

Svet

2/96

KOMPJUTERA

CENA 8 DINARA

TEMA BROJA

Priprema štampe

Igra meseca

Network Civilization

Od ovog broja

Igre za Sega Mega Drive 2

ReBoot

Kompjuterski
crtani film

The Dig

Prva Spielbergova
video igra



YU ISSN 0352-5031



150 DEN, 300 SIT, 6.80 DEM
56 ATS, 6.80 CHF, 35 SEK

*Svojim kupcima
i poslovnim
partnerima
srećna Nova godina*



1889-624

Remote Power On/Off

Onaj ko želi da kompjuter odgovara na pozive dok je on odsutan, mora računati sa rizikom od crkavanja ventilatora. Na slici je uređaj koji će na telefonski poziv aktivirati vaš kompjuter. Procedura „budjenja“ bi trebalo da traje nešto više od jednog



minuta. Nakon što pronađete željenu informaciju, sve se vraća u „povibitno stanje“. Cena: 120 USD ili 170 USD ako hoćete da uz uređaj dobijete Norton pcAnywhere, odličan paket za rad na udaljenom kompjuteru. (mr)

WordPerfect na prodaju

WordPerfect je nekada bio ubedljivo najprodavaniji tekst-procesor na tržištu. Međutim, jaka konkurencija u vidu Microsoft Words, kao i prilično kilav prelazak sa DOS na Windows verziju učinili su da firma zapadne u gubitke i pređe u tuđe ruke. „Novell“, proizvođač najpopularnijeg mrežnog operativnog sistema na svetu i druga softverska firma po veličini, pokušala je da konkuriše „Microsoftu“ na području kućnih i poslovnih paketa otkupivši sva prava kako na WordPerfect, tako i na Quattro Pro, tabelarni kalkulator firme „Borland“ koga je zadesila slična sudbina. Posle očiglednog neuspjeha „Novell“ je odlučio da se vrati sistemima umrežavanja i grupnog rada i rasprodao sve što nije direktno vezano za tu oblast. Po rečima odgovornih iz kompanije, do sada se javilo nekoliko potencijalnih kupaca. Šta će ovakvi potezi značiti za softversku industriju, još se ne zna. (sp)



Sony MD Data MDH-10

Svoje rešenje za lako prenošenje podataka između računara nudi i „Sony“ putem Data MiniDiskova. Odgovarajući drajv koji nosi oznaku MDH-10, sposoban je da čita i milion puta više po diskovima kapaciteta 140 MB, a da pri tome ne dovode u pitanje verodostojnost upisanih podataka.

O njemu smo na ovim stranama pisali u prošlom broju, a sada smo saznali i cene. MDH-10 drajv je manji i lakši od „Orminging“ ZIP drajva, ali je skuplji - 780 USD za drajv, plus 30 USD za svaki disk i 260 USD za SCSI PC karticu. U poređenju sa 200 USD koje treba izdvojiti za ZIP drajv i 20 dolara za disk, za 40 MB manji kapacitet, MDH-10 je prilično skup. Doduše, njega možete koristiti i kao muzički MiniDisk plejer (ns)

Hakverska Biblija



Da li neko nešta znače skraćenice MOD I/O? Ili možda znate ljude koji koriste pseudonime „Phiber Optik“, „Eric Bloodaxe“ i „Lex Luthor“? U pitanju su najozloglašeni hakeri Amerike, koji su između 1989. i 1992. iz svojih soba iz Bronksa u Njujorku provalili svaki bezbednosni sistem koji je trebao da sačuva centrale američkih telefonskih kompanija. Brkali su telefonske priključke da bi lutili svoje protivnike, dodeljivali sebi telefonske linije sa kojih su mogli besplatno da zovu i iz zabave gasili banko-

vo toga o psihi hakera. Knjigu je izdala kuća „Harper Collins Publishers“ iz Njujorka. (dk)

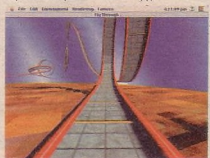
America Online startovao u Evropi



Početkom decembra startovao je evropski ogranak za sada najuspešnije svetske komercijalne mreže America Online (AOL), koja je prema sopstvenoj tvrdnji prešla granicu od 4 miliona korisnika i time nadmašila CompuServe. Za sada Evropljani mogu da koriste AOL samo u Nemačkoj, što nije ni čudo pošto je nemački gigant „Bertelsmann“ glavni akcionar, dok će ostale zemlje slediti uskoro. O nama ni reči, ali, ko zna... U Nemačkoj je trenutno na raspolaganju 44 čvoršta za povezivanje, što je 3 puta više nego što ih ima CompuServe, i svi su na brzini od 28800 kb/s. AOL sover omogućava i povezivanje preko Interneta, tako što sover koristi Winsock i TCP/IP protokol. (mb)

Apple QuickDraw 3D kartica

Pre par godina „Apple“ je svetu predstavio softverski QuickDraw 3D interfejs koji bi trebalo da standardizuje aplikacije za generisanje 3D grafike na različitim Mac platformama. Sada se pojavila QuickDraw 3D akceleratorna kartica namenjena PowerMacovima sa PCI magistralom koja ubrzava ovakve programe i do 12 puta, dajući performanse kakve su se do sada srećale samo na skupljim grafičkim radnim stanicama. Podržava teksture, Gouraud senčenje, transparentnost, a senči do 10 miliona piksela, odnosno 120000 trouglova u sekundi. Kartica košta 400 dolara, a cilj je, kako zvaničnici kompanije kažu, da 3D grafika više ne bude specijalno područje i da postane dostupna svim korisnicima. (sp)



Broj 137, februar 1996.
Cena 8 dinara

Glavni i odgovorni urednik
Zoran Mojsirić
Direktor
Hadži Džigan Antić
izdaje: N.P. "POLJKA" d.o.o.
11000 Beograd, Meksikanska 29
Štampano grafičkom preduzeću
"Štampanja Potkoba"
Presezdnik Kompanije "Poljika"
Tomica Raičević, v.d.
Uređuje redakcijski kolegijum:
Tihomir Stanićević,
Vojislav Galić,
Henad Vasojević,
Emin Smajić

Urednici rubrika:
Gradimir Joksimović,
Goran Krizmanović,
Slobodan Makedončić,
Vojislav Mihailović
Ukovno-grafička oprema:
Rina Marjanović,
Brankica Raičević

Marketing, sekretar redakcije:
Natalia Uskoković

Ilustracije:
Predrag Milicević

Dopisnici:
Branišlav Anđelić (SAD),
Miomir Besarabić (Svaccarska),
Aleksandar Petrović (Kanada)

Stručni saradnici:
Aleksandar Veljković, Đorđe Vuković,
Dušan Dingrać, Branko Jeković, Relja
Jović, Džigan Kosović, Dalibor Lank,
Netkoča Lazović, Marko Mihaljević,
Josip Modri, Ivan Obrovski, Vladimir
Orović, Slobodan Popović, Momir
Radić, Samir Rado, Đuljo Savić, Nikica
Stanićević, Aleksandar Švavilović,
Dušan Stojković, Branišlav Tomić

Tehnički saradnici:
Srdan Bakić, Dejan Filipović

Telefoni redakcije:

011/ 392 0552 (direktno)

392 4191, lokal 369

Fax: 392 0552

885: 392 9148 (14400 bps, V42bis)

(Sv. Op. Vojislav Mihailović)

Pretpisati za našu zemlju: tromesečno

21,60 din., šestomesečno 43,20 din.

