

Svet

2-3/95

KOMPJUTERA

CENA 5 DINARA

Windows 95
i OS/2 Warp



Kompjuterske vode:

Amiga (1)

Trodimenzijski zvuk

CeDeTEKA

Cinemanja 95,
Leonardo,
Dangerous Creatures ...



YU ISSN 0352-5031



BJRM - 55 DEN
SLO - 200 SIT
H.S.A. - 11 R.

Biosfera

Computers

DOM OMLADINE

Makedonska 22/6

(011) 3229-109

(011) 3248-208

(011) 3224-378

PENTIUM 907580 din

PENTIUM 606630 din

HP4+6820 din

HP4P4920 din

HP4L3400 din

486DX2 663590 din

386DX 402830 din

LQ570+1560 din

STYLUS 8001425 din

STYLUS color....2640 din

ISPORUKA NA VAŠU ADRESU
GARANCIJA 24 MESECA

Uređuje TIHOMIR STANČEVIĆ

Timex Data Link

Sećate li se Flaša Gordona i njegovih ručnih satova iz kojih su, za potrebe borbe protiv Minga Nemilosrdnog, sevale munje po potrebi? Ili Džejsma Bonda i njegovih satova sa magnetima, iglicama punim uspavljajućih droga ili sličnih stvari? Naravno, tako nešto retko može zatrebati prosečnom poslovnom čoveku (osim ukoliko ne živi na Balkanu, naravno), ali sam ručni sat predstavlja strašno zgodnu stvarčicu koju retko ko zaboravlja da ponese sa sobom i koja većini ljudi ne predstavlja nikakvu smetnju, obzirom da se u svakodnevnom radu uopšte i ne primećuje. E pa firma Timex je napravila ručni sat sa infracrvenim detektorom u koji se mogu upisivati telefoni, sastanci, poruke tipa „Ne zaboravi da kupiš jaja posle posla“ i slične. Naravno, sve se to upisuje preko računara specijalnim softverom u čijoj je izradi učestvovao i sam Microsoft. Korisnik jednostavno upiše sve potrebne podatke, uperi sat ka monitoru i klikne na „Send to Watch“ ikonicu. Posle kraćeg vremena sat primi informacije i to je to. Stvar, doduše, ne radi sa prenosnim LCD ekranima, ali za 130 dolara koliko košta verovatno će ubrzo postati omiljeni statusni simbol domaćih dilera hardverom, softverom i sličnim ljudima uska srca i široka džepa. A možda se i nekom od običnih smrtnika posreći da nabavi nešto ovako lepo i korisno. (SP)



U OVOM BROJU

SLIKE IZ AMERIKE	
3D audio sistemi	7
TEMA BROJA	
Operativni sistemi	8
Windows 95	10
OS/2 Warp	14
TEST DRIVE	
S3 Vision864 i	
Trident TGUI9420Gi	17
Genius HiMouse Lite	17
USRobotics	
Sportster 14400	18
Microsoft Natural Keyboard 19	

Amiga:	
Alfa Data Trackball	19
AlfaPen	21
SKUPKOVI	
Skupština YUCCA	21
TEST RUN	
WordPerfect 6.1 for	
Windows	22
RAS(tavi)	23
Delrina WinComm Pro	24
Amiga:	
PC-Task 3.0	24
Type Smith 2.5	25
TurboCalc 3.0	25

CeDeTEKA	
MS Cinemania 95	26
MS Dangerous Creatures	26
Leonardo The Inventor	26
U.S. Aircraft Carrier	27
Multimedia World History	27
IZLOG	28

Alter	
Uvod u MS Office Pro 4.3	
Programir. u C.A. Clipperu 5.2	

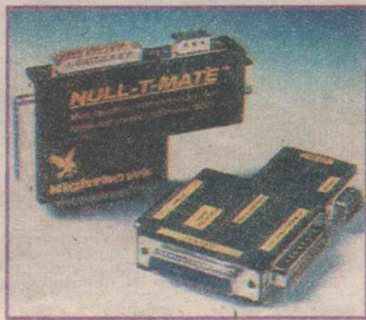
KOMPJUTERSKE VODE (10)	
Upoznajte svoju prijateljicu 29	

TEHNIKE	
Pisanje uz pomoć računara (11)	30
I/O PORT	58
KOMUNIKACIJE	
Novi izgled BBS-a „Politika“	60
SVET IGARA	61

red vama su dva nova Sonyjeva monitora: CPD-155F1 i GDM-20SE1T. CPD-155F1 ima ravan ekran dijagonale 15 inča, omogućava maksimalno iskorišćenje ekranskog prostora i veoma visoku frekvenciju osvežavanja (vert. 50-120 Hz i hor. 51-64 KHz), podržava rezolucije do 1280 x 1024 i odgovara standardima za štednju energije ERA Energy Star, Nutek i (rigoroznom) švedskom radijacionom MPR 2. standardu. Dijaagonala ekrana drugog modela je 20 inča i, pored svega nabrojanog za „mlađeg brata“, podržava rezoluciju od 1600 x 1200 uz malo veću potrošnju struje (150 naspram 110 W za prethodni model). Pored modela za PC, postoji i model sa adapterom za priključenje na Macintosh. Cene: 1000 i 3000 DEM (nr)

Null-T-Mate

Da li ste ikada pokušali da povežete dva računara serijskim ili paralelnim kablom i tek tada otkrili da pinovi nisu povezani odgovarajućim rasporedom? Modemski kabl, Null-Modem kabl, direktni kabl, trožilni kabl... Sve su ovo varijante serijskog kabla na koje prosečan korisnik može naići. Ukoliko konstantno imate takvih problema, razmislite o ovom dodatku firme NightHawk koji može da poveže dva računara bilo serijskom bilo paralelnom vezom i koji pritom eliminiše sve moguće nekompatibilnosti kablova. Stvarčica mala i zgodna, a i smeštena u jako praktično pakovanje. (SP)



Glavni i odgovorni urednik

Zoran Mošorinski

Direktor

Hadži Dragani Antić

Izdaje NP „POLITIKA“ D.O.O.

11000 Beograd, Makedonska 29

Štampa grafičko preduzeće

„Štampanja Politika“

Predsednik Kompanije „Politika“

dr Zivorad Minović

Uređuje redakcijski kolegijum:

Tihomir Stancević

Vojislav Gašić

Enenad Vesović

Emin Smajić

Urednik rubrika:

Goran Krmanović

Vojislav Mihailović

Likovno-grafička oprema:

Rina Marjanović

Branislava Rakić

Marketing, sekretar redakcije:

Nataša Uskoković

Ilustracije:

Predrag Milicević

Dopisnik:

Aleksandar Petrović (Kanada)

Stručni saradnici:

Aleksandar Veljković, Đorđe Vuković,

Dušan Dimitrijević, Dušan Dingarac,

Bojan Zanoski, Branko Jeković, Reja

Jović, Gradimir Jokšević, Dušan

Katović, Dalibor Larić, Neloša

Lazović, Slobodan Mucedonić, Josip

Miodić, Ivan Olovovski, Vladimir Orlović,

Slobodan Popović, Momir Radić, Samir

Ribić, Duško Savić, Nikola Stojanović,

Aleksander Swanwick, Dušan Stojčević,

Dejan Sundečić, Branislav Tomić, Ranko

Tomić

Tehnički saradnik:

Srdjan Bukvić

Telefon redakcije:

011/ 392 0552 (direktan)

392 4191, lokal 369

Fax: 392 0552

BBS: 392 9148 (14400 b/s, V.42bis)

Alexander Swanwick (SysOp)

Pretpлата za našu zemlju: tromesečna

13,50 din., šestomesečna 27,00 din.

Upisati se viši na žiro-račun broj:

40801-603-3-42104, uz obaveznu

načinu: Preduzeće „Politika“, pretpлата

na list „Svet kompjutera“. Poslati uplatnicu

i punu adresu

Pretpлата za inostranstvo: šest meseci

70 USD, 90 DEM, 110 SEK, 80 FRF,

90 CHF. Viš se priključuje firme: EINS PLUS

ZINE* GmbH, Frankfurt/M, u protivred-

nosti valuta USD ili DEM, i to: Deutsche

Bank AG, F.R.G. (BLZ 50070010) za

DEM - konto 099430800, za USD -

konto 05099430801. Kod uplate

obavezno navesti: Svrha plaćanja -

Pretpлата na „Svet kompjutera“ - otpis

duga. Kopiju uplate obavezno poslati

na fax broj +381 11 392 87 76 ili na

adresu: „Politika“ - pretpлата, 29. No-

vembra 244, 11000 Beograd.

Telefon/fax pretplatne službe:

011/392 87 76.

Rukopise, crteže i fotografije ne

vracamo

Proxima projektori

U Proximi smatraju da je ekran previše mali za upotrebu u prezentacijama. Zato su rešili da sliku presele na zid. Iz širokog dijapazona njihovih proizvoda (za svačiji ukus) izdvajamo nekoliko. Prvi na listi je model „Ovation+ 920“ - kolor LCD-pano (u tehnički aktivne matrice) koji se poveže sa kompjuterom i postavi na grafoskop. Podržava sve SVGA režime do rezolucije 1280 x 1024 u i do 16 miliona boja. Ugrađena je podrška i za televizijske sisteme u NTSC, PAL i digitalnoj tehnici, a kompatibilan je sa PC-jem, Mac-om i radnim stanicama (Sun, Silicon Graphics, HP Apollo). Ako želite „pravi“ projektor, nezavistan od grafoskopa, za vas je model *Desktop Projector 2800* ili *Proxima 8300*. Prvi takođe radi u



tehnologiji aktivne matrice i podržava dva miliona boja. Podrška za video, stereo-zvučnici i težina od samo 9 kg omogućuju militehničku projekciju bilo gde. *Proxima 8300* na sve to dodaje 16,7 miliona boja i mogućnost uvećanja izlazne slike do odnosa 2:1. Od prateće opreme pomenućemo *Cyclops* - „štap“ za pokazivanje, koji je u stvari bežični miš. Za ova zadovoljstva potrebno je: 14.800 USD za *Ovation 920+*, 5000 USD za *Desktop Projector 2300* i 10800 USD za *Proxima 8300* i od 500 do 1000 USD za odovarajući *Cyclops*. (m)

Exclusive TeleKit

Dok se mi ovde već četiri godine razjednjujemo, ceo svet gleda da postane globalno selo. Međutim, to će biti jako teško iz prostog razloga što na svetu trenutno postoji gomila telekomunikacionih standarda. Same standarde za prenos nije teško uskladiti, ali mehaničke standarde (utičnice, kablove itd.) nije. Za one koji se osecaju kao građani sveta Teleadapt Inc. nudi u jednom pakovanju gomilicu raznih konektora, konvertera, kao i *TeleTester*, mali aparat koji jednostavnim zelenim svetlom pokazuje je li linija operativna ili ne. Čisto da se nađe, tu je i minijaturni džepni telefon. Pa, ako ste baš zaljubljeni u telekomunikacije... (sp)



Informacije objavljene u rubrici „Hard/Soft scena“ dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampe. U većini slučajeva objavljeni podaci nisu plod našeg iskustva. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znači da njima ne raspolažemo.

Spremi smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cena i drugi uslovi prodaje...) adresu, fax i telefon na kojem će citaciti moći da dobiju više informacija. Naša adresa je: **Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonska 21, Beograd**

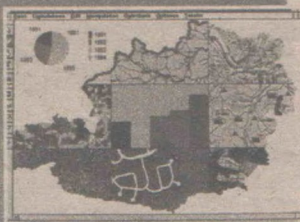


Acorn RISC PC

Acorn je proizveo novu PC 600 seriju baziranu na RISC arhitekturi. Modeli se „vrte“ oko istog procesora ARM 610 na 30 MHz. Isporučuju se sa RAM-om od 2-256 MB, VRAM-om od 1-2 MB, hard diskom veličine od 210 do 420 MB i grafičkim karticama sa 32000 ili 16 miliona boja. Flopi je 3,5-inčni i omogućuje formatiranje do 1.6 MB. Miš ima 3 dugmeta, a monitor će raditi u režimu 1600 x 1200. Postoji 8 slotova za proširenja, a po potrebi ugrađuje se i podrška za uključivanje u mrežu. Operativni sistem, specijalno razvijen za ovu platformu, podržava DOS i Windows. (m)

WinGIS

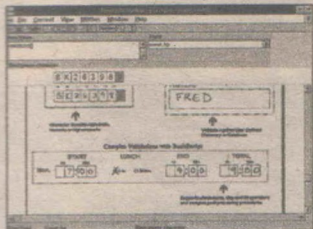
Opsi je trend da sve publikacije na ovom svetu polako ali sigurno doživljavaju svoje multimedijalne varijante. Takav je slučaj i sa geografskim mapama. Firma PROGIS izdala je sa CD-ROM-a celokupan multimedijalni atlas sveta. Podržani su razni podaci o našoj majci Zemlji, kao i podrška za DDE sistem, kako bi se svi dostupni podaci mogli ekspeditivno upotrebiti i u drugim aplikacijama koje koriste isti korisnik. Uz WinGIS ide i nekoliko pomoćnih aplikacija, kao što su WinMAP za pripremu, štampu i mrežnu distribuciju mapa i WinSLIP za pregled raznovrsne baze satelitskih snimaka. (sp)

Informaciona
magistrala u muzeju

Poslog novembra „Kompiuterski muzej“ u Bostonu USA otvorio je stalnu izložbu pod nazivom „U mrežna planeta: Putovanje kroz informacionu magistralu“ (The Networked Planet: Traveling the Information Highway). Putovanje informacionom magistralom uključuje i celokupan put kroz telefonsku liniju, posmatranje toka elektronske pošte, faksa i celularnih poziva dok putuju kroz vodove. Za celokupan doživljaj zaslužna je kombinacija ljudskog vodiča i kompiuterske animacije, koja sve to multimedijalno ilustruje. (rs)

Teleform for Windows

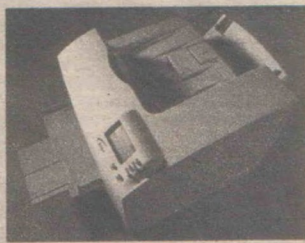
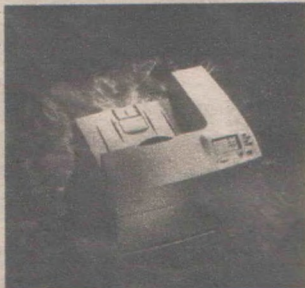
Komputeri su uzrok propadanja sve većeg broja zanimanja. Ovaj put su na udaru „čate“. Kupovina TeleForma i 386ice sa 8 MB RAM-a i 40 MB na hard disku zamenite čitave sektore vaše firme. Teleform svodi sve operacije nad formularima na nekoliko krajnje jednostavnih koraka. Moći ćete da automatizujete registraciju vaših proizvoda (kompiuterskih progra-



ma), obradujete narudžbine vaših dilera/kupaca i tako uzimate isporuke, pa čak i da ispitujete tržište preko upitnika. Formulare zatim možete odštampati ili ih poslati faksom, ili ih snimiti u formatu neke od poznatih baza podataka (Access, dBASE). Popunjene formulare možete dobiti faksom (uz Teleform dobijate programe koji će omogućiti bezgrišno prepoznavanje čak i najjeftinijih faksova, a prepoznate čak i senčene površine), ili ih skenirati. Postoji i opcija za proveru formulara. Postoji i višekorisnička verzija. (mr)

Lexmark Optra -
1200 dpi u narod

Firma Lexmark izbacila je na tržište svoju Optra seriju crno-belih laserskih štampača maksimalne rezolucije 1200 dpi. Ova rezolucija četiri puta je veća od 600 dpi, rezolucije koju poseduju trenutno najjači modeli Hewlett-Packarda koji je na tržištu laserskih štampača uvek bio „tata“. Svi Optra modeli imaju u sebi ugrađeni PostScript Level 2, PCL5e emulaciju, kao i specijalni MarkVision sofer kojim se njihove opcije mogu podešavati i preko računara (ukoliko je isti opremljen, dvosmernim paralelnim portom, naravno). Lexmark je razvio i sopstveni algoritam za kompresiju RAM-a (sličnu HP Memory Enhancementu) koja omogućava da se PostScript grafika štampa i sa 2 MB RAM-a u štampaču, ali firma preporučuje da se za štampanje na 1200 dpi dokupe makar još toliko. Same cene nisu astronomske kao što bi se po specifikacijama moglo očekivati. Stavši, najslabiji model Optra Rx (16 strana u minuti pri 600 dpi, 8 strana pri 1200 dpi, 4 MB RAM-a, kasetna za 500 listova, A4) u prodavnici košta ispod 2000 dolara, dok je najjači model Optra Lxi (8 MB RAM-a i kasetna za dodatnih 500 listova) oko 3000 dolara. (sp)

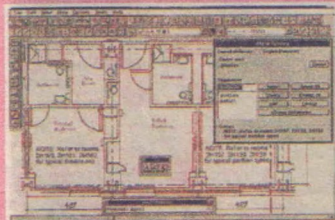
Tower kućišta za
A1200 i A4000

Ramiga International nudi povoljno rešenje za sve one amigiste koji nisu zadovoljni skućenim prostorom u Amigu 1200 i nedostatkom Zorro 2 slotova. Rešenje leži u tower kućištu koje pored daleko snažnijeg napajanja nudi i 5 Zorro2 slotova, a predviđeno je i mesto za pet 3,5 inčnih i tri 5,25 inčna uređaja (hardovi, disk jedinice, strimeri, CD ROM itd). Daleko manju atrakciju predstavljaju tower kućišta za Amigu 4000, sa sedam Zorro 3 slotova, pet PC i dva video slot. Impresivan je prostor za šest 5,25 inčnih i četiri 3,5 inčna uređaja. (rs)

MusicStar



Ako smatrate da u vašem klicu leži novi Mozart, nabavite mu novi proizvod firme Revea. Stvar obuhvata sofer (na CD-ju odnosno disketama, po želji kupea), minijaturnu klavijaturu, a može se koristiti sa bilo kojim PC računarom na kome su instalirani Windows i zvučna kartica. Sofer obuhvata jednostavne muzičke lekcije, minijaturni studij i bime momente iz biografija poznatih kompozitora propraćene njihovim najznačajnijim delima. Iako su lekcije na početničkom nivou, MusicStar može da posluži kao odličan početni kurs koji će dete zainteresovati za svet muzike u globalu. (sp)



AutoCAD 13

Idalje neprikosnoveni vladar CAD tržišta, **AutoCAD 13** u sebi donosi novine kako u mogućnostima tako i u funkcionalnosti. OD novih opcija tu je inteligentno tretiranje zidova i stubova koji se mogu porašati potpuno inertino u odnosu na promene objekata oko njih. Takođe, ugrađena je i provera pravopisa, kao i podrška *TrueType* i *Post-Script Type 1* fontovima.

Microsoft Bob

Microsoft je prikazao novi korisnički interfejs namenjen početnicima i porodicama. **Bob** je grafičko okruženje poput Windowsa, koje je daleko lakše za korišćenje, jer računaru pristupa na jedan humanoidniji način. Naime, pokretanje programa se vrši klikom na predmete u radnoj sobi. Integrirane aplikacije, (kalkulator, notes, raspored vremena, kalendar itd.) čine **Boba** zanimljivim za svakodnevnu upotrebu u kući celokupnoj porodici. Programi su u stvari uprošćene verzije „ozbiljnih“ Microsoftovih aplikacija iz paketa *Office*. Za sve to se preporučuje 486 na 50 MHz sa barem 8 MB. (rs)



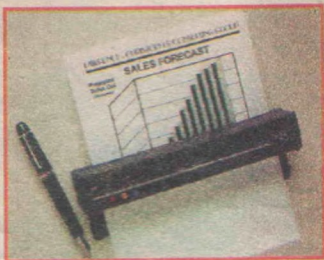
Sudbina jedne slike

Januara davne 1992. godine jedan domaći kompjuterski časopis iskoristio je za naslovnu stranu fotografiju koja je po svetskim časopisima korišćena u reklamnoj kampanji tajvanskog *Computex* sajma. Godinu dana kasnije, tokom 1993. u ediciji kuće koja objavljuje kompu-

tersku literaturu, ista slika upotrebljena je na naslovnoj strani jedne knjige. I, konačno, ovog februara je drugi kompjuterski časopis osvanuo na kiošcima sa istom slikom. Skrećemo pažnju ostalim kolegama da bi upotreba iste slike i po četvrti put bila previše upadljiva. (ts)

Citizen PN60 i Pentax PocketJet

Pošto su izmišljeni PC računari manji od sveske, došao je red na štampače koji odgovaraju ovim *sub-notebook* računarima. *subprinters*, kako se ova kategorija štampača zove, lakši su od 450 grama. Citizen, koji nije nov na tržištu malih komponenti, ovde vodi bitku sa



Pentaxom koji je tržištu poznatiji po svojim skenerima. *Citizenov PN60* zamenjuje već dve godine star model *PN48*. Sem što je savremeniji on je i upola manji, dok mu je kvalitet štampe približan laserskom. Rezolucija za grafiku može biti do 360 x 360 tačaka po inču. Štampač emulira *Citizen GSK*, *Epson LQ*, *IBM ProPrinter* i *Apple Style Writer*. Za jednu stranu teksta potrebno je 30 sekundi, dok je za grafiku ova brojka daleko veća.

Pentax Pocketjet je termalni štampač koji radi slično fax mašini, a za potrebe kompatibilnosti tu je *HP Laserjet IIp* emulacija sa rezolucijom od 300 dpi. Za dlaku manji i lakši od Citizenovog modela, *Pocketjet* za njansu brže štampa, (3 strane u minutu). Baterijsko punjenje izdržaće do 30 odštampanih strana na termalnom (fax) papiru. Oba štampača nemaju kasetu za papir, ni loader za strane, ali imaju višoku cenu kao i sve ostale male ezoterije. (rs)

HP Omni Book 600

Hewlett-Packard nastavlja seriju svojih notebook računara novim modelom *OmniBook 600*. U odnosu na model *OmniBook 300* sa masom od 1,3 kg, ovaj model je teži za 400 grama, ali je istovremeno i nešto veći. Opremljen je DX2 procesorom na 50MHz, a postoji i varijanta sa DX4 procesorom na 75 MHz. Posедуje 4 ili 8 MB memorije, (proširivo do 12 ili 16 MB), SVGA grafičku karticu na VLB magistrali sa 1 MB memorije, 8,5 inčni Dual-scan kolor ekran. Nosioci masovne memorije zastupljeni su na 170 ili 260 MB kapaciteta u Maxtorovom PCMCIA hard disku koji se kači na PCMCIA III slot. *Omni Book 600* diskete „vari“ preko ultra-tankog spoljnog flopija sa samostalnim napajanjem. Za vezu sa svetom koristi *IrDA (Infrared Data Association)* I/O pomoću koga komunicira sa svojim braćom i drugim uređajima koji podržavaju ovaj standard. Proširuje se preko dodatnog PCMCIA 3 slota, sa jednom PCMCIA 3 ili dve PCMCIA 2 kartice. Na raspolaganju je i HP-ov dodatak



kojim se *OmniBook 600* pretvara u desktop mašinu, pod imenom *Enhanced Port Replicator* koji košta oko 300 USD. Nikl metal hibridne baterije bez problema izdržavaju 2,5 sata neprekidnog rada. Cena: 2600 USD za DX2 varijantu sa 4 MB i 170 MB HDD, a 2900 USD za DX4 varijantu sa 8 MB i istim HDD-om. (rs)



Nova dimenzija zvuka

Koristeći matematičke modele čovekovog sluha, inženjeri su uspeali da proizvedu multidimenzionalni efekat koji kreira iluziju polukružnog prostiranja zvuka

Specijalno za „Svet kompjutera“ iz SAD

U mračnoj sobi, u gluvo doba noći, sedim zabljen u monitor grčevito stežući džojstik. S prstom na obaraču, vrebam protivnika koji svakog časa može da iskoči pucajući. Totalno koncentrisan na dešavanja ispred sebe, ne čujem tihe korake iza leđa. Ojdom se trgnem na zvuk zatezanja obarača, negde pozadi i levo. Kao oparen skačem iz stolice, okrenem se ka zvuku razogačenih očiju i gledam u crnu prazninu. Iz nje začuh zvižduk metka i sarkastični glas mog ljutog protivnika: „Bang, you are dead“.

U istoj milisekundi shvatam grešku i pokušavam da umesto fizičkog sebe, okrenem virtualnog sebe na ekranu, besomučno stiskajući okidač na džojstiku, ali sve je kasno: ponovo sam izgubio.

Iako još nikada nisam dobio u ovoj igri, ova igra nisu me pobedili nezgrapni prsti i spori refleksi matorca za koga ona nije ni pravična, već SRS, novi zvučni sistem za kompjutere firme NuReality, koji sam dobio na testiranje.

Za razliku od skupih i komplikovanih surround-sound sistema koji zahtevaju prilično precizno raspoređenih zvučnika ispred i iza slušaoca i poseban signal procesor, SRS (kao i dve suparničke tehnologije QSound i Spatializer) postižu trodimenzionalni efekat sa samo dva zvučnika. Koristeći matematičke modele čovekovog sluha, inženjeri su uspeali da proizvedu multidimenzionalni efekat koji kreira iluziju polukružnog prostiranja zvuka. Proizvođači tvrde da ugao iz koga dolazi zvuk može biti i do 350 stepeni, iako se 270 smatra optimalnim.

Pošto me je nevidljivi protivnik upucao s leđa, zaista imam malo razloga da sumnjam u njihovu tvrdnju.

Dva tehnološka pristupa 3D zvuku

Nove trodimenzionalne audio tehnologije dolaze u dve varijante: prva, čiji je predstavnik SRS (Sound Retrieval System), koristi poseban hardver da iz obično snimljenog audio-izvora rekonstruiše prostorne karakteristike koje su bile zabeležene na traci, ali se ne mogu čuti prilikom reprodukcije na običnom stereo sistemu. Posle real-time procesovanja u SRS uređaju, zvuk se čini raširenim na mnogo većem prostoru, sa mnogo većom dubinom i širinom. Zvuk kao da ne dolazi

iz samo dva prednja zvučnika, već svuda oko slušaoca.

Druga karakteristika SRS zvuka je što se jednako dobro čuje iz svakog dela prostorije. Kod stereo sistema, ako slušalac nije u sredini, stereo efekat se smanjuje ili potpuno gubi. Kod SRS sistema efekat je svugde isti.

Arnold Klekman, pronalazač SRS-a, kaže: „Sluh je subjektivan. Moja tehnologija unosi subjektivnost ljudskog sluha u reprodukciju. Mikrofoni su plosnati, a ljudsko uvo je školjkasto i iskrivljeno. Te krivine i obline proizvode odbijanje zvučnih talasa i zvuk ima posebnu karakteristiku u zavisnosti iz kog ugla zvučni talas udara u ušnu školjku.“ Sistem SRS uzima u obzir ono što bi ljudsko uvo želelo da čuje i preraspodeljuje prostorne elemente stereo zvuka kako bi se to postiglo.

Ovu tehnologiju su već primenile firma NuReality u posebnim modulima Vivid 3D koji se mogu prikacati na već postojeće kartice, kao i firme Multiwave Innovation, Media Vision i Alpha Systems Lab u svojim novim audio-karticama i Sony i RCA u svojim surround-sound TV projekcionim sistemima za kućne bioskope.

QSound

Predstavnik drugog tehnološkog pristupa je QSound. To je, u stvari, tehnologija snimanja koja pri reprodukciji na običnim stereo-uređajima daje rezultate slične SRS zvuku. Muzički CD Stinga, Madone i Rodžera Votera su snimljeni ovom tehnologijom.

Do sada je bilo moguće kreirati QSound zvuk samo u skupim studijama. Međutim, nedavno se pojavila i PC verzija softvera. Za snimanje i precizno postavljanje instrumenata, glasova i drugih zvukova u trodimenzionalnom prostoru, QSound je izbio tri softverska paketa: QCreator Lite, QCreator i QCreator Pro. Pro verzija, koja košta oko 150 dolara, ima sve funkcije velikih studijskih sistema.

Reprodukcija je moguća na svim audio-karticama kroz softversku emulaciju, ali će kvalitet zavistiti od glavnog procesora računara. Najnovije SoundBlaster AWE32 i ASP-16 kartice firme

Creative Labs imaju QSound hardversku podršku i daju najbolje rezultate. QSound algoritmi se takođe koriste u IBM *thware* i Analog Devices *Echo* karticama.

QSound je baziran na studijama psihoakustike koje su desetine univerzitetskih profesora, inženjera i stručnjaka iz audio industrije vršili u prethodne tri ipo godine. Dobrovoljci su zatvarani u gluve komore i izlagani zvučima različite jačine i frekvencije iz usmerenih i neusmerenih izvora. Njihove reakcije su pomno beležene i razvijena je baza podataka od preko 500 000 reakcija na osnovu koje je kasnije razvijeno QSound proces.

Spatializer

Spatializer Audio Laboratories je vodeća kompanija za proizvodnju 3D zvuka u filmskoj industriji. Sistem radi na sličnom principu kao QSound. Procenovanje omogućuje postavljanje individualnih zvukova bilo gde u 3D prostoru kao i njihovo kretanje po prostoru uz korišćenje samo dva zvučnika. Najnoviji uspeh im je rad na filmu „Lion King“.

Iako za sada postoje samo profesionalni proizvodi Spatializer 8 i Spatializer Pro (10 000 dolara), Spatializer planira da od kraja ove godine izbaci dodatke za sve vrste stereo audio i multimedia uređaja po ceni od oko 1000 dolara po sistemu.

U PC svetu, Spatializer se za sada koristi samo u Multiwave Innovationovom Command 3D Sound Engine modulu (80 dolara) gde omogućava pomeranje zvuka u sinhronizaciji sa pomeranjem džojstika. Modul se može priključiti na bilo koju postojeću audio-karticu i džojstik.

Od svih sistema najdosupniji i najkorisniji je svakako SRS, pošto ne zahteva specijalno snimljen materijal. Osnovni model Vivid 3D košta oko 130 dolara, a Vivid 3D Plus, koji se može koristiti i na stereo-uređajima je nešto skuplji.

Nova dimenzija multimedije

Novi sistemi za dočaravanje 3D zvuka iz samo dva zvučnika obećavaju poplavu novih multimedijских naslova, daleko realističnijih nego što su sadašnji. Ovi proizvodi će takođe ubrzati demokratsku revoluciju u kreiranju multimedijских naslova koja je započela izlaskom softvera i audio-kartica koje omogućuju profesionalno četvorokanalno snimanje svakom krajnjem korisniku.

Branislav ANDELIĆ





Softverski kamen temeljac

Ima nekih stvari bez kojih se jednostavno ne može. Kada su kompjuteri u pitanju osnovno parče softvera zove se operativni sistem

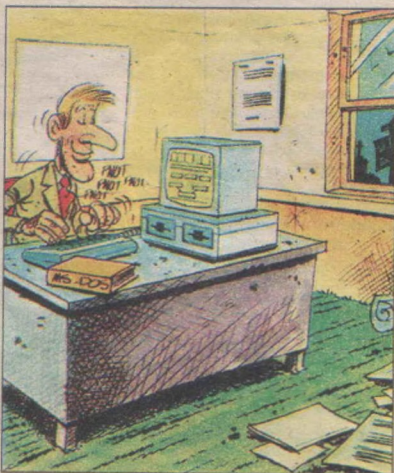
Bez obzira kakav je kompjuter u pitanju, operativni sistem (OS) je program koji omogućava osnovne funkcije računara i omogućava njegovu komunikaciju sa spoljnim svetom. Na OS se „naslanjaju“ aplikativni programi (programi koji služe konkretnom zadatku). Ukratko, OS je spona između korisničkih programa i računara. Prosečan korisnik obično nema predstavu kako ta kombinacija radi „iznutra“. I ne treba ni da zna.

Većina operativnih sistema, naročito na PC-ju, ima sufix DOS koji znači *Disk Operating System* i ne znači „operativni sistem koji se učitava sa diska“, kako neki shvataju, već se disk pominje zbog davnih vremena kada je osnovna funkcija operativnih sistema bila komunikacija sa spoljnom memorijom, tj. diskovima.

Operativnim sistemima se mogu nazivati i programi koji se nalaze u ROM-ovima kućnih računara (Spectrum, Commodore 64), pošto obavljaju sve funkcije klasičnog operativnog sistema. U verzijama sa disketnom jedinicom, ovakvi računari dobijaju i pravi DOS.

Prvi DOS za PC-je

Kompjuterska istorija, naravno, počinje mnogo ranije ali je, što se tiče PC računara i njihovih operativnih sistema sve počelo da se događa pre petnaestak godina. Naime, 1981. godine pojavila se mašina pod nazivom *IBM Personal Computer*



ter (prvi IBM PC) i sa njom se isporučivao *IBM Personal Computer DOS 1.0*.

Nastanak ovog operativnog sistema pratila su vrlo zanimljiva dešavanja. Microsoft u vreme nije imao operativni sistem koji bi radio na procesoru 8086. Zato je od firme „Seattle Computer Products“ otkupio njihov *86-DOS* (nazivan i *QDOS - Quick And Dirty Operating System*) i IBM-u ga ponudio pod imenom *Microsoft Disk*

Operating System 1.0. Za IBM je bilo logično da upotrebi Digital Researchov CP/M, čija je osmобitna verzija u to vreme, bila *de facto* standard ali se ipak odlučio za Microsoftov proizvod.

Microsoftov DOS je samo jedan od velikog broja operativnih sistema koji postoje za PC. Od samog početka IBM i Microsoft su imali saradnju po pitanju DOS-a, ali se vrlo brzo linija razvoja PC-jevog operativnog sistema razdvaja na IBM-ov PC-DOS i Microsoftov DOS. Najveći nezavisni konkurent je Digital Research, čiji je DR-DOS stalno pratilo izlaske odgovarajućih verzija MS-DOS-a, sve do DR-DOS-a 5.0 koji se pojavio meseci pre Microsoftovog.

Egzotika

Postoje i specifične verzije operativnih sistema, manje popularna rešenja malih ali ambicioznih proizvođača, razne nadgradnje operativnih sistema (Windows je tipičan primer) itd. Autor ovih redova preseca se da je svojevremeno zagrebačka „Velebit Informatika“ isporučivala PC-je sa instaliranim VDOS-om koji je predstavljao prevod tada aktuelne verzije MS-DOS-a. Bile su prevedene i sve komande. Sličan primer je neka mašina, takođe zagrebačke firme, sa CPM operativnim sistemom i prevedenim porukama koje su zbog prevoda „po svaku cenu“ zvučale još smešnije (na primer, „Out of Memory“ - „Prepuno pamtilo“).

Takve „bisere“ možemo naći i u svetu. Navodno je postojala arapska verzija MS-DOS-a koja je radila samo sa hardverskom zaštitom (*har-*

Obećanja za MS-DOS 1.25

Kao što ćete videti, Microsoft ne daje prazna obećanja samo u poslednje vreme. Još početkom 1982. najavljeno je da će verzija MS-DOS-a sa oznakom 1.25 (koja se pojavila sredinom te godine) imati multitasking i višekorisnički rad, rad sa hard diskom (i postojanje poddirektorijuma), pozicionirane grafike i kursora, podršku za japansko i kinesko pismo i podršku za lokalne mreže! Ponešto od toga ostvareno je u dosadašnjim verzijama: grafika (ako se to može reći za ANSI.SYS) i hard diskovi u verziji 2.0, podrška za internacionalne jezike u verzijama 2.01 i 2.25; podrška za mreže postoji tek od verzije 3.1.

Međutim, najvažniji deo mogućnosti tog obećanog DOS-a (multitasking, pre svega) ni posle 13 godina nije ponuđen.

MS-DOS 4.0 sa multitaskingom

MS-DOS 4.0 pojavio se davne 1986. godine, ali samo u Evropi. Sa one strane Atlantika nazivan je i eDOS (European DOS). Ovo izdavanje imalo je mogućnost multitaskinga tako da su se DOS programi izvršavali kao foreground (glavni) procesi, a specijalno su pisani programi koji bi radili u backgroundu (pozadini). Već u to vreme, postojali su operativni sistemi i drugih proizvođača sa mogućnostima multitaskinga, ali ovo je bio prvi Microsoftov. Na žalost, DOS 4.0 je ubrzo povučen iz prodaje, a zatim je usledila „petica“ u kojoj kao što znamo, nema ni traga od multitaskinga.



dlock), spravicom koja se utakne u paralelni port računara. To je prvi primer zaštićenog operativnog sistema.

Grafički OS-ovi

Posebnu grupu čine operativni sistemi koji poseduju grafički interfejs i samim tim su ljubazniji prema korisniku i lakši za korišćenje. Ako se zadržimo samo na polju ličnih računara (dakle neobazirajući se radne stanice i tzv. mainframe računare), istorija grafičkih operativnih sistema počinje početkom osamdesetih sa računarom *Apple Lisa*, prethodno *Macintosh*. Pojava samog Meka 1984. godine iznela je „u narod“ grafički operativni sistem pod nazivom *Macintosh System* sa programom *Finder* (radna sredina, ekvivalent *Program Manager* u *Windows*). Od tog trenutka, reklo bi se, počinje era grafičkih operativnih sistema. Sledi pojava *Amige* sa *Kickstartom* i *Workbenchom* i *Atari ST* serije sa *GEOS* operativnim sistemom.

Svaki sa svojim prednostima i manama, svi ovi grafički operativni sistemi (a nisu jedini) doprineli su popularnosti upravljanja računarom pomoću miša, korišćenju ikona, ekranskih tastera, dijaloga prozora i svega što čini grafičku radnu sredinu i zbog čega je rad sa računarom sve lakši i lakši.

Windows i OS/2

Trend grafičkih operativnih sistema Microsoft je počeo da prati vrlo brzo. Nadgrađivajući DOS-a pod nazivom *Windows* pojavila se prilično davno, ali bez većih uspeha u prve dve verzije. Tek je verzija 3.0 početkom ove decenije napravila pravi bum na PC tr-

žištu što je bilo uslovljeno i razvojem hardvera, pre svega grafičkih kartica sposobnih da prikazuju veće rezolucije.

Milioni i milioni prodanih primeraka *Windowsa* najbolje govore o popularnosti ovog operativnog sistema. Faktor koji je najviše uticao na popularnost *Windowsa* je postojanje silnih korisničkih programa koji rade pod ovim operativnim sistemom i koriste njegove pogodnosti.

Kao u slučaju sa DOS-om, dva giganta IBM i Microsoft saradivali su na razvoju grafičkog operativnog sistema ali su se, opet, vremenom razdvojila dva pravca – Microsoftov *Windows* i IBM-ov *OS/2*. Ocenjujući karakteristike jednog i drugog OS-a teško je reći koji je bolji. Međutim, činjenica je da je Microsoftov proizvod postigao veći uspeh na tržištu.

Windows 95 i OS/2 Warp

Situacija bi možda mogla i da se promeni sa pojavom *OS/2 Warp* (koji je već sada na raspolaganju) i *Windows 95* (koji bi, prema poslednjim informacijama iz krajnje nepouzdanog izvora – svegmo *Microsofta* – trebalo da se pojavi do jeseni).

Novi operativni sistemi, što ćete videti na sledećim stranicama, donose ponu toga novog: počev od toga da računar nećete moći da koristite bez miša ili neke slične sprave, pa sve do *Plug And Play* tehnologije kojom je, na primer, omogućeno da zamene grafičku karticu a da se operativni sistem sam snade i podesi sve što treba.

THOMIR STANČEVIĆ

Windows 95 i OS/2 Warp

Polako ali sigurno došlo je vreme da se i vlasnici PC-a odvoje od svog prepotopskog operativnog sistema

Proizvođači su se godinama trudili da održe kompatibilnost sa prethodnim verzijama MS DOS-a i dospeli su u čorsokak. Kako više nema XT ili AT286 računara (ili se bar retko nalaze), *CGA*, *EGA* i *Hercules* grafičkih kartica, nema mnogo smisla insistirati na aplikacijama koje ih podržavaju pa ni na operativnom sistemu koji bi podržavao takve aplikacije.

Kada se na tržištu pojavio *IBM PC*, imao je 64 KB memorije. Zadatak da napravi operativni sistem dobila je tada relativno mala firma „Microsoft“. Bill Gates tada je galantno procenio da budućim korisnicima nikada neće biti potrebno više od desetostruke količine memorije što je iznosilo tačno famoznih 640 KB. Iako je „Intelov“ procesor 8088 adresirao čitav megabajt

Ni sami se mnogo ne veselimo činjenici da programi koji pristizu neretko traže 486 procesor (pa i Pentium), minimalno 8 MB memorije i pedesetak megabajta hard diska. Zvučna kartica i CD-ROM postaju standard pa će nezajživljivi proizvođači softvera i najkonzervativnijim korisnicima brzo servirati razloge zbog kojih treba da potroše tričavih 500 maraka za ove hardverske dodatke.

Tržište zahteva bolje operativne sisteme, sa jakim grafičkim interfejsom. Obavezna je i podrška novih periferija kao što su pomenuta zvučna kartica i CD-ROM, ali i pristizajući dodaci za podršku videu, *pen-computingu*, globalnim komunikacijama. Pri tome, operativni sistem treba da obezbedi ne samo nesmetano korišćenje novih mogućnosti već i njihovu što lakšu instalaciju. *Plug-and-Play* koncepcija trebalo bi da omogući i neiskusnom korisniku da kupovinom novog hardvera relativno brzo osposobi svoj sistem za nove mogućnosti.

Ogromna popularnost *Windowsa* i sve veći broj programa koji rade samo pod *Windowsom* neminovno nameće potrebu da i drugi lično izgleda operativni sistem. Ovaj izgled podrazumeva grafičko okruženje u kome su programi ili dokumenti (tekstovi, slike, zvuci, video...) predstavljeni piktoigramima (popularnije – ikonama) do kojih korisnik lako dolazi pokazujući na njih nekim pointerom (miš). Osim toga, operativni sistem mora da podrži lako prelaženje sa zadatka na zadatak, izvršavanje više programa istovremeno (*multi-tasking*) i jednostavnu razmenu svih vrsta podataka između različitih korisničkih aplikacija.

Dosadašnja operativna platforma, obično u obliku MS-DOS ili kompatibilnog sistema, ne omogućava gotovo ništa od navedenih osobina. „IBM“ i „Microsoft“, dva džina u oblasti PC operativnih sistema, pokušali su zajedno da naprave operativni sistem nove generacije. Nakon kraće razmirice, putevi su im se razili pa trenutno svako razvija svoju platformu. IBM je nedavno na tržište izbacio treću reviziju svog operativnog sistema koju je popularno nazvao *OS/2 Warp* (šta znači „Warp“ neka vam protumači neko ko voli popularnu TV i filmsku seriju „Star Trek“). Microsoft uporno (i uspešno) gura svoj koncept *Windowsa* i nakon verzija 3.1 i 3.11 u pripremi je radikalno nova verzija *Windows 95*. Konačna verzija ne očekuje se, na žalost, pre jeseni 1995. što IBM-u može doneti odlučujuću tržišnu prednost.

Kako se instaliraju, šta nude i šta zahtevaju dva nova operativna sistema, pokušaćemo da vam predstavimo na sledećim stranicama. (vg)

Zahvaljujemo se firmi Gama Electronics na originalnom primerku *OS/2 Warp* i T.M. Compu na hardveru korišćenom za testiranje ovih operativnih sistema

Kaži mu „O.K.“

Koliko kompjuteri uopšte, a naročito izgled grafičkog interfejsa određeni operativni sistema mogu izgledati smešno pokazuje i sledeća anegdota.

Većina korisnika vremenom personalizuje računar i shvati ga kao osobu – prijatelja ili protivnika. Tako je našoj kolegici koja je obučavala ljude za rad sa jednim *Windows* programom bilo sasvim logično da „učenicima“ izgovara rečenice tipe: „Evo, vidiš, on te sad pita da li hoćeš da snimiš ovaj dokument...“, „a sad će ti da otvori ovaj prozor...“ i slično. Tako je jednom učenicu objašnjavala šta treba da uradi kada se pojavi dijalog-prozor sa tasterima „OK“ i „Cancel“ i kaže: „Evo, on te sad pita to ti. Kaži mu „OK!“, sugerišući čoveku da klikne na taster „OK“. I čovek je, ne mrdnuvši miša, izgovorio „O-ke“. Valjda je mučenik mislio da kompjuteri već sad mogu da reaguju i na glas.



Windows 95

Microsoftov nastavak proverenog puta

Cak i ako vas spopadnu najnežnija osećanja pri pomenu imena Microsoft, setite se da je gotovo svaki Microsoftov projekat bio gotov kad su verni potrošači već izgubili nadu da će na svojoj mašini poterati željeni program. Kada aplikacija konačno ugleda svetlost tržišta, nesrećni korisnik ustanovi da je njegovom hardveru vreme za radikalno osvežavanje. Ako mislite da se šalimo primite znanju da je izlazak dugo očekivanog Windowsa 95 zvanično pomenar za jesen, što znači da ćemo se već u Olimpijskoj godini radovati prednostima pre-emptivnog multitaskinga.

Preinstalacija

Pre nego što instalirate Windows 95, morate da shvatite da ćete izgubiti svoj DOS 6.20 ili 6.22 i komanda VER uredno će vam vratiti informaciju „Windows Version 4.000.189“ (ma šta to značilo). U nedostatku konačne verzije Windowsa 95, poslužili smo se beta-verzijom iz septembra 94.

Instalacija ne zahteva nikakvo žongliranje sa disketama i moguće je instalirati sa CD-ROM-a ili hard diska pod uslovom da su prisutni svi potrebni fajlovi. Sve je, naravno, kompresovano i na svaku disketu (sem prve) staje tačno po jedan fajl pod nazivom *chicoXX.cab* iz koga instalacioni program dekomprimuje sve potrebne datoteke.

Ako vam se nove mogućnosti ne dopadaju pre instalacije napravite najobličniju sistemsku disketu sa programom *SYS* i originalnim datotekama *AUTOEXEC.BAT* i *CONFIG.SYS* kojom ćete oporaviti stari DOS. Ako prilikom instalacije odaberete opciju da vam *Chicago* (šifra projekta pod kojom je razvijan *Windows 4.0*) ne prezgazi stari *Windows* već da se instalira u novi direktorijum oporavak može da bude potpun i bezbolan.

Instalacija

Retko koja ranija verzija *Windowsa* lakoćom instalacije može da se uporedi sa *Windowsom 95*. Najavljena *Plug-and-Play* komatibilnost istina treba da funkcioniše valjano tek sa *PnP* kompatibilnim BI-

OS-ima. Zadovoljni smo postojećim stanjem kako *Windows* prepoznaje priključne komponente pa se nadamo da ono neće biti narušeno u finalnoj verziji. Sve u svemu, pri instalaciji se prepoznaje tip i sposobnosti HD kontrolera, I/O portova, grafičkih kartica... Pošto većina uređaja nije bila *Plug-and-Play* kompatibilna (izuzev prijatnog iznenađenja *PCI Cirrus Logic 5434* kartice) *Windows* je sam predložio drajver.

Interesantno je i da nismo sreli komponentu za koju nisu postojali drajveri u samom *Windowsu*. To ne znači da smo imali obilje hardvera, ali je prijatno spoznati da operativni sistem izvlači najbolje što može. Priputnati smo samo za CD-ROM i zvučnu karticu za koje *Windows* nije bio siguran da li postoje i to samo kad u sistemu nije bilo ni jednog ni drugog.

Izrazito pozitivna strana ovakvog pristupa je što praktično nema neiskorišćenih hardver-

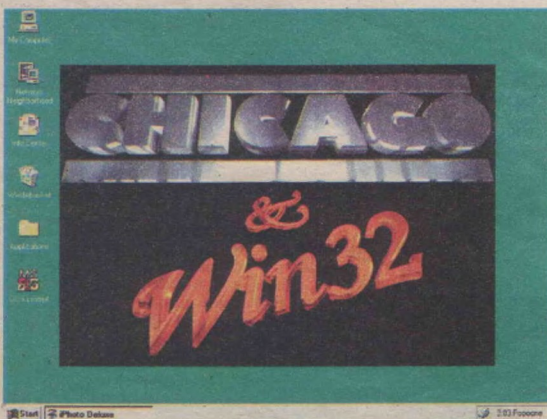


Pritiskom na taster Start na task-baru u dnu ekrana dobijete spisak aplikacija po folderima. Jedinja mana je što snalazljiv *Windows 95* ubaci i sve ono za šta nađe neku staru INI datoteku koja se vuče ko zna od kada

skih resursa. Ako i nemate specijalizovani *Windows 95 protected mode* drajver za neki uređaj, sasvim lepo će poslužiti i standardni DOS drajver koji se ubacuje u *CONFIG.SYS*. Negativna strana je ta što sami morate da rešavate konflikte kod višestruko kompatibilnih kartica (na primer gotovo sve novije zvučne kartice). Bolje je, ipak, kad imate izbor nego kada ste prinuđeni na nešto (u najtužnijem slučaju to je nemoguć pristup inače ispravnom uređaju).

Postinstalacija

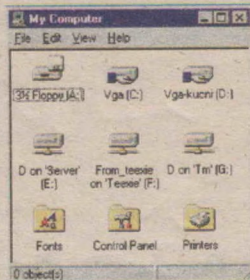
Novoustoličeni *Windows 95* mučili smo raznim problemima. Zamenjivali smo grafičke karte skoro „na živo“ i *Windows* se sam podizao u standardnom VGA modu, uočavao promenu grafičke kartice i sam predlagao promenu drajvera. Pri tome je pokazivao zavidnu preciznost u prepoznavanju, naročito kod *PCI* kartica. Naročito je prijatno detektovanje tipa kontrolera pri čemu *Windows* raspolaze zavi-



Radno okruženje *Windowsa 95* (desktop) samo na prvi pogled deluje siromašno. Svi neophodni elementi su tu, a po želji možete da dodate ikonu za brz pristup bilo kojoj aplikaciji ili dokumentu



Jedan od „obaveznih likova“ desktopa, My Computer, sadrži lokalne i mrežne drajvere, Control Panel i izdvojene stavke Control Panela - Fonts i Printers. Microsoft očigledno računa da je najviše onih koji pišu ili „prelataju“ na kompjuteru



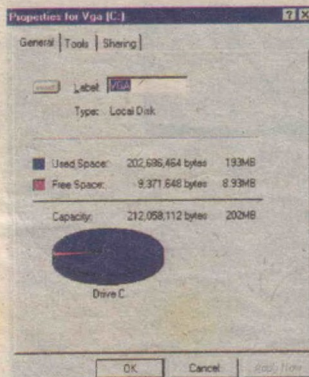
dnom paletom IDE i EIDE drajvera za HDD kontrolere.

Treba dobro naglasiti brojnost i kvalitet proizvedenih drajvera ispod kojih se potpisao Microsoft. Zanimljivo je da su operacije sa ekranom znatno ubrzane pa se, zahvaljujući i tome, mnogo brže prelazi sa aplikacije na aplikaciju. Nepodeljeno je redakcijsko mišljenje da je čak i rad u DOS promptu znatno ubrzan ponajpre zbog brzog ekrana.

Nije naravno sve savršeno ali, bez uvrede, od Microsofta smo navikli na svakakve bagovite i preuranjene „finalne“ verzije. Priznajemo da nas je tako rana beta verzija Windowsa 95 prijatno iznenadila stabilnošću i veoma retkim greškama.

DOS pod Windowsom

Verovatno će ključno pitanje prelaska na operativni sistem, kao što je Windows 95, biti kompatibilnost sa DOS-om. Naime, Microsoft postavlja novi Windows kao jezgro sistema iz koga se kasnije, po želji, može „sići“ u DOS-prompt. Iako većina poštenih korisnika mora da prizna da sve češće radi sa Windows aplikacijama, a sve manje sa DOS artefaktima, postoje svima dragi programi kojih ćemo se teško lišavati premda ne rade pod Windowsom.



Pritiskom na desni taster miša dobijate Properties bilo kog elementa desktopa. Za disk dobijate lep grafikon popunjenosti, mogućnost da sa operativno od loše upisanog FAT-a ili ukrašenih klastera ili podelite njegov sadržaj sa kolegama

Ako vaša DOS aplikacija odbija da radi poput poštene Windows aplikacije, možete podsešavati interval u kojem će Windows proveravati ostale aplikacije (*Idle Sensitivity*). A ako ni to ne pomaže, možete aplikaciji da dodelite ekskluzivni status i na miru da radi. Kod osetljivijih primena (kao što su igre) kod kojih se javljaju problemi i poruke tipa da je „ta i ta aplikacija uradila to i to“ ili „ovaj uređaj (*Sound Blaster*) koristi druga aplikacija“, možete program potpuno da deklarirate

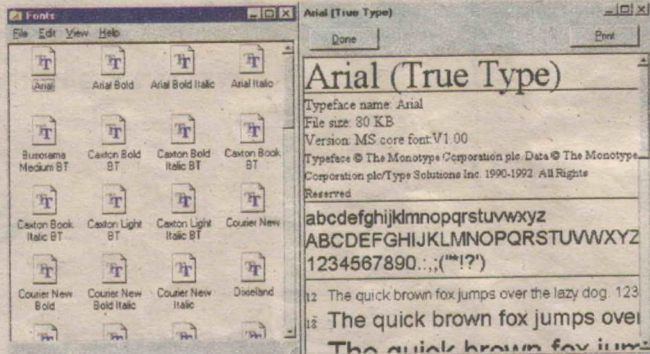
kao MS DOS aplikaciju pri čemu se Windows gasi, menja strukturu sistemskih datoteka, bude se bez prozora i proziva pomenuti program. Tako smo uspeali da starujemo (i igramo) Aladdina.

