNI ŠAH + PROFESIONALNI ŠAH | Battle Chess, Chess Champ, Chessmaster Wer Room, Chessmaster 2100 2D i 3D, Colossus Chess, Cyrus 2, Sragon 3, Chessmaster 2000 ... |
| HOROR + STRAVA I UŽAS | Dr Jackyl & Mr Hyde, Vampire, Ghost & Goblins 2, Spooky Castle, Tower of Terror, Ghostbusters 2, Storm Lord 2, Dracula ... | ZIMSKE ČAROLJE + IGRE NA SNEGU | Ice 'n' Igloes, Yell, Olympic Skier, Slalom, Bob '86, Sankanje, Chamonix, Dede Miraz, Miami Ice ... |
| HITOVI SA AMISE + ŽIVOTINJSKO CARSTVO | Neverending Story II, Teenage Mutant Ninja, Dick Tracy, Tom Cat, Top Duck, Gremits II, Spy Who Loved Me, Honky Kong ... | UNIVERZALNI + SVET IGARA | Circus Games, Fun for Gaurint, Postman Pat, New Cars, Incredible Shrinking Sphera, Wonder Boy, Xenon ... |
| IGRE BEZ GRANICA + GAROBNJACI | Canoe Race Simulator, Puzzle Shuffle, Puzellen, Loopz, Mega Bomb Jack, Lupo Alberto, Pick 'n' Pile, Jet Ate! ... | WESTERN + DOLJICI ZAPAD | West Bank, Bravw Star, Buffalo Bill Show, Spagetti Western, Cowboy Kid, Cliff Hanger, Dead or Alive, Gun Fighter, Express Ralder ... |
| IGRE SA TOP LISTA + NAJPRODAVANJE IGRE | Terry's Big, Donald Duck, Me, Pacman, Spilling Persons, Chuckie Egg, Pipe Dream, Boulder Dash, West Bank, Tetris ... | LOGICKE + MISAONE | Rick Dangerous, Ties & Dizzy, Dan Dare 3, Game of Harmony, Tasker, Postman Pat 2, Kay Finder, Head the Ball, Beyond Dark Castle ... |
| JAMES BOND + NINJE | Double Dragon II, Blonko Ninja, North Sea Inferno, Ninja Spirit, S.S. Agent 007, Licence To Kill, A View To a Kill ... | HIT 64 | Allan Storm, Black Panther, Bubble Dizzy, Super Space Invaders, The Jet Set, Battle Command, TITanic, P.P. Hammer ... |
| HOŠARKA + SPORTOVI NA VODI | D. Petrović Basketball, Double Drift, Jordan vs Bird, Slam Dunk, Team Sport, Jet Ski, Power Boat, Water Boat ... | HIT 65 | Robocop 3, Q10 Tank Buster, Space Gun, New Age, Babylon, Hydra, Hudson Hawk, Indy Heat, ATT, Big Noses USA ... |
| BESMRTNE + LEGENDE | NAJBOLJE IGRE 1988/92 | STRATEGIJE + SFREDNIJEK | USLUŽNI + TEXT PROCESOR |
| MIENADŽERSKI + RVIKZ | NAJBOLJE IGRE 1989/92 | AVANTURE + PUSTOLOVINE | PROGRAMSKI JEZICI + MAŠINAC |
| DUEL + DVOBOJI | PLATFORME + LAVIRINTI | GRAFIČKI + MUZIČKI | ENGLJSKI + FRANCUŠKI NEMAČKI + MATEMATIKA |

- Svaka kaseta sadrži uputstvo, turbo, program za štelovanje, brojač i katalog
- Rok isporuke je 1 dan. PTT troškove snosi kupac
- Garancija na sve usluge je 3 godine

Beosoft, Rade Vranješević 3/34 11000 Beograd tel. 011/421-355
radno vreme od 08-21h svakog dana

do nas doze
 autobusi: 68, 73 i 95
 tramvaji: 7, 9, 11
 nalazimo se u zanatskom
 centru bloka 70

COMPUTER Vam pre



COMMODORE 64 II

*Najprodavaniji kućni računar
 Idealan za početnike
 Prihvaćen je i u mnogim školama
 kao nastavno sredstvo
 garancija 6 meseci*



KASETOFON za COMMODORE 64/128

COMMODORE 64 klasik

DISK 1541 II



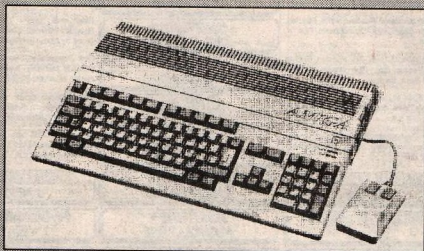
QUICK SHOT II
 sa automatskim
 pucanjem

QUICK JOY II
 sa automatskim
 pucanjem

COMPETITION PRO
 sa
 mikroprekidačima

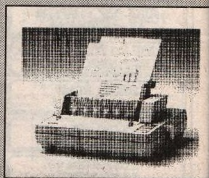
BLUE STAR
 mikroprekidači
 automatsko pucanje
 usporenje

SENZORSKI
 neuništiv



AMIGA 500

*računar godine, ugrađena disk jedinica 3.5
 moguće priključenje na TV – garancija 6 meseci*



ŠTAMPAČI

LX-400
 LQ-200
 LQ-450

COMPUTER DREAM, Gandijeva 115/a

DREAM predstavlja

radno vreme
radnim danima 10-19
sabotom od 9-16

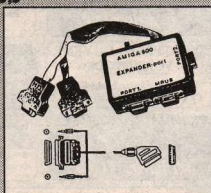
OPREMA ZA AMIGU

MONITOR 1084S
DISK DRIVE
MEMORIJA 512KB
ISPRAUJLAČ
TV MODULATOR
MIŠ
CENTRONICS KABL
PODLOGA ZA MIŠA
KUTIJA ZA 80 disketa 3,5

VEZNI PORT AMIGA
mogućava
istovremeno uključenje
miša i dva dnojsnika
za Amigu. Kabl 1,5m
garancija 6 meseci

SKART KABL
TV-AMIGA

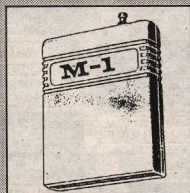
**Prodajemo
uređaj za
presnimavanje
sa 1 na 10
kasetofona
za Commodore
nezavisno
napajanje**



DODATNA OPREMA ZA COMMODORE 64/128

EPROM MODULI

u plastičnoj kutijici sa resetom koji
resetuje sve programe. Jednostavno
priklučenje. Garancija 6 meseci



MODUL 1

turbo 250, turbo 2002, stelovanje
glave kasetofona

MODUL 2

duplikator, turbo 250, disk fast load,
copy 202, stelovanje glave kasetofona

MODUL 3

simons basic, turbo 250, stelovanje
glave kasetofona

MODUL 4

tornado DOS (ubrzan rad diska),
turbo 250, monitor 49152

FINAL CATRIGE III

najbolji modul za C -64

CENTRONICS KABL ZA C -64/128

MONITORSKI PROGRAM

MONITORSKI KABL ZA C-64

MONITORSKI KABL ZA C-128 40/80 kol.

KABL TV za C-64/128

MIŠ za C-64

KUTIJE ZA 100 disketa 5.25"

KUTIJE ZA 120 disketa 5.25"

DISKETE

25 DS DD no name, BASF
25 DS HD no name, escom, SKC
25 DS DD no name, SKC, BASF
25 DS HD no name, TDK, SKC

ISPRAUJLAČ ZA C-64

ISPRAUJLAČ ZA DISK

ISPRAUJLAČ ZA C-128



NA VEĆE KOLIČINE POPUST

UDRUŽIVAČ

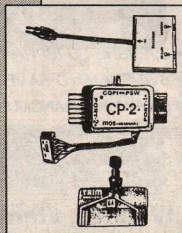
za istovremenu vezu
C64-TV-ANTENA

RAZDELNIK

direktno kopiranje sa
5 režima rada, piezo
0 ton

RESET TASTER

za duži vek računara



11070 Novi Beograd

tel. 011/156-445

Allo - Allo

COMMODORE 64/128

NAJ-NAJ KASETNI KOMPLETI ZA C-64/128

MIX No 1 + NAJTRAŽENIJE IGRE 1

Izbor najtraženijih igara iz naših kompleta

legendarni **DOUBLE DRAGON II**, veliki hit sa automata **DRAGON NINJA**, najbolji fiver za C64 **PINBALL POWER**, KEČERI, čuvene **GIANA SISTER**, **TETRIS** - veliki ruski hit, **ELITA** - legenda, **FIST II**, itd. ...

SREDNJI VEK + KRSTAŠKI RATOVI

Robin Hood, Zoro, Iron Lord, Knight Games, Sir Lancelot, Feud ...

POMORSKE BITKE

GUSARSKJE BITKE

MIX No 2 + NAJTRAŽENIJE IGRE 2

Izbor najtraženijih igara iz naših kompleta

najbolja pucačina **OPERATION WOLF**, fantastičan **SHINOBI**, igraica sa automata **CABAL**, spasite taoce - **HOSTAGES**, Švarcenerger u ranning menu

BORBE SA MAČEVIMA + GLADIJATORI

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

PUSTOLOVINE + AVANTURISTIČKI

Wonder Boy, Black Lamp, Carnov, Rick Dangerous, Great Escape ...

SAM SVOJ MAJSTOR + GAME MAKERI

Napravite svoju igru bez poznavanja program. jezika

AVIJACIJA + PUCAČKI I

ČUVENE BITKE: 1942, 1943, P-47, ATE, Sanxion, Flying Shark II ...

PLATFORME

+ LAVIRINTI

HOROSKOP + BIORITAM

Video Titles 64, Kućni Budžeti, 'Tekući Računi' za kasetu i disk, Loto 7 od 39 ...

NAJ C-64 I + NAJPRODAVANIJJE IGRE 1

Phoenix, Boulderdash, Soccer, Aztec Challenge, BC's Quest ...

NAJ C-64 2 + NAJPRODAVANIJJE IGRE 2

BMX, Robocop, Mike, Fist 2, Operation Wolf, Rambo, Saboteur ...

STRATEŠKI + ČUVENE VOJSKOVODE

War Games, Laser Squad II, Sirm City, Theatre Europe, Ivo Jima ...

NAJBOLJE '90 1 + 2

Kick Off It, Die Hard I, Pinball Power, Beach Wolley, 3D Tennis, Double Dragon, The Race ...

NINJA KORNJACE + NAJLEPSA GRAFIKA

Ninja Kornjače (10 delova), Crown, N.A.H.C. Gremlins, Summer Camp

LEGENDA 2 + IGRE SA TOP LISTE 2

Elite, Death Wish, Masters, Top Gun, Commando, Green Beret ...

BOKS + ULIČNE TUČE

IGROMETAR + IGRE SA TOP LISTE '90

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

Svaka kasetna sadrži **TURBO 250**, program za štelovanje glave, spisak programa, uputstvo i **30-60 igara**. Profesionalno urađen katalog (100d.). Šaljemo samo uz naručene kasete i poklanjamo program **BIORITAM**

OSIM KASETNIH KOMPLETA NUDIMO VAM IGRE ZA DISK I AMIGU 500

NAJVEĆI I NAJBOLJI IZBOR
DISKETNIH VERZIJA IGARA

DISKETNE IGRE

ZA C-64/128

- ✓ SVE IGRE SU PROVERENE
- ✓ SVE SNIMAMO SA VERIFIKACIJOM
- ✓ DAJEMO GARANCIJU NA USLUGE
- ✓ BESPLATAN KATALOG UZ DISKETE
- ✓ SPISAK IGARA POTRAŽITE U PREDHODNOM BROJU S. KOMPIJUTERA

ALLO-ALLO JE OBEZBEDIO
ZA VAS SVE ŠTO VREDI NA
SVETSKOM SOFTVERSKOM TRŽIŠTU

AMIGA 500

- ✓ SVE IGRE SU ISPRAVNE
- ✓ SVE SNIMAMO SA VERIFIKACIJOM
- ✓ DAJEMO GARANCIJU NA USLUGE
- ✓ PROFESIONALNO URAĐEN KATALOG
- ✓ SPISAK IGARA POTRAŽITE U PREDHODNOM BROJU S. KOMPIJUTERA

Allo-Allo, Koste Stojanovića 8, IV sprat, stan 18. (kod ATELJEa 212)

11000 Beograd.  (011) 32-22-77

Prva grupa koja je zvanično proglašena za najbolju 

COMMODORE 64/128

Allo-Allo

NOVO:

NAGRADNA IGRA

SVAKI KUPAC ZA PRUŽENE USLUGE DOBILJA RAČUN SA BROJEM KOJI UČESTVUJE U NAGRADNOJ IGRI. IZVLACENJE ĆE SE OBAVITI NA KRAJU MESECA, A IZVEŠTAJ O DOBITNICIMA ĆEMO OBJAVITI U NAREDNOM BROJU.

RAČUN OBAVEZNO ČUVATI JER VAM JE NEOPHODAN I ZA EVENTUALNE RAKLAMACIJE.

IGRE BEZ GRANICA

Igre koje će Vas sigurno dobro zasmejati i zabaviti

LIKOVNI IZ STRIPOVA + ZVEZDE IZ FILMOVA

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

IGRE SA AUTOMATA + LUNA PARK

najpoznatije igre sa automata i na Comodore 64
Double Dragon, Dragon Ninja, Gerila War, Tiger Road, 1942, 1943, nekoliko POKERA, legenda sa automata - Pacman, Donkey Kong, i još puno hitova

TENIS + GOLF

SKEJT + AKROBACIJA

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

LAS VEGAS + MONTE KARLO

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

FLIPERI + BILIJARI

KVISKOTEKA + TRIK SOU

Show, Music, Sport, Pop Rock Kviz, Igra Asocijacije, Memorije, Pojnova

LOGIČKI + MISAONI

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

MENADZERSKI + BIZNIS

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

DRUŠTVENI + IGRE ZA CELU PORODICU

Karte, Šah, Monopol, Domine, Master Mind, Podmornice, Fliper ...

MUNDIJAL + FUDBAL

Maradona, Butrageno, Linecker, Hugo Sanchez, Barzoi, Shilton, Dalglish, Italy 90, Kick Off II ...

NBA + KOSARKA

Two On Two, M. Jordan, L. Bird, M. Jonson, Trice, Zakucavanje, NBA, One on One I ...

SPORT 1 + 2

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

NAJBOLJE '91 1 + 2

Sigurniacy, Speedball II, Narco Police, PP Hammer, M. Bomb Jack II, American 3D Pool, Hogar ...

AUTO-MOTO + FORMULA 1

Test Drive I, Out Run I, Pit Stop II, Race Position, Speed King, Buggy Boy

DUEL + DVOBOJ

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

BORILAČKI + KARATE

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

NINJA + KUNG-FU

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

AKCIONI + SPECIJALCI

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

RATNI + KOMANDOSI

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

WESTERN + DIVLJI ZAPAD

Buffalo Bill, Cowboy Kid, Express Rider, Gun Smoke, West Bank ...

SVEMIR + ZVEZDANI RATOVI

Scramble, Phoenix, UFO, Galaxy, Star Track, Moon Patrol, ELITE ...

CRTANI + ŽIVOTINJSKO CARSTVO

Garfield, Zeka Roger, Pink Panther, Slurmplovi, Faja, Miki, Asterix, Popeye

FILM + HOLIVUDSKI HITOVI

Umri Muski I, Red Heat, Top Gun, Rambo, Cobra, Batman ...

DETEKTIVSKI

+

JAMES BOND

EROTSKI + PORNO

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

SIMULACIJE + VAZDUŠNE BITKE

A.C.E. I i II, F-14, F-16, F-18, F-40, Top Gun, Spitfire 40, Fighter Pilot

HELIKOPTERI + PUCAČKI 2

Tiger Mission I i II, Havoc, Blue Thunder, Tiger Hell, Gun Runner ...

BOŽIČNE ČAROLIJE + IGRE NA SNEGU

Deda Mraz, Gruđvanje, Sankanje, Skijanje, Klizanje, Bob, Planinarjenje

HORROR + STRAVA I LUZAS

Ghostbusters I i II, Vampirez, Memphis, Nosferatu, Dracula

ZA POČETNIKE + NAJLAKŠE IGRE

Donkey Kong, Krystalo of Zong, Boulder Dash 3, 16, Arzo Challenge, Kickman, Pit Stop II

TETRIS + SLAGALICE

Block Out, Waltris, Lysis, Wahn, Phedra, Rotation II, Pathal, Mega Tetris, Mental Boks, Tetris ...

POČETNI ŠAH + PROFESIONALNI ŠAH

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

GRAFIČKI + MUZIČKI

ENGLLESKI + NEMAČKI

MEGA KORISNIČKI

1 + 2
OKO 150 NAJBOILJIH PROGRAMA

HIT 126

TERMINATOR II (9 DELOVA) Thunder Jews, Tarzan Ape, Sword & Rose, Final Fight (hit sa AMIGÉ)

HIT 129

PP HAMMER, Alien Storm, Ictsons, 3D Biljar, Neighbours, Zack, Titanic Blinky ...

➔ SUPER HIT 128 ➔

NINJA KORNIAČE II - fantastično, WRESTLEMANIA - najbolji kečeri za C-64 SIMPSONOVI - super, DOUBLE DRAGON III - legenda se nastavlja, DYLAN DOG - čuveni strip, THE BLUES BROTHERS - po filmu ...

NAJNOVIJE IGRE - HIT 130

ROBOCOP III, HUDSON HAWK (cela verzija), BUDOK AN, Pots Worth, Big Noses, Hydra, Indy Heat, Tonido, Q10 Tank Buster, Double Dare, Pot Fun (jack pot), Fore Star, Mission Nada, Thinkcross ...

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

TRANSCOM

MARKIZ (024) 21-557 za C64 disk, kasetu i AMIGU od 13-20h
STUDIO 34-111 C64 kas. originale i pojedinačne igre po izboru.

C-64 KASETNI ORIGINALI: Jedine 100% ispravne Igre za Vaši komodore 64 (kasete), sve Igre su MULTI-LOAD Igre što znači da jednom pritisnete PLAY na kasetofonu i Igra se sama učita do kraja, bez da zabolikira i silčno Stigli su Od System 3 - **TURBO CHARGE** (super jurnjiva automobilom); **LAST NINJA 3** (negabit 91), od oceana je stigao dugo naj-juđ jani **TERMINATOR 2**; **SHADOW DANCER** (hit sa automata). Očeku jemo hitove **OUTRUN EUROPA**, **T.M.N.T. 2**, **PIT FIGHTER**; **DOUBLE DRAGON 3** (ko j se verovatno etički do izlaska ovog bro j sva ta kompjutera). Od ostalih hitova tu su **T.M.N.T.** (korpije nastiđe), **SAINT DRAGON**, **TOTAL RECALL**, **BUBBLE BOBBLE**, **OPERATION THUNDERBOLT**, **UNTOUCHABLES**, **LAST-NINJA 1,2**; **REMIK**, **TAI PAN**, **RASTAN**, **BATMAN the MOVIE**, **SHINOBI WARRIOR**, **VENDETTA**, **TUSKER**, **M.Y.T.H.**, **FLIMBOS QUEST**, **CREATURES**, **HAWKEYE**, **DYNASTY WARS**, **LABYRINTH**, **KNIGHTMARE**, **S.FLIGHT**, **KARNOV**, **PIRATES**, **TIMES OF LORE**, **F-19 STEALTH FIGHTER**, **DEFENDER OF THE CROWN**, **STORMLORD**; **2**, **VIGILANTE**, **CABAL**, **GOLDEN AXE**, **NEVERENDING STORY II**, **TEST DRIVE**; **2**, **GHOULS N GHOST**, **WAR IN MIDDLE EARTH**, **LASER SQUAD II**, **HEROES OF THE LANCE**; **2**, **FIGHTER BOMBER**, **TURRICAN**; **2**, **ASGARD**, **CIRCUS GAMES**, **TURBO OUT RUN**, **ALTERED BEAST** (sa automata); **2** igraća), **GRAND PRIX CIRCUIT**, **TREASURE ISLAND**, **ELITE** itd.

HIT KOMPLETI: Svaku kasetu pre starija proveravamo, animamo novom digitalnom tehnologijom preko računara.
KOMPLET 112: Space gun, Forester, Angle, Bigrossa usa, Mission Nada, Oracle, Poteworth, Bubble Dizzy, Titanic Binky, Double Dare, Hektic...
KOMPLET 141: Dudokan (hit sa Amige), Solitas, Champ, 3D Onook, The Jatsons, Big game Fishing, Smash TV, Fantasy, Nibbly 92, Montoor,
KOMPLET 140: Indj Heat, Black Panther, Johnny Quest, Spy Ensign, Tracker, Dev. Blow, Steepwalker, ush on, Kapido, Rainbow, Eruca, Roll it...
KOMPLET 139: Flex, Tai Chi, Bundl. navigator 2, S. Seymour, Fireman Sam, D.T rouble, Tornado, Final Blow, Zoomerang, Decatone, Volkied, J. Jack...
KOMPLET 138: System 4, P.P. Hammer, Battle Command, Blues Brothers, T.M.N.T. II, Bart Simpson vs. Invaders, Tilt, Cisco Heat, Dutch breeze...
KOMPLET 137: Hydra (jurnjiva po vodi), Alien Storm, Girls strip poker, Cangarud, Neighbours, Sysipus II, Super Space Invaders (sa amige)...
KOMPLET 136: Double Dragon II, Outrun Europe, Elvira - arkada, Pit Fighter, Robozone, Last Ninja, Chevy Chase, Shuffle, Dylan Dog, Ultrix...
KOMPLET 135: Hudson hawk, T arzan goes ape, Lords, Wrealle mania, Cycles, Yuppie, P.P. Hammer, Logical, Turbo charge, Scorpion 2, Gateway S...
KOMPLET 134: Tranquilized, Zero grafty race, R5 Cricket, Rugby W Cup, Mechanicus, Orlando, T. Match, Centron, Sword - Rose, The Leparc...
KOMPLET 133: Stratego, Svakemania, Rolling Ronny, Another world, Adrenalin, S.T rucker, T wins, Pottpanc, Last Battle, Mechanicus, Craft, Skyhigh...
KOMPLET 132: Terminator II, Final Fight, Dramava, Pertharian, Six, Miami chase, Lethal zone, Mindbender, Guldorn express, J. Champion Cricket...
KOMPLET 131: Turbo charge, Giana sisters II, Thunder jans, Magic Serpents, Triplex, Rodland, Hammerboy, Face off, Operation Merkur, Ilarus...

DISK IGRE: SPACE GUN (super arkada) 1d, INDY HEAT (auto trke) 1d, BUDOKAN (hit sa amige, borilačka) 2d, THE JATONS 1d, HYDRA 2d, POTSWORTH & COMPANY 1d, GAUNTLET III 1d, DOUBLE DARE 1d, JONY QUEST (arkadna avantura, odlična) 1d, ZACK 1d, BLACK PANTHER 1d, THINK CROSS 1d, TURN IT II NEW 1d, BRAIN ARTICLE II 1d, THE WINZER 1d, BART SIMPSON vs. SPACE INVADERS (sa amige) 1d, T.M.N.T II (sa automata) 1d, THE BLUES BROTHERS 1d P.P.HAMMER 1d, ANOTHER WORLD (hit sa amige) 1d, ALIEN STORM (sa automata za dva igrača) 1d, SYSTEM 4 1d DYLAN DOG (po stripu) 1d, THE JETSON 1d, CISCO HEAT (slično Chase H.G. ali bolje) 1d, TILT (super flipper) 2d, SUPER SPACE INVADERS (za 2 igrača) 2d, STRIP POKER NEW 1d, SYSIPUS II 1d, NEIGHBOURS 1d, CANGORUD 1d, ULTRIX 1d, DOUBLE DRAGON III 1d, ELVIRA (arkada) 1d, OUT RUN EUROPE 2d, HUDSON HAWK 1d, PIT FIGHTER 1d, ROBOZONE 1d, DIRTY 1d, THE BREW 2d, BIG GAME FISHING 1d, WRESTLE MANIA 1d, LOST NINJA 1d, SHUFFLE 1d, SMASH TV 1d, MECHANICUS 1d, RUBICON 2d, G.P.CYCLES 1d, LE PARC 1d, PLURAL 1d, ZERO GRAFTY RACE 1d, GATEWAY TO SAVAGE FRONTIER 8d, GULDORN EXPRESSION 1d, LORDS 1d, TERMINATOR 2 1d, PERTHARIAN 1d, FINAL FIGHT 1d, TURBO-CHARGE 100% ok 2d, GIANA SISTERS III 1d, THUNDER JAWS 1d, LOGICAL 1d, RODLAND 1d, LAST BATTLE 1d, ROLLING RONNY 1d, SU-SWEET 1d, ARACHANOPHOIBIA 1d, CYLOGIC 1d, TLR BASEBALL 1d, OPMERKUR 1d, DARKMAN 1d, MAGIC SERPENTS 1d, MEDIATEAL LORDS 2d, LETHAL ZONE 1d, ELVIRA (avantura) 6d, SUPREMACY 1d, FACE OFF 2d, CONQUESTADOR 2d, FIREPOWER 1d, MANCHESTER E.1d, PANG 1d, NARCO po.1d

DISKETNI USLUŽINI: Za razliku od ostalih kod nas dobijate programe snimljene sa obe strane a plaćate kao jednu.
1. CIA DESIGN & PAGEWRITER - 2. DARTLY U.D. - 3. MAGNETIX U.D. - 4. MEMOSTAR U.D. - 5. MIAMI VICE U.D. - 6. 1001 CREW W. POWER ASS - 7. BEASTIE BOYS 1 + INTRO DESIGNER II - 8. B.B.MEGA SAMPLER - 9. XANDOR + WEIRD U.D. - 10. RENEGADE COPY + FUNTEX WRITER - 11. D.S.COMWARE + HACKER UKJT - 12. B.B.POWER III + STRIKE FORCE WRT. - 13. UNIT 3 U.D. + IMAGE WRT. - 14. DEMON DEMO MAKER - 15. VICTORY INTRO DISK - 16. W.O.D. INTRO DEMO DISK - 17. CRIME U.D. - 19. INTRO DESIGNER 4 - 20. FAST HACK EM - 21. MAILBOX + CHAP WRT. - 22. VICTORY U.D. - 23. HOME VIDEO PRODUCER - 24. PRINTMASTER + T ASWORD - 25. ART - STUDIO - 26. TAU UTILITY'S - 27. TCOM PARTY UTILITY DISK + 3D MESSAGE MAKER - 28. BRAINS UTILITY - 29. FANTASY DESIGNER + ROMLIZAK - 30. TRANSCOM PACK #1 + SUPRA 64 - 31. WAG VIRUS + CRIME WRT. - 32. GIGA CAD plus - 33. RHAPSODY + MICRO PROLOG - 34. VIDEO FOX + EDISON PRINT - 35. THE NEWS ROOM + SUPERKIT (4d) - 36. STOP THE PRESS - 37. GEOS - 38. STAR-PAINTER 64 + GAME GRAPHIC DESIGNER - 39. AMICA PAINT - 40. TRANSCOM PACK #2 - 41. TCOM PACK #3 - 42. MAVERICK (Renegade copy 2) - 43. TCOM PACK #4 - 44. TCOM PACK #5 - 45. TCOM PACK #6 - 46. TCOM PACK #7 - 47. TCOM PACK #8 - 48. TCOM PACK #9 - 49. 3D CONST. SET + CHAOS NOTER - 50. PUBLISH 64 + ACCURACY TOOLS - 51. TCOM #10 (4d)

SASTAVITE SAMI SVOJ KOMPLET OD 30 IGARA. Posedujemo sve što se pojavilo od 1988 pa sve do danas. Preko 4000 igara. Za pojedinačne igre zovite samo naš TRANSCOM STUDIO od 13 - 21h. Još samo mi ovako animamoli!

AMIGA Za AMIGU posedu jemo samu ELIJU igara i profesionalnih uslužnih programa. Nudimo vam najveći broj besplatnih igara na našem tržištu. Besplatan katalog! Pišite na već poznatu adresu: PAFDI STEFAN, CARA DUŠANA 3, 24000 SUBOTICA

NOVO!

U BEOGRADU
KAJMAKČALANSKA 42

TRIM

☎ 011/155-294

13. OKTOBRA 40.

11260 UMKA

OD 9-20h sem nedelje

☎ Tel. 421-203 i 155-294

Faks 419-967 i 155-294

ZA OBRAZOVANJE I ZABAVU NUDI

••• **HARDWARE AMIGA 500 - COMMODORE 64/128** •••

VEZNI PORT-AMIGA
OMOGUĆAVA ISTOVREMENO
UKLJUČIVANJE MIŠA I DVA
JOYSTICKS-A ZA AMIGU
KABL 1.5m



MONITOR KABL
SKART-TV-AMIGA

Computer-Kabel
Commodore AMIGA

CENTRONIKS KABL



UDRUŽIVAČ C64/128
ZA ISTOVREMENU VEZU
C64-TV-ANTENA



RAZDELNIK C64/128
DIREKTNO KOPIRANJE SA
6 REZIMA RADA, PIEZO TON



NOVO!

SERVIS ZA SVE

USLOVI PRODAJE:

PTT TROŠKOVE SNOŠI KUPAC, SVU ROBU
PRODAJEMO I NA CEROVE, I U RATE



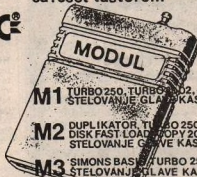
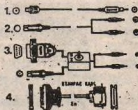
RESET TASTER
ZA DUŽI VEK RAČUNARA

ISPRAVLJAČI ZA C64/ DISK 1541 / 1571

KVALITETNIJI OD ORIGINALNIH SA LED INDIKATOROM
PREKLOPNIKOM I OSIGURANIM

EPROM MODULI
sa reset tasterom

SVE VRSTE KABLOVA ZA
Commodore C64/C128



M1 TURBO 250, TURBO 202,
STELOVANJE GLAVICE KAS.