Uplatiti se vidi na žiro-račun broj

408011603-342104, uz obaveznu

načinu: N.P. "Poljika", preplata na list

"Svet kompjutera". Poslati uplatnicu i

punu adresu.

Pretpisati za inostranstvo:

voznost: 80 DEM

polugodišnje - avansno

I grupa - Evropa 30 DEM

II grupa - Bliski istok 30 DEM

III grupa - Afrika, Azija 30 DEM

IV grupa - Amerika-Kanada 38 DEM

V grupa - Daleki istok 33 DEM

VI grupa - Južna Amerika 35 DEM

VII grupa - Australija 36 DEM

III provednost ostalih valuta

Uplatiti se vidi preko Deutzche Bank AG

Frankfurt/na račun Komercijalne banke

AD, Beograd broj 9359692, u pro-

vednost ostalih valuta: USD i DEM u korist

N.P. "Poljika" - Beograd, devizni račun

broj 70400-6925986 koji se vodi kod

Komercijalne banke AD - Beograd. Kod

uplate obavezno navesti: Svima plaćaju-

ci - Preplata na list "Svet kompjutera"

Kupci uplate obavezno poslati na list

Ax: cenzurne službe: +381 11 392

8776 ili na adresu: "Poljika" - pretpisati,

29. Novembra 244, 11000 Beograd.

Kupovine, crteži i fotografije ne

vraćamo

Austin WebFoot

Pošto je Internet bliži Jugoslaviji nego ikad, pogledajmo šta firma „Austin“ predlaže kao optimalnu konfiguraciju za (ozbiljno) bavljenje Internetom. Pentium 100 Mhz, 256 KB sekundarnog keša, četvorbrzi CD-ROM, zvučna kartica sa zvučnicima, monitor od 15 inča, modems, mrežni adapter i 64-bitna grafička kartica sa 2 MB VRAM-a. Ako vam treba server za firmu (Austin WebFoot For Business), dodajte 32 MB RAM-a, disk od 1,6 GB, a ako vam treba mašina za „po kući“ (Austin WebFoot For Home), upola manje RAM-a, disk od 1,3 GB. Uz prvu mašinu dobijete Windows NT, a uz drugu Windows 95. Cena: 5000, odnosno 2000 USD. (mr)



Dodela nagrade „Cool Site Off The Year“



Ustilu američke filmske Akademije, i Glen Dejvis je u istoj svečanoj hali u kojoj je dodeljen prvi Oskar, organizovao dodelu nagrade „Cool Site Of The Year“. Ova nagrada izrasla je iz priznanja „Cool Site of the Day“, koje se svakodnevno dodeljivalo najboljem i najposređenijem WWW mestu na Internetu. Glasovi iz 36 zemalja širom sveta odlučili su ko će uzeti jednu od pet nagrada, koliko je dodeljeno. Pobjednik je „The Spot“ (<http://www.thespot.com>) sa prelepom interaktivnom kućom koju su korisnici mogli da pregledaju priklom surfovanja po mreži. (ns)

PowerPC 615

Brak između dve kontraktorne logike, CISC-a i RISC-a, koji do sada nije funkcionisao baš najbolje (iako je suditi po Pentium procesoru), sada ima izgleda za uspeh. Zahvaljujući, kome drugom do IBM-u, kao „bratrnim posredniku“, PowerPC 615 procesor biće prvi pravi hibridni procesora u kome je efikasno spojen CISC i RISC arhitektura.

Na njegovom razvoju, koji se pokazao kao prilično težak posao, IBM radi već godinama. Izgleda da će „čedo“ nastalo spajanjem PowerPC i 80x86 procesora, izvoditi aplikacije za obe platforme sa malo posledica po performanse. Ako je verovati poslednjim glasiarima, čip za koji IBM jedva priznaje da postoji, pojavio se u toku 1996 godine. (ns)

Kako videti atom

Istraživači u IBM-u razvili su specijalan optički mikroskop koji omogućuje da se vidi atom! Upotrebom ove tehnologije biće omogućeno skladištenje do 100 puta veće količine podataka nego do sada. U IBM-u kao ilustraciju navode da bi se na ovaj način cela Kongresna biblioteka u Vašingtonu sa svojih 16 miliona knjiga mogla smestiti na disk veličine petopetaka. (dk)



CoolScan LS-1000

Novi predstavnik „Nikonove“ serije kolor skenera za 35-milimetarske filmove donosi mnogo veću brzinu i odličan kvalitet skeniranja. Normalni desktop skeneri uz dodatno osvetljenje mogu poslužiti i za skeniranje filмова, ali su u tom slučaju originalni uzorci (filmovi širine 35 mm) premali da bi skener postigao profesionalnu rezoluciju. Tu nastupaju posećeni film-skeneri koji imaju samo jednu namenu - skeniranje filмова. Takav je i Super CoolScan LS-1000 koji je u stanju da pozitivne i negativne filmove skenira sa paletom od 36-bita u rezoluciji 2592 x 3688, što je ravno 2700 tačaka po inču. Kao i prethodni, novi „Nikonovi“ modeli je SCSI 2 uređaj dimenzija 151 x 288 x 63 mm. Ubacivanje filмова može biti pojedinačno ili pomoću automatskog leadera koji istovremeno prima šest filмова. Na PC-u koristi TWAIN driver, a na Macintoshu Photoshove plug-in module.

CoolScanu je potrebno oko jednog minuta da izbac skenirani fajl veličine 10 MB, što znači da bi mu pri najvišoj rezoluciji (2700 dpi), kada je veličina sken-fajla čak 28,8 MB, bilo potrebno manje od 3 minuta. Impresivno. (ns)

Windows na Macintoshu? Ne još!

Apple se još uvek nije dogovorio sa „Microsoftom“ oko prodživanja dozvole za instaliranje Windowsa na „Appleove“ računare, jer je stara odzvola istekla 31. decembra 1995. Sporazum nije postignut jer „Microsoft“ ne želi ni da pomene prodživanje dok ne dobije napisano od „Applea“ da neće biti tužbe oko povrede patenta od strane Windowsa 95 prema Mac OS-u. U „Appleu“ se ne uzbuđuju jer je minimalni broj kupaca dolazi na ideju da im se na Macove instalira Windows 95. (dk)

Informacije za rubriku „Hard/Soft scena“ dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su preuzete iz strane štampa. Objavljeni podaci napredku nisu pod nesigurnosti. Izdavači nisu navedeni adresa i telefon za dobijanje informacije izdaci na njima ne raspolažemo. Spremi smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cene i uslovi prodaje) i adresu, fax i telefon na kojem se možete dobiti više informacija. Nasa adresa: Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Meksikanska 31, Beograd.