Warpa. Nema dovoljno pravih 32-bitnih aplikacija na kojima bi se zaista videla efikasnost 32-bitnog operativnog sistema. Činjenica da 16-bitne aplikacije rade nešto brže uz odličan učinak 32-bitnih drajvera, nije dovoljna provera za dva sistema koja prikazujemo.

Novi momenti

Konceptija i vizuelni identitet novog Windowsa su zaista drugačiji. Moguće je postići da Windows u potpunosti ima izgled na koji ste na-

Kad ste već kod fontova, možete i da ih pogledate. Ako otvorite folder fonts i kliknete na bilo koju od datoteka sa nekim fontom prikazaće vam se podaci o tom pisimu i njime ispisani čuveni primer sa lisicom i lenjim psom



Prozori pod Windowsom

Već smo pomenuli da ima Windows aplikacija koje ne rade pod Windowsom 95. To su one aplikacije koje ili koriste stari Win32 API ili ga koriste na nelegalan način. Naprimen, nismo uspeali da pokrenemo *Quark Xpress 3.30* i *Photoshop 3.0*. Spisak aplikacija se tu ne završava: *Designer 3.02*, *Claris Works...* Sa druge strane su aplikacije koje ne prave nikakve probleme: *MS Word* i *Excel* za NT, *Highlight Turbo*. Novi Windows, naravno, ima sopstveno 32-bitno jezgro i most ka 16-bitnom aplikacijama.

Generalno je pravilo da aplikacije koje koriste noviju reviziju Win32s rade. Bez problema rade i aplikacije za NT koje ne koriste sigurnosne sisteme NT-a. One manje informisane da podsetimo da je Windows 16-bitni OS i da neki programi sami instaliraju 32-bitnu ekstenziju - uglavnom se radi o zahtevnijim aplikacijama koje moraju da koriste 32-bitne instrukcije.

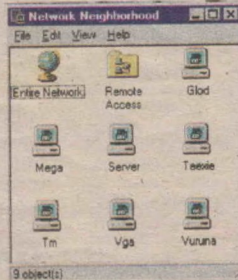
Pravi problem sa Windowsom, međutim, sveo se na slučaj OS/2

vikli sa *Program Managerom* u prvom planu na kome su raspoređeni prozorčići sa vašim omiljenim programima. Mnogima se, međutim, dopao novi izgled kod koga ekranom dominira nekolicina skraćena (ili „Kratkih rezova“ - *Shortcuts*)

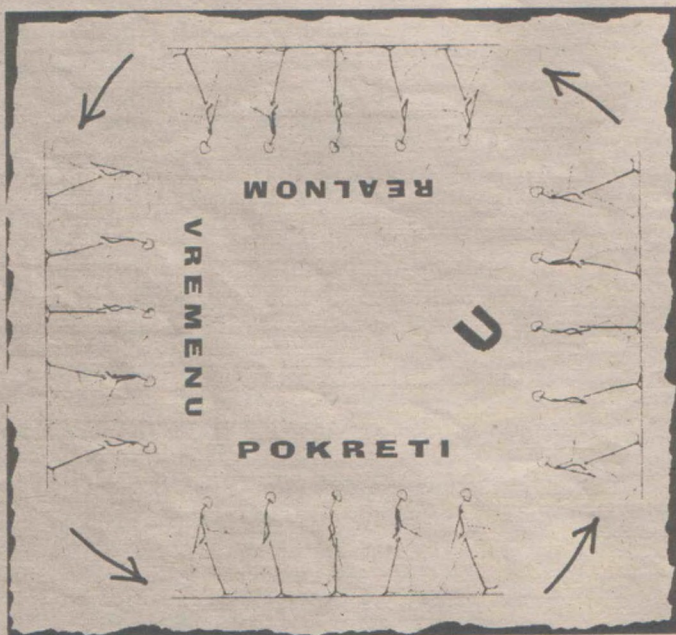
kojima brzo i lako pozivate omiljene aplikacije ili dokumente.

Sve skraćice možete da obrišete, ali na desktopu ostaju tri obavezna elementa. Prvi od njih je *My Computer*, folder čiji sadržaj čine lokalni i mrežni diskovi vašeg kompjutera, *Control Panel* i njegove dve izdvojene stavke - *stampači* i *fontovi*. Drugi folder naziva se *Network Neighborhood* i čine ga članovi vaše radne grupe (neka mi GLOD oprosti što neki kompjuteri nemaju nazive po svojim korisnicima već po firmama isporučiocima), *Remote Access* za telefonski pristup drugim mrežama i stavku

Mrežna okolina prikazuje sve članove vaše radne grupe (Workgroup). Novost je što deljive resurse sa bilo kog od tih kompjutera možete pregledati bez mapiranja njihovih hard diskova



k.o.m.p.j.u.t.e.r.s.k.a



a.n.i.m.a.c.i.j.a



GAMA Electronics

Beograd Mišarska 11 Tel. 33 22 75 33 94 94 Fax. 322 72 81



Svi elementi sistema prikazani su slikogramski i hijerarhijski. Isti slučaj je i sa podsystemima kakav je, na primer, multilingvija. Prosti dvoklik na određeni simbol omogućuje vam podešavanje uređaja koji simbolizuje

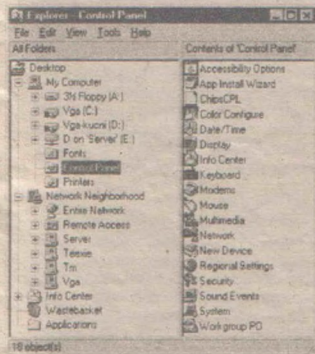
pod nazivom *Entire Network*. Ukoliko je vaša mreža hijerarhijski podređena nekoj većoj mreži, a veća mreža još većoj mreži, moći ćete da se konektujete po celoj hijerarhiji.

Treći i poslednji, obavezni član desktopa je *Wastebasket*, korpa za otpatke u kojoj se pojavljuju sve stvarčice obrisane u toku rada. Ni jedan od obaveznih elemenata desktopa i ni jednu njegovu stavku ne možete da obrisete. U tu svrhu možete neograničeno da ih podešavate i u tu svrhu aktiviran je desni taster miša kojim dospevate do menija *Properties*.

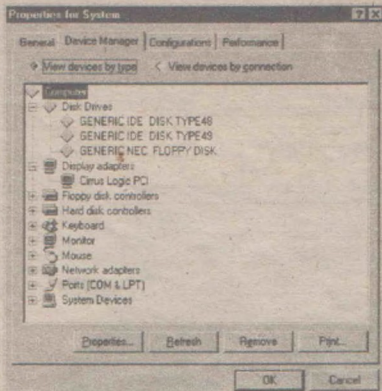
Ubareni programi

Novost na dnu desktopa je *task-bar* za kojim se ne pije piće već simboliki prikazuje aktivirane aplikacije kada su minimizirane ili rade u pozadini (*background*). I *task-bar* ima povlašćenu stavku u obliku tastera *Start* kojim otvarate meni iz koga su vam dostupne aplikacije, dokumenti, podešavanja i to sve razvrstano u foldere. Ceo ovaj novi izgled Windowsa 95 je promeňjiv i podeseiv u tolikoj meri da ćete se silno zabavljati podešavajući ga kao kad otkrijete dobar novi dizajnerski program.

Desktop, kao i ranije, može biti obojen vašom omiljenom kombinacijom boja, ali za natpise možete da koristite i svoj omiljeni font i to u proizvoljnoj veličini, a jedna od najlepših opcija je *Smooth Fonts* koja omeđava iverice slova (*anti-aliasing*) što naročito lepo deluje na manjim rezolucijama.



Explorer je, ipak, mnogo bolji od starog File Managera. Iako ne prikazuje istovremeno dva prozora, problem se lako prevazišlo otvaranjem dva Explorera. Pa kopirajte iz foldera u folder, sa kompjutera na kompjuter ili sa mreže na mrežu.



lucijama kad su slova rogozoblatija. Naravno, desktop sa ovom aktiviranom opcijom radi sporije, ali ne onoliko koliko smo očekivali (kasnije smo shvatili da na desktopu, u stvari, ima jako malo teksta).

Starni meni se, očigledno, formira iz početnih prozora *Program Manager* i, ako baš želite, možete da ga pozovete i radite iz njega. Neke stavke su i ovde obavezne pa osnovni startni meni sadrži programe, dokumente, podešavanja, pomoć, traženje i startovanje programa. Meni *Programs* se dalje razvija na foldere sa nazivima koje su imale vaše grupe iz Windows 3.11 ali nam nije jasno, na primer, kako je folder *Games* postao podređen folderu *Accessories* ili kako je naš *MS Word 5.0* za DOS tako napredovao u hijerarhiji da se našao na istom nivou kao osnovni folderi. Tek kasnije smo ustanovili da je Windows zaista direktorijum *Games* prebracio kao poddirektorijum *Accessories*.

Istraživač

Na vrhu hijerarhije vašeg novog operativnog sistema nalazi se desktop sa pripadajućim obaveznim elementima (*My Computer*, *Network Neighborhood*, *Info Center*, *Wastebasket*). Shodno tome, iz koncepcije Windowsa izbačen je *File Manager*, a odgovarajuću zamenju predstavlja *Explorer* koji lepo, hijerarhijski prikazuje sve komponente sistema.

Bitna razlika u odnosu na *File Manager* je i to što sve komponente mogu da budu prikazane u obliku ikona ili liste na kojoj je, opet, krak naziva datoteke mala ikona. Prilikom instalacije, Windows sam dodjeljuje ikonice različitim vrstama datoteka. Kada su u pitanju aplikacije, možete slobodno menjati ikone i sistem sam pro-

meni ikone onih dokumenata koji su povezani sa tom aplikacijom.

Pored toga, *Explorer* omogućava nesmetano zaćkanje po svim raspoloživim resursima u mrežnoj okolini, a da ne morate eksplicitno da konektujete mrežne drajve. Moguće je čak aktivirati aplikacije sa susjednih mašina ukoliko dođna aplikacija pristaje da u svojim inicijalnim datotekama prihvati putanje tipa \\GLOD\OBACUN_HONORARA\NEPLACENO.

Mreže

Uopšte, konektovanje sa svim vrstama mreža uz primenu raznih protokola, kaćenje na razne vrste servera rešeno je izuzetno jednostavno. Potrebna vam je samo mrežna kartica i parče kabla sa terminatorom koje se proteže do najbliže mrežne mašine. Činjenica je da Windows ne ume sam da prepozna setovanje pojedinih parametara mrežne kartice kao što su bazna adresa, IRQ i DMA, ali se automatski prepoznavanje parametara i ne očekuje od uređaja koji nije *Plug-and-play* kompatibilan.

Zauzvrat, Windows 95 nudi *User Level Access* kontrolu koja podrazumeva korisničko uređenje desktopa pa, samim tim, i mrežne okoline. Pored toga, možete dozvoliti i daljinsko sređivanje (*Remote Administration*) pri čemu se „daljinski“ može podešavati pristup resursima na nekom kompjuteru (serveru).

Remote Access je već poznata stvar za telefonski kontakt sa mrežama koje nisu na vašem kablu. *Info Centar* je novina koja obezbeđuje lak pristup mrežama tipa *CompuServe*. Iako i *OS/2 Warp* ima slične mogućnosti (čak *Internet*) to u našim uslovima nije osobina koja treba posvetiti previše pažnje.

Eto

Glupo bi bilo savetovati bilo kome

da instalira beta verziju operativnog sistema. Ipak, možemo slobodno reći da nikada nismo videli stabilniji sistem (ne računajući NT) za jednog korisnika koji je izbacio Microsoft. Iako se radi o *beti* koja datira godinu dana pre najavijenog zvaničnog izlaska, prijatno nas je iznenadila brzina i relativno slaba osetljivost sistema na malretiranje, pogotovo kad se setimo sličnih „General Protection Fault-“ kojima su nas častile verzije Windows 3.0, 5.1 i 5.11. Prema svemu što smo videli od Microsofta će još da ispadne ozbiljna firma.

Voja GAŠIĆ



OS/2 Warp

Kako izgleda IBM-ovo viđenje OS-a budućnosti.

Treće izdanje operativnog sistema OS/2 dobilo je i popularni naziv Warp po jedinici za merenje nadsvetlosnih brzina iz popularne TV serije Star Trek. IBM retko daje takve nazive i obično se ograničava na šture skraćenice i brojeve pa bi ovaj proizvod, već prema samom nazivu, mogao da bude važan i samom IBM-u. Pored toga, nekoliko marketinških poteza ukazuje na to da IBM baš u ovom koraku želi da sruši preimućstvo Microsofta i preuzme tržište PC operativnih sistema. Naglašavanje brzine, multimedijalnih mogućnosti i kompatibilnosti sa DOS-om usmereno je ka igračkom tržištu, ka onima koji u poslednje vreme najviše kupuju.

Instalacija (je'l to neko rekao „jao!”)

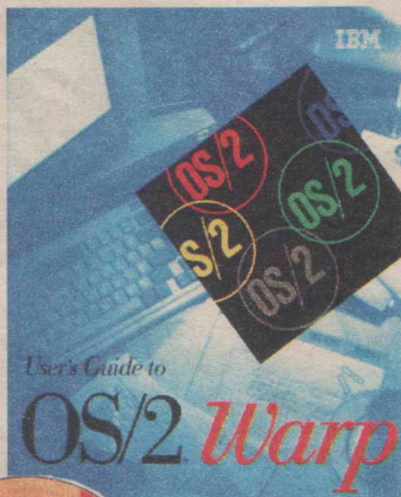
OS/2 Warp se prodaje na CD-u sa simpatičnom plavom (ali malom) knjižicom u kojoj je, prema našim iskustvima, zapisano sve ono što već svi znaju i jako malo od onoga što bi vam stvarno moglo zabrebiti.

Preinstalacija!

Da biste instalirali Warp morate potpuno očistiti mašinu od starog i izdanog DOS-a. OS/2 želi da se instalira samo ako ste kompjuter butovali sa specijalno pripremljene diskete. OS priprema „Preload“ i „Install“ diskete u zavisnosti od toga da li želite instalaciju sa CD-a ili sa disketa. Ako se odlučite za diskete moraćete (sa istog CD-a) dodatno da skinete „image“ 13 disketa sa OS-om/2, četiri „display driver“ i tri „printer driver“ diskete. Kako se to radi možete da pitate obližnjeg pirata jer se diskete „skidaju“ običnim programom HDCOPY koji je uz RAR jedan od poslednjih piratskih hitova.

Navedene dve diskete su ujedno jedine koje su snimljene u standardnom DOS formatu. Sve ostale biće upisane u novom 1.88 MB formatu i moraćete da budete si-

ovako će izgledati vaš, prethodno instalirani, Windows nakon instalacije OS-a. Grupe su predstavljene kao folderi i možete im dodavati podređene foldere. Otvoranjem bilo kog foldera (bivše grupe) ne aktivira se Windows ali pozivom bilo koje Windows aplikacije praktično se dobija ekvivalent poziva Windowsa sa nazivom programa u komandnoj liniji



gurni u kvalitet medija na koji snimate. Zašto promena formata? Eto.

Instalacija

Kao iskusni korisnici odlučili smo se, naravno za instalaciju sa CD-a. Probali smo tri konfiguracije i to ovim redom: 486 DX + Panasonic 563B na Sound Blasteru 16, 486 DX2 + SCSI Sony 55S i 486 DX2 + Panasonic 563B na sopstvenom kontroleru.

Na kompjuteru sa Panasonic CD-ROM-om priključenim na Multi-CD Sound Blaster 16 instalacija je išla bez ikakvih problema. Isti je slučaj sa SCSI konfiguracijom što je samo još jedna potvrda da je Adaptec drajverski najbolje podržan

hardver koji smo sreli (u životu i radu). Međutim, sa Panasonic CD-ROM-om priključenim na posebnu karticu za kontrolu CD-ROM-a instalacija je bila nemoguća (nama bar nije pošlo za rukom). Iako je CONFIG.SYS uredno sadržavao SBDC2.ADD drajver nakon butovanja sa „preload“ diskete kompjuter nikako nije uspevao da pristupi CD-ROM-u.

To je i manja muka prema onoj što dotični CD-ROM (sa posebnim kontrolerom) ni smo uspeali da prozovemo ni nakon kompletne instalacije OS-a što nas je ostavljalo u beznađu: odredi se skupog hardvera za rad besplatnog softvera nije baš pametno. Ostaje varijanta da budavi kontroler i kompatibilnu zvučnu karticu zamenite za originalni MCD SB 16 što opet ne mora da bude povoljnija varijanta. Sa disketa se instalira bez ikakvih problema (ali to traje previše dugo).

Postinstalacija!

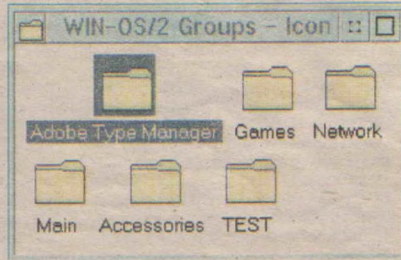
Nakon instalacije, OS/2 će detektovati model vaše video kartice, zvučne kartice, kao i CD-ROM-a (možda). Na konfiguraciji sa Sound Blaster 16 + Panasonic 563B čija je instalacija protekla bez problema sistem je odbio da detektuje ATI grafičku karticu i uporno je prijavljivao kao IBM-ovu 8514. Stoji da je ATI registarski kompatibilna sa ovom karticom ali se ipak radilo o originalnom ATI Mach 8 modelu za koji postoje drajveri u OS-u. Međutim, čak ni forsirano nametanje ovih drajvera (u argou: molba sa slagom) nije urodilo plodom.

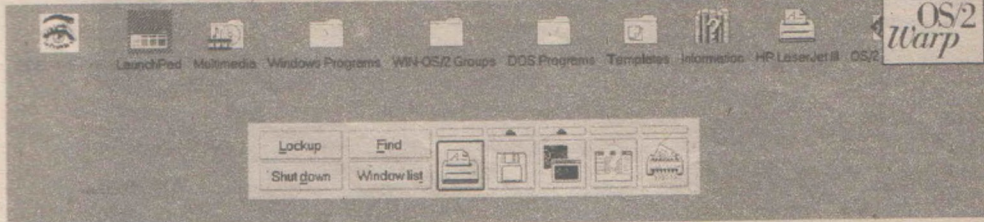
Na sličnoj konfiguraciji OS nije uspeo da prepozna Sound Galaxy zvučnu karticu (iako je i ona na spisku) već se zaustavio kad je otkrio Sound Blaster PRO kompatibilnu karticu (činjenica je da je Sound Galaxy kompatibilna sa Sound Blasterom PRO ali zvuk nije bio najvišeg mogućeg kvaliteta). To je možda, sa korisničke strane, pravilniji pristup jer obezbeđuje da hardver u mašini proradi (sa izuzetkom onog nesrećnog CD-a sa sopstvenim kontrolerom). Windows 95 na primer, u slučaju Sound Galaxy kartica, galatno ubacuje SB PRO. Windows Sound System i Galaxy drajveri i svaki čas vam javlja da neki drajver ne može da svira zato što je neki drugi aktivan dok se ne setite da u Control Panelu isključite sve drajvere sem jednog.

Ima šanse, ima, ima...

Pretpostavimo da ste instalirali OS/2 Warp i da vam radi korektno. Ako slučajno promenite nešto od svoje konfiguracije napravili ste sebi veliki posao. Pri promeni zvučne kartice sistem neće instalirati samo neophodne drajvere već će vam ponovo kopirati i sve programe za podršku zvuka kao i veliki broj primera (oko 5 Mb). Pri tome ste još dobro prošili ako uopšte uspete da prijavite novu karticu i odjavite staru.

OS je toliko uporno odbijao da SB 16 karticu zameni sa SG da smo morali da pribegnemo nepopularnim metodama prčkanja po CONFIG.SYS što smatramo nepriemerim proizvodu koji treba da poštuje





„Plug-and-Play“ (ubodi i svira) koncepciju. Ova-ko se stvar pretvorila u „Plug-and-Pray“ (ubodi i moli se).

Ako pak slučajno promenite video karticu onda ste napravili pravi haos. Poruka koju OS/2 pri tome javi je krajnje onespos-kojavajuća: spisak registara i preporu-ka da se javite na IBM OS/2 Support telefon. Nesrećnom korisniku ostaje mrtav kompjuter. Autori teme broja tada su, možda prvi put, spoz-nali moć modemskih komunikacija. Ono što ne piše u instalacionom pri-ručniku piše u datotekama nesrećni-ka koji su se takođe zabavljali instaliranjem OS/2 Warp-a.

Prilikom instalacije postoji još jedan bitan de-talj. OS/2 može da koristi drugačiju FAT (File Allocation Table) tabelu od DOS-a. Primena HPFS-a (High Performance File System) omogu-ćava bolje performanse ali podrazumeva formati-iranje hard diska, gubitak svih poda-taka koji se trenu-tno na njemu zades-je, pa vam to ne preporučuje već zadržite standardu FAT tabelu. Ne lu-тите se što smo in-stalaciji posvetili toliko prostora jer smo imali mnogo problema i broj re-instalacija granič-ao se nesrećnim slučajem kad smo testirali zvučne kartice.

Multimedijalni panel nudi sve podeš-avanja i sve plejere na jednom me-stu. Ne možemo da se otmemo uti-ku da bi primena jedinstvenog Me-dia Playera bila efikasnija. Ostaviti sviranje i podešavanje na istom me-stu znači gotovo siguran izlazov za nesigurnog korisnika da u podešava-nju ode dalje nego što to njegovo znanje može da prati

Ovakvo izgleda desktop (račno okruženje) OS/2 Warp-a. Pored ikona sa osnovnim fol-derima možete postaviti i omiljene DOS ili Windows aplikacije kao što je naš Photo Deluxe kojim smo „vadili“ slike. Slično task baru kod Windowsa uvek je dostupan Izla-zak (Shut Down) i lista aktivnih taskova (Windows List). To je, ujedno, jedini način da vidite aktivne programe jer OS/2, za ra-zliku od Windowsa, ne ostavlja njihove mi-nimizirane ikone na desktopu. Na sličan način možete brzo formatirati disketu, izići u OS komandni prompt, potražiti pomoć ili ispra-zniti kantu za smeće

ku, ostaje na hard disku. Nešto problema opet smo imali prilikom vraćanja na OS/2 jer su po-daci u priručniku malčke pogrešni. Otkucajte doslovno:
CD OS2
BOOT -OS2
odgovorite sa „y“ i nećete imati problema.

Hwooooooh

Kada ste konačno uspeli da instalirate OS/2 Warp dobićete grafički lepo uređeno okruženje. Prozori su uređeni preko sistema foldera i veoma podsećaju na Mektintošev operativni sistem (ako je nešto dobro zašto ga ne kopirati) što, kratko re-čeno, znači da u prozoru možete imati potproze-r pri čemu su piktogramski predstavljeni i pot-prozori i programi i dokumenti. Dokumente mo-žete direktno pozivati ukoliko je svakom tipu do-

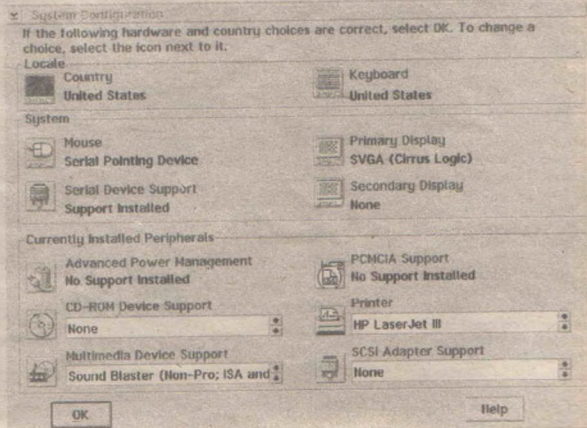


Dinar za u kolo - dva za napolje

Spasonosni pritisak na kmbinaciju Alt-F1 ponudiće vam kao opciju forsiranje običnog VGA moda i dalje čepkanje po konfiguraci-onim datotekama (opet). Ne zaboravimo da sa gomilom kartica OS ipak nije uspevao sam da izađe na kraj i jedini lek je bila penovna in-stalacija - ispočetka. Dru-ga opcija je ručno čep-kanje po CONFIG.SYS-u što ne preporučujemo čak ni iskusnijim kori-snicima - neka se IBM ždere.

Poređenja radi, Win-dows 95 sam primeti promenu grafičke kar-tice digne se u VGA mo-du i sam predložiti pro-menu drajvera pri čemu gotovo stopotcentno pogoda o kojoj se kar-tici radi.

Deo instalacije koji nam je za-dao najviše glavobolja. Neke komponente jednostavno nije bilo moguće izbaciti, a neke druge ubaciti. Prijatno nas je izne-nadilo snalaženje OS-a se obič-nim Sound Blasterom 2.0 ali je Sound Blaster 16 bilo gotovo nemoguće zameniti Sound Galaxyem. Nakon pokušaja za-mene kartica sistem vas baca u meni u kome vam nudi ponovnu instalaciju svih multimedijalnih plejera i primera. Posle prii-ćnog broja reinstalacija shvatili smo da to nije obavezno



kumenta pravilno pridodeljen (asociiran) program koji ga obrađuje. Korisniku je, naravno, ostavljena puna sloboda u biranju asocijacija.

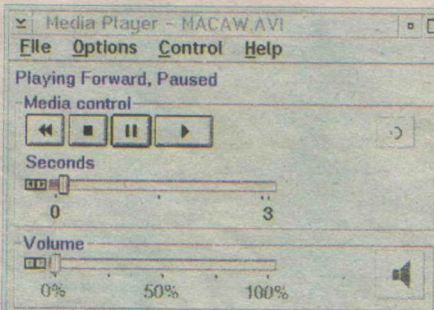
Nekolicini članova redakcije mnogo su se dopali zvuci koje ispušta OS/2 kada otvara i zatvara prozore. Iako deluju impresivno svaki korisnik nakon izvesnog vremena poželi da ih utuli. Moramo da primetimo da se OS/2 u odlično snalazi i kontrolise jačinu zvuka čak i na SB2 kompatibilnim karticama koje nemaju nikakvu kontrolu zvuka sem suvog hardvera (potencijometar). Za svaku pohvalu!

Pod OS-om (i na njemu)

Pod OS-om možete otvoriti jedan ili više DOS prozora i u svakom izvršavati neki DOS program. Primiteli smo pravi multitasking što je za svaku pohvalu. Bez obzira da li je prozor aktivan ili ne program se izvršava i to pristojnom brzinom. Pored DOS prozora možete otvoriti i OS/2 prozor i izvršavati aplikacije pisane za OS/2.

Na žalost nismo baš imali preteran izbor odgovarajućih OS aplikacija. Pod OS-om možete startovati i Windows aplikacije, i da ne zaboravimo, prilikom instalacije OS-a pripremite i Windows diskete jer će ih instalacioni program zatražiti.

Od četiri igre u prozoru jedna je zaostavljena Windowsa. Mahjongg i Klondike lepo izgledaju i interesantni su za igru što se ne može reći za šah koji je zbog neozbiljnosti dobio neprelaznu ocenu i ukor našeg dežurnog šahiste Aleksandra Veljkovića



Pored lepog zvuka IBM nudi i nešto videa i to samo u Intelovom Indeo i sopstvenom Ultimotion formatu. Instaliraju se samo primeri najniže rezolucije, a one veće možete da probate sa CD-a. Veličina kontrolnog panela čini nam se nezrazumom u odnosu na veličinu slike ili je ogromna siva površina namerno suprotstavljena živim bojama primera

Ako ste instalirali OS/2 na hard disk gde je prethodno instaliran Windows u OS desktopu dobićete ikone za svaku Windows aplikaciju. Pored toga, možete pokrenuti i Program Manager pričemu ćete se obreti u pravom pravcatom Windowsu u onom obliku u kome ste ga instalirali. Posebno ćemo se zadržati na Windows programima jer njih ima najviše i svi budući operativni sistemi da bi zaživeli moraju ih podržavati.

Opet Windows

Testirali smo dosta Windows programa i moramo priznati da većina radi veoma korektno. Međutim rade nešto sporije nego pod samim Windows-om. To je posledica multitaskinga, jer operativni sistem stalno proverava da li je još neka aplikacija aktivna. Poređenja radi i Windows 95 je takođe multitasking operativni sistem ali programi rade brže. Progra-

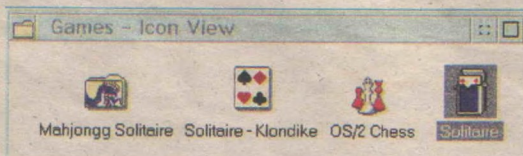
mi koji traže tridesetdvo-bitni Windows (prepoznate ih po tome što instaliraju WIN32S) ne rade. Primera radi to je Adobe Photoshop ver: 3.00. Za utehu, navedeni program ne radi ni pod Windows-om 95. Sistemski fontovi koje koristi OS/2 su Adobe PS što je veoma pohvalno jer se u praksi pokazalo da je ovaj zapis fonta bolji, brži i pouzdaniji od TTF fontova.

Ostaje, međutim, otvoreno pitanje zašto koristiti operativni sistem za koji je napisano petstotinjak aplikacija koje se teško nalaze dok aplikacije koje su dostupne i na koje ste navikli rade sporije. Multitasking, bar po našem mišljenju, nije dovoljan razlog.

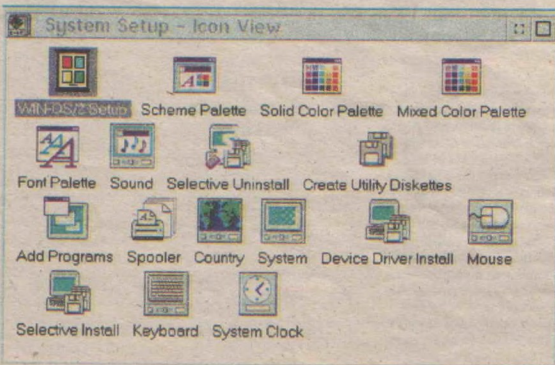
Eto

Što se tiče našeg utiska o OS/2 Warp-u, mislimo da se pojavio suviše kasno. Iako se radi o pouzdanom i stabilnom sistemu (kad se prevaziđu instalacioni problemi) male su mu šanse da ugrozi Windows. Međutim, o sudbini operativnih sistema odlučuju ostale firme koje će ih svojim aplikacijama podržati ili ne. Ako se OS/2 Warp bude dovoljno otvorio i svima dostavi resurse poziva i omogućio lakše, brže i efikasnije programiranje postoje šanse da zaživi. Nakon poređenja sa Windows-om 95, koji mu je glavni rival, zaključujemo da će

u ovom obliku teško proći. Iako smo testirali beta verziju Windows-a 95 čini nam se da je Windows mnogo stabilniji i konceptijski bolje rešen. Možda



Slika koju vidite odgovara otprilike Control Panelu kod Windowsa. Zanimljivo je to što je ovo raspored koji je dobio nakon "sredivanja" (Arrange Icons). Mislimo da bi davanje ovako dugih naziva moralo da podrazumeva i inteligentnije deljenje tih naziva u više redova. Inače, spasonosne opcije pod nazivima Add Programs i Device Driver Install od sve inteligencije pružaju samo prosto obraćanje disketi. Verovatno da je IBM računao na veću inteligenciju onog dela instalacionog programa koji se na disketi i nalazi



je to samo subjektivni utisak jer navike su navike. Preporučujemo vam da ipak instalirate ovaj operativni sistem i sami vidite da li vam odgovara ili ne. Ako nemate poseban hard disk nemojte menjati strukturu FAT-a (u opcijama prilikom instalacije) i slobodno ga instalirajte. Kada ste završili sa svim testovima i više nećete da ga koristite startujte "Dual boot" i dobićete ponovo vaš omiljeni DOS operativni sistem. Nećete izgubiti ništa od podataka i sve će biti ponovo na svom mestu.

Voja GASIĆ
Zoran MOSORINSKI

S3 Vision864 i Trident TGU9420Gi

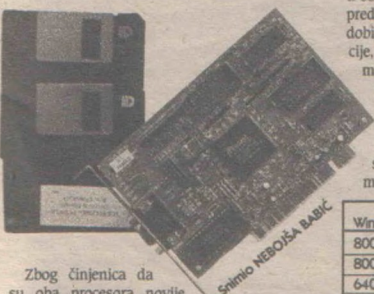
Dve nove PCI grafičke kartice

Kako PCI magistrala polako postaje sve popularnija i pojavljuje se na sve više ploča koje se kod nas prodaju, logično je očekivati da PCI kartice periferije pristižu sve brže i brže. U našoj testnoj laboratoriji su se, tako, ovog meseca našle dve PCI grafičke kartice na kojima su figurisala dva veoma sveža grafička procesora - S3 864 i Trident TGU9420Gi.

varijanti. Ali, o rezultatima testova kasnije. Obe kartice na sebi imaju po 1 MB DRAM-a, koja je jeftinija, ali i lošijih performansi od VRAM memorije. Rezolucije koje se mogu dobiti su standardne - 640 x 480 u True Coloru, 800 x 600 u 65536 i 1024 x 768 u 256 boja. Instalacija ne predstavlja nikakav problem, a sa karticama se dobijaju i drajveri za neke popularne DOS aplikacije, drajveri za Windows i par uslužnih programa. Uslužni programi služe za podešavanje parametara ekrana i izbor frekvencije obnavljanja slike, ali nam je zasmetalo to što ne postoji program za promenu rezolucije u Windowsu (kao što postoji kod Cirrusa), već se za promenu rezolucije mora promeniti drajver.

Wintach	S3	Trident	CL-5434
800x600x256	33.66	27.49	32.27
800x600x64K	52.70	33.08	57.20
640x480x16M	10.26	12.11	73.42

Winbench	S3	Trident	CL-5434
800x600x256	10.4	10.1	12
800x600x64K	9.59	5.15	11.3
640x480x16M	0.792	1.05	8.2



Zbog činjenica da su oba procesora novije proizvodnje, bilo je za očekivati da će makar jedna od ovih kartica svojim performansama nadmašiti postojeće kartice svoje klase. Polazeći od te pretpostavke, veoma smo se razočarali kada smo utvrdili da su obe listom sporije od našeg repeta, Cirrus Logic 5434 u PCI

Slika je osrednja - nije savršena (kao kod, recimo, zaista izuzetnih AT7 kartica), ali nije ni nekvalitetna. Frekvencije obnavljanja ekrana su sasvim dovoljne da se i 1024 x 768 rezolucija može prikazivati u non-interlaced režimu. Jedna jako neprijatna mana pokazala se kod Trident kartice u svim rezolucijama sa 256 boja, a to je potpuna distorzija palete. Naše, inače standardno podešene boje u Windowsu, izgledale su krajnje psihodelično. Ne znamo zbog čega se javlja ova mana (u modovima sa više boja od 256 se nija javljala), ali može biti jako neprijatna za potencijalne kupce ove kartice kojima toplotno preporučujemo da je testiraju pre kupovine. I na kraju - rezultati testova. Koristili smo standardne testove - Wintach 1.2 i WinBench 4.0. Nismo koristili testove za DOS, jer su ove kartice ipak specijalno prilagođene grafičkoj okolini i čipovi sadrže funkcije koje se iskazuju tek pri radu pod Windowsom.

Rezultati su nas, blago rečeno, razočarali. U modovima sa 256 ili 65536 boja rezultati su bili nešto slabiji od Cirrusa (vidi grafikon), ali True Color modovi dali su zapanjujuće slabe rezultate - prosto nismo mogli da poverujemo da su kartice toliko slabe. Ne znamo pomeću li ova sponost od loše urađenih čipova ili trajavo napisanih drajvera, ali ipak je evidentna.

I time se, otprilike, iscrpljuje sve što se može reći o ovim karticama. Iako su PCI, ove kartice su daleko od vrha po performansama. Na žalost, zbog te činjenice moramo se ograditi od preporučivanja ove dve grafičke kartice. Ukoliko vam zaista treba brza i dobra PCI grafička kartica za razne namene, sa odličnim odnosom cene i mogućnosti, Cirrus Logic 5434 i dalje ostaje najbolji izbor.

Slobodan POPOVIĆ

Proizvođe smo pozajmili iz firme T.M. Comp

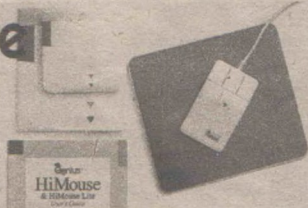
Medu mnogobrojnim proizvođačima ulaznih uređaja Genius se proslavio po svojim kvalitetnim i jeftinim miševima. Ovog puta našu pažnju je privukao Geniusov optički miš.

HiMouse Lite, kako se ovaj miš zvanično zove, dolazi u paketu sa specijalnom metalnom podlogom na kojoj je otisnuta mrežica. Princip rada je veoma jednostavan. Za očitavanje polo-

Genius HiMouse Lite

Optički miš za profesionalnu upotrebu

žaja služe pored mrežice na podlozi i dve diode: svetleća i foto-dioda. Svetlost se naizmenično odbija od srebrnkaste podloge i registruje u foto-diodi sa pouzdanošću od 99 procenata. Pošto



U rubrici TEST DRIVE predstavljamo opremu koja je dostupna na domaćem tržištu. Ako smatrate da i Vi u svojoj ponudi imate zanimljiv proizvod, javite se (telefon/faks: 011/322-0552, T. Stanević, V. Galic). Opremu ćemo uzeti na nekoliko dana i to je sve što se tiče uslova.

Računarske komponente koje prilazujemo na ovim stranicama instaliramo i testiramo na osnovnoj konfiguraciji: T.M. Comp 486DX2, 256K cache, 8 MB RAM, HDD WD Caviar 360, HDD WD Caviar 200, VLB controller, FDD 1,2 MB, FDD 1,44 MB, SVGA Cirrus Logic 5428 VLB, kolor monitor 14 inča. Programski testovi na ovoj konfiguraciji polazili su sledeće rezultate:

CORESET 2.92:

Transfer 4510 MB/s
Seek 11,6 ms
Track to track 9,3 ms

SPEED 2.0

Transfer 983 MB/s
CPU 545 MHz
Video 8777 CHR

WINBENCH 3.11

800 x 600, 256 boja
9.650.349 pixels
DISK OVERALL 70.888 t/s

WINTACH 1.2

(800 x 600, 256 boja)
WRITE 17.03
CAD 43.37
EXCEL 98.50
PAINT 26.46
OVERALL 98.84

Zahvaljujemo se firmi T.M. Comp na pomoći u realizaciji ove rubrike.

nema pokretnih delova, ovaj miš se ne prlja i ne kvari, pa je zgodan za kancelarije sa puno dima i prašine. Tri programabilna dugmeta opremljena su mikroprekidačima.

Tokom upotrebe HiMouse Lite miša mora se obratiti pažnja na orijentaciju miša u odnosu na podlogu. Da bi pravilno radio, miš se mora držati paralelno sa levom i desnom ivicom podloge, jer pri uglovima većim od 40 stepeni miš gubi informaciju o položaju, tj. greši. Ako vam to nije problem, onda će vam rad sa ovim mišom biti udoban, jer miš doslovno klizi po glatkoj podlozi na svojim trakama od čoje.

Priloženi drajveri za DOS i Windows dolaze na disketama od 3,5 i 5,25 inča, a tu je i softver za crtanje pod imenom *PC Paintbrush* u verziji 4. Na mišu se nalazi i prekidač kojim se bira mod rada - *Microsoft Mouse* sa dva dugmeta ili *Mouse Systems* sa tri dugmeta. Drajver automatski prepoznaje režim koji trenutno koristite. Win-

dows drajver ima svoj kontrolni panel, preko koga se određuje ubrzanje, brzina dvostrukog klika, horizontalna i vertikalna dinamička rezolucija, i mod za levurke kojim se obrće funkcija levog, odnosno desnog dugmeta miša.

Genius u svom katalogu nudi i savremeniju verziju ovog optičkog miša, nešto boljeg oblika.

Lite verzija koju smo ovom prilikom testirali zadovoljava profesionalne potrebe rada u DTP-u i CAD-u.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme Šutić & Mikro dizajn

USRobotics Sportster 14400

Interna i eksterna varijanta popularnog modema „za klase“

Poznata je činjenica da „USRobotics“ za modeme predstavlja isto ono što i „IBM“ za personalne računare - firmu koja se ne plaši da pravi inovacije i izbacuje ih na tržište, ali i firmu koja drži do kvaliteta i čiji modemi obično nude nešto više u odnosu na druge.

Iako 14400 bps modemi odavno ne predstavljaju neku novost, ipak je bilo zanimljivo testirati proizvod koji nosi „USRobotics“ oznaku. Imali smo pri ruci i internu i eksternu varijantu. Funkcionalnih razlike nema - obe varijante ponašaju se identično i dobijaju se u identičnim pakovanjima, sa istim uputstvima i praprotim materijalom. Naravno, tu stoji i razlika koja važi za sve eksterne modeme, a to je da se pravilno ponašaju tek kada je na računaru instalirana I/O kartica sa 16550A UART čipom za kontrolu serijskih portova koji je sposoban da postigne dovoljnu brzinu komunikacije računara sa modemom da bi se postigle optimalne performanse. Ukoliko je u pitanju stariji 8250 ili 16450 UART, u uputstvu stoji da brzinu serijskog porta treba postaviti na 19200 bps, ali ni to se nije pokazalo kao najispravnije rešenje jer unekoliko usporava modem. Zaključak - ukoliko želite eksternu varijantu računajte i na mali izdatak za bolje serijske portove. Sa internom varijantom ti problemi ne postoje, jer modem već na sebi ima pomenu 16550A.

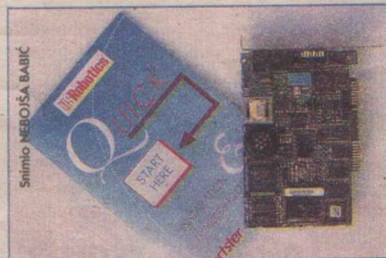
O izgledu ovih modema nema mnogo toga da se kaže. Interni modem izgleda kao i svaka druga kartica, s tim da je kraći od većine drugih modema koje smo do sada testirali. Po stepenu miniaturizacije očigledno je da je modem prošao i kroz ruke nekog projektanta dalekoistočnijske škole. Eksterni modem je takođe jako mali, svetloboje boje sa sedam crvenih dioda na prednjoj strani uz pomoć kojih se u svakom trenutku može videti šta modem radi. Pored dioda nalazi se i taster za uključivanje, a na levom boku je potencijometar za jačinu zvuka. Na zadnjoj strani su standardni konektori (serijski i dva telefonska). Sa modemom se u pakovanju ne dobija serijski kabl, tako da će potencijalni kupci za to morati sami da se pobrine.

Ukoliko ste čovek koji uglavnom vuče druge sisteme (BBS-ove, uglavnom), *Sportster* je idealan modem za vas. Signal zauzete linije prepoznavao je savršeno na svim kombinacijama centrala na kojima smo ga testirali. Sa brzim modemima nije imao nikakvih problema pri uspostavljanju veze, dok je sa sporijim (2400 bps ili manje) modemima tu i tamo bilo problema. Ovo se nije dešavalo jako često, a postoji i komanda

AT&N koja rešava i taj problem naglašavajući modemu na kojoj brzini treba da uspostavi vezu. Dešavalo se, takođe, da isušivše učestalo zvonjenje na nekim centralama modem prepoznaje kao signal zauzeća, ali to se dešavalo jako retko i samo na jednoj centrali u Beogradu. U poređenju sa do sada testiranim modelima, *Sportster* se može oceniti jako dobrim po ovom pitanju. Istina je da nije savršen, ali je takođe istina da mi do sada savršen modem nismo videli.

Kao obavezan deo testiranja, svaki od ovih modema proveo je po jedan dan na BBS-u Politika. Kako i tamo redovno radi jedan *Sportster* (doduše starija verzija od pre par godina), očekivali smo da test prođe bez problema. Nažalost, bili smo zaočarani. Eksterni se u početku pokazao dobrim, ali je kasnije u nekoliko navrata zablokirao ceo BBS iz nama nepoznatih razloga. Sa internim modemom nismo imali tih problema, ali nam je jedna stvar pričnila puno brige. Naime, modem je bio podešen tako da mu je bio isključen hardverski *Flow Control*, tako da korisnici nisu mogli da skinu nijedan fajl veći od 1024 bajta. Na sreću, jedno AT&H i je pomoglo i modem je, od tada, savršeno radio svoj posao, bez ikakvih zaoklička. Verujemo da bi i eksterni jako lepo poslužio da imamo već spomenutu brzu serijsku karticu, ali to ostaje samo pretpostavka. Uglavnom, i za sisteme poput BBS-a, koji su dizajnirani tako da većinu vremena proizvode u primanju poziva, *Sportster* predstavlja jako dobar izbor.

U modemu je, naravno, ugrađen i potpuno standardan *Group III* faks protokol. O njemu ne možemo reći ništa specijalno, sem da radi i to kako treba. Pošto kod slanja i primanja faksova kvalitete cele operacije zavisi najviše od korišćenog softvera, pordužite se da izaberete dobar program i re-



zultati će biti sasvim zadovoljavajući.

Uz modem se, pored uputstva, dobija i *QuickLink II*, softver za komunikaciju koji nije loš, ali će većina korisnika verovatno preći na neki od popularnijih programa koji se mogu naći na gotovo svakom BBS-u kod nas. Pored toga tu su i demo pretpa-

te na nekoliko popularnih komunikacionih sistema (*CompuServe*, *America Online*, *Imaginatron*), ali ne verujemo da će ijedan Juguvić od toga imati preterane koristi. Samo uputstvo je prilično pregledno i sadrži sve komande koje su jako lepo opisane i za početnike, a i za iskusnije korisnike. Nažalost, uputstvu nedostaje dosta tehničkih informacija koje bi mogle biti potrebne naprednim korisnicima (sispolima BBS-ova, naprimer), „USRobotics“ nudi i *Sportster Technical Guide* na svom BBS-u za podršku, ali bi ipak bilo lepše da su to uvrstili i u uputstvo.

Naš opšti utisak je da *Sportster* dobar modem i da vredi svoju cenu. Kod nas su ovi modemi, nažalost, debelo preceñeni i nedostupni većini prosečnim građanima (*ime nabija cenu, prim. aut.*) ali postoje indicije da će, kako ih bude više, cene lagano padati. Nadajmo se da će se to desiti pre nego što modemi ove klase u svetu postanu daleka prošlost.

Slobodan POPOVIĆ

Proizvode smo pozajmili iz firme T.M. Computers i Birostroj - Beograd

Microsoft Natural Keyboard

Gest kojim Bill Gates želi da zaštiti naše zdravlje

Prerna medicinski istraživanjima nastali su mnogi proizvodi koji bolje nego neki drugi ispunjavaju ergonomске uslove. Za naš lakše to znači da ih možemo koristiti sa manjim fizičkim naporom. Tako su nastali miševi koji bolje "ježe" u ruci, jedan takav je baš Microsoftov, a ni ovakve tastature nisu nikakva novost.

Sticajem okolnosti, ova tastatura je prvi "otkačeni" model koji smo da sada imali pod rukama. Microsoftova "prirodna" tastatura ima isto što ostale, ali je na njoj sve postavljeno pod neki čudnim uglovima. Stručnjaci kažu da je tako bolje. Jedan naš prijatelj, inače profesionalni daktilograf, nakon probe je izjavio da su lekari sigurno u pravu, ali da on nema strpljenja da se uopšte privikava na ovakvu tastaturu. S druge strane, jedna njegova koleginica jednostavno je rekla: "Ja na ovome ne mogu da radim". Naša posla. Treba raditi danima sa ovakvom tastaturom da bi se mogao steći objektivni utisak. Autor ovih redova kuca sa par prstiju i ionako ne može da primeti razliku. Zato ćemo, ležemo, preći na tehničke detalje, prihvativši zdravo za gotovo da za korišćenje ovakve tastature postoje medicinska opravdanja.

U povećoj kutiji uz tastaturu se dobija i diske za Windows drajverom. U njemu nismo pri-

metili ništa što je vezano za sam oblik tastature. Jednostavno, u pitanju je poboljšani tastaturni drajver koji, pored standardnih podešavanja brzine reagovanja tastera, omogućava da se preko zvučne kartice pritiskom na taster začuje audio efekat (na raspoložanju su sem-plovi prave pisaače mašine, zvuk makaza, običan klik i slično). Neke opcije drajvera vezane su za upotrebu miša (na primer, uključena opcija "Sonar" posle pritiska na 'Alt' na trenutak iscrtaava desetak koncentri-



SLOBODAN POTIK

čnih krugova - da lakše primetite kursorisku strelicu nakon što ste odvojili pogled od ekrana. Svašta.

Sam kvalitet tastature je, čini se, odličan. Da je obična mogli bi "ladno" da je preporučimo; ovako, izbor će veoma zavistiti od ličnih afiniteta i smisla za avanturu.

Tihomir STANČEVIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme Gama Electronics

Alfa Data Trackball

Kristalni svetleći trekbol za Amigu i Atari

Trekbol kao upravljački uređaj postao je popularniji još sa lap-top računarnima, jer je za razliku od miša pokretan samo njegova kuglica, pa zauzima izuzetno malo prostora. Činjenica da je trekbol uz sve to i pouzdan uređaj, da ne skuplja prašinu, ne masti se i ne proklizava, stavlja ga u izuzetnim slučajevima ispred klasičnog opto-mehaničkog miša.

Rezolucija ovog "izvmutog miša" manja je nego što smo očekivali i iznosi samo 162 DPL. Ergonomski dizajnirano, Alfa Trekbol odmaru ruku tokom rada. Mikropeklidica sa zagarantovanih milion klikova, zvučno označavaju svaki vaš potez, a tu je i dodatni doživljaj. Proviđna kugla pod pr-



NEDEŠA BARIĆ

stima svetli crveno u slučaju da se klikne levim dugmetom, zeleno ukoliko je dugme koje pritisnete desno, odnosno žuto kada su stisnuta oba

Novi BBS "SK-MEGA"

Naš "oficijelni" BBS "Politika" postao je pretesan za sve zainteresovane. Nije bilo moguće obezbediti još jednu telefonsku liniju iako je broj 3229-148 gotovo non-stop zauzet. Rešenje smo ipak pronašli. U saradnji sa beogradskom računarskom firmom "Mega" osnovali smo novi BBS i nazvali ga "SK-MEGA".

BBS se nalazi u prostorijama "Mega", radi non-stop i njegovo korišćenje za sada je besplatno. Kvalitet se navelost ne može održati bez finansijske potpore. To znači da će, poste perioda probnog rada od oko mesec dana, za "napredno" korišćenje "SK-MEGA" BBS-a morati da se plati pretplata.

Za BBS softver izabrali smo poznati PCBoard, verzija 15.1. Iako nam je Remote Access (verzija na kojoj trenutno radi BBS "Politika" je 2.02) za srce pritrastio, odlučili smo se za softver koji pruža velike mogućnosti za dalje unapređenje izgleda i mogućnosti BBS-a. Hardver "SK-MEGA" BBS-a predstavljaju četiri PC računara povezanih u Novell mrežu - po jedan za svaki "nod" ("čvor"), tj. računar koji opslužuje jedan od telefonskih brojeva BBS-a) i četvrti koji predstavlja tzv. server - glavni računar mreže. Računari su opremljeni kvalitetnim modemima firme "Practical Peripherals" brzine 14400 bps. Sav hardver obezbedile su kolege iz firme "Mega".

Koncepcija "SK-MEGA" BBS-a podseća na koncepciju BBS-a "Politika": okosnicu čine konferencije u kojima se razmenjuju poruke o raznovrsnim temama i fajlovi koje korisnici mogu preuzeti. Tako "SK-MEGA" BBS-a moći će te da stupite u vezu sa redakcijom "Sveta kompjutera" na sličan način iako ste to radili na BBS-u "Politika", a i firma "Mega", naš partner u ovom projektu, imaće svoj kutak: informacije o asortimanu "Mega", ažurni cenovnik, neudržbenice i slično biće stalno na raspoložanju korisnicima, u odgovarajućoj konferenciji.

Kako će se "SK-MEGA" BBS dalje razvijati? Kao prvo, već radimo na tome da korisnicima omogućimo pristup fajlovima sa CD-ROM-a. Za sada je ideja da se CD-ovi grupišu tematski, tako da je svaki dan posvećen jednoj temi. Planiramo i povezivanje na nivou konferencija sa domaćim i stranim BBS mrežama. "SK-MEGA" će, na neki način, biti interno povezan sa BBS-om "Politika", pa će konferencije koje se bave "Svetom kompjutera" korisnici moći da prate na oba BBS-a.