M2 DUPLIKATOR TURBO 250
DISK FAST LOAD COPY 202
STELOVANJE GLAVICE KAS.

M3 SIMONS BASIC TURBO 250
STELOVANJE GLAVICE KAS.

M4 TORNAK TOS - UBRZAN
RAD DISKA TURBO 250
MONITOR 49152

M5 EPYX NAJBOLJI
MODUL ZA DISK SA
UPUTSTVOM ZA RAD
TURBO 2001, 2002, 250
SPEC FAST. TOS 10
POD. GLAVE KAS.

M6

M7 SIMONS BASIC II.BDOS
TURBO 250, STEL. GL. K.

CENTRONIKS - PROGRAM
SA UPEJESY SCRIPTOM I
UPUTSTVOM SA KASETOM

SENZORSKI JOYSTICK
8 - PRAVAČA,
NEPOGREŠIV, NEUNŠTIV,
PUČANJE, LED INDIKATOR



ZA SVE PROIZVODE DAJEMO GARANCIJU 6 MESECI UZ OBEZBEĐEN SERVIS

COMMODORE

VLASTA M SOFT

Igre i programi za COMMODORE
64/128. Pojedinačno i kompletni na
kaseti i disketi, katalog besplatan.
11080 ZEMUN, Garibaldijeva
4/26, tel. 011/104-938.

COMMODORE 64, kasetofon, joystick,
programi. Nekorišćeno, povoljno. diske-
te 5.25" DD/HID, 3.5" DD/HID. Tel.
011/489-37-16.

COMMODORE 16, 116, +4 - Veliki iz-
bor igara i programa. Tel. 030/33-941.

SARAJEVO Original Club nudi najkva-
litetnije, najtraženije, najjeftinije kaset-
ne igre i programe. Prodajemo disk igre,
prazne diskete. Katalog besplatan.
Tel. 071/415-594.

C64, 128, CP/M, Amiga - Uslužni pro-
grami i igre na disku i kaseti (poje-
dinačno). Uputstva, katalog. Tel.
021/611-903.

COMMODORE 16, 116, plus 4: 1000
programa, štitač glave, pokice, bespla-
tan katalog. Jugoslav Maksimović,
11321 Lugačnica, tel. 026/76-188.

PAŽNJA! Za samo 500 dinara presni-
mam na vašim disketama igre i us-
lužne programe za Commodore
64/128. Sašmite koliko šelite. Puno naj-
novijih hitova. Tel. 559-343, Srđan.

PRODAJEM C-64, igre, Final Cartrid-
ge III, tel. 094/21-124, 25-279.

Dr GOTO software - Trenutno najbolji
odnos cijene i kvaliteta. Nudimo vam
igre, uslužne programe i originalne igre
za C-64/128. Takođe nudimo igre za
Nintendo Entertainment System. Pozo-
vite za besplatan katalog: 071/456-940.

KVALITETNO prodajem igre za C-64,
zainteresovanim šaljem katalog. Tel.
021/614-951.

KRUŠEVAC SOFT

COMPANY
ZA VAŠ COMMODORE 64/128

I dalje vam jedino mi nudimo mo-
gućnost da sastavite komplet po
slobodnom izboru! Na raspologa-
nju vam stoji preko 2000 igara i 60
žanrovskih kompleta! Svakog me-
seca 50 novih igara. Po čemu se
prepoznajemo, - po kvalitetu, lju-
baznosti i normalno niskim cena-
ma. Potražite katalog.
Tel. 037/805-172.

COMMODORE 64: komplet (300),
dravaj 1541C + diskete (400). Može i po
dogovoru. Tel. 026/33-647.

G.D.T. - C-64 disketne igre - Dar-
kman, Crown, Merca Logical... najjefti-
nije. Tel. 011/322-440.

VEZA SA VAMA...



KRUŠEVAC SOFT

COMPANY
ZA VAŠ COMMODORE 64/128

I dalje vam jedino mi nudimo mo-
gućnost da sastavite komplet po
slobodnom izboru! Na raspologa-
nju vam stoji preko 2000 igara i 60
žanrovskih kompleta! Svakog me-
seca 50 novih igara. Po čemu se
prepoznajemo, - po kvalitetu, lju-
baznosti i normalno niskim cena-
ma. Potražite katalog.
Tel. 037/805-172.

Svet
IGARA 10
OGLASE I TEKSTOVE PRIMAMO DO 5. MAJA

COMMODORE

PRODAJEM Commodore 64, Kasetafon, disk drive i štampač. Tel. 011/135-450.

COMPUTER SHOP

Niš Soft

449 DEM

Commodore 64-II sa kasetofonom, 2 džojstika, 60 programa i uputstvomi

Najnoviji programi na, isključivo, BASF kasetama i disketama! Kvalitetom Iznad, cenom Ispod drugih! Express isporak! Tražite besplatan spisak svih programal

Disk dračiv 1541-II (320 DEM), kasetofon Commodore (90 DEM) i NorisData (70 DEM), ispravičac (90 DEM), džojstid QuickJoy i QuickShot, kablovi, literatural

Otkajajte sebi rad sa kasetom i disketom na Vašem Commodore-u uz pomoć naših TURBO MODULAI
 TM1: Turbo 250, Štalovanje glav, Top monitor, Ram optimizer...
 TM2: Simon's Basic, Turbo 250, Štalovanje glav, Disk Dos...
 TM3: File Copier, Disk Wizard 2.0, Fast Disk, Giga Load Disk...

999 DEM

AMIGA 500 sa disk dračvom, mišem, TV modulatorom, 4 diskete programa i kompletnim uputstvom na našem!

Monitor 1084S (700 DEM), mem. proširenje 0,5 MB (90 DEM), TV modulator (90 DEM), externi disk dračiv 3,5" (250 DEM), podloga za miše (10 DEM), džojstid QuickJoy i QuickShot...

Diskete BASF, JVC, NoName, 5,25" i 3,5", kutije za diskete!

ul. 7 JULI br. 3, 18000 NIŠ

tel: 018/24-027

pon.-petak: 09-19 č, subota: 09-15 č

DDC

Telefon: (011) 2322 693 Dušan

**NAJNOVIJI PROGRAMI ZA AMIGU
 IZBOR PREKO 2000 DISKETA
 VELIKI IZBOR DEMOA
 ISPORUKA BRZA I KVALITETNA.**

PC IGRE



Saveti
 Uputstva
 Povoljno

tel: 011/402-630

COMPUTER STUDIO 'SOLAR'

Grupa POWER je promenila ime, koje i nije toliko bitno, bitan je kvalitet koji dobijate uz minimalnu cenu!
 Najnovije DISK IGRE kao i UTILITY programi
 Nazovite: 011/492-446

PC KOMPATIBILCI

POVOLJNO: najpoznatiji PC programi, katalogizirani. Kompletna konfiguracija PC 286. Nove diskete. Tel. 070/44-365.

PRODAJEM osnovnu ploču 286/20 + 3 Mb RAM-a za 500 DEM. Ivan, tel. 011/656-727.

DOMENIKO, vrhunski PC/AT/XT/386 Software. Najefitniji uslužni programi, horoskopi bioritmovi. Tel. 012/229-443.

IBM PC & COMPATIBLE
Najnovije IGRE!!!

Hitovi marta: Secret Agent, Galactic, Crusade 92, Tilt, Super Space Invaders, Kaon (svemiranje), Navy Moves, Magic Football (15 filipera), Police Quest III, Viz, Turrican, Gazza II Soccer i još oko 2000 igara.
 Telefon: 078/40-940.

REČENICI za PC

SA KVALITETOM I NAJVIŠE CENOM

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| RESH 8.21+ Englesko-SH | NESH 1.10+ Nemačko-GH |
| 55.000 | 15.000 |
| 5,5 MB | 3,5 MB |
| 3.550,00 | 3.550,00 |

Mogućnost prevodjenja i sa komandne DOS linije.

CI tiper PROGRAMERI: Nuđimo prevoz uputstva za CI tiper Debugger 5.0i (1.800,-)

A-soft p.p. št. 11000 UZICE
 tel. 031/27-832

VGA Soft: Razmijena i prodaja igara za vaš PC po najnižim cijenama. Mile Miš, tel. 076/46-485.

PC-PROGRAMI, kvalitetna unosa, uz pristupačnu cenu. Nenad, tel. 011/165-486, Siniša, tel. 011/419-980.

VGA KATALOG
 10% BEZ VINOŠAJI
 KATALOG BESELANA
 MILIC KATEL, tel. 076/48-485

PC IGRE. Komplet 5 igara 300 dinara. Uslužni programi, knjigovodstvene aplikacije. Miloš, tel. 082/42-212.

PRODAJEM Floppy Disk za IBM, tel. 094/21-124, 25-279.

IBM-PC SOFT CLUB

Tel: 011/690-184

IGRE I PROGRAMI

IBM PC & COMPATIBLE

Izrada i ponuda programa i IGARA za PC računare iz svih oblasti. Naše i Vaše diskete. Imamo sve! Najniže cijene! Jedini pravilni izvor svih najnovijih PC programal
NOVO - BESPLATNO: Najveći izbor PD software-a (Public domain) u zemlji! Preko 7000 programa i igara. KATALOGI ako trebate bilo šta u vezi PC računara obratite se sa poverenjem. Tradicija duga 6 godina. Besplatni savjeti inženjera, specijaliste!
SOFTWARE EXPRESS BBS, 078/40-940, OD 22.000 OD 07.000
 EE Software, P.C. Martića 31, 78000 Banja Luka, tel. 078/40-940.

POVOLJNO prodajemo i pravimo programe - veliki izbor. Tel. 216-057 i 534-582.

PC-PROGRAMI, kvalitetna usluga uz pristupačnu cenu. Nenad, tel. 011/165-486, Siniša 011/419-980.

PC-XT/AT igre u kompletima, 5 igara na jednoj HD disketi 200 dinara. Programi za knjigovodstvo i ostali uslužni programi. Tel. 082/42-212, Miloš.

**ZEMUN
 615-980**

PC AT XT

**OGROMAN IZBOR IGARA
 VHS VIDEO KATALOG
 VESELINA MASLEŠE 22a**

POVOLJNO PC igre, katalog besplatan, stari i novi hitovi. Tel. 011/583-750.

PRODAJEM: PC "Amstrad" 1512, SD, MM, štampač "Star" LC-10 (9 pinika), PC 386 SX, Color, Tower. Tel. 021/432-198

NAJVEŠI izbor programa i igrica za PC. AT. Tel. 011/430-881.

**PC XT/AT
 IGRE
 011/454-244**



**PC AT XT/386
 IGRE**

• Najefitnije i najkvalitetnije ?

• 100% Error & Virus free !!

• Besplatan katalog sa preko 500 igara !!

Ne gubite vreme - idite kod najboljih

Milenković Ivan, Durmitorska 2, 11000 Beograd, (011) 656-727

ATARI

Najpovoljniji! Najbolji programi, igre (preko 1000) za Atari ST/STE/TT. Printeri, kompjuteri, diskete, oprema. Katalog kupcima besplatno. Šilaski Bogdan, Save Kovachevića 7, 11080 Zemun. Tel. 011/191-730

NOVE i stare igre za Atari ST. Strategije, simulacije, arkade, F.R.P.... Besplatan katalog. Igor Vasiljević, Cara Dušana 85, 23000 Zrenjanin, tel. 023/93-030.

ST PARADISE - najnovije igre: Another World, Advantage Tennis, Lemmings 2, First Samurai, Typ Ouf, Blue Max, Vector Soccer, Gobblins, itd. (Dario). 078/36-578 (Sead), 078/30-166 (Dario). Zvati oko 8-12 i 18-21.



Povoljno i služni programi i igre
☎ 072 211 817

NOVI čitilčni fontovi za Calamus. Grčki alfabeti Ivan, tel. 011/326-591.

ATARI 1040 ST^{FM}, miš, monitor SM 124 prodajem. Tel. 011/684-867, pre podne.

NAJJEFTINJE, najnovije, najbolje igre i programi za Atari ST/STE kompjutere, 100% bez virusa, kvalitet zagaranovan, popust na veće porudžbine. Podmetači za miševe, kutije za diskete, disk kloneri, džojstici i sve ostale sitnice bez kojih vaš kompjuter ne može. Dukisoft, tel. 011/199-174. Pozovite nas odmah!!!!

ATARI XL/XE - Najveći izbor igara, literature. Atari priručnik komplet. Izrada kablova, servis kasetofona. Dejan Bulajić, Španskih boraca 3, 71000 Sarajevo, tel. 071/543-345.

PROLEĆE JE, A JA PIŠEM ZA...



Svet
IGARA 10

Beograd najpovoljnije mesto za sve vaše nabavke
computer design NAJPOVOLJNIJI KOMPJUTERI

Saradujemo sa firmama: **IBM, EPSON, PACKARD, NEC, EIZO, PHILIPS, ...**

Njihov kvalitet garantuje kvalitet naših računara. Usprkos visokom kvalitetu možemo Vam ponuditi interesantne cene.

Računari PC-AT

| | |
|-----------|-----------|
| AT-286/16 | AT-286/20 |
| AT-386/25 | AT-386/33 |
| AT-486/33 | AT-486/40 |

printeri EPSON:

| | |
|---------|---------|
| LX-800 | LX-850 |
| LQ-200 | LQ-450 |
| LQ-400 | LQ-550 |
| LX-1050 | LQ-850 |
| FX-1050 | LQ-1170 |

HEWLETT PACKARD LASER IIIp

Komunikacije: LAN-MREŽA

NETWARE-NOVEL

computer design

PRODAJNO-IZLOŽBENI SALON
Knez Mihajlova 22 ☎ 011/623-896

- Garancija 12 meseci
- obezbeden servis računara!

ATARI ST

COMPUTER SHOP - KNEZ MIHAJLOVA 22
TEL. 011/623-896

HARDWARE & SOFTWARE



Najveća ponuda programa u YU za ATARI ST računare. Nudimo Vam veliki izbor prevedenih programa. Posebno smo specijalizovani za prodaju programa za: stono izdavaštvo, grafički dizajn, projektovanje (arhitektura, masinstvo, elektronika), muzika, baze podataka ...

▲ NOVI! CALMUS SL, DIDOT PROFESSIONAL, TYPE ART, VERNISAGE, AVANT TRACER itd...

PRODAJA ATARI ST KONFIGURACIJA:

1040 STEF, MEGA ST 2/4Mb, MEGA STE 1/2/4Mb, MEGAFLEX 30/60Mb, HYPERCACHE ST, EPSON LQ PRINTER, 2500/950 HAND SCANNER 400dpi, FLOPI DISKOVI 3.5inch, DISKETE EIZO FLEXSCAN MONITOR MUSEPAD AT ONCE 16MHz: ...



MP-biro

ADRESA: dipl. ing. Dušan Bucalović
11000 BEOGRAD, ul. Petra Gvojića 4

SPECTRUM

SERVIS Spectruma, imamo folije za tastaturu, interface 3000 din. Tel. 021/614-631.

DUGASOFT 48/128

Za Spektrum, najstariji i najbolji soft klub!

POJEDINAČNI U KOMPLETIMA! BESPLATAN KATALOG
KOMP. 266: Turrican 2, Hamer boy 12, Coloris...
KOMP. 267: Kickbox vlg, Para academy, Desperados 2, KOMP. 268: Kong revenge, Euroboss, Olli&Lisa 2, Kral, KOMP. 269: Pitfighter, R.Bnl 2 Baseball, Smash TV, KOMP. 270: Nindža Kornjače 2, Peking, Grand prix, KOMP. 271: Seymour Take one, CJ in USA, Sky high st.
DUGASOFT - TELEFON 021/330-237
ILIC NEBOJŠA, STERIJINA 17, 21000 NOVI SAD.

Pirat No1 SPECTRUMOVCI Pirat No1

Svi programi za vaš SPECTRUM na jednom mestu!!! Cena kompleta je 350 dinara (pojedinačno 70 din. program). Rok isporuke je 24 časa, kvalitet je zagaranovan.

Kompleti 203, 204: najnovija iznenađenja!!! PROVERITE!!!
Komplet 202: Pit Fighter, Smach TV, RBl 2 Baseball, Euroboss...
Sortirani kompleti: Auto moto trke 1, 2, 3, Borilačke veštine 1, 2, Ratne igre 1, 2, 3, 4, Sportske simulacije 1, 2, Simulacije letenja 1, 2, Svesnikro-pucačke igre, Šahovi i društvene igre.
Kompleti Uslužni 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8: sa oko 220 odabranih programa.
Predrag Denadić, D. Karakaljića 33, 14220 Lazarevac, tel. 011/6121-208.

RAZNO

AMSTRADOVCI! B.S.F.A. - profi kvalitete; nove igre (News from Greece!!!): Ninja Turtles, Turrican 2, Cobra GT, na kaseti ili disku. Tel. 011/324-228, 011/137-899.

COBRA Soft - Programi za Amigu, C-64, popravka joysticka, prodaja kablova: RS-232... Tel. 018/326-347, 018/320-828.

AMSTRAD-SCHNEIDER: Veliki izbor igara i uslužnih programa samo na kasetama. Igre možete naručiti pojedinačno i u kompletima. Boris Krstović, tel. 011/604-833.

IGRE, ostalo za: Oric, Atari XL/XE, Amstrad, Spectrum... Tel. 015/20-740. NSM.

LATO-Soft nudi vam brzu i kvalitetnu uslugu, niske cene, razne povoljnosti i besplatan katalog, zato pozovite odmah. Tel. 011/2831-007.

M&M group program za obracun plata, igre, programi za PC. Tel. 018/326-590 Mladan, 018/337-303 Marko.

ŠTAMPAK Epson P-80P devetopinski, Centronics kabl i kasetofon C-4/16, tel. 602-501.

AMSTRADOVCI! - Stare i nove igre, programi za vaš CPC. Tel. 023/68-013.

NOVO! NOVO! S.T.U.R. "TRIM" nudi:

PROGRAME ZA VOĐENJE A. Trgovine na malo B. Komisijone prodaje

na PC računarima (Trgovačke knjige, ulaz - izlas robe, obračun poreza, formiranje prodajne cene, liste inventara, izdavanje računa i sve drugo).

U cenu je uračunata i obuka.

11260 UMKA, 13. oktobar 40, tel. 011/155-294

KOMPIJUTEROM DO ZARADE obavljajući kompjuterske poslove! Tražimo saradnike. Za obaveštenja poslati koverat sa markom. KLUB POSLOVNIH KOMPIJUTERAŠA, Nenad Stojilković, 21000 Novi Sad, Put partizanskih baza 8, tel. 021/397-743

MIX - Prevodilac (ENGLJSKO-SRPSKI) PC program za obradu teksta sa ugrađenim rečnikom. Za obaveštenja poslati koverat sa markom. KLUB POSLOVNIH KOMPIJUTERAŠA, Nenad Stojilković, 21000 Novi Sad, Put partizanskih baza 8, tel. 021/397-743

БИРИЛИЦА
ZA NATRICHNE ŠTAMPAJNE
SA 24 IGRIČA
DRAV, SANS SERIJE I ROMAN
ZA Amiga, IBM PC i s1.
011/419-957, 17-20 č.

LOTO i sportska prognoza za PC XT/AT. Statistika, verovatnoća, više generatora sistema i filtera. Štampanje listića. Izrada i ponuda programa za PC. Prodajem Commodore 64, disk 1541 i štampač MTR1 (Mod Epson Fx85 i IBM Proprieter). Džodžo Vezozar, tel. 011/1776-859, od 15-20 časova.

QUICKSHOT II, Quickjoy II, 20 DM, na više popust. Tel. 011/4881-602.

AMSTRADOVCI, memorijski snimane programe i igre šaljem u roku od 24h! Katalog besplatni! Zoran, tel. 010/23-287, posle 15h.

AMSTRAD CPC programi: K43: Dizzy S, Turiles, Miami GT, Manchester United 2... Dve igre i tematski kompleti Alex Soft, tel. 011/504-363

DUOSOFT - Prodaja, razmena i nabava kvalitetnog softvera. Odličan kvalitet, brzina usluge i niske cene su razlog da nam se obratite. Besplatan katalog, originalna literatura za hardver i softver. Radnim danom do 13h. Tel. 011/473-272.

SONY
Color monitor 1304E
1024x768 noninterl.
SVGA 1Mb Vesa st.
ET4000 1024x768
DTK 386/25MHz
Cache 64 Kb
4Mb RAM 70ns
80 Mb HardDisk
Tel: (011) 176-19-07

AMSTRADOVCI! Najnovije igre, uslužni... Novo!!! Double Dragon, Dizzy 6, Rick Dangerous 2... Tel. 071/618-803.

JOUSTICK Service - zvezdice za joystick 2DM (500 din). Tel. 021/614-631.

Prodajem zvezdice za džojstike (patice). Tel. 030/83-203

NOVO!

U BEOGRADU
KAJMAKČALANSKA 42

TRIM

13. OKTOBRA 40.

11260 UMKA

OD 9-20h sem nedelje

☎ Tel. 421-203 i 155-294 Faks 419-967 i 155-294

ZA OBRAZOVANJE I ZABAVU NUDI

••• KOMPJUTERE I PERIFERJE •••

AMIGA 500

MEMORIJA 1M
POKRIVAC
DISK 3.5 - PROFEX
MODULATOR AMIGA
PODLOGA ZA MISA
MISA - AMIGA

ŠTAMPAČ - EPSON LX-400
MONITOR STEREO 1084 S

COMMODORE 64 II

Commodore 64 - Kfibaik

KASETOFON
DISK C64 128 - 1541

MIS C-64
ISPRAVLJAČ C-64

POKRIVAC

QUICK SHOT II

QUICK JOY II JOYSTICKS

COMPETION PRO.

KUĆICE ZA DISKETE
sa ključem

BERZA KOMPJUTERSKE OPREME
ZAMENA STARO ZA NOVO OTKUPOV POLOVNIH
PRODAJA REPARIRANIH RAČUNARA

BULEVAR REVOLUCIJE

KAJMAKČALANSKA

"TRIM"

PROJEKTOVAČKI

CAVENI

KRS

NOVO!
izložbe
prezentacije
saveti
obuka
literatura
servis

sve na jednom
mestu u
trimu!

DISKETE

DISKETE 5.25DD+HD

DISKETE 3.5DD+HD

Eskom - TDK - Verbatim

ZA SVE PROIZVODE DAJEMO GARANCIJU 6 MESECI UZ OBEZBEĐEN SERVIS

Uređuje Goran KRSMANOVIC

Uvek nam je posebno zadovoljstvo da pomognemo damama. Međutim, još se nije desilo da se u jednom broju pojave dve devojke. Da li je u pitanju razumljivi deficit jačeg pola u našoj zemlji, ili „Svet kompjutera“ preći da preotme čitalačku publiku „Bazara“?

Ksenija iz Valjeva intervjui sledeće stvari. RANSOM * CPC * Kompjuter postavio pitanje „What Now?“ i narcta most. Šta treba odgovoriti da bi počela igra? RED SCORPION * Kako se počinje igra i šta je cilj? BIRD * Koji je cilj igre i kako se igra? Isto pitanje za igru DICE.

Irena Antić odgovara Vlaji za FINAL BLOW * A * Dva igrača mogu da igraju ako u početnom meniju namestir kursor na sliku Amige i povuče džojstik nagore. Pojaviće se ljudski lik. Pritisni dugme i igraj. MANIAC MANSION * Koju šifru treba otkucati da bi se otvorila vrata, a da kuća ne eksplodira? BARBARIAN II * Kako ubiti Draxa na kraju igre?

Tip potpisan kao De Ba Zapelo iz Bosanske Dubice pita za LICENCE TO KILL * C-64 * Kako sa helikoptera skočiti na jedrilicu? SPY WHO LOVED ME * Šta dalje kada se dođe do druge vode?

Veseli Koljač odgovara Andelju za SIM CITY * Trepćuće 'R' označava da na dotičnu zgradu nije priključena struja, koju priključuješ dalekovodima iz centrale. Struju ne moraš da priključuješ ako zgradu gradiš do centrale, ili zgrade koja već ima struju. Vodu nije moguće priključiti, igra to i ne zahteva. Odgovor Igoru i Borisu za SUPREMACY * Za naseljavanje bezivotnih planeta potrebno je kupiti Terraformer (u ovoj igri nazvan Atmosphere Processor) i poslati ga na željenu planetu. Nakon teraformiranja može se preći na kolonizaciju. Nije potrebno kupovati više Terraformera, jedan se može koristiti neograničen broj puta. Sveleću šifre za nuklearne napade za CONFLICT EUROPE * NATO Pakt: SHARP STICK, SWITCHBLADE, DIRTY HARRY, KNUCKLE DUSTER, HIGH LIGHT, HEADBUTT, LITTLE JOE, WHITE SPOT, JULY 14, FIRE WALL, BLISTER, GARROTTE, GUILLOTINE, IRON FIST, VAMPIRE, CORVUS, AQUAILA, LEECH, WRAITH, CHARM, KEYSTONE, KARMA, MITIGATION, FUMBLE WINTER, PAPER BAG, FIRE CRACKER, GROUNDED, PLAGUE, FAMINE i BRAINWASH. Varšavski Pakt: MAY THE FIR-

ST. BEAR PAW, SMOG BIRD, RED STAR, SHARP BITE, THUNDER CLOUD, STAR BURST, BROKEN GLASS, HELLFIRE, IRON CURTAIN, STEEL BOX, SPEARHEAD, WAR HAMMER, STEAM ROLLER, ROAD BLOCK, BROKEN WING, SNOWDRIFT, BROADSWORD, SMOKE SCREEN, WHITE TIGER, SWAN FLIGHT, SKY ROCKET, MOTHBALL, FIRE STORM, TIN TACKS, WHEATSHAEAF, FOTUMN MIST, WHIPLASH, FUG BANK i NIGHTMARE. Šifra za deseti nivo MEGA LO MANIA je JGLAYBJTHAJ (prvih devet možete naći u SK 12/91.). Šifre za CHIPS CHALLENGE * Nivo 10. CNPE, 20. UGRW, 30. RYMS, 40. GKWD, 50. IGGJ, 60. RMOW, 70. LAJM, 80. SCWF, 90. JPKG, 100. QJXR, 110. XBAO, 120. FLXP, 130. XHIZ, SJUK. Ostale šifre možete pronaći na BBS Politika i poruci broj 2033. U opisu ELITE nisu objavljena dva podatka koje se odnose na Atari. ECM Jammer se aktivira pri-



tiskom na 'L' i služi da blokira ECM sistem drugog broda. Front Energy Bomb je neka vrsta lasera, jača od Military lasera i aktivira se pritiskom na pucanje.

Centurion odgovara Flaster Manu za CARRIER COMMAND * C-64 * U opciji Strategy na početku imaš samo jednu bazu (ostrvo Vulkan), a neprijatelji bazu (ostrvo Nemezis) i osam ostrva oko baze. Treba da zauzmeš šest veći broj slobodnih ostrva pre nego što dođeš u sukob sa neprijateljem. Najčešće do prvog konflikta dolazi između Epsilon i

Omega, tvog i neprijateljskog nosača aviona. U opciji Action Game na početku se nalaziš u blizini ostrva Thermopylae (neprijateljsko tupa Defence), a i većina drugih je u rukama neprijatelja. Tvoj zadatak je da se boriš. Odgovor Ivanu iz Gorazda za DEFENDER OF THE CROWN * PC * Da bi osvojio Home Castle uradi sledeće. Sakupi oko pedesetak vojnika, četiri viteza i nabavi bar jedan katapult. Podigni opsadu koja dođe na teritoriju dvorca. Zidove razruši stenama (Boulders), a onda ubaci Disease i Greek Fire da bi ubio znanat deo branilaca. Posle šest gadanja kreni u juris. Što je zid bolje razrušen tvoje trupe će imati više šansi da zauzmu zamak. CENTURION: DEFENDER OF ROME * PC * U opciji broj 2/92 piše da se svaki pregovor završava bitkom, što nije tačno. Lideri će pristati na savez, ili uopšte na pregovore, samo ako su ispunjeni određeni uslovi: sve teritorije koje si jednom zauzeo moraš držati, poraz treba da bude Tolerable, moraš imati dovoljan broj vojnika sa vojskovođom koji pregovara (svuda to mora biti konzularna armija u punom sastavu; osim Alpa gde je dovoljna i Cavalry Legion). Tek kada su ispunjeni svi ovi uslovi možeš uspeti u pregovornu, ali samo ako ih vođiš na pravi način. Na primer, teritorije Arabia, Hispania i Mauretania ćeš pridobiti ako pregovore vođiš sledećim redom: Dip-

na 'HELP' ili na 'w' na numeričkoj tastaturi, moraš prethodno (kada kompjuter traži da otkučajš šifru) upisati SARA. Tek tada je dostupan pristup Hackeru.

Mick & Nuklearne koške odgovaraju Mr. Big 0 za THE TRAIN * C-64 * Na malom rastojanju od stanice počni polako da kočiš kako bi u trenutku ulaska mogao lakše da se zaustaviš. Posle toga sledi borba na stanici sa nacistima koji se nalaze na osvetljenim prozorima. Dok ih budeš gadao, pazi da ne pogodiš svog pomoćnika koji se šunja ka vratima stanice. Kada uđeš u stanicu imaš mogućnost traženja pomoći od potera otpora za popravku oštećenja vosa. Takođe od njih možeš tražiti da zauzmu sledeći grad, tako da se ne moraš zaustavljati u stanici tog grada.