RAM duplikatori - šarena laža

Sa porastom apetita novih aplikacija za hardverskim resursima, odmah su se pojavila i jeftina kvaziršenja - programi koji navodno optimiziraju upotrebu fizičke memorije i omogućavaju startovanje više aplikacija odjednom na masinama na kojima to inače nije moguće zbog nedostatka memorije. Kupci su u početku pokazali priličnu nekaknost ka ovim programima (SoftRAM Memory Doubler je trenutno najprodavaniji softverski proizvod posle Windowsa 95), pa su kolođe iz stranih časopisa odlučile da ovi programi podvignu rigoroznom laboratorijskom testiranju.

Ispostavilo se da ti programi (naravno pod Windowsom 95) ne samo da ne simuliraju uspešno postojanje dodatne memorije, nego i usporavaju računar i do dva puta u toku rada. Savet je da, ukoliko nameravate da ubrzate sopstveni računar, zaboravite na ovakve mahinacije i uštedite novac za pravi RAM. Jedini slučaj gde vam ovi programi mogu pomoći je ukoliko imate Windows 3.1 i želite da poterate deoetak programa paralelno, letina, teško da ćete uspeti da ih ista uradite u ih 10 programa (a i ko normalan ima 10 aplikacija paralelno, prim. pr. ali čitajnice stoje. (sp)

Canon ES5000 kamdorder

Savremeni uređaji koji su do skoro bili obične pegle, tosteri i usisivači, sada sve više liče na čudne sprave koje smo videli u naučno-fantasičnim filmovima. Ovog puta reč je o kamkorderu koji automatski fokusira sliku na deo vidnog polja na koji korisnik gleda.

Dve svetleće diode unutar okulara emituju infra-crvenu svetlost usmerenu u vašu zenicu. Optički senzori određuju tačku u koju zenica gleda, zumirajući taj kvadrant i automatski fokusiraju sliku. Za prebacivanje slika na PC potreban je AD konverter, jer je ES5000 ipak samo analogna kamera. (ns)



Hewlett-Packard OmniGo 100

Novi HP-ov palmtop računar je opremljen dnevnikom, adresarom i telefonskim imenikom, planerom, programom za unakrsno proračunavanje i kalkulatorom (HP12 emulacija), kalendarom, satom sa štoperom. Opremljen je sa skrminih ali savim dovoljnih 1 MB memorije, radi u GEOS grafičkom okruženju i koristi posebno pisane aplikacije. Za komunikaciju sa stonim PC računarnom i ostakom sveta, koristi PCMCIA interfejs ili serijski port, te pored PCMCIA može koristiti standardne fax modeme (prevažadno pocket size modeme).

Za upravljanje aplikacijama korisnik se služi specijalnom olovkom koja zamenjuje miša. Pomeranjem olovke tik iznad malog pravougaonog ili monohromatskog ekrana, korisnik pomeria pokazivač, a vrši izbor kada olovkom pritisne željenu ikonu. Pomoću specijalizovanog softvera za prepoznavanje rukopisa (Graffiti iz SK 1/95), prevaziden je konvencionalni način unosa podataka preko tastature. Pisanje beleški se tako svodi na pisanje olovkom po delu ekrana, a kompjuter sam prepoznaje slova i prevvara ih u karaktere, isto kao da ste tekst ukucali na tastaturi.

Ali to nije sve jer se tastatura OmniGoa 100 lako može preklopiti i prikljubi za ekran, tako da rasklopljen OmniGo 100 zauzima pola svoje veličine. Na dlanu ostaje mali ekran, a u ruci olovka pomoću koje se radi sve što želimo. Prikaz na pravougaonom ekranu se može rotirati za 90 stepeni, ako tako više odgovara ukusu vlasnika. (ns)



Najveće svetske enciklopedije u MM izdanju

Nije nikakva tajna niti novost da čuvena „Enciklopedija Britanika“ postoji na CD-ROM-u. Odnedavno je, međutim, moguće pristupiti tim podacima i preko Interneta (www.ox.com). Pristup, naravno, nije besplatan i košta 75 dolara godišnje.

Pored „Britanike“, svih 32 toma „Dictionary of National Biography“ (enciklopedije koja obuhvata biografije preko 40 000 znamenitih svet-skih ličnosti) pretočeno je u jedan kompaktni disk. Izdajnice košta 395 funti, ali je pitanje koliko je zanimljivo za naše podneblje. (sp)

EUnet i Netscape sklopili ugovor

Najveći evropski Internet provajder „EUnet“, sa sedištem u Amsterdamu i predstavništvima u preko 40 evropskih zemalja (a uskoro i kod nas), sklopio je ugovor sa firmom „Netscape“ oko distribucije WWW čitača Navigator svojim korisnicima. Od sada će svaki korisnik usluga „EUneta“ zajedno sa Dial-Up softverom dobiti i Netscape Navigator u verziji 1.2N. Kako stoji u ugovoru, po prihvatanju verzije 2.0 Navigatora „EUnet“ će automatski preći na nju. Ujedno je „EUnet“ pustio u rad prvu komercijalnu liniju prema Americi od 4 MB/s koja će omogućiti bolje povezivanje sa američkim serverima i znatno povećati brzinu prenosa podataka. (mb)



U OVOM BROJU

TEMA BROJA:	
PRIPEMAŠTAMPE	
Vrste štampe	12
Rastriranje i separacija	16
Probni otisci	19
Osvetljivači firme ECRM	21
Saveti pred štampanje	22
Digitalne štamparske mašine	23
Fotografije preko satelita	24
CeDeTEKA	
Complete	
NBA Basketball	10
The Grand Canyon	11
Microsoft Oceans	11

TEST DRIVE	
GA586 - 120 MHz	26
Cirrus Logic 54M30 PCI	26
Acer Ali M3145	27
PCI Ethernet	
Realtek 8029	27
Dva brata dva Seagatea	27
ESS Audio Drive	27
IBM Thinkpad 300	28
3D Max	28
TEST RUN	
Neopaint 3.1f	29
How Your Body Works	29

Amiga:	
De Luxe Paint 5.2	30
Hippoplayer 2.24	31
KOMUNIKACIJE	
Press konferencija „BK MR-Systems“	25
SezamNet - SezamPro	32
BBS „Politika“	
Komentar SysOpu	33
I/O PORT	34

IZLOG	
Blefirski vodič: kompjuteri	36
SVET IGARA	67

VLB 486

RAM 4Mb, 256Kb KEŠ
 FD 1.44Mb
 HD 850Mb, KONTROLER VLB IDE
 VIDEO VLB SVGA 1Mb
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

66MHz 1700

PCI 486

RAM 4Mb, 256Kb KEŠ
 FD 1.44Mb
 HD 850Mb, KONTROLER PCI IDE
 VIDEO PCI SVGA 1Mb
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

100MHz 1800

PCI 586

RAM 8Mb, 256Kb KEŠ
 FD 1.44Mb
 HD 850Mb, KONTROLER PCI IDE
 VIDEO PCI SVGA 1Mb
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

100MHz 2400

PCI 586

RAM 8Mb, 256Kb KEŠ
 FD 1.44Mb
 HD 850Mb, KONTROLER PCI IDE
 VIDEO PCI SVGA 1Mb
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