A šta će biti sa BBS-om "Politika", lociranim u našoj redakciji, koji nam je skoro pet godina bio jedina modernska veza sa našim čitaocima? Još neko vreme radiće paralelno sa "SK-MEGOM", a kada za to dođe vreme, "penzionisano" ga i koristiti za interne potrebe redakcije.

Pozivamo vas isprobati BBS "SK-MEGA". Telefoni (011) 415-195, 494-887 i 414-693 rade non-stop. (vm)

386	VLB486	PCI486	PCI586	PCI586
RAM 4Mb, 128Kb KEŠ FD 1,44Mb	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1,44Mb	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1,44Mb	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1,44Mb	RAM 8Mb, 512Kb KEŠ FD 1,44Mb
HD 260 Mb 12ms SVGA 512Kb	HD 560Mb 12ms, 32 bit VLB IDE 32 bit VLB SVGA 1Mb - S3 14" SVGA KOLOR LOW RAD.	HD 560Mb 12ms, 32 bit PCI IDE 32 bit PCI SVGA 1Mb W.A. 14" SVGA KOLOR LOW RAD.	HD 560Mb 12ms, 32 bit PCI IDE 32 bit PCI SVGA 1Mb W.A. 14" SVGA KOLOR LOW RAD.	HD 560Mb 12ms, 32 bit PCI IDE 32 bit PCI SVGA 1Mb W.A. 14" SVGA KOLOR LOW RAD.
MINI TOWER, TASTATURA	MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ
40MHz	80MHz	100MHz	60MHz	90MHz
1500	2550	2900	3200	4400
HARD DISK 260 Mb / 560 Mb 12ms HARD DISK 1000 Mb 9ms HARD DISK 1080 Mb 9ms SCSI FD 1,2Mb / FD 1,44Mb CD ROM 2X SPEED / 4X SPEED DAT STREAMER 4Gb TURBO SCSI	350 / 450 850 1100 120 / 90 320 / 500 1950	386 DX-40 MHz 128Kb KEŠ VLB 486 DX2-66 MHz, 256Kb KEŠ VLB 486 DX2-60 MHz, 256Kb KEŠ PCI 486 DX4-100 MHz, 256Kb KEŠ (4PCI+2VLB) PCI 586 PENTIUM 60 MHz, 256Kb KEŠ (4PCI+2VLB) PCI 586 PENTIUM 90 MHz, 512Kb KEŠ (4PCI+2VLB)	LASER HP 4L 300x300 / 4P 600x600 LASER HP 4+ 600x600 / RAM 4Mb A4 EPSON LQ 100 / LQ 570 - 24 PINA A3 EPSON FX 1170 / LQ 1070 - 24 PINA SKANER GENIUS 800DPI MONO / KOLOR SKANER GENIUS A4 KOLOR 1200 / 2400 DPI	1700 / 2400 3450 / 350 550 / 850 1150 / 1250 250 / 750 1950 / 2950
KARTICE	16 bit IDE / 32 bit VLB, PCI IDE 32 bit VLB, PCI SCSI / SA 128 Kb KEŠ-a ETHERNET 16 bit NE2000 / 32 bit PCI NE32 INT.FAX MODEM ROCKWELL 2400 / 14400 MNP5 EXT.FAX MODEM ROCKWELL 14400 MNP5 SOUND BLASTER 16bit STEREO, ZVUC, SLUŠ, MIC.	40 / 60 250 / 350 80 / 250 150 / 250 350 300	PLC/FI PRN&SKN	75 / 240 300 / 900
SVGA	SVGA 14" 1024x768 MONO / KOLOR LOW RAD. SVGA 15" / 17" 1280x1024 KOLOR LOW RAD. TRIDENT 512Kb / 1Mb WIN.AKC. 32 bit VLB S3 - 805 - 1Mb 32 bit PCI ALPINE 5434, S3-864, TSENG W32 - 1Mb VIDEO BLASTER, TUNER + 1Mb	300 / 650 990 / 1950 90 / 150 180 240 600	RAZNO	MIŠ - GENIUS / OPTICKI SA RASTEROM - GENIUS 40 / 150

GARANCIJA 2 GODINE - 8 GODINA ISKUSTVA
DISTRIBUTER GENIUS u Jugoslaviji

TEL: 011/332-607
FAX: 011/345-126

ŠUTLIČ
Mikrodizajn

11000 BEOGRAD
KOSOVSKA 32/I
MART 95.

dugmeta. Na prednjem delu se nalazi prekidač kojim se uređaj prilagođava Amigi ili Atariju.

Tokom rada, trekbol se pokazao dobar za neke sfere, ali definitivno je mnogo precizniji pokret mišem nego pokret kuglice uz pomoć tri prsta. Takođe dešava se da se slučajno pritiskne srednje dugme koje se nalazi tik ispod zgloba, koje se ponaša kao kada se stisne levo dugme miša. Deakti-

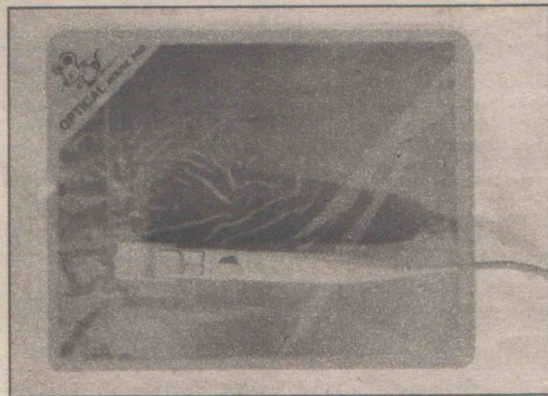
vira se jedino klikom na levo dugme trekbola, a to može zasmetati, pogotovu ako se bavite grafičkim dizajnom, crtanjem ili CAD-om. Za neke druge potrebe, Alfa Trekbol, i pored toga što deluje kao igračka, može se upotrebiti za svakodnevni rad, ili kada vam miš dosadi.

Nikola STOJANOVIC

Proizvod smo pozajmili iz firme Amiga Center

AlfaPen

Optički miš u obliku olovke



NEBOJŠA BABIĆ

Prošlo je puno vremena od kako se na zapadnom tržištu pojavio upravljački uređaj koga smo onda nazvali „mišolovka“. Jedan takav miš u obliku olovke AlfaPen došao je i do nas, pa smo se usudili da ga nekoliko nedelja testiramo.

Nemačka firma „Alfa“ koja se bavi proizvodnom raznoraznih dodataka za Amigu i Atari, poznata starim Amigistima po odličnom HD kontroleru za A500 koji se zvao „Alfa Power“, predstavila nam se optičkim mišem u obliku olovke. Reč je o ne tako novom izumu, koji predstavlja zamenu za grafičku tablu, tačnije je kompromis između miša i grafičke table. Kao i svi čisto optički upravljački uređaji i AlfaPen, kako se proizvod zvanično zove, među obavezne delove podrazumeva i posebnu podlogu. AlfaPen se priključuje na Amigu ili Atari, kao i običan miš, dok je u verziji za PC-a deo opreme čini i disketa sa neophodnim drajverima.

AlfaPen u ruci leži kao olovka, ali uz sve to postoji jedno ograničenje koje će vas možda odvratiti od avanture sa ovim proizvodom. Za razliku od Wacom dizajnerske table, o kojoj ste imali prili-

ke da čitate u prošlom broju, AlfaPen se mora držati pod konstantnim uglom u odnosu na podlogu što posle višesatnog crtanja postaje zamorno. Rezolucija ovog upravljačkog uređaja je 200 tačaka po inču što je prilično malo u odnosu na druge optičke miševe, a kod verzije AlfaPena za PC-ev serijski port ovaj podatak varira od 100 do 1250 DPI zavisi od moda. Najveća brzina pokretanja (tracking speed) koju će uređaj biti u stanju da detektuje iznosi 600 mm/s. Gotovo na samom vrhu olovke, pre proširenja koje je u direktnom kontaktu sa podlogom, nalaze se tri tastera, za levo, desno i srednje dugme miša. Tokom rada, korisnik se lako navikava na tastere (nisu mikro prekidači) i prepoznaje ih pod prstima, ali nevolje nastaju kada treba držati stisnutu oba dugmeta miša. Za korisnika koji je navikao na optičke miševe visoke rezolucije (400 dpi) sa mikroprekidačima, AlfaPen neće predstavljati skok, mada to ne stoji za nekog ko nije koristio ništa bolje od Commodoreovog miša za Amigu 500.

Nikola STOJANOVIC

Proizvod smo pozajmili iz firme Amiga Center

Skupština YUCCA

Jugoslovensko udruženje za računarske komunikacije održalo godišnju skupštinu

Na televiziji i u štampi često se ističe potreba našeg „povezivanja sa svetom“. Nažalost, više u kontekstu nepopustljivosti svetske zajednice koja nas pomoću sankcija i tome sprečava, nego stvarnog razumevanja kakve nam koristi povezivanje donosi. U takvoj situaciji trebalo bi pozdraviti svaku inicijativu za podizanje nivoa informatičke svesti kod nas i povezivanje u svetske tokove informacija.

Takve inicijative dolaze i od Jugoslovenskog udruženja za računarske komunikacije (YUCCA). Integracija sa svetom, razvoj domaćih mreža i buđenje informatičke svesti i kulturne ponašanja osnovni su ciljevi ovog udruženja koga smo detaljnije predstavili u broju 9/94.

U subotu 18. februara u Domu inženjera i tehničara u Beogradu održano je prvo ovogodišnje redovno zasedanje skupštine YUCCA.

Okupljene je pozdravio Rade Zonjić, predsednik YUCCA a zatim je dao reč Zoranu Milosavljeviću, predstavniku firme Imtel, generalnog pokrovitelja Skupštine YUCCA. G. Milosavljević je podsetio na neobaveštenost i nezainteresovanost javnosti za pogodnosti koje pruža korišćenje kompjuterskih mreža u razmeni informacija. YUCCA je upravo organizacija koja bi organizovanjem prezentacija, poput nedavno održane u Saveznom zavodu za informatiku, mogla da utiče na promenu takvog stava.

Sledeći govornik, dr. Boža Radenković, profesor FON-a i predstavnik Tehničke komisije SNTIS prisutne je ukratko informisao o trenutnim aktivnostima koje se odnose na poboljšanje razmene pošte sa Internetom. U planu je uvođenje dve 64Kb-ne linije do Grčke, koja je prihvatila da preko nje teče razmena E-maila (elektronske pošte) sa Internetom, ali ne i pun pristup (tp, gopher itd.) pošto bi to predstavljalo dodatno opterećenje njihovoj lošoj infrastrukturi. Već nam je nuđen pun pristup, ali bi on bio zasnovan na komercijalnim osnovama. Za satelitski link potrebno je 50000 maraka, plus još dve do četiri hiljade mesečno, za šta je teško naći sponzore.

Dr. Zoran Vignjević, predstavnik Saveznog zavoda za informatiku obećao je punu podršku Saveza za ostvarivanje plana YUCCA.

Nakon podnošenja godišnjeg izveštaja o radu YUCCA, izloženi su projekti za narednu godinu. Među njima su: instalacija komunikacionog servera YUCCA, ankiranje po potreba domaćeg tržišta za mrežama, pokretanje časopisa o mrežama NET i elektronskog časopisa YUUNFO, prezentacija mogućnosti Interneta u raznim organizacijama, održavanje „okruglog stola“ posvećenom Internetu na nekoj od televizija...

U završnom delu pristupilo se usvajanju novog statuta udruženja i izboru predsednika i članova Glavnog odbora za narednu godinu.

Povodom izmene Člana Statuta koji se odnosi na prestanak članstva u YUCCA pokrenula se žustra rasprava. Predlog je bio da se Skupštini da pravo da većinom glasova može da isključi člana čije delovanje nije u skladu sa osnovnim principima za koje se YUCCA zalaže. Bilo je i protivnika koji su smatrali da je predlog nedemokratski, ali je na kraju ipak prihvaćen većinom glasova.

Za predsednika udruženja ponovo je izabran Rade Zonjić, student ETF-a. Zasedanje je završeno izborom 15 članova Glavnog odbora među kojima su viđeniji ljudi domaće računarske komunikacije (Miroslav Hristodulo, Saša Petrović, Dejan Ristanović, Srđan Pantić, Aleksandar Ninković...).

A. SWANWICK

WordPerfect 6.1 for Windows

Prva verzija poznatog tekst procesora od kada se kompanija WordPerfect nalazi u vlasništvu Novella

Borland je izgubio bitku sa Microsoftom za globalnu dominaciju tržištem poslovnih paketa, ali u trku su se uključili drugi. Novell je tokom prošle godine kupio kompletnu kompaniju WordPerfect, od Borlanda je odkupio kompletan program *Quattro Pro* i pravo da proda milion kopija Borlandove baze podataka *Paradox*. Od nekoliko WordPerfectovih i Borlandovih paketa kreiran je poslovni paket pod nazivom *Perfect Office 3.0*.

Uobičajeno je da novi vlasnik odmah po preuzimanju objavi novu verziju paketa sa sopstvenim imenom. Tako se desilo i ovog puta. Novell je objavio *WordPerfect 6.1 for Windows*. Moglo bi se reći da novi WordPerfect ne donosi revolucionarne novine kao prethodne verzije, ali je zato učinjen čitav niz značajnih poboljšanja.

Kada se program startuje, prvo se uoči promjenjeni imidž. Sve WordPerfectove (Novellove) aplikacije se odlikuju jedinstvenim korisničkim interfejsom. Izgled dijaloga okvira, menija, tasterskih menija... je sada promenjen i usklađen sa ostalim aplikacijama u paketu.

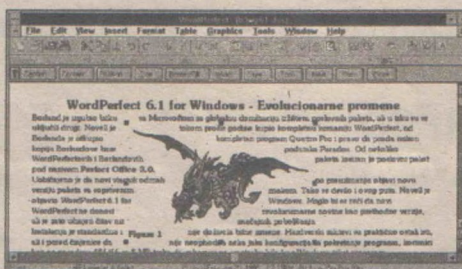
Raspored pojedinih stavki menija je promenjen. Najuočljivija promena je što je komanda *Preferences* koja služi za podešavanje okruženja iz *File* menija premeštena u *Edit* meni. Bivši *Layout* meni je sada dobio (logičnije) ime *Format*. Ostale promene su manjeg obima.

U WordPerfectu postoje dva tasterska menija - *Power Bar* i *Toolbar*. Razlika je u tome što se u *Power Baru* uglavnom nalaze polja za zadavanje vrednosti (npr. veličina i oblik fonta, stil, pred...), a *Toolbar* se koristi za zadavanje komandi. Kada korisnik dva puta klikne na element *Power Bara*, pojavuje se dijalog okvir kao da je zadao odgovarajuću komandu preko *Toolbara* ili standardnog menija.

Status Bar kao i do sada prikazuje informacije o stanju dokumenta i okruženja. Novina je da su pojedina polja aktivna i služe za zadavanje komandi. Ako korisnik dva puta klikne na polje u kojem je prikazan izabrani štampač, pojavuje se okvir u kojem je moguće promeniti štampač. Ako korisnik izvrši dvostruki klik na polja sa datumom ili vremenom, u tekstu će se pojaviti kod za tekući datum i vreme...

WordPerfect je uvek imao izuzetne mogućnosti za pretraživanje teksta. Novina je pretraživanje varijacija jedne reči - *Word Forms*. U dokumentaciji se navodi primer da se automatski mogu naći svi oblici reči „talk“ (npr. „talked“ i „talking“) i zamisliti odgovarajućim oblicima reči „speak“ („spoke“ i „speaking“).

Program *Gramatik 6* za proveru gramatičke ispravnosti teksta sada ima mogućnost da ispravi sadržaj teksta ako se korisnik za to odluči. *Thesaurus* sada ima mogućnost da pronalazi sinonim



me i antonime bilo kog oblika reči. Npr. glavog može biti u bilo kom vremenu, a program će, kada se korisnik odluči, u dokument uneti reč u tom istom obliku. Naravno, i *Thesaurus* i *Gramatik 6* funkcionišu samo pri pisanju tekstova na engleskom jeziku.

Eksperti su pomoćni programi koji pomažu korisniku da korak po korak na jednostavan način obavni niz složenih operacija bez detaljnog proučavanja svih mogućnosti.

Prilikom kreiranja tabele korisnik može da otvori *Table Expert* i izabere jedan od unapred definisanih izgleda tabele. Tada, obično, više nema potreba da se redovi, kolone i ćelije tabele „ručno“ formatiraju. *Make It Fit Expert* omogućava korisniku da program reformatira dokument tako da stane na zadržani broj strana. Pri tom program može menjati veličinu margina, fonta i/ili proreda.

I u prethodnim verzijama su postojali šabloni formatiranih dokumenata (*Templates*) u koje je korisnik treba samo da upiše tekst. U paketu se isporučuje preko 75 šablona. Prilikom kreiranja novog dokumenta (*File, New*) WordPerfect otvara dijalog prozor u kojem korisnik treba da otvori neki od šablona ili samo pritisne „Enter“ da bi se otvorio prazan dokument. Postoji čitav niz *Document Experts* koji pomažu korisniku pri kreiranju memoranduma, pisama, kalendara, poslovnih pisama, biografija, izveštaja...

Autor ovog teksta je WordPerfect fan i teško mu je palo što je u Wordu 6.0 postojala jedna mogućnost koju WordPerfect 6.0 nije imao. Reč je o mogućnosti da tekst procesor automatski vrši proveru pravopisne ispravnosti i obavlja korekciju grešaka. Neki korisnici Worda su bili oduševljeni, a drugi su smatrali da Word 6 ima bug, jer u njemu nije moguće napisati malo slovo „l“ kao posebnu reč. Beogradom su se proneli glasovi da je to ispravljeno u nekoj novoj verziji programa i počela je besomučna potraga za novim izdanjima. Nažalost, i posle instalacije verzije koja kod kolega „nema bug“, stanje se nije popravilo. Utešićemo ih time što je ta mogućnost sada dodata i u WordPerfect 6.1. Kada se otvori *QuickCorrect* dijalog prozor, moguće je kreirati parovi pogrešno i ispravno napisanih reči i zadati da ih program auto-

matski ispravi. Može se zadati da program brine i o uobičajenom izgledu rečenice. Može se zadati da rečenica treba da započne velikom slovom, da treba da postoji samo jedno veliko slovo, da pre rečenice ne smeju stajati dva blanko znaka, nego jedan, da rečenica posle tačke ima samo jedan blanko znak. Mogu se zadati parovi znakova navoda, jer je u mnogim jezicima (i u našem) uobičajeno da su navodnici različito orijentisani.

Sličnu mogućnost pruža i dijalog prozor *Abbreviations*. Umesto informacija koje često unosi u tekst korisnik može da upiše samo skraćenicu. Za unos kompletne informacije potom je dovoljno pritisnuti „Ctrl-A“. *QuickFormat* je alat koji omogućava da se kodovi za formatiranje koji važe u nekom delu teksta prenesu i na druga mesta. Potrebno je da korisnik postavi kurzor na mesto gde je tekst

formatiran na odgovarajući način, pritisne taster *QuickFormat*, u dijalog okviru izabere da li će se kopirati samo kodovi za formatiranje karaktera ili paragrafa. Kurzor će promeniti oblik. Potrebno ga je prevući preko delova teksta koje treba formatirati. Vraćanje u uobičajeni režim se vrši ponovnim zadavanjem komande *QuickFormat*. Ovo je funkcionisalo i u prethodnim verzijama. Novina je da se prilikom formatiranja naslova, odnosno pasusa, kodovi smeštaju u formatni stil. Potom se promene izgleda mogu vršiti nad svim naslovima ojednom.

Chart Editor alat kojim se kreiraju poslovni dijagrami je postojao i u prethodnoj verziji paketa. Novina je da korisnik može da kreira dijagrame na osnovu sadržaja tabele koja je deo dokumenta. Potom će i tabela i dijagram biti u dokumentu. Ovi objekti su povezani tako da kada korisnik promeni sadržaj tabele, izgled dijagrama će se promeniti.

Drop Cap je alat kojim se postavljaju velika inicijalna slova na početku pasusa. Postoji dvanaest unapred definisanih stilova, ali korisnik može da doda i sopstvene.

Komanda *Undo/Redo History* otvara dijalog prozor sa listom izvršenih promena. Program može da zapamti do 300 akcija i po potrebi restaurira sadržaj. Za razliku od nekih drugih programa pod jednom akcijom unošenja ili brisanja teksta se ne podrazumeva unošenje ili brisanje jednog karaktera već dela teksta koji je promenjen između obavljanja drugih operacija. Korisnik može da zada broj promena koje program pamti i da zada da se te informacije snimaju na disk sa dokumentom za dalju upotrebu.

Izvršene su i fine izmene u režimu kopiranja i umetanja delova teksta. Komande *Cut* i *Paste* automatski uklanjaju nepotrebne i dodaju potrebne blanko znake prilikom kopiranja reči ili fraza.

Prilikom standardnog umetanja teksta iz *Clipboarda* u dokument prenose se i formatni kodovi, pa tekst i na novoj lokaciji izgleda kao na originalnoj. Postoji i komanda kojom se umeće samo tekst (bez formatnih kodova) *Paste Simple*, odnosno „Shift-Ctrl-V“.

QuickSelect omogućava da se reč, rečenica ili pasus selektuju tako što korisnik izvrši dvostruki,

trostruki ili četvorstruki klik. To je bilo moguće i prethodnim verzijama. Sada je sličnu stvar (izbor ćelije, kolone, redi ili čitave tabele) moguće izvršiti i u tabelama.

Kada se selektovanje obavlja prevlačenjem miša preko teksta, više nije potrebno savršeno precizno postaviti pokazivač na početak ili kraj neke reči, odnosno dela teksta. Npr. Kada treba selektovati izraz od dve reči, čim pokazivač pređe na drugu reč, program će automatski selektovati kompletnu prethodnu reč i reč nad kojom se nalazi pokazivač. Ovo deluje trivijalno, ali štedi i vreme i napor.

Učinjeno je dosta truda da WordPerfect i ostale aplikacije iz PerfectOffice 3.0 paketa deluju skladno i imaju isti korisnički interfejs. Tzv. *PerfectFit* tehnologija omogućava da aplikacije imaju mnoge zajedničke pomoćne programe i jedinstven makro jezik. *PerfectScript* je ime zajedničkog makro jezika koji omogućava kreiranje automatizovanih procesa u više aplikacija. Npr. može se kreirati memorandum u WordPerfectu i povezati sa podacima iz Quattro Proa. Podržan je OLE 2 standard za prenos podataka iz jedne u drugu aplikaciju, ali standardne veze (razvijene

još u prethodnim verzijama paketa) preko datoteke, funkcionišu mnogo brže i bolje od ovih Windows servisa. I u WordPerfect je ugrađena *OBEX (Object Exchange)* tehnologija kojom se razmenjuju podaci (putem mreže, telefonskih linija i bilo kog drugog načina komunikacije) sa drugim korisnicima i aplikacijama. Ova tehnologija je tako veliki iskorak da i samo zbog toga za vreduje da se kompanije odluču za PerfectOffice kao okosnicu informacionog sistema preduzeća. Kupite, nećete se pokajati...

Dejan ŠUNDERIĆ

RAS(tavi)

Domaći program za deljenje reči na slogove

Stalno smo pokušavali da strane programe "nateramo" da se bez teškoća snalaze i sa našim jezikom. Izgleda da je takozvana hifenacija, tj. podela reči na slogove na krajevima redova pri obradi teksta, kao samo jedan od problema, napokon rešena. Doduše ne idealno.

U izdanju Instituta za srpski jezik Srpske akademije nauka i umetnosti na raspolaganju je program RAS, čiji je autor Nenad Bogolević. Lingvistička pravila za program napisao je mr Milorad Simić, a pomogli su i mr Nedo Jošić, mr Milica Vujanjić, dr Petar Đukanović, dr Miroslav Nikolić i Mihaljo Šćepanović.

RAS je Windows program koji rešava problem hifenacije u radu sa nekoliko najpopularnijih Windows programa. Podrška obuhvata *WordStar*, *Word for Windows*, *Venturi QuarkXPress*, a preko običnih TXT datoteka i svaki drugi program za obradu teksta i stono izdavačstvo.

Sa jezičke strane, program vrši podelu reči prema svim pravilima srpskog jezika, pa čak vodi računa i o višeznačnim oblicima (iste reči koje se, zavisno od značenja, različito dele na slogove). Ukratko, podelu radi dobro.

Instalacija je jednostavna što se tiče korisnika ali, uslovno rečeno, napravi popriličan nered na vašem disku. Naime, program se sa te jedne instalacione diskete ne smešta u neki svoj direktorijum, već razmešta fajlove u direktorijum Windowsa i direktorijume u kojima su smešteni programi sa kojima ćete koristiti RAS hifenaciju. Alataka poput *Uninstall*, koja bi vratila sve kako je bilo, ne postoji. Ako je to u tehu, *Help* je odličan i to na ćirilici.

Nakon instalacije u Windowsu se javlja nova grupa sa ikonom *RASistent II*, što je zapravo alataka za eksternu hifenaciju (ubacivanje podele u tekstualne datoteke). Ikona RAS-a pojavljuje se i u *Control Panelu* i omogućava podešavanje njegovog rasporeda koji koristite za svoje

tekstove. Na raspolaganju su YUSCII latinica, YUSCII ćirilica, Windows kodna strana 1250 (latinica) i 1251 (ćirilica). Ako korisniku ne odgovara ni jedan od ponuđenih kodnih rasporeda može definisati svoj, i to na vrlo jednostavan način - RAS će od vas tražiti da ukucate, redom, ta "vaša" naša slova (10 za latinicu ili svih 60 za ćirilicu) i sam će se prilagoditi bilo kojem specifičnom rasporedu. Na istom mestu, u *Control Panelu* podešava se kako se RAS ponaša kada naiđe na višeznačne oblike reči: da li reč uopšte ne rastavi, da je tretira kao podrazumevani slučaj ili da postavi pitanje korisniku.

Interna hifenacija rešena je zavisno od programa, manje ili više elegantno. Što se tiče *Venture*, RAS direktno menja programske datoteke ovog paketa tako da domaća hifenacija postaje dostupna u samom programu

ravnopravno sa engleskom. U *Winwordu* (2.0 ili 6.0, izbor prilikom instalacije) hifenacija je urađena interno ili preko makroa (za Winword 6 samo preko makroa), tako da se pojavljuju nove opcije u menijima. Kod interne hifenacije postupak je nešto komplikovaniji (valjda je tako moralo); tekst se jednom opcijom pripremi za podelu, pa se podela izvrši, a onda se trećom opcijom sve sredi kako je bilo (ali sada sa podeljenim rečima). Inače, makro hifenacija je jaaako spora (makro je ipak samo makro), tako da bi svakako preporučili internu.

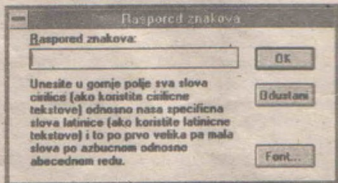
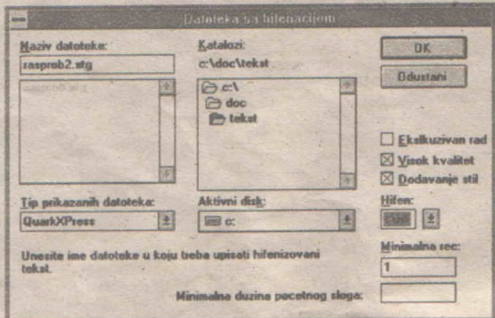
RASistent II omogućava eksternu hifenaciju tekstualnih datoteka koje sa kasnije pozivaju u odgovarajući program. Podržani su sledeći formati: običan TXT, *Venturi*-ni TXT i CHP formati i tago-

Stalno smo pokušavali da strane programe "nateramo" da se bez teškoća snalaze i sa našim jezikom. Izgleda da je takozvana hifenacija, tj. podela reči na slogove na krajevima redova pri obradi teksta, kao samo jedan od problema, napokon rešena. Doduše ne idealno.

Stalno smo pokušavali da strane programe "nateramo" da se bez teškoća snalaze i sa našim jezikom. Izgleda da je takozvana hifenacija, tj. podela reči na slogove na krajevima redova pri obradi teksta, kao samo jedan od problema, napokon rešena. Doduše ne idealno.

Stalno smo pokušavali da strane programe "nateramo" da se bez teškoća snalaze i sa našim jezikom. Izgleda da je takozvana hifenacija, tj. podela reči na slogove na krajevima redova pri obradi teksta, kao samo jedan od problema, napokon rešena. Doduše ne idealno.

Podela reči u *QuarkXPressu*: 1) sa ugrađenom hifenacijom za engleski jezik; 2) eksternu *Dashes* za evropsku verziju Quarka (verzija elstienzije za hrvatski jezik koja relativno dobro funkcioniše i za naše tekstove); 3) tekst podeljen *RASistentom II*.



vane datoteke *QuarkXPressa* (XTG) i *WordStara*. Lepa opcija je kreiranje neke vrste *batch* datoteke sa spisikom više tekstova koji čine neki projekat, tako da *RASistent* automatski izvršava hifenaciju jednog po jednog teksta sa spisika.

Pošto se "Svet kompjutera" prelama u QuarkXPressu najzanimljivija nam je bila upotreba RAS-a sa svojim programom. Do sada smo tekstove delili pomoću ekstenzije za Quark pod nazivom *Dashes* koja postoji u verzijama za razne jezike, pa i Hrvatski. Sa našim tekstovima ona, naravno, funkcioniše isto kao i sa hrvatskim ali zbog jednostavnog programerskog načina na koji je urađena ne deli reči idealno. Koristi se iz samog Quarka tako što se ubaci podela u učitan tekst (ili ceo dokument sa više tekstova). U odnosu na *Dashes* ekstenziju za procedura sa RAS-om je komplikovaniji ali se kao rezultat dobijaju bolje podeljeni tekstovi. Vredni razmisli!

Sve u svemu, RAS je zanimljiv program koji je napokon, i to dosta uspešno, rešio jedan nezamerniji domaći problem. U očekivanju programa za pravopisnu proveru teksta (iz istog ili drugog izvora), čestitamo autorima i izdavaču.

Timoril STANČEVIĆ



Institut za srpski jezik SANU,
Knez-Mihajlova 35/A, 11000 Beograd.
Tel. 181-383

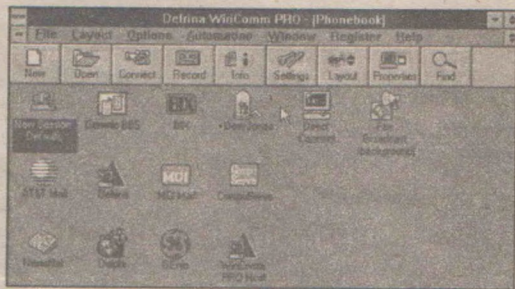
Delrina WinComm Pro

WinComm PRO

Delrina je poznata po svom čuvenom programu WinFax PRO koji je dogurao do verzije 4.0. Potaknuti velikim uspehom, odlučili su da izbacе program za komunikaciju modемом sličnog imena, WinComm Pro

WinComm Pro se isporučuje na dve diskete, a instalacija je kao i kod mnogih Windows aplikacija dovedena do trivijalnosti. Program vam u toku instalacije postavi pitanja i to je sve. Sama instalacija traje manje od pet minuta, što je za pohvalu. Instalacioni program omogućava tri tipa instalacije: *Full Installation* (što obuhvata Delrina WinComm PRO, Host Mode Files, Phonebook Entries, Examples i Convert program - ukupno 3,9 MB), *Minimum Installation* (što obuhvata samo osnovne fajlove Delrina WinComm PRO - 2,9 MB) i *Custom Installation* (što omogućuje korisniku da instalira samo ono što sam proceni da mu je potrebno).

Nakon toga WinComm PRO je spreman za rad. Startovanje aplikacije otvara se „Phonebook“ gde su izlistani svi BBS-ovi i ostali servisi čije ste podatke uneli ili čete tek uneti. BBS-ovi mogu biti prikazani u obliku ikona (program pruža pozamašan izbor predefiniраних ikona), listom, statistike, detalja i imena fajlova. Program instalira i „seanse“ za većinu poznatih američkih on-line servisa (AT&T Mail, Delphi, CompuServe, Generic BBS...) tako da je dovoljan samo klik mišem i povezani ste na željeni servis. Ako vam on nisu potrebni, slobodno obrišite sve sem *New Session Defaults* ko-



jim čete definisati karakteristike za sve buduće „seanse“ koje nameravate instalirati, te „WinComm PRO Host“ koji je neka vrsta BBS-a (onima koji vas nazovu omogućava upload i download fajlova, ostavljanje poruka, interaktivni razgovor...). Ispod menija nalazi se toolbar sa najčešće korišćenim opcijama. Kliknite na „New“ i otvoriće se dijalog za upis imena BBS-a, odaber ikone za prikaz i upisivanje dodatnih informacija (nije obavezno). Nakon toga otvara se novi prozor koji predstavlja „Main Window“ BBS-a koji ste izabrali. Na vrhu ekrana nalaze se meniji i toolbar, a na dnu ekrana lampice modema (slično kao i na eksternim modelima), stanje veze, emulator terminala, stanje tastature (Num. Caps, Scroll), brzina i parametri ve-

ze. Sva podešavanja modema, protokola i parametara veze koje program izvrši na početku prihvatljiva su, jedino treba promeniti „Dial mode“ iz „tone“ u „pulse“. Kada se logujete na BBS, možete da uključite „Recorder“ te snimite sve operacije koje vršite na BBS-u. To vam omogućava da se pre ponovnog zvanja ukoliko podsetite šta ste sve radili u prošloj „seansi“. Podržani su svi popularni protokoli za prenos fajlova. Korisna opcija je postavljanje filtera za viruse prilikom downloada. Program je veoma fleksibilan u ispunjavanju svih zahteva korisnika.

Convert program omogućava konverziju imenika iz drugih konkurentskih programa u WinComm PRO. Takođe se mogu izmeniti delovi korisničkog interfejsa zamenom raznih delova programa dodacima napravljenim u Visual Basicu. Postoji hrpa menija i podmenija koji omogućavaju maksimalnu fleksibilnost programa, tako da će i najzahtevniji korisnici biti zadovoljni mogućnostima koje pruža ovaj program. Sam program je veoma kompaktan i veoma je ugodan za rad. Preporučujemo ga svima koji tek ulaze u komunikacione veze ili su nezadovoljni komunikacionim programom koji su do sada koristili.

Miroslav KUKOLEČA

Ova verzija od ranije poznatog programa koji na Amigii softverski emulira IBM PC donosi bitne i ranije nezamislive mogućnosti.

Najbitnije je da/sada Amiga može da radi kao IBM PC AT ili XT sa procesorima 8086 i 80286. Procesor 8086 (IBM PC XT) su emulirali i drugi programi, ali je emulacija 80286 procesora do sada bila moguća samo uz hardverski emulator. Autor programa je kao i u svim dosadašnjim verzijama Chris Hames.

Ovo je jedini softverski emulator koji emulira 80286 procesor. Istezrali smo ga sa PC Toolsom 5.0 i dobili podatak da je procesor 80286, a da je brzina u odnosu na originalni IBM PC 120%. Iako je ovo mnogo dobar emulator, PC Tools nije prijavljivao prisustvo koprocesora koji je postojao u konfiguraciji (68882), a možda bi ga prepoznao i prijavo da je starto-

PC-Task 3.0 Emulator PC-a na Amigi

van Turbo PC-Task koji da bi radio zahteva koprocesor i najmanje 8 Mb RAM-a. Naravno možete formirati više PC particija na hard disku i raditi kao da imate pravi IBM PC 80286.

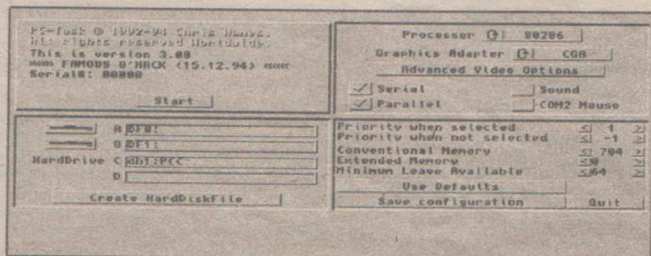
Ovaj emulator podržava rad sa do 16 Mb RAM-a, dva flopija i dva hard diska, s tim da broj par-

ticija na hard disku može biti veći. Podržava rad sa HD flopi diskovima. Možete birati jednu od sledećih grafičkih rezolucija: MDA, CGA, EGA, VGA ili SVGA (512K-2MB). Kompatibilan je sa posebnim grafičkim karticama, kao što su EGS Spectrum, Picasso itd. Podržava rad sa mišem, tranfer fajlova između IBM PC i Amige i ako imate odgovarajuću memoriju i dovoljno prostora na hard disku i rad sa Windowsima 3.0 - 3.11.

Radi na bilo kojoj Amigi počev od Amige 500 sa kicstartom 1.2 pa naviše. U paketu se dobijaju 4 verzije i to za procesore 68000 i 68020 i više, u običnoj i turbo verziji. Turbo verzija je verovatno znatno brža, ali je nismo probali jer zahteva minimum 8 Mb RAM-a.

Program je komercijalan i pojavio se u engleskoj verziji 1. decembra 1994, zatim nešto kasnije u nemačkoj verziji, a najavljena je i francuska verzija. Upružuje program se ne isporučuje MS DOS, pa se za njegovu nabavku morate snaći sami.

Ljubinko Todorović



Zajedno sa *Page Streamom 3.0*, *Soft-Logik* je izbacio i unapređenu verziju svog font editora *Type Smith* sa oznakom 2.5. I pre ove verzije *Type Smith* je bio jedini editor vektorskih fontova na tržištu, a nova, poprilično unapređena, verzija je izbačena u cilju promocije *Page Streama 3.0* u kompletan DTP paket. Nova verzija *Type Smitha* je puna novina i poboljšanja. Svakako najznačajniji novitet je mogućnost učitavanja i snimanja fontova u *True Type* formatu. Moguće je čak sa fontom izgenerirati i takozvane instrukcije koje, u stvari, predstavljaju drugi naziv za hintove. Podržan je i *Windows* i *Macintosh* format koji se bira pri snimanju fonta.

Za *Adobe Type 1* fontove sada postoji mogućnost snimanja metric fajla sa ekstenzijom *.afm*, a postoji i gomola parametara za kontrolu lokalnih i globalnih hintova.

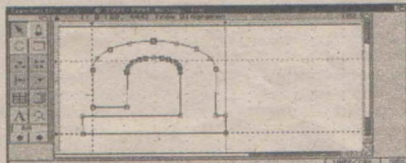
Pored ovog formata uveden je i novi format fonta pod nazivom *IFF REF*. *Soft-Logik* preporučuje da sve fontove koje razvijate snimate u ovom formatu a da tek konačne verzije snimate u *Compugraphic*, *Post Script* ili *True Type* formatu. Razlog za ovu preporuku je brzina snimanja fontova i mogućnost gubljenja dela podataka pri stalnom snimanju i učitavanju u nekom drugom font formatu.

Mogućnost *Type Smitha* da konvertuje fontove raznih formata možete najbolje iskoristiti ukoliko koristite novi *AREXX script*. Uz njegovu pomoć možete je zadati računaru da konvertuje ceo direktorijum a da se vi za to vreme zabavljate nečim drugim. Pravljenje kataloga raspoloživih fontova je uvek pravilo probleme. Međutim, sa *Print Preview* opcijom iz *Type Smitha* čete vrlo jednostavno i što je još bitnije veoma pregledno, doći do željenog izgleda kataloga. Možete odštampati ceo karakter set ili samo željeni string u proizvoljnoj veličini.

Type Smith 2.5 omogućava učitavanje fontova koji su definisani na većem području nego što je ono koje program koristi. Princip je da se ti veći fontovi jednostavno skaliraju što ne dovodi do gubitka kvaliteta.

Postoje i drugi fontovi koji prave probleme. Naime, pri radu sa *Page Streamom* i *Adobe Type 1* fontovima, zbog ograničenja DTP paketa nije moguće prikazati slova koja imaju preko 1500 definicionih tačaka. Slična stvar se dešava i sa *Compu-*

graphic IntelliFont sistemom. Sigrum ste i u ranijim verzijama *Type Smitha* i *Font Designera* videli kako su definisani fontovi. Verovatno ste primetili da ni kod najsloženijih slova nije upotrebijeno više od tridesetak tačaka. Pa odakle onda slova sa preko 1500 tačaka? Odgovor će vam se sam nametnuti ukoliko učitate neki font u standardnom *Page Stream dmf* formatu pa ga zatim snimite u jednom od dva gore pomenuta ili u *True Type* formatu. Kada tako snimljeni font učitate imaćete pred sobom tipičan primer kompleksnog



fonta (setite se samo problema sa učitavanjem *Adobe Type 1* fontova u starijim verzijama ovog font editora i čuvene poruke: Font too Complex). Ovakvo definisan font ima prednosti kod rasterizacije malih veličina na uređajima niske rezolucije, ali zato opterećuje sistem a i nešto je sporiji. Inače, do ovakvog povećanja broja tačaka pri konverziji dolazi zbog sasvim različitog načina skladištenja podataka koji definišu krivu liniju i zbog različitih algoritama za rasterizaciju. Ukoliko isti font iskonvertujete više puta iz jednog u drugi format vrlo je moguće da će broj tačaka po slovu preći magličnu cifru 1500. Zbog toga je uvedena opcija *Reduce Points* koja omogućava da se smanji broj tačaka na putu. Ovo se može primeniti ili na ceo font ili na pojedino slovo. Zanimljivo je da se ovo upućavanje može ponoviti i tako dobiti još manji broj tačaka.

Pri konverziji se može desiti da se path konvertuje u pogrešnom smeru što dovodi do rasterizacije pogrešnih površina. Ako vam se to dogodi, onda je dovoljno da uz pomoć komande *Correct Path Directions* sve nameštite kako treba.

Koncept *HotLinks* deljenja podataka između *Soft-Logik*ovih aplikacija je nešto promenjen sa pojavom *Page Streama 3.0* pa je uklonjena komanda *Subscribe* koja više nije potrebna.

Type Smith 2.5

Unapređena verzija Soft-Logikovog font editora

Ako stvarate nove fontove, sigurno će vas zamlati komanda *Autotracer* koja omogućava da skeniranu sliku u *IFF ILBM* formatu pretvorite u pathove. Da bi dobijeni pathovi bili zadovoljavajućeg kvaliteta, potrebno je imati silku malo veće rezolucije. Uz *Type Smith 2.5* stize nekoliko probnih slika i fontova pa lako možete isprobati upotrebljivost ove opcije. Pri *Autotracingu* je vrlo verovatno da ćete dobiti vrlo kompleksne pathove pa je korisno upotrebljavati opcije za redukciju složenosti.

Uz glavni program stizu i dva pomoćna. Prvi od njih služi za konverziju *ProDraw* clipova u *IFF DR2D* format sa kojim se *Type Smith* odlično snalazi. Drugi program služi za download *Adobe* fontova u *Post Script* printeru.

Type Smith je opremljen i moćnim hiper tekst helpom. Kada pritisnete *Help* taster na radnom screenu, biće vam otvoren *Amiga Guide* prozor sa helpom. Ukoliko imate *AmigaDos 3.0* ili noviji mesto *Amiga Guidea*, javljaće vam se *MultiView*, a ako vam je pointer miša u trenutku pritisakanja help tastera bio pozicioniran iznad neke opcije, dobićete direktno help za tu opciju. Ova lepa novina nije moguća na starijim sistemima zbog nemogućnosti detekcije da li se pointer nalazi iznad gđgeta ili toola.

Takođe, dodato je i nekoliko *Hot Key* kombinacija za lakši rad poput ove: ako držite *Shift* taster i koristite strelice, pomeraćete selektovane tačke za po jedan point.

Type Smith 2.5 se isporučuje na jednoj disketi. Instalacija se vrši preko standardnog *Commodore* *Installer*a, a potpuno instaliran paket zauzima nešto ispod 1 Mb. *Type Smith 2.5* zahteva *Kickstart 2.04* ili noviji i minimum 1 Mb memorije a moguć je i komforan rad samo sa jednom disk jedinicom.

Svako se ozbiljno havi DTP-om na Amigi terbao bi da unapredi svoju verziju font editora jer se nikad ne zna da li će zatrebati neki *True Type* font ili će biti jednostavnije da se neki logotip trejstuje u font umesto u clip. Sam program je na vrlo zavidnom nivou, a sa *Page Streamom 3.0*, *HotLinksom* i ostalim *Soft-Logik*ovim programima čini vrlo moćnu DTP liniju, za sada najjaču na Amigama.

Dušan DINGARAC

Turbo Calc 3.0

Tabelarni kalkulator za Amigu

Porjavila se najnovija verzija kod nas malo poznatog programa za tabelarne proračune, koji se može koristiti i kao baza podataka.

Turbo Calc 3.0 je u celini znatno kraći od *Professional Calca*, ali može zadovoljiti većinu potreba iz ove oblasti. S obzirom da je već pisano o *Professional Calcu* iznećemo samo razlike. *Turbo Calc* ne može da uveze fajlove iz *Maxiplana* (Amiga), ni iz programa *Lotus 1-2-3* i *Dbase* (IBM PC), ali može iz *Excela* (za IBM PC) što nije slučaj sa *Professional Calcom*. Iz *Turbo Calca* možete snimiti podatke u njegovom, *Excel* ili u *CSV* formatu.

Većina drugih funkcija koje ima *Professional Calc* je prisutna i u *Turbo Calcu*, uz skromnije mogućnosti, naročito kod grafičkog prikazivanja podataka gde je broj načina prikaza znatno manji i siromašniji.

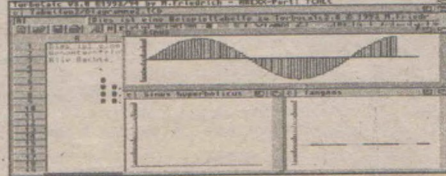
Takođe, dobijeni grafički prikaz nije moguće izvesti odnosno snimiti u *Professional Draw* i *CAD* formatu već samo u *IFF* formatu. Što se štampice pored klasičnih opcija postoji *Print preview*, mogućnost štampanja u fajl ali nije podržana štampa u *Postscript* formatu.

Program je proizvod nemačke firme mada radi i na engleskom (doduše polovično), što zavisi od toga kako je podešen sistem, ali je help i (dosta obi-

man) samo na nemačkom, što je za većinu korisnika problem.

Onda uvozite ili izvodate datoteke u *Excel* formatu i to je ovo jedini program koji to na Amigi radi pa nemate izbora. Ako vam taj format nije bitan, slobodno možete uzeti ili ovaj program ili *Professional Calc* koji je za većinu opcija još uvek najbolji.

Ljubinko TODOROVIC



CINEMANIA 95

Oni koji su imali priliku da vide prethodne „Microsoflove“ *Cinemanie* mogu doživjeti manje razočarenje sa izdanjem koje nosi oznaku 95. Za razliku od *Encarte 95* koje se poprilično vizuelno i nešto manje konceptijski razlikuje od *Encarte 94*, *Cinemanie 95* ne donosi ništa značajno novo ni po izgledu ekrana, ni po načinu upotrebe (tzv. user interface). Ni kada je reč o filmografskim podacima iz prethodne godine, nema novina. Više desetina prošlogodišnjih naslova prikazani su na standardan način, nekoliko njih i fotografijama, ali ni iz jednog nema



filmskih inserata, melodija ili dijaloških replika („Šindlerova lista“, dobitnik 7 Oskara, nije prikazana čak ni fotografijom, što je krajnje čudno za ovakvu enciklopediju). Ove multimedijalne komponente *Cinemanie* ostale su rezervisane za neke starije filmove. Tako su tu dva nova filmska inserta, iz Hičkovih „39 stepenica“ i Spielbergove „Ajkule“, a komparativnom metodom utvrdili smo da je dodato i 16 zvučnih fajlova, između ostalog i tema iz Diznijevog „Aladina“ koju smo mogli da čujemo i u istoimenom igri.

Ono što je za svaku pohvalu u novom izdanju *Cinemanie* jeste opširnije obrađena opcija Find. Sada se pretraga pojmova može vršiti u nekoliko različitih kategorija, sa vrlo precizno postavljenim uslovnostima (recimo, profesija: režiser, pol: ženski, narodnost: nemačka, dovedeće vas brzo do Leni Rifenštal, čiji je biografski dokumentarac izazvao toliko interesovanja na upravo završenom FEST-u (upravo je završen u trenutku pisanja ovog teksta, a kada ovaj broj izađe, verovatno će već biti u upotrebi sentenca: zimus, na FEST-u...)

Treba na kraju naglasiti: *Cinemanie*, u globalu, je zaista izuzetno atraktivna filmska enciklopedija koju niipošto ne treba propustiti, međutim ako ste se već sa njom susreli, izdanje sa oznakom 95 će vas ostaviti prilično ravnodušnim.

N. Vasović

Originalni CD uzeli smo iz cedeteke „MM Gallery & PC Regoje“

LEONARDO THE



Italijani su za 30 godina pod Borzijama imali ratove, teror, ubistva i kvoprolča, ali su u isto vreme imali i Mikelandela, Leonarda Da Vinčija i renesansu. Švajcarci su živeli bratski složno 500 godina, u demokratiji i miru, a šta je rezultat toga? Sat sa kukavicom!

Orson Vels otkriva Džozefu Kotnu neke životne istine u „Trecem čoveku“. Leonardo Da Vinči, jedno od zaista velikih imena ljudske istorije, rođio se 15. aprila 1452. a umro je 1519. godine. Godinu dana pre Leonarda rođili su se Kristofor Kolumbo i Amerigo Vespuči, nešto ranije Jovanka Orleanska spaljena je na lomači (1431.). Gutenberg je napravio štamparsku mašinu 1439. godine, a za Leonardova života otkriven je



Novi svet 1492., Henrik VIII postao je kralj Engleske 1509, a Mikelandelo je završio plafon Sikstinske kapele 1512. godine. Ostali Leonardovi savremenici bili su i Sandro Botičeli, Nikolo Makijaveli, Vasko

MICROSOFT DANGEROUS CREATURES

Još jednom „Microsof“ je dokazao da je najbolji proizvođač elektronskih enciklopedija. Najnovije izdanje „Home“ serije nosi naziv *Dangerous Creatures* i obrađuje sve životinje čiji susret u prirodi može imati katastrofalne posledice po čoveka. CD je i ovaj put iskorišćen do maksimuma (630 MB) od čega fajlovi sa ekstenzijom „avi“ zauzimaju 213 MB (za one koji ne znaju u pitanju su animacije, ovaj put snimljene kamerom). Glavni meni omogućava pretragu po geografskim oblastima (atlas sveta), primarnom „oružju“ kojima se životinje koriste, prirodnim staništima (šume, pustinje, okeani, Arktik...), kao i klasičnu pretragu po indeksu naziva. Enciklopedija sadrži i „turističke“ ture vodiča kroz Amazoniju, prostranstva Australije, planine Severne Amerike, safari u Africi, Koralna ostrva... Takođe je moguće uporediti veličinu čoveka sa opasnim životinjama, upoznati se sa njihovim vidnim poljem, pročitati mnoštvo podataka o svim vrstama (posebno zapamtite korisne savete) i slične interesantne stvari. Animacije koje prate svaku zverku su približno iste dužine (petnaestak sekundi), većinom su solidnog kvaliteta i predstavljaju životinje najčešće u fazi lova na žrtvu. A CD *Dangerous Creatures* bi između ostalog trebalo i da vas nauči kako da izbegnete sudbinu žrtve.



G. Kršmanović

Originalni CD uzeli smo iz cedeteke „T.M. Comp“

INVENTOR

De Gama, Nikola Kopernik, Nostradamus, Magelan, Rafael, Martin Luter, Sulejman Velikašteni...

Ako se pitate odakle znam sve navedene podatke, reći ću vam da ih i sami možete naučiti gledajući i igrajući se multimedijalnom pričom *Leonardo the Inventor*. Složenost ovog CD-ROM poduhvata najviše se ogleda u sjajno izrendanim objektima rađenim na osnovu originalnih Da Vinčijevih crteža.



Oduzimaju dah trenuci kada se skica pretvara u izrendanu napravu koja se potom animira, ili kada portret Mona Lize „reaguje“ na izabranu opciju u meniju „Pronalasci“ (očima prati avion, brani se od topova, peva visoki „C“ tako da pucaju stakla i sl.)

Posebna pikanterija vezana za ovaj projekt jeste mogućnost 3D gledanja Leonardovih izuma, pomoću specijalnih načara koje se dobijaju uz CD. Utisak je očaravajući.

N. Vasović

Originalni CD uzeli smo iz cedetete „T.M. Comp“

MULTIMEDIA WORLD HISTORY

Kompiuterske enciklopedije postaju sve interesantnije. Tako je i sa ovim pregledom značajnih istorijskih događaja i ličnosti. Pregled je moguće vršiti na nekoliko načina: hronološki, po periodima; preko Search opcije, veoma temeljno koncipirane; ako ste zainteresovani samo za medijski pokriveno događaje, tu je standardna Gallery opcija sa jasno označenim fotografijama, audio i video snimcima. Par animacija koje objašnjavaju razne procese (poput ove za Gutenbergovu štamparsku mašinu) urađene su na visokom nivou.