Desetočlana ekipa Inter-terminators (I.C.E. Corporation) odgovaraju Vlaji, Marconellyju i Aždajki za IT CAME FROM THE DESERT * A * Rupa se nalazi južno od rudnika M1. Dodi do rudnika kada mravi vrsljaju okolo, stupi u borbu sa njima baciš jedan bomb i kreni južno, nadole od rudnika. U pravom trenutku ćeš videti kako jedan mrav izlazi iz rupe. Pridi mu sa gornje leve strane i dobićeš ponuku da si ušao u prvi nivo tunela. Može se desiti i da mrav izlazi iz rupe i ne krene ka tebi, pa ćeš komotno moći da uđeš u rupu. Naci ćeš se u podzemnim tunelima koje su iskopali mravi. Pogled je odzogo kao i kod borbe na površini. Od oružja imaš bacać plamena. Mravi se ne pojavljuju iz tunela već izviru iz zemlje. Zadatak je naći prostoriju u kojoj je rupa za prelazak na drugi nivo tunela. Na ovom nivou treba da nađeš odaju sa mrvljivom kraljicom. Dodi ispod kraljice i postavi tempiranu bombu. Kada čuješ kucanje beži iz te prostorije i posle određenog vremena čućeš eksploziju i primi ti poruku o uspešno završenoj igri. Odgovor The Great Iceman za IT CAME FROM THE DESERT II * A * Kada na putu srećeš Ilea i njegove ortake imaš dve mogućnosti da ih izbegneš. Prva je da kreneš i pritisneš pucanje čime će tvoj kaminjet naglo zakočiti. Tako si izbegao sudar sa Iceovom limuzinom, ali se vraćaš na lokaciju sa koje si krenuo. Druga fora se sastoji u sledećem: kreni punom brzinom napred i idi sredinom puta, kada se Iceova kola pojave ispred tebe trudi se da vozis pravo na njih i to punim gasom. Iceova mafija će se uplašiti i skrenuće s puta. Na ovaj način proći ćeš tako kuda si krenuo bez sudara. Odgovor Vladimiru Jovanoviću za WARHEAD * U 21. misliji treba da se postaviš na kraj konvoja. Pošto su brodovi

lomatic, Aggressive, Offer, Alliance, Low. Aegyptus ćeš zauzeti sledećim redom: Friendly, Friendly, Offer, Alliance, Low. Britannia i Dalmatia: Aggressive Offer, Alliance, Low. Armenia, Thracia i Mesopotamia: Diplomatic, Diplomatic, Offer, Alliance, Low. U Galiji i Germaniji moraš prvo oslabiti odbranbenu armiju bitkom, pa tek onda pristupiti diplomatiji. CONQUEST OF CAMELOT * PC * Kako glasi Message Of The Rose i gde naci Liber Ex Doctrina?

Skyneet War donujeju priloga Strusine iz prošlog broja za ELITE * A * Da bi ušao u Hacker V1.0 pritiskom

isti kao i tvoj FOB-57 (svoj brođ možeš videti pritisokom na 'D'), uporedi ga sa njihovim položajem. Postavi se iza motora na začelju, na daljini od dvesta metara. Odgovor **Zoranu Pavkoviću** za **RISK** * A * Cilj igre je da pobediš svoje protivnike i osvobjiš svet. Biraš koliko ćeš armijskih jedinica postaviti na pojedinačne zemlje. Opcije poteza možeš videti u gornjem meniju. Ako imaš više od tri vojne jedinice, baceš tri kockice. Zbir dva najveća broja određuje da li ćeš neprijatelju „pojesti“ vojnu jedinicu (da bi napadao moraš imati najmanje dve vojne jedinice na svojoj zemlji ali tada imaš pravo bacanja samo dve kockice). Tek kada završiš sa svim planiranim napadima, na redu je sledeći igrač. **Alenu** odgovor za **A.C.E.** * **C-64** * I kada odgovoriš na pitanje u vezi boja, dobijaš isto naružanje kao i kada to ne uradiš. Objasnjenje je u tome što je tvoja verzija igre razbijena i omogućuje maksimalno naružanje. Odgovor **Terminatoru** i **Predatoru** za **MOONSTONE** * A * Ne možeš se snimati pozicija.

Slayer odgovara **Milanu Krstevskom** za **NIGHT RACER** * U pitanju je trka. Ako auto koji vodi kompjuter stigne do cilja pre tvog, dolazi do aktiviranja bombe koja uništava sportiji automobil. Odgovor **Udau** za **ANNALS OF ROME** * Posle svakog kruga dobijaš spisak vojskovođa. Nekom od njih možeš da daš novac. Ako je dovoljno popularan preućeze presto. Nakon toga moraš ponudi maksimalnu sumu novca i ne upisuj slovo ispred imena vojskovođa. U tom krugu će doći do mobilizacije čije razmere zavise od teritorija. Odgovor **Goranu Banjalučkiću** za **ANDY CAPP** * Merdevine služe samo kao dekor, nije se moguće popeti uz njih.

Igor Allomov poslao je šifre za igru **LOGICAL** * A * Nivo: 3. **QADRI QUADRA**, 4. **STONE ROAD**, 5. **NICE COLORS**, 6. **MORE COLORS**, 7. **REAL FUN**, 8. **PINK AND PINK**, 9. **GREEN PATH**, 10. **DON'T PANIC**, 12. **COLOR MANIA**, 13. **REFRESHMENT**, 14. **FULL MOON**, 15. **RUNNING BALLS**, 16. **GREEN RIVER**, 17. **TWO ISLANDS**, 18. **MORE ISLANDS**, 19. **TIMES CHANGE**, 20. **OTHER THINGS**, 21. **BE HONEST**, 22. **BLUE N VIOLET**, 23. **THREE PATHS**, 24. **DANGE**, 25. **THE WANDERER**, 26. **SECRET CAMBER**, 27. **FALCONS FLIGHT**, 28. **BLUE ANGEL**, 29. **FAR THUNDER**, 30. **A SIMPLE ONE**, 31. **BLUE VELVET**, 32. **PARADISE**, 1. 33. **CLASSIC ART**, 34. **VENI VIDI VICI**, 35. **WE LIKE IT**, 36. **FO REVER HERE**, 37. **WONDERLAND**, 38. **THE SNARE**, 39. **CURE** IT, 40. **SUN IS SHINING**, 41. **A RAINBOW**, 42. **ARROW RO-**

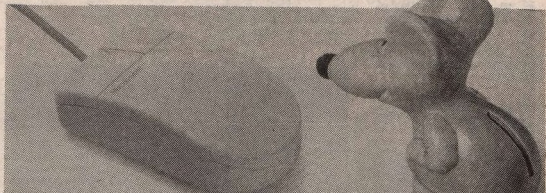
AD, 43. **TURNING WHEELS**, 44. **ACCELERATION**, 45. **THE PRESIDENT**, 46. **HE IS MISSING**, 47. **PICKNICK TIME**, 48. **WHO IS CALLING**, 49. **ANCIENT ART**, 50. **SHE IS GONE**, 51. **LOGISTIC**, 52. **TURNING COLORS**, 53. **PARAMOUNT**, 54. **THE LADDER**, 55. **BACK IN RED**, 56. **TREASURE HUNT**, 57. **DONT WANT THAT**, 58. **THE FREE FALL**, 59. **COLORADO BEACH**, 60. **MORE POPCORN**, 61. **WILD AT HEART**, 62. **THE DARK AGE**, 63. **DIM LIGHTS**, 64. **THE FIFTIES**, 65. **PICTURE OF HER**, 66. **GORDIAN KNOT**, 67. **HIGH SPEED**, 68. **ALEXANDRIA**, 69. **RUNNING TEARS**, 70. **HER RAINBOW**, 71. **WALK IN CREAM**, 72. **TOUCH HER**, 73. **SHADOWLAND**, 74. **JACK IN BAG**, 75. **VITAMIN C**, 76. **STUNT BALL**, 77. **MIRRORLAND**, 78. **ACE QUEST**, 79. **BOA BOA BOA**, 80. **DA DA DA**, 81. **HAUNTED HOUSE**, 82. **THE SECRETS**, 83. **SMILING JOKE**, 84. **CHILDREN GO**.

Bananaman odgovara **Makiju** za **LAST NINJA** * **C-64** * Na donjem ekranu sa moćovom pokupi predmet koji zavesti. To je dimna bomba. Sa-

vrtom spratu udi u stan broj dvanaest. Tu ćeš naći mrtvog čoveka u kadi i kolekciju noževa. U dnevnoj sobi pretraži sto i upali lampu. Na lampi ćeš videti ispisanu adresu Neveinsjka 32. Kada stigneš do vile na toj adresi, kruži oko nje (čuvaj se pasa) dok ne pokupiš kaluz, makaze za metal, hloroform, bateriju i kosti. Popni se na hrast, idi još jednom gore i skoči u dvorište vile. Baci kosti dobermanima i nadi mlađa vrata. Udi pomoću kalauza u mračnu prostoriju. Upotrebite bateriju. Ako naiđeš na čuvar, uspavaj ih pomoću hloroforma. Na drugom spratu idi u radnu sobu i zapamti šifru koju ćeš naći u radnom stolu. U kaminu nadi statuu konja. Unesi šifru i udi u kamin. Naći ćeš se u skrovištu. Ubica će te napasti i raniti. Pucaj. Naći ćeš se u bolesničkoj sobi. Kraj tebe je telefon. Šta dalje? Dupona Chicha Glishing odgovora **Vikiju** za **KNIGHTMARE** * **C-64** * Za početak treba da iz dve susedne ćelije pokupiš kamenje i hranu. Hranu daj starcu i on će ti dati lopatu. Idi u drugu ćeliju i propkopaj tunel do treće. Tu se nalaze dva stražara. Pogodi ih kamenjem. Dalje probaj sam. **THE DETECTIVE** * Prvi od četiri dokaza naći ćeš ako odeš u sobu **Mr. Dingla**. Zateći ćeš ga

ku pololoptu obojenu nijansama plave boje. Kada se leži iznad ulaza, vidi se otvor i mali asteroid koji šeta gore-dole. Moraš ga uništiti i prolaz je slobodan. Odgovor **Grofu Of 65 Mr. Manojlu** za **DUNGEON MASTER** * Postoji četiri puta po šest znakova za čarolije. Prvih šest označavaju jačinu, a kombinacije ostalih daju čaroliju. Dosta je komplikovano, pa evo primera: X635 je munja (prvi broj je jačina, drugi znak je šesti u koloni koja se pojavljuje, treći znak je treći u koloni i četvrti znak je peti u koloni). Da bi aktivirao čaroliju, klikni na ispisanu formulu. X1 izdržljivost, X2 energija, X4 svetlo, X8 otvaranje vrata, X14 anti-magija, X25 anti-ovtor, X31 oblak otirova, X44 fire ball, X52 magija protiv nematerijalnih pojava, X635 munja, X154 vitalnost, X655 mana, X451 snaga, X325 pogled kroz zid, X352 dešifriraj, X454 anti-pucanje, X546 marak X326 nevidljivost, X152 magični otisci. Pitanje za **DEUTERON** * Kako pobediti Marsovec?

Miljan šalje ispravku odgovora na Dađino pitanje postavljeno u SK 11/91 za **TEST DRIVE II** * **C-64** * Slobod-



da ćeš na raspolaganju imati tri bombe. Jednu bombu baci ispred zmaja i u trenutku kada zauzmeš položaj iza ovalnog kamena. Na ekran sa zmajem se ne vraćaj jer će on „oživeti“. Odgovor **Markonelju** i **Aždnju** za **LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE II** * A * Šifra za osmi nivo objavljena je u opisu i glasi E BOW (sa razmakom). **Amigisti** odgovor za **BUOKAN** * Osmog protivnika je najbolje srediti karateom. Najkorisniji je udarac **Yoko-Tobi-Geri** iz skoka koji se izvodi tako što držiš desno-gore i pritisneš pucanje. Pri tome ne smeš da prestaneš sa napadom, jer je protivnik vrlo agrestivan.

Tajanstveni B.V. iz Zenice dopunjuje **Mickeyev** i **Chicha Glishin** odgovor **Iku** za **NO MERCY** * **C-64** * Na čet-

mrtvog. Na njemu će biti krvavota (prvi dokaz) i ključ za kutiju sa piscima. U kutiji su note (drugi dokaz). Zatim će biti ubijen Sintija i Doktor. U sobi kod **Look** naći ćeš krvavi nož (treći dokaz). Nakon što Gabriel bude ubijena, kod nje ćeš naći botiču (četvrti dokaz) i medaljon. Dokaz je prepoznaješ po malom slovu 'e'. Kako se otvara medaljon? Koju knjigu treba tražiti u biblioteci? Gde su ostali dokazi? I najvažnije, ko je ubica? **AZTEC TOMB** * Gde se nalazi ključ od Old Chest? Kako uhvatiti ribu u jezeru? Gde treba da se ode po neke lokacije livade iz krave? **FLUNKY** * Koje predmete treba dati ženi koja se kupa, dečaku na konju i devojci sa ogledalom? **Proxy** iz **Sremske Mitrovice** odgovara **Srdanu Skrbkiću** za **STARGLIDER II** * A * U podzemlje se ulazi kroz ve-

no pusti 'Play' na kasetofonu i ne isključuj ga. Kada ti se pojavi poruka 'Rewind Tape And Press Foru' pritisni dugme za pucanje. Dača ima original, a opcija služi za dodatni scenario i automobilo. **KICK OFF II** * Ukoliko u opciji liga ili kup doveđeš kursor na željenu ekipu i pritisneš 'F1', znak 'C' pored naziva ekipe promeniće se u 'J'. Tako je moguće igrati, a maksimalan broj igrača je osam. Da li je moguće menjati imena igrača? **FINAL FIGHT** * Kako preći invalida u kolima?

Hare i **Mirsad** odgovaraju **Zlatku** iz **Rijeke** za **AZTEC CHALLENGE** * **C-64** * Najlakši način za prelazak šestog nivoa je da na prvom ekranu odeš gore, izvan ekrana. Pojavioće se dole na sledećem ekranu. Ovo ponovi trinaest puta. Na

Bart Simpson pita za BAD BLOOD * C-64 * Šta je cilj? OIL IMPERIUM * Ko je Lifer Vetrage i kako mu isporučiti naftu?

Veselin Obradović pita za ZAK MC KRACKEN * A * Gde naći drugu polovinu kristala? Čime na Marsu nacrtati crtež?

Vladimir iz Beograda pita za SEARCH FOR THE KING * PC * Kako ureži klet iz sefove kancelarije i koji je krajnji cilj?

Vladan Manojlović pita za HUDSON HAWK * A * Kako preći zamke kod nosoroga u biblioteci?

Marconelly i Aždajija pitaju za ARMOURGEDDON * A * Šta je cilj i kako ga postići?

Molimo saradnike rubrike da u svojim pismima ili BBS porukama obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovaraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Nepriznavanje pravila povlači neobjavlivanje pisma. Hvala.

**„Šta dalje?“
na BBS-u**

Vlasnici modema svoja iskustva sa igrama mogu ubuduće razmenjivati na „BBS Politika“, u konferenciji „Šta dalje?“. To je istovremeno i jednostavniji način za dostavljanje priloga u našu redakciju, umesto pismima. Konferencija „Šta dalje?“ može se koristiti na dva načina:

● Prvi način je da u glavnom meniju izaberete 'O' - kontakti, zatim 'B' - Svet kompjutera, i na kraju 'D' - ulazak u konferenciju „Šta dalje?“. Sa 'C' možete da čitate poruke, sa 'S' da pošaljete svoju poruku bilo kome, a sa 'G' birate opciju slanja poruke moderatoru konferencije Goranu Krsmanoviću (na ovaj način primljena poruka automatski ide u konkurenciju za sledeći broj Sveta kompjutera).

● Drugi način je da u glavnom meniju izaberete 'K' za konferencije, a zatim 'P' za pristup u bilo koju od njih. Otkucajte broj 42 jer je to broj konferencije „Šta dalje?“. Sada sa 'C' možete da čitate poruke, a sa 'S' da šaljete. Na pitanje „za ?“ upišite kome šaljete. Ako želite da bude objavljeno u redovnom broju, šaljite na ime Goran Krsmanović ('c', ne 'e').

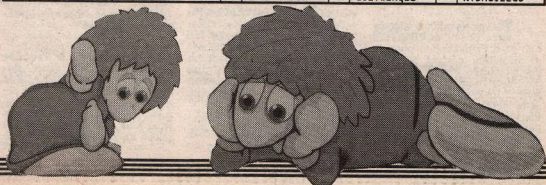
**SVET
KOMPJUTERA
(ŠTA DALJE?)
Makedonska 31
11000 Beograd**

LEMMINGS

| FUN | | TRICKY | | TAXING | | MAYHEM | |
|-----|-------------|--------|------------|--------|-------------|--------|-------------|
| 2 | IJJLDLCCCL | 2 | COMLWFQDY | 2 | FMCIKLMOFR | 2 | JONHGMOMHQ |
| 3 | OHLHLBADCO | 3 | CAJJDLMBEV | 3 | ICELOPNFY | 3 | ONHGAKLNIHT |
| 4 | HLHCINECT | 4 | KKJNLICCEX | 4 | CINNMFOQY | 4 | FLGIJNMOMHX |
| 5 | LDLCAJNFCK | 5 | OHLDMCADEK | 5 | GAJJJNLHBGO | 5 | HGAOLMNPHT |
| 6 | DLCIJNLGCT | 6 | JNLICMOEP | 6 | MKJNLHGCGO | 6 | GMLMNHQHX |
| 7 | HCAONNLHXC | 7 | LLICAJJFEP | 7 | NJLLHGADGU | 7 | GAJJLDMBIN |
| 8 | CIOLNLHIC | 8 | LICMJLNGEO | 8 | HLDLGIOEY | 8 | IJHLDMGCI |
| 9 | CEJHMDLJCN | 9 | MCHOLDLHEY | 9 | LDLGAJNFSG | 9 | NJMLIGEDI |
| 10 | MJHMDLCKCV | 10 | CIONLLIET | 10 | DLGIJNLGGY | 10 | HLDMGIOEIL |
| 11 | NJMLHCELJC | 11 | COCKOLJIEY | 11 | LGANLHDHGY | 11 | LLTGAJLFIIX |
| 12 | HMDLICOMCJ | 12 | IKHMDCKEY | 12 | GINLNDLIGR | 12 | DMGIJNLGIG |
| 13 | MDLCEJLNCV | 13 | OHDMDCALET | 13 | GAJHMLHJGV | 13 | MGANLHDHIL |
| 14 | DLICIJNMCH | 14 | HMDMCINNEL | 14 | IKHMDLKGGL | 14 | GINLNDLIU |
| 15 | LCANNMPPCQ | 15 | OLICEJNNEQ | 15 | NHMDLGEGL | 15 | GAKHMDMJIV |
| 16 | CINLMDLQCC | 16 | DMCIJMOEP | 16 | MHMDLGIOMGR | 16 | IJHOLIGKIT |
| 17 | CEKJNHHBDC | 17 | MCANNMDEM | 17 | MDLGAJLNGK | 17 | NJMDMGALIX |
| 18 | IJHNLFDCCN | 18 | CIOLMDMQEU | 18 | DLGILKMOGT | 18 | HMDGIONIU |
| 19 | NJNHFCEDDN | 19 | CAJJLFMBFY | 19 | LGELNMDPGT | 19 | OLJHGEKLNIX |
| 20 | JNHFICIOET | 20 | IJJLFCMCFR | 20 | GINNDLHQGO | 20 | LIGIJNOOIN |
| 21 | NHKAFLFDS | 21 | OHLFMCADF | 21 | GAJHJLFBHL | 21 | MGANMDPIU |
| 22 | FHCJLJLNGDS | 22 | JLFCINIEFT | 22 | IJJLFLGCHW | 22 | GINNDMDQIN |
| 23 | LCENLFFHDV | 23 | LFMCKELFFT | 23 | OHNNHGADHY | 23 | GEJHLFMBJS |
| 24 | CIOLNHHDR | 24 | NMBIJNNGFS | 24 | HLGELGNEHK | 24 | MJHLFMGCJL |
| 25 | CAJJJFHJDK | 25 | MCAOLLFHFV | 25 | FLJLGAJLKHU | 25 | NJLFMGADJW |
| 26 | IKHNMKJDM | 26 | CMOLLNIEFV | 26 | NHGMKNHGHJ | 26 | HLJFMGIOEJO |
| 27 | NJMFICALDU | 27 | CCJKNMFJFU | 27 | LGADLFFHHK | 27 | LNIJGKLFJP |
| 28 | HMNLBIOMDT | 28 | IJHMFCKCFY | 28 | GMONLHJHX | 28 | MGJINLFAJR |
| 29 | MNHCEKLDN | 29 | OHMFCELFK | 29 | GEKJFHJHJH | 29 | FGANLPHJJO |
| 30 | FLCIJLMOON | 30 | JMFCINMFO | 30 | IJHMLFGKHN | 30 | GMONLNIJQ |

OH NO! MORE LEMMINGS!

| TAME | | CRAZY | | WILD | | WICKED | | TAME | |
|------|-------------|-------|------------|------|-------------|--------|-------------|------|------------|
| 2 | IHRDLDCCAR | 2 | FLCIHTTGBK | 2 | MIPWLCKCG | 2 | NICMITUODP | 2 | MHPFLGCFD |
| 3 | LRTDLCCADAO | 3 | LCALUTFHBJ | 3 | MPUDMCALCJ | 3 | MCALVUFPDF | 3 | LPTFLGADFH |
| 4 | RTDLCLLEAH | 4 | CILTTFLIBQ | 4 | PUDCMIMCS | 4 | CILVUFMQDO | 4 | RTFLGILEFS |
| 5 | TDLCAHTFAJ | 5 | CAHRUFLJBE | 5 | UDMCAHVNCM | 5 | GAIRDHBEH | 5 | TFLGAHVFFL |
| 6 | DLCIHTVTAJ | 6 | IHRUFLCKBN | 6 | LICMHVWQCP | 6 | IHRDLDGCEJ | 6 | FLGIHTVGF |
| 7 | LCAMITDHAJ | 7 | LRUFLCALBK | 7 | MCALVUDPCS | 7 | LPVDFEJ | 7 | LGALVTFHFE |
| 8 | CIMVHLHIAJ | 8 | RUFCLIMBD | 8 | CILVUDMOCL | 8 | RVLHGILEEF | 8 | GILTTNHFIM |
| 9 | CAHRUULJAR | 9 | NHCHVNBG | 9 | CAHRTFBDBO | 9 | VLGHAVFDE | 9 | GAIPUFLJFL |
| 10 | IHRUDLCKAK | 10 | FLCIHVUOBF | 10 | IHRTFMCCDH | 10 | DLGIHTTGP | 10 | IHRUFLGKFF |
| 11 | LRLUDLCALAH | 11 | LCAMTUPPBR | 11 | LPTNICEDDK | 11 | LGALTDHEM | 11 | MPUNHFLFI |
| 12 | LRDLCILMAQ | 12 | BILTUNLQBO | 12 | PTFCIMEDM | 12 | GIMTVLHIEI | 12 | RUFLGILMFL |
| 13 | UDLCAHVNAJ | 13 | CEIRULBCCC | 13 | VNICAVFDN | 13 | GENPUDJEL | 13 | UFLGAHVFE |
| 14 | DLCIITUOAR | 14 | IHRDTCMCE | 14 | NICIMVGDK | 14 | IHPVLHGKES | 14 | FLGMHTUOFP |
| 15 | LCALVUDPAP | 15 | LPTDMCADCP | 15 | ICALTVNHQD | 15 | MPUDLGALED | 15 | LGALVUFFPK |
| 16 | CILTUDLQAG | 16 | PVLICIMECP | 16 | CIMVTNIDK | 16 | PWLHGILME | 16 | GILTUNHFFF |
| 17 | CAHRTFLBBL | 17 | DMCAHVFCFD | 17 | CAHRUCMJDH | 17 | ULHGEITNIEI | 17 | GAHPTOMBR |
| 18 | IHRFLCCBE | 18 | DMCIITTGCL | 18 | IHRUFCMCKDQ | 18 | DLGIHTUDEI | 18 | IIPDMGCGL |
| 19 | LRTFLCADBR | 19 | ICALVVLHCI | 19 | MRUNICELDG | 19 | HGAMVULPEM | 19 | MPTOMGADGI |
| 20 | RTFLCILEBK | 20 | CLVVLHCP | 20 | PUFMIMMFO | 20 | GILTLHQEE | 20 | RTDMGLEGS |



Piratska je tuga pregolema

Situacija 1: dečaci. 8-14 godina, dolazi da kupi programe kod pirata, recimo nekog od mnogobrojnih jedinih pravih izvora programa u YU". Momčić je dobro pripremio gradivo, tako da ispljuje imena igra jedno za drugim, a pirat, preznovjavajući se, ponavlja samo jedno: „Nemam“. Posle podužeg spiska, dječarac zoračarano vrti glavom, a zatim se čudi: „Ali kako nemate, pa o tome su pisali u Svetu kompjutera“. Pirat, kome povska na račun izvesnih članova naše redakcije samo što ne poleti sa usana, pokušava da se izvadi pričom o tome kako su mu baš te igre običali saradnici iz inostranstva čem se pojavje, sad je neki zastoj, itd, itd...

Medutim, posle konstatacije kupca da su te igre bile najavlje još pre godinu dana, slede priče o deviznim uplatama, paketu koji čeka na aerodromu već više dana, \$5 * & \$1% poštuara koji se zapio negde uz put, tašti koja je disketom podmetala neravnu nogu stola, papagaju koji je ostrio kljun na dotičnim disketama, mački koja je preformatirala baš te igre, brbljivom komšiji zavarivaču koji je došao da popravi vauđu, a ima običaj

kompjutera", odakle im samo takve informacije?

Odgovor, odnosno objašnjenje za ove situacije stigao je u jednom od poslednjih brojeva britanskog časopisa „Commodore User“. Naime, tamošnji novinari pozabavili su se ogromnim brojem igara koje se nikad nisu pojavile na tržištu, iako je u njihovom reklamiranju bio uloženi veliki novac, kao i u samo programiranje, odnosno proces proizvodnje.

Razlozi zbog kojih neka igra nikad ne ugleda svetlost dana su različiti. U ovom broju, u rubrici „Bonus Level“ možete pronaći jednu od mogućnosti, doduše sigurno najređu – smrt vlasnika firme. Ponekad programeri jednostavno ne završe igru, zahtevajući veću platu. Ili predu u drugu firmu koja, naravno, ne može dobiti prava na tu igru, a firma koja je započela igru ne može da je dovrši jer drugi programer ne može da se snađe u onom što je njegov prethodnik ostavio pod stavkom „program“, a započinjati igru od pozitivne nule prilično je skup proces. No, da ne budemo suviše ostri, dešava se i da programeri urade igru a ne budu za nju plaćeni jer fir-

ma bankrotira („Hewson“, „Cinemaware“...).

Ima i drugih mogućnosti, igra osvanje pod potpuno drugačijim naslovom koji nema ništa zajedničko sa prvobitnim. Takav je slučaj bio sa igrama PAL-LIDIN (pojavila se kao BLADE WARRIOR) i WOTADUMP (SUMMER CAMP). Ili, da se zbog obaveza prema strani partnerima igra dovrši/uradi se tako da američko tržište, a evropsko tržište ostane uskraćeno.

Pred nama je spisak igara koje se nikad nisu pojavile, a bile su uglavnom veoma reklamirane. Medutim, frapantna je činjenica da smo preko polovine naslova iz ovog spiska igrali na svojim računarima, i opisivali na ovim stranicama. Na pitanje kako je to moguće postoji jednostavno objašnjenje koje ujedno važi i za Situaciju 2. Naime, ni za jednu igru ne počinje se ozbiljna reklamna kampanja nego što je gotovo bar 80% igre. To znači da je ostalo još da se dosminkaju nivou, dorade grafički i zvučni detalji, provere algoritmi u svim mogućim situacijama, otklone eventualni bagovi, sve dok igra nije potpuno spremna za plasiranje.

Najlakši način da se provere kvalitet igre i ukaže na eventualne nedostatke i propuste, jeste da se omogući većoj grupi ljudi da igraju igru. To se ostvaruje putem demonstracionih verzija, takozvanih Preview, koje se instaliraju u kompjuter šopovima kao besplatna zabava, dostavljaju se redakcijama kompjuterskih časopisa, od kojih neke potom u primerak časopisa poklanjaju i kaseti/disketu sa demoverzijom.