133MHz 3050

GENIUS SUTLIĆ & Mikrodizajn

DISKOVİ

HARD DISK IDE 850 Mb / 1.27 Gb	360 / 460
HARD DISK SCSI 2.1 Gb / 4.3 Gb, 9ms	1360 / 2360
FD 1.2Mb / FD 1.44Mb	80 / 60
CD 4X SPEED / 6X SPEED	250 / 460
REWITABLE CD 4X SPEED	1580

KARTICE

16bit IDE / VLB, PCI IDE	25 / 30
PCI SCSI ADAPTEC	550
ETHERNET NE2000 / PCI NE32	70 / 200
INT. FAX MODEM 14400 MNP5, V.42	180
EXT. FAX MODEM 14400 MNP5, V.42	280
SOUND BLASTER 16bit STEREO, AKTIVNI ZVUČNICI	180

Distributer Genius proizvoda

SVGA

SVGA 14" 1024x768 MONO / KOLOR LOW RAD.	250 / 500
SVGA 15" 1280x1024 KOLOR. LOW RAD., F.S.	850
SVGA 17" 1280x1024 KOLOR. LOW RAD., F.S.	1750
32 bit VLB 1Mb	130
64 bit PCI 1Mb / S3 TRIO 64, 868 2 Mb	140 / 280
VIDEO BLASTER MPEG, 1 Mb	550

PLOČE

386 DX-40 MHz 128Kb KEŠ	150
VLB 486 DX2-66 MHz, 256Kb KEŠ	300
PCI 486 DX4-100 MHz, 256Kb KEŠ	400
PCI 586 PENTIUM 100 MHz, 256Kb KEŠ	800
PCI 586 PENTIUM 133 MHz, 256Kb KEŠ	1450

Garancija dve godine

ŠTAMPAČI

LASER HP 5L 600x600 / 5P 600x600	1250 / 2100
LASER HP 4+ 600x600	3200
EPSON STYLUS COLOR A4 / STYLUS COLOR XL PRO A3	990 / 2750
A4 EPSON LX 300	350
A4 EPSON LQ 100 / LQ 570 - 24 PINA	380 / 780
A3 EPSON FX 1170 / LQ 1070 - 24 PINA	980 / 1050

Devet godina sa vama

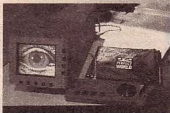
RAZNO

MEMORIJE 64bit SIMM 4Mb / 8Mb	180 / 360
MEMORIJE 64bit SIMM 16Mb	680
MINI TOWER 200W	90
TASTATURA 101 taster	50
MIŠ - GENIUS / MIŠ BEŽIČNI	30 / 120
SKENER GENIUS 800 dpi MONO / KOLOR	180 / 440
SKENER GENIUS II, A4, KOLOR, 2400 dpi	2200

Kosovska 32/1, 11000 Beograd
 Tel: 011/332-607, fax: 011/345-126

Avid Real Impact

One koji se bave videom sigurno će zanimati da je veliki proizvođač hardvera i softvera za video-produkciju „Avid“ zaključio da je vreme da se ubaci na PC tržište. Tako ćete za oko 3000 dolara dobiti PCI karticu koja je zadužena za video i audio kompresiju, dekompresiju, import i eksport. Uz karticu se dobija i odgovarajući softver i drajver, a sve što vi treba da obezbedite je propisno brza i opremljena PCI konfiguracija. Kasnije možete da dokupite i *Tranzammer Volume 2*, zbirku efekata za Adobe *Premiere* i slične programe koja obuhvata različite prelazne efekte i nekoliko 2D i 3D efekata kao što su lepljenje videa na različite geometrijske oblike (kugle, kupa, kockice...). Da ne zaboravimo, softver radi samo pod Windowsom 95. (vg)



Timex Data Link u novom ruhu

Popularnom „Timexovom“ Data Link satu koji razmenjuje podatke sa monitorom kompjutera i obeštava vlasnika o zakazanom „sudu“ i poseti fitzeru, već smo pisali. U međuvremenu su u „Timexu“ radili na poboljšanju spoljnog izgleda sata i doradi softvera za komunikaciju. Uspeli su da se prilagode ukusu miliona i sada nude isti sat u pet različitih verzija, od Rolexa do svakodnevnog „uličnog“ sata. Softver sada podržava i sve popularniji „Microsoftov“ *Schedule Plus* softver za organizovanje vremena, a radi kako u Windows, tako i Windows 95 okruženju. (ns)



Netscape Navigator 2.0 i SmartMarks 1.0

Netscape Navigator, najpoznatiji program za pregled WWW prezentacija na svetu (u stručnoj terminologiji WWW klijent), doživeo je verziju 2.0. Kao najvažniju opciju program podržava novi jezik, nazvan Java, koji je predstavio Sun Microsystems i čije su osnovne karakteristike nezavisnost od hardverske platforme i boja interakcija klijenta i servera (a samim tim i veće mogućnosti za korisnika) od do sada dominantnog HTML-a. Koncept je potpuno nov, a sastoji se u tome da vaš klijent sa servera dobije mini-aplikaciju koja će kasnije obraditi i prikazivati podatke koji pristižu. Tu je i mogućnost čitanja i pisanja elektronske pošte, kao i praćenja konferencija (newsgrups) iz samog Nescapsea. Podrška za elektronsku poštu obuhvata i mogućnost korišćenja pomenutih jezika u porukama, kao i slanje raznih drugih tipova podataka uz pomoć MIME standarda. Ovo konkretno znači da možete nekomе poslati kompletnu WWW prezentaciju putem e-maila ili, recimo, na kraj svoje poruke postaviti link na svoju ličnu prezentaciju - ljudi kojima pišete će tako jednim klikom na pomenuti „potpis“ saznati sve što ih zanima o vama.



U od udarnih noviteta pominje se i povećana sigurnost podataka od neovlašćenog pristupa, kako u prenošenju elektronske pošte (enkripcija i digitalni potpis poruka), tako i u samim prezentacijama. Krajnji cilj ovoga je da se korisnicima omogući da preko Interneta rade novčane transakcije i slične stvari koje zahtevaju najveću moguću sigurnost. U prezentaciji, od sada, moguće uključiti i *Macromedia Director*, *Adobe Acrobat* i *QuickTime* slike i animacije uz pomoć eksternih aplikacija, ali tako da se ne primenjuje da to ne radi sam Netscape. Podržan je i novi *Progressive JPEG* format za koji autori kažu da se prenosio i do tri puta brže od standardnih GIF fajlova. Ekran za prezentaciju sada je moguće podeliti u više nezavisnih prozora u kojima se nezavisno prikazuju podaci. Pošto Java podržava i dinamičke prezentacije u kojima se podaci menjaju u relativno kratkim intervalima, pa je potrebno njihovo stalno obnavljanje (primer su berzantske kursne liste), ideja je da se to obnavljanje ne vrši uvek na celoj prezentaciji, nego samo na delovima kojima je potrebna promena.