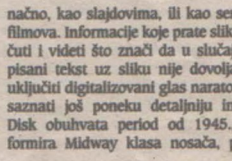
Pregled istorijskih ličnosti ima nekih nelogičnosti (na primer, nema Gorbačova kao zasebne celine, iako se spominje u Jeljcinovoj i Reganovoj biografiji). Naravno, „najveći sin naših naroda i narodnosti“ je obrađen ravnopravno kao i druge značajne ličnosti 20. veka, što ne treba da nas čudi.

Istorijski stručnjaci verovatno neće naći nijedan novi podatak u *Multimedia World History*, ali ljubitelji istorije mogu videti, čuti i saznati mnoge lepe stvari. (NV)

Originalni CD uzeli smo iz cedetete „MM Gallery & PC Regoje“

U.S. AIRCRAFT CARRIERS

Još jedno izdanje „American MPC Researcha“ na temu američke vojne moći. Ovoga puta u prilici smo da saznamo nešto više o mornarici ove zemlje, konkretno o nosačima aviona. Disk obiluje lepo urađenim fotografijama kojima se može pristupati pojed-



načno, kao slajdovima, ili kao seriji kratkih filmova. Informacije koje prate sliku mogu se čuti i videti što znači da u slučaju da vam pisani tekst uz sliku nije dovoljan možete uključiti digitalizovani glas naratora (žena) i saznati još poneku detaljniju informaciju. Disk obuhvata period od 1945., kada se formira Midway klasa nosača, pa sve do

danas kada su aktueliji nosači kao Saratoga, Nimitz itd. (U trenutku pisanja ovog teksta Nimitz se nalazi na remontu zbog ozbiljnog kvara na pogonskoj turbini). Sadržaj diska izdelen je u nekoliko celina od kojih svaka predstavlja jednu klasu nosača. Posebna poslastica na ovom CD izdanju je „kratkometražni“ film u trajanju od 30 min. Sliku koja zauzima veći deo ekrana prati odličan zvuk u potpunosti dočaravajući atmosferu koja vlada na jednom nosaču. Ljubitelji vojne tematike svakako bi trebalo da ga pogledaju.

Istok LANGO

Originalni CD uzeli smo iz cedetete „T.M. Comp“



Alter

Prvi domaći elektronski časopis

Ono što je na svetskoj *cyberpunk* sceni uobičajena stvar po prvi put se javlja kod nas - časopis koji se distribuira u elektronskoj formi, odnosno u vidu fajla. Grupa entuzijasta koja je u potpunosti "kriva" za postojanje ovog časopisa zove se MUST (Mega Ultra Super Turbo). Broj jedanaest članova (toliko ih je pobrojano u drugom broju - dva urednika (Vitomir Jevremović i Bojan Belović), osam novinara i jedan lektor.

Prvi broj *Alter*a izašao je u decembru 1994, a drugi u januaru 1995. Uredništvo planira

Ceo *Alter* obiluje ukusno dizajniranim detaljima koji nisu napadani i ne odvlače čitaoca pažnju od teksta, ali su jako prijatni za oko i čine ceo časopis izuzetno dopadljivim. Prvi broj *Alter*a imao je u sebi i strip koji se dobijao pritiskom na ALT-R (primećujete li sličnost sa naslovom časopisa?, prim. aut), dok je u drugom broju strip izostao, ali su zbog toga dodati komentari čitalaca, odgovori redakcije, kao i oglasi koji su, za sada, besplatni za potencijalne oglašivače. Skroz teksta je gladak, a font koji se koristi jednostavan, tako da sve zajedno predstavlja pravi priznak za oči.

Mane ovakvog časopisa najviše se ogledaju u bagovima glavnog programa za čitanje, ali ovo su ipak tek počeci projekta, pa se iskreno nadamo da će u sledećim brojevima bagova biti sve manje. Sam program za rad zahteva najmanje 80386 mašinu što je naša osnovna zamerka, jer smo ubeđeni da se stvar mogla izvesti i na slabijim mašinama. Grafička kartica mora biti VGA kompatibilna, ali to je i realno očekivati zbog grafičkih elemenata. Koncept časopisa očigledno težiti tome da bude tekstoava za svakoga, tako da se paleta tema poklopi širi.

Redakciju *Alter*a možete kontaktirati koristeći elektronsku poštu (marshall@sezam.com.yu, vita@sezam.com.yu, si-ma@osmeh.for.bg.ac.yu), a možete im pisati u na sledeću adresu: Za *Alter*, Bojan Belović, Španskih boraca 6, 11070 Novi Beograd. Na ovu adresu mogu da se javi kako potencijalni saradnici, tako i potencijalni oglašivači. *Alter* je Public Domain, što znači da je potpuno besplatan, a možete ga preuzeti i sa BBS-a Politika (direktorijum PC - Razno).

Ovakav projekat kod nas predstavlja pionirski poduhvat i njegovim autorima želimo puno sreće. Lepo je videti kako se ova-ke stvari razvijaju na amaterskoj i neprofesionalnoj bazi.

Slobodan POPOVIĆ

Uvod u Microsoft Office Professional ver. 4.3

Autor: Darko Brodić; izdavač: APP Press, Beograd; obim 297 stranica

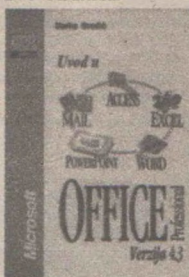
Knjigom "Microsoft Office 4.3", beogradski APP Press započeo je drugo kolo izdanja predviđenih za 1995. godinu. MS-Office je "Microsoftova" integrirana sredina, sačinjena od popularnih aplikacija koje bi trebalo da pokriju sve segmente kancelarijskog rada; to su programi MS-Word 6.0, MS-Excel 5.0, MS-Power Point 4.0 i MS-Access 2.0.

U svojem prvom delu knjiga obrađuje opšte odlike integracije Microsoft Office Professional paketa, hardverske i softverske zahteve i, zasebno, upoznaje čitaoca s osobenostima samog Windowsa, počevši od osnovnog grafičkog okruženja, podešavanja, Windows karakteristika i programa koji sledeju uz njega (Program Manager, Control Panel, File Manager), Drugi, centralni deo knjige posvećen je, pojedinačno, aplikacijama koje se uključuju u paket. U prvom plamenu to su Word (obrada teksta), Excel (unakrsni proračuni), Access (baza podataka) i, u manjem obimu obraden, Power Point (namenjen grafičkoj prezentaciji). Pažnja je posvećena i protokolima za razmenu informacija između Windows aplikacija: Clipboard, DDE (Dynamic Data Exchange), OLE1 (Object Linking And Embedding) i OLE2. U rukopisu je tretirana i mrežna (Groupware) verzija, kao i "saradnja" Windowsa sa Novell NetWare mrežom.

Prema načinu izlaganja, "Uvod u Microsoft Office Professional" trebalo bi da odgovara početnom nivou. Obim koji pokriva po svojoj prirodi je izuzetno velik, tako da knjiga sadrži samo osnovne rad, korišćenja i mogućnosti pomenutih Windows aplikacija.

Iako popularno pisana i predviđena da bude dostupna širem krugu čitalaca, uočavaju se štire i komplikovane (nepriremene) definicije i objašnjenja, a i zadržavanje (insistiranje) na tematici koja je daleko od potreba čak i srednje iskusnog korisnika. Loš kvalitet štampe, ali i nedovoljan trud oko pripreme, uslovio je da ilustracije ("skinuti" ekran) budu zamrznute i teško čitljive. Jasno je, izgleda, da cena knjige određuje njen izgled i "primamljivost" za čitaoce.

Ivan OBROVAČKI



da ga izdaje jednom mesečno, tako da je, ukoliko se "Političkinja" situacija sa papirnom ne poboljša, jako verovatno da se, u trenutku kada čitate ovu recenziju, pojavio i treći broj. Teme o kojima se piše su raznovrsne - od novosti iz sveta, preko recenzija hardvera i softvera, izveštaja za Amiga i PC Intro/demo scene, tekstova o telekomunikacijama, do programskih tekstova propraćenih adekvatnim listinzima. Ovde se odmah izkazuje jedna od prednosti elektronskog nad papirnim izdanjem - svi listinzi dolaze sa časopisom i čitalac ih može odmah isprobati.

Iako tekstovi čine osnovu svakog časopisa, akcenat je stavljen i na vizuelni utisak.

Programiranje u C.A. Clipperu v. 5.2

Autor: Alempije Veljović; izdavač: Institut za nuklearne nauke "Vinča", Beograd; obim: 415 stranica

Neposredno posle knjige "FoxPro - razvoj aplikacija", Institut "Vinča" izdao je još jednu obimnu i luksuznu publikaciju koja obrađuje problematiku baza podataka, prevashodno programiranja baziranog na programskom jeziku Clipper. Knjiga "Programiranje u Clipperu 5.2" (drugo izdanje) napisana je tako da zadovoljava potrebe širokog kruga Clipper programera, od početnika koji se tek upoznaju sa Clipperom, do profesionalnih programera koji se bave razvojem aplikacija, tako da je ovo prikladan priručnik.

U knjizi su prikazane različitosti i osobenosti ranijih verzija "Nantucket" Clippera kroz prelazak na novu, aktuelnu verziju 5.2 koje je celokupno programsko okruženje prikazano. Imenljivosti su elementi objektnog programiranja i korišćenja pretpreporodnih direktiva (moćno programersko oruđe koje omogućava zamenu jednog dela programskog koda drugim). Jednu celinu knjige zauzima spisak svih komandi i funkcija po abecednom redu. Posebna pažnja posvećena je razvoju aplikacija modeliranjem podataka, po metodologiji "Entity Relationship", kao i osnovne projektovanja informacionih sistema (šta su baze podataka, kakve se veze mogu uspostaviti među tabelama, šta su ključevi i koje su njihove odlike, fizički dizajn baza podataka i drugo).

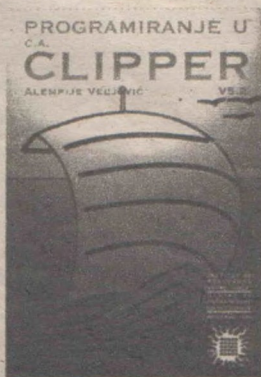
Obrade su strukturalno i modularno programiranje kroz rad sa procedurama i korisničkim funkcijama, kao i način proslavljanja parametara. Prikazana je realizacija programskih struktura, sekvence, grananja i petlje. Dato je objašnjenje operatora, tipova podataka, lokalnih, statičkih i promenljivih polja, kao i definisanje

i deklarisanje memorijskih promenljivih.

Sve ove oblasti objašnjene su kroz jednostavne primere kojima se dopunjuju teoretska izlaganja u pojedinim poglavljima, čime se korisnicima omogućava lakše savladavanje gradiva izloženo u knjizi. Institut "Vinča" je ovom knjigom još jednom potvrdio prisutnost edukativnog tona u velikom delu svojih izdanja koja ne pretenduju da budu samo referentni priručnici sa spisakom i optom komandi, već gradivo koje se savladuje iz poglavlja u poglavlje.

Zbog ograničenog broja stranica, autor je priredio i disketu (koja se posebno naručuje). Sem primera datih u knjizi, disketa sadrži još 150 primera koji nisu obuhvaćeni publikacijom.

Ivan OBROVAČKI



Upoznajte svoju prijateljicu

U prvom nastavku ćemo se zadržati na anatomiji Amige, dakle hardveru i sve-mu što je za njega vezano, kao i na nekim specifičnostima grafike. U budućim redovima obradimo pojedine modele Amiga koji su, naročito u posljednje vreme, doživeli pravu renesansu, zatim neke karakteristike operativnog sistema i DOS-a, a ovaj kratak „kurs“ završićemo tekstem o Workbenchu, kao je dinastivnom grafički orijentisanom operativnom sistemu i njegovim „čakama“.

Pre svega, za uspešno praćenje i razumevanje tekstova o prvim koracima u korišćenju Amiga računara, kao i zbog nepotrebnog ponavljanja, poželjno je podsetiti se na neke osnovne pojmove kompjuterske terminologije koji su izneti u prethodnom serijalu „Kompjuterskih voda“. To se naročito odnosi na segmente koji su slični kod PC i Amiga računara, kao što su hardver i softver, RAM i ROM memorija, monitori, tastatura, kao i na univerzalne pojmove o organizaciji memorije, operativnim sistemima, direktorijumima i slično. Dalji tekstovi će se uglavnom bazirati na uporednoj analizi između pomenuta dva tipa računara, a na svaku eventualnu razliku ili specifičnost kojom se Amiga odlikuje biće obrađena posebno pažnja.

Hardver

Još od svog nastanka Amiga je bila zamišljena kao „računarska svaštara“, odnosno kompjuter sa univerzalnom namenom koji nije pretpodavao ni na jedan konkretan deo tržišta. Od univerzalne mašine za najširi krug korisnika, tokom svoje „evolucije“ Amiga (preciznije, A500) je postala najpopularniji kućni kompjuter svih vremena, zamenivši na tom mestu legendarne ZX Spectrum i Commodore 64, a to je postigla u najvećoj meri zahvaljujući svojoj arhitekturi. Novi modeli Amige, naročito A4000, uvek loše prevaziđaju okvire kućnih kompjutera i predstavljaju veoma konkurentne mašine u svim oblastima primene računara. No, da se skoncentrišemo na temu, navu ćemo bele mantile i rukavice, skismo poklopac tastature i zavirimo u unutrašnjost „Prijateljice“.

Hardver kućnih modela Amiga (A500, A500+, A600, A1200) građen je u potpunosti prema „home“ principu koji podrazumeva da se celokupna „gvozdurja“, koja obuhvata matičnu ploču, tastaturu, floppy, i eventualno, hard disk nalaze u jednom kompaktnom kućištu (što ih čini vrlo popularnom robom

U nastavku rubrike za one koji prave prve korake u svetu kompjutera, a koja se dosad bavila PC računarima, govorimo o popularnoj seriji Amiga kompjutera firme Commodore



Instruktor plivanja GRADIMIR JOKSIMOVIĆ

za švertc), dok su personalni modeli (A2000, A3000, A4000) dizajnirani po ugledu na PC računare, što, opet, ima svoje prednosti u profesionalnoj upotrebi.

Procesor

Kao i kod svakog kompjutera, i kod Amige centralno i najvažnije mesto pripada mikroprocesoru koji, kao što se seća te, predstavlja ujedno „srce“ i „glavnokomandujućii organ“, u, deo bez koga bi ostatak hardvera bio obična hrpa gvožđa (što, doduše, važi i za procesor bez ostatka hardvera). Za razliku od PC računara, kod kojih se ime izvodi iz oznake procesora, brojke koje označavaju modele Amiga nemaju mnogo veze sa centralnim procesorom i, ako se bolje pogleda, predstavljaju približnu cenu u DEM na domaćem tržištu.

Mikroprocesori koji odlikuju Amiga seriju su iz čuvene „Motoroline“ 680X0 serije, o čijem kvalitetu svedoči i činjenica da se našla i u računarima firmi „Apple“ (čuveni Macintosh) i „Atari“ (niz računara ST, STE, TT i Falcon serije). Promenljiva X se u ovom slučaju kreće od 0 do 6 (izuzimajući 5) i donekle parira „Intelovim“ procesorima 80X86 serije, koji su nalaze u PC računarima. Epske rasprave oko toga koji su procesori (a samim tim i kompjuteri) bolji, vode se i danas i ne pokazuju tendenciju ka skorom razrešenju, pa se ni mi time nećemo baviti.

Magične frekvencije

Radna frekvencija ovih procesora, koja predstavlja brzinu kojom procesor razmenjuje informacije sa kolegama u okolnim čipovima, kreće se od 7,14 MHz kod MC 68000, pa do nekih 66 MHz kod 68060. No, tu postoji jedna nazagled zbrunjućaa

stvar koja leži u činjenici da se, prema sposobnostima, ili kako se to stručno kaže, performansama, Amiga računari sa daleko sporijim procesorom upoređuju sa znatno bržim PC računarima. Tako, na primer, Amiga 500 na 7,14 Mhz se često poredi sa PC AT 286 na 16 Mhz, iako je prividna razlika u brzini više nego dupla. Slično je i sa sve popularnijom A1200 na 14,28 Mhz za koju se u praksi pokazalo da se nalazi u kategoriji najjačih 386 SX mašina (čije frekvencije idu i do 33 Mhz). Da li je tu magija umela sa prste?

Specijalni čipovi

Čitav mističizam ove pojave se može objasniti u dve jednostavne reči koje glase: kastom (engl. *custom*) čipovi. U pitanju je jedna specifičnost amigovog hardvera koju čine od mikroprocesora posebno odvojeni specijalizovani čipovi, svaki sa svojim spiskom zadataka koje obavljaju manje-više nezavisno od dirigentske palice centralnog procesora (u vreme pojave prvih Amiga ova novina bila je podjednako šokantna kao Kopernikova teorija u vreme Inkvizicije). Njihov preovršeni zadatak je da olakšaju muke mikroprocesoru i preuzmu od njega sve „fizičke“ poslove kao što su iscrtavanje slike, kontrola spratova (o njima će biti reči kasnije), animacija, zvuk i kontrola perifernih uređaja. Logično je da će tako rasterećeni mikroprocesor daleko lakše i brže obavljati svoje „fine“ računarske poslove i bez „budjenja“ frekvencije.

Dotični specijalni čipovi imaju i svoja lična imena koja glase *Agnus*, *Denise* i *Paula* (kod A4000 i A1200 to su *Alice*, *Lisa* i *Paula*). *Agnus* je „momač“ koji je zadužen za zavodenje reda u nekim grafičkim operacijama na ekranu (tzv. *Copper*), kao i za brzo iscrtavanje linija i popunjavanje („filovanje“) površina određenom bojom. *Denise* je zadužena za ostatak grafičkih operacija i kontrolu nad spratovima. Spratovi (i njima slični bobovi) su sličice određene veličine koji su potpuno nezavisne od okolne grafike i imaju zgodnu osobinu da se mogu lako kontrolisati i pokretati po ekranu, pa su stoga svojoj brzini primenu našli u igrama. Amigin mnogo hvaljeni zvuk je pod kontrolom *Paula*, koja još, uz pomoć dva tzv. CIA čipa vodi brigu o ulaznim i izlaznim jedinicama (interfejsi, disk jedinica, port za džojstik ili miš).

ROM i RAM memorije

Da bi naša ekipa koju čine procesor i njegovi pomoćnici mogli normalno da obavljaju svoje zadatke, a da se pri tome ne sudaraju kao tapetar i električar u garsonjeri, potrebno je da svi istovremeno imaju pristup RAM memoriji. Taj problem je rešen na elegantan način jednostavnim podelom memorije na tzv. „chip“ i „fast“ RAM. „Chip“ RAM je osnovni deo memorije, kome ravnoopravno mogu da pristupaju i procesor i ostali čipovi, dok u „fast“ RAM pristup ima isključivo procesor. Zato se podaci koji se odnose na grafiku i zvuk (silke i digitalizovane audio particije) mogu smeštati samo u „chip“, a podaci i programi za mikroprocesor u obe memorije. Maksimalna veličina „chip“ memorije se kreće do 2 megabajta, dok se druga može višestruko proširiti. Ukupni RAM kapacitet dobija se jednostavnim sumiranjem vrednosti „chip“ i „fast“ memorije. Naravno, posao oko raspodele pristupa čipova i procesora memoriji je daleko složeniji nego što smo to ovde izneli i obuhvata još čitav niz operacija i raznih kontrolera, što daleko prevazilazi okvire ove rubrike.

Što se ROM memorije tiče, ona sadrži najveći deo Amigino operativnog sistema koji se popularno naziva Kickstart. Svaka verzija Kickstarta nosi svoju oznaku koja je karakteristična za svaku seriju Amiga, a u sebi sadrži nekoliko programa pisanih u mašinskom jeziku (jezik koji kompjuter „razume“) koji omogućuju što bolje iskoristiće potencijala kojim računar raspolaze. Amigino operativni sistemom ćemo se baviti detaljnije u sledećem nastavku.

Grafika

Za razliku od PC računara, kojima je za prikazivanje slike na ekranu potreban poseban hardverski dodatak koji se zove grafička kartica, Amiga je već u osnovnoj verziji sposobna da generiše i prikaže na ekranu monitora ili televizora slike različite rezolucije i broja boja. To, naravno, ne znači da za Amigu ne postoje grafičke kartice, ali one tada samo proširuju već postojeće mogućnosti pomenutog Denise čipa. Rezolucija, kako je već pisano (SK 5/94), predstavlja broj najmanjih delića kompjuterske silke (piksela) i najveće se izražava preko proizvoda broja piksela u horizontalnom i vertikalnom redu.

Prvi standardni grafički režimi koji se nalaze u modelima A500 i A2000 su u vreme svoje pojavu izazvali pravu revoluciju jer su kvalitetnu grafiku učinili dostupnom širokom krugu korisnika. U niskoj rezoluciji (LoRes) na raspolaganju je 320 tačaka po horizontalni i 200 (u Američkom NTSC sistemu), odnosno 256 (u PAL verziji) tačaka po vertikalni, sa maksimalno 32 boje iz palete od 4096. U ovoj rezoluciji postoje i dva specijalna moda. Prvi je Half Bright sa 64

boje koji, kako mu ime kaže, smanjuje osvetljenje osnovne 32 boje na polovinu i tako, faktički, stvara iluziju postojanja 64 različite boje. HAM (Hold And Mod) režim omogućava prikazivanje svih 4096 boja istovremeno, ali ima neka ograničenja i neprijatne nuspojave koje otežavaju profesionalnu primenu ovog režima.

Visoka rezolucija (HiRes) ima 640 tačaka po horizontalni i maksimalno 16 boja. Broj tačaka po vertikalni može biti 200, odnosno 256, ili u tzv. Interlace („prepletenu“) 400, tj. 512. Rad u „čipkom“ režimu nije toliko prijatan jer silka, usled smanjene frekvencije obnavljanja na svega 25 Hz, izaziva za ljudsko oko vidljivo treperenje. No, i ta se boljka može rešiti upotrebom specijalnog dodatka pod imenom Flicker Fixer. Svaka rezolucija se može naći i u Overscan modu, koji eliminiše border (višnji deo ekrana u kome se ne nalazi silka), što još više povećava rezoluciju.

U novim modelima Amiga sa ojačanim AA čipsetom (popularno nazvan AGA) postoje nove rezolucije (sve do 1280 x 512), a neke od njih su kompatibilne sa široko popularnim PC VGA standardom. Paleta (broj raspoloživih boja) je takođe znatno uznapredovao i sa „bednih“ 4096 se popela na maksimalnih 16.7 miliona boja (24-bitna paleta). Ova poboljšanja su znatno doprinela statusu „ozbiljne“ mašine kojim se nove Prijatelje odlikuju (mada „ozbiljno“ računara zavisi pre svega od korisnika i načina na koji se koristi).

Organizacija grafičkog dela „chip“ memorije je vrlo interesantna i može se zamisliti kao niz providnih folija sa različitim crežima, koje naslagane jedna na drugu čine kompletnu sliku (slično procesu izrade crtača). Te folije se nazivaju bitplanovi (bitplanes) i na svakoj od njih je moguće ugastiti ili upaliti tačku jednog od tri RGB komponente (crvena, zelena ili plava) i to željenim intenzitetom. Konačna boja se formira preklapanjem folija sa različitim nijansama, odnosno mešanjem te tri komponente. Broj boja koje je moguće istovremeno prikazati zavisi od broja bitplanova, pa je tako za silku koju čine samo 2 boje dovoljno jedna, a za 16 četiri bine ravni (2⁴ = 16). Značajna osobina bitplanova je da mogu biti smešteni u bilo koji deo memorije što znatno olakšava poslove oko pomeranja ekrana i animacije.

Na ovom mestu ćemo se, za prvi put, zaustaviti i pustiti da se ova gomila informacija natane slegne negde u radnoj memoriji našeg mozga. Idući put ćemo se malo baviti zvukom, a zatim preći na sasvim konkretne stvari koji se tiču operativnog sistema i njegovih verzija.

Revizija

Pretpostavimo da ste uspešno prošli kroz sve dosadašnje faze pisanja: pretpisanje, planiranje i organizovanje i da ste došli do prve verzije. Sada sledi, po mnogima, najvažnija faza: revizija

Piše DUŠKO SAVIĆ

Sam svoj kritičar

Re revizije - fizičke izmene teksta - treba prvo da ustanovite šta je u tekstu dobro a šta loše. Idealno bi bilo da napravite pauzu između pisanja i revizije. Za kratke tekstove npr. pismo, poruku ili članak, dovoljno je petnaest minuta; duži tekstovi - knjige, feljtoni, izveštaji - zahtevaju nekoliko sati razmaka, pa i nekoliko dana. Za to vreme vi se svesno i nesvesno bavite napisanim tekstom. Kada niste za računarnom, nosite olovku i hartiju i zapisujete ideje za reviziju. Ako ste za računarnom, možete koristiti posebne pomoćne programe, otvoriti novi prozor u procesoru teksta i tu zapisivati ili u postojeći tekst staviti naslov tipa „Predlozi za ispravku teksta“.

Kritika odštampanog teksta

Prvi korak u kritici je čitanje dokumenta na papiru. Da, baš na papiru, iako je tako lako čitati tekst na ekranu. Nemojte pasti u tu zamku. Jedna od najvećih grešaka koju možete napraviti, ako pišete uz pomoć računara, je da pokušate da do finalne verzije teksta dodate bez ikakvih međustampanja. Mnogo bolje ćete pisati ako nalaznično čitate tekst sa ekrana i sa papira. Pre svega, sve što se napiše ranije ili kasnije biva odštampano na papiru, pa je bitno da autor zna kako će tada tekst izgledati. Uostalom, to je ono što će čitalac videti. Dalje, papir kao medijum ima svoje zakonitosti i razlikuje se od ekrana. Kada rasprostrte nekoliko papira na sto, jednim pogledom možete obuhvatiti ogromne količine teksta; na ekranu je to nemoguće.

Štampani tekst treba da bude u dvostrukom proredu, sa velikim marginama, tako da možete da

Prekazišno prvo kako sami možete da kritikujete svoj tekst.

KON TIKI

AMIGA SOFTWARE & HARDWARE



NAJPOPULARNIJA

KONZOLA
ZA IGRE

AMIGA CD32

500DM

DISKETE

NO NAME 3.5" HD 1.2 DM
DD 1.2 DM
FUJI 3.5" HD 2.0 DM
SKC 3.5" HD 1.8 DM

AMIGA CD32 MOŽE DA SE PRIKLUČI NA BILO KOJI TELEVIZOR, VIDEO MONITOR ILI VIDEO UREĐAJ. OVO JE ^{32bitna} KONZOLA NA KOJOJ MOŽETE OSIM IGRANJA I DA GLEDATE FILMOVE SA CD-a, SLUŠATE MUZIČKE CD-ove I GLEDATE PHOTO CD-ove.

POSTOJI VELIKI IZBOR IGRICA KAO ŠTO MICROCOSM, TFX, MEGARACE, PREY, LABIRYNTH OF TIME, CHAOS ENGINE, PINBALL FANTASIES, GUARDIAN, BENEATH A STEAL SKY, OSCAR, DENNIS, TOWER ASSAULT, FIELDS OF GLORY, ARABIAN NIGHTS, ALIEN BREED, BANSHEE, CASTLES 2, EMERALD MINES, FIRE & ICE, FLY HARDER, GAMES & GOODIES (100 Igrica), HUMANS 1 & 2, SLEEPWALKER, BRIAN THE LION, DEEP CORE, JETSTRIKE, ULTIMATE BODY BLOWS, LITL DIVL, SUPER FROG, SURF NINJAS, TOTAL CARNAGE, TROLLS, UNIVERSE, ZOOL 1 & 2, PIRATES GOLD, PROJECT X i još mnogo novih.

SIRIUS GENLOCK ; NEPTUN GENLOCK ; YC GEN. ; PAL GEN. ; DIGIGEN II ; SIRIUS II GENLOCK ...

HARD DISKOVI DŽOJSTICI

120 MB 2.5" 500 DM	ZIPSTICK	50 DM
170 MB 2.5" 550 DM	CRUISER C.	40 DM
250 MB 2.5" 650 DM	CRUISER B.	40 DM
210 MB 3.5" 420 DM	SUPERSTAR	40 DM
420 MB 3.5" 500 DM	MEGASTAR	40 DM
540 MB 3.5" 610 DM		

AMIGA 4000/040/6Mb/420Mb	5500 DM
AMIGA 4000/030/6Mb/170Mb	3500 DM
AMIGA 1200/020/2Mb	1100 DM

BLIZZARD 1220 28MHz 4Mb	750 DM
BLIZZARD 1230 50MHz 0Mb	980 DM
MAT. COPRO. 68882 33MHz	250 DM
GVP 1230 50MHz 4Mb	1600 DM
GVP 1230 40MHz 4Mb	1400 DM

NAJNOVIJE IGRE I PROGRAMI

DAWN PATROL
VALHALLA II
AKIRA
RALLY (AGA)
WHIZZ
CH. MANAGER ITALY 95
ROKETZ V2.5
SOCCER SUPLRSTARS
OVERLORD
POWER DRIVE
HYPERACE
BLOBBLE
CENTER COURT TENNIS

TV PAINT V3.0
XI PAINT V3.0
JPEG AGA V2.1
MOVIE SHOP V2.1
EGS TV PRO V4.2
HISOFT BASIC UP.
DEVPACK 3 V3.14
SURFACE PRO
AMI EXPRESS V4.8
DELUXE PAINT V5.0
PHOTOGENICS 100%
ALFASCAN V1.07

NA PRODAJU

**KOMPLETAN SOFTWARESKI
KLUB**

POVOLJNO !!!

011/489-11-75

DAT STRIMERI

WANGTEK 3100/2GB 2400 DM
WANGTEK 3200/8GB 2600 DM
HP 35470/2GB 2400 DM
HP 35480/8GB 2600 DM

V LAB MOTION

- nelinearni sistem za montazu
- digitalizacija u realnom vremenu
- snimanje u realnom vremenu sa hard diska
- Y/C i kompozitni ulaz i izlaz

**JEFTINO SNIMANJE
KVALITETNA USLUGA**

**Nehruova 81/25
11077 Novi Beograd**



**011 154-836
158-640**

Amiga

"BYTE"

Najnovije igre za Amigu

PRAZNA DISKETA DD/HD 1.0/1.1 DEM
SNIMljena NOVA DISKETA 1.1 DEM

tel: 011/559-001

Sonic Soft

Najnovije igre

Najniže cene!!

011/458-719

POŽAREVLJANI - programi i igre za sve Amigal šaljeno pouzecom, snimamo i na VHS traci po izboru Tel: 012/223-629.

AMIGA software & hardware: najbolji izbor igara na preko 2000 disketa. Lole Ribara 4, Sloba, 011/340-229.

Najnoviji softver i hardver
OTKUP I PRODAJA HARDVERA

amiga

Milicevic Dejan
Maljunska br 81/27. Mart br. 26
Tel. 011 777-309/81 332-875
PREKO 1000 KUPACA SU
GARANCIJA KVALITETA

PRODAJEM: Amigu 1200 HD 340 MB, džojstik za Amigu i PC, diske, te, VBS, kasete, modem Dynalinc. Pojedinačna prodaja, a može i u kompletu! Tel: 013/41-565.

NEW COPY
IGRE: A500-A1200
TEL: 011/081-030
KNEZA MILOŠA 47
CENTAR GRADA
PRODAJA DISKETA
OSTALE OPREME

STRUBEL CONSULTING
PROGRAMI I IGRE ZA AMIGU 500/1200
DISKETE 3.5" DD & HD. NALEPNICE,
DISKBOX, FILTERI, JOYSTICK SERVIS
OTKUP I PRODAJA KOMPJUTERSKE
OPREME. DOMAĆI PROGRAMI: PSE v 2.0,
TECON, ZASTAVE, AMIX 1.3, БИРМАУЧА
PREVOD SA NEMAČKOG I ENGLSKOG
B*入 011/4881-677

KUPIJEM Amigu 1200 ili 500/600 sa ostalom opremom, kao i diske,te, kolor monitor i kolor štampač. Tel: 011/612-572.

PRODAJEM Amigu 600, 1200 i dodatne delove. Tel: 013/620-606.

AMIGA 1200/500 - programi i igre na mojim i vašim disketama. Tel: 011/612-572, Zemur.

Elita
soft
Amiga
1200,500
novije igre
povoljnije cene!
omladinskih brigada 192/1; blok 70
Tel: 1768-351

HARDWARE za Amigu: Midi interfejs (45), ekart kabl (20), kabl adapter za 3,5" HDD (40), VGA adapter (30), adapter za četiri džojstika (15), digitalizator zvuka (100), video backup sistem (25). Tel: 021/392-998.

AUDIO digitalizatori (sempleri) za Amigu 150 DEM. Tel: 011/343-833.

RASPRODAJA

Koriscenih DISKETA
za AMIGU i kutija
sa kljucem
011/ 767-269

A 2000, malo korišćena. Prodajem (900DM) ili menjam za A 1200. Tel: 013/612-012.

UGRAĐUJEM 3,5" HDD u Amigu 600 i 1200 za samo 25 dem. Tel: 021/392-998.

OTKUPLJUJEM Amigu, prateću opremu - devizna isplata odmah! Tel: 021/614-631.

NOVE CENE MALIH OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnice (original, ne kopiju) uplaćene na odgovarajući iznos.

Adresa: **Svet kompjutera, (mali oglasi)**

Makedonska 31, 11000 Beograd

Novac treba uplatiti na ŽIRO RAČUN:

40801-603-3-42104

sa naznakom: Kompanija Politika, mali oglas za „Svet kompjutera“ Cena običnog malog oglasa do 10 reči - 5 N. DIN., svaka sledeća reč - 0,5 N. DIN. Na ukupnu sumu dodati 7% poreza. Za informacije o oglasima većim od navedenih, obratite se redakciji na tel/fax: 011/322-0552.

VEĆI OGLASI			
1/2 (V) (95x275mm) 300 N. DIN.	1/4 (95x135mm) 180 N. DIN.	1/2 (H) (105x135mm) 300 N. DIN.	
	1/8 (95x65mm) 90 N. DIN.	1/16 (V) (45x65mm) 60 N. DIN.	1/16 (H) (95x65mm) 90 N. DIN. 1/24 (45x65mm) 25 N. DIN.
TRAŽIM OGLASNE I REKLAJNE KAPACITETE ZA PROJEKAT!			

OD SADR SNIMAMO I NA VIDEO KASETAMA!

Copy Club

011/347-288

AMIGA 500 * AMIGA 600 * AMIGA 1200
Najnoviji software, najjeftinije diske!

FUTURE COMPUTER
DI SKETE TEAM

DŽOJSTICI

MR. NOVIJE
IGRE

PRODAJA I OTKUP AMIGA
1200 I 500, DODATNE OPREME

TEL: 011/634-574

RADNO VREME

Radnim danom 9 - 20
Subotom 10 - 18
Nedeljom NE RADIMO



SERVIS

AGNUS 8371 512Kb, 8372 1Mb, 8375 2Mb,
ALICE 8374 2Mb, CIA 8520 Normal/SMD,
DENISE 8362, PAULA 8364 Normal/SMD,
GARY 5719, MC68000, MC68020, ADV 101,
GAYLE 4145, LISA 4203, 68HC05 KBCON,
BUDGIE 34125 kao i veliki izbor svih ostalih
delova za popravak A500/600/1200/2000.

TASTATURA A1200/A500
ISPRAVLJACI 2,5/1A, 3/0,5A, 4,5/1A
KONEKTORI I PORTOVI 9, 23, 25 pina
ROM-ovi V1.2, V1.3, V2.04

Takodje vršimo popravak KOMPLETNE
periferne opreme (modulatori, miševi,
ispravljači, monitori, printeri, disk-drajvovi
i sva ostala oprema).

OTKUP I PRODAJA

NAJPOVOLJNIJE CENE OTKUPA

STARIH, POLOVNIH, ISPRAVNIH i
NEISPRAVNIH AMIGA Kompjutera - A500,
A500+, A600, A1200, A2000 kao i kompletne
PERIFERNE opreme za AMIGU - monitori,
memorije, sve vrste kartica, printeri,
diskovi, hard-diskovi 2,5", 3,5" IDE/SCSI itd.

Prodaja Amiga Kompjutera

A500 V1.3 1Mb RAM, RF, oprema	550 DEM
A500 V1.3 1Mb RAM, Scart, oprema	500 DEM
A500+ V2.0 1Mb RAM, RF, oprema	550 DEM
A600 V2.0 1Mb RAM, RF, oprema	600 DEM
A2000 V1.3 1Mb RAM, RF, oprema	650 DEM
A1200 V3.0 2Mb RAM, RF, oprema	Z V A T I
A4000 030/040 kompletna	Z V A T I

Prodaja Amiga periferija

RF Modulator za A500/A2000	120 DEM
Interni disk drajv za A500/A2000	130 DEM
Interni disk drajv za A600/A1200	150 DEM
Int/Ext HD Drive 1,76Mb A1200	300 DEM
Externi drajv za sve modele amiga	160 DEM
Memorije za A500 512Kb+sat	100 DEM
Midi Interface + kablovi	110 DEM
Joysticks Cpro, Megastar itd...	od 35 DEM

CD32 Fenomenalna konzola za igranje, priključen je na Scart TV ili preko video rekordera, Double speed CD ROM, JoyPAD, Kablovi, 1 CD sa IGROM.

500 DEM

SX-1 Pretvara CD32 u A1200 sa CD-Romom, ima serijski, paralelni, disk-drive port, HD kontroler, konektor za tastaturu, mesto za proširenje memorije.

750 DEM

Kombinacijom CD32 i SX-1 dobijate kompjuter koji radi u potpunosti kao A1200

TASTATURA ZA SX-1 - 100 DEM

PRINTERI

STAR LC-20
Epson LX-100
Epson LQ-100
Epson LQ-1050
HP.4L LaserJet

GENLOCKS

ED PAL Genlock
ED Y/C Genlock
ED Sirius Genlock
ED Neptun Genlock
VideoScan Genlock
Digi Gen II Genlock

TURBO I MEMORIJSKE KARTICE

Blizzard 1220 020/28Mhz 4Mb Ram opc. FPU
Blizzard 1230 030/50Mhz 4Mb Ram FPU
CyberStorm 040/40Mhz za A4000

CD Roms Toshiba XM3401, 4401, NEC 3Xi

Overdrive CD A1200, CD32 Support

HARD DISKOVI

HD 2,5" 120Mb, 170Mb, 250Mb od 400 DEM
HD 3,5" 170Mb, 210Mb, 420Mb od 350 DEM
U cenu HD-a ulazi HD, ugradnja, instalacija

SOFTWARE

Nudimo kompletan izbor starog i novog software-a za A500/600/1200/2000

Oko 1500 probranih igara i oko 700 probranih progama. Svaki mesec konstantan priliv novih programa i igara sa stranih BBS-ova.

Povoljne cene snimanja i disketa, obavezna verifikacija, 100% bez virusa. Besplatan katalog na disketi.

Cena snimanja - igre 1 din, programi 2 din
Cena NN disketa - igra 3.5, program 4.5 din
Cena KV disketa - igra 4.5, program 5.5 din

021/614-909

DISKETE 3.5" HD

Diskete su formatirane i garantovano ispravne. Posedujemo i veliki izbor kvalitetnih disketa (Sony, Maxell, BASF...) po najnižim cenama u gradu!

KOLICINA	CENA
1 M - 49 M	1.30
50 M - 99 M	1.25
100 M - 199 M	1.20
200 M - 299 M	1.15
300 M - 999 M	1.10
1000 M - 1999 M	1.05
2000 M - ? M	1.00

Poseban popust za dalju prodaju kao i za stalne kupce!

DigiTech ☎ 011 / 339 - 166
DIGITAL TECHNOLOGY od 09 do 21 h

Ilije Garašanina 27, Tašmajdan - Beograd

CD Club

Beograd, Banovo Brdo, Blagoja Parovica 48

-Kompletan izbor igara za Amigu 1200 i neprestani priliv novih!
-Najnovije igre za Amigu 500!
-Drzimo i CD Club za korisnike CD 32 u kome mozete iznajmiti ili otkupiti neke od navedenih CD naslova.

AMIGA CD 32
499 DEM...

...kao i ostale periferije za nju. Svaki kupac dobija popust uCD iznajmivanju!

CD NASLOVI

Microcosm, Beneath a Steal Sky, Prey, Labyrinth of Time, Frontier, Pirates, Akira, Cannon Fodder, Rise of Robots, Bubs, Little Devil, Banshee, Dune, TFX, Brian Lion, Lemmings World, Tower Assault, Megarace, Ufo, World of Pinups, Gunship 2000, Wing Commander... kao i jettine kopije ovih naslova i zbirke softvera sa novim igrama!

Prodaja knjiga i periferija

BS Software vam predstavlja:

AMIGA Fresh

...kao i ostale periferije za nju. Svaki kupac dobija popust uCD iznajmivanju!

AMIGA 1200 noviteti

Akira, BloodNet, Aladin, Guardian, Flink, Oldtimer, Frontier CDvs, Rely Cham, Flight of Amazon Queen, SuperSport Soccer, Zonked.

A500,600 noviteti
DeathMask, L.M. Soccer, HyperRace, CFI Data, Overlord, Street Hassile, FifainterFinal, CArcade,

TEL 011/554-112
svakog dana od 10-21h

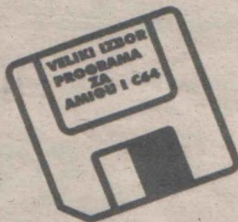
011 421
203



011 155
294

TRIM® Computers

TRIM d.o.o. Proizlaci za plo. i radnju, trgovinu, usluge i servisiranje



...TRIM - savršeni spoj cene i kvaliteta

Kajmakcalanska 42, BGD

AMIGA i COMMODOR

sa svom dodatnom opremom

KOMPJUTERI I OPREMA

- AMIG
- COMMODOR 128
- COMMODOR 64, 64II
- DISK za AMIGU
- KASETFONI za C64
- MODULI 1,2,3 I 4
- FILTERI za monitore
- RF modulator
- MONITORI
- PRINTERI

SERVIS i OTKUP
Commodore
racunara sa svom
dodatnom opremom

RASPRODAJA
KOMPJUTERA I OPREME
AMIGA
COMMODORE 64/128
DISK 1541/II

Veliki izbor JOESTIC-a (Preko 10 vrsta)

- Izrada svih vrsta kablova
- I jos puno drugih stvari

Design by TRIM

Poštovane mušterije,

DigiTech je Vaše poverenje stekao prodajom i servisnom podrškom proizvoda kompanije Commodore, a sada imamo čast da Vam predstavimo

Konzole

Sa ponosom Vam prvi u Jugoslaviji nudimo:

SEGA Game Gear



Džepni računar za igranje sa izmenljivim kertridžima, opremljen kolor ekranom visoke rezolucije – vrhunsko dostignuće moderne tehnologije, sposoban da zameni personalni kompjuter sa monitorom, i TV u slučaju proširenja TV tjunerom.

Od sada možete uživati u već poznatom, za GAME GEAR prilagođenim igrama sa GAME BOY-a, u koloru i sa stereo zvukom.

SEGA Mega Drive 2



Visoko kvalitetna konzola za igranje sa izmenljivim kertridžima, koju priključujete na svaki TV.

Inteligentni 16-bitni procesor ostvaruje neverovatnu grafiku i čudesan stereo zvuk – do sada nedostupan u ovom cenovnom razredu. Za cenu ekvivalentnog PC računara možete dobiti 10 konzola, dok je Amiga skuplja "samo" 3 puta.

Komplet sadrži: konzolu, ispravljač, TV modulator, joystick – control pad (uz doplatu i opremu za drugog igrača).

Garantujemo vam najnižu cenu u Jugoslaviji.

Game Boy

Nintendo

Kvalitetni standardni džepni sistem, sa monohromatskim ekranom, stereo zvukom i baterijskim napajanjem. DigiTech za GAME BOY nudi kertridže različitih veličina (1 do 150 igara), jedini u Srbiji raspoložemo sa najvećim kertridžom – 150 in 1.

Garantujemo Vam najnižu cenu u Jugoslaviji.



Super Nintendo

Nintendo

Konkurentna konzola, sa istim zadivljujućim mogućnostima kao i MEGA DRIVE 2, za koju takođe nudimo najveći izbor igara.



Kertridži SEGA Nintendo

Kao podršku programu konzola, DigiTech nudi, pored prodaje, zamenu kertridža uz minimalnu doplatu, i iznajmljivanje pod najpovoljnijim uslovima.

Ilije Garašanina 27
Tašmajdan Beograd

☎ 011 / 339 - 165, od 09 do 21 h

Zima, zima e pa šta je

Servis



Prodaja i otkup

Prodajemo nove
Amige 1200,
Amige 600,
Amige 500,
kao i



Commodore 64/128,
kompletnu prateću opremu
(monitore, memorijska proširenja,
modulatore, miševe disk jedinice, sve vrste
kablova, EPSON štampače ...). Koriscene
racunare prodajemo po
najpovoljnijim cenama. Vrsimo
otkup korišćenih i
novih Amiga i
Commodore
racunara po najvišim
cenama uz
mogucnost zamene
staro za novo.



Zapošljavamo
visokostručno osoblje
opremljeno da vrši
najkvalitetniji servis svih
vrsta računara u
najkracem roku, po
najnižim cenama u
gradu. Otkup
neispravnih računara
i opreme vrsimo po
najpovoljnijim cenama.



Copy club



U okviru najkompletnije i najkvalitetnije
softverske podrške za Amiga računare
raspolazemo najnovijim svetskim hit
igrama i uslužnim programima. Svi
programi su 100% virus
free. Primamo
reklamacije!

Raspolažemo širokim
asortimanom disketa
3.5 inča-DD-HD BASF,
TDK, SONY, NO NAME
namenjenih maloprodaji i velkoprodaji.
Na raspolaganju vam stoji telefon:

(011) 339 165



Quick Joy YU

Zastupnik
predstavništva Q.J. YU
vam nudi u Beogradu kompletan
proizvodni program
renomiranog svetskog
proizvođača - preko 20
modela džojstika.



DigiTech

DIGITAL TECHNOLOGIES

Ilije Garašanina 27
Tašmajdan Beograd
☎ 011 / 339 - 165
od 09 do 21 h

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



AMIGA CENTAR

software & hardware

AMIGA diler N° 1

☎ 011 / 190-124 i 101-372

SOFTWARE

Posedujemo najveći izbor programa preko 10.000 naslova, igara, uslužnih.

NAŠE NAJNOVIJE IGRE A500/500+/600.

Bling (A500 100%), Blood Net (A500 100%), Fisting Fodder & Alien Fodder (data diskovi), Walhalla II, Touring Car, Internat. Cricket, Akira, Alien Target, LM Super Soccer, Backgammon Royal, Down Patrol, Italy '95, Pioneer, Overlords, Power Drive (A500 100%), Jungle Strike, Shaq Fu, Crystal Dragon, Cannon Fodder II, Shadow Fighter, Fifa Soccer, Death Mask (Doom) MortalKombat II

NAJNOVIJE AGA (100%) IGRE

Bling, Rally, Dark Seed, Skid Marks II, Shadow Fighter, Reunion, Hyper race, Shaq Fu, Soccer SuperSport, Pinball Illusion, World of Lemings, Whizz, Bl Hatrick data, Flink, Blood' Net (Microprose), Dream Web, Road Kill, Sim City CD32, UFO, Kick Off III, Euro Challenge, Subwar 2050, Embryo, The Lion King, Aladdin, Roger Rabbit, Pinki

NOVI USLUŽNI PROGRAMI.

PageStream 3.0F, Cinema 4D Pro2.1, LSD 5/1, PC Task 3.0, PIP 2, Daily Tracker 2.11, Music Maker (8ch track), Final Writer 3.0, Word Worth 3.1SE, PPoint 6.1, Can Do 3.0, Scala MM400 (100%), Amiga Money v1.5, Scala IC500, Image FX 2.0, Type Smith 2.5

Symphonie (16 chanell/16 bit) tracker

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

Preko 1000 zadovoljnih korisnika su garancija kvalitete, jeftine i brze usluge



DISKETE:
3.5" 2DD od 15.-
3.5" 2HD od 16.-
5.25" 2HD od 15.-

Na zahtev šaljemo besplatan katalog

AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA

RAD. DANOM OD 11-19^h
SUBOTOM OD 11 DO 15^h

AMIGA 1200

Amiga 1200	1100 DEM
A1200HD 2.5" 40MB	1280 DEM
A1200HD 2.5" 120MB	1600 DEM
A1200HD 2.5" 250MB	1780 DEM
A1200HD 3.5" 420MB	1580 DEM
Fast RAM 4MB + clock	600 DEM
Fast RAM 4MB, clock, FPU 25MHz	780 DEM
BLIZZARD 1220 4MB/28MHz, FPU/20,4MB	1100 DEM
Viper 030/28MHz, FPU/33,8MB	1650 DEM
BLIZZARD 1220 4MB/28MHz, clock	750 DEM
BLIZZARD 1220 4MB/28MHz, FPU/33	980 DEM
BLIZZARD 1230 0MB/50MHz, 882/50	1350 DEM
BLIZZARD 1230 4MB/50MHz, 882/50	1750 DEM
BLIZZARD 1230 16MB/50MHz, 882/50	2550 DEM

OVERDRIVE

CD ROM za A1200
sa napajanjem i soft. za: emulaciju CD 32, puštanje muzike sa CD ploča i view-er za KODAK foto CD ...

... 700 DEM

CD SOFTWARE:

Video Creator 120	120 DEM
Litil Divil	100 DEM
Flink	100 DEM
UFO	100 DEM
Universe	90 DEM
Prey	80 DEM
Sensible Soccer 60	60 DEM
Zool	60 DEM

OSTALO

ZNA IZUZETNO	POVOLJNE CENE	
Amiga 600		Dodatni floppy 880 KB od 180
Amiga 600 HD		Dodatni floppy 1.76 MB od 260
Amiga 4000/030		Mis Golden Image 100 DEM
Amiga 4000/040		Mis Alfa Data 280 dpi 80 DEM
Amiga 4000 Tower		A1200 original Mis 70 DEM
Monitor 1084	800 DEM	A1200 400 dpi Microswitch 80 DEM
Monitor 1942	1400 DEM	Modem 14400 FAX + kabl 330 DEM
Philips 8833 II	800 DEM	Modem 28800 FAX + kabl 750 DEM
Genlock GVP G-Lock	850 DEM	Modem US Robotics 14400 550 DEM
Genlock ED PAL	850 DEM	Memorija A500 512KB+clock 100 DEM
Genlock ED Y/C	1100 DEM	Memorija A600 1MB 150 DEM
Genlock SIRIUS-new	2000 DEM	MIDI (1 In, 3 Out, 1 Thru) 150 DEM
Genlock ED α NEPT	2000 DEM	Turbo techsound digit.zvuka 320 DEM
Multi SCART mixer		Digitalizator slike od 550
		Kutije za 80-100 disketa 30 DEM
		Mouse pad od 10
		Quick Shot II od 20
		Kempston Pro od 40
		Kempston Blue Star 60 DEM

SKANDALOZNE CENE !!!

- * Protirenje od 512 Kb od 90 dem
- * Kely mouse pad 10 dem
- * PCMCIA 2mb 330 dem
- * Music aktiv box 110 dem
- * Genlock ROCTEC 500 dem

Kod nas možete nabaviti najnoviji broj **AMIGA STYLE-a**

AMIGA CD32

+ joystick
+ CD ... 500 DEM

SERVIS

AMIGA računara i profesionalne video opreme

Troškove pakovanja i poštarine snosi kupac
Sve reklamacije uvažavamo

AMIGA CENTAR

☎ 011 / 190-124
101-372

NEDELJOM I PRAZNICIMA
NE RADIMO



29DM,-

r.vreme: od 14h do 28h

024 21557

SUBOTICA 24888

TRANSKOM

AMIGA, C64 YU #1

- VIDEO BACKUP v3.0 - povezivanje REKORDERA i Amige.
Svi MEGA kompleti su: **25dm,-** VTS adapter je: **29dm,-**
kabel od 2x2 metara je: **9dm,-** i Softver v3.0 je: **2dm,-**
- C64: kasetna je **7dm,-** disketa je **3.5dm,-** + ppt troškovi.

MEGA HIT 1: Sensible World Soccer, Mortal Combat II, MR.Bloppy, The Clue, Kick off 3, Arcade Pool, Zeewolf, Fireball, FIFA Soccer, Dragon Stone, Pinkie, Cannon Fodder II, Top Gear II, Urope II, Universe, Fields of Glory, Fussball total, Vicky, SHAO FU, Shadow Fighter, Alien Breed 3 100%, Lothar M.soccer, World Cup 94, Kid Chaos, Benefactor, Bump & Burn ...
MEGA RGA 3: Aladdin, Rise of the Robots, UFO, Detroit, Great escape of Billy B., Skeleton Krew, Jet Strike, Buggy Boy, Super Star Dust, Premier Manager III, Anstoss, Lords of Realm, Power Drive, Bubble&Squeak, Pinkie, Football Glory, Clue, Jungie Strike, Koff 3 Euro challenge, Dreamveb, Road Kill, Embryo, PGA tour golf, Marvins Mar.Adventure, Theme Park ...