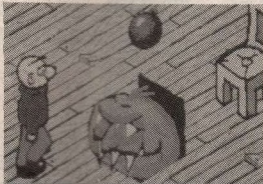
Ovde na scenu stupaju braća pirati. Imaju svoje ljude infiltrirane u osoblju kompjuter šopova, redakcijama kompjuterskih časopisa, a najdrowskiji ubacuju „tajne agente“ direktno u softverske kuće. Kažnjivo jeste, ali se isplati. Naravno, ovi mutni tipovi grade prvu povoljnu priliku da koliko-toliko gotovinu i ispravnu verziju prebace na svoju disketu, a dalje je već sve jasno. Tako igra (diskutabilno je koliko je ispravna) može da se pojašuje odluke, pokazuje da piratovanje ne smatra ozbiljnim pre-

igre koje se nikad nisu zvanično pojavile:

ACE ATTACKERS (Activision)
A NIGHTMARE ON ELM STREET (U.S. Gold)
ADVENTURA (Pagnosic)
ASTOUNDING ASTRAL
ADVENTURES (Palace)
ATOMIC LUNCH (Herman Serrano)
BANBOD (Thalamus)
BLAZING BARRELS (Firebird)
BROADSWORD (Rainbird)
CHARLIE CHAPLIN (U.S. Gold)
COMBAT SCHOOL (Ocean)
CREEPY CRAWLY (Audiotronic)
CRIME TOWN DEPTHS (Mirrorsoft)
DELTA (Thalamus)
DICK SPECIAL (Firebird)
DRIFTLANDS (Activision)
DYNAMIC DEBUGGER (Mirrorsoft)
EPT (Firebird)
EKODUS (Activision)
GORE (Pagnosic)
GRYZOR (Ocean)
GUERRILLA WAR (Ocean)
HEL (Thalamus)
HUNTER'S MOON (Thalamus)
INSECTIVORE (Binary Design)
IRON MAIDEN (U.S. Gold)
JAMES DEAN (U.S. Gold)
JUDGE DEATH (Piranha)
LOCK ON (Activision)
LONE WOLF (Audiotronic)
MARILYN MONROE (U.S. Gold)
MARS COPS (Arcana)
MONSTER MUSEUM (Palace)
RAMROD (Gremlin)
RASTAN SAGA (Ocean)
RENEGADE TRILLOGY (Ocean)
RIMRUNNER (Palace)
SANKION (Thalamus)
SECRET OF SHARLA (Thalamus)
SIEGE ON LONDON (CRL)
SKELTOR (Novagim)
SLAM DUNK (Virgin)
SUPER THIEF (Palace)
TERRARIUM (Mirrorsoft)
THE ABYSS (Activision)
THE BOBBY YAZZ SHOW (Big Apple)
THE DANDY (Grandslam)
VAUX (The Software Business)
WEC LE MANS (Ocean)
X-MEN (The Edge)



X-MEN



DICK SPECIAL



RAMROD

da preterano maše rukama dok nešto objašnjava, i slične stupidarije iz bogatog arsenala beskraje mašte pomenutog pirata.

Situacija 2: Pirat, isti ili neki drugi, prelistava najave novih igara u najboljem jugoslovenskom mesečniku koji piše o video igrama (ostali smo jedini, pa samim tim i dalje najbolji). Prezriro odmahuje glavom, jer pola opisanih igara je imao još pre dva meseca, a druga polovina se neće pojaviti narednih pola godine, za vreme koje će mu sva dečurlija žalosno pijukati baš za tim igrama. I nikako mu ne ide u glavu šta rade ti

(dopuniti po ličnom nahodjenju) tamo, u „Svetu

ma bankrotira („Hewson“, „Cinemaware“...).

Ima i drugih mogućnosti, igra osvanje pod potpuno drugačijim naslovom koji nema ništa zajedničko sa prvobitnim. Takav je slučaj bio sa igrama PAL-LIDIN (pojavila se kao BLADE WARRIOR) i WOTADUMP (SUMMER CAMP). Ili, da se zbog obaveza prema strani partnerima igra dovrši/uradi se tako da američko tržište, a evropsko tržište ostane uskraćeno.

Pred nama je spisak igara koje se nikad nisu pojavile, a bile su uglavnom veoma reklamirane. Medutim, frapantna je činjenica da smo preko polovine naslova iz ovog spiska igrali na

vi na piratskom tržištu najmanje dva meseca pre nego što osvanu u legalnim radnjama, ili pre nego što firma čiji pokrene reklamnu kampanju. To objašnjava zastarelost informacija u britanskim i američkim časopisima u odnosu na naše tržište.

Na kraju, autor ovih redova želeo bi samo da istakne da ne opisani postupci ne odnose na naše pirate – oni su samo zaigrali karika u lancu, i u odnosu na svetske razmere gde je reč o ozbiljnom kriminalu, piraterija na našim prostorima je dečja igararija. Kompjutersko piratovanje kod nas jeste kažnjivo, ali sve dok država, ma koja bila, ne nađe način da sprovede u delo

stupom. Uostalom, treba imati na umu da su za popularizaciju kompjutera (a i video rekordera) u Jugoslaviji najzaslužniji upravo pirati – njihovim poslovanjem velikom broju stanovnika omogućeno je da na lak i jeftin način dođu do neophodnog softvera, što je uslovlilo i širenje kruga zainteresovanih korisnika.

Kao što vidite, čak i na „trulom“ Zapadu može da dođe do zaista „trulih“ momenta. Informacija o novim igrama koje objavljujemo bazirane su isključivo na podacima iz stranih časopisa, pa ako oni greše, grešimo i mi.

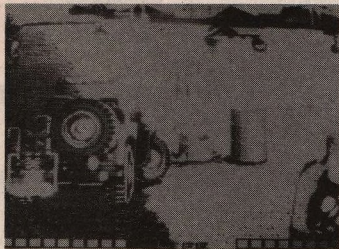
Neenad VASOVIĆ

CABAL 2

Ako se čitaoci dobro sećaju prvi deo ove igre bio je napravljen još pre tri godine na automatima i na skoro svim poznatijim računarima. Tom prilikom je uspeh bio izvanredan, kako među igračima po luna-parkovima, tako i među onima kod kuće.

Drugi deo donosi puno novosti, kako u načinu igranja, tako i u grafici, zvuku, animaciji. Kao agent-komandos, dolazite u jednu državicu, u zabačenom delu sveta, da biste je oslobodili tiranina, strahovladara Neukoma. Kao i uvek, taj tiranin ima veliki broj sledbenika (ljudi, roboti, čuđovišta) koji će vas kroz 8 misija metati.

Na prvi pogled, igra dosta liči na OPERATION WOLF, ali je najslabija. PREDATOR u 2. Ako se sećate, u prvom delu CA-



BAL-a igra se odvijala na statičnom ekranu, dok su samo u donjem delu ekrana bili likovi koje ste vodili. Međutim, u drugom delu likovi koje vodite su u krupnom planu, licem okrenuti prema događajima, tako da zapravo vidite samo njihova leđa i mašinku koja ponekad proviri kad se lik okrene levo-desno.

Kao i u svakoj igri OPERATION WOLF stila, uz pomoć nisanja, koji kontrolišete pomećanjem palice, moći ćete uništiti skoro svaki objekat na ekranu. Nisanje ima još jednu osobinu, a to je da pokazuje i broj preosta-



lih metaka u ekrancu pored. Podaci o energiji, životima, itd. standardno su smešteni u donjem delu ekrana. Što se tiče komandi, pored palice na automatima postoje još tri tastera. Crveni je za pucanje, dok su druga dva za borbu golim rukama (udarac pesnicom i nogom), kad vam se protivnik opasno približi.

Svih 8 misija prilično su dobro uradene, sa finom grafikom i zvukom, ali zbog dužine i non-stop pucanja umeju ponekad i da dosade. Inače, krajolik i sarenilo neprijatelja je maestovito, što će vam potvrditi kratak pregled misija...

* Misija 1: Nalazite se na maloj poljani (skrol je, inače, sleva nadesno), a zatim prolazite kroz mali aerodrom - bazu. Napadaju vas gerilci, helikopteri, tenkovi itd. Da biste prešli ovu misiju, obavezno sakupljajte svaki novu šaržer (u obliku metka) i dodat-

energija nalazi se u gornjem delu ekrana, i predstavljena je skalom i oznakama Boss 1 i 2, zavisno o kom protivniku se radi. Tek kad ta energija potpuno nestane, protivnik će uz smrtni urlak pasti na pod. Najbolja taktika je da, kad počnete jednom da ga udarate, ne prestajete do kraja, zato što gotovo odmah obnavlja izgubljenu energiju.

* Misija 2: Krećete se ulicama nekog polurusenog grada, a sa svih strana vas napadaju vojnici, skakači i otvarajući vatru na vas, ili provirujući iz ruševina i bacajući bombe u vašem pravcu. Inače, tu su i tenkovi, kamioni, i statični topovi koji ispaljuju projektilne topove koji ispaljuju projektilne. Na kraju misije čeka vas ogroman helikopter (odlično urađeno!), i statičan top. Obavezno srediti na isti način - samo okrenite Rapidfire Gun na njih, i pritisnete pucanje...

* Misija 3: Slična misiji 1, pošto se krećete kroz sličan krajolik (polja, šume), a neprijatelji su koliko-toliko slični. Međutim, na kraju se nalazi jedan veliki toranj, sa malom gomilom topova nacičkanih na njemu, dok na jednom malom mostu u daljini prolaze tenkovi (ispaljujući granate na vas...). Težak, ali i lep nivo.

* Misija 4: Krećete se tajnim hodnicima baze Neurona. Neprijatelji su gotovo isti, dok je kraj ove misije sličan prethodnom. Međutim, sledi borba sa „premlaćenim“ tipovima iz prve misije, željnim osvete...

* Misija 5: Tajna fabrika raznih čuđovišta i robota Neurona. Novost na ovom nivou je da vas stalno napada nindža, tako da i pucate, i „mlatite“ se u toku ove misije. Kraj je, inače, standardan, samo što je sad reč o dve nindže. Pošto se oni u koncepciji i ne razlikuju mnogo, nema

svrhe davati neki poseban avatar za borbu sa njima...

* Misija 6: Nastavlja se deo sa borbom u fabrici, koja se tematiskim nadovezuje na prethodnu misiju.

* Misija 7: Pretpostojna misija, u tajnim hodnicima koji su vezani sa bazom Neurona. Tu je, kao i što sami pretpostavljate, žestok otpor, tako da će samo najvешtiji igrači izvući živu glavu iz haosa koji se ponekad nalazi na ekranu ove misije. Kraj je, kao i obično, sa protivnicima.

* Misija 8: Preći ćemo odmah na finale... Nalazite se u nekoj velikoj sali, obasjanoj zelenom svetlošću. Ojednom, iz tme se pojavljuju čovek u mantilu, sa natpisom Doctor X. To je zapravo naučnik i izumitelj svih onih robota i čuđovišta koji su vam ometali tokom cele igre. Jurnuće na vas, ali zar će onaj ko je stigao dovdav sa samo jednim jedinim zetom da se uplašiti jednog slabasnog naučnika?

Posle njega srećete se sa čuđoviteštem, nalik Predatoru, brzina i ima rastegljivu ruku sa kandžom. Sve to činešava stvar, ali on i nije tako problematičan protivnik kao slediće - Neuron! To je još jedno čuđovište, ali kakvo! Sa ogromnim krilima, pljosnat, sa preozima na glavi iz kojih idu neki čudni, svetlucajući zraci. Izbegavajte ih, i pokušajte da ga uništite pucanjem. Kad-tad će posustati i nestati u velikom oblaku dima.

Reći ćemo još da je ovo automat sa finom grafikom i srednjim zvukom, ali sa prežvakivom temom. Godina proizvodnje je relativno nova (1990.), pa je to dovoljan razlog da vas kvalitativno ovog automata ne ostavi ravnodušnim (valjda...)»

Tekst i fotografije: Nebojša TOMČIĆ

CARRIER AIR WING

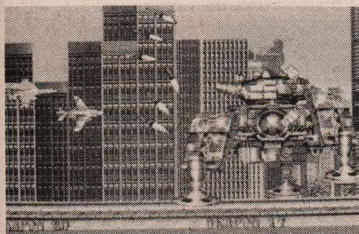
U budućnosti, 1999. godine, dolazi do sukoba između Japana i razvijenih azijskih zemalja koje su se ujedinile u zajedničku državu. Kasnije taj sukob se rasplamsava i počinje pravi rat. Tada Tokio, a zatim i svi ostali japanski gradovi, bivaju bombardovani i gotovo uništeni. Vlada Japana poziva u pomoć snage USA armije, zbog toga što je Japan imao loš sistem odbrane. Ubrzo stižu prvi piloti USA vazduhoplovnih trupa, odlučni da pomognu Japancima, i tako ulaze u rat...

Ovaj automat je veoma „vruč“, tek što je stigao sa Zvezda (tamo se pojavio tokom leta 91). To govori da imamo pred sobom još jedan automat sa odličnim tehničkim karakteristikama koje koliko-toliko pokriva izlizanu igru. Igra će vas, inače, najviše podestati na U.N. SQUADRON sa kompijuteru, kako po načinu igranja tako i po izgledu.



Odviđa se na četiri različita, odlično urađena nivoa, krcata grafikom, muzikom, zvučnim efektima. Visoke planine, more, grad i neprijateljska baza predstavljaju krajeve Japana koje oslobadate od okupatora. Od tri moguće letelice možete odabrati jednu ili dve, zavisno od toga da li igrate sami, ili ste u društvu. Letelice i piloti koje možete odabrati:

F-14 Tomcat (pilot Nick Ford)
F-18 (pilot James Roy)
Intruder (pilot Mark Olson)



Njih odaberite na početku igre, a zatim odredite dodatnu opremu (rakete, bombe, pojačanje oklopa, dodatni benzin, napalm, itd.). Postoji jedno ograničenje – nosivost aviona. Tako Intruder može da podigne 12.000 kg tereta, a F-14 samo 8.000 kg. Zato je F-14 bar duplo brži od Intrudera. Morate na sve da mislite pre nego što pritisnete Start taster...

Igra se odvija na celom ekranu, dok se samo u donjem delu ekrana nalaze podaci o oružju koje posedujete, preostalom benzinu i životima. Neprijatelji su raznovrsni – od onih na zemlji (topovi, tenkovi), do vazдушnih (drugi avioni, helikopteri itd.). Borba protiv njih je jednostavna, samo su refleksi u pitanju. Objekte na zemlji uništavate bombama i napalimima, a one u vazduhu obično pomoću topa,

tj. mitraljeza, ili pomoću raketa (možete primiti oko 10 raketa u utrobu aviona).

Evo još nekoliko saveta: sakupljajte svako poboljšanje koje ostavljaju uništeni neprijatelji, i ako ste u situaciji, izbegavajte „gužve“ na ekranu, jer vas to može skupo koštati. Ako igrate u paru, odaberite F-18 (naoružajte ga samo raketama za borbu u vazduhu) i Intruder (naoružajte ga isključivo bombama i napalimima). U toku igre neka Intruder ispušta svoj „teret“, dok F-18 treba da ga štiti od neprijatelja.

Ovaj automat nudi toliko skrivenih stvari i lepote, tako da ćete već posle prvog igranja uvideti sve njegove kvalitete. »

Tekst i fotografije:
Nebojša TOMČIĆ

SEGA Master System

Volite da se igrate?

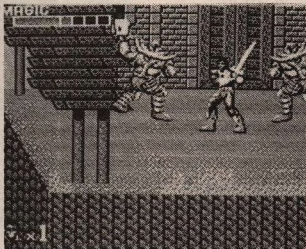
U prošlom broju predstavili smo osnovne tehničke karakteristike, mogućnosti i način korišćenja jednog tipa Sega konzole za igru. Sada vam pružamo informacije o programskoj podršci, tj. igrama.

Moć zlatne sekire
GOLDEN AXE je jedna od mnogih igara koje su popularnost stekle na SEGA konzolama, a zatim bile prerade za kućne kompjutere. Izvesna razlika u verzijama postoji, pa ćemo se pozabaviti Seginin originalom.

Pre mnogo godina, u zemlji pod imenom Yuria, živeo je srećan narod. U centralnom zamku postojala je Zlatna sekira koja je čuvala zemlju od zla. Jednog dana pojavio se Titan zvan Smrtonosna Guja (Death Ad-der), ukrao je Zlatnu sekiru i od-

čavala da se tri puta vrati u život nakon što bi ga njegovi neprijatelji savladali.

Neprijatelji su urađeni zaista maštovito, a ni nivoi ne zaostaju po zanimljivosti. Nakon svakog pređenog nivoa dobićete kartu sa ucrtanim putem koji ste do tada prešli, a zatim sledi bonus nivo. Na njemu treba da pokupite što više poboljšanja (plavih amfora koje povećavaju moć magije i zelenih butova koji povećavaju vašu energiju), štitajući patuljaste trgovce koji se tu motaju. Džojstikom u igri pomerate Tarika, levim tasterom iz-



neo je u svoj zamak. Narod Yurie čekao je da se pojavi hrabri ratnik koji će se upustiti u borbu sa Smrtonosnom Gujom i vratiti Zlatnu sekiru.

Heroj se zvao Tarik, izuzetno vešt u korišćenju svog ogromnog mača. Pre nego što se uputio na opasno i neizvesno putovanje, susreo se sa sveštenikom u Velikom hramu, koji mu je ponudio da izabere jednu od tri magije, poklon bogova koji štite Yuriju – bog zemlje, bog vatre i bog grmljavine. Pored toga, sveštenik je darivao Tarika snagom za oživljavanje, koja mu je omogu-

vodite napad (udarce mačem), a desnim izvodite skok. Brzim pomeranjem džojstika dva puta ulevo ili udesno, Tarik trči u tim smerovima. Istovremenim pritiskanjem oba dugmeta koriste magiju.

Igru možete završiti na dva načina. Gubitkom sva tri života pojavljuje se „magija“ Seginog programera. Na ekranu će se ispisati „Continue“, a vreme će početi da se odbrojava do nule. Pritiskom na dugme pre isteka vremena, započinjete novu igru na mestu na kome ste izgubili poslednji život. Ali, „Continue“ se

IZLAZI KRAJEM MAJA, NE ZALAZI NIKADI!
tekstove i oglase primamo do 5. maja.
honorare određujemo 26. maja.

Svet
IGARA 10

pojavljuje samo jednom. Drugi način je da pobijete bukvalno sve neprijatelje, uključujući i moćnu Smrtonosnu Guju.

Uvek privlačni hokej

SLAP SHOT je naziv Seginog hokeja. Veoma je zanimljiv i prilikom igranja protiv kompjutera, ali pravi izazov predstavlja pobjeda živog protivnika.

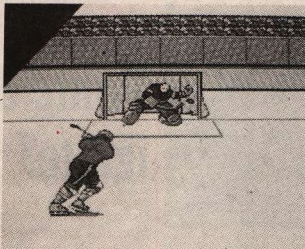
Posle izbora jednog ili dva igrača, sledi meni koji nudi egzibiciono igranje, ili na turniru. U oba slučaja birate jednu od tri ponuđene lige. U najjačoj „A“ ligi su: Kanada, SAD, SSSR, Zapadna Nemačka (kako stvari brzo zastarevaju), Švedska, Čehoslovačka, i Finska. „B“ ligu čine: Norveška, Italija, Francuska, Švajcarska, Istočna Nemačka, Austrija, Japan i Danska. „C“ grupu čine: Holandija, Jugoslavija (za sada bez komentara), Kina, Madarska, Bugarska, Severna Koreja, Južna Koreja i Australija. Za svaku od ekipa dobijate podatke o snazi, brzini i ravnoteži (izraženo slovima 'A', 'B' ili 'C'), kao i imenu trenera.

Igra se tri trećine po dvadeset minuta (ne u realnom vremenu) po redukovanim hokejaškim pravilima. Buli postoji samo posle faulta (tuče igrača), ne dozvoljeno izbacivanje nije moguće jer kompjuter vodi igrača (sem vašeg koji je u tom slučaju izbacio loptu) i neće ih poslati do paka. Penali se ne izvode po pravilima (igrač treba da krene pakom sa sredine terena i bez zaustavljanja da uputi udarac), nego kao u drugim sportovima (sa pakom na određenoj daljini).

Posle prve trećine zamenjuje se mesta na terenu, a posle drugog igrača idu do svihaonice. Trener ih bodri da nastave tim tempom ili daju sve od sebe da se poprave, već u zavisnosti od rezultata. U slučaju nerešenog rezultata obe ekipe izvode po pet penala. Ako i tada bude nerešeno, izvodi se po jedan penal dok neka ekipa ne promaši.

Grand Prix

Automobilizam je oduvek bio interesantna tema ljubiteljima video igara. Jedna od mnogih varijanti je i SUPER MONACO GP. Možete da izaberete „konstruk-

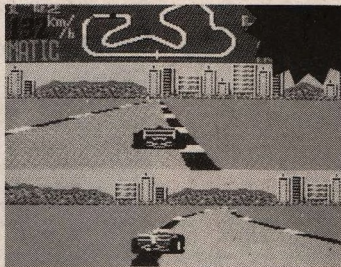


ciju" svog vozila: vrstu prenosa (automatski menjač, menjač sa 3, 5 ili 7 brzina), tip karoserije, motor (Lorry 32 V10, Vapor V8, Lizzie 24 V8, Firenze V12) i vrstu guma (super meke, meke, srednje i tvrde). Koliko različita konstrukcija utiče na brzinu kretanja vašeg bolida, procenite sami.

Ako izaberete bolid sa automatskim menjačem, komande su sledeće: džojstikom vršite skretanja, levim tasterom dodajete gas, a desnim kočite. Izborom bolida sa ručnim menjačem brzina, manjaju se i komande. Džojstikom i dalje vršite

skretanja, ali levim tasterom sada smanjujete, a desnim povećavate brzinu. Trenutak kada treba da promenite brzinu zavisi od broja brzina koji ste odredili. Pošto je maksimalna brzina bolida oko 300 km/h, za određivanje trenutka promene prenosa podelite maksimalnu brzinu sa brojem brzina na menjaču (ako imate menjač sa tri brzine, u drugu ubacujete na 100 km/h, a u treću na 200 km/h).

Ukoliko se nalazite u Grand Prix modu, možete birati test vožnju ili samu trku. Izborom trke krećete sa četrnaestog (po-



slednjeg) startnog mesta. Ukoliko vas to ne zadovoljava, vozite test vožnju i izберите bolje startno mesto.

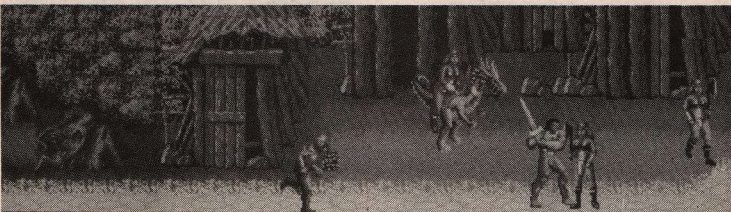
Nešto nalik TETRIS-u

COLUMNS je igra bazirana na ideji TETRIS-a, ali ipak sa nekoliko značajnih razlika. Igra se na prepoznatljivom prostoru, kvadratu veličine 6 x 18 polja, sa čijeg vrha „padaju“ blokovi. Svi su istog oblika, ali sastavljeni od različitih (uslovno rečeno) kvadrata. Ne postoji mogućnost rotiranja blokova za devedeset stepeni, već samo promene mesta kvadrata u bloku koji pada. Veštim nameštanjem najmanje tri ista kvadrata u bilo kom smeru, ti kvadrati nestaju. Cilj je održati se što duže u igri, odnosno sakupiti što više poena dok se blokovi ne naredaju do vrha ekrana.

Posle startovanja igre imate meni sa izborom igranja jednog igrača, dva igrača pojedinačno ili dva igrača koji igraju jedan protiv drugog na istoj tabli. Slobodi meni nudi mogućnost izbora igranja sa i bez nepravilno postavljenih redova. Nakon toga možete birati nivo težine igre, izgled kvadrata u bloku i početnu brzinu igranja. Određivanje nivoa težine igre ogleda se u dužini bloka koji pada, lak sa četiri, normalan sa pet ili težak sa šest kvadrata. Što se tiče izgleda kvadrata, ponuđeni su „voćni“, „kartaški“, „jamb“ i obični raznobojni, čiji izbor ne utiče na način igranja. U opciji Flash (sa nepravilno postavljenim redovima) treba da za što kraće vreme (koje se meri u desnom delu ekrana), kao i normalnim slučajevima stavljanjem najmanje dva ista kvadrata, „ponišтите“ kvadrat koji flešuje u sredini prvog reda.

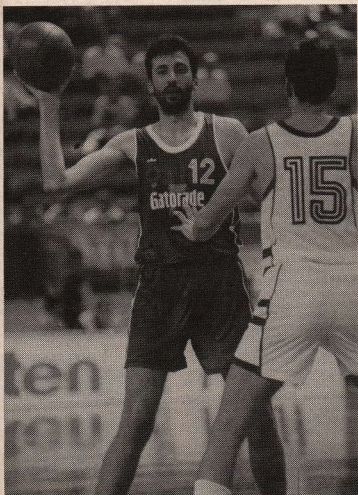
Ako se nadete u situaciji da vas dželati pitaju za poslednju želju, više vam nisu potrebni špil karata i drugi i treći za prefrans. Poželite da odigrate COLUMNS na nivou sa četiri kvadrata u bloku i živećete do prirodne smrti. Igranje na nivou sa pet i šest kvadrata u bloku, već predstavlja pravi izazov. J

Goran KRSMANOVIĆ



LAKERS VS CELTICS NBA BASKETBALL

Na tržištu se pojavila prava igra za ljubitelje košarke. Njen naziv je LAKERS VS CELTICS NBA BASKETBALL. Igra bez ikakvih problema radi na svim grafičkim karticama, samo što će vlasnici Hercules grafičkih kartica morati pre startovanje programa da startuju softversku simulaciju CGA kartice (npr. SIM-CGA 4.2). Posle startovanja i



uvodnog ekrana kompjuter će vam postaviti jedno pitanje u vezi sa uspehom ranijih godina u play-off neke NBA ekipe. Ukoliko na to pitanje ne odgovorite tačno, sledi povratak u DOS. Odgovore na pitanja naći ćete u tabeli.

Ukoliko ste tačno odgovorili na postavljeno pitanje despevate u glavni meni. U njemu možete izabrati da li želite da igrate jednu utakmicu ili play-off (turnir). Ukoliko ste izabrali da igrate samo jednu utakmicu možete da izaberete i dužinu četvrtine (2, 5, 8 i 12 min.) i spremnost ekipa. Posle toga sledi izbor ekipa između 8 NBA ekipa i All-stars ekipa. Tu postoji jedna velika nelogičnost – ako izaberete jed-

nu NBA ekipu i jednu All-stars, može da se dogodi da jedan igrač bude u dva tima i čak da za obe ekipe igra istovremeno!!

Posle izbora timova sa spiska od 12 igrača birate prvu petorku. Za svakog igrača imate detaljne podatke koji se sastoje od broja na dresu (vlasnici Hercules kartica, na žalost, tokom igre ne mogu da vide brojeve na dresu), visine, težine kao i procenta šuta, broja skokova, asistencija, blokada i ukradenih lopti u ovoj sezoni. Takođe imate i ocene koje karakterišu njegovu igru u napadu i odbrani. Posle izbora

ima loptu dok u odbrani birate igrača kojim ćete da upravljate. Sve šutove izvodite pritisком na isti taster samo što će kompjuter u zavisnosti od pozicije i igrača odlučiti kako će izvesti taj šut. Česta su veoma lepa i atraktivna zakućavanja, ali na njih se uglavnom odlučuju igraci, dok bekovi obično šutiraju sa distance ili ukoliko se nadu ispod koša polazu loptu. Postoje naravno i trice, ali nisu veoma česte. Najbolji su koševi koje postignete preko celog terena, samo su veoma retki.

Kada malo uvežbate šut i do-

Odgovori za kviz:

| NBA ekipa | god. | pob. | por. | % pob. |
|------------------------|------|------|------|--------|
| Los Angeles Lakers | 38 | 276 | 180 | 60.5 |
| Boston Celtics | 31 | 257 | 170 | 60.1 |
| Philadelphia 76ers | 35 | 167 | 143 | 53.9 |
| Milwaukee Bucks | 17 | 84 | 78 | 51.9 |
| New York Knicks | 25 | 103 | 102 | 50.2 |
| Seattle Supersonics | 11 | 55 | 55 | 50.0 |
| Detroit Pistons | 25 | 87 | 89 | 49.4 |
| Golden State Warriors | 24 | 94 | 104 | 47.5 |
| Houston Rockets | 12 | 48 | 54 | 47.1 |
| Atlanta Hawks | 28 | 98 | 116 | 45.8 |
| Phoenix Suns | 11 | 47 | 53 | 46.8 |
| Portland Trail Blazers | 12 | 31 | 39 | 44.3 |
| Denver Nuggets | 11 | 33 | 47 | 41.3 |
| Utah Jazz | 6 | 18 | 26 | 40.9 |
| Cleveland Cavaliers | 6 | 12 | 20 | 37.5 |
| Chicago Bulls | 15 | 36 | 65 | 35.6 |

ekipa utakmica može da počne. Na monitoru vidite pola terena iz ugla TV kamere, publiku, klupu i glavni semafor. U gornjem levom, odnosno desnom uglu u vidu se i pomoćni semafor koji pokazuje vreme preostalo za napad. Igrači su lepo urađeni. Osim po dresovima razlikuju se i po visini, boji kože, boji kose. Vidljive su i naočare kod onih koji ih i nose u stvarnosti.

Upravljanje igračima je veoma jednostavno. U napadu kontrolišete igrača koji trenutno

davanja moći ćete da izvodite veoma atraktivne akcije. Na žalost, i pored toga publika će ostati nema kao u pozorištu. Ukoliko igrate play-off, u poluvremenu će vas TV komentator obavestiti o rezultatima u ostalim mečevima.

Ako ste želeli da zaigrate u NBA ligi, u stilu Medžik Džonsona, Majkla Džordana ili čak Vlade Divca (9), i da sa malo truda dođete do titule svetskog klupskog prvaka, ovo je prava igra!

Ivan SEKULOVIĆ

CELTIC LEGENDS

Celtica je bila izuzetna zemlja u kojoj su svi živeli u harmoniji i sve je bilo tako savršeno da je Celtica došla na rub realnosti i fantazije. I sve bi bilo lepo da se jednog dana nije pojavio Sogrom, gospodar zla, koji je sa svojim zlim armijama počeo osvajati ostrva zemlje. Njemu se mogao suprotstaviti samo vrhovni magioničar Eskel koji sa svojim trupama mora pobediti Sogroma i povratiti izgubljene teritorije.

Na početku igre opcijom Savages možete uključiti ili isključiti pojavljivanje divljaka i životinja koji napadaju obe strane.