Pored Navigatora predstavljen je i Netscape SmartMarks 1.0, „adresar“ u kome korisnici mogu lepo i pregledno da organizuju mesta na Internetu koja su im od značaja. Program saraduje kako sa Netscape Navigatorom, tako i sa svim ostalim WWW klijentima, a sa njim se već dobije oko 300 adresa klasifikovanih po temama. Nažalost, SmartMarks ne nudi automatsko obnavljanje i proveru, a i nije moguće unositi nove adrese direktno u njega već se to mora činiti iz samog klijenta. Ipak verujemo da će i ovaj program u svojim budućim verzijama postati nezamenljivo korisna alat kao što je i njegov „stariji brat“. (sp)

3D Studio Max



Autodesk je konačno predstavio naslednika čuvenog 3D Studia. Radi se o NT/Win95 aplikaciji koja ima sve module na koje su korisnici 3D Studia već navikli (*Shaper, Loftor, Editor, Keyframer, Material Editor*), ali i neke dodatne strice, pa tako sada animacijama možete da dodate i zvuk. Softver podržava i 3DR standard pa ono što dizajnirate možete odmah da vidite izrendano. Uz 3D Studio Max prikazana je i „Autodeskova“ grafička kartica *Heald* koja ima ugrađen 3DR procesor i koja se, naravno, toplo preporučuje budućim korisnicima. (vg)

Tu je i mogućnost čitanja i pisanja elektronske pošte, kao i praćenja konferencija (newsgrups) iz samog Nescapsea. Podrška za elektronsku poštu obuhvata i mogućnost korišćenja pomenutih jezika u porukama, kao i slanje raznih drugih tipova podataka uz pomoć MIME standarda. Ovo konkretno znači da možete nekomе poslati kompletnu WWW prezentaciju putem e-maila ili, recimo, na kraj svoje poruke postaviti link na svoju ličnu prezentaciju - ljudi kojima pišete će tako jednim klikom na pomenuti „potpis“ saznati sve što ih zanima o vama.

U od udarnih noviteta pominje se i povećana sigurnost podataka od neovlašćenog pristupa, kako u prenošenju elektronske pošte (enkripcija i digitalni potpis poruka), tako i u samim prezentacijama. Krajnji cilj ovoga je da se korisnicima omogući da preko Interneta rade novčane transakcije i slične stvari koje zahtevaju najveću moguću sigurnost. U prezentaciji, od sada, moguće uključiti i *Macromedia Director*, *Adobe Acrobat* i *QuickTime* slike i animacije uz pomoć eksternih aplikacija, ali tako da se ne primenjuje da to ne radi sam Netscape. Podržan je i novi *Progressive JPEG* format za koji autori kažu da se prenosio i do tri puta brže od standardnih GIF fajlova. Ekran za prezentaciju sada je moguće podeliti u više nezavisnih prozora u kojima se nezavisno prikazuju podaci. Pošto Java podržava i dinamičke prezentacije u kojima se podaci menjaju u relativno kratkim intervalima, pa je potrebno njihovo stalno obnavljanje (primer su berzantske kursne liste), ideja je da se to obnavljanje ne vrši uvek na celoj prezentaciji, nego samo na delovima kojima je potrebna promena.



Online Magazin startovao

Prvog januara 1996. izšao je probni broj 01 *Online magazina* na srpskom jeziku. Ovaj broj sadrži sledeće rubrike: „Novosti iz Jugoslavije“, „Sport“, „Novosti sa Online scene u Jugoslaviji“ i „Biten iz Kanade“. Predviđeno je da će se proširivati sa novim rubrikama, a saradnici su i dalje dobrodošli. Online magazin je moguće pogledati na <http://ourworld.compuserve.com/homepages/onmag/> i najbolje se vidi sa Netscape Navigatorom 2.0beta jer koristi *Frames* i *Java Applets*. Svi zainteresovani za saradnju mogu da kontaktiraju uredništvo e-mailom na 100517.1045@compuserve.com. (mb)

KidDraw grafička tabla

Firma „KidBoardinc“, specijalizovana za grafičke table namenjene deci: izabla je na tržište sa novom tablom veličine 6 x 8 inča. Prvenstveno namenjene ozbiljnim korisnicima CAD i CAM programa, grafičke table su našle svoju primenu i u nešto manje ozbiljnim krugovima - među decom. Umesto za precizno crtanje tehničke dokumentacije, ova lepo dizajnirana šarena tabla se koristi umesto robusnog miša u edukativnim programima kao što je „Micrographer“ CrayolaArt. Otvorka kojom se piše po tabli nije bežična, a još manje osetljiva na pritisak, ali se to i ne može očekivati od proizvoda koji košta samo 110 USD. (ns)



Nové tehnologije za veći kapacitet

Prema istraživanju trendova koje su sproveli stručnjaci iz firme „Fujitsu“, kapaciteti hard diskova će se udvostručivati svakih šest meseci, uz adekvatno smanjenje cene medija po megabajtu. Zahvaljujući novim tehnologijama, diskovi će biti u stanju da prime 50 posto više podataka.

Nové glave za čitanje i upis podataka nose oznaku MR (od magnetoresistive, što znači magnetno otporne) i u suštini donose veću osetljivost i preciznost, te mogućnost da na istu površinu diska upišu više podataka koje će pouzdano moći i da pročitaju. U kombinaciji sa drugom tehnikom digitalnog samplinga, pod nazivom PRML (Partial Response Maximum Likelihood), oso sistem će obezbediti dovoljnu pouzdanost za ukupno povećanje kapaciteta od 50 procenata.



Dva giganta u proizvodnji hard diskova, „Fujitsu“ i „IBM“, tvrde da su jedini koji su ovladali novim tehnologijama MR i PRML, zaslužnim za povećanje kapaciteta za polovinu postojećeg. Oni se nadaju da će tako osvojiti dodatnih 20 procenata tržišta hard diskova. Iako će svi konkurentni proizvođači ovadati ovim tehnologijama, „Fujitsu“ smatra da je u tome najdalje otišao.

U decembru prošle godine, „Fujitsu“ je najavio dvoiploinčni disk kapaciteta 1 GB koji u sebi ima samo dve ploče nosioce podataka koji bi trebalo da se pojavi već u prvim mesecima tekuće godine. Istom prilikom najavljeno su i diskovi kapaciteta 4,4 GB (sa 5 ploča) i fantastičnih 8,8 GB (sa 10 ploča). S druge strane, firme „Quantum“ i „Conner“ najavljaju svoje MR/PRML drayrove. Već za mart se očekuju „Quantumovi“ diskovi od 1,7 GB za samo 265 USD, odnosno 2,55 GB za 395 američkih dolara. (ns)

Fractal Draw Painter 4

Poznat kao najbolja alatka za kreiranje grafike „od nule“, Fractal Draw Painter stize nam u novoj verziji. Za razliku od uobičajenog 32-bitnog trenda, Painter



4 radi i na Windowsu 3.1. Od novih alata najznačajniji je mozaik, koji duž pokreta četkice kreira niz elemenata koji se mogu modifikovati tako da krajnji rezultat neovratno podseća na čuvena dela renesansnih majstora (vidi sliku). Omogućen je uvoz PostScript objekata iz Adobe Illustratora, koji se mogu postavljati na različite, međusobno nezavisne nivoe (layers), a mogu se i konvertovati u bitmape i obrađivati standardnim alatima. Postoji i podrška kreiranju WWW stranica gde korisnik samo postavi objekat tamo gde želi, a program sam odradi ostalo. I korisnički interfejs je poboljšan, pa sad postoje meniji u svakom prozoru sa alatima. (sp)