NA PRODAJU
Action Replay MK III
Nove i stare
igre i programi
A500 & A1200
kao, jedno i kraljevo
&
V3.0
tel: 011 / 254-6438

MEGA
MEGA
NAJNOVIJI IGRE I PROGRAMI
ZA A500 - A600 - A1200 - A8000
*BESPLATNA KONSULTACIJA I DODATNE
OPREME - DISKETE - JOYSTICK
TEL: 011 - 320-854
ul: BRETINA MLADENOVICA
16/33 18000 NIS

AMIGA
- IGRICE I USLUŽNI PROGRAMI
- DISKETE 3.5 HD; 3.5 DD
- POVOLJNO MOŽE POUZEĆEM

BG-SOFT
HILANDARSKA 38 011/335-327

VEGA
Computer Shop
Telefon :
037/ 805-172
Radnička 10
37214 Poljan

AMIGA 500/1200
VELIKI izbor igara i video programa, besplatni
katalog želimo besplatno, odmah po pošti !!!
OTKUP I PRODAJA kompjutera, opreme, starih
i novih disketa.
LITERATURA: Real 3D, Imagine, Brilliance, Amos...
Prijave za besplatno, Graficki dizajn, Animacija,
Video prezentacija, Somplovanje ...

SHINE CLUB
AMIGA SOFTWARE & HARDWARE

- NAJSVEŽIJI PROGRAMI I IGRE
- SNIMNJE NA VIDEO - KASETE
- AMIGE 1200, HARD DISKOVI,
- 512 KB PROŠIRENJA

SLAVIJA
011/336-354

ASTROSOFT
V.Masleše 118, 21000 N.Sad
021/314-994

AMIGA Programi
100% Bez Virus
Prodajmo: Amige,
Diskete DD i HD,
Hard Diskove, i
ostalu opremu !

AMIGA PANSER
JEDINSTVENA PONUDA KOD NAS !!!
NAJ IZBOR USLUŽNIH PROGRAMA !!!
ŠTAMPANA UPUTSTVA NA LASERU !!!
BOTINE UJ FONTOVA !!! KATALOG !!!
(011) 66 73 05

FUJI 3,5" HD
20 DM
688-250

PC

MACROSOFT - prodaja najboljih igara i programa za PC. Tel: 018/22-306, 018/21-472.

MIDI Adapter za Sound blaster (sa kablovima) 40 dem. Tel: 021/392-998.

PRODAJEM uputstva za PC programa i za C 64. Tel: 081/42-768.

PC ADAPTER ZA DIGITALNE JOYSTICK-e TRIM 011/421-203

NON-STOP, igre za PC 0,25 DM/7 din, programi 0,45/7 din. Snimanje sa CD-a. Tel: 421-678.

SNIMAMO na CD igre za PC i Amigu. Tel: 021/614-631.

NAJNOVIJE igre i programi za PC. Snimanje dinar. Tel: 021/616-296.

KNJIGA, uputstva za HPLJ4L na er-pkom - 15 din. Tel: 4884-767.

PC
INSTALACIJA PROGRAMA, OBUKA, PODIZANJE I PODEŠAVANJE SISTEMA
011/542-916

NAJNOVIJE igre i programi za PC. Stojanović Nenad, Bul. Oslobođenja 53/27. Tel: 021/623-751.

CD originale Microsoft Cinema, Boxshelf prodajem po ceni kopija. Tel: 011/430-874.

NS games! PC igre! Najjeftiniji u gradu! Tel: 021/365-713.

SOUND BLASTER - prodajem muzičke kartice za PC. Aleksandar Firvić, 019/27-478.

MIDI KIT
Povežite Sound Blaster sa midi instrumentima!
011/766-616

iloft

172-234

ORJENTACIONO RADNO VREME
Radnim danom 9-15 i 17-20
Subotom i nedeljom 12-19

Deo našeg kataloga programa

ANIMACIJE

- 3D Design Plus For Windows 3.11 (II)
- 3D Studio 3.0 3HE (III)
- 3D Studio 4.0 11HE (IV)
- (stariji efekti u katalozu)
- 3DS Font For V4.0 3HE (II)
- 3DS Bones & Band Aid IPAS 10E (II)
- 3DS Cattle Generator For V4.0 2HE (II)
- 3DS Drapes IPAS Routine 10E (II)
- 3DS Meshing Procedures For V4.0 10E (II)
- 3DS Moon Magic Babes 10E (II)
- 3DS Mesh Collections 30E (II)
- 3DS Patel Generator For V4.0 11E (II)
- 3DS Special Effects 3HE (II)
- 3DS Images Pages 11E (II)
- 3DS Font Pack 2HE (II)
- 3DS Special FX 4HE (II)
- 3DS Liquid Speed 10E (II)
- 3DS Marble 4HE (II)
- 3DS Moto Cycles 3D Meshes 1HE (II)
- 3DS IPAS Underwater Effects 4HE (II)
- 3DS Wipes And Anti Maps 4HE (II)
- 3DS View Point Data Base Meshes 3HE (II)
- Anti Paint Desktop 2HE (II)
- Animated Desktop 3HE (II)
- Animator iDPro 2.0 11HE/1 (II/II)
- Asymmetric Video Producer 2HE (II)
- Disney 4D (II)
- Deluxe Paint Anim 1HE (II)
- Demograph Morphing 3HE (II)
- Mort For Windows 3HE (II)
- Morphing Magic 2HE (II)
- Morphing II 2HE (II)
- Stratavision 3D (modeling, rendering) 7.0 11HE (IV)
- Topas 2.0 1.0 3HE/3HE (II/II)
- Vista Pro 3.05 10E (IV)
- Vista Pro 3.12 25HE (VII)
- Vista Pro Map USA 5HE (II)
- Visual Reality Raytracing Pack 8HE (II)

CAD

- 3D Design CAD 3.1107 DW 100SNE (IV/III)
- 3D Design CAD 3.1 13D (IV)
- 3D Home Architect 2HE (II)
- AutoCAD 10.0 2HE (II)
- ACAD 1001/101/102/103W 1001/101/102/103W (IV/IV/IV)
- ACAD 13 Win 27HE (VI)
- ACAD Tutor 4HE (II)
- ACAD Serialogic Value Ser 80 (IV)
- ACAD Paragon Symbols Menu 8DE (II)
- ACAD Mechanical Slides 3HE (II)
- ACAD Electrical 1HE (II)
- Autovision For ACAD 1.0 4HE (II)
- Auto Shape 3.0 For ACAD 2HE (II)
- Adace Auto Archtect 1.0 2HE (II)
- Autodesk Home Series 2.0 3HE (II)
- AutoShade 2.0 8D (II)
- AutoSketch 3 0mter 40SHE (II/II/II)
- Autocad Sketch Symbol Libraries 2HE (II)
- CAD Key 7.9 11HE (IV)
- Data CAD Professional 1.99 8H (II)
- Design Tools For Windows 7HE (II)
- Draft CAD Professional 3.0 3HE (II)
- Manegeon DW 2N1H (II)
- Slide CAD 7.0 11HE (IV)
- Visual CAD For Win 1.0 3HE (II)

GRAFIKA

- 3D Draw Plus For Windows 2HE (II)
- 3D Landscape 8HE (II)
- 3D Randomizer For Windows 5HE (II)
- Adobe Acrobat 4HE (II)

- Adobe Acrobat Exchange 1.0 5HE (IV)
- Adobe Illustrator 4.0 95E (IV)
- Adobe Photoshop 2.5/2.0 4HE/4HE (IV/II)
- Adobe Premier 4.0 2HE (II)
- Alchemy Pro 1.75 3HE (II)
- Alphas PhotoDraw 2.0 4HE (II)
- Alphas Gallery Effect 1.5 2HE (II)
- Arts And Letters 3.11 14HE (IV)
- Font Shop Deluxe 7HE (II)
- Canvas 3.1 5HE (II)
- Christmas 4.0 11HE (IV)
- ColorDRAW 2.0 03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/

NAZI SOFT

Najnovije igre za PC,
najpovoljnije cene u gradu
Ođdite i proverite
Miloša Trubićev 7, 26000 Pančevo
tel. 013/515-745

Amiga Studio Subotica

Imamo sve najnovije programe i igre!
Izbor raznog hardware-a i Amiga!
Izrađujemo Ray-Tracing slike i animacije!
P. Lekovića 5 / Subotica (024) 25-671

" PC - NIŠ "

PC-IGRE
PROGRAMI
SNIMANJE CD-A
TEL 710-419 I.G. NOVAKOČIĆ Za

MIDI KABLOVI ZA PC

Svakim danom osim
nedelje od 12-20 h

011/415-536

**- PC -
NAJJEFTINIJE**
IGRE, PROGRAMI, DISKETE
GRADIMIR BADRIĆ
22 SEPTEBAR 104
19320 KLADOVO
tel: 019-87-052

**PRODAJA
FUJITSU A4 A3
BUBBLE JET I
LASER PRINTERA
TRIM 011/421-203**



Telefon:
621-401
Zeleni Venac
Snimamo
softver na
CD-ROM disk
SoftClub
640MB
DVA PRIS

PC-Board J.E.

» obrada teksta (radovi, memorandum, ...)
» štampanje na laseru (papir, paus, folija)
» instalacija softvera i hardvera
» projektovanje štampanih ploča (PCB)
» izrada štampanih ploča foto postupkom

**TEKST
GRAFIKA
LASER**
Izrada PCB
Zarkovo - Bg.
512-622
od 11 do 21 h

IBM PC IGRE & PROGRAMI

NAJNIZIJE CENE U YU

- SNIMANJE IGARA 0.3
- SNIMANJE PROGRAMA 0.4
- SNIMANJE CD-ROM-a pozovite
- DISKETE 3.5" HD od 1.3
- DISKETE 5.25" HD od 1.2

ŠALJEMO I POŠTOM ISTOG DANA

MI NISMO DALEKO
NALAZIMO SE NA VOŽDOLU. 011/463-741

PC MILA

PC IGRE
PROGRAMI

Cena snimanja po
1 disketi:

Igre.....0.40din.
Program.....0.50din.

Snimamo na
CD ROMU.

Narudžbine
šaljemo poštom.

Radnim danom
10-18 časova
Subotom
09-14

Knez Danilova 36
II ulaz,
I sprat



Tel: 011/ 34 30 56



**HARDWARE
SOFTWARE
CONSULTING**

(011) 467-332
(011) 466-323

PC PROGRAMI 0,5
PC IGRE 0,4
DISKETE ...POZOVITE!

-Servis PC Računara.
-Otkup polovnih delova.
-Katalog programa i opreme.

Darvinova 1 (kod Centralnog Groblja) Beograd Linije 18,25,26

PC SNIMANJE NA CD-ROM / DISKETE
IGRE & PROGRAMI
DANE I VLADO
JURJKA GAGARINA 74/6
MOTO NOVI BEOGRAD
ŠALJEMO POŠTOM!!

NOVO ! PC-HARDWARE !

PC-TVShow C3 (eksterni uređaj za konverziju VGA u PAL)
- omogućava prikazivanje slike sa PC-a na TV-u i snimanje na video-rekorderu
- povezuje se preko video-ulaza na TV ili video rekorder
- odličan kvalitet slike

PC-TVShow RC4 (karakteristike isto kao kod modela C3, plus!)
- ugrađen modulator omogućava povezivanje i sa TV-om koji nema video-ulaz, preko antenarnog ulaza koji ima svaki TV
Izvanredno rešenje za IGRU, PREZENTACIJE, POSLOVNE PRIMENE, OBRAZOVANJE, i drugo !!! - Kompletni uređaj sa potpunim uputstvima. - Malih dimenzija, pogodni za prenos, lakši za upotrebu. - Isporuka odmah. (Moćuje i kod Vao).
- Garancija

USKOROI DIGITALIZATORI ZVUKA - SLIKE - CRTEŽA, IC TASTER, LOGIČKI ANALIZATOR, MERNI UREĐAJ, KONTROLERI, RADIO PRIJEMNIK, TV TUNER, TELETEKST DEKODER...
SVE INFORMACIJE NA TELEFON: 015/20-740, Nenad Smiljanic.

Computer

Dream

Nalazimo se u Nemanjina 4, 100m od željezničke stanice

Radno vreme
radnim danom 8-20
subotom 8-15

386 DX/40 MHz



KOMPONENTE:

- Hard disk 210 MB
- Hard disk 250 MB
- Hard disk 340 MB
- Hard disk 420 MB
- Hard disk 540 MB
- Hard disk 540 MB SCSI
- Hard disk 1.1 GB SCSI
- Ploča 386 DX/40 MHz
- Ploča 486 DX/40 MHz
- Ploča 486 DX2/66 MHz
- Ploča PENTIUM 60 MHz
- Ploča PENTIUM 90 MHz
- Video karta Trident 512 KB
- Video karta Cirrus 1 MB
- Video karta Cirrus 1 MB VLB
- Video karta Tseng 1 MB PCI
- SIMM memorije 1 MB
- SIMM memorije 4 MB
- SIMM memorije 8 MB

386 DX/40 MHz

486DX2/66 MHz

PENTIUM 60 MHz

PENTIUM 90 MHz

- Flopi 3.5"
- Flopi 5.25"
- I/O IDE kontroler
- I/O IDE VLB kontroler
- SCSI kontroler
- Kućište Mini Tower
- Monitor - mono 14" SVGA
- Monitor - kolor 14" SVGA
- Fax/modem 2400/9600
- Fax/modem 14400
- Koprocetor 387/40
- Sound Blaster 2.0
- Sound Galaxy - nova
- Sound Blaster 16
- Sound Blaster 16 ASP
- Scanner Handy - mono
- CD-ROM
- Mrežna karta 16 bit
- Miš
- Podloga za miša
- Filter za monitor - stakleni
- Džojstici
- Diskete 3.5" HD
- Diskete 5.25" HD

KONFIGURACIJE PO VAŠOJ ŽELJI

DILERSKI POPUST

VAŠ STARI COMMODORE 64

I AMIGA 500 RAČUNAR

MOŽETE UZ DOPLATU

ZAMENITI ZA PC

ŠTAMPAČI:

- Epson LX 300 (9 pinski)
- Epson LQ 100 (24 pinski)
- Epson LQ 570+ (24 pinski)
- HP 4L (laser 300x300)
- HP 4P (laser 600x600)

Casio digitalni adresari

- SF 4300, 32 KB
- SF 4500, 64 KB
- SF 9300, 64 KB

Interfejs za PC

Memorijske kartice

COMPUTER DREAM

Nemanjina 4, Beograd

tel. 011/156-445 i 641-155 lokal 52



Dexler EXPORT

Milenija Popovića 9
Sava Centar (Južni ulaz)
TEL/FAX: 222-14-09
TEL: 139-840 lok. 136

CDROM SONY
CDU 55E

+
SOUND BLASTER
16bit ASP Multi CD

440

CDROM SONY
CDU 55E
280

SOUND BLASTER
16bit ASP Multi CD
200

ACTIVE SPEAKERS
MEDIA SOUND
90



Genius Scanmate 256
400dpi, 256 Gray Scale
TWIN + Photoshop + OCR
220

Genius Scanmate COLOR
800dpi, True Color 16.7M
TWIN + Photoshop + OCR
520

Fax Modem 1414 Int. 150

Fax Modem 9624 Int. 90



011 421
203



011 155
294

TRIM® Computers

inuz usluge i obratovanje

TRIM d.o.o.

Design by TRIM

Ⓣ Konfiguracije

4MB RAM, 210MB IDE HD
3,5" FD, 512K SVGA &
14" SVGA Monitor LR
Comby I/O, Tastatura, Mis
DOS 6.2 & Windows 3.11
Garancija 12 Meseci

286/16MHz

Pozovite*

ISA Bus

40MHz

Pozovite*

ISA Bus, 128K Cache

**SERVIS i OTKUP
PC**

racunara sa svom
dodatnom opremom

...TRIM - savršeni spoj cene i kvaliteta

Ⓣ Komponente

SIMM Memorija 1MB
Koprocesori 387DX
Misevi & Podloge
Stakleni i Mrezasti fite
Adapter za PC joestik
i jos mnogo toga ...

486DX2/66MHz

Pozovite*

VESA Bus, 256K L2 Cash

Pentium/66/90MHz **Pozovite***

PCI Bus, 512K L2 Cash

* Pone su cene u stalnom padu ni
u mogućnosti da ih navedemo.

PC STUDIO

Snimanje programa i igara za Vaš PC
Instalacija programa na Vašim računarima
Otkup i servis PC opreme i komponenti
Kucanje i obrada svih vrsta tekstova

Katalog šaljemo poštom ili modemom
ul. Milana Blagojevića br. 41
Tel. 034/ 67-797

KRAGUJEVAC

BRANISLAV & VOJSLAV BOZIC

B & V SOFT

27. Mart 20 / 40, Beograd, ON / 330-855

PC igre i programi . svakoga dana od 10 do 21

- ◆ Veliki izbor software - a
- ◆ Kvalitetna usluga
- ◆ Snimanje na CD-ROM
- ◆ HELLNADISER BBS (22-06)
- ◆ Diskete
- ◆ Literatura
- ◆ Razni saveti
- ◆ Pak ion igre

HARDWARE
i ZVUK

Kajmakčalanska 42, BG

NEGUJTE VAŠA ČULA

MULTIMEDIA CLUB

RENT-A-CD-ROM DISKOVA za PC

CD po izboru

interactive movies

kataloške narudžbine

dostava CD-a poštom

hit programi i igre

prodaja MULTIMEDIA računara

posebni popusti za članove kluba

tel. 011 62 00 79

G. Jevremova 12 (kod Kalemegdana)

tel. 011 17 77 499

TPC "PIRAMIDA" III sp.bl. 44 N.Bgd

MM & PC RECISE

Gallery

10-20 h

PREZENTACIJE CD DISKOV A

CRTANJE I DIZAJN SA CORELDRAW!

PRVI POTPUNI REFERENTNI PRIRUČNIK SA VEŽBAMA • OSNOVNE RAČUNARSKOG DIZAJNA • 273 STRANI 360 ILUSTRACIJA • 1 SPOŠNO OVLAĐAVANJE PROGRAMOM KROZ BROJNE VEŽBE I PRIMERE • POGODNO I ZA POČETNIKE I ZA ISKUSNE KORISNIKE PROGRAMA

ALEKSANDRIJA
RAČUNARSKA IZDAVAČA

Knjiga sadrži: naučni i tehnički, pedagoški, i uputni likovni i grafički materijal.
1999 Beograd, Dalmatinska 47 III, tel. 011 751 981

POKLON-DISKETA SA 120 ODABRANIH CLIPART SLIČICA!

MONOLIT

Berza & servis PC računara

NOVE KONFIGURACIJE	386DX	40 MHz
	486DX/2	66 MHz
	486DX/2	80 MHz

(4MB + HDD 250MB + FDD 1.44MB + SVGA 512K + MONO 14")

NOVE KOMPONENTE

FDD & HDD džojstici
diskete
sve ostalo

Softver po porudžbini

Održavanje računara
Konfigurisanje sistema
Sistemski softver
Virusna zaštita

Polovna oprema: PC
- kupovina
- prodaja
- posredovanje
OPORAVAK PODATAKA I PROGRAMA

SPECIJALNI
POKLON
MOUSE
100MB SOFTVERA

10-17h

405-033

Designed by MONOLIT, January '95

Com Trad SHOP

Računari

- | | |
|---|---------|
| ▶ CT 386DX/40 MHz, 4 MB RAM, HDD 260 MB
flopi 1,44 MB, SVGA 512 KB 1024x768, SVGA mono monitor | ▶ 1.500 |
| ▶ CT 486DX/40 MHz, 4 MB RAM, HDD 420 MB, VLB | ▶ 2.390 |
| ▶ CT 486DX2/66 MHz, 4 MB RAM, HDD 420 MB, VLB
flopi 1,2 i 1,44 MB, VLB SVGA CL5428 1280x1024, SVGA kolor monitor | ▶ 2.585 |
| ▶ CT 486DX4/80 MHz, 4 MB RAM, HDD 420 MB, PCI | ▶ 2.750 |
| ▶ CT 486DX4/100 MHz, 4 MB RAM, HDD 420 MB, PCI | ▶ 2.970 |
| ▶ CT 586/60 MHz, 8 MB RAM, HDD 420 MB, PCI | ▶ 4.290 |
| ▶ CT 586/90 MHz, 8 MB RAM, HDD 420 MB, PCI
flopi 1,2 i 1,44 MB, PCI SVGA 1280x1024, SVGA kolor monitor | ▶ 4.510 |

Svi računari:

mini tower kućište,
US tastatura,
miš sa podlogom,
PCI, VLB ili AT BUS
adapter (2 serijska,
1 paralelni, 1 game
port)

Stampači

- | | |
|--|---------|
| ▶ Hewlett-Packard LaserJet 4L, 1 MB, A4, 300x300 dpi | ▶ 1.700 |
| ▶ Hewlett-Packard LaserJet 4P, 2 MB, A4, 600x600 dpi | ▶ 2.590 |
| ▶ EPSON LQ-100, 24 pina, A4 | ▶ 510 |
| ▶ EPSON LQ-570, 24 pina, A4 | ▶ 790 |
| ▶ EPSON LQ-1070, 24 pina, A3 | ▶ 1.150 |

UPS

- | | |
|------------------------------|---------|
| ▶ UPS 500 VA + stabilizator | ▶ 650 |
| ▶ UPS 600 VA + stabilizator | ▶ 800 |
| ▶ UPS 1000 VA + stabilizator | ▶ 1.050 |

Mreže:

software i
hardware

Fotokopir aparati

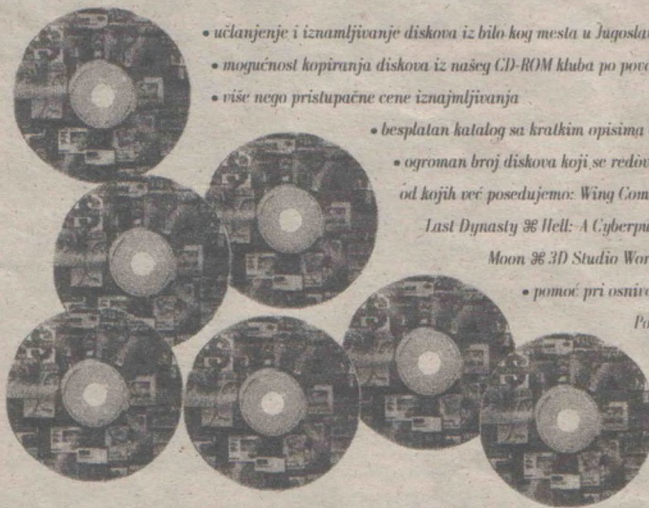
- | | |
|-----------------|---------|
| ▶ CANNON FC330 | ▶ 1.940 |
| ▶ CANNON NP1550 | ▶ 5.990 |
| ▶ CANNON NP6020 | ▶ 6.990 |

Šta sve staje na jedan CD-ROM?



- više podataka nego na 450 HD disketa, ili
 - 320.000 kućanih stranica teksta, ili
 - oko 10.000 skeniranih slika (300 dpi), ili
 - preko 100 kancelarijskih ormara sa kartotekom, ili
 - 1.600 mikrofilm rolni, ili
 - 736 sati prenosa podataka modemom na 2.400 bauda, ili ...
- ... ili bilo šta što je vama potrebno. Snimamo sopstvenim profesionalnim CD snimačem vaše programe, slike, muziku, igre, arhive i ostale podatke po pristupačnijim cenama. Odobravamo popust prilikom snimanja više od jednog CD-a kao i dilerski rabat. Članovima našeg CD kluba posebne pogodnosti prilikom snimanja.

Šta izdvaja jedan CD-ROM klub?



- ućlanjenje i iznajmljivanje diskova iz bilo kog mesta u Jugoslaviji
 - mogućnost kopiranja diskova iz našeg CD-ROM kluba po povoljnim uslovima
 - više nego pristupačne cene iznajmljivanja
 - besplatan katalog sa kratkim opisima diskova
 - ogroman broj diskova koji se redovno uvećava najnovijim izdanjima od kojih već posedujemo: Wing Commander 3 ☾ King's Quest 7 ☾ The Last Dynasty ☾ Hell: A Cyberpunk Nightmare ☾ Under A Killing Moon ☾ 3D Studio World Tool Kit ☾ Encarta '95 ...
 - pomoć pri osnivanju CD kluba u vašem gradu
- Pored svega ovoga nudimo Vam izradu reklamnih spotova i profesionalne animacije, kao i oglasa i ostalih grafičkih usluga.

EXIT PRODUCTION (011) 45-13-23
(011) 75-60-15 od 11 do 19 h

SNIMANJE NA CD-ROM



MULTIMEDIA COMPONENTS

**IGRE PROGRAMI
UPUTSTVA SAVETI**

REBEL SOFT

021/614-631

NOVI SAD, IVE ANDRIĆA 9/III

011/622-914

BEOGRAD, 7. JULA 58 (kod Kalemegdana)

ZMAJ

Soft & Hard

PC Programi i Igre

Dos & Windows Aplikacije
Sve vrste usluga za Vaš PC
Pomoć, Saveti
Otkup i prodaja računara
i komponenti

11000 Beograd, Zmaj Jovina 50/IV

Tel. 620-607

Od 12 do 20 sati

- MULTIMEDIJALNI CD PAKETI
- LEGENDARNE IGRE
- KORISNIČKI SOFTVER SVIH VRSTA
- CD DODACI KORISNIČKOG SOFTVERA
- NAJAKTUELNIJE VERZIJE
- NAJBOLJE I NAJNOVIJE IGRE

LOGIC

Kvalitet koji možete priuštiti

☎ (011)180-611

KOMPLETNA USLUGA POPUNJENJA
SHIMITE SVOJU KOLEKCIJU PROGRAMA NA CD!
KADNO VREME 10-15
CD Studio
JEDINI LOGIČAN PUT DO SOFTVERA NA CD!

486 DX2
Pentium
Pentium

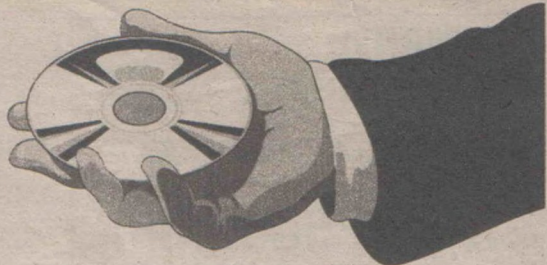
PC hardware

JEDINAČNE KOMPONENTE
matične ploče, hard diskovi, priključci,
grafičke i zvučne karte, memorije,
skeneri, memorije, monitori, diskete...
SVI ŠTO VAŠ KOMPJUTER MOŽE!
Nemate CD ROM?
Ako ga kupite kod nas, sticete pravo
da svoj CD prvenac napunite softverom
sa 50% popusta!

Grafika

DIZAJN OGLASA, VIZIT KARTI, LOGOTIPA
PRELOM KNJIGA, ČASOPISA
IZRADA ANIMACIJA ZA REKLAMNE SPOTOVE

ESPRO



Svetozara Markovića 47/III



686-989

sa Vama smo svakim radnim danom
i vikendom od **9-21**

Snimanje na CD ROM

Najpovoljnije u gradu

39.-

**Snimanje
programa i igara
i na diskete**



SONY CDU 55E

240.-

**-TEAC 4x CD
-Snd Blaster Pro16**

CD KLUB

**- iznajmljivanje
- prodaja naslova
po ceni od **69.-****

* * *

**- 200 naslova
- bez čekanja
- najpovoljniji uslovi**

ESPRO TOP 10 CD

1. Under a Killing Moon	4CD
2. 3D Home Architect	1CD
3. Encarta '95.	1CD
4. Wing Commander 3	4CD
5. Dangerous Creatures	1CD
6. Magic Carpet	1CD
7. Mega Race	1CD
8. Cinemania '95.	1CD
9. Wings Over Europe	2CD
10. Myst	1CD

Uskoro !

**King's Quest VII
Dark Forces
Creature Shock
Alone in the Dark III
Heroes of Might & Magic
Hammer of the Gods
World Soccer
Grolier Encyclopedia '95.
The Ultimate Robot
Explorapedia
Hollywood Collection**

Nudimo širok asortiman hardvera!!!

PC/XT/AT/386

- Software -

(se zahteva prijava na broj telefona)

Zašto odabrati nas?

Brza usluga

Primarne cene za programe i igre

Ogroman izbor iz besplatnog kataloga

100% provereni i od virusa sigurni programi

Ali ipak?

Nema neispravnog software-a, sve je provereno

Nema gresaka na disketama

Mogućnost reklamacije

Prako Jednog Gigabajta novog softvera mesečno

Prako 1000 kupaca svakog meseca

Ponuda Dilerima i svim klijentima Software-a:

- Možete uzeti softver po izboru (650Mb na CD-u za 200 dinara)
- Možete vam mesečno isporučiti CD run novog softvera za samo 150 din.
- Možete naručiti softver koji vas zanima po ceni od samo 3 dinara po Mb.

Proverite zašto nas svi poštuju



Milenković Ivan, Dimitrovska 2
11000 Beograd, 9sp/72
(011) 656-727 14-20h

★ OGNJA SOFT ★

PC SOFTWARE & HARDWARE



**PC PROGRAMI I IGRE
SNIMANJE NA CD-ROM
HARDWARE**

CallMeRY GoTeS BBS 14400bps
svake noci od 22:00 do 2:00h

RADNO VREME:
od 12:00 do 20h

Dragan Ognjevic
Bulevar Lenjina 27/5
11070 Novi Beograd
(kod Hotela HYATT)

011/141-752



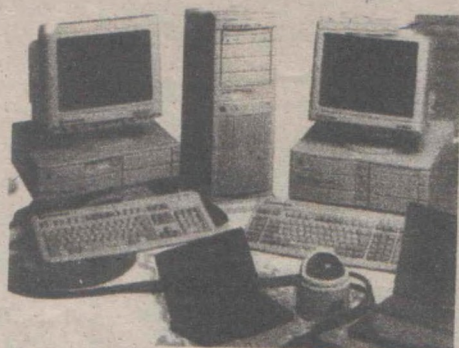
Mi imamo rešenje!
PC Servis
2222 693



dogradnja
delovi
opravke
konfiguracije
softver

Designed and planned by BoyaSoft

**U KORAK
SA SVETOM**



I DALJE, POPUST

STANDARD
486 SL-50 2Mb
360 Mb HDD
3.5" floppy drive
Trident 9000C+512 K
14" SVGA mono
Mini tower
Tastatura
1.350

ICM-CLASSIC
486 DX2-66 4Mb
360 Mb HDD
3.5" floppy drive
Trident 9000C
14" SVGA mono
Mini tower
Tastatura
1.790

ICM-MULTIMEDIA
486 DX2-66 4Mb
360 Mb HDD
3.5" floppy drive
Trident 9420 DGI VLB
14" SVGA color LR NI
Sound Bl. 16 kompat.
CD ROM Double speed
Mini tower
Tastatura
Mis
2.720

ICM-POWER
486 DX2-80 8Mb
540 Mb HDD
3.5" floppy drive
Trident 9420 DGI VLB
14" SVGA color LR NI
Sound Bl. 16 ASP
CD ROM Double speed
Mini tower
Tastatura
Mis
3.290

HARD DISKOVI		MULTIMEDIA	
360 MB FUJITSU	330	SONY CD ROM	280
540 MB FUJITSU	420	SB 16 Pro kompat.	140
1.08 GB FUJITSU	1110	SB 16 ASP	260
PANASONIC CD ROM	260	SB 32 AWE	590

PENTIUM KONFIGURACIJE PO ŽELJI...

**U SUSRET
VAMA**



SUBOTICA:

Telefoni: (024) 27-430, 52-332

Fax: (024) 27-430

Fax info: (024) 21-342

BBS: (024) 51-212 > 0-24 h

NOVI SAD:

Telefon: (021) 371-823

CoMARK design



DINARSKÉ CENE !

386DX-40

486DX2-66 VLB

486DX2-80 VLB

SUPER VGA 512, MONO MB RAM, 1.44FD, M1S

DOPLATE

COLOR MONITOR
250MB 420MB
520MB 1 GB

TEL:

134-516, 222-40-78,
135-602, 135-420,
021/58-344

TELEFAX:

(011) 142-164

INTEL ADS: 141-992

NOVI BEOGRAD
B. LENJINA 165B

PENTIUM MULTIMEDIA

PENTIUM 90 MHz PCI
16MB 64-bit RAM,
HDD 1 GB SCSI
Floppy 1.44MB+1.2MB
S3/864 2 MB VLB
Monitor COLOR SVGA 14".
CD-ROM Sony dual speed
Sound Blaster 16 ASP
mini tower, tastatura, miš

MREŽNA I KOMUNIKACIONA OPREMA
PROJEKTOVANJE I INSTALACIJA LAN I WAN



RAČUNOVODSTVO
NA RAČUNARU!

RAČUNAR
+ KOMPLET PROGRAMA
+ OBUKA ZA KORIŠĆENJE

KOMPLETNO
REŠENJE

FINANSIJSKO
ROBNO
MAGACINSKO
MATERIJALNO
PLATE
OSN. SREDSTVA

MICROMEGA

PC IGRE, PROGRAMI & HARDWARE

SOFTWARE:

Najnoviji PROGRAMI i IGRE
Profesionalna i brza usluga
Povoljne cene snimanja
100% bez grešaka i virusa
Katalog šaljemo Faxom/modemom
Snimanje Software na CD-Rom 640Mb



HARDWARE:

Konfiguracije i komponente
po povoljnim cenama
Diskete 3.5" i 5.25"
Matične ploče 386 i 486
Hard Diskovi 420 Mb i 540 Mb



CENTAR GRADA



(kod Narodnog pozorišta) Brace Jugovića 2

011/ 639-063 (12 - 20h)

TOP INTERACTIVE PC SOFT GROUP



Profi usluga u CENTRU GRADA:

- Najnovije igre i uslužni programi
- Preko 6.500 naslova
- ERROR & VIRUS FREE
- Snimamo na Vaše i naše diskete i HDD
- Šaljemo programe poštom

CENE SU :

IGRE.....

0.8

PROGRAMI.....

0.4

MILOŠA POCERCA 31/8

TEL: 011/681-316

OD 11 h DO 19 h

PC PINK SOFT

IGRE 0,4

CENA SNIMANJA PO DISKETI
ODN. 1 IGRE ILI PROGRAMA MANJEG OD DISKETE

PROG. 0,5

Sportski centar
"SUMICE">>>

Hotel "SRBIJA">>>

Ustanicka 31, 17 BUS



Novi Trzni
Centar

Gradski SUP
Ljermontova>>>

Izrada oglasa, kataloga, vizit karti,...
priprema za štampu i štampa

386, 486, Pentium i oprema **POZOVITE!!!**

RADNO VREME: 10-18H
USTANICKA 126, 7. Sprat-GM COMPUTERS

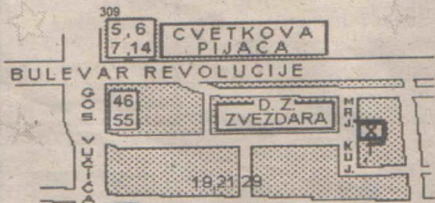
011/4893-716

PreCiz
SOFTWARE & HARDWARE

IGRE: 0,4.-
PROGRAMI: 0,5.-

D 3,5"
DISKET
E 5,25"

SNIMANJE NA CD
KUPOPRODAJA I SERVIS PC OPREME
TEKST - UNOŠENJE, OBRADA, ŠTAMPANJE



ŠALJEM POŠTOM!!!

Mihajlović Dejan
Majke Kujundžića 23
11127 - BEOGRAD

422-545

RADNO
VREME 00 12 - 20h

3S SOFT

PC PROGRAMI I IGRE

Cena snimanja 1 diskete sa igrama,
odnosno cena snimanja 1 igre koja
je manja od veličine diskete

0.4

Cena snimanja 1 WINDOWS igre

0.1

Cena snimanja 1 programa koji je
manji od veličine diskete

0.5

Cena snimanja 1 diskete sa
programima

0.5

SNIMANJE NA CD-ROM

SERVIS I OTKUP PC OPREME I KOMPONENTI

DISKETE 5.25", 3.5"

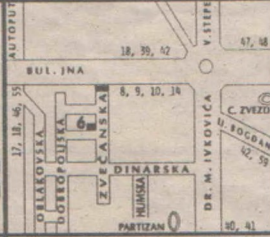
Katalog šaljem
faksom i modemom

Nikola Bjegović
ul. Zvečanska 6
11000 Beograd

648-813

Svakim danom osim nedelje

od 11⁰⁰-20⁰⁰ h



Prevoz: 8, 9, 10, 14, 40, 41, 17, 18, 39, 42, 46, 47, 48, 55, 59

PC PROGRAMI I IGRE

TRŽNI CENTAR

MERKATOR

NAJPOVOLJNIJE
SNIMAMO PC
PROGRAME I IGRE
NA DISKETE ILI

**CENA
SNIMANJA**

**IZRADA
PROGRAMA**

CD

IGARA

**OTKUP I
PRODAJA**

0,4.-

PC OPREME

DISKETE

0,5.-

SALJEMO NARUDZBINE POSTOM

TEL. 602 - 027
671 - 996
670 - 559

RADNO VREME
11 - 19
SEM NEDELJE

TRZNI CENTAR MERKATOR
PORED SALONA JUGODRVA

NOVO U BANJOJ LUCI



MONT-PRODUKT

JOVANA DUČIĆA 24 BANJA LUKA
TEL. 078 33-193, 33-082

COMPUTERS

imamo mnogo!

PC KONFIGURACIJE

386 DX/40 i 486 DX2/66

PENTIUM 90MHZ

PC IGRE, PC PROGRAMI

ŠTAMPAČI I OSTALA OPREMA

LITERATURA

nazovite: 078 33-193 H 33-082

Snimamo na Prodaja i ugradnja
CD-ROM CD-ROM-a
disk



PC

Igre

Programi

Literatura

011-345-530

NOVO

Grafičke usluge
Animacije i TV spotovi

NOVO!

Milen Profirović
MICROSOFT ACCESS
Verzija 2.0
(320 str.)
Br. knjige 045 35,00 din

Dr Mirjana i Dr Miroslav Nikolić
MS WINDOWS 3.11
Dodatak: MS DOS 6.0
(300 str.)
Br. knjige 063 35,00 din

Mr D. Pantić i B. Milivojević
EXCEL 5.0
(328 str.)
Br. knjige 073 47,00 din

Slobodan Slović
FINANSIJSKA ANALIZA
SA QUATTRO PRO
FOR WINDOWS 5.0
(364 str.)
Br. knjige 097 24,00 din

TEHNIČKA
KNJIGA

TEHNIČKA KNJIGA ZA VAS

Dušan Savić
UVOD U OBJEKTHO PROGRAMIRANJE
TURBO PASCAL 5.5, TURBO PASCAL 6.0,
TOP SPEED MODULA 2, C++, SMALLTALK 5
(241 str.)
Br. knjige 093 90,00 din

Mirko Bečić
PROGRAMSKO JEZIK C
U računarskoj grafici i sistemskom programiranju
(160 str.)
Br. knjige 089 19,00 din

Anđrija Šjak i Darko Lončarek
ŠKOLA MS-DOS-a
(197 str.)
Br. knjige 060 20,00 din

Dr Božidar Kristajić
CHRYWITER
Verzija 3 i 4
(263 str.)
Br. knjige 066 25,00 din

Mr Dragan i Neđa Pantić
WORDPERFECT FOR WINDOWS
Verzija 5.1
(302 str.)
Br. knjige 083 26,00 din

Dr Konstantin Kostić
LOTUS 1-2-3 U 10 LEKCIJA
(204 str.)
Br. knjige 067 16,50 din

Dr Boško Damjanović
FAJLOVI
Organizacija i struktura podataka
(179 str.)
Br. knjige 039 14,50 din

Dr Boško Damjanović
OD PROBLEMA DO PROGRAMA
(230 str.)
Br. knjige 036 18,00 din

Grupa autora
PROGRAMSKE MOZGALJICE
(198 str.)
Br. knjige 035 14,00 din

Ian Stewart i Robin Jones
COMMODORE 64 - PROGRAMIRANJE
NA LAK NAČIN
(234 str.)
Br. knjige 004 17,00 din

Grupa autora
GRAFIKA I ZVUK ZA COMMODORE 64
(238 str.)
Br. knjige 008 17,30 din

Porudžbenicu pošaljite na adresu: TEHNIČKA KNJIGA, Beograd, Vopodre Stepe 89
Ispunjava odmah. Plaćanje pouzecem.

Članovi Kluba Tehničke knjige imaju popust 10% ako uz svoje podatke navedu i broj članske karte. Učlanjenje u klub je besplatno, a sve potrebne informacije dobićete na tel. 011/491-931 i 492-075.

PORUDŽBENICA

Poručujem pouzecem knjige broj _____
Ime i prezime _____
Ulica i broj _____
Broj pošte _____ Mesto _____

PC PROFESSIONAL

NOVO

ACAD 13 - (27) - 30 DIN.

VISUAL OBJECTS - (13) - 15 DIN.

BORLAND C++ 4.5 - (28) - 30 DIN.

3D STUDIO 4.0 - (10) - 15 DIN.

D'BASE 5 DOS/WIN - (7) - 8 DIN.

QUATRO PRO 6.0 - (8) - 12 DIN.

VENTURA 5.0 - (11) - 15 DIN.

PIE.PUBLISHER 5.0 - (5) - 8 DIN.

AD.PH. SHOP 3.0 - (5) - 8 DIN.



ANIMACIJA
3DS Materijali - (4) - 8 din.
3D Studio 3.5 - (9) - 15 din.
3D Studio 3.0 - (9) - 15 din.
3DS Efekti - (4) - 8 din.
3DS Objekti - (18) - 22 din.
3DS RAZNI DODACI - 60 Mb
Animator Pro 2.0 - (6) - 8 din.
DeLuxe Paint Anim. - (4) - 8 din.
Disney Anim. Studio - (4) - 8 din.
Paravision - (2) - 5 din.
Morph for Windows - (3) - 5 din.
MS Video for Win. - (3) - 5 din.
Real 3D (BETA) - (5) - 8 din.
Topaz 4.5 - (6) - 8 din.
Vista Pro 3.0 - (10) - 15 din...

Fox Pro 2.6 for WIN - (8) - 12 din.
Fox Pro 2.6 - (5) - 8 din.
+ Distribution Kit - (3) - 5 din.
+ Connectivity Kit - (2) - 5 din.
Funky II - (5) - 8 din.
Genifer 3.0 - (1) - 5 din.
GForce - (1) - 5 din.
Idealist for Win - (1) - 5 din.
Lotus Approach - (6) - 8 din.
Power Builder 3.0 a - (8) - 12 din.
Super Base 3.8 - (4) - 8 din.
Paradox 5.0 - (1) - 5 din.
SILX CAD 1.5 - (1) - 5 din.
Super Base IV 2.0 - (3) - 5 din.
Syccor DB 2.01 - (1) - 5 din.
Syber Clyp 4.02 - (3) - 5 din...

PROGRAMSKI JEZICI
Basic Pro 7.0 - (4) - 8 din.
Borland C++ 4.0 - (22) - 30 din.
B. Turbo Pascal 7.0 Pro - (2) - 5 d
B. Turbo Pascal 7.0 (11) - 15d
MASM 6.0 - (4) - 8 din.
MS C++ 7.0 - (11) - 15 din.
MS Cobol 4.5 - (7) - 12 din.
MS Fortran 5.1 - (5) - 8 din.
MS Visual Basic 3.0 Pro - (9) - 15d
MS Visual C++ Pro - (20) - 22 d.
Watcom C++ 9.5 - (16) - 15 din.

UTILITIES
Super Print, Recognita Plus,
Checkit Pro, OEM 7.95,
Dashboard, Lap Link 6.0,
Norton Commander 4.8..... 5 din.
Norton Utilities 8.0 - (4) - 8 din.
Norton Desktop 3.0 - (7) - 12 din.
PC Tools 9.0 Gold - (5) - 8 din.
PC Tools 2.0 for Win - (7) - 12 din.

OBRAZOVNI
American Advent - (5) - 8 din
Auto Works - (2) - 5 din.
Body Illustrated - (2) - 5 din.
Body Works 2.0 - (2) - 5 din.
Computer Works - (3) - 5 din.
Crayola /Win - (6) - 8 din.
Cuckoo ZOO - (4) - 8 din.
Discover Space - (4) - 8 din.
Europe Automap - (1) - 5 din
History of Weapons - (4) - 8 d.
Tarot Cards - (3) - 5 din.
Word Translator - (5) - 8 din.
Under Sea - (5) - 8 din.
World Atlas 4.0 /Win - (5) - 8 d

GRAFIKA
Aldus Free Hand 4.0 - (5) - 8 din.
Aldus Illustrator 4.0 - (9) - 15 d.
Aldus Free Hand 3.1 - (9) - 15 d
Crystal 3D Designer - (4) - 8 din.
Corel Draw 4.0 - (12) - 15 din.
Corel Draw Upgrade II - (7) - 12
Corel Draw 5.0 - (16) - 22 din.
Corel Draw - SLIKE - (20) - 22 d.
Corel Flow 2.0 - (3) - 5 din.
Fractal D.Painter - (5) - 8 din.
Freehan. Graphics 2.0 - (10) - 15
Microgr. Designer 4.0 - (12) - 15
Rio 6.0 - (7) - 12 din.
Visio 2.0 - (10) - 15 din.

CAD
3D Home Architect - (2) - 5 din.
ACAD 12 DOS/WIN - (16,16) - 15 d.
ACAD LT - (4) - 8 din.
ACAD Mechanical - (4) - 8 din.
ACAD Electrical - (1) - 5 din.
AEC 2.0 - (4) - 8 din.
AdCad Auto Architect - (8) - 12 din.
Auto Vision 1.0 - (4) - 8 din.
CAD Key 1.0 - (7) - 8 din.
DATA CAD Pro - (8) - 12 din.
Design CAD 3D - (1) - (13) - 15 din.
DraftCAD 2.0 /Win - (12) - 5 din.
Home Design Gold - (2) - 5 din.
Home Series 2.0 - (3) - 5 din.
Mannequin 1.1 - (2) - 5 din...

OPERATIVNI SISTEMI
Chicago Win - (20) - 22 din.
Lantastic 6.0 - (4) - 8 din.
MS DOS 6.0 - (3) - 5 din.
MS DOS 6.21 - (4) - 8 din.
MS DOS 6.21 - (3) - 5 din.
MS Windows NT - (22) - 30 din.
MS Windows 3.1 - (10) - 15 d.
Win. 3.11/Workgr. - (10) - 15 d.
Win. 3.11/Workgr. YU - (10) - 15 d.

TABELARNI PRORAČUNI
Excel 5.0 - (9) - 15 din.
Framework III - (3) - 5 din.
Lotus 123 5.0 /Win - (6) - 8 din.
Quatro Pro for DOS - (2) - 5 din.
Quatro Pro for Win - (6) - 12 din.

MUZIKA
Cubase 1.1 /Win - (1) - 5 din.
Finale 3.0 /Win - (3) - 5 din.
Karaoke - (2) - 5 din.
Screen Tracker 3.0 - (1) - 5 d.
Semplovi za ST - (4) - 8 din.
Tetra Composer - (4) - 8 din.
Turtle Tools - (4) - 8 din.
Wave 2.0 /Win - (1) - 5 din.
Visual Player /Win - (1) - 5 din.

BAZE PODATAKA
Access 2.0 + Dist. Kit - (12) - 15 d.
Blinker 3.01 - (1) - 5 din.
Carion 3.07 - (6) - 8 din.
Clipper 6.2c - (3) - 5 din.
Dbase - (3) - 5 din.
D'BASE IV 2.0 - (3) - 5 din.

ELEKTRONIKA
Eagle 2.02 - (1) - 5 din.
PCAD 4.5 - (8) - 12 din.
ORCAD 4.2 + YU Uput. - (8) - 12 d.
Protel 2.0 for Win - (7) - 12 din.
Pspice for Win - (3) - 5 din...

TEKST PROCESORI
Ami Pro 3.0 - (7) - 12 din.
Word for DOS 6.0 - (4) - 8 din.
Word for Win 6.0a - (10) - 12 din.
W. Perfect 6.1 - (10) - 15 din.
Word Perfect 6.0a /Win - (13) - 15 d.

OBRAĐA SLIKA
Adobe Acrobat 2.0 /Win - (5) - 8 din.
Adobe Photo Shop 2.5 - (4) - 8 din.
Alchemy Pro 1.75 - (3) - 5 din.
GIF Viewer 3.6 - (1) - 5 din.
Graphic Workshop 7.0 - (2) - 5 din.
HiJaak 3.0 /Win - (14) - 15 din.
Micrografix Photo Magic - (7) - 12 din.
Photo Styler 2.0 /Win - (6) - 8 din.
+ Gallery Effects - (2) - 5 din.
Picture Publisher 4.0 - (4) - 8 din.
Recognita Plus 2.0 - (3) - 5 din.

RAZNO
Lotus Organizer 2.0 - (56) - 8 d.
Deskview /X 2.0 - (9) - 15 din.
FProt 2.15 a - (1) - 5 din.
Lotus Organizer 1.1 - (1) - 5 d.
MS Money 2.0 - (1) - 5 din.
Visions Astrology - (1) - 5 din.
YU Fontovi - (5) - 5 din.

INTEGRISANI PAKETI
MS Office 4.3 Pro - (31) - 30 din.
MS Works 3.0 - (4) - 12 din.
Win Fax Pro 4.01 - (7) - 12 din.

STONO IZDAVAŠTVO
Corel Ventura 4.2 - (7) - 12 din.
MS Publisher 2.0 - (5) - 8 din.
Page Maker 5.0 - (7) - 12 din.
QuarkXPress 3.3 - (12) - 16 din.

BRJEVI U ZAGRADAMA IZA PROGRAMA OZNAČAVAJU BROJ POTREBNIH DISKETA, A NA KRAJU REDA JE CENA KOMPLETNOG PROGRAMA

I JOŠ MNOGO TOGA ...

BESPLATNI POKLON PROGRAMI
BESPLATAN KOMPLETAN KATALOG
SNIMANJE NA CD PO NAJ CENAMA

DISKETE :
SONY FUJI
MAXELL, BASF
NO BARIJE (100% error free)

kod **TEL. (011)**
SAVA 133-584
RADNIK DAVOR od 15 do 22 h.
SUBOTOM I NEDJELJOM od 10 do 20 h.

D. D. T. vam pruža jedinstvenu mogućnost da po najpovoljnijim cenama nabavite sebi

IGRE I PROGRAME ZA VAŠ PC

REKLAMNE CENE Posudujemo sav najnoviji softver, ali i pažljivo odebrani stari (preko 8 gigabajte). Nadamo vam i mogućnost preplate pod najpovoljnijim uslovima

SPECIJALNA PONUDA
NA SVAKIH DESET SNIMLJENIH DISKETA DVE SU **BESPLATNE**

Svratite do nas. Mi se nalazimo u Medakovicovom naselju ili ako vam je zgodnije dođite u naše predstavništvo u centru grada u ulici Mose Pijade

4882-808
469-860

Razno

SPECTRUMOVCI
Pirat No1
PROGRAMI
FOLIJE
KOMPJUTERI
DELOVI
011/8121-208

L. S. - soft: igre, uslužni i obrazovni programi, originalni za C 64/128. Najjeftinije. Nagradne igre. Tel: 018/69-711.

COMMODORE 16,116, +4: programi, pokice, literatura. Tračite katalog. Maksimović Juga, 11321 Lugavčina, 026/76-188.

POPRAVITE sami svoj džojstik! Za savete i delove (zvezdice, mikroprekidače, opruge, kablove...) pozovite tel: 019/32-724.

PANASONIC Note Book - kompjuter CF V23 1P, 200 Mb hard disk, 4 MB ram memorija. Poruke ostaviti preko Bel Pagette službe, tel:222-302 za broj 13524, Milan.

SERVISIRAM Amiga, PC, Atari, Commodore - brzo i kvalitetno. Tel: 021/615-296.

C 64, C 128, CP/M - veliki izbor uslužnih programa i popularnih igara na disku i kaseti (C 64). Veliki izbor uputstava. Besplatan katalog. Tel: 021/611-903.

PRODAJEM kvalitene zvezdice za džojstike - povoljno. Tel: 030/83-203.

OTKUPLUJEM Sega i Nitendo konzole i igre. Tel: 021/364-311.

IGRE i programi za Amstrad CPC 464. Povoljno! Tel: 011/605-953.



TONERI I RIBONI
HP LASER JET, CANON PC/FC
SERVIS I PRODAJA
TEL: 011/674-242, FAX: 011/459-557

COMMODORE 64, diskovi, štampači, monitori, ketridži i džojstici. Tel: 011/552-227.

OTKUP i servisiranje neispravnih Amiga, Commodore 64 i opreme. Tel: 552-227.

PRODAJEM Amigu 500, monitor, spoljni disk. Tel: 762-163, posle 16h.