U strateškom delu igre nalaze se dva prozora. U manjem je prikazana mapa ostrva na kome se nalazite, kao i svi likovi na njemu. Vaše jedinice prikazane su plavim figuricama, neprijateljske crvenim, a neutralne žutim. U većem prozoru nalazi se uve-



ćani deo ostrva na kojem se odvija dejstvo. U krajnjem desnom delu nalazi se broj likova u sva-

PROLEĆE JE, A JA PIŠEM ZA...



Svet
IGARA 10

strategiji za sledeći meć, koj jedinici koja se kreće, kao i broj preostalih koraka.

Ispod mape ostrva nalazi se mala zastavica kojom uključujete ili isključujete likove na mapi. Ispod zastavice je broj vaših i neprijateljskih magičnih poena, koji se povećavaju završetkom poteza a rade u upotrebu magija. Ikone ispod velikog prozora imaju različite funkcije.

- **Upitnik** – sastav timova i njihove osobine.

- **Lupa** – možete strateški namestiti svoj tim na bojnou polju kad očekujete neprijateljski napad.

- **Čizma** – omogućuju kretanje po ostrvu podeljenom na polja. Koliko će koraka potrositi tim da bi prešao određeno polje



zavisu od konfiguracije terena i sastava tima.

- **Strelac** – omogućuju razdvajanje ili priključivanje određenog lika u tim. Odaberite ikonu, zatim polje na koje želite poslati lik i na kraju odredite likove koje želite izdvojiti iz tima.

- **Kula** – ako sakupite 2000 magičnih poena možete izgraditi tvrđavu, i to samo na čistini. U tvrđavi koju ste zauzeli, neprijatelji ne mogu koristiti magije i obrnutu.

- **Papir** – ulazite u glavni meni, dok ikonou OK završavate aktivnost vašeg tima i predajete potez neprijatelju.

Kada se na istom polju nađu vaš i neprijateljski tim, ulazite u arkadni deo igre, tj. borbu. U borbi je prvi na potezu lik koji je napao, a na uzvišenju udara lik koji je na njemu. U inferiornom položaju dobrim rasporedom ljudi i poteza veoma lako možete spasiti situaciju, a često i odrediti pobednika na ostrvu.

Ukoliko se bitka odvija u planinama postoji opasnost od udara pripadnike obe vojske. U borbi likove pokrećete tako što kliknete na lik koji želite da pokrenete i nakon što se strelaca pretvori u čizmu odaberete polje na koje želite da lik ode.

S leve strane nalaze se pokazatelji vašeg, a sa desne strane pokazatelji neprijateljskog tima.

Dexterity – brzina i umješnost udara.

Strength – snaga
Actions – broj koraka
Experience – iskustvo
Magic Level – sposobnost korišćenja magija
Broj magičnih poena prikazan u uglu ekrana.

U donjem delu ekrana nalaze se sledeće opcije:

- **Strelac** – napuštanje bojnog polja posle pobeđe,
- **Zupčnici** – predaja komande kompjuteru.
- **Peščani sat** – brzina kretanja
- **OK** – predaja poteza protivniku.

U sredini se nalazi prostor u kojem se ispisuju ime i energija likova koji su trenutno aktivni, dok se pri korišćenju magije is-

pisuje ime magije i broj poena koji treba potrositi za tu magiju. Kada dva puta kliknete na lik koji može koristiti magije (Eskel, Ange, Archangel, Magician) u gornjem delu ekrana pojavice se ikone magija koje možete koristiti, od kojih su najznačajnije:

Fireball – osnovno oružje svakog macionicara.

Amnesia – upotrebljavajte samo na likovima sa magijskim sposobnostima koje gube nakon upotrebe.

Care – povećava energiju lika na kojem upotrebiti ovu magiju, ali ne može se upotrebiti na sebi.

Vampirisation – sisate energiju neprijatelju i dodajete je svojoj, idealna za kritične situacije.

Paralisation – lik pogođen ovom magijom ostaje paralisan do kraja bitke.

Lighting, Fatal Fire – veoma snažne magije koje najčešće ubijaju lik.

Teleportation – teleportujete se sa jednog polja na drugo, ukoliko je ikona crvena možete teleportovati i ostale pripadnike tima, dok žutom možete teleportovati samo sebe.

Incantation – prizivate ulazu, a s njom i gromove, ili napuštate bojno polje kada stanete na Heksmark u tvrđavi Stoneheng.

Transformation – transformiše

te jedan lik u drugi, a on ostaje u tom stanju do završetka bitke.

Na početku igre možete izabrati jedno od ponuđenih ostrva dok kasnije igra na ostrvu koje je kompjuter odredi bez mogućnosti izbora. Na svakom ostrvu potrebno je razraditi taktiku da dospete do Sogroma, a vaš jedi-

ni cilj je eliminisati njega lično, bez obzira na broj neprijateljskih snaga i situacije na ostrvu.

Nakon poraza Sogrom se teleportuje na sledeće ostrvo, a vi krećete za njim sve dok ga ne uništite zauvek, čime postajete deo Keltskih legende.

Goran i Dragan ANGELOVSKI

DIPLOMACY

Ova odlična igra firme „Avalon Games“ stavlja vas u ulogu državnika neke od najvećih država Evrope u ovom veku. Posebnu draž igra daje mogućnost da osim igre protiv kompjutera možete igrati i protiv svojih prijatelja (najviše 7).

Zavisno od broja igrača, igra počinje u različitim vremenskom periodu. Na primer, izborom igre za dva igrača, igra počinje u proleće 1914. godine pred početak Prvog svetskog rata. Tu svaki igrač kontroliše jedan vojni savez i nezavisno od istorije, mogu čak i sklopiti savez između sebe.

Izborom igre za sedam igrača, igra počinje 1965. godine. Tu svako može kontrolisati jednu državu, sklapati u njeno ime ugovore, paktove, itd.

Svaki potez sastoji se od diplomatskog i vojnog dela. Dva poteza čine jednu godinu. Prvi je u proleće, a drugi u jesen. Kada se igra konačno startuje, dočekuje nas lepo urađena slička sedmorice državnika koji sede za pregovaračkim stolom, svaki u uniformi svoje zemlje. Ispod te sličice nalazi se diplomatski meni sa sijaset opcija. Opcije se biraju na veoma zanimljiv način, po ekranu šetate mak (sve u vojnom stilu).

● **View Map** – verno nacrtana mapa Evrope, dela Male Azije i dela severne Afrike, podeljena na regione. Po mapi šetate strelci i birate podopjeje.

● **Standard Map** pokazuje početnu veličinu svih država Evrope i u toku igre se ne menja. Uglaвно služi za upoređivanje veličine države na početku i u toku igre.

● **Troop Map** pokazuje raspored trupa na frontovima. VAŽNO: jedan region može imati u sebi samo jednu armiju ili flotu.

● **Ownership Map** pokazuje trenutnu veličinu naše male imperije.

Dok šetamo strelcu po mapama, pritiskom na pucanje dok je strelac na nekoj teritoriji možemo saznati najvažnije podatke o njoj: da li je ta teritorija Supplie Center ili obična teritorija, da li se na njoj nalazi armija ili flota, i kojoj državi pripada.

● **View Last Moves** – pregled poslednjeg poteza neke države, uspešnosti ili ne, i zašto.

● **Military Situation** – pokazuje koliko je jedinica potrebno nekoj državi da bi pobedila, koli-



ko Supplie Centera drži u rukama, i raspored snaga, armija i flote.

Cilj cele igre je osvojiti 15 Supplie Centara (ne uključujući prvobitna tri koja svaka država ima na početku, osim Rusije koja ima 4). Svaki Supplie Center donosi po jednu jedinicu, s tim da odlučujete da li će to biti armija ili flota. Mobilizacija se vrši na kraju svake godine i možete se izgraditi maksimalno 3 jedinice u matičnim Supplie Centrima (jer ih toliko i ima).

Supplie Centar su najvažniji stvar u igri. Čuvajte ih, jer ako vam neki neprijateljski element uđe u Supplie Centar i prisvoji ga, graditećete manje jedinica sve



dok ponovo ne povratite vaš Supplie Centar. Zato uvek držite bar po jednu jedinicu pored njih za pripomoć, a ako prigusti možete i dve.

● **Political Situation** – pokazuje kakav je diplomatski odnos neke države prema drugoj državi, varira od Bad do Excellent i pokazuje ima li ta država neki pakt sa drugom državom, da li je u ratu ili upravo raskida sve ugovore sa tom državom.

● **Conduct Talks** – veoma važna opcija. Njom je moguće sazvatii međudržavne razgovore putem ambasadora. I ova opcija sadrži sijaset podopjeja:

- **Friendly Greetings**: prijateljski susret sa ambasadorom. Ponekad pomaže u međudržavnim krizama.

- **Abusive Insults**: vredanje

ambasadora (obično vam vrati listić namernom). Garantovano obara cene za jedan stepen.

— **Threatening Gestures**: isto.

— **Spread Rumors**: širenje glasina o vašim „prijateljima“ i neprijateljima. Ne zaboravite da pre ove opcije upotrebite bar nekoliko puta prvu opciju. Veoma pomaže u blaženju neprijatelja.

● **Issue Threaties** — opcija za sklapanje međudržavnih ugovora. Veoma važna u igri. Sadržaj sledeće podopcije:

— **No change**: odnosi bez promena.

— **Military Alliance**: predlažete nekoj državi vojni savez (nikako ne prihvatajte — omogućava vam savezništvo da vam vrši ja po teritoriji).

— **Non Agresion Pact**: omogućava vojni savez bez teritorijal-nog uplitanja.

— **No Treaty**: raskidanje svih međudržavnih ugovora sa nekom državom.

— **Official Protest**: koristite kada neko počne da vam vrši ja po vašoj teritoriji.

— **Declaration Of War**: objava rata, koristite kao krajnje rešenje.

● **Issue Orders** — izdavanje naređenja. Pokrećete vojni deo poteza. Pojavice se spisak država koje kontrolisate. Izborom jedne od njih, pojavice se meni sa nazivima teritorija na kojima imate armije i flote. Izborom neke od njih, dobija se meni za naredbe te jedinice (armije ili flote).

— **Stand**: poništavanje svih prethodnih naredbi zadatih toj jedinici.

— **Move**: pokretanje armije ili flote u nekom pravcu. Armija se može pomerati u bilo kojem pravcu po kopnu i to samo jedan region, osim u slučaju naredbe Convoy. Flote se mogu pomerati takođe u bilo kom pravcu i to samo jedan region, ali i po morima i po kopnu, u probalnom području.

Najpre se izabere jedinica, zatim naredba Move, pa region u koji se armija šalje. Da biste prilično bili sigurni da će jedinica stići tamo gde ste joj odredili, potrebno je da u nekom regionu, koji se graniči sa regionom u koji šaljete vojsku, imate jedinicu sa kojom ćete moći da upotrebite naredbu Support. Tada će ta jedinica podržavati kretanje prethodno poslate jedinice u odabranu teritoriju, i sprečiti da se neki neprijateljski element ubaci u poset na koji bacate ok. Naredba se upotrebljava tako što se izabere jedinica koja će podržavati kretanje, u njenom meniju za naređenja se izabere opcija Support, zatim se izabere mesto u koje se ta jedinica šalje, pa tek onda mesto iz koga ona polazi, inače ništa od podrške.

Opcija Support se može koristiti i za podršku neke jedinice na nekoj teritoriji i za odbijanje napada te jedinice. Tada je po-

ces naredbe ovakav: Support Belgium from Belgium. Znači, ime regiona i opet njegovo ime.

— **Convoy**: odsudna bitka je u toku na krajnjim granicama vaše carevine. Neprijatelj je opkolio vaše zadnje uporište. Kontrolisate sva mora od vaše matične države do tog područja, takođe imate i flotu u moru pored vašeg zadnjeg uporišta, ali vama treba armija koja će razbiti neprijatelja i saterati ga duboko u njegovu teritoriju. Ali, ovaj Vaše jedinice su daleko odatle. Problem izgleda nerešiv. Za takve specijalne prilike i za prevlaženje većih prostornostva vodenim putem, izmislija je magična opcija Convoy. Jedini uslov je da kontrolisate sva mora kojima namernavate da pošaljete vašu jedinicu. Slanje jedinica se odvija tako što prvo izaberete jedinicu koju se nalazi u probalnom području. U njenom meniju izaberete opciju Convoy, a zatim sva mora koja vode do odrednog mesta, ne zaboravljajući na kraju to mesto. Normalno je da podržite iskrcavanje te jedinice nekom jedinicom u blizini opcijom Support, samo što ćete ovog puta kao mesto iz koga jedinica dolazi navesti more koje se graniči sa regionom u koju se jedinica šalje. Primer: Army Belgium Convoy To English Channel. Fleet English Channel Convoy From Belgium To Mid Atlantic Ocean. Flit Mid Atlantic Ocean, Convoy To Western Mediterian, itd.

— **O.K.**: za slučaj da ste uzeli pogrešnu jedinicu, ovim potvrđujete da naredbe.

Prilikom davanja naredbi moguće je konsultovati i mapu. Na kraju svakog poteza pokazuje se stanje na frontovima — ime regiona na kojem je neka jedinica uništena ili progšana. Na kraju svake godine dobija se meni izgradnje za svaku državu. Pored osnovnih podataka za neku državu, sada se navodi i broj jedinica koje se mogu izgraditi, i meni sa 3 početna Supplie Centra u kojima se vrši gradnja.

Za kraj nekoliko caka: da bi se neki Supplie Centar pripojio vašoj carevini, jedinica mora da ostane do kraja godine na njemu (do menija za izgradnju). Sve toga se može pomerati dalje.

Pole armije u igri su podjednako jake, tako da im ni najmanje ne smeta ako ih neko izbacu sa neke teritorije. Da bi neka armija bila uništena mora biti okružena sa svih strana, bez obzira da li su na njima vaše ili tuđe jedinice, ali bolje da imate što više svojih, zbog veće snage opcije Support. Zlatno pravilo je da se neka jedinica ili teritorija napada najmanje sa dve armije od kojih će jedna izvršavati napad, a druga će je štiti.

Igra nije teška kada se naviknete na nju, a tu su i tri nivoa težine, koji se mogu posedosti za svaku državu posebno, što joj daje posebnu draž.

Alan i Bojan PILJAK

TV SPORTS: BOXING

Kao ragbi i košarka pre, „Cinemaware“ boks je fantastično urađeni i do sada predstavlja nedimnoma ostvarenje iz ove podvrste borilačkih igara. Glavni menij se sastoji iz četiri opcije.

● **Exhibition** — opcije u okviru Exhibition su:

— **Fight**: možete birati da li ćete igrati protiv komputera, prijatelja ili ćete odgledati borbu između dva borca koje vodi kompjuter. Na raspolaganju vam je, ako pre toga niste kreirali nijednog boksera, 20 „gotovih“ koji se međusobno drastično razlikuju. Posle izbora nekog od njih nalazite se u svlačionici gde vam jedan „teži“ tip kaže ko su sudije i pita vas koliko rundi ćete igrati. Broj rundi u meču kreće se od jedne do dvanaest. Ako izaberete „None“, vraćate se u prethodni meni. Inače, pucajenjem ubrzavate tekst koji se pojavljuje u određenim delovima igre, kada trener ili menadžer nešto govore.



neće biti tako potrebne možete oduzeti poene, ali njihov broj ne može biti manji od 50, ni veći od 150. Verujemo da su sve opcije kristalno jasne izuzev Chin, što znači brada, i Cuts što predstavlja sposobnost presecanja protivničkih udara. Na kraju treba da, posle neizbežnog Save and Continue, posedoste još tri parametra. Reč je o tri osnovna udarca: Jab/Straight — direkt, Hook/Cross — kroše i Uppercut — aperkat. Kao i malopre, i ovde imate Pool od 40 poena.



— **View Stats**: možete pogledati veoma bogatu biografiju i statistiku svakog od boksera u tabeli, od starosti do načina svih udara.

— **Create Boxer**: posle prvih probnih borbi sa nekim od boksera, sigurno ćete hteti da stvorite borca po svojoj želji. Osim imena i mesta življenja, treba da odredite sledeće parametre: godine (18-35), visinu (66-78 inča), težinu (190-250 funti), zatim Reach, odnosno koliko vaše ruke imaju domet (68-86), Stance — levoruki ili desnoruki bokser i stil: Brawler — svadalica, Boxer — standardni bokser, Dancer — igrac i Dodger — lukav momak. Posle ovoga odaberite Save And Continue i pojavice se slika sa obrisima vašeg budućeg ljubimca. Head kreira oblik glave, Skin boju kože, Hair boju kose, a Trunks boju gaćica. Pucajte, kada ste završili, na Save And Continue.

Pojavice se treći deo odredivanja izgleda boksera. Džojstikom levo-desno izbalansirajte imidž i karakteristike borbe. Imate tzv. Pool poene koje po svom na-hodanju možete dodeliti nekom od 10 sposobnosti. Naravno, od sposobnosti za koje smatrate da

— **Delete Boxer**: jednostavno uklanja nekog od boksera sa tabele.

● **Career** — sadrži 5 novih opcija:

— **New Career**: ova opcija identična je opciji Create Boxer, s tim što se Create Boxer odnosi isključivo na egzibicione mečeve, a New Career na duži period, tj. celu karijeru.

— **Training Camp**: možete birati vrata menadžera ili vrata trenera. Sa menadžerom možete razgovarati o: otpuivanju sledećeg meča, otpuivanju menadžera, zaključavanju kampa (određuje-te sifru), povlačenju u penziju, čitanju boksa-magazina, niocu (izlaz).

Značaj da bez 250 dolara ne možete kupiti boljeg menadžera od ponuđenog na samom početku. Rangirani ste kao poslednji, trideseti. Naravno, rang povećavate pobedama, po mogućnosti tehničkim nokautom.

S trenerom (na početku to je Two Ton Tubbs) možete razgovarati o: egzibicionom meču,

kupovini opreme (bez para nema ništa), trenutnoj opremi koju imate, trenutnoj statistici, vrsti borbe (lično ili kompjuter), ničemu (izlaz).

Za kraj nam je ostalo da detaljnije predstavimo udarce: Iz normalnog stava:

pravac + pucanje = direkt desnom rukom;
suprotan pravac + pucanje = direkt levom rukom;
pravac + dole + pucanje = udarac u bradu;
pravac + gore + pucanje = drugačiji udarac u bradu;

suprotan pravac + gore + pucanje = udarac levicom u bradu;
suprotan pravac + dole + pucanje = drugačiji udarac levicom u bradu;
gore + pucanje = izmicanje od udarca;

dole + pucanje = zaštita od udarca u stomak;

Iz sagnutog stava:
pravac + pucanje = direkt u stomak;

suprotan pravac + pucanje = direkt levicom u stomak;
pravac + dole + pucanje = snažan udarac u stomak odozdo;
pravac + gore + pucanje = aperkat;
suprotan pravac + dole + puca-

nje = direkt levicom u stomak;
suprotan pravac + gore + pucanje = kratak aperkat levicom;
dole + pucanje = zaštita od udarca u stomak;
gore + pucanje = izmicanje;

Kao što vidite, izbor udaraca je više no bogat i pruža zaista dobre mogućnosti za dobar boks. Inače, osim glavne skale s energijom koja se troši kada primete i dajete udarce, na ekranu se nalaze i skale Head i Body koje označavaju preostalu vitalnost glave, donosno tela. Kada ove skale dođu do kraja - to je nokaut.

Postoji mogućnost kod trenera da odlučite da meć ne igrate lično, već da vašeg igrača vodi kompjuter. Ali, to može biti sa dve oštrice! Zbog toga vam ne savetujemo ovu mogućnost.

Posle meća određujete da li želite da se prebacite na sledeći mesec, i da li želite da pogledate neku od kompjuterovih internih borbi. Posle toga, sledi isto - menadžer, trener itd.

Ne možemo reći da je TV SPORTS: BOXING delo bez prema i u grafici i u zvuku. Ipak izuzetno je realan i, što je najvažnije, zarazan.

Dušan KATILOVIĆ
Andor PECE

dati postojeće boksera ili „napraviti” svoje. U tom slučaju morate izbrisati jednog od gotovih, jer je njihov maksimalni broj deset. Novom bokseru možete dodati podatke kao već postojećim i on postaje ravnopravan sa njima (snima se na disk). Sve vreme dok mu prosljedite nove parametre imate njegov prikaz na ekranu. Određujete mu visinu (High), brzinu (Speed), snagu (Strength) i izdržljivost (Stamina). Sa povećanjem brzine smanjivati se snaga i izdržljivost, i obratno. Još dodelite bokseru da li je desnoruk ili levoruk, boju dresa i krajnje realističan izgled lica. Vaš bokser je sada spreman za ring. Pomoću PC TOOLS-a (ili sličnog) možete bokseru dodati maksimalne vrednosti u svim poljima, što je nemoguće postići iz same igre.

● **Exhibition** - konačno birate boksera i njegovog (svog) protivnika. Što je vaš bokser bolji, sposobnost potencijalnih protivnika će biti veća. Iz ovog menija možete odmah startovati meć, pri čemu će to biti običan egzibicioni meć, čiji ishod neće uticati na vaš plasman na rang-listi.

● **Main Event** - na osnovu vaših sposobnosti ponuđena je lista od šezdesetak boksera. Ako ste neiskusni bokser, samo sa nekoliko njih možete podeliti mećdan. Određujete i brzinu udaranja boksera krukse, vrece i brzinu preskakanja konopca.

Sledi meć. Sala je puna. Najava borbe. Muzika. Predstavljaju vas publici koja oduševljeno plješće. Istini za volju, isto oduševljenje pokazuje i prema vašem protivniku.

Meć možete pratiti iz više uglova, koje menjate pritisikom na funkcijske tastere. Za sam prikaz borbe na raspolaganju vam je neobično veliki broj opcija.

Sada verovatno očekujete spisak udaraca i malih caka. Ali, posle opsežnog razmišljanja od-

lučili smo da vas ne lišimo uživanja (i nerviranja) kroz koje smo prošli pronalazeći sve faze ove odlične igre. Za svaki slučaj, daćemo vam par saveta kako da sačuvate svoju tastaturu od mahovitog lupanja.

Na početku meća krenite ka protivniku i izmislite ga sa par krukse (Enter) - 7 ili 9 na numeričkoj tastaturi), a zatim ga natenane pirjajte direktnim i aperkatima (Enter + '4', '5', '6' ili '8' na num. tast.), pa sve to začinite jednim (ili više) direkta. Kao protivnike gadjajte iz daleka (ako ne znate kako, odgovor će doći sa iskusntvom).

Zbog korišćenja 3D grafike te lo boksera je trouglasto, a glava četvrtasta. Podatak da je igra delo programera „Distinctive Software“-a (DSI) u izdanju „Mindscape“-a dovoljno govori o njoj. Podsetimo, između ostalog oni su autori igre TEST DRIVE i GRAND PRIX CIRCUIT. Grafika je vektorska popunjena, taklo da je radi potpunog doživljaja bolje imati što brži PC. Igra podržava Hercules grafiku, ali



je preporučljivije imati bar EGA kartu. Ako imate VGA kartu sa 256 Kb memorije na njoj, u SETUP-u igre umesto MCGA/VGA postavite EGA, ili će vam se igra ubrzo blokirati. Podržan je i Super Blaster, mada je zvuk, s obzirom da je u pitanju PC, sasvim dobar i na biperu.

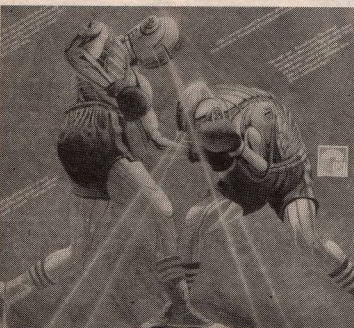
Ivan OBROVAČKI
Gladimir JOKSIMOVIĆ

4D SPORTS BOXING

Igra koja je još jedan dokaz da dobra izrada može da zamaskira trulu ideju. Interesantno je da su čak i pravi profesionalni bokseri stručnjaci svojim savetima doprineli realnosti ove igre. „4D“ iz naziva je aluzija na treću dimenziju, što je i uspešno postignuto u igri.

Nakon uvodnog skrina, sledi meni sa pet (kratkih i jasnih) opcija. To su Exhibition, The Gym, Main Event, Options i Demo.

● **The Gym** - možete pogled-



4D SPORTS DRIVING

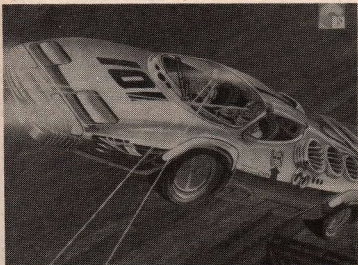
Stigla nam je simulacija kaskaderske vožnje, zaista dobro i verno urađena. Programeri „Distinctive Software“-a su se potrudili i napravili pravo uživanje za svakog (pravog) igrača.

Osim već postojećih staza, ovaj program pruža i mogućnost kreiranja sopstvenih. Dakle, 4D SPORT DRIVING je i neka vrsta Construction Kit-a. Posle ne baš reprezentativnog uvoda, pojavljuje se glavni meni koji sadrži 5 opcija:

● **Opponent** - određujete protivnika koji vam najviše odgovara. Možete pogledati šestu po potencijalnih suparnika, od kojih je sigurno najbolji Skid Vicious protiv koga (dosta dugo, a možda i nikad) nemate šanse.

Odaberete li Clock, trkaćete se protiv časovnika.

● **Car** - ne zaboravite da na trku dovedete i neodmodan rekvizit - automobil. Pet „zveri“ utiće vašu žed za brzinom. Na žalost, i ovde važi načelo „koliko para, toliko muzike“. Možete menjati i vrstu menjača - Manu-



Komande sa tastature:

CTRL + G – složenost grafike
C – pogledi kamere
D – komandne table
M – miš
P – pauza
R – Replay
T – vozilo protivnika/vas

al ili Auto. Isto možete i sa bojom auto.

● **Track** – izbor staze vrlo je bitan. Pored šest gotovih, slobodno se možete upustiti u avanturu pravljenja sopstvenih staza. Editor je stvarno prost i dizajniranje staze nije nikakav problem. Radi lakšeg snalaženja, bolje je na mapu upravljati kurzorskim tasterima. Sa mape prelazite na desne opcije sa <SPACE>, ili recimo 'V' na numeričkoj tastaturi.

● **Option** – opcije su jasne, a ona koja će vam verovatno biti najzanimljivija je Graphic Level u kojoj je moguće ubrzati igru (na uštrb lepote) i obrnutu.

● **Let's Drive** – slažemo se! Prvo što se da primetiti u vožnji, je jeziva težina upravljanja. Nije

dovoljno samo ući u krivinu i prepustiti ostalo Amigi. Ali, možete se tešiti time da, kad „rasturite“ ovu igru, niko vam neće biti ravan. Vozila se razlikuju po performansama – preciznosti, brzini, jačini, itd. Nemojte se ustručavati da često menjate i isprobavate razne tipove automobila. Time možete samo dobiti, otkrivajući pogodnog auta za određenu stazu.

Što se staza tiče, one su zaista „haos“ i „mrak“. Ima svega – običnog druma, mostova (gotovih i malo manje gotovih), petlji, lupinga i slično. Pošto je ovo kaskaderska vožnja, sve se oceňuje i, ako treba, kažnjava. Kazneno vreme se dodeljuje uvek kada sedite s puta. Međutim, nije ista kazna ako sedite sa običnog, ravnog puta ili ako izbegnete složenu petlju.

Svoje „maheracije“ možete snimiti kamerom. U slučaju da snimljeni materijal gledate, na raspolaganju su vam dve vrline video-uređaja – pauza, ubrzano premotavanje itd.

Dušan KATILOVIC

Možete odrediti izgled okoline u kojoj ćete igrati. Na raspolaganju su vam Fire World i Frozen Earth. Napomena – ova dva sveta su, u principu, jednaka po težini s tim što će u prvom slučaju platforme biti prekrivene užarenom lavom, a manji krateri izbacivače vatrene lopte (kao u SVIU), dok će vas u drugom slučaju očekivati ledena sante i vodopadi.

Kad krene igra, naći ćete se u koži oskudno odeneve Elvire. Njen dekolte i šlic na haljini više otkrivaju nego što skrivaju, ali to je kraj komentara o njoj odeći, kako ne biste pomislili da vam je u ruci poslednji primerak „Playboya“. Lik je veoma lepo animiran, a posebnu poslastiku predstavljaju pokreti koji prednjače pucanju, kao što su saginjanje, okretanje, polučučanje, raširene ruke ili pokreti pri bacanju čarolija kada Elvira sklopi ruke i stvori munje kraj sebe (slično pozetima kraljice u BATTLE CHESS-u). U vazduhu je moguće okrenuti se i na taj način ubiti neprijatelja iza leđa, a u isto vreme leteti u prvobitno određenoj pravcu (može biti vrlo korisno pri kasnijim borabama). Od oružja, u početku imate noževae, ali ubrzo ćete moći da pokupite i zvezdice i munje (jače oružje dolazi neposredno pre sukoba sa jednim od čuvara).

Naravno, kao i u većini arkaada i ovde je ekran podeljen na dva dela. U gornjem se odvija igra dok statusni ekran zauzima

strani, pored sličice noža, nalazi se broj bodova. Kada vam preostane vrlo malo energije, u donjem desnom uglu se pojavljuje crveni kvadratić koji vas opominje da ste „tanki“. Kada izgubite život, u gornjem desnom uglu glavnog skrinja pojavi se brojač koji pokazuje koliko ste još dugo neranjivi. Na istom mestu tokom igre kada aktivirate neku čaroliju pritisokom na „Enter“ pojavice se brojač koji će vam pokazivati koliko dugo možete koristiti tu čaroliju (neke čarolije u vidu oružja traju sve dok ih ne zamenite drugom).