Diskete nam se osušile

Prema časopisu „PC-Online“, obične diskete ne bi trebalo da se duže od tri godine (plus-minus par meseci) koriste za skladištenje podataka. Vremenom dolazi do isušivanja emulzije kojom je premazan magnetni disk i mogućnost fizičkog oštećenja diska je višestruka, čak i prilikom samog isčitavanja. Savet je jednostavan: ako vam je zaista stalo do podataka, napravite kopije na novim disketama. (dk)

Decoder Ring

Pamćenje gomile šifara za različite vidove pristupa resursima firme, može biti prilično zamorno. Ako se insistira na visokoj sigurnosti velikih kompjuterskih sistema, postoje i drugi načini sigurne identifikacije, a jedan od elegantnijih je identifikacija preko dekoderskog prstena. Nalik običnom, ovaj specijalni prsten može uskladištiti do 8 KB podataka, šifri, identifikacionih imena i sličnih komplikovanih stringova koje ste ranije pamtili. Podaci se u prsten upisuju pomoću Pmve-C softvera, kada se prsten priloži na Touch Memory interfejs, povezan sa PC-om. Lako i brzo informacije stuje sa PC-a na vaš prsten i obratno. (ns)



Quarterdeck WebServer

Kao i sve nove tehnologije, i World Wide Web je u početku bio razumljiv samo sopsstvenim tvorcima i programerima koji su se prvi upustili u savladavanje nove tehnologije. Sa eksplozijom njegove popularnosti, kreiranje kvalitetnih prezentacija sve je više i više dostupno „običnim smrtnicima“ - korisnicima koji nemaju dovoljno iskustva kako bi postavljali WWW servere na Unix mašinama i na njih stavljali sopsstvene prezentacije. Kao prvi korak pojavili su se specijalni editori koji su olakšavali pisanje prezentacija. Kasnije je sve više i više aplikacija podržavalo pravljenje WWW stranica, ali ostao je problem postavljanja prezentacije na uvid drugima.



Imajući ovo u vidu, „Quarterdeck“ je izbacio WebServer, program koji radi na bilo kojoj Windows mašini koja je na neki način povezana na Internet, bilo da se radi o klabov-

skoj ili modernskoj (SUP ili PPP) vezi. Server radi svoj posao onako kako bi se i očekivalo, pod uslovom da je sam računar stabilan. Jedini problem je što instalacija može da predstavlja problem korisnicima koji ne poznaju osnovne Internet umrežavanja i TCP/IP protokola - ne morate biti stručnjak da bi instalirali WebServer, ali se rudimentarno poznavanje Internet podrazumeva. (sp)

**„Access for Windows 95
zaista zahteva 12 MB RAM-a“,
priznaje Microsoft**

Kao što verovatno znate, najkritičnija hardverska postavka za uspešan rad Windows 95 i aplikacija pisanih za njega je RAM. Nedavno se dogodilo svojevrsan presedan - Microsoft je svim kupcima novog MS Accessa 7.0 (specijalno pisano za Windows 95)



ponudio novac nazad. Naime, u paketu Microsoft Office Professional koji je do sada prodavan nije bilo Accessa 7, ali se tu nalazio kupon kojim bi ga kupci besplatno dobijali čim bude završen. U specifikacijama pisanu pisalo da je za rad dovoljno 8 MB fizičke memorije što se ispostavilo kao netačno. U cirkularnom pismu koje je „Microsoft“ poslao svim kupcima, naglašeno je da je ova činjenica utvrđena posle intenzivnog testiranja i da će specifikacije za Access ubuduće sa 8 porasti na 12 MB, a tim da će svi kupci koji zbog ovoga ne mogu ili ne žele da ga koriste dobiti svojih 99 dolara, koliko program košta u okviru ovog paketa. (sp)

**Kako će (možda)
izgledati Windows
i Office 96**

Povodom COMDEX-a Bil Gejts je održao svoj govor o daljem razvoju Windowsa 96 i aplikacija za njega, kao i tome kako u „Microsoftu“ vide daji razvoj komunikacija. Uz govor su prezentirane i slike mogućeg izgleda svega toga. Hoće li Windows 96 stvarno tako i izgledati veliko je pitanje, ali je sve ovo izazvalo žestoke diskusije o planovima „Microsofta“, što je stari Isaac Bil verovatno i želeo. Kako će to stvarno izgledati videmo krajem godine, kada se Windows 96 (radni naziv: Nasrvalje), na kome se trenutno radi, pojavljuje. Do tada samo maštajmo o budućnosti kako je vidi Bil Gejts i „Microsoft“. Ako im neko ne smisli računice (a neće - prim. ur.). (mb)

Fast AV-Master

U skoro se očekuje pojava audio-video kartice AV-Master firme „Fast Multimedia“ koje će omogućiti prikazivanje digitalizovanog video materijala brzinom do 5 MB u sekundi, uz paralelno emitovanje zvuka CD kvaliteta. Kartica je bazirana na najnovijim „Philipsovim“ PCI čipovima. Cena će biti oko 1500 DEM. (dk)

**Nove greške u
Intelu**

Prije godinu dana „Intel“ je imao dosta problema zbog greške na Pentiumu, sada su za kratko vreme otkrivene nove greške na „Intelovim“ proizvodima. Kao i stariji brat, novi Pentium Pro je zaražen dotičnim bolestima. Novi procesor ima običaj da ponekad šalje loše podatke ka raznim periferijama. U „Intelu“ tvrde da će uskoro početi proizvodnja procesora bez greške.

Druga greška nije hardverske, nego softverske prirode. Utvrđena je kod „Intelovog“ kompajler-programa koji je sastavni deo većine testova za procesore. Greška omogućuje da pri testovima, kao npr. „SPECint82“, „Intelovi“ procesori daju 10 posto bolje vrednosti od stvarnih. Konačna greška zar ne? (dk)

Novi portovi zamjenjuju stare

Naš časopis je svojevrjednino pisao o Firewire interfejsu, univerzalnom portu za povezivanje raznih uređaja na računar. Projekat je još u eksperimentalnoj fazi i trenutno se postižu brzine od oko 100 Mbit/s (megabita u sekundi, ne treba mešati sa megabajtima u sekundi), a tim da se 400 Mbit/s očekuje u najskorije vreme, a planira se i 1 Gbit/s, što bi trebalo da bude dovoljno za bilo kakav prenos podataka. Pored toga, Intel je najavio da će sve njegove matične ploče do kraja 1996. na sebi umesto klasičnih serijskih portova, imati USB (Universal Serial Bus), čije su osnovne prednosti nad RS-232C to da ima samo četiri pina, da je delimično jeftiniji za proizvodnju i da omogućava prenos podsta-

ka brzinama do 12 Mbit/s.