A.N. SOFT C - 64

KOMPLET + KASETA = 5,00 din
2 KOMPLETA + KASETA (C90) = 7,00 din
250 IGARA + KASETE = 25 din

BESPLATAN KATALOG
NAGRADNA IGRA

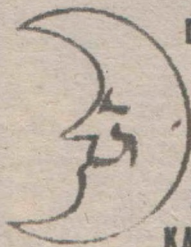
MAJAKOVSKOG 97/23, 18000 NIŠ
018/345-140

AMSTRAD CPC 464, Simulacije letenja, auto-moto, borilački, sportski, erotski i drugi kompleti. 25 igrica + kasete = 11 din. Katalog besplatan. SCART kabl za povezivanje sa televizorom dužine 3 metra, 30 din. Video-sender bežično prenosi sliku od videokamera do bilo kog TVa u krugu od 50 mm, 55 din. Tel: 010/23-287.

PRODAJEM Commodore 64, kasetofon, kasete samo 300 dinara. Tel: 021/364-311.

PRODAJA, otkup, servisiranja, prodaja raznih programa, igara interfejsi, monitori, diskovi... IBM PC, Atari XL/XE, ST, Oric, Amiga, Commodore, Spectrum, QL, Amstrad... Tel: 015/20-740, Nenađ.

Computer Dream



DISKETE 3.5" DD
TV MODULATOR
DŽOJSTICI QUICKJOY & BLUE STAR
PROŠIRENJE MEMORIJE ZA AMIGU 500
MODULI ZA COMMODORE 64
KASETOFON ZA COMMODORE 64

Radno vreme: radnim danom 8-20, subotom 8-15
Adresa: Nemanjina 4, Beograd (100m od Železničke stanice)
Telefoni: 011/156-445 i 641-155 lokal 528

ZAMENA TRAKA ZA SVE TIPOVE ŠTAMPAČA

ribbon

Tel: 402-910
Fax: 423-171

RECIKLAŽA TONER
KASETA ZA
LASERSKE ŠTAMPAČE
I MASTILO ZA
INK JET PRINTERE

"MATRIX"

ZAMENA traka za sve tipove štampača

i pisaćih mašina

PUNJENJE tonera za laserske štampače

PUNJENJE kartridža za INK jet i bubble jet

NOVI riboni za štampače i pisaće mašine

TONERI za laserske i fotokopir aparate

DISKETE, STRIMER TRAKE

011/ 436-094,
444-1867, 435-915

TNT

C64 128

TEL. 011/3226-879

SVE SIO VAM JE POTREBNO
NAJNOVIJE I NAJSTARIJE
IGRE I USLUŽNI PROGRAMI
ZA KASETOFON I DISK
POJEDINAČNO I KOMPLET
UPUTSTVA I LITERATURA
KATALOG JE BESPLATAN !!

NOVO: ETERNAL ID, BIRDS ID, REACTOR II ID, ORBITS ID
GUN RUNNER ID, ADDGAR ID, FASHION ID

ZAMENA i iznajmljivanje igara za
Segu i Nintendo. Povoljno. 021/615-
296.

RED BARON avio hobby shop - ma-
kete, pribor. Novi Beograd, Tržni
centar blok 44, Piramida 5/II. Tel:
011/176-6983.

PRODAJA
NOVIH
KASETOFONA
ZA C 64/128
TRIM 011/421-203

AUTO CAD 13 13.5 DIN
OS/2 3.0 WARP 22 DIN
3D STUDIO 4.0 5.5 DIN
(ISPRAVNA VERZIJA!!!)
FRACTAL D.P. 3.0 4 DIN
QuarkXPress 3.3 3.5 DIN
MS WORD 6.1 4.5 DIN
3D HOME ARCH. 1 DIN
RADNIM DANOM 13-20h SUBOTOM 11-20h
688-250

B&S SOFT

Pohorska 11/21
tel: 011/602-193

VELIKI IZBOR PROGRAMA
ZA DISKETU I KASETU
KATALOG BESPLATAN
SNIMAMO POJEDINAČNO

VEGA

Computer Shop
Telefon:
037/805-172
Radnička 10
37214 Poštice

Commodore 64 / 128

VELIKI izbor igara i uslužnih programa za kasetu i
disk. KATALOG šaljemo besplatno odmah po pozivu.
SNIMAMO pojedinačno i u kompletno sa verifikacijom.
OTKUP I PRODAJA kompjutera, opreme, starih
i novih disketa.
LITERATURA I UPUTSTVA za uslužne programe i
igre na našem jeziku.

ATARI ST, STE, TT, FALCON

P.P. 141 19210 Bor 030/34-456

MIC
SOFT

Najveći izbor uslužnih programa i
igara u YU. (preko 2000 MB)
Noviteti svakog dana !!!
Katalog i narudžbine od 10-21h

MIC Soft BBS

Svakim danom od 22-06h
Na tel: 030-34-456

2400-14400 BPS

Ogroman izbor programa, slika, MID fajlova...
Konferencije, časopisi, mali oglasi, saveti...
Samo za:

ATARI ST/STE/TT/FO30



Beta Ribon
SERVIS

Specijalizovan servis za obnovu traka za štampače
ultrazvučnom metodom varenja

Bulevar Lenjina 12, Novi Beograd
Tel. 222-1981, Tel/Fax 222-2267

NOVO!

TEL. 011/135-420

CD
Club



Postanite što pre član IMTEL computers
CD Cluba i biće Vam dostupno preko 100
najzanimljivijih CD-ROM-ova !



ENCIKLOPEDIJE
BIBLIOTEKE SVETA
PUTOPISI, ISTORIJA
GEOGRAFIJA, MUZIKA
KNJIŽEVNOST
MEDICINA
TEHNIČKE NAUKE
KORIŠNI PROGRAMI
I ALATI

IMTEL
computers
NOVI BEOGRAD, BULEVAR LENJINA 165B

Allo - Allo COMMODORE Allo - Allo

C - 64/128

VAŽNO UPOZORENJE

SVI KOMPLETI NA NAŠEM TRŽIŠTU NASTALI SU U KOMPANJI ALLO-ALLO. SVAKA NJIHOVA POJAVA NA DRUGOM MESTU ZNAK JE DA SE RADI O KRADI KOMPLETA. KUPOVINOM TIK KOMPLETA OD DRUGIH PREUZIMATE RIZIK DA DOBIJETE NEISPRAVNE ILI VEOMA LOŠE KOPIJE IGARA. KOD NAS JE SVAKA SHIMLJENA KASETA PO KVALITETU NOVI ORIGINAL

DISKETNE IGRE

**NAJVEĆI I NAJBOLJI
IZBOR DISKETNIH
VERZIJA IGARA
ZA C-64**

ZAMENA

**1 VAŠA KASETA ZA 1 NAŠU
UZ MINIMALNU DOPLATU
(ISKLJUČIVO U KLUBU)**

**HARDWER:
EPROM MODULI: 1, 2, 3, 4
(TURBO 250, STELOVANJE,
ZA DISK, SIMONS BASIC...)
DŽOJSTICI, KASETFONI...**

IGRE SA GAME-BOY-a	SUPER PLATFORME	LEGENDARNE IGRE ZA C-64	NAJ. AUTO-MOTO SVIH VREMENA
PUC-PUČANJE PUCAČINA	POMORSKE + GUSARSKÉ BITKE	AVANTURE & PUSTOLOVINE	NAJ.BORILAČKE SVIH VREMENA
MEGA KORISNIČKI (150 PROGRAMA)	CRTANI FILMOVI	IGRE SA AUTOMATA	NAJ. AKCIONE SVIH VREMENA
RATNE IGRE	SVEMIRSKÉ IGRE	SPORTSKE IGRE	MENADŽERI I BIZNIS
HOROR & STRAVA I UZAS	KOŠARKA & NBA	NINDŽA KORNJAČE	SPORTSKE IGRE
JOLY CARD + KARTE	GAME TOP 25	NAJ IGRE ZA C-64	STRATEŠKI + VOJSKOVOĐE
FUDBAL + MUNDIAL	SIMULACIJE LETENJA	DRUŠTVENE IGRE	NINDŽE + KUNG FU
EROTSKI + PORNO	TETRIS + SLAGALICE	TENIS & GOLF	AVIJACIJA
FILIPER & BILIAR	SREDNJI VEK + KRSTAŠKI RATOVI	BORBA S MAČEVIMA	LEMMINGS
LIKOV IZ STRIPOVA	250 IGARA NA KASETAMA	SNEŽNE ČAROLIJE	HELIKOPTERI
FILMSKE IGRE	NAJ KOMPLETI '90 '91 '92 '93	DUEL IGRE ZA DVA IGARAČA	NAJNOVIJI HITOVI

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

Allo - Allo COMMODORE Allo - Allo

C - 64/128

VAŽNO UPOZORENJE

SVI KOMPLETI NA NAŠEM TRŽIŠTU NASTALI SU U KOMPANJI ALLO-ALLO. SVAKA NJIHOVA POJAVA NA DRUGOM MESTU ZNAK JE DA SE RADI O KRADI KOMPLETA. KUPOVINOM TIK KOMPLETA OD DRUGIH PREUZIMATE RIZIK DA DOBIJETE NEISPRAVNE ILI VEOMA LOŠE KOPIJE IGARA. KOD NAS JE SVAKA SHIMLJENA KASETA PO KVALITETU NOVI ORIGINAL

DISKETNE IGRE

**NAJVEĆI I NAJBOLJI
IZBOR DISKETNIH
VERZIJA IGARA
ZA C-64**

ZAMENA

**1 VAŠA KASETA ZA 1 NAŠU
UZ MINIMALNU DOPLATU
(ISKLJUČIVO U KLUBU)**

**HARDWER:
EPROM MODULI: 1, 2, 3, 4
(TURBO 250, STELOVANJE,
ZA DISK, SIMONS BASIC...)
DŽOJSTICI, KASETFONI...**

IGRE SA GAME-BOY-a	SUPER PLATFORME	LEGENDARNE IGRE ZA C-64	NAJ. AUTO-MOTO SVIH VREMENA
PUC-PUČANJE PUCAČINA	POMORSKE + GUSARSKÉ BITKE	AVANTURE & PUSTOLOVINE	NAJ.BORILAČKE SVIH VREMENA
MEGA KORISNIČKI (150 PROGRAMA)	CRTANI FILMOVI	IGRE SA AUTOMATA	NAJ. AKCIONE SVIH VREMENA
RATNE IGRE	SVEMIRSKÉ IGRE	SPORTSKE IGRE	MENADŽERI I BIZNIS
HOROR & STRAVA I UZAS	KOŠARKA & NBA	NINDŽA KORNJAČE	SPORTSKE IGRE
JOLY CARD + KARTE	GAME TOP 25	NAJ IGRE ZA C-64	STRATEŠKI + VOJSKOVOĐE
FUDBAL + MUNDIAL	SIMULACIJE LETENJA	DRUŠTVENE IGRE	NINDŽE + KUNG FU
EROTSKI + PORNO	TETRIS + SLAGALICE	TENIS & GOLF	AVIJACIJA
FILIPER & BILIAR	SREDNJI VEK + KRSTAŠKI RATOVI	BORBA S MAČEVIMA	LEMMINGS
LIKOV IZ STRIPOVA	250 IGARA NA KASETAMA	SNEŽNE ČAROLIJE	HELIKOPTERI
FILMSKE IGRE	NAJ KOMPLETI '90 '91 '92 '93	DUEL IGRE ZA DVA IGARAČA	NAJNOVIJI HITOVI

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

Amiga-modem-PC

Imam jedan veliki (ali za vas verovatno mikroskopski) problem i nadam se da pismo neće biti zakucano kao lopta u "Trashcan" košu redakcije „I/O Porta“. Uskoro ću nabaviti Amigu 1200 i imam jedno pitanje: kako pomoću modema sa A-1200 da šaljem poruke prijatelju sa PC-jem?

Ivan Šević
Beograd

Poruke će stizati bez ikakvih problema, potrebno je da sam tebi i tvoj drug ima modem i da nabavite komunikacione programe. Tebi za Amigu preporučujem JRCOM ili NComm, a tvom drugaru za PC TeleMate, Telix ili Procom Plus (naravno postoji još mnogo komunikacionih programa za oba računara, ali su ovi, po nama, dobar izbor). A za detalje oko starija fajlova ili on line priče (CHAT) konsultujte uputstva za komunikacione programe koje odaberete. Nemojte da vas upuštavo plaši, ući ćete u štos vrlo brzo.

Mono SVGA

Odnedavno čitam vaš časopis i odmah da vam kažem da je super. Imam PC AT 286 i nekoliko pitanja vezanih za njega:

1. Da li postoji SVGA monohromatski monitori ili su svi VGA, ako postoje koja je njegova maksimalna rezolucija?
2. Da li na monohromatskom VGA monitoru mogu da rade sve igre prilježne za kolor VGA monitore?
3. Od druga sam čuo da se PC može priključiti na obični televizor uz pomoć nekog hardverskog dodatka. Da li je to tačno, ako jeste, uz pomoć kojeg dodatka? Da li se može kupiti kod nas i kolika je njegova cena.

Seba Ralić
Lajkovac

1. Da, maksimalna rezolucija je 1024x768 sa i bez preplitanja.
2. Mogu da rade, ali pitanje je da li ćeš moći dobro da razaznaš sve nijanse. Kada se kontrast precizno dotera - može da prođe.
3. Da, može, dodatak se zove PC to TV ali košta više od tvog računara, pa ti to ne savetujemo da nabavljaš.

HD za A1200

Nedavno sam kupio A 1200 i veoma sam zadovoljan. Sada bih hteo da kupim hard disk i odlučio sam se na 2.5" interni. Imam nekoliko pitanja:

1. Da li mi je uz disk potreban nekakav kabl, priključak?
2. Da li se za ugradnju moram obratiti servisu (suviše komplikovano?) ili to mogu uraditi sam (eto vam ideje za foto-strip)?

Što se lista tiče, super je. Podržavam nove rubrike, a mogli biste, kao što sam već napomenuo, da ubacite A1200 u foto strip, jer, kako sam primetio u mojim krugovima, a i šire, sve je više nepovezanih vlasnika ove izvrsne mašine.

Aleksandar Tenodi
Beograd

1. Da, potreban ti je 2.5" flet kabl (obično se isporučuje uz disk).
2. Zahvat nije komplikovan, ali vrlo lako može biti koban po računar i hard disk ukoliko pogrešno utakneš kabl, pošto se njime sem podataka prenosi i napajanje. Ako nisi siguran, ne radi to sam, jeftinije je!

Predlog

Čitam te otkad znam za sebe. Mislim da si najbolji u čitavom univerzumu. U životu nisam imao nikakvih zamerki ovom listu, za SK bih izdvojio i 100 dinara!! (Šalim se.)

Čitam te od početka prošle godine, i mislim da si najbolji u Jugoslaviji. Nisam početnik, ali obavezno čitam „Kompiuterske vode“. Svilda mi se i „Foto-strip“ (ROM - Gaša, RAM - Smaja! Jesam li pogodio? Ako jesam, pošaljite mi malo kiflica i žutog soka, a može i pivu!) Mislim da je „Foto-strip“ zaslužio kolone stranke. Iznad svega bih želeo, kao i mnogi čitaoci, da objavite reprint prvog broja SK (nešto kao: dva SK u jednom). Uz put, nemam kompjuter (286-tica je prebačena u čaletovu firmu).

Emil
iz Pančeva

C64 ili Atari

Do kraja januara 1995. treba da kupim kompjuter. Pošto ne mogu da kupim PC ili Amigu, odlučio sam da to bude Atari ili C64/128. Zanima me:

1. Da li je Atari bolji od Commodorea i zašto?
2. Da li može da se priključi miš na svakog od njih?
3. Da li su dobri grafički programi?

Marko Sutića
Beograd

1. Marko, Atari (ako misliš na 520ST ili 1040ST) je daleko bolji od C64. Kao prvo, to je šesnaestobitna mašina, a C64 osmобitna, a to su dva različita sveta. Atari treba da porediš za Amigom i PC računarima jer to je njegova klasa. Ali ako si mislio na Atari 800XL, onda izbac ti misao iz glave: ovaj model je uporediv sa C64 ali je za njega C64 tava, jer za njega postoji gomila

programa i igara, dok se za 800XL teško može ista naći.

2. Miš na Atariju spada u osnovnu opremu, bez njega sa Atarijem i ne možeš da radiš. Za C64 postoji miš ali ga možeš koristiti samo u nekoj programu, pa ti ga ne bismo preporučili.

3. Na C64 postoji par upotrebljivih programa, ali njihovo vreme je prošlo. Na Atariju postoji dosta grafičkih programa, jer je Atari grafički (u DTP smeru najviše) orijentisana mašina. A mnogi od njih su vrlo profesionalni, mada za krajnje profesionalnu upotrebu zahtevaju i bolje konfiguracije (red veličina ozbiljnih Amiga i PC konfiguracija).

A1200

Imam C64 ali uskoro prelazim na A1200 pa me zanima:

1. Da li A1200 HD (3.5") koristi DD ili HD diskete?
2. Da li postoji hardverski emulator PC-a na Amigi i da li sa turbo karticom može da se emulira 386 računar?
3. Ako bude sreće i zdravlja, pa ako kupim i CD-ROM za moju mezmilicu, muči me da li će moći da čita PC diskove?
4. Da li SCSI CD ROM za Amigu može da emulira CD 32?

Dejana Rajića
Kikinda

1. Ne, u Amigu se serijski ugrađuju isključivo DD dračyovi što je po nama velika mana. A navedena oznaka trebalo bi da znači da Amiga ima ugrađen 3.5" hard disk.

2. Postoji. U zavisnosti od Amiga konfiguracije zavisi i PC emulacija. Mi nismo imali prilike da probamo nijedan hardverski emulator PC-a za A1200, mada bismo vrlo rado probali Emplantaz za A1200 koji bi, uz dodatno ubrzanje, trebalo da emulira 486 (bar tako piše u reklamama).

3. Da.

4. Ne bi trebalo da je moguća emulacija CD 32, bez dodatnog hardvera (ili neke softverske varijante), ali ništa bliže ti ne možemo reći dok ne probamo. Ali smo zato probali Overdrive CD koji radi savršeno i potpuno je CD32 kompatibilan.

U redakciji "Sveta kompjutera" mogu se nabaviti sledeći brojevi:

1990. 2, 6, 12
1991. 2, 3, 4, 6, 7-8, 11
1992. 2, 3, 4, 5, 6, 7-8, 9, 10, 11, 12
1993. 1, 2, 4, 5, 6, 7-8, 10, 12
1994. 1, 11, 12

Svet igara: nemamo nijedan

Svet kompjutera
(I/O PORT)
Makedonska 31
11000 Beograd

Džojstik

Milioni informacija, humor, zanimljivo sti, novosti... sve su to odlike „Sveta kompjutera“. Nego da odmah pređem na stvar. Vlasnik sam pokojnog C64 kojeg imam već četiri godine. Tri godine je besprekorno radio, ali odjednom se počeo čudno ponašati. Kad učitam neku igru, na primer tetris, figura na ekranu se stalno rotira. To isto bude i kad iskopčam džojstik. Prikopčavam sam i druge džojstike, ali ostalo je tako. A kad isključim i opet uključim kompjuter sve normalno radi, kursor ne šeta. U čemu je problem?

Daniilo
Prijeđor

Daniilo, tvoj problem je možda prouzrokovan najspravnosću čipa koji kontrolise džojstik portove (jedna od CIA), ili je džojstik port neispravan odnosno negde dobija kontakt pa reaguje kao da je priključen džojstik i pritismu pucanje. U prvom slučaju moraš zameniti neispravan čip. U drugom, pogledaj port možda se neka od nožica nije utisnula ili iskrivila.

Saradnik

Hteo bih da svim čitaocima i redakcijskom kolegijumu „Sveta kompjutera“ čestitam Novu godinu, i poželim sve najbolje u '95! Nadam se da ovo pismo neće završiti... ma znate već gde. Ja sam vaš stalni čitalac već četiri godine i sve što sam saznao o računarima, saznao sam od vas. Imam Amiguu 500 koju koristim između ostalog i za modemske komunikacije. Prošli brojevi „Sveta kompjutera“ su me razočarali zbog jako malo opisanih programa za Amiguu, tako da sam odlučio da kupujem stranu štampu, ali kad sam čuo da najbližnji „Amiga Joker“ košta 18 dinara odustao sam. Ipak, ne bih odustao od kupovine „Sveta kompjutera“, jedino što vam zameram to je stravično loš kvalitet papira. Zašto ne pokušate da nabavite kvalitetniji papir i time povećate cenu časopisa koliko je potrebno? To bi bila mala kritika, a sve ostalo se popravilo u odnosu na prošle brojeve.

DEŽURNI
TELEFON

SREDOM,
od 11 do 15 sati.
Kraj telefona:
011/322 05 52
(direktan) i
011/322 41 91
lokal 369
dežuraju naši
stručni saradnici.
Pitanje možete
ostaviti
i na BBS-u Politika

Pismo
meseca

PC u stihu

Oj ti poštovani I/O portu.
Ne želim ovde da pričam o sportu.
Želim da pitam nešto glasno.
Da mi sve o PC-u bude jasno.
Za koju nedelju u prodavnici hitam
Pa neću po PC konfiguracijama da
skitam.
Do sada sam imao A1200 ja,
Ali me nije dovela do ludila!
Kojeg, kako, koliko?
Oj ti, Ermine striko!
2000 maraka imam - polovni PC
ne primate!

Miroslav Poznić
Zrenjanin

Za tvoju konfiguraciju novu
predlažemo kombinaciju ovu:
386 DX 40
RAM 4 MB
Super I/O
HDD 540 MB QUANTUM
Cirtus Logic 5422
3.5" floppy
Mini Tower
Tastatura
Miš
Kolor monitor

Ako ti je 486 srcu draži,
Onda neki kompromis potraži.
Manji hard, monitor bez boje --
Eto 486 konfiguracije tvoje.
Ako pitáš gde se može naći,
Oglasi ti mogu u susret i zaći.
Konfiguracija koja je navedena,
Kraši prihvatljiva cena
Od 1940 poena.

U ovom broju nagrada za PISMO MESECA
je lutija 3.5" disketa (10 komada)
koju poklanja firma
COMPUTER DREAM iz Beograda.

Nadam se da ćete tako nastaviti (a i da ćete biti
bolji). Na kraju jedno pitanje ...
Hteo bih da budem saradnik SK (ako ne za pro-
grame onda za igre, naravno za Amiguu). Šta
treba da znam o tome i da li je moguće?

Antonić Aleksandar

Aleksandre, tvoja kritika je na mestu, papir je i
nama trn u oku, ali naš uticaj je tu nedovoljan
jer mi ne nabavljamo papir i nismo u mogućnosti
da nabavimo bolji papir od onog koji postoji u
kući. Nadamo se da će se stanje popraviti.
Ako si zainteresovan da saraduješ sa nama i
imaš sve potrebne preduslove, neće biti nikakvih
problema. Javi se sredom u Redakciju da se do-

govorimo oko teme za tekst koji ćeš napisati i po-
slati nam ga. Ako tekst odgovara, kontaktirao
me te da se dogovorimo za daljnju saradnju. Ovi
uslovi važe i za ostale zainteresovane.

CDR

Na početku želim da pohvalim vaš list.
Redovan sam čitalac vaše rubrike i želim da
mi odgovorite na pitanje.

Već duže vreme posedujem 386, na 40 MHz i
uskoro nameravam da kupim CDR.

1. U Nemačkoj CDR košta 2000 DEM. Ova ce-
na nije uopšte povoljna, ali je to najjeftinija
ponuda koju sam našao, zanima me da li je
ovakav CDR dobar za rad i da li je kvalitetan.
2. Posebno mi navedite CDR koji može da izbri-
še CD ploču.

3. Znate li nekoga ko mi može dati programe i
igre na CD ploči da presnimam. Cena nije važna.

Isaković Ivan
Novi Beograd

1. Ivane, cena od 2000 DEM za CDR (Compact
Disc Recorder) je više nego povoljna, jer najjeft-
iniji CDR u Americi, Pinnacle, košta 2600 USD.
Baš nas zanima šta su ti to u Nemačkoj po-
nudili. Pošto nisi naveo model i oznaku, ne
znamo o čemu se radi. Proveri pa nam javi!
2. Ne postoji CDR koji može da briše CD ploče.
Ono što tebi treba jeste magnetoptički disk
(„piš-briši“). Proizvođe ga razne firme (Maxtor,
Coner...) i skuplji su od CDR ova, a i medijum za
njih je skuplji i košta oko 200 DEM.
3. U našem gradu postoje CD-teke i u njima mo-
žeš iznajmiti diskove koje, ako baš želiš možeš i
presnimati (ako preteraš -- eto još jedne CD-teke!).

Nagradna anketa

Dobitnici

1. Računarski kurs po izboru (VINČA) i
tromesečna pretplata na
„Svet kompjutera“:
Mateja Petković
Cvrenih Hristova 10/1
1000 Beograd
2. Amiga Video Backup System (Transcom) i
tromesečna pretplata na
„Svet kompjutera“:
Petar Simonić
Senjak 286
39250 Ivanjica
3. Miš CM-102 ili popust u toj vrednosti
(T.M. Comp) i tromesečna pretplata
na „Svet kompjutera“:
Predrag Krstić
Dostojevskog 23
23000 Zrenjanin
4. Filter za monitor (Computer Dream) i
tromesečna pretplata na
„Svet kompjutera“:
Milan Ogrizović
Trg JNA 4
11080 Zemun
5. Šestomesečna pretplata na
„Svet kompjutera“:
Rade Mutavdžić
37245 Velika Drenova

Novi izgled

Zahvaljujući poznatim „papirnatim“ problemima vest koju ćemo vam sada predstaviti više nije sveža, ali je izmamila dovoljno pozitivnih reagovanja naših korisnika da zaslužuje celu ovomesečnu rubriku. Naime, od prvog januara ove godine BBS Politika „nabacio“ je potpuno nov izgled

Naš BBS je, sa četiri godine rada, jedan od najstarijih BBS-ova u Jugoslaviji. Mnogo štošta se od tada promenilo, počev od ekipe sysopa, preko softvera za rad, modema i računara na kojima je BBS radio, do promena u izgledu, povezivanja u mreže i sličnih stvari. Pošto smo želeli da na početku nove 1995. godine učinimo nekoliko radikalnih promena na BBS-u, odučili smo da mu promenimo izgled: redizajnirali smo menije, uveli nove biltenne, promenili naslovni ekran i odabrali novu paletu boja.

Neskomro je od autora da ocenjuju svoje delo, tako da ćemo se mi suzdržati od ocenjivanja novog izgleda. Svaki sud je, naravno, prepušten korisnicima kojima ćemo biti zahvalni za svaku konstruktivnu kritiku koju nam upute. Uostalom, 2000 ljudi (koliko je zvanično registrovano na BBS Politiku) ipak sagledava stvari mnogo bolje od tri sysopa, koliko nas je trenutno „zaposleno“ na organizaciji i održavanju BBS-a.

Novi izgled promovisan je prvog januara i do sada je stiglo dosta komentara. Drago nam je što je samo jedan korisnik zahtevao da vratimo stare menije - svi ostali (nekoliko desetina) pohvalili su novi izgled, smatrajući da su nove boje prijatno ujednačene (svi meniji su sada dvobojni, i to u kombinaciji modrozeleno i žute boje) i da su opcije sada logičnije postavljene.

Još jedna novost koju smo uveli jeste *globalni meni*. Naime, od sada će se u svakom meniju pojavljivati grupa komandi koje su uvek primenljive. „a-kve su, na primer, „Povratnik u glavni meni“ ili „Komentar Sysopu“.

Test inteligencije i ostale pošalice

Novi meniji su prvenstveno bili sredeni u dve kolone. Međutim, želeli smo da celom izgledu damo neki lični pečat, nešto po čemu bi naš BBS bio prepoznatljiv na prvi pogled. Zato smo menije malo zakosili. I ovo se, iz gle-

da, dopalo korisnicima, jer do sada nismo primili negativne kritike.

Sredinom januara odlučili smo da se našalimo sa našim korisnicima, nadajući se da će oni šalu dobro prihvatiti. Naime, pre samog ulaska na BBS postavili smo poruku sledeće sadržine:

Dobro došli na BBS Politika. Molim izaberite opciju:

[ENTER] - Prijavljivanje na BBS
[ALT-H] - Mali test inteligencije
Naravno, iskusni korisnici odmah su prozreli šalu i shvatili da ono „ALT-H“ u skoro svim komunikacionim programima predstavlja komandu za prekidanje, ali bilo je i onih koji se toga nisu dosetili pa su se beskrajno čudili zbog čega im vede stalno „puca“.

Da budemo iskreni, ovaj štos nismo sami smislili već je preuzet sa jednog kanadskog BBS-a. „Test inteligencije“ je sada skinut, jer je šala već pomalo zastarela, ali nadamo se da su je oni-ma koji su je videli (i prozreli) izmamili makar lagani osmeh na licu.)

Ankete

Ankete su nekada postojale na BBS-u, jedno vreme su bile ukinute, a sada smo odlučili da ih ponovo pokrenemo. Kako bi izgledale atraktivnije, izabrali smo program zvani DCVote, delo domaćeg autora **Damira Čolaka** (sisopa *Sledge HAMMER*/BBS-a).

Pitanja se prvenstveno odnose na BBS i na to koliko su korisnici njime zadovoljni, a osnovna im je namena da podstaknu korisnike da konstruktivnu kritiku i da nam pošalju sve svoje predloge ili savete za koje misle da bi mogle doprineti radu BBS-a.

I na kraju, pomenimo još i da smo uveli neke nove korisničke nivoe. I dalje važi pravilo da registrovani korisnik sam sebi može povećati nivo kada stekne dovoljno iskustva u radu, a za korisnike koji su aktivniji oformili smo i nove nivoe koji im donose više otkrivena i tako povećavaju komfor. Nadamo se da ćemo tako stimulisati korisnike da se više pozabave BBS-om. Detalji o svim korisničkim nivoima mogu se naći u biltenima.

Slobodan POPOVIĆ

BBS Politika u SETNet-u

Od dvanaestog februara BBS Politika je, uz aktivno učešće u ProNet-u, postao i zvaničan član najveće domaće mreže BBS-ova FIDO tipa - *SETNeta*. Svi korisnici kojima je ranije bio dozvoljen pristup *ProNetu* imaju i pristup novim konferencijama, a svi oni koji ovaj pristup još nisu dobili mogu ga zatražiti od sysopa. Adresa našeg BBS-a u mreži je 38:103/133, a detalji o *SETNet-u* mogu se naći među fajlovima, u odeljku broj 23. *SETNet-ove* konferencije prepoznate po prefiksu NET u imenu (NET.PCGENERAL, NET.AMIGA, NET.CLUB, NET.CULTURE), *ProNet-ove*, kao što već znate, imaju prefiks PRO (PRO.CAD, PRO.PROG, PRO.CHAT, PRO.PC), a za elektronsku poštu obe mreže rezervisana je konferencija NET.MAIL.

Novo OLR vreme

Kako bi se korisnicima koji prate konferencije omogućilo lakši i komforniji rad, vreme od 21:00 do 24:00 svakog dana rezervisano je samo za prenos paketa pošte. U to vreme nemoguće je raditi išta drugo na BBS-u. Korisnike koji tada zovu da bi skinuli neki fajl upozoravamo da to neće moći da učine i molimo da ni ne pokušavaju, jer time samo troše dragoceno vreme, i svoje i BBS-ovo.

Press Escape twice...

U cilju sigurnije razmene poruka sa mrežama, pomenili smo način na koji se BBS softer javlja kada korisnik zovu. Korisniku se pre logoa BBS-a Politika ispiše poruka da treba dvaput da pritisne taster Esc. Zašto? Jednostavno, sada se na poziv ne javlja direktno BBS program već program za razmenu pošte, kojem tako dajemo do znanja da želimo da radimo na BBS-u, a ne da razmenjujemo poštu sa mrežom. Ova neugodnost mala je cena za znatno povećanje sigurnosti pri razmeni pošte.

BBS Politika
32-29-148
non stop!
Over the world
SETNet 38:103/133
ProNet 58:301/304

Svet IGARA

U OVOM BROJU:

☺ TOP LISTE 62.

Desila se potpuno neočekivana stvar: Tetris je „ispao“ sa Game Top 25 i nalazi se ispod crtel!

☺ ŠTA DALJE? 64.

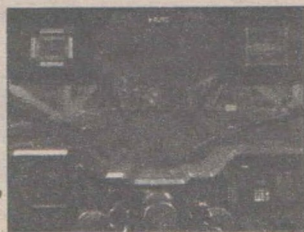
Ako ste zapeli u nekoj igri, možda ćete ovdje naći rešenje.

☺ PLAY IT AGAIN, C64 66.

Commodore 64, najpopularniji kućni kompjuter osamdesetih godina, vraća se na naše stranice u velikom stilu. Od ovog broja objavlivaćemo kratke prikaze starih, legendarnih igara za C64.

☺ OPISI

CyClones.....	73.
Dominus.....	75.
Dungeon Hack.....	70.
Jammit.....	70.
NASCAR Racing.....	72.
Panzer General.....	77.
Sensible World Of Soccer.....	68.
Shadow Fighter.....	72.
The Incredible Machine 2.....	71.
The Lion King.....	69.
Wing Commander 3.....	67.



Wing Commander 3:
Heart Of The Tiger

IGRA
MESECA



☺ BIĆE, BIĆE 79.

Jedno slovo Č može da izazove veliku polemiku oko naslova igre koja tek treba da stigne.

☺ BONUS LEVEL 81.

Da li je Football Glory plagijat Sensible Soccera? Dovoljno dobro pitanje za pokretanje sudskog postupka.



Sve podatke za igrometar daju autori tekstova. Verzije za razne kompjutere mogu se razlikovati po načinu igranja, komandama sa tastature, memorijskim zahtevima i drugim faktorima. Zato simbol kompjutera označava opisanu verziju, koju je igrao autor teksta. To, naravno, ne znači da opisana igra postoji samo za taj kompjuter, mada ima i takvih slučajeva. U baštiničnom stanju našeg tržišta teško je pripisati pouzdane informacije o raspoloživim verzijama igre, ali kada ih imamo, ispisane su ispod igrometara.

Crtež diskete predstavlja broj potrebnih disketa za isporuku igre i ima različite funkcije zavisno od vrste kompjutera. Za Commodore 64 to je broj disketnih strana, za Amigu i Atari broj disketa, a za PC broj disketa kompresovane igre.

Konačna ocena igre nije prosek ocenjenih kategorija, već nezavisni podatak na skali od 1-100(%). Ostale ocenjene kategorije uslovljene su performansama kompjutera:

- grafika: dopadljivost ekrana, uspešnost animacije, dizajn cele igre;
- zvuk: muzika (melodija, aranžman) i zvučni efekti (količina, kvalitet);
- igranje: funkcionalnost upravljačkog interfejsa između igrača i igre, izvođenje, uživanje u igranju;

specijalne kategorije:

- atmosfera - akcija, brzina igranja, pokretljivost, kategorija specifična za arkadne igre (pucačke, platformske, lavirinske, istraživačke, borilačke, sportske, fudbalske, auto-moto i simulacije filpera);
- scenarior - zaplet avantura, arkadnih avantura i FRP avantura, primaran za kvalitet igre;
- realnost - uspešnost simuliranja situacije iz stvarnog života u simulacijama vožnje, upravljačkim simulacijama i istorijskim strategijama.

TOP LISTE

Priprema GORAN KRSMANOVIĆ

Do 22. januara primili smo 113 kupona. Među njima bilo je 59% vlasnika PC kompatibilaca, 18% vlasnika Amige, 1% vlasnika Atarija i 22% vlasnika C64 (Game Top 10 C64 nalazi se u rubrici „Play it again, C64“).

Dobitnici nagrada u ovom broju:

Commodore 64

Transcom (tel. 024/21-557) poklanja trojici dobitnika po dva kaseta originala:

- Boris Rlić, Kralja Petra 140, 34310 Topola,
- Milan Radojević, Gandijeva 1002, 11070 Novi Beograd I
- Vladimir Jević, Teodosijeva 4, 10000 Beograd

Amiga

Kontiki Software & Hardware (Novi Beograd, Dušana Vukasovića 62/29, tel. 011/154-836) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (snimanje):

- Slevan Botić, Ž. Jovanović 22, 14000 Valjevo,
- Goran Banjalučkić, Zahumstva 26a, 11000 Beograd,
- Mario Pavlić, Novosadskog sajma 14, 21000 Novi Sad,
- Borde Biserić, Petraškina 8, 11000 Beograd,
- Saša Markov, Masariškova 27/6, 26215 Padina

DigiTech (Beograd, Ilije Garašanina 27, tel. 011/339-165) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (snimanje):

- Igor Todorović, Borska 32/17, 10090 Beograd,
- Vladimir Dejanović, Maksima Gorkog 87/1, 11000 Beograd,
- Žarko Janjić, Katardoveva 18, 25000 Sombor,
- Mihailo Popavić, Đure Đakovića 3, 11080 Zemun I

- Veljko Aleksić, Ljubički kej 17/37, 32000 Čabak

Atari

Octopus (Beograd, Siniše Stankovića 16/2, tel. 011/612-170) poklanja dobitniku 5 igara po izboru (snimanje):

- Ivan Todorović, Marijane Gregoran 55, 11000 Beograd,

PC

Diler Soft (Novi Beograd 11077, Dušana Vukasovića 74/31, tel. 011/173-234) poklanja petorici dobitnika igru po izboru iz Top 10 PC februara:

- Saša Marković, Nikole Kopernika 40/7, 18000 Niš,
- Zoran Đukić, IV Crnogorska 41, 37230 Aleksandrovac,
- Vladimir Popović, Rasinska 26, 37000 Kruševac,
- Igor Štžbac, Prvomajaka 10/34, 16000 Leskovač I
- Bojan Arsić, 7. septembra 56a/11, 19000 Zaječar

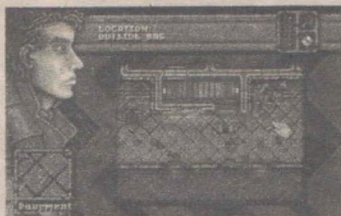
Čestitamo srećnim dobitnicima (za preuzimanje nagrada dobitnici treba da se jave sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25 i Game Top 10 C64 na donju adresu.



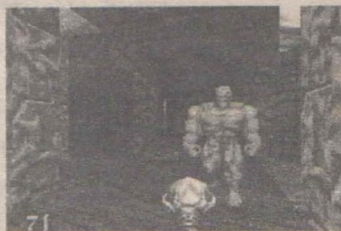
Blackthorne



Death Mask



Dreamweb



Heretic



Warcraft

TRANSCOM
Commodore 64/128

Diler Soft

DigiTech
DIGITAL TECHNOLOGIES

KONTIKI
software & hardware

ATARI ST/STe/TT/Falcon
OCTOPUS

Na ovom kuponu napišite čitko, štampanim slovima, nazive pet najomiljenijih igara i firmi koje su ih proizvele.

br.	Naziv igre	Firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Ime i prezime: _____
Adresa: _____
Imam pla. godine. Imam kompjut. _____

**SVET
KOMPJUTERA**

(Game Top 25)

**MAKEDONSKA 31
11000 BEOGRAD**

TOP LISTE

TOP 10 A500

Naziv	CD
1. OVERLORD	3D
2. SENSIBLE WORLD OF SOCCER	2D
3. TOP GEAR 2	2D
4. PGA TOUR GOLF EURO	2D
5. POWER DRIVE	2D
6. JUNGLE STRIKE	3D
7. LOTHAR MATHAUS SUPER SOCCER	2D
8. DEATH MASK	2D
9. DRAGONSTONE	5D
10. CRYSTAL DRAGON	4D

TOP 10 AGA

Naziv	CD
1. PINBALL ILLUSIONS	3D
2. SKELETON KREW	3D
3. ALL NEW WORLD OF LEMMINGS	4D
4. SHAQ FU	6D
5. THE LION KING	4D
6. VALHALLA 2	6D
7. ALADDIN	3D
8. ROAD KILL	3D
9. DREAMWEB	5D
10. CHESS SYSTEM	4D

TOP 10 PC

Naziv	CD
1. WING COMMANDER 3	4CD
2. MAGIC CARPET	11HD
3. HERETIC	4HD
4. MORTAL KOMBAT 2	8HD
5. ULTIMATE BODY BLOWS	4HD
6. WARCRAFT	5HD
7. BLACKTHORNE	2HD
8. TRANSPORT TYCOON	2HD
9. WACKY WHEELS	2HD
10. FRONT LINE	4HD

Top 10 je mesečna lista akuelinih igara za najrasprostranjenije kompjutere na našoj sceni. Formira se na osnovu informacija dobijenih od preprodavaca, informacija iz stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije

GAME TOP 25

TP		PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	verzije		
1.	○	1.	1.	CIVILIZATION - MicroProse	107	46	ST	A	PC
2.	○	2.	2.	PIRATESI - MicroProse	102	45	ST	A	AGA PC
3.	▲	9.	3.	TIE FIGHTER - Lucas Arts	70	37			PC
4.	▼	3.	3.	MORTAL KOMBAT - Virgin Games	63	17	ST	A	AGA PC
5.	▼	4.	4.	X-WING - Lucas Arts	59	18			PC
6.	▲	7.	6.	COMANCHE - Nova Logic	58	23			PC
7.	▲	16.	7.	LEMMINGS - Psygnosis	54	32	ST	A	PC
8.	○	8.	8.	DOOM - Id Software	52	18			PC
9.	▼	6.	6.	BODY BLOWS - Team 17	50	11	ST	A	PC
10.	▼	5.	5.	STREET FIGHTER 2 - U.S. Gold	47	7	ST	A	PC
11.	▼	10.	10.	GOALI - Anco Software	45	14	ST	A	PC
12.	▲	13.	12.	GOLDEN AXE - Sega	41	13	ST	A	AGA PC
13.	▼	11.	11.	FRONTIER - Gametek	40	30	ST	A	PC
14.	▼	12.	12.	ELITE - Acorn Soft	36	7	ST	A	PC
15.	▼	14.	14.	SENSIBLE SOCCER - Sensible Software	35	8	ST	A	PC
16.	▼	15.	15.	CANNON FODDER - Sensible Software	34	8	ST	A	PC
17.	▲	-	17.	FORMULA 1 GRAND PRIX - MicroProse	33	30			PC
18.	▲	19.	18.	HISTORY LINE 1914-1918 - Blue Byte	27	8	ST	A	PC
19.	▼	18.	18.	FLASHBACK - Delphine Software	26	6	ST	A	PC
20.	▲	25.	20.	DAY OF THE TENTACLE - Lucas Arts	25	12			PC
21.	▲	-	21.	DOOM 2 - Id Software	24	13			PC
22.	▲	-	22.	BATTLE ISLE - Blue Byte	23	15		A	PC
23.	▼	20.	20.	CREATURES - Thalumus	22	4		A	PC
24.	▲	-	24.	FIFA INTERNATIONAL SOCCER - Electronic Arts	21	18		A	PC
25.	▼	21.	21.	BUBBLE BOBBLE - Taito	20	3	ST	A	PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlomesečna pozicija igre, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u proteklom mesecu

Game Top predstavlja godišnji pregled najboljih igara. Listu svakodnevno menjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. Game Top 25 predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara.

ISPOD CRTE

26. TETRIS	19	34. THE SETTLERS	11	42. BENEFACOR	7
27. THE LOST VIKINGS	17	35. INDIAN CAR RACING	10	43. ALIEN BREED 2	7
28. TV SPORTS: BASKETBALL	16	36. UNIVERSE	9	44. SYNDICATE	6
29. SUPER FROG	14	37. COLONIZATION	9	45. WING COMMANDER	5
30. REBEL ASSAULT	14	38. SECRET OF THE MONKEY ISLAND	7	46. THEME PARK	5
31. HUDSON HAWK	13	39. LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3	7	47. THE CHAOS ENGINE	5
32. BATTLE ISLE 2	13	40. INDIANA JONES & FATE OF ATLANTIS	7	48. RUFF 'N' TUMBLE	5
33. DUNE 2	12	41. BODY BLOW'S GALACTIC	7	49. JAZZ JACKRABBIT	5

Ispod crte je lista igara koje su vrlo blizu plasmana na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara.

ŠTA DALJE?

Priprema SLOBODAN MACEDONIC



☒ **Ruff'n'Tumble** * A * Šifre: 6581 (World 2), 3178 (World 3), 8392 (World 4), 7339 (završna scena).

☒ **Impossible Mission 2052** * Šifre za nivo (važe za lik robota): 1. ROCKY1, 2. ROCKYV, 3. ROCKYX, 4. CHAIR1, 5. CHAIRV, 6. CHAIRX, 7. ROBBY1, 8. ROBBYV, 9. ROBBYX, 10. MICRO1, 11. MICROV, 12. MICROX, 13. FINAL1, 14. FINALV, 15. FINALX, 16. EMPTV1.

Nenad Pavlović

☒ **Operation Stealth** * PC * Šta treba uraditi u sobi sa bibliotekom u koju se dolazi posle lavirinta?

Mald

Pogledaj status, pomeri njenu ruku i otkrićeš sef. Ključni na sefi i dobićeš završnu sliku. Na vrata postavi malu huriju koju si uzeo iz sefa u banci i uključuje je. „Provall“ šifra za sef, isključuje huriju i stimi je sa vrata. Sada možeš otvoriti sef i pokupiti kovrću.

☒ **Fury Of The Furies** * PC * Kiselinu na četvrtom nivou ćeš preći tako što ćeš se zaleteti i stalno pritiskaš taster „Space“.

Dule'n'Comp

☒ **Yof Joe** * A * Sve Glavonje se najlakše prelaze ako se popne na platformu koja se nalazi iznad njih i gadaš ih Molotovljevim koktelima.

☒ **Frontier** * Na početnoj poziciji (Mars ili Lave) kupi Extra Passenger Cabin i ukrcaj nekog putnika. Zatim pokušaj da kupiš neki jeftiniji brod. Ovakvo ćeš dobiti novac od razlike među cenama, a ostarće ti brod. Kako se postavlja Shield Generator?

Krie

☒ **Prehistorik 2** * PC * Šta treba uraditi na drugom nivou kod znaka za ulazak na treći nivo? (Ja bih prešao na treći nivo, a ti?, pit. ur.)

Nemanja Karanović



☒ **Leisure Suit Larry 3** * PC * Šta treba dati devojci u hotelu? Kada se može uzeti potvrda o razvodu?

Bata

Devojci Čeri treba da kažeš da poseduješ zemlju. Ona će ti reći da joj doneseš dokaz za tu tvrdnju. Idi u advokatsko udruženje i tamo ćeš dobiti potvrdu o posedovanju zemlje. Moraš prvo razgovarati sa recepcionarom, a potom i sa advokatom. Vрати se do Čeri i daj joj potvrdu. Uvedite scena na isporucnici i posle toga možeš otići u advokatsko udruženje i tražiti potvrdu o razvodu.

☒ **Dylan Dog** * A * Kako se prelazi prvi nivo?

Marx

☒ **Goal!** * A * Da bi snimio golove i reprize, potrebno je da formatuješ disketu u **Goal!** U glavnom meniju odaberi Options. Tu se nalazi opcija Clear Disk. Nači ćeš se u novom meniju gde treba da klikneš na Action Replay Disk, a zatim na opciju Format Disk.

☒ **The Chaos Engine** * Ako u toku igre pritisneš „Space“ uzimaš suigračevu vrstu magije, a njemu daješ svojvu. Ovo važi bilo da igraš „Player & CPU“ ili „2 Players“.

☒ **Theme Park** * Da bi se obezbedio od bankrota, kada počneš da padaš u minus smanji istraživanja na nulu. Tako ćeš samo zaradivati, a kada dobiješ pristojnu sumu novca, ponovo počni sa istraživanjima. Drugi način je da izgradiš Roller Coaster tobogan (pojavljuje se posle dve do tri godine istraživanja). Na njega ljudi idu najviše, pa prema tome obrće najveće sume novca. Bazen se može koristiti ako ga otvoriš, izgradiš staze za čekanje (druga ikona sleva) i postaviš ih na levi ulaz. Jezerce (Lake) služi samo za ukras. * PC * Kao ime upiši „Data“ i izaberi „Continue“; moći ćeš da igraš sa statusom u kome imaš sve prodavnice, igrače, zelenilo... Ovo je nezanimljivo za dalji tok igre, ali je korisno za pregled svih drangulija koje se pojavljuju tokom vremena.

☒ **Legacy Of Sorasil** * A * Kako se ulazi u zamak i šta se radi kada se istroše svi potezi za jedan lik?

☒ **Arcade Pool** * Mogu li se i kako snimiti protivničkovi pogoci ukoliko se igra „Player vs Computer“?

☒ **Detroit** * Na koji način se snima status? Izbornom opcije „Save“ i destinacije, kompjuter samo zagrebe formatiranu disketu, a potom nastane tajac i ispiše se poruka „Insert Save Game Disk Into Any Drive“. Šta je u pitanju?

Zold Mirak, Milos i Marko

☒ **Reunion** * PC * Kako na što brzi način doći do novca i kako oformiti vojsku za odbranu planete, odnosno za napad na planetu?

Daniel

☒ **Reunion** * PC * Pošto se otkrilo planete petog sistema, pojavi se ikona sa pitanjem koji je datum. Da li je u pitanju zaštita? Šta treba raditi?

Kreša

☒ **Goal!** * A * Imena igrača menjaš tako što izabereš Edit Teams, potom izabereš tim i konačno Pick Players. Kada se pojavi slika sa brojem igrača i mestom u timu, klikni na ime i pritisni taster „Del“. Ime igrača će biti izbrisano i sada možeš upisati bilo koje ime.

☒ **Seek & Destroy** * Postoji li šifra za neograničeni broj života?

Nemke The Spiderman

☒ **F-29 Retaliator** * PC * Na koji način se sleće? Kako se uvlače flapsovi i točkovi? Kako se podešava lice pilota? (Dva-tri udara u glavu su dovoljna. Ni rođena majka ga neće prepoznati, prim. ur.)

☒ **Metal Mutant** * Kako se prelazi robot koji se pojavljuje posle prvog lifta? Na koji sprat treba ući?

Panta

☒ **The Incredible Machine** * PC * Sedamdeset prvi nivo se prelazi na sledeći način: ispred meha postavi vetrenjaču i poveži je sa generatorom koji treba da se nalazi malo ispod otvora. Na generator priključi elektromotor i poveži ga sa pokretnom trakom koju ćeš postaviti ispod tri loptice. Na dnu kanala kojim pada desna loptica postavi klackalicu tako da se lopta odbije prema balonu, a na kanap koji drži balon postavi makaze. Sa desne strane meha, malo ispod njega, postavi još jednu klackalicu čiji je levi kraj niži. Ovakv nivo traži veoma precizno izvođenje. Zato pokušavaj nekoliko puta sve dok elemente ne dovedeš u tačan položaj.

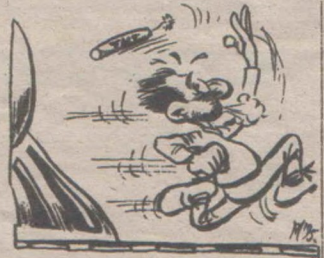
Svetionikar

☒ **Quarantine** * PC * Kako se upotrebljavaju kupljena oružja?

Miša

☒ **Premiere** * A * Kako se prelazi voz na kraju drugog nivoa?

Ne postoji poseban recept za prelazak voza. Osnovno je da gadaš lokomotivu dinamitom i na taj način je sprečavaš da te stigne. Zato je važno da uz put sakupljaš dinamit. Naravno, podrazumeva se da moraš preskakat rupe na pruzi i saginjati se svaki put kada nailazi železnički znak. Sve u svemu, potrebni su ti dobri refleksi, velika pažnja i malo vežbe.





- ☒ **Lionheart** * Kako se prelazi brod na nivou u kome se jaše na ptici?
- ☒ **Arnie** * U haj - skor tabelu upiši RED WIZARDS OF THEY I i sa 'Help' ćeš moći da prelaziš nivoe.

Milan Marjanović

- ☒ **Aztec Tomb * C64** * Kako se uzima tegla iz predsobla? Šta treba raditi kada se izade iz kuće?

En - Ka

- ☒ **Exodus 3010 * A** * Kako se popravlja The Photon Regulator? Kako se izbegava policija koja traži šifru? Da li je moguće varanje statusa?

Dejan

- ☒ **Eye Of The Beholder 2 * A** * Šta je potrebno uraditi u sobi u kojoj se na podu nalazi „meko mesto“ (Soft Floor Room, prim. ur.) Iz sobe se ne može izaći. Šta raditi na nivou na kome postoji hodnik sa nekoliko usta koja traže neke predmete? (Four Wind Tower Level 3, prim. ur.)