Tokom igre možete naći na putokaze. Oni vam pokazuju pravac u kome treba da se krećete, ali koju će stranu pokazivati zavisi od vas! Tačnije, ako odmah po startu skrenete levo, putokazi će pokazivati različite smerove u odnosu na one koji bi pokazivali da ste po startu skrenuli desno. U svakom slučaju, pratite sopstveni igrački instinkt jer putokazi često mogu da „slažu“.

Igra bi bila preteška da ne postoje mesta na kojima možete obnoviti energiju. Energiju „crpiti“ iz šarenih krstova, kada im pridete. Zanimljivo da se „energetski krstovi“ često nalaze blizu čuvara ili vulkana koji vas sprže u trnu. Osim toga energiju je moguće obnoviti i skupljanjem raznih posuda. Kao što pretpostavljate potrebno je sakupiti i odgovarajući ključ, koji se obično nalazi ispod lavine ili vodopada.



ELVIRA - THE ARCADE GAME

Posle veoma uspešne avanture ELVIRA – MISTRESSES OF THE DARK, koju je napravila kuća „Accolade“, ideja i lik Elvire ponovo su upotrebljeni, ali sada u novom ostvarenju nama malo poznate kuće „Flair Software“.

Ovog puta radi se o arkaadnoj verziji igre u stilu popularnog SHADOW OF THE BEAST II. Zadatak je više nego poznat, probiti se kroz nivoe, pretaći prevrtljive putokaze, skupljajući čarolije i ubijajući svakojake neprijatelje.

Krenimo od samog početka. U olinoj noći, u trenutku kada gromovi paraju nebu a munje seku nebo, pred kuću prelaze Elvire-dolazi čarobnjak. Munja rastura vrata u paramparčad, a



mračno lice čarobnjaka zasenjuje Elvirinu pojavu pred kaminom u kome je gorela tih vatrića... Ubrzo se više stišava, a čarobnjak tiho, kao što se i pojavio, odlazi u mrak. Za nestrpljive napomena da se u svod može prekratiti pritisokom na 'Esc'.

samo 1/6 ukupne veličine ekrana. Statusni deo ekrana sadrži 3, uslovno rečeno, prozora i pepeljasto zelenu liniju koja naravno predstavlja preostalu energiju. U prvom „prozoru“ s leve strane pokraj koga je nacrtn papirus, smešteni su podaci o čarolijama koje posedujete (a možete posedovati više čarolija). Tu je nacrtana vrsta čarolije, čiju svrhu možete protumačiti iz slike (energetske lopte, munje, neranjivosti, mesto preko vatre, itd.). U sredini se nalazi brojač koji pokazuje koliko ste zelenih kamenih natpisa sakupili (nešto kao bonus). Na desnoj

Da bi igra bila što zanimljivija postoji 100 načina da se dođe do cilja ali i 1000 načina da se neđe zaglaviti, već kritičar na dugme 'Esc'...

Pozadina se sastoji iz više ravnih koje se skroluju različitim brzinama i pravcima u zavisnosti od kretanja i udaljenosti po dubini od glavnog lika, kao u SHADOW OF THE BEAST. To sa tehničke, a i vizuelne strane predstavlja veliki plus za igru. Tokom igre prate vas digitalizovani uzvici, zvučni efekti i dobra muzika.

Nikola STOJANOVIC

HEIMDALL

Vrhovni bog Odin, vladar Valhale i Asgarda, stvorio je vikinški narod i dao im oblik bogova. Uskoro je Valhala postala pretna pa je Odin stvorio zemlju i na njoj nastanio vikinški narod. Bogovi su u početku voleli svoju decu i u njima su nalazili zavođništvo, a kontakti između dve grupe bili su vrlo česti.

Vremenom su bogovi počeli da zaboravljaju svoju decu, a kontakti između njih su postali veoma slabi. Obe grupe su pokušale zaboraviti postojanje druge, pa je uskoro nastupila era Ragnaroka tako da bogovi više nisu posećivali ljude.

Jedne noći nakon što je u snu onespobio bogove, Loki, bog zla, oteo je njihova vrhovna oružja i sakrio ih na zemlju. Ujutru, bogovi su primetili nestanak Odinovog mača, Torovog čekića i Frejovog koplja. Znali su da je to bio Loki, kao i da su njihova oružja na zemlji. No, nisu mogli ništa preduzeti jer je era Ragnaroka prošla, i svako ko bi se spustio na zemlju postao bi običan smrtnik.

Frej je uskoro predložio plan, koji je Odin odobrio, a zadatka je poveren Toru. Praćen snažnom olujom bog munje putovao je samom ivicom Valhale sve dok munja nije odabrala malu kolibu na severu Norveške.

Ujutru se mlada devojka Ingrid našla u devetom mesecu trudnoće. Rodio se dečak, obdaren izuzetnim talentima, i brzo je ovladao veštinama borbe i magije, te postao jedan od najboljih ratnika u zemlji, spreman da ispunji svoju sudbinu.

Igru počinjete biranjem likova. Od ponuđenih 17 možete odabrati 5 likova za vaš tim. Kada ovo obavite, pojavice se mapa jednog dela norveških ostrva. Klikom na ikonu sa kacigom ulazite u meni sa likovima. U ovom meniju možete pogledati inventar, stanje, sliku i druge podatke o likovima, dok se u levo delu igre nalazi meni sa opcijama.

● Use – upotreba predmeta i postavljanje na određeno mesto.

● Examine – ispitivanje predmeta. Dobijate kratak opis predmeta kojeg momentalno ispitujete. Za ispitivanje morate imati sposobnost opisanu kao „čitanje skrolova“. Ukoliko niste u stanju da pročitate neki skrol, ne znači da je skrol neupotrebljiv, već da momentalno nemate sposobnosti za njegovo čitanje.

● Distribute – dajete ili menjate stvari unutar tima.

● Discard – bacanje predmeta.

● Eat/Drink – koristite hranu ili razne napitke koji obnavljaju energiju ili poboljšavaju druge sposobnosti lika.

● Give – dajete predmet stranom liku, samo na njegov zahtev.



● Use Spell – korišćenje magije.

● Save, Load Game – jasne opcije.

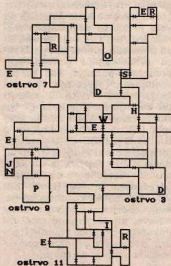
● Text, Bar Status – statistička likova, možete pogledati njihove osobine i to:

- Strength – sila udara
- Heal – momentalno stanje energije
- Dexterity – brzina udaranja
- Luck – sreća
- Rune Lore – sposobnosti korišćenja magije.

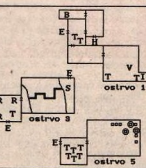
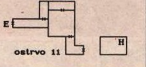
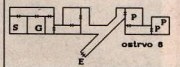
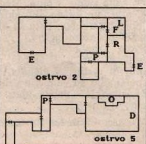
Pritisikom na ikonu sa brodom stavljate brod u mod za plovidbu, zatim odaberete ostrvo na kojem želite sći. Na ostrvu silaze samo tri lika od kojih vi vodite samo jedan. Pritisikom na 'F1', 'F2', 'F3' menjate likove dok desnim dugmetom miša ulazite u meni sa likovima.

Pri susretu sa neprijateljskim likom ulazite u meni za borbu. Na gornjoj polovini ekrana desno se nalaze energije vaših likova, a levo energija neprijatelja. U donjem delu ekrana su ikone za borbu, oružja i magije koje posedujete.

● Na ostrvu 1 pokupite Scroll Of Revelation i Scroll Of Desecension. U prostoriji sa provaljijom upotrebite Scroll Of Revelation, predite preko mosta i napustite ostrvo.



mapa Goran i Dragon Anđelović
dizajn Goran Kramanović



Na ostrvu 3 potražite Scroll Of Disarm Traps, pa u početnoj prostoriji unistite zamke oko kovača u kome se nalaze biljka Heimlok i Scroll Of Remove Walls. Krenite kroz donja vrata, pokupite Silver Coin, pa u poslednjoj prostoriji upotrebite Scroll Of Remove Walls. Pokupite sve iza zida i vratite se u početnu prostoriju.

Krenite kroz gornja vrata i u prostoriji sa štapićima upotrebite Scroll Of Detect Doors, produžite kroz tajna vrata do izlaza a zatim u desnoj prostoriji pokupite Potion R, pa napustite ostrvo.

Idite na ostrvo 2, u početnoj prostoriji kombinacijom ploča zatvorite rupe na prolazu. U sobi sa kamenim stubom upotrebite Scroll Of Disarm Traps i Scroll Of Descen Sion. Pokupite safir pa u sledećoj prostoriji čoveku u mantiji dajte Heimlok, uzмите zasluzenu nagradu, pa napustite ostrvo.

Na ostrvu 4 nemojte nikako dati Silver Coin stražaru. U prodavnici možete trgovati i prodati nepotrebne predmete. Produžite dalje kroz ostrvo i u velikoj sali ponijte težnost iz pehara, što će osloboditi uzidanog čoveka. U znak zahvalnosti dobićete Pass, a zatim napustite ostrvo.

Prodavnicom možete trgovati u prodavnici na ostrvu 6, ali pre toga morate proći test Warriora ili test Druida, za šta morate imati odgovarajući lik.

Na ostrvu 7 pokupite veliki dijamant. Na 11. ostrvu pokupite Scroll Of Shirking. Na ostrvu 8 idite levo i iz kovegga pokupite Runestone 1. Zatim krenite dole do prostorije sa panjem i u levoj posudi postavite dijamant, u desnoj runestone, a u sredini postavite srebrni novčić. Dobićete Serpent Killer, a zatim napustite ostrvo.

Na 10. ostrvu zlatnim ključem otvorite velika vrata i pokupite Runestone. U sledećoj prostoriji kombinacijom ploča otvorite vrata i preko velikog pečata na podu teleportovate se kod prodavnice.

Sa ovog ostrva krenite na ostrvo 12 koje vam do sad nije bilo dostupno zbog opasnih morskih struja i krakena. Magijom Serpent Killer ćete sa lakomću pobediti krakena koji vam je poprecio put. Po silasku na ostrvo ukoliko nemate Jade Key potražite ga u donjoj prostoriji. U gornjoj prostoriji razmenite 6 Power Rune skrolova za Stone Key, ili ukoliko nemate svih 8 skrolova jednostavno ubite čarobnjaka i pokupite ključ.

Nakon što prva vrata otvorite Jade Keyom, a druga Stone Keyom, u velikoj pećini upotrebite magiju Shirking. Iz olupine brova pojavice se ogromni Torov čekić.

* Nakon završetka prvog dela vaše avanture, dobijate mapu sledeće grupe ostrva na kojima morate pronaći još jedno od bogovskih oružja.

LEGENDA:

QUEST 1

- D - Detect Door Scroll
- E - Exit
- H - Helmick & Removing Wall Scroll
- I - Shirking Scroll
- J - Jade Key
- N - Runestone
- O - Diamond
- P - Pen
- R - Potion Rog
- S - Silver Coin
- W - Removing Wall

QUEST 2

- D - Diamond Key
- E - Exit
- F - Fire
- G - Dragon Eggs
- H - Horn
- L - Thunder Blade
- O - Altair
- P - Food
- R - Ruby
- S - Detect Door Scroll
- W - Water Scroll

QUEST 3

- B - Pepper
- E - Exit
- H - Shop
- I - Iron Key
- R - Runestone
- S - Silver Ring
- T - Trap
- V - Revelation

Na ostrvu 1 ubijte vojnika i pokupite šlem i Scroll Of Revelation.

Na ostrvu 5 pokupite Scroll Of Water, na oltaru u velikoj sali postavite šlem na oltar, pa iz udubljenja na zidu pokupite dijamantski ključ.

Na ostrvu 3 svakim likom naplate se i bura što će povećati njihove sposobnosti, ali prvo odumzite pečat od patuljaka i dajte ga stražaru koji čuva večni bunar. Pre nego što izadete iz prostorije sa bunarom obavezno pokupite Scroll Of Teleportation.

Idite na ostrvo 2, prva vrata otvorite željnim ključem koji ste pokupili na prvom ostrvu. Magijom Water ugasite plamen koji izlazi iz statue na zidu, a zatim pokupite Thunder Blade (najjače oružje u igri). Pre nego što napustite ostrvo, iz donje prostorije pokupite Ruby.

Na ostrvu 8 idite kroz najviša vrata i otvorite kapiju dijamantskim ključem, boginji u vrhu dajte Ruby, a za uzvrat uzmite čarobnu jabuku. Od kovača u selu patuljaka na ostrvu 9 dobićete zlatnu ogrlicu.

Na 10. ostrvu uđite u gigantске miše rupe (?) i nakon što ubijete giganta magijom Revelation otvorite svetu knjigu i iz nje naučite magiju Shirking.

Idite na ostrvo 6, probijte se do kuće na levoj strani sela, a nakon što pokupite Scroll Of Detect Doors otvorite sakrivenu vrata u istoj prostoriji i pokupite zmajeva jaja.

Na 4. ostrvu svakoj od tri Sisters of Fate dajte predmet koji traži: najmlađoj zmajeva jaja kako bi povratila vru, srednjoj jabuku, a najstarijoj patuljčevu ogrlicu. Idite u hram u centru ostrva čija su vrata sada otvorena, a zatim magijom Disenchant oslobodite i pokupite zacršanu duvaljku.

Na 11. ostrvu probijte se do kule, i magijom Teleportation prebacite se na nju. A nakon što se oslobodite čuvara postavite duvaljku i zasvirajte na ogromni rog. Uškoru vaš brod poleće zajedno sa celokupnom posadom i spušta se sa druge strane barijere na 12. ostrvu. U unutrašnjosti ostrva popnite se na žrtveni oltar i magijom Shirking izvadite Frejrov koplje iz provalije.

* U trećem delu svoje avanture prvo idite na ostrvo 1 i pokupite Scroll Of Revelation. Na trećem ostrvu pobijte čuvara i pokupite njihove Runestone. U sledećoj prostoriji, upotrebom ovog kamenja, možete pogledati stazu kojom se prelazi preko vode. Na drugoj obali iz sanduka pokupite prvi srebrni prsten i napustite ostrvo.

Na ostrvu 2 magijom Revelation postavite mesto preko provalije i iz sanduka na prvoj platformi pokupite Bag Of Stones i vratite se na ostrvo 1. Postavite vreću sa kamenjem u udubljenje pored zacrane kese i nakon što magija nestane pokupite vreću sa biberom. Idite na sedmo ostrvo i probijte se do pristaništa. Bacite biber na zmajevu glavu islesanu na brodu i nakon što zmaj kine pokupite prsten koji će ispasti sa zmajevog nosa.

Na 5. ostrvu morate ukrstiti strele koje izlaze iz zidova i preseći konopac na kome visi po-

slednji srebrni prsten. Kada sapukate sva tri prstena, idite na ostrvo 6 i postavite prstenje na označena mesta na pastosu. Uskoro će kamaena statua da ustane, i otkrije Odinov mač. Napustite ostrvo i nakon što nestane granica između Valhale i zemlje, predite u zemlju bogova i pogledajte kraj igre.

O tehničkim stranama igre kao i o izvođenju ne treba govoriti, lepše je doživeti ih. Igru je izradila jedna prilično anonimna firma - "The 8th Day", i uradila je odličan posao. Sama igra zauzima tri diske plus jednu za snimanje statusa i potpuno ih zasužuje.

Goran i Dragan ANGELOVSKI

KING'S QUEST 5

„Sierra“ nam je ponudila još jednu svoju izvrsnu avanturu. KING'S QUEST 5 je samo još jedna u nizu avantura QUEST tipa. Ako vas je zanimalo kako se zove najobimnija i najavanziranija avventura dosad napravljena, znajte da je to KING'S QUEST 5. Zauzima 9,5 MB memorije hard diska, što je približno 7 HD disketa. Verzija za VGA grafičku karticu koristi paletu od 256 boja.

Kao što je kod „Sierra“ avantara već uobičajeno u gornjem delu ekrana smeštene su ikone - i ima ih ukupno 11. Ako upotrebljavate miša, desnim dugmetom određujete ikonu u levim dugmetom cilj. Na primer: ako želite da podignete neki predmet sa zemlje, kliknete desnim dugmetom na ikonu ruke, a zatim levim dugmetom na željeni predmet. Verujemo da je većina ljubitelja avantara imala prilike da igra bar jednu avanturu tipa QUEST, tako da ne bi trebalo da bude većih problema, bar što se tiče korišćenja ikona.

Pošto je zli čarobnjak Manan pobeđen, u Daventrjuri vlada mir. Rosela je donela lekovitu jabuku. Kralj Graham se oporavio i sve je u najboljem redu. Ali daleko od Daventrjia živi još jedan zli čarobnjak - Mordak. Mordak je Mananov brat i mnogo je gori od njega. On želi da osveti svog brata i sve će učiniti da začara Daventriju - samo čeka pogodan trenutak. Jednog dana Graham je išao da se malo prošeta po šumi, ne sluteći nikakvu opasnost. Za to vreme Mordak je začarao grad u oblik čaše. Na Grahamovu sreću sve to video je Kedrik. Kedrik je potočkom odveo Grahama do svog gospodarca, dobrog čarobnjaka Krispina. Krispin želi da pomogne Grahama, ali nije dovoljno snažan da se suprotstavi Mordaku. Ali, Krispin obećava da će moći da napravi čaroliju, ako Mordak bude uništen. Spreman na sve ništa Graham prihvata izazov i kreće da uništi Mordaka. Ali, pre nego što je krenuo, Krispin mu daje čarobni štapić i Kedrika kao pratnju.

Odavde u stvari počinje igra. Nalazite se u šumi ispred Krispinove kuće. Odatle se zaputite prema gradu. Prošetajte po gradu, porazgovarajte sa prodavcima i pogledajte šta nude jer će vam kasnije trebati njihove usluge. Nakon toga pronađite bure i iz njega izvucite stare stvari. Nakon toga pronađite bure i iz



njega izvucite stare stvari. Takođe pokupite novčić sa zemlje i pronađite ribu. Pošto imate novčić, vratite se do pekare i kupite pitu. Zatim pronađite medvedu koji uporno pokušava da ukrade med od pčela. Medvedu bacite ribu i na taj način će mu odvući pažnju od meda. U znak za hvalnosti što ste spasili med, kraljica pčela će vam dopustiti da uzmete parče meda sa saćem. Nakon toga potražite palicu koje se nalazi na zemlji i pokupite je. Sada idite gore dok ne ugledate psa koji se muva oko mravinjaka, otjerajte psa od mravinjaka, a mravi će vam se posle odžuti



na ovaj način. Pošto ste sve to obavili uputite se pustinjom do hrama.

Kada dođete do hrama okrepite se vodom, kada god imate priliku da pijete vodu - obavezno se okrepite. Kada ste se osvežili požurite da se sakrijete iza stene, pre nego što dođu razbojnici. Dobro obratite pažnju na razgovor koji vode razbojnici i o čemu razgovaraju. Sada je potrebno da pronađete logor razbojnika. Ako ste uspešno našli na staru cipelu, obavezno je pokupite. Kada dođete do logora uđite u šator u kome spava razbojnik i pokupite palicu, ali pazite da ga ne probudite. Kada ste to obavili, uputite se nazad do hrama i razvalite vrata uz pomoć palice. Sada možete ući unutra. Kada uđete u hram potražite zlatnik i zlatnu vazu i pokupite ih. Sada se vratite do stare vračare. Ako vam razbojnik nu pušta, dajte mu zlatnik. Idite kod vračare i po-

gledajte šta ima u kristalnoj kugli. Videćete šta se dešava u gradu, a takođe ćete videti i zlog čarobnjaka Mordaka. Pre nego što ođete dobićete od vračare lančice protiv uroka. Stavite ga. A sada, pravac – začarana suma.



Kada dođete do začarana šume pronađite zalosnu vrbu koja svira na harfi. Popričajte sa njom i saznaćete da to nije nikakva zalosna vrba, već začarana princeza. Da biste je spasili treba da pronađete zlatno srce. Sada pronađite vešticu i poklonite joj zlatnu vazu koju ste našli u hramu. Veštica će poljubiti prigrabiti vazu ništa ne sluteći. Na veštinu iznenađenje iz vazе izlazi duh i zatvara vešticu u vazу. Sada možete mirno otići do veštinice kolibe i preturati po veštinim stvarima. Uzmite ključ koji se nalazi u lampi, zatim otvorite ormar i pokupite amajliju i na kraju iz fioke pokupite i kesu. Otvorite kesu i u njoj ćete naći tri draga kamena. Sada se uputite u šumu i pronađite veliko drvo koje na sebi ima mala vratanca. Otključajte vratanca i iz duplje drveta izvadite zlatno srce. Sada idite do mesta gde svetlucaju oči iz tame. To vas posmatra patuljaci. Da biste ga uhvatili, prospite med po stazi i na med postavite drago kamenje. Ako se patuljak ne zalepi iz prvog puta, ne očajavajte, uhvatite se kod zadnjeg. Za drago kamenje će vam dati nove cipele, a za slobodu će vam pokazati put iz šume. Odnosite zalosnoj vrbi zlatno srce i ona će se pretvoriti u princezu. Ispustite harfu koju obavezno pokupite. Sada idite do mesta gde je razbojnik čuvao vračaru, i nećete ćete mali bubanj na korn je svirao. Potražite starog patuljka i dajte mu amajliju, koju ste pronašli u veštinjinoj kući, a u znak zahvalnosti od njega ćete dobiti lutku. Sada se uputite do grada.

Ako ste na početku pogledali šta ima u kojoj radnji, ne bi trebalo da imate problema. Idite do gostionice i primetite ispred balu sena. Negde u senu je zlat-

na igla, ali gde? Pomoći će vam mrvaci kao što ste i vi njima pomogli. Kada pronađete zlatnu iglu, odnesite je krojaču; u znak zahvalnosti dobićete mantil. Nove cipele koje ste dobili od patuljka odnesite obučaru i dobićete

te od njega čekić. Lutku koju ste dobili od patuljka odnesite prodavcu igračka i on će vam zauzvrat dati sanke. Uputite se prema gostionici, kada budete prolazili pored pekare videćete da mačka juri miša. Gađajte mačku starom cipelom koju ste našli u pustinji. Na taj način ste spasili miša, a on će već naći načina da vam se oduži. Uđite u gostionicu, a gostioničar će vam svezati i baciti u podrum, zato što ste mu rasturili seno. Ali ne očajavajte – miš će pregristi konopce i osloboditi vas. Pokupite konopce. Čekićem rasturite bravu ormara i iz ormara izvadite ovciji bot. Izadite napolje ali sa leve strane. Sada se vratite nazad na raskrsnicu. Na raskrsnici ćete ugledati zmiju. Lupajte maću po zemlji i oteraćete je. A sada pravac planine.

Neka vas ne brine što je u planinama hladno, imate mantil i obućite ga, ako ste gladni, probajte parče buta. Sada idite do početka litice. Konopac kojim ste bili vezani nabacite na stenu iznad i popnite se. Sada preskačite sa stene na stenu, dok ne dođete do debila ispod kojeg se prostire provalja. Predite prokledbala i u tom trenutku će jedan vuk zgrabiti Kedrika koji je bio sa vama do tog trenutka. Vuk će pobeći, ali pošto ste rešeni da spasete malog Kedrika, uzmite sanke pa za vukom. Naći ćete se ispred ledenog grada. Ugladaćete orla. Nahrani ga butom, jer će vam trebati njegova pomoć.

Imate još jedan problem, ledenu kraljicu i vukove. Ali ne očajavajte, tu je harfa. Vaša predviđanja svirka na harfi ganuće ledenu kraljicu, i ona odlučuje da vasпусти, ali pod uslovom da ubijete Jetjia. Vuk vas odvodi do Jetjijeve pećine i ostavlja, da se sami suočite sa monstrumom.

Kda Jeti izade, gađajte ga tajnim kružjem – pitom. Završili ste mu pitu pravo u lice. Uđite u pećinu i idite do kraja. Pomoću čekića odolite kristal koji visi na zidu. Izlazite napolje i ledena kraljica vas oslobađa.

Krenite donjim putem dok vas ne zgrabi ogromna dvovlaga ptičurina. Ona će vas odneti do svog гнезда iz kojeg pokupite medaljon. Na scenu stupa orao kojeg ste nahraniili, vadi vas iz гнезда i nosi do obale.

Na obali pronađite palicu i pokupite je. Setajte se obalom dok ne nađete na čamac. Ako malo bolje pogledate dno čamca, videćete da ima pokutinu. Ali, tu je saće. Pomoću saća zakrpite čamac i krenite u vožnju. Sada treba da „dovesate“ do ostrva. Izađite i opet će vam harfa pomoci da se otarasite neželjnih protivnika. Na ostrvu je potrebno pokupiti uđicu, pronaći iznemoglog i jadnog Kedrika i pokupiti školjku. Sada se vratite nazad i iskraćete se ispred kuće. Uđite unutra i starcu predajte školjku. Pošto ste mu dali školjku pristaće da vam pomogne. Izlećite Kedrika, a osim toga pozvaje i morsku vilu. Kada se završi vaš konverzacija, morska vila će vas prebaciti do ostrva na kome se nalazi Mordak.

Kada dođete do ostrva, čamac će se raspasti, a ako bolje pogledate oko čamca pronaćete mrtvu ribu – pokupite je. Zatim upotrebite kristal na kipu zmijaškog boga. Ođetajte se do grada. Sva vaša nastojanja da uđete u grad neće uspeti. Ali ne očajavajte, sa leve strane se nalazi rupa koju otvorite pomoću palice. Kada uđete unutra naći ćete se u neakvim katankama: Šetajte se dok ne nađete na malog monstruma. Kada dođete do njega, odsvirajte nešto na bubnju, a zatim mu ga dajte. On će otići, a iza njega će ostati košćica koju pokupite. Još se malo šetajte dok he dođete do vrata, kada ćete shvatiti da košćica predstavlja ključ za otvaranje tih vrata. Uđite unutra. Kada dospete u špazj iz ormara izvadite pun džak graška. Sada idite u kuhinju u kojoj se nalazi devoj-

ka. Da bi devojka pričala, treba je oraspoložiti medaljonom. Ona će vam ispričati da je princeza i da je primorala: da se uđa za Mordaka – mada to ne želi. Sada idite u grad. Kada vas monstrum spazi, bacite vas u zatvor. Pomoću uđice koju ste našli na ostrvu izvadite parče sira iz mišije rupe. Ako ste pomislili da ćete večno trunuti u zatvoru, varate se. Spasite vas devojka kojoj ste dali medaljon. Izadite odatle i idite u grad, ali opet će se pojaviti monstrum koji vas je bacio u tamnicu. Ali, kao i protiv Jetjija opet imate svoje tajno oružje – grašak. Bacite mu grašak pod noge i monstrum je gotov.

Morate ići u sobu koja je predviđena za spavanje, tu se nalazi mačor. Da vam ne bi smetao dađite mu ribu da jede i bacite mu džak za vaju. Prošetajte se malo do biblioteke i vidite koje knjige imaju. Provirite u drugu sobu i videćete čarobnjaka. Sačekajte da ode na spavanje, pokupite mu štapić, a onda pravac soba na vrhu stepenica. To mu dođe kao neka istraživačka laboratorija. Sada morate pronaći mašinu koja ima dve upadljive tipke. Da biste dobili moć koju ima Mordok, morate uraditi sledeće: svoj čarobni štapić, koji ste dobili od Krispina stavite na desnu tipku, a Mordakov čarobni štapić na levu tipku; ostaje vam da komad sira koji ste našli u zatvoru stavite na sredinu i stvar je sređena (kakva kombinacija). Sada ste postali moćni. Pripremite se za konačni obračun.

Naime, Mordak će se pomoću svoj čarobnog štapića pretvarati u različite oblike, a vi mu se pomoću svog čarobnog štapića suprotstavljate u odgovarajućim oblicima. Mordak će se pretvoriti u sledeće oblike: krilato čudovište, zmaj, zmija, vatra. Vi mu se suprotstavite u sledećim oblicima: tigar, zec, mungos i kišni oblak.

Sve je gotovo, pobedili ste Mordaka. Izbro dolazi i Krispin i skida čini sa grada. Daventri je ponovo slobodan! Bar do pojave KING'S QUEST 8.

Dejan MANULOVIĆ

VOLFIED

Igru je firma „Taito/Tamoo“ napisala za „Empire Software“. Pleni svojom atmosferom i jednostavnošću. Na polju za igranje, koje zauzima kompletan ekran, nalaze se vaši protivnici (u raznim oblicima zavismo od nivoa), a vi se nalazite na ivici polja obeleženog žutom bojom. Cilj igre je odseći deo po deo teritorije i tako je povratiti, a time ujedno uništiti i neprijatelje, jer najveći neprijatelj se smanjuje, a manjih ima sve manje što više teritorije odsećate.

Na pojedinim delovima teritorije povremeno se pojavljuju kvadrati različitih boja koji, kad



se odseku zajedno sa teritorijom na kojoj se nalaze, daju određena poboljšanja. To mogu biti: veća brzina, naružavanje, dodatni život, zaustavljanje vremena, itd.

Megalomani ne prolaze baš najbolje. Protivnika ima dosta, brzi su i dobro naoružani, te je taktika polaganog osvajanja teritorije najpovoljnija. Za prelazak na sledeći nivo potrebno



je osvojiti 80% teritorije, a sve više od toga donosi puno više bodova.

Na prvom nivou dočekate vas zmaj, sa svojim pomoćnicima škorpjima i tu ne bi trebalo da imate puno problema. Savet: oćedite što pre kvadrata u levom delu teritorije. Na svakom nivou (zmaj, kupola, šaka, osa, bubamara, čip, pauk, lopta), potrebno je naći određenu taktiku i potom je sprovesti u delo.

Oćegledno pitanje je prosto-proširena verzija prastare igre STYX, koju pamte verovatno samo najstariji među našim ćitaćima.