Pored „žičanih“, ekspozimentirale se i sa bežičnim povezivanjem putem infracrvenih zraka (IRDA standard). Značajan pomak unapred učinjen je kada je „Microsoft“ predstavio drajver za Windows 95 koji IRDA uređaje tretira kao obične serijske portove. Ovo bi trebalo da značajno ubori cene, jer proizvođači više ne moraju da razvijaju specifičan softver (paradoksalno, ali košta više od samih uređaja), već mogu da koriste podršku operativnog sistema. Trenutne brzine ovakvih uređaja idu do 115 Kbit/s (IRDA 7) što ne izjednačava sa brzinama klasičnih serijskih portova, ali već je definisan IRDA 2 standard - koj, korišćenjem skupije opreme, omogućava protok i do 4 Mbit/s. (sp)

Cenzura kratkog daha

Jednog dosadnog prepodnevna nekome je u nemačkom pravosuđu palo na pamet da zavede red u CompuServe. Tako je minihenska centrala CompuServea dobila zakonsku naredbu da onemogući pristup korisnicima na preko 200 adresa koje imaju „pornografski sadržaj“. Postupci su poveljeni i protiv ostalih BBS-ova u okviru Interneta, ali protiv onih koji nisu u Nemačkoj, ništa se nije moglo.

Već nedelju dana kasnije, CompuServe je počeo da uvida posledice ove zabrane. Brojni pretplatnici su počeli da otkazuju pretplatu, organizovani su i masovni protesti najviše od strane grupa za prava građana i udruženja homoseksualaca iz SAD. Sposobljeni sa ogromnim gubljenjima, u CompuServeu su ponovo omogućili pristup na prethodno zabranjene adrese, a razvijeni je softver koji omogućuje selektivno isključivanje adresa po zemljama i odnosu na lokalne zakone. Tako su sada Nemački zabranjeni sami od sebe, a svi ostali imaju pravo da uživaju. Sve u svemu, zadovoljnih je više nego drugih država. (dk)

**Samsung ponovo u
Jugoslaviji**

Korejski „Samsung“, najveći svetski proizvođač monitora i memorijskih čipova, prepriema se za ponovni ulazak na naše tržište. Na nedavno održanoj konferenciji za štampu najavljen je rad beogradskog predstavništva ove firme, a uskoro sledi izbor domaćih partnera za plasman „Samsungovih“ proizvoda. Ovi korejski konglomerati zapošljavaju oko 70000 ljudi, od čega 20 posto van Koreje, u fabrikama u Velikoj Britaniji, Mađarskoj, Slovačkoj, Španiji i dr.



Iako prihod od proizvodnje poluprovodnika (memorijski i drugi čipovi) učestvuje sa čitavih 40 posto u ukupnom prihodu firme, „Samsung“ je potrošačima najviše poznat po proizvodnji ekrana (prvi u svetu po proizvodnji katodnih cevi), video uređaja (drugi u svetu), televizijskih prijemnika (šesti u svetu), telefona, telefaksa, raznih proizvoda zabave elektroničke, rashladnih uređaja, a prisutan je i u građevinarstvu, tekstilnoj industriji itd. Verujemo da će se u bliskoj budućnosti mnogo više čuti o ovom proizvođaču na našem prostoru. (ts)



U izdanju „Microsoftov“ proslavljeni Home serije izašao je CD koji je prava poslastica za sve ljubitelje košarke, a posebno najjače košarkaške lige sveta - NBA. Uključio ste se tokom mnogobrojnih prenosna NBA utakmica divili



Position Center
Born 2/3/68
Prejeloje, Jugoslavija
College None
Height 7'1"
Weight 260 lbs.
Transactions
 Selected by the *Los Angeles Lakers* in the first round (26th pick overall) of the 1989 NBA Draft.

Year	G	Min.	FG	3PT	FT	Reb.	Ass.	Stl.	Blk.	Pts.	PG
1989-1994	301	09:16	51.8	25.8	78.2	3885	756	468	528	4298	11.8

SPORTS March 20, 1987

Lakers Win Title, Ending Celtic Dominance; Abdul Jabbar Leads Way

Height 7'2"
 Weight 230 lbs.
 Position Center

Highlights
 NBA Rookie of the Year (1977);
 19-time NBA All-Star, six-time
 NBA MVP; 10-time All-NBA
 First Team; five-time NBA
 All-Defensive First Team; NBA
 Championships (1971, 1982)

The New York Times article

SPORTS May 22, 1981

Jordan's Flight Plan For Soaring Career Had A Slow Launch

Height 6'6"
 Weight 198 lbs.
 Position Guard

Highlights
 NBA Rookie of the Year (1982);
 NBA Defensive Player of the Year
 (1988); NBA MVP (1988, 1991,
 1996); seven-time All-NBA First
 Team; six-time NBA All-Defensive
 First Team; nine-time NBA

The New York Times article

našim sportskim komentatorima i njihovim poznavanju materije, znajte da ćete nabavkom ovog CD-a vrlo brzo baratai daleko većim brojem podataka od onog koji vas je do sada impresionirao.

Glavni meni pruža mogućnost izbora:

Almanah - prikaz svih sezona, od prve 1946/47 sa samo jedanaest timova u istočnoj i zapadnoj divizionu i sa podacima o najboljim petorkama, All Stars timovima, draftu...

Hronika - istorija košarke, priče, novinarski izbor najboljih sto igrača svih vremena... Igrači - statistički podaci o svim (baš svim) igračima koji su prošli kroz NBA ligu sa slikama, insertima iz utakmica, govorima...

Rekordi - fantastična statistička biblioteka o postignutim kolektivima, skokovima, minutazama, (ukupno 28 kategorija) i to obradenih u kategorijama cele karijere, po sezoni, po utakmici, u Play Offu tokom cele karijere, u Play Off seriji i u pojedinačnoj Play Off utakmici.

Timovi - bogato obradene biografije svih timova lige i statistički podaci kako timova, tako i svih igrača koji su za njih nastupali.

Kviz - kroz sistem pitanica sa ponudnim odgovorima u svakom momentu možete proveriti trenutno poznavanje NBA lige.

Complete NBA Basketball je nezamenljivo sredstvo za rad svakog sportskog novinara, a isto tako i fantastična enciklopedija za svakog fana ove širom sveta sve popularnije igre. CD je izuzetno bogato opremljen i sadrži pored ogromnog broja statističkih podataka i velike biblioteke fotografija, zvaničnih fajlova i inserta iz utakmica.