Lezaj iz „meko sobe“ postoji, ali ga treba naći. Pokupi ključ i tri dragulja: crveni, plavi i zeleni. Iz ove sobe postaje čak četiri lezajna koji se otvaraju tako što u neku od nista staviš svoj tri pomenuta dragulja. Zid će nestati (zajedno sa draguljima) i otvoriti prolaz u tajnu prostoriju. Kao što vidiš, ovo se može uraditi samo jednom i zato ti preporučujem da prethodno snimiš poziciju, a potom isprobaš sve četiri mogućnosti. Smatram da je najbolje rešenje otvaranje prolaza na jug. Pošto pokupiš sve predmete, vrati se u centralnu sobu i na „meko mesto“ bacaj Tropic Seed. Pokušaj se teleport. Što se tiče problema na trećem nivou „Torija, Četiri Vetra“, ovo spisaka svih potrebnih predmeta da

Milimo saradnike rubrike da u svojim pisanima obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovaraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe neka provzre Kompilacije u „Svetu igara“ 7, 8, 10 i 13 kako se ne bi ponavljala jedna ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Poželjno je da saradnici na početku koverte napišu svoje ime. Nepridržavanje pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.

bi se Sedam Lista pustilo da nastavis dalje: crveni dragulj, trula hrina, ukleti mek -Hunger, pet kamenčića, pergament, napitak i Mantis Idol. Na osnovu poruke koje ti svaka od njih kaže, otkrićeš koji predmet odgovara hojnu ustima.

- ☒ **Indiana Jones And Fate Of Atlantis** * Šta treba uraditi pošto se u lavirintu pokupi zlatna kutija i kuglice koje se nalaze u njoj?

Nagovori Sofiju da smisli svoju igricu u zlatnu kutiju. Idi do profesorovih ostataka i nastavi levo. Pomisli Sofiji da prođe kroz rupu na zidu i ona će sa druge strane otvoriti rešetku. Koristi detektor (riba ne konca) sve dok on ne pokaže prema zidu. Na tom mestu koristi drveno rebro i prolaziš prolaz.

- ☒ **Traps And Treasures** * Kako se prelazi treći nivo koji se odigrava u piramidi?

Milos i Marko

- ☒ **Nicky Boom 2 * A** * Kada se pojavi silka sa dečakom na ptici, pritisni taster 'Space' i pojaviće se mesto gde treba upisati šifru.

Vesko

- ☒ **Alien Breed Tower Assault * A** * Kako glase šifre?

Rumpelstilskin

- ☒ **Utopia * A** * Raketne se nikako ne mogu montirati na tenkove. Tenkovi imaju sopstveno oružje. Raketne podižeš na zemlji, a u slučaju napada kliktanjem na raketu dobišš mogućnost da je lansiraš (samo ako je neprijatelj u dometu).

- ☒ **Helmall 2 * A** * U sobi Boginje smrti moraš poginuti da bi dobio simbol. Otvoriće se tajni prolaz i simbol će ti biti nadohvat ruke.

Ljuti Bugosorac

- ☒ **Repton 3 * C64** * Kako glase šifre za nivoe?

Marija - Isa

- ☒ **Indiana Jones And The Last Crusade * PC** * Kako se vadi čep u prostoriji sa vodom u katakombama?

Vlado Gazivoda

Na početku katakombi pokupi kuku sa kostura. Nađi sobu sa šahom i leadi napoje. Idi desno, sa stola uzmi bocu i napuni je vodom u fontani ili u podzemnom jezeru. Idi do lokacije sa bakljom, polj baklju vodom i povuci je. Propaćeš sprat rize. U prostoriji u kojoj vidiš čep na plafonu, zabaci kuku za čep, a zatim je povuci bikem.

- ☒ **Indy Car Racing * PC** * Posle izbora staze dolaziš do menija u boks. U njemu se nalazi opcija Garage. Tu podešavaš svoj bolid pred trku: Fuel (podešavanje količine goriva), Wings (prednji i zadnji spojler), Tires (pojedinačno podešavanje pritiska svake gume), Suspension (stajni trap), Chamber (ugao ležanja guma), Shocks (tvrdoća amortizera), Steering Lock (podešavanje ugla skretanja), i Gear Box (podešavanje menjača).

Voltion

Konferencija „Šta dalje?“ na BBS Politika koristi se na sledeći način: u glavnom meniju izaberi „K“ (konferencije), a zatim „P“ (prijstup). „Šta dalje?“ je konferencija broj 4. Sa „C“ čitaš poruke, a sa „S“ šalješ svoju bilo kome. Pristupanjem ovoj konferenciji automatski odobravaš objavljivanje svoje poruke u redovnom broju „Sveta kompjutera“. Konferenciju, naravno, možeš pratiti pomoću off-line readera.



- ☒ **Caesar * PC** * Kako se naređuje kohorti da napadne? Kako se gradi Industrija (nakon što se izgradi nekoliko Heavy Industry strojeva) i prihodi su i dalje mali?

Arcrain

- ☒ **Gateway * PC** * Kako se razbija Virtual Reality program Assasina po dolasku na Watchtower?

Mensad M



Svet kompjutera
(Šta dalje?)
Makedonska 31
11000 Beograd

Premda se za Commodore 64 skoro i ne pojavljuju nove igre, nismo imali srca da zaboravimo vlasnike „debeljka“. Zato pokrećemo novu rubriku, kako bismo novim vlasnicima skrenuli pažnju na stare, ali odlične igre za C64.

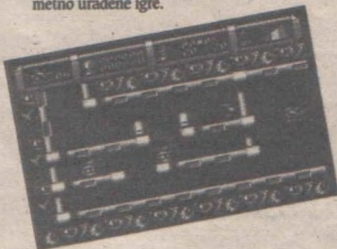
U ulozite ste komandosa i cilj vam je da se probijete do neprijateljske baze i uništite je. Možete pucati do mile volje bez bojazni da ćete ostati bez metaka. Kad se ispred vas stvori ogroman broj neprijatelja možete upotrebiti i bombu, pritiskom na "Space". Igra ima tri nivoa. Na svakih 10 000 poena dobijate nagradni život. Kad stignete do vrata na kraju nivoa, morate uništiti sve neprijateljske vojnike koji se nalaze na ekranu. U posljednjem nivou bombama morate uništiti bunkere koji se nalaze sa obe strane vrata. Kad uništite i posljednjeg čovjeka, videćete uništenje neprijateljske baze. Ako želite da igrate sa bezbroj života, pre startovanja igre ukucajte sledeće: POKE 2409,234: POKE 2410,234: POKE 2411, 234 (RETURN)

Commando



Cybernoid

Glavni junak je pilot male letelice (opremljene svin do danas izmišljenim oružjima), koji je ubačen u tvrđavu svemirskih pirata ne bi li „federaciji“ uspeo da vrati minerale i ostalo blago koje su pirati pokrali. Grafika deluje sasvim u redu a u kvalitet ostalog ne sumnjamo, s obzirom da je original igre pravljen za Spectrum a on je uvek, usled nedostatka grafike, imao sjajne i pametno urađene igre.



BC's Quest For Tires

Vreme zbiljavanja: praistorija. Ličnosti: svima poznati junaci stripa „Pećinari“. Dok pozadina polako izmiče i kosa vam leprša na vetru, jurite na kamenom točku u zagrijaj svoje zarobljene drage. Bilo bi lepo reći - nezadrživo jurite, ali nije tako, jer nallazite na prepreke: kamenje na putu, ono koje se kotrlja niz breg, kamenje koje pada iz vedra neba, drveće o čije grane možete razbiti glavu ako se ne sagnete, vodene površine koje prelazite pravovremenim skokovima na leđa kornjača ili prelećete držeći se za jednu dobroćudnu ptičicu. Kada se sudarite sa kamenom, padate preko nje kao daska, zvezdice vam se roče oko glave, a točak će usled brzine odskakutati van ekrana.



Asterix And The Magic Cauldron

Obeliks je, u svojoj nespretnosti, položio Aspirinikovo kazaće u kojem ovaj sprema magični napitak, pa je Asteriks dobio zadatak da pronađe sedam delova kotlića i vrati ih u selo.

Asteriks i Obeliks su puti od sela kroz šumu, tri rimska logora puna legionara, sve do samog Rima. Na tom putu ih čekaju razne opasnosti: divlji veprčić, legionari, a ako dospeju u arenu, borba sa opasnim gladijatorima. Asteriks mora



da snabdeva Obeliksa veprčićima, kako bi ga ovaj sledio celim putem. Prilikom svake borbe, na ekranu se pojavljuje prozor sa uvećanim sprajkovima boraca. Borba se kontrolise džojstikom, sa 2-3 poteza. Asteriks poseduje bočicu sa čarobnim napitkom koji mu može pomoći u toku igre.

Pacman

Igra koja, uz razne verzije Space Invadera, čini odistinsku klasiku, ali nezaboravnu, neuništivu i uvek interesantnu. Pacman je ste

kao veliku popularnost (u nekim zemljama su se održavala javna takmičenja) upravo zbog jednostavnih pravila igre i zbog toga što je ona praktično neograničena, jer je svaki novi nivo sve brži i brži. Proždrljiva žuta ping-pong loptica juri lavirintom klopajući tačkice i voće. Ali i ona može biti uništena. Za to se brinu dosadni, zli i uporni duhovi. Njima, međutim, pozni kada vašta loptica njupne pilulu u čošku lavirinta. Tada duhovi poplave i potpuno su bezopasni po vašu gladnicu.

Igre za C64 igrali smo ljubaznošću firme „Allo Allo“

WWW.COMMODORE 64 WWW	
64K RAM SYSTEM 89111 BYTES FREE	
1. CREATURES	80
2. PIRATES	72
3. CREATURES 2	70
4. BUBBLE BUBBLE	40
5. STREET FIGHTER 2	37
6. LEARNINGS	36
7. ELITE	34
8. GOLDEN AXE	31
9. SUPREMACY	29
10. BAVNEM IN MONSTERLAND	27

Vlasnici Commodore 64 koji žele da glasaju za Game Top 10 C64 treba da koriste kupon na stranicama rubrike „Top liste“



Wing Commander 3: Heart of The Tiger

Svi koji su saznali sa kakvom ambicioznošću je pripreman *Wing Commander 3*, sa nestrpljenjem su očekivali izlazak igre. Firma „Origin“ (čiji taj Kris Roberts i Dejvid Geriot) stekla je slavu i bogatstvo *Ultima* serijom i prvim *Wing Commanderom*, još u doba 286 računara. Međutim, *Wing Commander 3* zahteva daleko više od obične 286-ice.

Ova igra isporučuje se na 4 CD-ROM-a, a ne na 2 kao što je pisano u SI 13. Minimalna prihvatljiva konfiguracija za igru (ne važi za sadamozhiste) je 486 DX2/66 ili 486 DX/50 sa CD-ROM drajvom dvostruke brzine i akceleratorom na lokal basu, što vam omogućava solidnih 15 fps (frejmova u sekundi). Međutim, idealna konfiguracija bi bila Pentium/90,



Pick, HOBBS

16 MB RAM, sa Diamond Stealth 64 grafičkom karticom, CD-drajvom četvorstruke brzine i 16-bitnom zvučnom karticom, što omogućava i više od 25 fps (mišljenje stručnog osoblja u „Origin Product Support“). Naravno, svakom egzotična konfiguracija još je retka ptica u našim krajevima.



Obični smrtnici koji imaju samo 4 MB RAM-a ne treba ni da pomišljaju na nabavku *Wing Commander 3*. Minimum potreban za igranje je 8 MB, a oni koji raspolažu sa 16 MB mogu uz male modifikacije znatno da ubrzaju učitavanje igre i misija. Da bi se igra prilagodila sporijim mašinama, moguće je menjanje rezolucije VGA/SVGA, kao i detalja (High. Me-



dium, Low). Stručnjaci iz „Origina“ preporučuju da se u CONFIG.SYS ubaci linija BUFFERS=99, iako u uputstvu preporučuju 25 - to ubrzava učitavanje. Takođe je poželjno iskoristiti mogućnost kopiranja nekih fajlova na hard, prilikom instalacije.

Pored svega ovoga, igra zahteva još minimum 360K osnovne i 7000K gornje memorije. Ukoliko ne oslobodite barem toliko, prilikom pokušaja startovanja igre na ekranu će se pojaviti odgovarajuća poruka koja vas obaveštava o nedostatku određenog tipa memorije. Pošto *Wing Commander 3* zahteva specifičnu konfiguraciju sistema, ti, prilično neuobičajene vrednosti nekih opcija u CONFIG.SYS i AUTOEXEC.BAT fajlova, a ne slaže se ni sa softverskim kešom i nekim rezidentnim programima, poželjno je napraviti boot disk.

Uvod u igru je profesionalno odrađen, veoma je lep i traje 12 minuta (full motion video). Međutim, morali su ga izvesti u digitalizovanih 320 x 200 (a kako bi inače nagurali 3 sata animacije na CD-ROM? Govor je u potpunosti digitalizovan i predstavlja uživanje za uši. Prvo što će vas oduševiti po prestanku 12-minutnog introa jeste visoka rezolucija. Silka šatla koji je doleteo u docking bay impresivniraće i najzahtevnijeg igrača.

Wing Commander 3 zamišljen je kao interaktivni film, što znači da utičete na dalji tok radnje i završetak igre. Postoji više načina na koji možete da se završi igra, mada je autor teksta prvo iskusio poraz: uništavanje Zemlje i sopstvenu dezintegraciju. Takođe, razgovor sa likovima utiče na njihov stav prema vama. U razgovoru možete da birate jednu od dve rečenice za koju smatrate da je ispravna. Ovakva interakcija od vas zahteva angažovanje, a ne da samo gledate film dok teče. Poželjno je da razgovarate sa svim likovima koje sretnete. Jer onda imate više potencijalnih wingmana na raspolaganju. Rezultat razgovora sa likovima i pobeđe u borbama utiču na dalji razvoj igre. Smanjenje i učitavanje pozicija obavlja se preko Main Terminala, koji je dostupan na svakom spratu (deck). Pre započinjanja pravih misija, možete da uveštavate određene zadatke na Simulatoru (Flight deck).

Brodovi koji su vam na raspolaganju su raznovrsni i izgledaju fenomenalno. Detaljne specifikacije o njima mogu se pročitati u priručniku uz originalno pakovanje igre, pa ćemo ovdje samo spomenuti najvažnije kako bismo običnim smrtnicima (bez CD-ROM-a) pokazali zašto treba da se približe bogovima (i kupe CD-ROM drajv).

Warbirds (Terra Confederation) Vojni brodovi Konfederacije predstavljaju sam vrhunac tehnologije u drugoj polovini 27. stoleća. Ovo je rezultat dve ključne nauke: kosmičkog inženjeringa i istraživanja naprednih materijala. Kosmički inženjering se razvio iz primitivne aeronautike na Zemlji u 20. veku. Istovremeno, istraživanje naprednih materijala odrazilo se na industriju koja proizvodi najkonkurentnije lovce tog doba.

● **Arrow (light fighter)** Ovaj lagan i svestran lovac je odličan izbor za borbu na kratkom rasojanju, kao i za praćenje konvoja. Krasi ga dobro upravljanje i sistem za održavanje života pilota. Jedini nedostatak su mu slabiji štitovi i oklop.

● **Helicat V (medium fighter)** Pokazao se solidnim u svim borbenim situacijama. Često se koristi u borbi protiv lakih lovaca, ili kao pratnja. Oseđiva kontrola brzine, kao i mali radijus okretanja čine ga najsolidnijim brodom u floti.

● **Excalbur (heavy fighter)** još uvek se nalazi u eksperimentalnoj stanju razvoja. Ako se pokaže uspešnim, moći će da se suprotstavi svakom brodu kojeg proizvedu mačići.

● **Thunderbolt VII (heavy fighter)** Iako manje pokretljiv od Arrowa i Helicata V, poseduje ogroman broj topova i projektila. Gde taj opali, tu trava ne raste. Neprijateljski lovci nastoje da ga zaobiđu u širokom luku. Jedino mu laki lovci ponekad izmaknu.

● **Longbow (bomber)** Ima samo jednu namenu: ispaljivanje torpeda na neprijateljske nosače i krstare. Njegova jedina mana je slaba pokretljivost i sporo ubrzanje, pa zato lako postaje meta brzih neprijateljskih lovaca.



Warbirds (Kilrathi) Iako su Kilrathi otkrili osnovne zakone aerodinamike relativno kasno u istoriji, njihova borbenost i agresivnost prouzrokovala je potpunu posvećenost mačića, tako da se sada mogu nositi i sa ljudskom tehnologijom. Sa prednošću stealth tehnologije, mogu se bez straha suprotstaviti ljudima. Svaki njihov brod ima prednosti, ali i nedo-



statke koje ljudi mogu da iskoriste u borbi. Naravno, treba i sami da se čuvate kako Kilrathi svoje prednosti ne bi iskoristili na vama. Podaci koji slede saku-



pljeni su od vojnih pilota, špijuna, pa čak i civila koji su platili najskuplju cenu za njih. Stoga im dugujemo poštovanje i konačnu pobedu.

● **Darhek (light fighter)** Poseduje izuzetnu pokretljivost i brzo izvođenje lupinga. Njegove mane su laki štitovi i oklop, ali to nadmešta velikom brozinom, što ga čini teškom za praćenje tokom borbe.

● **Dralthi IV (medium fighter)** Pošto je preteepe dekadne unapređivanja, Dralthi IV može se usporediti sa Thunderboltom. Nešto je brži i pokretljiviji, ali ima osrednje štitove i oklop.

● **Vaktoth (heavy fighter)** Teški lovac Carstva Kilrah, čije su performanse malo bolje od broda Thunderbolt. Koristi se kao pratnja važnim brodovima i za izviđačke misije.

● **Strakha (stealth fighter)** Jedini stealth lovac koji se masovno proizvodi. Strakha je brod koji se više oslanja na sakrivanje nego na vatrenu moć. Dva meson topa i duo lasera služe za odbranu od neprijateljskih lovaca. Poznati su slučajaji da jedan Strakha eliminiše četiri Helicaca za manje od deset minuta.

● **Paktahn (bomber)** Po nameni i naoružanju veoma je sličan Longbowu. Opremljen impresivnim topovima, Paktahn može da se bori protiv više lovaca odjednom. Najčešća pratnja su mu lovcvi Dralthi ili Darhek.

Kopilot vrvi od raznih instrumenata. Tu su radar, nlišan, indikator snage lasera, količine goriva, trenutna brzina, nameštena brzina, aktivni topovi ili projektili, autopilot lampica, missile lock lampica,

displeji... Levi displej može da ima jednu od sledećih funkcija: oklop i štitovi, naoružanje, komunikacija, oštećenja, distribucija energije, ili retrovizor. Sistem za distribuciju energije raspolaže sledećim mogućnostima: 'E' - engines, 'W' - weapons, 'S' - shields, 'D' - damage repair. Desni displej prikazuje podatke o meti - identifikacija broda i udaljenost, ili slika broda i oštećenja na štitovima i oklopu. Moguće je pozvati i navigacionu mapu na kojoj su prikazani pozicija vašeg broda i mesta na koja treba da idete.

U borbi, kao i do sada, može se komunicirati sa svojim brodovima ili sa neprijateljem. Dok neprijatelju možete da uputite samo psovku, prijateljima možete da uputite razne naredbe. Podaci o oštećenjima mogu se dobiti u tekstualnom i grafičkom modu. U tekstualnom modu dani su procenti, a u grafičkom brojevi: žuta pokazuje oštećenje, crvena uništenje, a smeđa popravljavanje oštećenog sistema.

Sama borba se veoma razlikuje od *Armade*. Promenjeno je funkcionisanje radara i dodate su neke nove stvari. Upravljanje brodom i praćenje protivnika je teže nego u *Armadi*, dok je njihovo uništavanje lakše. Mnogi igrači misle da je borba u *Armadi* lepše urađena, što je možda i istina, ali je zato atmosfera u *Wing Commander 3* uspešnije dočarana. Sletanja mogu da se izvede automatski ili manuelno (za razliku od *Armade*, sve je animirano).

Ako dođete u poziciju da branite našu planetu i izgubite, zariobiće vas mačori. Tokom razgovora sa

vodom krznenih loptica, oba ponuđena odgovora vode u smrt. Ako molite za milost sledi jednostavna dezintegracija, ali ako zadržite ponos, mačić će da vam kandžama probije utrobu, podigne metar uvis i izazove momentalnu anemiju. Zaključak - Zemlja ne sme pasti u ruke Kilrahima.

Kontrolu u igri je, pored miša i klasičnog džojstika, moguće ostvariti još *Flightstick Pro* i *Thrustmaster* palicama. Tokom borbe pritiskom na 'Alt-O' dobija se meni u kojem se vrše podešavanja detalnosti grafike, VGA/SVGA moda, načina upravljanja, igračkih parametara (neranjivosti i sl.), položaja kamera koji snimaju bitku, zvučnih parametara, nivoa težine, čak i snimanja pozicije ured bitke (1).

Wing Commander 3: Heart Of The Tiger postavlja nove standarde u proizvodnji kompjuterskih igara. Prava je šteta što većina domaćih igrača još dugo neće moći da iskoristi sve njegove potencijale. Retkim srećnicima koji imaju P.90, W33 pružiće nezaboravnu avanturu.

Veljko KUKOLEČA



U izdanju firme "Time Warner Renegade" dolazi dugo očekivani nastavak jedne od najboljih (i najprofitabilnijih) fudbalskih simulacija, igre koja je postala zaštitni znak ("Sensible Software" (Canon Fodder, Wizard itd.).

Glavno unapređenje koje krase *Sensible World of Soccer* skoro ni u jednom segmentu se ne odnosi na izgled i izvođenje. Pogled na teren je iz standardne prične perspektive, likovi su još uvek sitni, kontrola nepremjenjena. Međutim, sve ostale karakteristike, kao i samo "srce" programa doživeli su manje ili više izmene kojima ćemo se u daljem tekstu pozabaviti.

U znatno bogatijem glavnom meniju odmah se uočava gomila novih opcija. Jedna od njih je i *Edit Tactics*, kojom se vrši promena sopstvene taktike, tj. položaja igrača na terenu (maksimalno šest različitih). Potrebno je odrediti osnovni položaj igrača prema brojevima od 2 do 11, što pruža neograničene mogućnosti raznih kombinacija, pa u budućnosti ne sme biti mesta žalbama "gde su moji igrači?".

U *Edit Custom* meniju, gde se vrši kreiranje sopstvenih ti-

Sensible WORLD OF SOCCER

movu postoji mogućnost importovanja nekog postojećeg tima i njegove modifikacije (što ranije nije bio slučaj). To omogućava

jednostavnu promenu sastava tima kada do toga dođe (bolje nego da stalno iznova plaćamo za nove verzije igre).

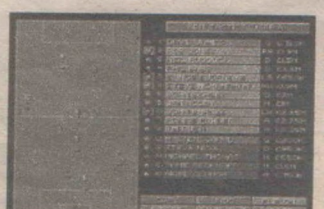
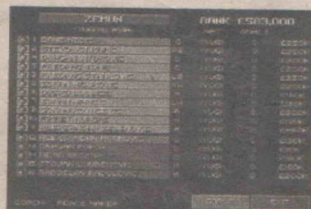
Options meni je obogaćen opcijom koja se odnosi na favorizovanje timova, odnosno da li će timovi biti iste jačine (tj. da li će se suparnički igra-

ći kretati istom brzinom), ili će se njihova snaga meriti prema popularnosti, što je bio slučaj u ranijim verzijama.

Značajna novina je i mogućnost igranja uz vođenje kluba (Player Manager), ili samo vođenje (Manager), bez aktivnog učešća. To se postize opcijom Career, kada se orvara meni za izbor tima koji želite da vodite, a odmah zatim novi meni sa gomilom opcija koje se mogu videti u raznim menadžerskim igrama, a na kojima se sada nećemo zadržavati.

Ipak, ono što najviše raduje jeste (prema informaciji proizvođača) cifra 1560 koja se odnosi na broj postojećih timova sa svih meridijana (uključujući i par većih jugoslovenskih), kao i sva veća takmičenja koja obuhvataju svet kao celinu, pojedine kontinente i njihove zemlje (obuhvaćeni su i prostori za koje ne biste ni pretpostavili da imaju fudbalska takmičenja).

Sama igra je dosta teža u odnosu na prethodnike. Mnoge čak kojima smo punili protivničke mreže više jednostavno ne pale, kao što su recimo felševi sa ivice sesnaesterca, golovi iz kornera i slično. Uklizavanje je mnogo rizičnije, jer često rezultuje žutim ili čak i crvenim kartonom (sudija je konačno na terenu), a oduzimanje lopte protivniku je prava avantura. Jedino se stopovanje lopte i, donekle, dodavanje odigrava lakše i preciznije nego pre.



Grafička predstava igrana je takođe izmenjena, pa postoji i publika koja je, uz to, odevena u boje koje brane suparnički timovi. Zvuk je takođe izmenjen i dosta poboljšan (to se naročito odnosi na zvižduk sudijske pištaljke), dok su ostali tehnički elementi pretrpeli manje ili nikakve izmene.

Sensible World Of Soccer donosi mnogo više uapredjenja nego mana i predstavlja daleko realniju si-

mulaciju. Velika težina igre zahteva uporno i dugotrajno vežbanje, što ipak predstavlja pozitivnu osobinu (verujemo da će se broj onih koji smatraju ovu simulaciju ping pongom za 22 igrača drastično smanjiti).

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Igre za Amigu igrali smo ljubaznošću M & S Softa



The Lion King

Nismo dugo čekali da posle fantastičnog *Aladdina* dobijemo još jedan plod saradnje „Disneyevih“ i „Virginovih“ igranih radionica. *The Lion King*. Naravno, igra je radena na temu istoimenog crtanog filma koji je postigao ogroman uspeh (treće mesto na listi gledanosti u SAD i Evropi) prikazujući se u nekoliko hiljada bioskopskih dvorana širom sveta. „The Lion King“ je nedavno doživio „TV premijeru“ i kod nas - prikazan je na Dečjem kanalu TV Politike.

Za one koji nisu gledali crtani film, evo kratkih odrednica. Glavni lik je lavić Simba, sin kralja lavova. Da ne bi sve bilo kao u bajci, tu je i zli stric Scar koji namerava da postane kalif umesto kalifa, ti, kralj umesto kralja. Naravno, zadatak igrača koji je u ulozi pomenutog Simbe jeste da ne dozvoli puč i svrgavanje oca Muľase.

Prvo što ćete uočiti je neverovatna sličnost sa *Aladdinom*, pre svega u izgledu i detaljnoj animaciji likova (prilikom trčanja, skakanja, hvatanja za livicu platforme, kotrljanja itd.), jer su u potpunosti

preuzeti iz crtanog filma. Tu su i zanimljive scene između nivoa i prilikom gubitka života, kao i duhovito izvedeno čekanje na igračev potez (Aladin se igrao sa jabukom, a Simba lovi leptire).

Veliku važnost u igri ima Simbin urlik, a na skalama koje se nalaze u gornjem levom i desnom uglu ekrana očitavaju trenutnu snagu glasa i energiju. U donjem levom uglu stoje podaci o broju preostalih života (na početku ih imate jedan, tri ili devet, što zavisi od nivoa težine koji ste izabrali u Options meniju). Svetovi su vrlo lepo osmišljeni i razlikuju se kako po ambijentu tako i po strukturi. Na većini nivoa postoji određen broj bubu koje treba skupljati jer pune energetska skalu do maksimuma i omogućavaju igranje bonus nivoa. Među njima ima i otrovnih „Trojanaca“, ali su prilično retki i lako se prepoznaju po ne baš uzornom izgledu.

Pride Lands je prvi nivo i odvija se u šumskom ambijentu. Zadatak je sprovesti Simbu do izlaza. Da se vu to ne bi izgledalo kao bezopasna šetnja kroz džunglu, pobrićuće se lavije krvi žedna rulja. Sve ih uništavate gaženjem tj. nasakanjem, s tim što bodljikavo prase morate prvo snažnim krikom ili kotrljanjem oboriti na leđa, kako bi njegove bodlje postale bezopasne. Hijeni na kraju nivoa treba skakati po grbači dok ne skapa.

Roar At Monkeys je natpis na početku drugog nivoa. Da li je to naziv nivoa ili samo savet, teško je reći. U svakom slučaju, savet je koristan. Naime, nivo se sastoji od raznih životinja koje koristite kao platforme i koje će vas, ukoliko ih pravilno upotrebljavate, odvesti do izlaza. Potrebno je krikom naterati ružičaste majmune koji vise po granama da promene položaj, jer oni bacaju Simbu iz ruke u ruku kada ga se dočepaju. Pravilnim usmerenjem, Simba će napredovati kroz nivo i doći do, uslovno rečeno, drugog dela drugog nivoa. Ovdje su najpotrebniji dobri refleksi, jer se nalazite na noju koji je u punom trku, pa skaćući i saginjući se kad treba, izbegavate razne opasnosti. U početku su vam

prepreke najavljivane strelicom koja pokazuje šta treba da uradite, ali je kasnije sve prepušteno vašem oštroum oku i junaknoj desnici.

Elephant Graveyard iliti grobje slonova, u potpunosti je dočaran sjajnom grafikom i zvukom. Pravi doživljaj predstavlja skakanje sa pršljena na pršljen, vežbanje o džinovsku bređenjaču, kotrljanje

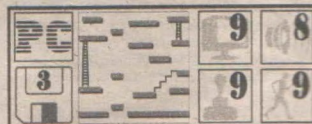


kroz grudni koš itd. Ali, nema mesta ovim bezazlenim dečjim radoštim. Jer je okolina prepuna raznoraznih manjaka željnih mladog lavljev mesa. Tu su krovločne hijene i odvratni lešinari. Dobra vest je da se ubijaju vrlo jednostavno - samo im treba skočiti na glavu u pravom trenutku; loša vest je to da je ovaj uslov vrlo teško ispuniti.

The Stampedede predstavlja krdo od par hiljada pobesnelih afričkih antilopa koje besomučno jure za vama veoma uskim kanjonom. Iz krda povremeno istrčavaju gnui čijih se kopita treba čuvati, a treba izbegavati i sienčuge koje se iznenada pojavljuju na stazi.

Ostale nivoje upoznate sami. Svojom odličnom grafikom i zvukom kao i izvanrednom atmosferom, *The Lion King* je izuzetno prijatna igra. U njoj će, doduše, najviše uživati najmlađi članovi igracke populacije, ali ne smeta da im se pridružite.

ilir GAŠIĆ



Igra postoji i u verziji za Amigu



Nije reč ni o kakvom džemu, već o čistoj uličnoj košarci, jer „Jammit“ u slobodnom prevodu znači „zakucaj ga“. Ova fantastična igra stiže nam od „GTE Interactive Media“ koja postoji već nekoliko godina, ali njihove igre postaju zanimljive tek u poslednje vreme. *Jammit* nam momente podseća na film „White Man Can't Jump“. Verzija ove igre postoji i na CD-u, koji će (nadamo se) ubrzo stići i kod nas. Na CD-u će navodno biti proširen izbor igrača i igrališta.



Mogu igrati jedan ili dva igrača, a ponuđena su tri lika: Roxy, Chili i Slade. Judge (sudija) je jedini lik kojeg ne možete izabrati za svog pulena. Sa svojih 2 metra i 95 kilograma, ovaj trokrilni šifonjer namodno dominira pod košem. Svojom životinjskom upornošću, snagom i brzinom predstavlja najozbiljniji protivnik.

Ako igrate udvoje, možete da birate i jedan od tri ponuđena terena: Slamhaven, Snakepit ili Fishheads. Kada izaberete oba igrača i teren na kome ćete igrati pojavice se novi meni gde treba izabrati tip igre.

In 1 - Pobeđuje onaj koji prvi postigne 21 poen. Igra se sa faulima.

Jammit

Swear - Igra se i takođe do 21, samo bez faula.

2 Hot - Takođe se igra do 21 sa faulima, samo morate da pucate sa jednog od dva ružičasta krstića.

Poison - Isto kao i *In 1*, ali fazon je u tome što, ako imate 20 poena, pretvaraju se u 10, pa morate da postignete bar jednu tricu da biste pobedili.

Slams Only - Samo zakucavanje.



Komande sa tastature:

'O' - normalna slika
'R' - pojačanje crvene boje
'G' - pojačanje zelene boje
'B' - pojačanje plave boje
'C' - pojačanje sme boje
'I' - pojačanje bele boje
'A' - izazik
'X' - izlazak u DOS
'Ctrl' - skok (bez lopte) i pucanje (sa loptom)
'Alt' - guranje
'Space' - fauli i izlazak u DOS za prvog igrača
'Enter' - fauli i izlazak u DOS za drugog igrača
Kursorske strelice - prvi igrač
džojstik - drugi igrač

In 21 - Igra se do 21 sa faulima, ali sa ružičastih krstića.

Frenzy - Prvi koji postigne deset poena je pobedio. Nema faula, ali puca se samo sa pokretnih ružičastih krstića i to sa dve lopte.

Kada igrate protiv komputera, ne birate ni igralište ni tip igre. Pre utakmice, kursorskim strelicama, kursorskim strelicama levo/desno povećavate/smanjujete količinu novca

na koju se kladite. U *Options* meniju podešavate zvuk, količinu psovanja i slenga tokom igre, unosite passworl i izlazite u DOS. Sleng je stvarno dobro urađen i dobro sinhronizovan, tako da nije potpuna atmosfera igrati *Jammit* bez zvučne kartice.

Kada se približite košu i treba da zakucate, kamera zumira igrača u takozvani *Slam Cam* tako da se cela akcija odlično vidi. Kad ste faulirani, pritisnite "Space" ili "Enter" i izaberite *Call Foul*. Imate ih samo pet na raspolaganju. Kada se ispiše poruka *Clear It* nemojte da pucate, jer će se poen računati protivniku. Umesto toga izadite iz trojke dok se poruka ne izbriše.

U ovoj igri nije neophodno košarkaško umeće, dribling, šut itd. (za razliku od *Michael Jordan In Flight*), već je mnogo bitnije gumuti protivničkog igrača, oduzeti mu loptu, izbaciti je dovoljno jako pomoći se da treffi koš. Nema govora ni o nekoj veštoj inteligenciji i promućumosti protivnika. Ipak, ako igra za dva igrača može vam pružiti višesatnu zabavu.



Nekoliko šifri za kraj glase: MRKYMZY, DKR-BNSN, STPKRNR, SSNHYDN, TZMYNIN, THM-SLNS. „GTE Interactive Media“ najavljuje još dve igre, *Rapid Assault* i *FX-Fighters*. Nadajmo se da će biti dobre kao *Jammit*.

Miloš PAVLOVIĆ
ilir GAŠI



Dungeon Hack

Trilogija *Eye Of The Beholder* sigurno predstavlja najpoznatiju i najpopularniju seriju FRP igara ikada napravljenih za kompjuter. Nastala na osnovu pravila fantazijskih društvenih igara iz serije *Forgotten Realms*, ova trilogija je do danas ostala po mnogo čemu neprevaziđena. Mora se priznati da na tržištu treći nastavak nije prošao tako dobro kao prethodna dva (najvećim delom zbog prilično lošeg i nezanimljivog scenarija), ali globalno gledano, *Eye Of The Beholder* je ušao u legendu kompjuterskih igara, a to svakako i zaslužuje.

Kada neka igra, ili mnogo češće trilogija, doživi veliki uspeh kod igrača, programeri se ponekad odlučuju da na tržište izbacе neku vrstu *Construct-*

on Klita koji će svakom omogućiti da sa manje ili više uspeha stvori igru koja će neodoljivo podsećati na originalnu. Ne treba posebno pominjati da osnovni razlog za povlačenje ovakvog poteza leži u pokušaju da se zaradi još veća suma novca bez preteranog truda.

Firma „SSI“ se odlučila upravo na ovaj potez time što je objavila igru *Dungeon Hack* iako je *Dungeon Hack* kod nas sigurno sa priličnim zakašnjenjem, treba mu posvetiti pažnju jer ovde po prvi put imate mogućnost da sami kreirate svoj sopstveni FRP.

Ni ovoga puta se scenaristi nisu potrudili da smišljaju originalnu priču, tako da je klise potpuno: nekakva čarobnica vam daje zadatak da istražite dre-

vine katakombе smeštene u velikoj močvari i donesete magličnu kuglu koja joj je iz ko zna kojih razloga potrebna. Posle ovog (ne)zanimljivog uvoda sledi izbor lika. U programu postoji određeni broj unapred kreiranih likova koji su vam na raspolaganju, a ostavljena je i mogućnost da kreiranje obavite sami. Prvo što ćete zapaziti jeste da možete stvoriti samo jedan lik. Ovo praktično znači da *Dungeon Hack* nije klasičan FRP i da kroz katakombe ne možete voditi družinu, već samo jednog čoveka. S obzirom da ne postoji podela uloga, najbolje je izabrati lik koji u sebi objedinjuje tri najvažnija „zanimanja“: ratnik (Fighter), sveštenik (Cleric) i čarobnjak (Mage). Pored već poznatih „zanimanja“, *Dungeon Hack* donosi i jedno

nova, a to je Bard. Po svemu ostalom kreiranje lika je identično onom u seriji *Eye Of The Beholder*.

Pošto formirate svoj lik, ulazite u meni u kojem možete podesiti težinu igre. Opcija **Custom** je najzanimljivija i uvodi vas u poseban deo programa koji omogućava da samostalno kreirate katakombe. Ovdje postoje dve grupe opcija: **Dungeon Generation** i **Game Environment**.

U grupi **Dungeon Generation** podešavate broj spratova katakombi (10-25), frekvenciju pojavljivanja čudovišta, hrane i blaga, broj magičnih zamki i zidova (illusionary walls), pojavljivanje rupa u podu itd. Takođe, možete po principu „uključeno i isključeno“ odrediti da li će tokom igre biti podvodnih spratova (poznato iz *Beholdera 3*), magičnih zamki, višespratnih zagonetki, kao i to da li ćete sretati besmrtnne kreature. U okviru **Game Environmenta** višite sledeća podešavanja: koliko su protivnici opasni, da li će bacati čini na vas, snagu magije, potrošnju hrane i jačinu otrova. Kada sve opcije postavite onako kako želite, kompjuter će pristupiti finalnom generisanju igre.

Glavni ekran u igri veoma podseća na ekran iz *Eye Of The Beholdera*. Gornji desni deo je rezervisan za poznati pogled „u prvom licu“, a ispod njega se nalaze strelice za kretanje, kompas i vaš lik. U levom delu ekrana su prikazani inventar, opremljenost lika, kao i deo mape nivoa na kome se trenutno nalazite. Postojanje mape je značajna novina, tako da više nema potrebe za zamornim crtanjem mapa tokom igranja. Na mapama

su obeleženi svi značajni objekti (stepeništa, teleporti, predmeti itd.), a posebno je interesantno i da su date pozicije svih neprijatelja na nivou u datom vremenskom trenutku. Mapu je moguće



snimiti na hard disk ili je odštampati na štampaču.

U meniju **Camp** je izbačena opcija **Scribe Scrolls**, pa se sada zapisivanje novih magija vrši tako što se pergamentom direktno klikne na knjigu magija. **Pray For Spells** i **Memorize Spells** i dalje postoje. Zanimljiva je opcija **Show Creature Totals** koja predstavlja statistički prikaz broja neprijatelja koje ste pobedili. Sama tehnika igranja je potpuno ista kao i u *Eye Of The Beholderu* i zato je nećemo posebno opisivati.

Mnogo je značajnije reći nekoliko reči o samom generatoru igre i o tome kakvi se „protivodi“ pri tom dobijaju. Nesporna je činjenica da možete znatno uticati na opšti izgled igre, ali je isto tako i tačno da na one najboljnije elemente koji čine jedan FRP nemate nikakvog uticaja. Pre svega, niste u mogućnosti da

sami kreirate izgled lavirinta, ne možete po svom nahođenju raspoređivati neprijatelje i, konačno, ono najvažnije - ne možete sami smisliti zagonetke i uklopiti ih u lavirint. Sve ovo upućuje na zaključak da igre napravljene pomoću **Dungeon Hacka** ni blizu ne mogu biti složene i izazovne kao originalni *Beholderi*. Razlog za ovo leži u tome što su programeri ugradili veoma malo originalnih zamki i zagonetki, tako da se igra u suštini svodi na šetnju kroz hodnike, ubijanje neprijatelja i lagano napredovanje kroz katakombe do konačnog cilja. Baš zbog toga što je igra tako siromašna pravim problemima, vrlo je teško zaglaviti se na nekom mestu. Dakle, **Dungeon Hack** možemo preporučiti onima koji po prvi put žele da se opробaju u žanru FRP igara, a „profesionalcima“ možemo poručiti da će im cela stvar delovati krajnje smešno.

Najbolja karakteristika ove igre je njena nepredvidivost. Ukoliko vas drugi i vi započnete da igrate **Dungeon Hack** odvojeno i na različitim kompjuterima, postoji teoretska mogućnost da kompjuter generiše iste igre, ali je verovatnoća da se to zalika

i desi jednaka nula. Igre će sasvim sigurno biti različite, pa će biti besmisleno da drugar postavljate pitanja tipa: „Kako si prešao ovo ili ono?“. **Dungeon Hack** je igra koju morate izvršiti sami.

SILOBODAN MACEDONIC



Za one koji ne znaju koncepciju Incredible igara, treba odmah na početku objasniti da su zasnovane na legendarnim scenama iz crtača kada, recimo, kojot želi da uhvati pticu trkačicu, pa kombinujući razne aparate i predmete pokušava da ih međusobno uskladi i ostvari svoj cilj. Vaš zadatak je, dakle, da kroz desetine nivoa uradite ono što potencijalni fizičari iz crtača nisu uspevali. Za igru su se pobrinuli momci iz „Dynamix“ ogranaka softverske kuće „Sierra“.

Kao i u prošlom nastavku, moguće je redom igrati zadate nivoe, praviti i ediovati zvonice, napraviti sopstvene, a značajna novina je igra za dva igrača. U tom slučaju igra se na vreme čiju dužinu

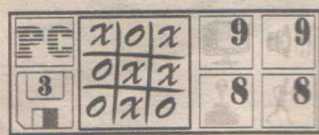
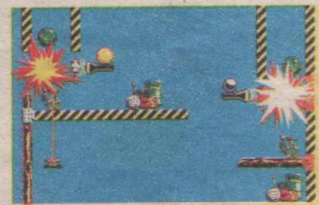
sami određujete. Tutorial opcija objasniće vam sve elemente igre, ako negde zapnete. Novost je da, kada kliknete na lupu, za svaki predmet iz inventara dobijete potpun izveštaj uključujući i njegovu funkciju.

Prvi zadaci nisu uopšte teški, tako da ćete ih rešiti iz jednog čuga. Standardno, svaki predmet može (ako je to predviđeno) rastezati, rotirati, a nekima i programirati vreme aktiviranja. Uveden je **Control Panel** sa sličnim funkcijama kao



igri *Sid & Al's Incredible Toons*, uz neke dodatne podopcije. Tu je i vaš vodič kroz igru, profesor Tim, simpatici čička koji će vam igru učiniti još lepšom i zanimljivijom.

MILOŠ KRSTAJIĆ



NASCAR Racing

Dugo očekivana „Papyrusova“ simulacija vožnje sportskih kola je stigla. Ako želite da igrate u SVGA modu, igra zahteva 8 MB RAM-a i CD-ROM verziju, ali je možete startovati i sa 4 MB, naravno u VGA modu. Grafika je sasvim pristojna i u VGA modu, a ni zvuk nije za bacanje i preporučujemo da ovu igru svakako proпустite kroz vaš hard disk. Za ovo zadovoljstvo treba odvojiti 4 HD 3.5" diskete, tj. 13 MB na hard disku.

Nakon impresivnog uvoda, pred vama će se naći meni sa nekoliko jasnih opcija. Tu se možete opredeliti za pojedinačnu trku (Single Race), Šampionat (Championship Season) ili igru preko modema (Multiplayer Race), a možete da podesite i neke parametre vezane za samu trku. Ukoliko izaberete Single Race, moći ćete da odaberete neku od 9 ponuđenih trka. Nakon izbora staze možete se uvežbavati na njoj (Practice), otići u garažu, ili preći u kvalifikacije. U Garage možete uraditi sve, od promene i pregleda guma do spoljera i gori-

lite da ste dovoljno uvežbani, idite na opciju Race.

Trka je odlično urađena, kao što je to uostalom bio slučaj i sa Indy Car Racingom. Sa leve strane, posle svakog kruga, vidi se ulaz u pit, u slučaju da vam zatreba. Osećaj vožnje urađen je prilično verno, komande su odgovarajuće, te nema ra-

90



Opcijom Championship Season startujete Šampionat trkom u Atlanti. Preseason Testing je testiranje u kome možete voziti bilo koju od ovih staza, što možete postići i opcijom Practice. Opciju Multiplayer Race (takmičenje preko modema) našalost nismo probali, pa o njoj ne možemo ništa reći. Driver Info i Opponents sadrže podatke o svim učesnicima trke, koje možete promeniti.

O Options možete promeniti kontrolu vozila, realnost u odnosu na pravu stazu, protivnike, pomoć pri vožnji, grafiku i zvuk. Opcijom Realism podešavate dužinu trke u procentima u odnosu na pravu, oštećenost vozila, žute zastavice, Pace Lap i Weather (promena vremena - možete promeniti temperaturu, pravac i brzinu vetra).

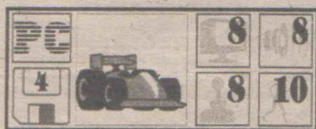
A pre dve godine je za opkladu vozilo dva kilometra vezanih ocaju... - Krstić otac, čitatelj filma „Ko to tako peva“

Miloš KRSTAJIĆ



va. Izabavši Next Session, možete preći u kvalifikacije ili pogledati sa kog mesta krećete. Nakon kvalifikacije ide Warm Up - zagrevanje pred trku. Ako mis-

zloga da ne uživate u „prašnju“ po stazi i ostavljaju svojih oponenta da se guše u oblaku koji ostaje za vama.



Igre za PC igrali smo ljubaznošću Diler Softa

SHADOW FIGHTER

Nova igra u nepreglednom nizu borilačkih simulacija, koje se u poslednje vreme množe kao zecovi, dolazi iz „Gremilin Interativa“. Već iz samog naslova nije teško pretpostaviti da je tim italijanskih programera „NA. P.S. Team“ pri pravljenju igre imao za uzor legendarni Street Fighter.

No, bilo bi zaista nepošteno reći da je Shadow Fighter običan plagijat, jer postoji čitav niz osobina koje igru čine prihvatljivom svim kategorijama igrača. Tehničke karakteristike, tačnije grafika, nisu baš na najvišem nivou, ali je to više nego nadomesteno fenomenalnom izradom, izvrsnim zvučnim efektima, bogatšvom različitih pejsaža, likova i njihovih pokreta.

Options podmeni nudi širok izbor opcija koje se odnose na težinu igre (na Easy nivou moguće je preći samo deo igre), vreme trajanja



borbe, tri vrste zvučne podloge, krv na ekranu i mogućnost „kontuzovanja“, što igraču (ili kompjuteru) omogućava da završi borbu nekim efektinim potezom (slično kao kada se u Moral Kombatu ispise „Finish Him/Her“). Glavni me-

nji nudi izbor borbe između dva igrača, igrača i kompjutera i borbe za titulu (Championship).

Na raspolaganju je čak trinaest različitih lokacija širom sveta, od Amerike, preko Tibeta, pa sve do Japana. Svaka od njih se odlikuje karakterističnim pejsažem, zvučnim efektima i protivnikom. Izbor boraca je još bogatiji i nudi meni od čak šesnaest ratnika potpuno različitih osobina. Što znači da će proteći dosta vremena dok vam Shadow Fighter dosadi. S obzirom na različite karakteristike i veliku zanimljivost, proanaliziramo svakog borca u dve-tri reči.

Slamdunk, košarkaš soliterske visine, predstavlja najbolji izbor za početnike jer ima vrlo efikasan

udarac nogom iz okreta (uširo mawashi tobi geri) koji bez problema savladuje 90% neprijatelja (zvodi se sa pucanje + gore + suprotan smer).

Electra, zanosna plavušica, prvi „šudar“ će vam učiniti nezaboravnim iskustvom kada vas protrese sa par hiljada volti i sasvim sigurno je jedan od najtežih protivnika.

Soria, kikbokser, jedan od lakših protivnika na kome možete isprobavati udarce (oprez, ima moćan urađen i mae empi uch).

Jürgen, polkajac iz Nemačke, uključio je sa tur-nir samo da bi uhvatio nekog

kriminalca. To što je predstavnik zakona nimalo mu ne smeta da obilato koristi pištolj i pendrek, te ga zato treba gadati iz skoka.

Cody, američki ulični borac, jedan od lakših protivnika. Jedino mu





je nezgodan udarcem nogom iz okreta (ushiro tobi geri), kojim protivnicima zaveže creva za kičmu.

Fakir, kako mu i ime kaže, voli da se petlja sa magijom i nestajanjem, ali kada ga jednom dohvate, nema mu spasa.

Salvador je momak sa natprirodnim sposobnostima. a jedna od njih je pretvaranje u ogromnu divlju mačketinu koju protivnika seče na fronce. Protiv njega treba deftati brzo i ne dozvoliti mu da izvede jednu od specijalnih tehnika.

Kury, čovekolika prikaza sa Tibeta kome ni mama ne može da kaže „čedo“, nema mnogo udaraca u svom arsenalu, ali kada vas jednom dokači...

Toni, visoki momak italijanskog porekla ima pozamašne zalihe hepo-kocki i visokonaopniskih džezbidža kojima roštilja neprijatelje, ali je prilično ranjiv (ne koristi često blokove), pa ne predstavlja veći problem.

Lee Chen se čitav život pripremao za turnir u raznim manastirima širom Kine. Odlikuje se nezgodnim „specijalkama“ i velikom brzinom izvođenja udarača rukom. Najbolja taktika za njega je strpljenje: kada se ispucia i oстане bez argumenata (dok se vi akademski držite po strani), par vezanih tehnika će ga ubediti da odustane.

Manx, druga damica u ovoj menažeriji, još je opasnija od svoje pomenute koleginice i odlikuje se, pored svoje slabšaše konstitucije, velikom brzinom i snagom (dokaz da prvi utisak vara).

Top Knot, momak koji je počeo da vežba tajlandski boksi pre nego što je prohodao, predstavlja dosta lak zalagali pod uslovom da mu ne dozvolite da se razmaše i zaziđa vas u patos za par sekundi.

Yarado, Meksikanac, još jedan „loža“ (od neprijatelja pravi pokretne baklje) koji može da ispari i ponovo se materijalizuje iza leđa neprijatelja, odakle ga umetnički prosecka.

Okura, poslednji od velikih samuraja, u toku borbe obilato koristi svoj ovarač za konzerve (katanu) i zna da bude nezgodan, ali je neoptoran na vezane tehnike i udarce nogom.

Toshio, mladi Japancić sa neverovatnim sposobnostima, vrlo nezgodan u borbi jer ga visina automatski štiti od visokih udaraca nogom (koji su i najefikasniji).

Krhome je phtijazita kreatura, nepoznatog porekla sa neobičnim moćima isticanja ekstremiteta, što njegove udarce čini nepredvidivim (i dalekodomnim). Srećom, nema naviku da vezuje tehnike, pa nije naročito opasan.

Shadow Fighter je vrhovni krvnik, ujedno i poslednji izazov na turniru. Sa svojim sposobnostima on se savršeno uklapa u ambijent u kome se bori, a za njegovo prelaženje potrebno je imati barem dva kredita u rezervi.

Puppaz, najsavremenija trenadžna mašina sa obiljem raznih „prijatnih“ iznenađenja u vidu bacača plamena, bombi, rotacionog sečiva i ostalog „transfuzionog“ materijala. „Papazantija“ ne spada u ponuđenih 16 ratnika i sa njim ćete imati posla u Practice modu.

Ako spadate u red ljubitelja dobre maklaze, a pritom se ne bavite nekom od „plemenitih“ veština tipa tajlandskog boksa ili Kyokushinkai karatea, onda će vam Shadow Fighter biti zabava na duge staze. Ljubaznošću firme „Gremlin Interactive“ u mogućnosti smo da vam poklonimo nekoliko šifri za lakše igranje (unose se na ekranu u kome se vrši izborni borac):

TEREKAKKU - neograničen broj kredita

PARAFONZIPOPO - omogućava da igrate kao Puppaz

MBARIVIDISOCFAARIMBARI - kontrolišete Shadow Fightera

EBBRAVOSCECCU - lišava protivnike celokupne energije (ukucava se pre početka svake borbe)

Gradimir JOKSIMOVIĆ



Najpoznatija softverska kuća koja se bavi shareware igrama, „Apogee“, stekla je slavu sa *Wolfenstein 3D* koji je u vreme nastanka predstavljao vrlo originalnu tvorevinu. Potom su usledili nastavak *Spear Of Destiny* i neprevaziđeni *Doom 1 & 2* „Id Software“. Gomila igara sa sličnim izvođenjem koje su ubrzo usledile, nisu prevazišle *Doom* seriju. Ali, sada je stigla prva ozbiljna pretinja - *CyClones*.

„Raven Software“ je osmislio bajatu priču o postojanju iz drugog dela kosmosa koji su došli sa „milijubivim ciljem“, da pokore Zemljane. Stvorena je specijalna kontakta grupa za razgovor sa dođošima, a pošto obe strane ne mogu da se sporazumeju ni rukama, pregovori će se voditi preko nišana. Sticajem okolnosti i vi ste ubačeni u pomenutu grupu.