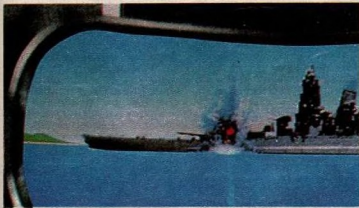
Tomislav NIKOLIĆ

HARPOON

Kroz dobar sistem menija i relativno jednostavno izdavanje komandi, odličnu preglednost bojišta prikazanog sa čak tri mape i iznenaćujuće dobru grafiku, predstavljene su sve teškoće pomorskog rata.

Programeri su se zaista potrudili, tako da na raspolaganju imate podatke, a i veoma verno predstavljene karakteristike svih klasa brodova, aviona i podmornica; kako za NATO, tako i za (bivši) SSSR.

U ovoj igri je sve moguće: levar sistema, nedostatak goriva/municije, nestanak u oluji, podmornički napadi na konvoje, usamljene helikopterske patrolne, iznenadni nuklearni udar, neposlušni kapetani, nedostatak



oružja na nekom brodu usled saobtaže, moguće je da se neke grupe brodova upiše ne pojave u scenariju, a neke nisu uvek na istom mestu, takođe je moguće da sami izabirate formacijski položaj svakog broda, aviona ili podmornice (pazite na sudaranja). Krajnje su precizno urađene mape severnog dela Atlantskog okeana (od francuske obale, preko Islanda do poluostrva Kola) koji je hipotetićko ratiste, osobine svakog broda, podmornice, radara, helikoptera, aviona, rakete ili pak topovskog zrna. Realno vreme (moguće ubrzanje) daje posebnu draž i sve bi bilo u redu da nije onog ćivenog *all*. Naime, program (pisan

dinih osobina nekih amerićkih brodova (tipićna boljka).

Priznatićma se, ipak, mora priznatić da su verno prikazali rusku premoć u avionskoj i podmornićkoj tehnici. Ako igrate kao Rus, maksimalno se trudite da igrate na kartu iznenaćnih napada podmornicima, a svoje brodove koristite kao zaštitu avionima (iako bi moralo biti obrnuto). Sve ovo možete ispraviti u editoru scenarija koji se dobija uz igru, a koji je, iako podržava veoma kompleksne funkcije, savršeno lak za upotrebu.

Sve u svemu igra će zadovoljiti i one manje upućene u tajne ratovanja, jer postoje opcije ubrzanja igre, lepe slićice ispaljiva-

nja raketa, zapaljenih i potopljenih brodova, te slićka zabrinutog kapetana i krajnje ubedljiv zvuk sirene za uzbunu, a na kraju tu su i scenariji u kojima se skoro sve svodi na pucnitić.

„Pravi admiralić“ će igrati u realnom vremenu, jer ubrzanjem se preskaćku neki važni do-

gaćadi, a radari ne funkcionišu baš najbolje. Iako će se neko poćužiti da je igra suviše teška, mislim da će ukljućivanje moćzanićh vijuga pomoći.

Puno sreće i ne zaboravite da ovdje još možete postati Heroj Sovjetskog Saveza.

Ranko TRIFKOVIĆ

DEUTEROS

Pre nego što zapoćnete igru o kojoj će u opisu biti reći, izvucite iz najzabaćenije kutije prašnjavu disketu i podsetite se koje je sve avanture doživljavala mala kolonija ljudi na Mesecu, trudeći se da uz pomoć materijala sa planeta i satelita Sunćevog sistema pretekne moćnu marsovsku civilizaciju i prva sagradi brod koji će omogućiti obnavljanje života na Zemlji i povrat kolonista na matićnu planetu. Ljubitelji dobre igre će prepoznati da je reć o legendarnom MILLENIUM-u 2.2.

Posle oživljavanja Zemlje, celokupna posada baze na Mesecu preseljava se na nju i posvećuje obnovi i izgradnji. Koristiće njihovu zauzetost, kolonije, raćsrkane širom Sunćevog sistema, posle proglaćivanja nezavisnosti, prekidaju svu vezu sa bivšim gospodarima...

Devet stotina godina kasnije, posao na Zemlji je priveden kraju - ogromni gradovi opet prekrivaju njenu površinu a milijarde ljudi rade kao pćele u kućnici i razmišljaju koliko će doći još moći da traje besomučno umnoćavanje koje je već zaprećito prenaseljenošću. Mudra i demokratska vlast, posle dućžeg kolebanja, odlućuje da 1. januara 3100. godine zapoćne ponovna kolonizacija Kosmosa od strane ljudi sa Zemlje, i na celo projekta postavlja vas. Pred vama je tećak, ali ne i nepremostiv zadatak. I zato, zašućite rukave i krenite.

Na poćetku se pred vama pojavljuje slićka industrijskog kompleksa koji vam je na raspoloćanju, kao i mnogobrojne opcije. U gornjem levom uglu ekrana nalazi se splet kablova na ćijim su krajevima aparati (ikone) ćija upotreba nema direktne veze sa igrom, tj. više je uslućnog karaktera. Dovoćenjem pointera na neku od ikona, saznajete njenu funkciju preko prozorićca na vrhu ekrana.

● **Planete u krućenju** - kontinualno ubrzanjem vremena (dan po dan - Advance time) za razliku od aktivacije gaćdeta sa datumom, koji slući za parcijalno ubrzanje.

● **Monitor (News Bulletins)** - najnovije vesti.

● **Globus (Earth City)** - povratak na Zemlju (ako ste na njoj, globus rotira).

Postoji i nekoliko kablova ćiji su krajevi slobodni, a na njima se, tokom igre, pojavljuju nove



opcije (npr. za operisanje sa zalićhama, itd.).

U donjem levom uglu se nalazi dvanaest mesta za ikone koje sluće za direktno komandovanje. Na poćetku je popunjeno samo šest mesta, dok se drugih šest popunjava tokom igre (odlazićak na nove orbitalne fabrike, kolonije, itd.). Ikone ćemo objasniti logićki redosledom, odnosno onako kako ih morate koristiti na poćetku igre.

● **Training** - obuka kadrova za tri glavne delatnosti u igri. Ljudje koji vam stoje na raspoloćanju (na poćetku 6000 - kasnije se umnoćavaju) šaljeće na obuku tako što doćete do vrata na kojima piše ime delatnosti koja vas zanima (Research, Production ili Marines) te kliknete na op-



ciju *Recruit* (strelica nadesno) i odrediti koliko će se ljudi pripremati, u zavisnosti od toga koliko drćite pritisnutu opciju. Ako smatrate da ste preterali, ljudje možete vratiti nazad opcijom *Return To Pool* (strelica nalevo) ali samo ako se vrata još nisu zatvorila. Kada se obuka završi, vrata će se otvorići, a vi ćete dobiti tim strućnjaka koji će se sami raspoređiti gde im je mesto. Ove timove možete dopunjavati obukom novih kadrova (ako je neko preminuo ili nastradao) ali sve ima svoje granice, jer istraćživaci i produkcićni timovi mogu imati maksimalno po 200, a

piloti 42 ljudi. Sve što ide preko ove brojke znači stvaranje novog tima.

Prednost u odnosu na MILLENIUM 2.2 je što možete proizvoditi na bilo kojoj planeti ili u orbitnoj fabrici, pa u svakom slučaju imate dovoljno kvalifikovanu ekipu. Kasnije, tokom igre, ljudsku radnu snagu ćete zameniti kompjuterima, pa vam ova opcija neće više biti toliko potrebna kao ranije. U okviru nje, postoji i mogućnost paljenja i gašenja svetla u hodniku vaše zgrade, što zaista ničemu ne služi (osim, možda, prilikom restrikcije struje – verujem vas da programer nije iz Beograda).

● **Production** – izbor onoga što želite da proizvodite (obratite pažnju na DPRV). Na početku vam je na raspolaganju samo projekat platforme za proizvodnju sirovina. Preporučujem da ih izgradite 7, te odmah ugradite u vaše rudnike. Kasnije dobijate nove projekte koje možete konkretnim radom pretvoriti u proizvode. Svi projekti su označeni „flokama“ na čijoj sredini se nalazi kvadrat određene boje. Ako je zelen, proizvod je moguće napraviti, ako je žut – proizvodnja je u toku, a ako je crven, proizvodnja je zaustavljena, ili upšte nije otpočela iz određenih razloga tehničke prirode (nestrucan vode tima, nedostatak repromaterijala, proizvod se može fabrikovati isključivo u orbitnoj fabrici...). Vrstu proizvoda određuje težina kliknete na odgovarajuću floku, i ako nema nikakvih prepreka, pojavljuje se slika nedovršenog proizvoda, koja se vremenom upunjuje (ugradnjom novih delova). U samom donjem desnom uglu se nalazi ime vode tima, njegova stručna sprema (koja se vremenom povećava), kao i broj radnika. Tu je, takođe, i opcija *Send Team To Bay*, čime šaljete tim u svemirsku luku, odakle ga dalje možete poslati gde želite. Kada ugradite kompjuter za automatsko proizvodnju (liči na prašnjačicu PC bez monitora), biće vam mnogo lakše, jer nećete morati da izdajete naređenja za svaki proizvod ponosob, već ćete moći da isprogramirate serijsku proizvodnju jednog ili više artikala.

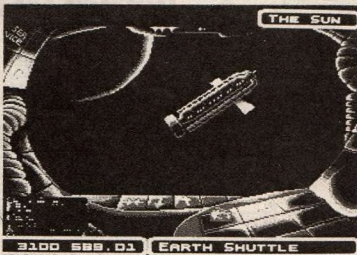
● **Research** – radi na sličnom principu kao i produkcija, s tim što ovdje ljude ne možete zameniti kompjuterima i što ova opcija postoji samo na Zemlji. Voda istraživačke ekipe dobija viši obrazovni profil mnogo sporije i teže od svog kolege iz neposredne proizvodnje, pa se ne treba nervirati ako vas kompjuter obavesti da nije dovoljno stručan da napravi određeni projekat. Obično mu se nivo nemaju „diplomskim radom“ koji predstavlja neki izum, npr. IOS (Interplanetary Operations Spacecraft) i sl.

● **Resources** – sirovinaska baza. Pojavuje se spisak sirovina koje dobijate iz nalazišta, bogatstvo nalazišta, kao i dnevna proizvodnja. Kada broj koji pokazu-

je bogatstvo nalazišta padne na nulu, novo se automatski traži (poruka „Survey“). Proizvodnja zavisi od broja instaliranih platformi, koje se mogu ugraditi i kroz sa slikom sanduka i strelice nalevo.

● **Miningstore** – skladište u kome možete videti koliko sirovina imate i koliko ih je potrebno za određene proizvode. U posebnom odjeljku magacina u koji

U gornjem levom uglu nalazi se opcija *Service Ship* koja vas vraća u luku. Možete gledati i kroz prozor broda, a možete i utovarivati/istovarivati ono što ste vozili/ćete voziti tako što kliknete na odgovarajući Pod. Pored monitora se nalazi mesto za ugradnju kompjutera za automatsko upravljanje (kao crveni ekran trepti – računar je ugrađen i aktivira se klikom na nje-



ulazite pomoću gadgeta *Switch Store Room* možete pogledati koje i koliko proizvoda imate na lageru.

● **Shuttle bay** – pristanište šatlova. Ovo je opcija pomoću koje možete izgraditi astroštrumpila. U centralnom delu ekrana je kostur šatla, koji dobija opcijom *New Shuttle*. Brod sami sastavljate tako što dodajete nove delove na skelet. Na prednji deo uvek treba postaviti kabinu, a na zadnji motore, jer su to obavezni delovi svakog broda. U sredini imate samo jedno mesto na koje možete prikaciti želeni dodatak, a u zavisnosti od namene dotičnog broda (kriogene kapsule za prevoz ljudstva, kontejnere za prevoz materijala ili platforme za transport proizvoda). Takođe možete instalirati i kompjuter za automatsko upravljanje letilicom, naravno tek kada ga napravite, te će on izvršavati prevoz onoga što mu je u programu. Svemirski brodovi mogu leteti i bez posade, ali ne mogu obavljati neke složenije zadatke (upravljanje hvataljkom za asteroide, vodene borbi, popravka opreme stane meseeve kolonije, itd.). Piloti, isto kao i ostali, na osnovu iskustva dobijaju i čin. Što veći čin, to se složeniji zadaci mogu poveriti ovim ekipama. Ako vam ne treba brod, opcijom *Dismantle* ga rasturite na delove. Gori vo se toći pomoću MeH gazdeta sa plusom i minusom. U sam brod se ulazi kada kliknete na kabinu (Access Ship). Na komandnoj tabli su najučelivija tri tastera sa strelicama:

Dock – pristajanje u orbitalnu fabricu;
Land – prizemljenje;
Launch – lansiranje broda.

ga). Komandovanje brodom je tada znatno olakšano, jer ga ne morate sami voditi, već mu samo odredite gde treba da ide i šta da odnese i donese. Pored šatlova, postoje i veći brodovi, DOS-i. Njih koristite za prevoz izmudne planeta, za istraživanje i rudarske poslove po asteroidima, trgovinu sa Metanoidima i ostalom menadžerom, itd. Za njih se prave posebne kabine i motori, koriste isto gorivo i kompjuter, a imaju tri mesta za transport.

Da se ne biste zbunili, evo šta bi bilo najbolje da uradite na početku igre. Posaljite maksimalan broj ljudi na treniranje. Čim se oforme timovi, naredite proizvodnju platformi za rudnike, dok ne ugradite maksimalan broj. Za to vreme istražite što više ponuđenih projekata. Izradite delove za svoj prvi šatl, sklopite ga, ukrajete posadu, napunite ga gorivom i utovarite pridoz obitalne fabrike. Previzite svih osam delova i sklopite ih. Potom dovedite ljudstvo i materijale, te započinite proizvodnju. Napravite kompjuter za automatsko upravljanje proizvodnjom i letenjem, kao i puno IOS-a na koje ćete prikaciti tri hvataljke za asteroide, ili jo jedan Asteroid Mining Equipment i dva Supply Doda. Ove brodove šaljete ka asteroidnom pojasu (između Marsa i Jupitera) i naredite kompjuteru da traži rečne materijale (Ag, Cr, Pb) i dovoze ih u fabricu. Razlika između opreme za rudarenje i hvataljki je u tome što hvataljke hvataju samo male asteroide, čiji sastav ne mora savim da vam odgovara, a rudarski automat se spušta na veće asteroide i vadi samo one materijale koje odredite, smeš-

tajući ih u kontejnere. Čim budete u mogućnosti da izgradite dodatak za opravku kolonije na Mesecu, učinite to i obnovite je.

Zatim činite kako vam drago, ali bi najbolje bilo da pošaljete nekoliko brodova prema drugim planetama – Sunčevog sistema, da pregledaju sa bivšim trgovcima. Sklopite sa njima trgovniški sporazum (uvajljate im ne potrebne sirovine, u zamenu za preko potrebne). Međutim, kada se suviše osilite (izgradite previše kolonija i fabrika), ne samo što neće biti ništa od trgovničkog sporazuma, već će se vaši bivši snabdevači sirovinama preorijentisati na isporuku gotovih vojnih proizvoda „u naturi“. Pazite – kolonije su veoma moćne, a naročito ona na Uranu. Nemojte se suviše uzdati u vaše svetlo oružje (lasere). Ako vam se, pak, desi da počnete da pobeđujete i da se širite, moze se dogoditi da dobijete poruku iz neke druge galaksije, od slične civilizacije, da želi saradnju sa vama. Tada već možete sa ponosom reći da ste udarili temelje nove galaktičke imperije. Međutim, nemojte misliti da se igra time završava, jer on praktično nema ograničenja, osim ako svoja maštu i sposobnosti ne ograničite beskrajinim nestrpljenjem.

Evo i saveta kako preurediti snimljeno stanje, iako disk ne radi pod DOS-om (ne bojte se, neće biti reči o promeni handlera). Evo matirajze iz igre praznu disketu, a na nju snimate stanje, pritom zabeleživši brojeve koje želite da izmenite (npr. količinu Pt, Si, D...). Konvertujte te brojeve u heksadecimalni brojni sistem, uzмите neki disk-monitor, potražite korišćene standardni handler (trackdisk.device). Pošto nije korišćen SFS (StandardFileSystem), potražite string koji vas zanima po blokovima (track/sector search) na disku. Naravno, našće ćete ga lakše ako je veći, jer odudara od ostalih brojeva. Sada, ako pokušate da snimate neku drugu vrednost, Amiga prijavljuje grešku „Not a DOS disk“. Ne brinite. Zabeležite broj staze na kojoj se blok nalazi (daće vam ga npr. DiskX) i prekopiруйте je na neku drugu formatiranu praznu disketu pomoću nekog programa za kopiranje koji to može (npr. XCopy). Sada tu disketu slobodno ubacite u drive dok radite sa disk-monitorom, ne plašite se greške, jer su svi ostali sektori (pa i Root i Boot) pod SFS-om. Promenite na toj disketi na zapisanom (kopiranom) tracku šta vam je volja, te snimite, NE birajući opciju „Fix checksum“ jer on nije u standardnom DOS formatu za floppy diskove. Sada ponovo vratite taj track na početnu disketu (sua stanjima) preko XCopy-a, a preformatirajte samo taj track na onaj praznoj, da bi opet mogla normalno da se koristi. „

Viktor TODOROVIC
Srdan JANKOVIC

Neće, neće

Iznenadna pogibija bogataša Roberta Maksvela pred kraj prošle godine upropastila je „Mirrorsoft“ jednu od mnogobrojnih pokojnikovih firmi. Bez obzira na dobro poslovanje u toku godine, firma će biti zatvorena zbog opšteg haosa koji je nastao u celoj Maksvelovoj imperiji. Za kvalitetne programere „Mirrorsoft“a neće biti problema da nađu posao, ali šta će biti sa igrama koje su upravo trebale da se pojave? Za sada se još ne zna, ali postoji velika verovatnoća da će ih pojesti mrak. Evo i spiska najvažnijih igara čija je sudbina nepoznata: ALIEN 3 – trebalo je da se pojavi početkom aprila, uporedo sa filmom, i sa odlično digitalizovanim grafikom iz filma. APOCALYPSE – najavili smo je u prošlom broju, ali... ipak, postoje glasine da će „Virgin“ preuzeti nastavak posla. DROP SOLDIER – futuristička 3D strateško/multikarakterna igra. DUSTER – lepo zamišljena 3D akciona polubiznis-simulacija,



SUZERAIN – akciona igra sa multiskrolom, nezavisne budžetnosti. TUNNELS OF DOOM – još jedna futuristička sportska simulacija. TV SPORTS: BASEBALL – prvo je propao „Cinemaware“, ali postojele su šanse da igru uradi „Mirrorsoft“, međutim... izgleda da je to ukletu serija

Elektronski ključ

„Ocean“, vodeća softverska firma u oblasti igara za kućne kompjutere, preduzela je drastične korake u zaštiti svojih proizvoda od piratovanja. Božićni hit ROBOCOOP 3 je prva igra ove firme sa novom hardverskom zaštitom, zvanom elektronski ključ. Ukoliko se magična crna kutijica ne ubaci u Amigin džojstik port 2, igru je nemoguće igrati.

Evo šta u „Ocean“-u kažu o tome: „Pažljivo smo pratili nivo piratovanja igre ROBOCOOP 3 i uvideli smo da je daleko niže nego ranije. To je finansijski uspeh. Ključevi nisu apsolutna zaštita, ali je teže iskopirati takvu igru, nego onu sa klasičnom softverskom zaštitom. Osnovni problem hakerima je to što program 50-tak puta proverava da li je ključ na mestu ili ne, i u negativnom slučaju računar se resetuje. Hakeri su, međutim, mudriji, pa nisu morali da pronalaze sva takva mesta u programu, nego su modifikovali drugi deo programa, tako da kompjuter dobija informaciju u stilu 'ključ nije na mestu, ali nema veze, nastavi sa igrom'. Elektronski ključ košta nas izvesnu sumu novca, jer se daje uz svaku kopiju igre, a ne smemo da povećavamo cenu. Tako smo zaključili na sopstvenoj zaradi, nadajući se da će nam se to isplatiti porastom prodaje, zbog nemogućnosti nabavke piratovane verzije.“

Nama na kraju ove vesti samo preostaje da podsetimo na opis istoimene igre u prethodnom broju, očigledno piratovane verzije, koja je do nas došla u rekordno kratkom roku. Toliko o efikasnosti elektronskog ključa.



Priprema Aleksandar PETROVIC



CD-I hvata zalet

„Philips“ i „Hanna-Barbera“ ujediniли su snage u želji da potpomognu prodaju CD-I. Da podsetimo, „Hanna-Barbera“ su zaslužni za mnoge crtane junake prenete na računare – Tom i Džeri, Porodića Kremenko, Medved Jogi, Skubi Du, Rz Brzotrz, itd.

HAPPY BIRTHDAY TO ME biće prvi proizvod tog ugovora, i trebalo bi da bude prva igra sa full motion video animacijom, po tek uvedenom MPEG (Moving Pictures Experts Group) standardu. To znači da bi kvalitet animacije, slika i zvuka trebalo da bude isti kao u klasičnim crtanim filmovima.

Pored crtača, za CD-I spremaju se i konverzije „Nintendo“ hitova kao što su SUPER MARIO BROS i LEGEND OF ZELDA.



Virtual Reality na filmu

U američkim bioskopima pojavio se film „The Lawnmower Man“. Baziran je na kratkoj priči Stivena Kinga, nekrunisanog kralja horora. Za naše čitaoce film je interesantan zbog ideje – programer (Pirs Brosnan) eksperimentiše sa virtual reality igrama i hardverom, radi kontrole ljudskog mozga. U tu svrhu, retardiranom kosću trave (Džef Fejhi) daje da igra specijalne virtual reality igre, kako bi ga učinio inteligentnijim. Naravno, ubrzo će pored projekta izmišle kontrole kada se ispostavi da je jadni kosć pored inteligencije dobio i parapsihološke moći. Film obiluje dobrim animacijama i interesantnim virtual reality dodacima.



sa radnjom smeštenom u zabačenom delu svemira. FIRE & ICE – najavili smo je još pre godinu dana, ali zla sreća je zadescila i ovu simpatičnu platformsku igru. LEGEND – 3D izometrijska arkadna avantura, sa divnom grafikom i animacijom. LURE OF THE TEMPLRESS – britanski odgovor na THE SECRET OF MONKEY ISLAND.



REACH FOR THE SKIES – još jedna iz serije simulacija letenja avionima iz bitke za Britaniju u Drugom svetskom ratu. RED PHOENIX – baziran na bestseleru Leri Bonda o događajima u korejskom ratu. RIDERS OF ROHAN – 3D ratna igra. ROLLERBABES – futuristička sportska simulacija.

POTSWORTH & CO.

Krenite na put u zonu van vremena, van zvuka, van tišine... Nije reč o Zoni Sumraka, već o Zoni Snova. U njoj vlada kralj Veliki Spavač. No, Princ Noćnomorac došao je u posed čarobnog napitka bez kojeg kralj ne može da zaspi, a ako ne spava

onda ni ne sanja, a ako ne sanja onda nema ni Zone Snova. Dakle, mora se nešto pod hitno preduzeti po tom pitanju. Zato petoro junaka istoimene popularne engleske dečje serije mora kroz pet nivoa da skupi nekoliko predmeta uz čiju će pomoć pobediti Princa Noćnomorca i vratiti snove kralju Spavača.]



TILT

Verovatno ste pomislili da je u pitanju neki flipper, i zbuđeno gledate sliku iz igre. Međutim, zajedničko sa flipperom je samo metalna kugla, kojom ne upravljate u igri. Naime, ovo je mozgalica tipa PIPEMANIA. Imate lavirint sastavljen od kvadrata, a svaki od njih sadrži jedan deo cevi kroz koju se kugla kreće. Treba da sprovedete kuglu sa jednog na drugi kraj cevi, ali za razliku od vode u igri PIPEMANIA, kugla se od početka kreće po lavirintu, te je potrebno vrlo brzo razmišljati.]

CREATURES II

Iz nama nepoznatog razloga, ovo je jedna od najpopularnijih igara za C-64 u Velikoj Britaniji. Stoga je logično što je vrlo brzo usledio nastavak. Ovog puta, nazivna Klad ne spašava svoje sunarodnike već sopstvenih devetoro dece (momak je bio prilično živahan za ovo vreme), koja su sakrivena na tri ostrva.]



Priprema Nenad VASOVIĆ



ADDAMS FAMILY

O filmu „Addams Family“ zna se vrlo malo, ali verovatno ste imali prilike da vidite spot i filmske inserte, tako da možete da pretpostavite o čemu se radi. To je, otprilike, nova verzija popularne serije „The Munsters“, dobro

poznate našim čitaocima, jer su pre par godina mogli da igraju istoimenu igru. Tako ćete i ovde imati posla sa degeneričnom familijom koja dane provodi praveći morbidne i grube šale, kao na primer uklanjanje oznaka „Visoki napon“ ili „Most se renovira“...]

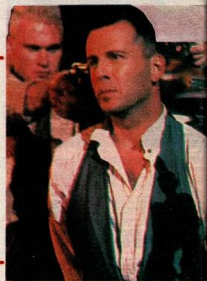
NEIGHBOURS

S obzirom da naše televizije ot-] kupljuju uglavnom serije iz 1984.(?) godine, poput „Noćnog sudije“, postaje sve teže pisati o igrama koje su bazirane na, širom sveta poznatim, aktuelnim i popularnim serijama. Tako je ovde reč o australijskoj sapunici, koju su programeri firme „Impulse“ uzeli kao osnovu svoje nove igre. Igrač je u ulozu izvesnog Skota Robinsona, i treba da čini sve što može kako bi tom liku povećao rejting kod TV gledalaca. U slučaju da mu to ne pade za rukom, lik ispada iz serije, a igra se time i završava.]



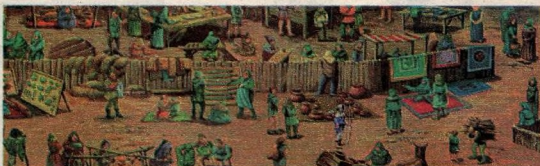
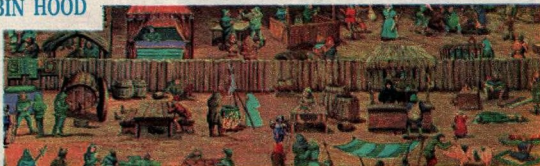
DIE HARD 2

Pre tačno dve godine napravili smo prvoaprilsku šalu, objavivši lažni opis nepostojeće igre DIE HARD 2. Međutim, bilo je nečeg prorokanskog u toj šali, jer ova igra zaista samo što se nije pojavila. Kroz pet nivoa biće predstavljene najatraktivnije sekvence filma, počev od oružanog obračuna u aerodromskom stovarištu, preko trke motornih sanica, a zaključno sa legendarnom tabačinom na krilu aviona koji rula po pisti!]



CONQUEST OF THE LONGBOW: THE LEGEND OF ROBIN HOOD

Ovo će biti prava poslastica za ljubitelje arkadnih avantura firme „Sierra“. Priča je poznata – dok se Kralj Ričard bavi trećim Krstaškim pohodom, u zemlji vlada haos, a razne protouve bogate se na jadnom narodu. Jedan od njih je i šerif od Notingema. Robin Hud mu staje na put i sakuplja svoju odmetničku grupu – Mali Džon, Vil Skarlet, Alan-e-Dejl... U pitanju je point & click arkadna avantura, sa predivnom grafikom i arkadnim sekvencama u kojima treba dokazati svoje boričke sposobnosti. Tu je i legendarni turnir u kome Robin Hud prepolovi serifovu strelu – naravno, ako igrač bude dovoljno precizan.]



SAMURAI - THE WAY OF THE WARRIOR

Da li oduvek želite da stanete na čelo odvažne grupe samuraja koja je krenula da vrati ukradenu zemlju od pohlepnog Obinake? Fino, pošto je najnovija igra firme „Impressions“ bazirana upravo na tome. Biće to strateško-akciona igra, u kojoj treba opremiti i voditi svoju vojsku, ali i biti dobar borac u borbi prsa u prsa. Grafika je bolja nego u dosadašnjim strateškim igrama, što je za svaku pohvalu.]



GUY SPY

Evo još jedne igre Don Blutha (SPACE ACE, DRAGON'S LAIR). Programeri opet obećavaju poboljšanu kontrolu nad glavnim likom. Naravno, nećete moći u svakom trenutku raditi šta vam je volja, ali programeri obećavaju da radnja neće biti striktno zacrta na kao do sada. Guy je špijun u klasi Džemsa Bonda. U ovoj parodiji na istoimenu seriju filmova, Guy treba da zaustavi zlog i pomahnitalog Von Maza, pre nego što ovaj rasturi Zemlju svojim svemogućim oružjem.]



SPACE CRUSADE

Posle velikog uspeha HERO QUEST-a, „Gremlin“ je spremio još jedrnu multikarakternu arkadnu avanturu. Grupa svemirskih marinaca, sposobnih da glavama ukucavaju eksera, našla se na napuštenom vasionom brodu. Svakako, to je samo varka, jer sve vrvi od vanzemaljaca. Pogled je izometrijski 3D, junaci imaju na raspolaganju najnovija dostignuća bolesnih militarističkih naučnika...]



ETERNAM

Da li se sećate igre DRAKHEN, firme „Infogrames“? Pre par godina kada se pojavila, bila je to prilično čudna i popularna igra. ETERNAM je njen nastavak, i stavlja igrača u ulogu agenta Universal Security Agency. Krajnji zadatak junak će otkriti tek na kraju igre, a do tada mora da istraži izvesne svetove po raznim galaksijama, i da reši raznovrsne zadatke. Programeri obećavaju „mobilni 3D prikaz sa visinskim razlikama, u realnom vremenu, animaciju kvaliteta crtanog filma, hiljade nepoznatih čudovišta, susrete sa legendarnim likovima, i fantastični i izuzetno duhoviti scenario“!]

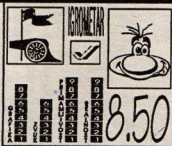


HARLEQUIN

Veliki uspeh igara HUDSON HAWK i THE BLUES BROTHERS na Amigi, doprineo je razvoju „novog talasa“ među platformskim igrama. Glavne odlike ovakvih igara su multiskrol, sjajna grafika, i odlična atmosfera. HARLEQUIN će imati 23 nivoa, bonus ekrane, mnogo neprijatelja i prepreka... sve u svemu pravi pripadnik „novog talasa“.]



SECOND FRONT



Stavljeni ste u ulogu vode jedne od armija sukobljenih na Istočnom frontu. Kada odaberete da li ćete komandovati osvojskim ili sovjetskim trupama, pruža vam se mogućnost izbora protivnika (komputer ili drugi igrač), kao i opcija podešavanja parametra koji pokazuje koja će strana u ratu imati više sreće (čitaj: bolje snabdevanje, bolje vremenske uslove...). Naravno, tu je i izbor operacije u kojoj ćete učestvovati (Campaign 1941, Campaign 1942, Battle for Moscow, Battle for Stalingrad).

Za početak odaberite neku od bitaka, radi učenja i umešavanja, jer je komandovanje mnogo kraće i jednostavnije (manje trupa, kraći front, manje gradova koje treba obavezno zauzeti ili odbraniti...).

Kada završite sa određivanjem parametara, bitka počinje. Pred vama je meni sa opcijama: **Save Game, Combat Resolution** (izvršavanje izdatih naređenja), **Change Parameters, General Orders**. Kada odaberete poslednju opciju, preuzimate komandu nad svim raspoloživim sredstvima (trupe, industrija, zaliha, avijacija, gradovi...).

U centralnom delu ekrana nalazi se mapa, koja može biti veće (strateška) ili manje (taktička) razmere. Jedinice Nemačke i njenih saveznika u ratu protiv SSSR-a, su predstavljene sivim pravouglojnicima, koji mogu biti prazni (oklopno-mehanizovane jedinice), sa krstićem u sredini (pešadijsko-motorizovane), ili sa slovom "H" (štabovi). Ruske jedinice su crvene boje. Razne oblike terena su slikovito predstavljani (od močvara i planina, do šuma i stepa). Tu su, takođe, veći i manji gradovi, spojeni prugama i putevima, reke, kanali...

Izgleđ može zavisi od vremenskih uslova (sunce, kiša, sneg...). Možete gledati i neke detalje od posebnog značaja za vašu armiju, npr. koju teritoriju neprijatelj poseduje, koji su delovi pruge pod vašom, a koji pod nepri-

jateljskom kontrolom... Što se gradova tiče, korišćenjem posebnih opcija možete pogledati koliko imaju štitelja, koliko nafte i ruda se vadi u njihovoj okolini, koliko i kakvu industriju imaju i šta proizvode od ratne tehnike. Možete promeniti proizvodnju (naredite da se proizvodi nešto novo), ili, ako ste Rusi, prebaciti industriju na Ural. Rusi, takođe, dobijaju i određenu pomoć od saveznika, što u tehnici (preko Mirmanskaja), što u vojnoj podršci (8. i 12. američka vazдушna flota). Od opcija koje nemaju direktne veze sa borbom, možete još videti spisak gradova koje vi i neprijatelj treba da osvoje da biste pobedili, kao i spisak tehnika koja vam je na raspolaganju za prebacivanje na front (sve vrste aviona, tenkova, oklopnih transportera, artiljerije itd.).

Trupama se komanduje preko određenih modova. Na početku svakog poteza, nalazite se u Map-modu. U okviru ovog moda, možete razgledati jedinice, tako što dovedete kursor na neku od njih i pritisnete levo dugme na mišu. Pojavice se prozor, na čijem će vrhu pisati ime jedinice i štaba pod čijom je komandom. Ispod će, po abecednom redu, biti poredane manje celine koje sačinjavaju jedinicu (kod jedinica za direktnu borbu, maksimalno 8 podjedinica, a kod štabova - mnogo više). U zagradi, pored svake podjedinice piše broj pešadijskih vodova i njihov sastav (Squads) a ako razgledate štab, postoje jedinice sa (C); to su jedinice ili štabovi podređeni tom štabu. Pritiskom na određeno slovo, dobijate sastav svake podjedinice (broj Squada, mitraljeza (Guns), transportnih sredstava (Transport Vehicles)...). Oklopno-mehanizovana, protivoklopna i protivavionska sredstva su izdvojena, te prilikom na levo dugme dobijate njihove karakteristike (snaga oklopa, snaga topa...). Njih možete zameniti drugim sredstvima iste namene, koristeći opciju (C) - Change type.

U štabovima imate mogućnost postavljanja novog komandanta, kao i razgledanja vaših vazduhoplovnih potencijala (svaki štab je istovremeno i aerodrom). Za avione važe sve napomene kao i za oklopno-mehanizovane jedinice, osim što su dodati i neki novi podaci (broj oštećenih letelica, akcioni radijus, kvalitet pri delu, nosivost itd.).

Imate mogućnost stvaranja i uklanjanja jedinica i štabova, s tim što štabove ne možete praviti u neograničenim količinama, a ako odaberete stvaranje mehanizovane jedinice, morate imati makar jedan oklopni bataljon, kao i sredstva (Supply) veći od 5. Mehanizovane jedinice pravite koristeći taster 'Z', a pešadijske preko 'Enter'.

Jedinice pomerate na više načina. U March modu, trupe se pomeraju vlastitim transportnim sredstvima (kamionima, tenkovima, noge...). Nevolja je u tome što se jedinice brzo zamore i nesposobne su za bilo kakvu dalju radnju u tom potezu, za razliku od Rail moda, koji omogućuje vašim trupama da se transportuju železnicom, koju, međutim, često zauzimaju partizani, ili je neprijatelj uništi prilikom povlačenja. Ova dva načina pomicanja trupa su dozvoljena samo na vašim teritorijama, dok se kroz neprijateljsku teritoriju pomerate Plot modom. U okviru ovog moda, pešadija se može pomerati maksimalno dva polja, a oklopno-mehanizovane jedinice - pet polja. Teritorija preko koje pređete u najvećem broju slučajeva postaje vaša (ukoliko je ispred neprijateljskih linija), a ako ste neku teritoriju opkolili, ona se predaje, a sve neprijatelj-

ske jedinice ostaju u okruženju, bez snabdevanja, pa ih je lakše z/d/arobiti. Ako, prilikom prodora, naletite na veću količinu ličnosti sa različitim pogledom na trenutnu vojnopoliitičku situaciju od vas (neprijatelj), možete pristupiti ubeđivanju (napadu) na dva načina. Bombardovanjem iz artiljerijskih oruđa (pravac gde se neprijatelj nalazi i taster 'B') - što ga neće naterati na povlačenje, ali će mu onemogućiti odbrambene linije, vi nećete imati gubitaka. Drugi način je frontalni napad svim raspoloživim sredstvima. Ovaj mod ne mogu koristiti štabovi.

U Transfer modu premeštate podjedinice. Ako je jedinica u koju premeštate već puna (max. 8), ili je u okruženju, ova opcija se automatski isključuje. Specijalan tip transfera je prebacivanje vazduhoplova (Air Transfer mod) i mogu ga koristiti samo štabovi, kao i Replacement mod, kojim određujete procentualni prioritet štabova u snabdevanju.

Avijacijom se komanduje iz posebnog Air moda, tako što se kursor dovede do štaba i odabere se misija u koju šaljete avione, iz menija. Zatim se, na osnovu vrste misije u koju šaljete avione, pojavi novo ime moda (npr. Bombing mod). Obratite pažnju na vrstu i domet aviona koje šaljete, jer ako pošaljete transportere u bombardovanje i to bez lovačke pratnje, provede se kao bosi po traju. Misije mogu biti bombardovanje aerodroma, trupa, gradova, te doturanje zaliha odsečenim jedinicama (AirHit). U toku misije, koja se izvršava odmah, vaše avione će prestreti neprijateljski lovci. Dobijaćete izveštaje o borbama

Spisak komandi iz Pull-Down menija:

Exit
Exit orders - izlaz iz moda General orders
Exit game - kraj igre
Help - pomoć za hot keys (komande sa tastature)

Modes
Map mode
March mode
Rail mode
Transfer mode
Air transfer mode
Plot mode
Replacement mode

Misc
Next unit - slededeć jedinica po logičkom redu
HQ unit - slededeć štab
Remove unit - ukloni praznu jedinicu
Add corps - dodaj jedinicu
Add HQ - dodaj štab
Change HQ - promeni komandni štab neke jedinice

Displays
Map toggle - opis grada
Off-map city - opis gradova van mape, važnih zbog industrije i sl.
Replacement pool - broj ubojnih sredstava „na legeru“
Victory objectives - šta treba osvojiti za pobedu
View USAF - sastav osme i dvanaeste američke vazduhoplovne flote

Map
Map toggle - promena vrste mape (strateška/taktička)
View enemy hexes - pregled neprijateljskih sektora
View rail hexes - pregled sektora koji se mogu koristiti za prevoz jedinica
Rail modom.

Air
Interdiction - vazdušni napad na jedinicu (dobri su ground-attack, fighter i fighter-bomber)
Airfield-attack - bombardovanje aerodroma (dobri su ground-attack i fighter-bomber)
City bomb - bombardovanje gradova (dobri su visinski bombarderi)
AirHit - doturanje zaliha (dobri su fighter-bombari i transporteri)

(broj oštećenih i srušenih aviona – vaših i protivničkih). Ako se probijete kroz lovačku odbranu, dočekaće vas protivavionska artiljerija, koja ima znatno slabiji učinak od lovaca, a dešava joj se i da pogada sopstvene avione. Kada, konačno, dođete do cilja, dobijate novi izveštaj, čiji sadržaj zavisi od vrste misije (koliko napada napada/nadeće, šta napada/nadeće, koliko funti bombi/zalaha je izbačeno i koliko je štete naneto (ako je takva bila misija).

Kada završite sa izdavanjem komandi, izdajte sa **Exit Orders** u glavni meni i izaberite opciju **Combat Resolution**. Počete borbama i bićete izveštavani o razvoju operacija na kopnu. Ako dođe do okršaja između neke dve jedinice, prvo se ispisuje broj koji pokazuje koliko je puta napadač jači od napadnutog (npr. ako piše Odds: 23, to znači da je napadač u tom sektoru fronta 23 puta jači od neprijatelja; kod bombardovanja je Odds uvek nula). Posle toga se na ekranu pojavljuje podatak koji govori da li se neprijatelj povukao, predao, ili čak raspao. Ako je odnos snaga suviše loš po napadača, napad će biti odbijen. Neprijatelj u okruženju se ne može povući, pa biva razoren i pri manjoj snazi napadača. Ako sa više jedinica napadnete jednu, prilikom izračunavanja odnosa snaga, koristeće se ukupan broj jedinica koje napadaju, a biće prikazan napad samo jedne od odabranih. Takođe dobijate podatke o smenivanju i postavljanju novih komandanata, razlozima i posledicama smenivanja, proizvodnju, zamenu dotrajale tehnike i, naravno, nekim potezima protivnika.

Evo i nekoliko saveta:

1. Pripremite disketu za snimanje stanja, jer igra jako dugo traje. Verujte, nije je moguće završiti bez dva-tri meseca intenzivnog igranja. Trebaće vam oko pola sata za jedan potez, koji u igri predstavlja samo nedelju dana. A ako znate da rat obično traje 4 i više godina, onda možete zamisliti koliko je to vremena.

2. Ako ste Nemač, obratite pažnju na odbranu Francuske (štab na krajnjem zapadu) i samo u krajnjoj nuždi dovucite trupe odatle na front, ali ih nadomestite istrošenim armadama sa istoka (npr. srednjokolcima

– „JG“-jedinice). Posebnu pažnju obratite na Romelov štab u Italiji, koji komanduje borbama u Severnoj Africi. Šaljite mu pojačanja, jer ako on izgubi, pretpostavljamo iskrvavanja saveznika u Italiji i gubitka italijanske industrije i trupa. (pod „pojačanjima“, se misli na kvalitetne jedinice, a ne na samo neke Madare i Bugare koje Romel ionako vrati kući posle nedelju dana).

3. Ako ste Rus, povucite svu isturenu industriju na Ural i brzo se prebacite na proizvodnju moderne ratne tehnike, koristeći se savezničkom tehnologijom (verovali ili ne, možete proizvesti Sherman M1, Grant, Spitfire, Hurricane...). Za Nemece važi napomena da odmah izbacite iz optičku očajnu italijansku, rumunsku, bugarsku, mađarsku, slovačku i ostalu trulu ratnu tehniku i zamene je svojom ili kvalitetnom čekškom, kao i da naredite u navedenim zemljama da se preostrejo na proizvodnju dobrih oklopnih sredstava po nemačkim licencama.

4. Pri napadu, koristite se što više taktikom kinova, tj. postavite oklopno-mehanizovane jedinice na krila, a pešaštiju u centar. Napadnite prvo tenkovima i okolite neprijatelja, a onda ga pešađijskim udarom naterajte na predaju ili smrtve. Gubici će vam biti manji nego kod klasičnog frontalnog proboja, a učinak će biti neuporedivo veći.

5. Pazite na snabdevanje, a naročito u vreme zime i snega, kada avijacija ne funkcioniše, a pokretljivost oklopno-mehanizovanih trupa je redukovana na dva sektora.

6. Za one koji ne mogu da dočekaju kraj igre, ili im ide loše, a u Italiji su Rusi, evo male cake, koja dovodi do brzog kraha Trećeg Rajha. U svim važnim gradovima u Nemačkoj osnujte stavbove (izvedite socijalističku revoluciju u Berlinu 1941.!!!). Hitler će izvršiti samoubistvo, a kompjuter će vas obavestiti o pobeđi.

Nadam se da pravim ljubiteljima strategija neće smetati poduze izračunavanje zalaha od strane računara, kao i sporo reagovanje na izdate komande (npr. kod bombardovanja), jer igra nije tipska i odudara od svih dosadašnjih ovog žanra.

Viktor TODORVIĆ



i oružje – obično radio, ili mitraljez (laki, teški, srednji), ili minobacač.

Jedinicama se upravlja preko menija i mape (može mišem, a može i tastaturom), a iz Map-modu u meni se prelazi tipkom 'Esc'. Glavni meni nudi opcije:

- **Game:** nudi opcije biranja scenarija, prebacivanja na sledeći potez, podataka o vremenu (ako igrate na ograničeno vreme), isključivanje slika jedinica i predaju.

- **Units:** upravljaće jedinicama ili štampate njihov status na printer (mora biti uključen ili će se sistem urušiti!)

- **Xtras:** isključuje i uključuje prikaz informacija o jedinici, prikaz rešavanja tj. računanja, zvučne efekte, vremensko ograničenje, brzinu ispisa.

Ponudeni scenariji su prva, druga i treća bitka za Monte Casino (čuveno mesto gde su malobrojne nemačke trupe zaustavile napredovanje cele savezničke vojske), osvajanje prvog mosta u Normandiji (šaćica iznenačena protiv gomile Švaba), Gaudalkanal (jedna četa Amerikana protiv mase Japancana) i Staljingrad (slavna nemačka tenkovska četa koja je odbila kapitulaciju boreći se u obruci protiv hordi ruskih vojnika).

Pred svaku igru imate pregled statusa svake od strana, i to:

- **Pregled vodova** – brojevi označavaju: pokretljivost, vatrenu moć (ekvivalent broju ljudi) i domeni jedinice.

- **Pregled voda** – što više u minus, to su bolji,

- **Pregled oružja** (mtr-minobacač, mg-mašina, a brojevi označavaju vatrenu moć i municiju).

Pre nego što se odlučite koga ćete voditi, imajte u vidu da nije važna količina jedinica, već vatrena moć, oružje koje nosi i, nadasve, voda. Lideri su bitni jer ne samo da povećavaju vatrenu moć i preciznost vatre, već su odlučujući za moral i kod borbi prsa u prsa. Takođe imajte u vidu da sve jedinice nisu prisutne na početku, već neke pristižu kao pojačanja.

Kad kliknete na jedinicu koju izdajete komandi, ispod njenog statusa pojavljuje se menij:

- **Move** – pomeranje jedinice. Obratite pažnju na neobičan prozor u delov polja sa brojevima koji pokazuje utrošak poena za pomeranje u svakom pravcu. Pazite, jer nošenje optapanog oružja je strašno kratko, a pakovanje, pak odizima vreme.

- **Fire** – ovim vod otvara vatru na neprijatelja kojeg vidite, a to znači da neprijatelj nije iza brda, šume, zaklona itd. Ovom opcijom pucaju „vojnici u vodu“ a opcijom Support Weapon ćete pucaati iz oružja (mašine itd.).

- **Rally** – postaje dostupna kada se jedinica razbeži ili je moralno slomljena. Kao ishod Rallyja može biti oporavak jedinice, njen totalni kraj ili pak promocija vode (kralj ih uspeo da okupi ljudje ponovo). Rally može nastati posle žestoke vatre neprijatelja ili kad jedinica proverava moral (Broken, Rally ili OK).

- **Terrain** – proveravate na kakvoj je podlozi jedinica, i kojoj visini, što je veoma važno!

- **Grid** – uključuje mrežu da proverite da li neka jedinica može da puca na neku drugu.

- **Support Weapon** – upravljaće pridođatom oružjem. Možete (Fire Weapon) raspaliti oružje po neprijatelju; ovo koristeće kada su oni u dometu oružja ali ne i u dometu voda. Kada se desi da se neprijatelj približe, sigurnije je izabrati opciju Add To Squad Fire, jer time znatno povećavate vatrenu moć (još ako imate i vodu, ishod „Half Unit Killed“ je neizbežan). Oružje takođe zbog brzog kretanja može te upakovati i raspakovati.

- **Off Map Army** – ako jedinica poduje radio i uspostavi vezu sa baterijom (koja je van mape), tada može upravljaati vatrom tamo što će najpre ispaliti jedan Spotting Round (prvu granatu) a potom i Barrage. Kad koristite Move Barrage, pazite da baraz sigurno pogodi neprijatelja inače sistem ponovo (neobajšnjivo) krahira. Moćna opcija!

- **Close Combat** – koristite u krajnjoj nuždi ili ako ste sigurni u uspeh (dobar voda i još bolje oružje), jer su rezultati krajnje neizvesni. U principu, pobeđuje onaj koji se brani ako je u bunkeru ili zaklonu.

- **Repair** – popravljate oružje. Ishod može biti: oružje i dalje u kvaru, oružje spremno ili oružje nepopravljivo pokovano.

- **Anticlockwise i Clockwise** – okreću čep topova (samo u scenariju Cassino).

- **Visibility** – objašnjava koga jedinica „vidi“.

- **Line Of Fire** – pokazuje sektor koji uku topovi (takođe samo Cassino scenario).

Ostaje samo da vam poželim puno sreće, jer kompjuter je odavno težak protivnik, a (šmrck) ne može se igrati u dvoje.

Ranko TRIFKOVIĆ

FRONTLINE

Do sada smo se, u raznim strategijama, oselaći kao velike vojskovođe, admirali, Cezari, Napoleoni i slično. Međutim, ova fenomenalna taktička simulacija prikazuje ratovanje iz ugla jednog običnog kapetana ili desetera.

Program nam nudi nekoliko delova velikih bitaka, u kojima su presudnu ulogu imale jedinice veličine do jednog voda. U svakom od scenarija vodite po



nekoliko vodova ili poluvodova kojima dodajete vode (desetera)

DEVIOUS DESIGNS

U igri pokrećete čovečuljka, ma-
log stasom (um caruje, snaga
klade valja), ali ogromne snage,
koji pokreće kamene blokove
deset puta veće od sebe. Zvuči
kao BOULDER DASH, ali je da-
leko zabavnije.

Iznad ekrana za igru dato je
trenutno bodovno stanje, preos-
talo vreme da završite nivo i tre-
nutno najveći skor. Igra je kon-
cipirana tako da svaki nivo
predstavlja karakteristične mo-
tive neke zemlje.

Kada startujete igru, videteće
kamene blokove oblika kvadrata
i neke staklate konture u po-
zadini (takođe oblika kvadrata).
Cilj je pomeranjem kamenih
blokova prekriti sve konture.
Pre svega potrebno je prići ka-



ubijaju za tili čas.

Cesto se pojavljuje i oblak
koji se mršti, crveni i pokriva va-
šeg čovečuljka. Budite brutalni -
ubijte ga.

Uveden je i niz bonusa. Mogu
se podeliti na one koji povećava-
ju broj bodova i one čiji je obje-
kat uticaja drugačiji. Bonusi ko-



menu koji se želi pomeriti, to
pritisnuti pucanje, zatim podići
kamen iznad glave (džojstik na-
gore), prići jedan korak ispred
mesta gde se želi postaviti ka-
men, i povući palicu nadole.

Na višim nivoima opseg poteza
je mnogo veći. Uvedena je mo-
gućnost bacanja kamena
(dok je kamen podignut, usmeri-
te džojstik u željenom smeru i
pritisnete pucanje). Kamen leti
dok ne udari u nešto (zid ili dru-
gi blok). Tu je i promenljivost
gravitacionog polja (izmenjivo-
stacionog polja postaje podloga
ispod vaših nogu; možete hodati
po zidovima, plafonu, ostalim
blokovima, ali ne zaboravite da
ovo znatno komplikuje manevri-
sanje likom, kao i pomeranje
blokova). Smetala su raznovr-
sno i maštovito kreirana, a najče-
šći se pojavljuju kao:

* Debeli gremilin - obično sedi
(baksuz) baš na mestu gde tre-
ba postaviti blok i ispaljuje na
vas neke loptice. Pucajte na nje-
ga ali pazite, skotiče kada bjes-
ne, jer posle smrti ispaljuje tri
loptice koje vrlo često budu uz-
rok smrti našeg junaka.

* Big Boss - teško ga je defini-
sati, ali ako znate kako izgleda
igru Transformers, lako ćete ga
zamisliti. Nije previše opasan -
puca uvek nadole, i lako ga je
ubiti.

* Vatra - vrlo opasna, izdrlji-
va, brzo puca u svim smerovima,
ukratko prava nastup. Trudite
se da je ubijete čim se pojavi jer
pored nje nema opstanka.

* Orkan - brz, ispaljuje, tako-
đe, vrlo brze orkančice koje vas

ji vam ne donose poene već ne-
što mnogo važnije za igru sa sle-
deći:

* Čovečuljci - identični vašem
samo manji. Ukoliko cupkaju,
sakupljanjem istih dobićete ži-
vot. Vodite računa da ih skupite
na vreme, jer nestaju posle
10-tak sekundi.

* Dinamit - njegovo aktivira-
nje odmah čisti ekran.

* Žute zvezdice - donose Ex-
tra Bullets. Sa njima (logično)
smanjujete vreme egzistiranja
vaših neprijatelja.

* Sat - produžava vreme za
nekoliko desetina sekundi.

* Kameni blokovi sa rubinom
na sredini - na višim nivoima,
gde je stepen kompleksnosti ve-
oma visok, ponekad ćete doći u
gužvu ne znajući šta više da po-
merite da bi prekrili i poslednju
konturu. Tada pokupite ovaj bo-
nus i kamen će se stvoriti upro-
vo i samo gde treba (predivo).

Sifre omogućavaju da nastavi-
te od nivoa koji želite. Samo sva-
ki deseti nivo nema sifru, zato
što su čisto arkadne prirode (pu-
canjem treba ubiti neko bara-
bu). 2 - PPFGEWY, 3 -
NPSSLOW, 4 - GIWBONRL, 5 -
IYRAGOYV, 6 - YLFLGTL, 7 -
NNMNWRAB, 8 - TNWY-
RAWG, 9 - YTMGRFA, 11 -
YYRNMYBB, 12 - IOFOFTBL,
13 - YTYWYRTE, 14 - YLYFYM-
RE, 15 - TVBOIRWN, 16 - TY-
BOIRWN, 17 - IYRPLIN, 18 -
YYREYN, 19 - NNMPILFM, 21 -
ILFYLYPF, 22 - GIBOYNW,
23 - NNNBSFMM, 24 - OP-
BFMEL, 41 - YTYWBPAA. »

Jovan TADIĆ

FIRST SAMURAI

Kao mali, naš je samuraj bio
svedok ubistva svog učitelja ko-
ga je ubio Kralj Demona. U
svom nastojanju da osveti učite-
lja, samuraj neumorno i do
smrti prati Demona. U toj ne-
pravедnoj borbi ne ostaje usam-
ljen. Kroz trnovit put do cilja
prati ga duh učitelja spreman da
pomogne...

Ova lepa igra, međutim, još je
jedna u stilu „probaj se desno
dok možeš“. Bez obzira na staru
ideju, zaista se može uživati u
odličnoj grafici i maštovitosti
programera. U donjem delu ek-
rana nalazi se nekoliko važnih
stvari. Pre svega, crtež ruke koji
simbolizuje trenutnu energiju.
Potom, prazna mesta za dodan-
a oružja (noževi, sekire, itd.) i
eventualnu pomoć učitelja. Nje-
ga pozivate pritiskom na <SPACE>
ako posedujete predmet
koji liči na šahovsku figuru. U
sredini se nalazi broj bodova i
preostalih života, a skroz desno
je crtež vašeg čarobnog mača.
Mač „zaraduje“ tako što ubija-
te sitna čudovištanca. Kada ih
ubijete, iza njih ostaje mini-ma-
gija koja gradi mač. Ali, mač se
troši i kad se skroz istroši, mora-
te ga ponovo zaraditi.

Tokom igre, pored mnoštva
protivnika, nailazićete i na mno-



figure za učiteljevu pomoć. Do-
bro će doći za prelazak prvog
vulkana. Sledeće veće iskušenje
su dve zmijske intervalne koje bljuju
vatra u različitim intervalima,
pa zato morate biti brzi. Dodate
na sredinu staze gde vas njiđa-
na vatra ne može zahvatiti. Tu se
odmorite i predite drugu polo-
vinu puta. Još par manjih i dola-
zi sledeća velika zagonetka.
Ovog puta, daleko složeniji pod-
zemni lavirint od onog sa počet-
ka.

Pazite da vam nešto ne padne
na glavu, da ne nagazite na mi-
nu ili stanete na „šuplji pod“ i
završite kao pečenica, u vatri.
Eksperimentišite, jer su mnogi
predeli skriveni na nivou ispod.
Određene slojeve „zemlje“ mo-
žete ukloniti slično kao što kupi-
te neke predmete - pucanjem u



ge predmete različite namene.
Na primer, korpa sa voćem ob-
navlja energiju, žučkasti sanduk
sadrži blago i sl. Da ne biste po-
činjali igru skroz od početka
svaki put kad poginete, čuñnite
i držite pucanje kada ste tačno na
predmetu istog oblika kao i ta-
mo gde počinjete s igrom. Kada
postane Active, kada umrete ig-
ru ćete nastaviti s tog mesta.
Sva oružja kupite tako što ču-
ñnete i pokupite ih, a ostale pre-
dmete tako što udarate mačem ili
rukicom/nogom dok se ne raspad-
nu.

Da biste izbegli da predate bar
početni deo, morate igrati pažlji-
vo. Uvek pokupite sve moguće

njih. Tu negde nalazi se i prvi ži-
vi, ali i inteligentni stvor, protiv-
nik samuraja. Nemojte se upu-
sati u njim u divni mečevrma. Bo-
lje izgubite četvrt ruke, a potom
ga serijom udaraca smirite za
sva vremena.

Znajte da ponekad treba da
imate strpljenja i sačekate da se
formira određeni predmet. Pred-
met u formiranju je lako prime-
titi i svetluca.

FIRST SAMURAI je bogat
grafikom i zvukom (npr. obrati-
te pažnju na savršene digitaliza-
cije horskih partitura kada po-
kupite kovčeg s blagom).

Dušan KATILOVIĆ
Andor PECE



Quickjoy

SV 119 Junior

SV 122 Quickjoy II



RADNO VREME:
OD 8h DO 20h
SUBOTOM:
OD 8h DO 14h

SV 123 Supercharger

SV 124 II Turbo

SV 125 Superboard



SV 126 Jet-Fighter

SV 127 Top Star

SV 128 Megaboard



SV 129 Footpaddle

SV 130 Infrarot



Generalni distributer za Jugoslaviju:
"INTERPO" Export-Import
Bosanska 30, 12000 Požarevac
Narudžbe na tel/fax: 012/228-018

SV 131 Superstar

SV 132 Hyperstar

SV 133 Megastar



SV 201 M5 PC XT/AT

SV 202 M6 PC XT/AT

SV 210 PC Game Card

SV 227 PC Top Star

SV 500 Diskettenbox 5.25"



SV 301 NI 5

SV 305 NI PRO

SV 401 SE 5 SG Fighter

SV 405 SE PRO

SV 510 Diskettenbox 3.5"

CITIZEN

IMA DOBRU IDEJU



Vrhunski
kvalitet

Atraktivna
cena

Dve
godine
garancije

Obaveštenja kod CITIZEN-ovog
partnera za Jugoslaviju:

MerkoM

Kruševac, Dom sindikata V/5,
tel. 037/28-966

i sledećih distributera:

Šumadija,
Goce Delčeva 36, Novi Beograd
tel. 011/600-925, fax. 600-395

Jugolaboratorija,
Beograd, Cara Uroša 9,
tel. 011/634-192, fax. 011/187-286

Jugodata,
Beograd, Save Kovačevića 6,
tel/fax. 011/444-3176, 453-560

BYTE servis
Beograd, Bul. JNA 131, tel. 011/464-286