Već u prvoj misiji ćete se uveriti da protivnici nisu glupi i da se izvrsno snalaze sa oružjem. Pored naoružanih druškana sretaćete i zveri koje mogu golim kandžama da vas razbacaju na sve strane. Najbolja tehnika koju možete koristiti je da, čim ih primetite, razvijete rafal u *Doom* modu i gledate kako se polu meci- ma koprcalju dok se ne stro- poštaju na zemlju. Zvučni



efekti tokom igre su zalista dobar (ukoliko imate zvučni karticu, a ako je nemate čučete samo bodrenje prisutnih prijatelja u sobi).

U donjem levom delu ekrana tokom igre nalaze se tri ikone. Prva predstavlja **Main Menu** gde se nalaze ustajene opcije Load, Save, Quit, Difficulty, Settings (veličina ekrana, zvuk, muzika, džojstik, detaljnost), New game, Configure (kontrola). Druga ikona je veoma korisna i klikom na nju dobićete sliku iz ptičje perspektive svoje okoline. Tu je ubačen i ekranič koji pokazuje kako u „stivamosti“ izgleda osvetljeni deo prostora na mapu.

Mapu takođe možete i zumirati, kao i birati koje delove okoline (ne) želite da gledate (podovi, zidovi...). Treća ikona predstavlja inventar. Tokom igre ćete biti u mogućnosti da kupujete pakete Crvenog krsta kao i bolje oružje, municiju i tome slično, što će vam

tokom igre pomagati. Tu leži malo poboljšanje u odnosu na *Doom*. Naime, pomenute pakete možete nositi sa sobom i aktivirati ih pomoću ikone inventara kad god hoćete, dok su se u *Doomu* dodaci slične namene sami aktivirali, što ne valja ukoliko vam energija nije mnogo istrošena.

U donjem desnom uglu nalazi se preostala municija, a iznad je skala energije, koju možete zameniti slikama oružja koje nosite i izabratu odgovarajuće. Klikom na strelicu u dnu ekrana skakaćete (lik koji vodite ima zalista pozamašan skok), a odmah pored nje je i kompas. Tokom igre nalazićete na vrata koja se

CyClones

8A

ne mogu otvoriti desnim dugmetom miša, već za njih morate nabaviti odgovarajuće ključeve. Napomenućemo da se u okviru glavnog menija nalazi veoma korisna opcija Tutorial gde su objašnjene pojedinosti u vezi sa igranjem.



Ukoliko imate 4 MB RAM memorije, *CyClones* će zauzeti na hard disku nešto manje od 20 MB. Igra zalista izgleda kao nastavak *Dooma* kako po grafički tako i po atmosferi, igranju, primamljivosti i ostalom. Dakle, ostaje nam da uništavamo što više neprijateljski raspoložene bića i nestrpljivo očekujemo *CyClones 2*.

Božo KRSTAJIĆ



D I S K E T E

3,5" / 2.0 MB

DOŽIVOTNA GARANCIJA

Agencija PARTNER



ZA SVAKU NEISPRAVNU
DISKETU-NOVA DISKETTA
ILI VRACEN NOVAC !

DESET DISKETA

CENA: 39,70 + POREZ

MEGA STAR-MALI DŽIN



BIROTEHNA BEOGRAD, BULEVAR VOJVODE MIŠIĆA 37
Tel. 648 699, 648 738 Fax. 653 013

Dominus

Nedavno se na tržištu igara pojavilo najnovije čedo firme „U.S. Gold“, igra pod nazivom *Dominus*. Igra je nastala u saradnji sa firmom „Visual Concepts“ i mogla bi se svrstati u red arkanoid strategija, mada u sebi sadrži i primese drugih vrsta igara. Po samoj ideji (a donekle i po načinu igranja) *Dominus* veoma podseća na igru *The Horde* mada je daleko bolje urađena i osmišljena od iste.

Mesto i vreme događanja igre nisu tačno naznačeni, ali bi zaplet glasio otprilike ovako: na nekoj dalekoj planeti u svemiru razvio se život, ali ne onakav na kakav smo mi na Zemlji navikli. Planeta je naseljena velikim brojem različitih monstuma koji žive na prilično niskom stepenu tehnološkog razvika (reda veličine našeg Srednjeg veka). Vremenom su se monsturni organizovali i stvorili više poseda (dominacija). Na čelu najvećeg i najrazvijenijeg poseda nalazite se vi, sa zadatkom da ga očuvate od najdeje monsturna sa drugih poseda.



Cela igra se odvija u realnom vremenu, tako da je veoma dinamična. U početku će vam možda izgledati pomalo komlikovano, ali nakon što provalite kako se igra, uvidećete koliko je zarazna. Najveći adut igre je sama atmosfera koja vlada tokom obračuna vaših i neprijateljskih monstuma. Jednostavno se ne može opisati taj divni osećaj kada nekog od neprijateljskih monstuma pogodite vatrenom kuglom a ovaj se prevori u prah i pepeo goreći na tihoj vatri, ili pak kada neko od njih uleti u vašu zamku i oštro sečivo mu odlikari gljivu, a sve to, naravno, uz obilne količine krvi. Ako uz to imate još u vidu da se vaš dominion sastoji iz osamdesetak parcela, da imate oko 60 dostupnih magija, da postoji oko 30 različitih vrsta monsturna ne računajući mutante koje sami pravite, kao i da možete napraviti preko 50 vrsta različitih zamki shvatitećete koliko je ova igra zanimljiva i izazovna.

Grafika je odlična, a zvuk se, prema iskustvima autora teksta, svodi samo na muziku - od zvučnih efekata nema ni traga. To i nije neka velika zamerka s obzirom da je muzika veoma dobra, ali bi zvučni efekti u svakom slučaju upotpunili užitek tokom igranja. Sam način igranja *Dominus* je veoma specifičan i sadrži osobine mnogih žanrova igara, tako da će *Dominus* nesumnjivo naći svoje poklonike među širokim igračkim masama.

86

Početni meni, pored standardnih opcija za otpočinjanje nove igre, učitavanje stare i izlaska iz igre, sadrži i Options u kojem možete podesiti nivo težine igre, ispisivanje poruka (da li će vas vaši podanici obavestavati samo o najvažnijim stvarima, ili glijaviti za svaku sitnicu) i uključiti ili isključiti muziku. Nakon što sve podesite kako vam odgovara, igra počinje.

Na početku nalazite se u glavnoj sobi svog zamka (Throne Room). U donjem levom uglu ekrana nalazi se Eye ikona. Njenim pokretanjem dobijete mapu čitavog svog dominiona podeljenog na veliki broj manjih parcela. Po obodu vaše dominionice nalaze se šume i travnjaci bogati sirovinama, za koje su veoma zainteresovane okolne bande monsturna. Tokom igre napadaće vas osam vrsta (klanova) neprijateljskih

monsturna: Raiders, Devourers, Eternals, Orders, Sea Devils, Fire Demons, Dark Folks i Ravensers. Klanovi su na mapi predstavljani raznobojnim zastavicama, odnosno strelicama, u zavisnosti od toga da li stoje na nekoj parceli pijačkajući je, ili se kreću. Svaka vrsta monsturna ima zasebno obojenu zastavu, a po njenoj veličini možete odrediti da li vas napada manji ili veći broj istih (stavice zastave predstavljaju grupu od 90-95 monsturna).

Kako vi upravljate najrazvijenijim dominionom među svojim podanicima, imate više vrsta monsturna različitih karakteristika. Vešće jedinice predstavljene su sivo-žutim štitovima. U sredini vašeg dominiona nalaze se zamke koji će takođe biti melem neprijateljskih monsturna. Zamak se sastoji iz osam nivoa. Ukoliko neki od neprijateljskih monsturna dospoje do poslednjeg, osmog nivoa, automatski dolazi do bitke. Ukoliko iz bitke izdate kao pobednik igra se nastavlja, u suprotnom bivate pogubljeni i igri je kraj. Da biste došli do kraja igre i uspuš sačuvali gljivu na ramenima, potrebno je da istrebite svih osam klanova neprijateljskih monsturna. Njih je moguće onesposobiti (ubiti ili zarobiti) na više načina: slanjem svojih monsturna na njih, postavljanjem zamki, korišćenjem magije i većim neposrednim učestvovanjem u bitci.

Klikanjem na bilo koju parcelu ona će se prikazati detaljno iz plućje perspektive. Samo prikazivanje reļjefa vašeg dominiona je grafički odlično urađeno, a skrolovanje je takođe veoma br-



zo i glatko. Naime, svaka parcela je veličine oko devet ekrana, tako da ćete biti primorani da se-tate svoj pogled po njoj, kako biste imali potpun uvid u stvari koje se dešavaju na izabranoj parceli. Na ovaj način vam je omogućeno da detaljno pratite razvoj borbi između vaših i neprijateljskih monsturna, koje su inače tehnički sjajno izvedene, ali i da utičete na njihov ishod pomoću ikona na levoj strani ekrana o kojima će biti reči kasnije.

Četiri zapovednika

U vašoj sobi se nalaze četiri najviša vojna zapovednika preko kojih izdajete naredbe svojim trupama. Klikanjem na bilo kojeg od njih dobijate meni sa sedećim opcijama:

Report - možete videti trenutno stanje svojih trupa i preko dve podopcije koje one sadrži, sve trenutno dostupne informacije o neprijateljskim monsturnima (View Spells) i spisak otkrivenih tajnih magija (View Spells).

Deploy Monsters - postavljate grupu od 25 monsturna na željenu parcelu, kako bi je čuvali. Imajte u vidu da od ukupnog broja monsturna najviše četvrtina istovremeno može biti zaposlena.

Recall from area - vraćate svoje monsturne sa neke parcele.

Recall from task - opoziv monsturna koji trenutno rade neki posao.



Gather Components - neprijateljske monsturne moći ćete da onesposobite postavljanjem zamki i korišćenjem magije. Međutim, da biste napravili zamke i sačinili magije, potrebne su vam sirovine koje sakupljate ovom opcijom. Ovde podsećavate da li će vaši monsturni sakupljati sirovine za zamke, magije, ili u obe svrhe, kao i količinu potrebnih sirovina i vreme za koje su vam one potrebne.

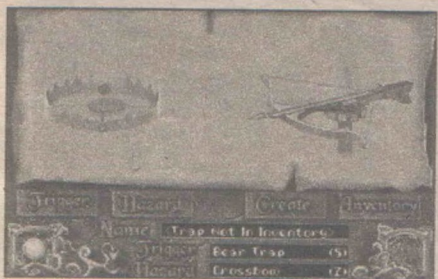
Create traps - nakon što sakupite sirovine za protivodnju zamku, ovom opcijom naređujete svojim monsturnima da ih naprave. Ovde takođe treba da odredite broj zamki koji vam je potreban i za koje vreme, kao i to da li će zamke biti smrtonosne, privremenog dejstva ili će im cilj biti da uhvate neprijatelja.

Trap on area - postavljate 10 zamki na željenu parcelu kako biste je donekle zaštitili.

Spy on clan - informacije o neprijateljskim monstrumima i njihovim karakteristikama mogu biti veoma korisne. Ovide treba da odredite koji clan neprijateljskih monstruma želite da špijunirate, koliko vam informacija treba i za koje vreme, kao i to koliko ste monstruma spremni da pošaljete na taj zadatak.

U zamku

U donjem desnom uglu nalazi se Castle ikona, čijim aktiviranjem dobijate šest novih ikona, koje vam



omogućuju da posetite šest najvažnijih prostorija u svome zamku.

Interrogation Room (Ianci). Prilikom borbi zarobljavate neprijateljske monstume koje ćete ovide moći da ispitujete i saznate korisne informacije. Važno je da saznate pojedine slabe tačke određenih klanova i upravlјate se prema tome prilikom planiranja borbe. Ukoliko uspete da uhvatite čarobnjaka nekog klanā od njega ćete moći da saznate više o tome kako da napravite neku od tajnih magija. Naime, postoji par tajnih, veoma delovornih, magija za koje ne znate recept. Međutim, recept znaju čarobnjaci drugih klanova i od svakog od njih saznate po jedan sastojak za određenu tajnu magiju. Kada sakupite spisak svih sastojaka neke tajne magije, ona vam postaje dostupna. Kada nekog zarobljenika ispitajte, možete ga poslati nazad u tamičku opcijom Send Jail, ili ga opcijom Send Kennel možete poslati u

jazbinu gde će ga vaši podanici lepo prevašpitati, pa će se priključiti vašoj vojsci.

Magick Room (kazan). U ovoj prostoriji od sakupljenih sirovina spravljate dostupne magije, čiji su recepti napisani u knjizi magija (Book of Magic). Opcijom Inventory koja se ovide nalazi možete videti spisak spravljenih magija koje posedujete i njihovu količinu.

Mixing Room (zeleno-crvena nakaza). Sve vrste monstuma svesrane su u četiri osnovne klase, od kojih svaka sadrži po osam vrsta. Na početku igre dostupno vam je samo po pet vrsta iz svake klase, a broj predstavnika svake vrste zavisi od toga koliki ste nivo težine igre odabrali. Dve vrste u svakoj klasi predstavljaju neprijateljske vrste monstuma, koje će vam postati dostupne tek kada nekog neprijatelja te vrste zarobite. Osma vrsta u svakoj klasi razrešavana je za mutante koje spravljate u ovoj sobi. Imate mogućnost da ukradete bilo koje vrste dostupnih monstuma (najviše 6 odjednom) da biste dobili neku novu vrstu sa boljim karakteristikama.

Kennel (gljva monstuma). U ovoj prostoriji prebivaju vaši monstumi, sortirani u već pomenute četiri klase.



Ovide možete videti karakteristike svakog od njih, a one koje želite da ukradete možete poslati u Mixing Room.

Trap Room (šćica). Od sakupljenih sirovina sami spravljate zamke po želji. Svaka zamka se sastoji iz dva dela: prvog, koji aktivira zamku i drugog, koji deluje na srećnika koji ju je aktivirao. Prvi deo zamke (Konopac, ulje, detektor kretanja...) birate opcijom Trigger, a drugi (samostrel, čekić, kiselina) opcijom Hazard. Kada izaberete kombinaciju ova dva dela koja vam odgovara, pravite zamku opcijom Create. Ovide se nalazi i opcija Inventory kojom možete videti spisak i količinu napravljenih zamki.

Throne Room (štit). Povratak u komandnu sobu.

Na terenu

Kao što je rečeno, aktiviranjem Eye ikone pojavlјuje se mapa čitavog vašeg dominiona. Klikom na bilo koju parcelu dobijate detaljan pogled iz bliže perspektive i sedeće ikone na levoj strani ekrana:

Chariot (dvokolica) - omogućuje da svojim letecim dvokolica licno dodete na izabranu parcelu i uključite se u bitku za njenu odbranu. Imajte u vidu da svojim likom ne možete da se kretate, već jedino da pućate vatrene kugle na neprijateljske monstume (vesto dugme miša) ili ih udarate nekom vrstom čarobnog topuza (desno dugme miša).

Magick (kazan) - možete koristiti sve magije koje ste napravili i nalaze se u vašem inventaru.

Trap (zamka) - mana opcije Trap on area je to što kompjuter sam bira 10 zamki i stavlja ih na mesta koja su po njemu najpogodnija, a vi samo birate parcelu na koju će ih staviti. Ova ikona omogućuje vam da iz svog inventara zamki izaberete tačnu vrstu zamke koja vam treba i postavite je na mesto koje vam najviše odgovara.

Monster (gljva monstuma) - mana opcije Deploy Monsters je ta što ne možete da izaberete tačnu vrstu monstuma koju želite da pošaljete da čuva neku parcelu, što vam je ovide omogućeno.

Eye (oko) - mapa čitavog vašeg dominiona.

Castle (zamek) - ranije objasnjena ikona.

Imajte u vidu da vode ostalih klanova neće sedeti skrštenih ruku dok vi budete kasapili njihove monstume, već će i oni koristiti svoje magije na vašim monstrumima. Na vašu sreću, oni će u većini slučajeva koristiti magije za koje treba neko vreme da bi dejstvovale, tako da ćete imati mogućnost da spasete svoje monstume na koje je magija bacena. To činite, tako što ih teleportom vratite u svoju jazbinu (desno dugme miša). Još jedna otkrivajuća okolnost je ta što vaši monstumi neće nalaziti na vaše zamke, što u mnogome olakšava igranje.

Nikola ALTIPARMAKOV



& Svet IGARA &
nagrađuju



Rezultati nagradne igre iz „Sveta igara 13“

Dobitnici nagrada:

- *Shadow Of The Comet* - „Infogrames“:
Dragan Rašula, Gajeva 29, 21208 Sremska Kamenica
- *Alone In The Dark 2* - „Infogrames“:
Milan Đilas, Kursulina 16, 11000 Beograd
- *Multimedia Language System* - „Infogrames“:
Dragomir Maksić, 29. novembra 132/9, 37230 Aleksandrovac
- *Top Gear 2* - „Gremlin Interactive“:
Vladimir Topalović, Maljenska 12, 11060 Beograd
- *Retribution* - „Gremlin Interactive“:
Nikica Atagić, Kralja Alfonsa XIII 17, 78000 Banja Luka
- *Premier Manager 3* - „Gremlin Interactive“:
Varga Endre, 21235 Temerin, Kodalj Z, 18

Čestitamo srećnim dobitnicima. Za preuzimanje nagrada treba da se jave sekretaru redakcije, radnim danom od 11 do 15 časova.

Panzer General

Nakon što sve podeseite po želji, rat počinje. Glavni, središnji ekran, prikazuje dio terena na kome se bitka odvija. Prozorčić iznad njega rezervisani su za ispisivanje



87

poruka, a levo i desno u dnu ekrana možete vidjeti osnovne podatke o aktivnoj jedinici i jedinici na kojoj se trenutno nalazi pointer. Pri napadu na neprijateljsku jedinicu ovdje također možete vidjeti i mišljenje vaših činovnika o njenom ishodu (veliki su pesimisti, pa nemojte previše pažnje pridavati njihovom viđenju ishoda borbe). Na desnoj strani ekrana su komandne ikone preko kojih vodite tok bitke.

Kao i u History Line, igra se odvija po potezima a ne u realnom vremenu, s tom razlikom što ovdje i jedinom potezom možete pomerati jedinicu, ali i napadati neprijateljsku jedinicu koja joj je u dometu. Zato u modu za dva igrača nema podelu ekrana, već jedan gleda, dok drugi igra. Svaki potez predstavlja jedan dan ratovanja, a mapa bojnog polja sačinjena je od mreže šestougloznika po kojim pokrećete svoje jedinice.

Svaka jedinica tokom borbi, nakon uspešnog okršaja, dobija po oleo zvezdice što predstavlja njeno iskustvo. Jedinice sa više iskustva mnogo su efikasnije od drugih, pa ih dobro čuvajte. Njihove efikasnost se ogleda u tome da iskustvo neposredno povećava inicijativu date jedinice tokom okršaja, odnosno povećava joj šanse da prva otvori vatru na neprijateljsku jedinicu i tako stegne znatnu prednost. Sve jedinice poseduju zalihne govnara i municije (sem motorizovanih i isključivo transportnih) koje treba na vreme dopunjavati da se ne bi istrošile. Broj ispod svake jedinice označava njenu snagu.

Komandne ikone

Komandne ikone na desnoj strani ekrana omogućuju vođenje bitke i podeljenje u su par menija. Osnovni, glavni meni, sadrži sledeće opcije:

Go to options menu omogućuje podešavanje detalja vezanih za izvođenje igre, kao što su jačina muzike i zvučnih efekata, uključivanje i isključivanje animacija tokom borbi, podešavanje težine igre, snimanje pozicija i povratak u početni meni.

View strategic map prikazuje mapu čitavog bojnog polja. Savezničke jedinice su predstavljene zlatnim zvezdicama, a vidljive jedinice snaga Osovine omo-belim krstovima. Gradovi koje trenutno drže snage Osovine označene su na belom bojom, a strate-

trudite da zarobite što više neprijateljskih gradova, aerodroma i luka, čak i ako nisu na spisku ciljeva vođenih za uspešan završetak scenarija, jer je korist od njih višestruka. Pre svega, na ovaj način ćete zaradivati više bodova, koji vam omogućuju kupovinu novih jedinica. Drugo, osvojeni gradovi koristeće vam kao isturene baze u kojima ćete moći da opravljate stare i kupujete nove jedinice.

Imajte u vidu i to da su luke dualne prirode, tojest, da predstavljaju i

gradove tako da su vam u njima dostupne sve gradske opcije. Gradova sa statusom luka nema, ali je u velikom broju priobalnih gradova dostupna opcija Embark/Disembark koja omogućava transport vaših jedinica transportnim brodovima.

Još jedna veoma važna stvar je ta da je vreme (broj poteza) za svaki scenario ograničen, što umnogome otežava igru napadačkoj strani. A ide u korist onoj koja se brani. Potencijalnu preveliku težinu igranja uvideli su i sami programeri, tako da su igru isporučuju i tekstualni fajl README.TXT koji sadrži detaljne savete za prelazanje svih scenarija i svih kampanja.

Igra je u dobroj meri realna, ali traži da joj posvetite zaista puno vremena. Ukoliko se opredelite za dugotrajno druženje sa njom, shvatiteće zašto je Panzer General trenutno strateška igra bez konkurencije na PC-u.

Početni meni daje sledeće mogućnosti:

Start campaign - otpočinjanje jedne od pet kampanja. Svaka kampanja se sastoji iz više scenarija koje treba da predete. Ono što je veoma zanimljivo je to da ukoliko izgubite neku bitku (scenario) neke kampanje, igra se nastavlja i u zavisnosti od toga kako ste do tada ratovali pruža vam se druga šansa. Biranjem neke od kampanja treba da izaberete neki od već generisanih nivoa težine (Easy, Medium, Hard) ili da opcijom Set sami podešavate nivo težine igre.

Start scenario - zasebno svi scenariji iz svih kampanja koje možete igrati bez ikakvog reda. Ovdje je moguće i izabrati ulogu Saveznika, a i igranje dva igrača.

Load, Save, Quit - poznate opcije.



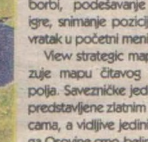
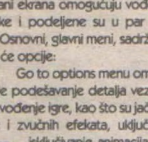
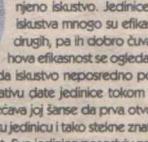
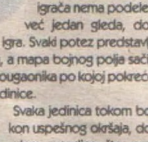
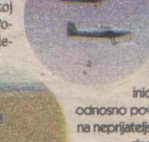
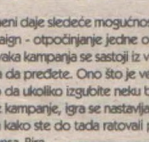
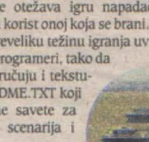
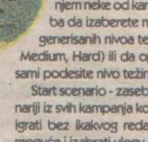
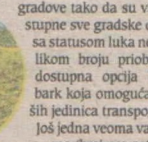
Firma „SSI“ jedna je od prvih koja je započela da proizvodi strateške igre u visokom SVGA grafičkom standardu igrom Great Naval Battles 2. U istom pravcu se kreće i igra Panzer General.

Stavljeni ste u ulogu nemačkog generala iz Drugog svetskog rata, a cilj je da izmenite istoriju i pokorite svet. Panzer General po načinu igranja veoma podseća na igru History Line 1914-1918, ali je mnogo boljih tehničkih karakteristika, kompleksnija je, a izvođenje P&C čini igranje prijatnijim.

Bitke se tematski nadovezuju i predstavljaju čitav tok Drugog svetskog koji se odvijao u Evropi i delovima okolnih kontinenta (Afrika i Azija). Ostala mesta ili više poznata zarista (Pacifik) su izostavljena, jer je igra bazirana na najvećim kopnenim bitkama.

Pored ratnih scenarija zasnovanih na istorijskim činjenicama, postoji i par netajskih scenarija. Naime, ukoliko pri kraju rata uspete da sačuvate Berlin, a samim tim i celu Nemačku od napada Saveznika, (što se u istoriji nije dogodilo), pružićete vam se mogućnost da prelaženjem iz neistorijskih scenarija zavladate celim svetom, od Rusije preko Engleske do Amerike.

Na početku igre (pošto se upoznavate sa načinom igranja), najvažnije je da dobro proučite karakteristike svih jedinica kako biste svojim lakše po bedivali neprijateljske jedinice. Saveznici u početku imaju jače tenkove, a snage Osovine jaču avijaciju i pešadiju dok im je snaga artiljerije i pomorskih jedinica približno ista. Vremenom, pojavljivanjem novih jedinica, ovaj odnos jedinica će se uravnotežiti. Tokom borbi treba da se



šid važni saveznički gradovi, koje snage Osovine treba da osvoje za uspešan zavetask scenarij, zelenom bojom.

View air/surface units daje prioritet vazdušnim ili kopnenim i pomorskim trupama. Naime, na jednom polju mogu se nalaziti po dve jedinice - vazdušne i kopnene ili pomorske, ovom opcijom određujete koju ćete jedinicu od te dve aktivirati. Štaviše, da bi bombardovali neku jedinicu bombarderi moraju biti na istom polju sa njom. Oveko određujete i da li će na strateški mapi biti prikazane zadužene jedinice ili kopnene i pomorske.

Turn hexides uklanja i postavlja mrežu šestogonika sa mape.

Show terrain uklanja sve jedinice i prikazuje reljef bojnog polja.

Turn view mode omogućuje da vidite i proučite karakteristike svih jedinica na bojnopolju, svojih i neprijateljskih.

Weather report izveštava o vremenskoj prognozi za danas i sutra. Dejstvo vremenskih prilika je veoma realno, po svom vremenu sve jedinice normalno izvršavaju svoju zadatku dok se, na primer, po kišnom vremenu svojstvene letre, bombarderi zbog slabije vidljivosti ne mogu u akciju iliti.

Place unit. Na početku mnogih scenarija samo deo vaših jedinica bide postavijen na bojnopolju, a ostatak treba sam da postavite na dostupna (osvetljena) polja.

Purchase unit angažuje/kupuje nove jedinice tokom borbi, ukoliko imate dovoljno bodova za to. U početku izbor jedinica nije velik, ali vremenom će se pojaviti nove, naprednije jedinice. Sve kopnene i vazdušne jedinice su svrstane u više rodova, a kupovina pomorskih jedinica nije moguća. Pri kupovini nemotorizovanih jedinica (pešačija, starije vrste artiljerije...) imate mogućnost da opcijom Transport istete opremite prevoznim sredstvima (kamioni, odlopkne vozila) što će olakšati njihovo kretanje.

Go to unit daje spisk svih vaših jedinica sa njihovim karakteristikama i možete aktivirati svaku koja u tekućem potezu nije bila aktivna. Takve jedinice imaju zelenu oznaku pored, a one koje su bile aktivne crvenu. Jedinice bez ikakve ove su označene slovom A.

Next unit aktivira sledeću jedinicu. End završava potez.

Ikone jedinica

Veše jedinice koje u tekućem potezu nisu bile aktivne na bojnopolju označene su trepćućom tačkom. Selektovanjem neke od njih, ikone na desnoj strani se menjaju.

Abort move vraća jedinicu na početni položaj, ukoliko ste je pomerili negde gde niste želeli.

Mount/Dismount ukrcava i iskrcava pomenute nemotorizovane jedinice u svoja prevozna sredstva, ukoliko ih poseduju.

Embark/Disembark ukrcava i iskrcava jedinice u avione (na aerodromima) i brodove (u lukama). Broj transportera je ograničen.



Replacements. Tokom borbi mnoge veše jedinice će biti istrošene i bičete primorani da ih obnavljate ovom opcijom. Romolise jedinice možete obnoviti samo u lukama, vazdušne samo na aerodromima dok je obnova kopnenih jedinica moguća skoro uvek i svuda. Kažemo skoro, jer nije moguće obnoviti potpuno odošenu jedinicu, na primer: Za obnovu jedinica takođe su potrebni bodovi.

Battle replacements nadopunjuje jedinicu elitnom vojskom, više nego obična obnova. Princip elitnog dopunjavanja isti je kao za običnu obnovu. Oveko način dopunjavanja jedinica je skuplji nego obični, ali su jedinice dosta efikasnije.

Upgrade omogućuje da neku zastarelu jedinicu zamelite modernijom (uz doplatu, naravno). Vazdušne jedinice možete poboljšavati samo na aerodromima, kopnene samo u gradovima, dok nadogradnja pomorskih jedinica nije moguća. Disband unit raspusta izabranu jedinicu.

Name unit omogućuje imenovanje izabrane jedinice.

Examine unit daje detaljne podatke o izabranoj jedinici. Na levoj strani su podaci karakteristiki za baš tu izabranu jedinicu (količina goriva, municija, iskustvo...), a na desnoj osnovne karakteristike svih jedinica tog ranga (radijus teretanja, domet napada, odbrana od različitih vrsta napada...).

Turn view mode se pojavljuje i ovdje i ima istu funkciju.

Next unit selektuje sledeću jedinicu. Supply unit omogućuje snabdevanje jedinice gorivom i municijom. Avioni i brodovi se sami snabdevaju municijom i gorivom kada su na aerodromima, odnosno u lukama, dok vi ovom opcijom treba da snabdevate svoje kopnene trupe. Obimnije snabdevanje istih omogućeno je samo u gradovima, ali bičete u mogućnosti da u manjim količinama snabdevate jedinice koje sudaleko od gradova ukoliko nisu otkružene ili odošene neprijateljskim jedinicama.

Dotj je izlazak iz menija jedinica. Pri izradi plana bore imajte u vidu da će veša vojna bit najefikasnija ukoliko je kombinovana. Tenkovi su odlični za borbe na otvorenom (ravnice, pustine) i uništavanje neprijateljske artiljerije, ali za borbu na ostalim terenima (planine, močvare, sume) deljeka je bolja pešačija, naročito teško naoružana. Za napad sa određene distance i slarnanje jako utvrđenih jedinica, najbolja je artiljerija. No, veoma dobre uspehe postizu i bombarderi i pomorski razarači. Razarači i ratne brodove žuvejte od podmornica, a da biste osigurali bombardere i ostale vazdušne jedinice, kopnenim jedinicama što pre uništite neprijateljsku vazdušnu odbranu.

Nikola ALTIPARMAKOV

GAME BOY nije bez razloga trenutno najpopularniji džepni kompjuter za igranje. Da bismo vam malo približili ovu spravicu, testirali smo za vas nekoliko igara.

Kao i do sada, u ovom i svakom narednom broju, firma "BEOŠOPT" će predstavljati čitaocu SVETA KOMPJUTERA po jedan GAME BOY. Zato, pažljivo pročitate ovaj članak.

THE XVII OLYMPIC WINTER GAMES LILLEHAMMER 1994

U prvim danima nove godine prisjećamo se predhodne u kojoj je osim najvažnijeg sportskog takmičarstva (teviškog prvenstva u fudbalu), održano još jedno, kod nas manje poznato. Radi se o zimskoj olimpijadi, održanoj u američkom gradu Lillehammeru, i kao što je red postle svakog značajnijeg sportskog događaja osavane igra na tu temu.

Na sami ne bi ste verovali koliko disciplina može da stane u maleni Game Boy. Podimo redom:

SPUST je jedna od nekoliko skijaških disciplina. Kao kod pravog spusta imate stazu koju je obeležena zastavicama sa leve i desne strane. Kursorima za levo i desno menjate pravac, dok kursorima za gore i dole zauzimajte položaj tela za icočevje, odnosno ubravanje. Na stazi se nalazi mnogo izbočina i ukoliko naterate velikom brzinom na neku od njih, izgubite ravnotežu i izleteti sa staze.

BATLON je kombinovana disciplina koja se sastoji od trčanja na skijama i gađanja vazdušnom puškom. Za ovu igru je veoma važna tehnika koju je izvodite. Naime, levi kursorom upravljate levom a desnim desnom nogom takmičara. Potrebno je naznačiti u određenom trenutku pritiskati kursor tako da se tom prilikom čuje karakterističan zvuk šustanja snijega. Tada ćete moći da postepeno ubrzavate ritam. Ukoliko ne želite da potpuno iscrpate svoj takmičar, možete ga odmarati na taj način što će, kada dostignete odgovarajuću brzinu, kursorom za gore odguravati Štopovica. Kada stignete do meta prelazite na drugi dio igre, tj. pucaanje. Potrebno je da srimjete nišan i da prisitenete taster A tek u trenutku kada ste sigurni da ćete pogoditi metu. Ovo je veoma važan dio igre jer će se svaki eventualni promašaj ili pogodak u deo mete koji nije centar kazniti dodavanjem vremena na vaš rezultat.

SKUJAŠI SKOKOVI su sledeća disciplina. Kursorima za levo i desno održavate pravac na zaletistu, dok tasterom A skakaete. Veoma je bitno zbog odsloka da se držite srednje zaletista. Ukoliko prekasno pritisnete taster za skok, vaš će takmičar pasti sa zaletista. Kada se nađete u vazduhu potrebno je da još jedan put pritisnete taster A da bi ste došli. Osim

dužine koju postignete, u ovoj disciplini je veoma važan i stil koji se takode boduje. Da bi ste izveli pravilno skok potrebno je da sa prvog mesta odoškolite sa zaletista (to mesto je obeleženo tačkom) i da u pravom trenutku spustite skije na doškolista. Pravo izvedeni skok biče visoko ocenjen.

BOB je disciplina gde je potrebno da što brže nazameniko pritisakati kursore za levo i desno nebi i se na zaletistu postavlja što veća brzina. Pošto svi vaši takmičari pokušaju u bob, preostaje vam samo da njime pilotirate. To postičete na taj način što kursorima za levo i desno održavate bob na sredini staze. Svaki udarac u ivicu će ga usporiti. Pošto uletite u krivinu potrebno je da kočite da se nebi prevrslu. To činite tako što pritisakate suprotni kursor od smera u kome ide krivina.

SALOM je disciplina veoma slična spustu, s' tom razlikom što je znatno teže. Ovdje su zastavice poredane po stazi tako da čine kapije kroz koje morate proći. Ostala pravila su ista kao kod spusta.

BRZO KUZANJE je najzanimljivija disciplina jer imate direktnog protivnika. Komaraje za ovu igru su slične kao u batlonu. Potrebno je da u određenom trenutku pomerate leva pa desnu nogu i da polako ubrzavate. Vašim takmičarom upravljate samo na prvim delovima staze dok se tri u krivinama odvija automatski.

UMETNIČKO SKIJANJE je nova disciplina na zimskim olimpijadama. U njoj je, kao i u predhodne dve skijaške discipline, postavljena staza omeđena zastavicama koje bi treba da se prihvataje. Razlika od predhodnih skijaških disciplina je ta što izbočine na stazi, koje ste ninte izbegavali, sada dozolez dole i gore izbočine. Za svaku izbočinu pedio koje pređete dočkolite ekstra poene. Osim njih na stazi se nalaze i male skakionice sa kojih ćete skokiti tasterom A. Kada se nađete u vazduhu, potrebno je da izvedete što više figura tako što čete pritiskati kursore za levo ili desno. Potrebno je skije dovesti u položaj, tj. da budu u pravcu staze inače čete pasti i završiti igru. Ukoliko uspete da stignete do cilja, vašim igraču će se bodovati osim vremena i utisak koji je svojim nastupom ostavio na sudje.

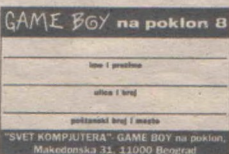
Kada prođete stavku od svih disciplina i dobro ih osveštate, na raspijanju vam stoji i takmičarje na samoj olimpijadi. Kao što dolikuje prvo će uzleteti ceremonija otvorenja i paljenje olimpijske vatre. Zatim birate da li želite da se takmičite u svim ovim disciplinama, samo u skijaškim disciplinama, svim disciplinama osim skijaških, u prvot polovini (od spusta do boba) ili u drugoj polovini olimpijade (ostale discipline).

Savim sam siguran da vam ova igra neće biti dosadna; jer čete svaki put kada je budete igrali želiti da postupte po starom olimpijskom motu: brže, više, dalje.

Naravno, utisak posteo bilo koje odigrane igre je sasvim drugačiji od onog koje ste stekli čitanjem. Ukoliko želite da i vi postanete vlasnik GAME BOY-a, možete ga naručiti na telefonski 011/42-13-55 i 42-96-46.

Najpopularniji čitaocu SVETA kompjutera imao šansa da osvoji GAME BOY kao nagradu, ukoliko pošalje kupon sa ove strane na adresu redakcije, i naravno bude izvočen.

D.W.



ŠVET KOMPJUTERA: GAME BOY na poklon. Mikrodonska 31, 11000 Beograd.

Dobitnik GAMEBOY-a iz prošlog broja je Darko Todorović, Gandijeva 150/3, 11070 Novi Beograd

Priprema GORAN KRŠMANOVIĆ

Discworld



U izdaju proverene softverske firme „Psygnosis“ na tržištu će se uskoro naći lepo iscrtaana avantura pod nazivom *Discworld*. Demo koji smo imali prilike da vidimo najviše nalikuje prošlogodišnjem velikom hitu *Simon The Sorcerer*. Glavni junaci su simpatični lik Rincewind i njegov verni pratilac Luggage (prtljag). *Discworld* je jedna od onih igara koje ne donose ništa revolucionarno novo, ali će je svi ljubitelji avantura rado igrati.

Domark News

Absolute Zero

Pred nama će se uskoro naći još jedna futuristička priča, ovoga puta smeštena na Jupiterove mesece sredinom 23. veka. Veliki broj kolonista formirao je tri grada na zaleđenom mesecu Europa. Prilikom iskopavanja došlo je do uznemiravanja uspavanih vanzemaljaca koji su svoju nervozu rešili da iskaše na Zemljanima. Igra radi na 4MB RAM-a, a preporuka je 486DX2 (CD obavezan).



The Orion Conspiracy

Cerberus (Kerber) je mala istraživačka stanica smeštena daleko u prostanstvima svemira na kojoj najveće mega korporacije vrše sve vrste transakcija u cilju borbe za profit. Kao jedan od zaposlenih, vaš sin Danny tragično umire. Nakon sahrane kojoj prisustvujete, dobijate poruku da njegova smrt nije slučajna. Ovu svemirsku



Tank Commander

Najnovija ratna simulacija staviće vas u ulogu komandanta mini tenkovske jedinice koja broji četiri najmodernija i odlično naoružana Challenger II tenka. Igra će omogućavati igranje do 16 igrača preko mreže, a da li će biti bolja od *Armored Fist*a firme „Nova Logic“ treba bi da vidimo već krajem marta.

EĆSTATICA

Pred nama će uskoro naći „Psygnosis-ova“ avantura oko čijeg imena se na prodebatu. Naime, u originalnom nazivu igre nalazi se naše latinično „C“ (verujte se i sami). U najavama igre u stranim časopisima naziv glasi *Ecstatica*, ali naše mišljenje je da je tako jednostavno zato što naše kolege na svojim kompjuterima nemaju fontove sa našim „nestandardnim“ latiničnim slovima. U svakom slučaju, igra izgledom i izvođenjem najviše podseća na legendarni *Alone In The Dark* i još jedan novi hit, *Little Big Adventure*. Radnja je smeštena u malo selo davne 928. godine. Lokalna mlada čarobnica pala je u komu i njenu psihi zaposeo je demon koji je među noćnim mora-



ma. Problem postaje još veći kada ružni snovi nemoćne čarobnice postanu stvarnosti na svetlu dana. Kao slučajni prolaznik koji je svratio da se okrepi, bićete uvučeni u priču.

The Legend Of Kyrandia 3: Malcolm's Revenge

Već legendarni *Legend Of Kyrandia* ima i treći nastavak. Nakon popularne



„Fatine ruke“ (*The Hand Of Fate*) stiže nam i *Malcolm's Revenge*. Najnovija avantura sigurno će dostići uspeh prethodnih nastavaka, jer je spremna tačno godinu dana i u tehničkom smislu predstavlja napredak u odnosu na prelepu grafiku u prva dva dela. Naime, ovoga puta cela pozadina je ređana u *3D Studiu*, samo su animacije likova radene u dve dimenzije. Autori uveravaju da je to odlična kombinacija u šta ćemo se i sami uskoro uveriti.

Little Big Adventure

Radnja najnovije fenomenalne arkadne avanture, koja će sigurno konkurisati za igru godine u svom žanru, odvija se na zamišljenoj planeti TwinSun. Zitelji su Grobosi (simpatični slonovi), Rabibumi (veliki inteligentni zečevi), Spheroidi (lopatista stvorenja sa nogama) i Quetchesi (humanoidna stvorenja). Sve bi bilo u najboljem redu da populaciju ne ugnjetava veliki vladar i naučnik Dr. Frunrock koji je zaveo strahovladu i oštri policijski režim. Svaka igra ima heroja, a ovaj put to je mladi Quetchi po imenu Twinsen. Vama preostaje da verujete u njega i pružite mu svu moguću pomoć u cilju svrgavanja velikog diktatora. Distributer igre je „Electronic Arts“, grafika je u rezoluciji 640x480, a sve je radeno pomoću *Silicon Graphics* grafičke stanice.



Super Skidmarks

Klub ljubitelja trka *Super Cars* tipa na Zapadu se pojavom igre *Skidmarks* prilično proširio, što zbog velike raznosti, što zbog velike mogućnosti igranja više igrača povezanih modom. Da li takva opcija postoji u nastavku ne znamo, ali je sigurno da on donosi vidna poboljšanja u grafici i brzini, a donekle i u izvođenju, kao i niz drugih sitnica koje doprinose atmosferi. Vlasnici AGA mašina će, sem u lepšoj grafici uživati i u većem izboru različitih vozila, a verzija za CD 32 je za sada malo verovatna.



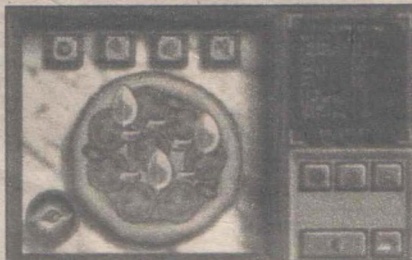
Worms

Prva igra poznate grupe „Team 17“ u novoj godini predstavlja idejno vrlo interesantno ostvarenje. U pitanju je hibrid *Lemmingsa* i *Cannon Foddera* koji u osnovi ima ideju „ubij ili budi ubijen“. U glavnoj ulozi

se nalaze simpatični crvci koji se u međusobnim sukobima koriste raznim komičnim lukavstvima i oružjima kako bi jedni od drugih napravili mamac za ribu. Pobjednik je igrač koji ostane sa bar jednim crvićem koji stoji. Očekuju se verzije za A1200 (početkom aprila) i CD 32 (nešto kasnije).

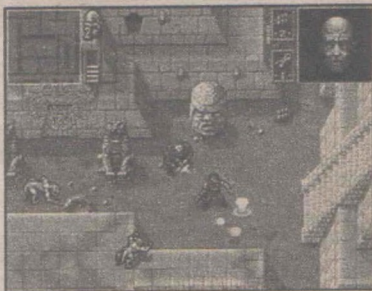
Pizza Tycoon

Sem po lepim ženama, grilatim pevačima i sicilijanskim „porodičnim organizacijama“. Italija je poznata i po nenadmašnim testeninama. Kao najpopularnija hrana 20. veka, pica se obrela u novoj „Microproseovoj“ menadžerskoj simulaciji. Iza jednostavne ideje krije se krajnje simpatična i zabavna igrica u kojoj se igrači nalazi u ulozi šefa lanca picerija i kao takav treba da vodi računa o svakom deličku komplikovanog posla u prehrambenoj industriji. Pored brljanja oko pravljenja pica i kreiranja sopstvenih otkaćenih recepata (mladim čitaocima je to poznato iz „Nindža Kornjača“) neophodno je i zamajavati se za zapošljavanje osoblja, održavanjem lokala, finansijama, reklamiranjem preko medija i gomilom sličnih zapetljanjaca. Da bi stvar bila zanimljivija, moguće je baviti se i nedozvoljenom stranom biznisa, švercom i poslovima sa mafijom koji donose ili brzu zaradu ili isto tako brzo ispisivanje „Game Over“ poruke.



The Chaos Engine 2

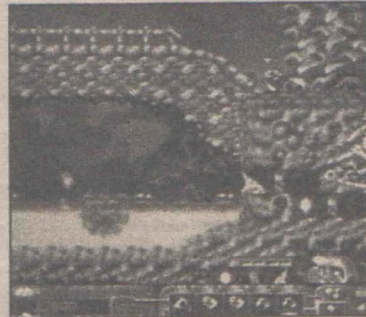
Najbolja igra iz kategorije pucatiina, nosilac Zlatne Sindi '95, konačno treba da dobije zvanični nastavak. Iako je ideja za igru nastala pre više od godinu dana, momci iz „Renegadea“ su tek otkora ozbiljno prionuli na posao (što će reći da čemo se još načekati dok finalna verzija konačno ne ugleda svetlost monitora). Radnja se nastavlja tamo gde je zaustavljena, u momentu kada *The Chaos Engine* eksplodira. Ali zli Baron je preživeo i pobjegao kroz vremensku kaplju. Za njim su



u trku kroz vreme krenula i četiri ratnika. Dvojica su ostala da čuvaju mašinu u slučaju da nešto zagusti. Najznačajniju novinu, sem tehničkih unapređenja, predstavlja mogućnost da se igrači kolju i međusobno, što će ovu fenomenalnu pucaljkicu učiniti pravom duel ludorijom *Spy vs Spy* tipa.

Extractors

Neočekivano dobar uspeh igre *Diggers* (u CD verziji) podstakao je njenog autora Tobija Simpsona da, u saradnji sa „Milleniumom“, pokrene novi projekat na temu starog hita. U pitanju je svojevrsni nastavak koji donosi znatno unapređenje u tehničkih karakteristikama koja su, po rečima autora, glavni problem tokom pravljenja igre. Naime, izrazi



ta višebrojnost ekrana, komplikovane i dugačke rutine za „veštačku inteligenciju“, fenomenalni piksel-skrol, pa još i „boli glava“ muzika učinili su CD 1 2 MB „tesnim“. Spisak zvučnih imena koja rade na ovoj igri je povećao, što samo dodatno povećava tenziju među nestrpljivim igračima. Očekuje se na proleće, a doći će isključivo u CD verziji (CD 32 ili A1200/4000 sa kompatibilnim CD-ROM drajvom).

Priprema GRADIMIR JOKSIMOVIĆ

Točkovi, zakrilca,



kočnice...

Pored gomile raznoraznih specijalizovanih džojstika, pastionirani igrači simulacija letenja se i dalje suočavaju sa velikim problemima oko kontrole komandi sa tastature koje su često nezgodno definisane i znatno ometaju normalno igranje. Potencijalno rešenje tog problema dolazi iz firme „Zye” i zove se *Phoenix*. U pitanju je programabilni džojstik sa gomilom dugmića kojima je moguće dodeliti funkcije bilo kog tastera, što bi trebalo da upotrebu tastature svede na minimum i igranje učini daleko lakšim i realističnijim. Prednosti *Phoenixa* u odnosu na konkurenciju leže u kvalitetnom interfejsu i relativno niskoj ceni (119 GBP). Za sve informacije moguće je obratiti se na telefon (Engleska): (0293) 538666.

Mrežni Civilization

Prilikom realizacije *Colonzationa* u „MicroProseu” su rekli da rade istovremeno i na mrežnoj verziji igre, što je podiglo veliku prašninu među *Civ*-fanovima širom sveta (a tek „Sveta kompjutera”...). Sada je stigao demant iz „MicroProsea” što se tiče *Colonzationa*. Naime, sačekajte prvo da vide kako će na tržištu proći mrežna verzija *Civilizationa* koju upravo privode kraju (!). Mrežni *Civilization* pojavice se sredinom 1995. što znači da je nekoliko članova naše redakcije rešilo problem svog godišnjeg odmora... (NV)



Plagijat ili ne

Najnoviji sudski spor u Engleskoj vodi se između „Sensible Softwarea” i „Komparta”, a povod je igra *Football Glory*. Naime, autori popularnog *Sensible Soccera* podneli su tužbu koja se odnosi na izdavanje igre koja suviše „liči” na pomenuti hit (što bi se reklo, plagijat). *Džon Her (Jon Hare)* iz „Sensible Softwarea” tvrdi da je to pokušaj „kićenja tuđim perjem” i da njegova firma trpi velike gubitke. Na drugoj strani, pak, ne postoji preterana uzrujanost, o čemu svedoči i izjava jednog od direktora „Komparta” u kojoj se kaže da je „čitava frka samo dokaz da *Football Glory* uliva konkurenciji strah u kosti”. Na potezu su „senzibilni momci”, a druga runda tek predstoji...

Sensible
SOFTWARE

CD džuboks

Ukoliko spadate u red „pedantnih” korisnika, koji više vremena provode preturajući stan u potrazi za zagubljenim diskovima nego pred samim monitorom, onda je eksterni CD-ROM MBR-7 firme „Nakamichi” pravo rešenje za vas. Uređaj može da „proguta” čak sedam različitih diskova koje je u svakom trenutku moguće pustiti u rad, bez ikakve manuelne intervencije. Na korisniku je samo da iz Windowsa izabere ikonu željenog diska, koji će par sekundi kasnije biti prebačen u aktivan položaj, slično pločama u džuboksu. Drajv ima SCSI interfejs i radi sa CD-ROM, CD-ROM XA, CD-DA i Photo CD formatima, a košta tričavih 360 funti.



da li znate zašto je super nintendo super?



Pink Goes To Hollywood *



Bugs Bunny Rabbit Rampage *



NBA Jam *



Super Street Fighter II *

Ovo
su originalni
snimci ekrana nekih
igara na Super Nintendo!

Super Nintendo je sistem za igranje baziran na 16-bitnoj tehnologiji koja vam omogućava neverovatne stvari: visoku grafičku rezoluciju sa preko 32.000 boja, glatku animaciju, fantastične 3D efekte, velike likove. Osim izvrsne grafike poseduje i fenomenalan zvuk koje možete čuti na 8 (osam) kanala i to stereo. Slično Game Boy u Super Nintendo koristi kertridže sa igrama koje se učitavaju trenutno. Za njega postoji već prava biblioteka od preko 4.000 igara koja se uvećava svakoga dana. Sve igre se obavezno prave i za Super Nintendo. Za uživanje u igrama na Super Nintendo nisu vam potrebani nikakvi skupi dodatci. Sve što vam je potrebno je običan TV prijemnik, koji postoji u svakoj kući, i kontroler, pomoću koga upravljate igrama, a koji se dobija u kompletu sa Super Nintendo. Razmislite! Da li se isplati kupovati kompjuter sličnih karakteristika, i čija je minimalna cena 1.000 DEM (bez monitora, bez džojstika) samo da bi se igrali? Sa cenom koja je mnogo niža Super Nintendo je veoma povoljna investicija. Rezervišite vaš primerak na vreme.

**Super Nintendo je sledeći
korak za one koji žele više.**

rent-a-car

Nudimo vam mogućnost da umesto da kupite jednostavno iznajmite kertridž, sa njim se igrate i vratite ga po veoma povoljnim cenama (15 dana - 15 din.).
Pozovite za više detalja.

BCOSOFT

421-355, 429-848
svakog dana od 8 do 21 h



SV 119 Junior



SV 121 Turbo



SV 907 Handy Boy



"INTERPO" Export - Import
Bosanska 30
12000 Požarevac
tel/fax 012/228-016



SV 122 Quickjoy II



SV 123 Supercharger



SV 124 II Turbo



SV 125 Superboard



SV 126 Jet Fighter



SV 127 Top Star



SV 128 Megaboard



SV 130 Infrared



SV 135 Megastar



SV 201 M5 PC XT/AT



SV 206 PC Raider



SV 207 PC Commander
Mega Zoom



SV 227 Quickjoy
XT/AT Top Star



SV 205 PC Optix



SV 305 NI PRO



SV 401 SE 5 SG Fighter



SV 500 VAN 3



SV 510 VAN 5

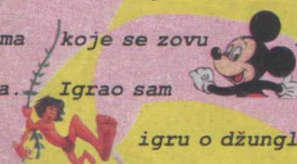


SV 201 NI 5

I KAKO IZGLEDA TAJ DEČKO, TAJ GAME BOY ZBOG KOGA IMAS ČVORUGU?



Ma to uopšte nije dečko, nego... Izgleda kao onaj tetris za poneti, ali je u stvari mali kompjuter koji radi na baterije i može da se stavi i u džep. Ima na sebi ekran i komande i super muziku koja sve vreme svira. Ima kasetice sa igricama koje se zovu kertridži i koje se stavljaju u njega. Igrao sam Miki Mausa, super igra, pa onda igru o džungli, znaš onu ima i knjiga i crtani, pa super karate igru Mortal Kombat. Onda sam promenio kertridž i igrao sasvim druge igrice: Donky Kong, porodicu Kremenko, pa Jurassic park, sigurno si gledao film, Super Mario Land za tu igru mora da si čuo i ... i potpuno sam se zaneo. I onda se odjednom ispred mene stvorila bandera i ostalo znaš.



Nego, kažem ti, taj GAME BOY je super stvar ..



BEOSOFT 421-355, 429-848
svakoqa dana od 8 do 21 h