Goran KRŠMANOVIĆ

CD-ROM ustupio: T.M. Comp*

SPORTS June 17, 1990

McGee Leads Lakers to 4th Title Since '80

Height 6'9"
 Weight 215 lbs.
 Position Guard

Highlights
 Nine-time All-NBA First Team;
 NBA MVP (1987, 1989, 1990);
 12-time NBA All-Star; NBA
 All-Star Game MVP (1990,
 1992); NBA Championships (1980, 1982, 1985, 1987, 1989)

The New York Times article

SPORTS August 19, 1992

Bird Unleashes His Sneakers and Says Goodbye

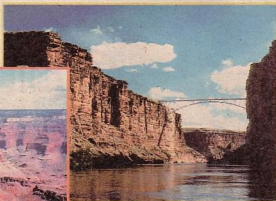
Height 6'7"
 Weight 220 lbs.
 Position Forward

Highlights
 NBA Rookie of the Year (1980);
 nine-time All-NBA First Team;
 12-time NBA All-Star; NBA
 All-Star Game MVP (1982); NBA
 MVP (1984, 1985, 1989); NBA
 Championships (1981, 1984)

The New York Times article

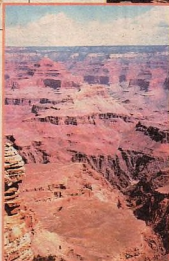


THE GRAND CANYON



Kanjoni reke Kolorado sigurno predstavljaju jedno od najlepših vajarskih dela koje je priroda načinila od postanka Zemlje. Tokom šest miliona godina, koliko već traje stalna borba između vode i zemlje, Kolorado je prošleko devetnaest glavnih kanjona od kojih je svakako najpoznatiji Veliki Kanjon (The Grand Canyon) koji je postao zaštitni znak američke savezne države Arizona. Zahvaljujući blagodetima CD tehnologije i mi koji živimo daleko od ovog prirodnog fenomena imamo priliku da se upoznamo sa njegovim najznačajnijim karakteristikama.

Izdanje firme „InterOptica“ u ediciji „Asia-CD“ će vam pomoći da steknete osnovna znanja o tome kako je kroz istoriju teklo



formiranje jedne ovakve geomorfološke strukture, koje su osnovne odlike kanjona danas, koji je stepen razvijenosti flore i faune u naizgled bezivotnim uslovima koji vladaju oko njega itd. Veliki broj mapa, fotografija i nekoliko filmskih inserata će pokušati da vam dokažu lepotu ovih predela i podstaknu vas da ih jednog dana, možda, i sami posetite. Iako slabijeg kvaliteta od onoga na koji smo navikli kod „Microsofta“, ovaj CD iskreno preporučujemo svim zaljubljenicima u prirodu.

Slobodan MACEDONIC

CD-ROM ustupio: „T.M. Comp“



vana, tehnike ronjenja, ribolov, brodovi itd.). Svi podaci su istovremeno povezani na isti način kao i kod ranijih „Microsofovih“ izdanja, te je upotreba ove enciklopedije laka i što je vrlo bitno, zabavna i poučna. Zanimljivo je da smo izbrojali čak



MICROSOFT OCEANS

Nakon što dečivite nekoliko neprijatnih šokova prilikom pokušaja da instalirate neki od „Microsofovih“ „revolucionarnih“ programa, najbolji način za relaksaciju će biti odlazak u prirodu. Ali, upravo zahvaljujući ovoj firmi moguć je i obrnut proces, tako što će priroda doći k vama u obliku nekog od CD izdanja iz serije „Microsoft Home Exploration“. Ovog puta vam predstavljamo CD Oceans koji u prepoznatljivom stilu nudi obilje informacija vezanih za okeane i mora naše plave planete.

Glavni akcenat je stavljen na floru i faunu okeana, dok su ostali aspekti vezani za ovu oblast obradeni manje detaljno (istraživanje medusobno povezani na isti način kao i kod ranijih „Microsofovih“ izdanja, te je upotreba ove enciklopedije laka i što je vrlo bitno, zabavna i poučna. Zanimljivo je da smo izbrojali čak šesnaest mini-igara uz pomoć kojih ćete proveriti svoje znanje stečeno njenim korišćenjem.

Neprijatno iznenađuju činjenica da je Žaku Kustou (Jacques-Yves Cousteau), jednom od pionira moderne okeanografije, posvećeno tek nekoliko lakorskih rečenica. Razloga za mnogo veću ljubnju bi bilo da je, recimo, ova enciklopedija donela detaljniju informaciju o sadržaju privatnog akvarijuma Bila Gejtsa. No, s obzirom da do ovakve privatizacije ipak nije došlo, i da je svaki od približno 600 MB (koliko sadrži ovaj CD) dobro iskorisćen, gledaocima kroz pešte priredivačima ovog izdanja, Kusto je, sasvim sigurno, zaslužio mnogo više.

S. M.

CD-ROM ustupio: „M & S Soft“





Vrste štampe

Tehnike štampe

Priprema štampe

Šta se dalje dešava s pripremom koju ste uradili na svom kompjuteru

Stono izdavaštvo spada među najmasovnije načine primene računara. Svako od nas je, na ovaj ili onaj način, radio pripremu štampe. U poslove pripreme štampe ubraja se mnogo toga – od jednostavnih pozivnica koje se u nekoliko primeraka izbacuju na štampaču, pa sve do pripreme knjiga, časopisa, kataloga i drugih publikacija. Na sledećim stranicama pokušaćemo da vas postepeno provedemo kroz proces pripreme za štampu.

Potrebno je, pre svega, znati ponešto o glavnim štamparskim tehnikama i osnovnim pojmovima kojima barataju grafičari (tačka, raster, ton, boja, separacija...). Treba znati kako se štampaju crno-bele i kolorne fotografije, kako se dobija pun kolor i zašto se uopšte radi tzv. separacija. Pišemo i o tome šta su osvetljivači i kako treba pripremiti datoteku za njeno osvetljavanje na filmu. Na kraju, najavljujemo nove tehnologije koje će dobar deo sadašnjeg procesa pripreme štampe potpuno eliminisati – štamparske mašine koje štampaju direktno iz računara, kao i nove načine distribucije fotografija kojima su svetske novinske agencije foto-papir potpuno izbacile iz upotrebe.

Smatramo da bi onaj ko namerava da se na svom kompjuteru bavi pripremom za štampu morao da poznae bar osnovne štamparske tehnike. Poslednjih nekoliko godina *stono izdavaštvo* (*Desktop Publishing*) doživelo je neverovatan procvat, ali nažalost mnogi ljudi koji se time bave nikad nisu nogom kročili u štampariju da vide šta se s njihovim materijalom dalje dešava. Neko ko zbog svog neznanja pruži neupotrebljiv ili loš materijal u najboljem slučaju pravi dodatan posao i sebi i štampariji i izdavaču za koga radi, a u najgorem besporebno troši tuđ novac, jer se na ispravke troši dodatni materijal i vreme.

Vrste

Najprostije rečeno, *štampanje* je proces pri kome se sa pripremljene štamparske forme bojom prenosi otisak na hartiju za štampanje. Štampa se deli na *visoku*, *duboku* i *ravnu*.

Kod visoke i duboke štampe *štamparska forma* (ploča, cilindar) je rešetka, što znači da na njoj ima površina koje koje su izdignute i koje su udubljene. Kod visoke štampe koriste se izdignute površine koje se uz pomoć valjaka premazuju bojom i sa njih štampaju. Po izvršenom štampanju biće, dakle, otisnute same površine koje su na štamparskoj formi više od drugih, odakle i naziv visoka štampa. Kod *duboke štampe* sve je obrnuto: boja se nanosi tako da popuni sva udubljena na štamparskoj formi, pa se uz pomoć specijalnog noža-strugača skida sa izdignutih površina, tako da ostane samo u udubljenjima. Prilikom štampanja su, dakle, udubljena bitna za prenos boje, a izdignuta mesta ostaju bez boje.

Kada je reč o *ravnoj štampi*, termin "ravna" ne treba baš bukvalno shvatiti. Ne radi se o tome da je štamparska forma baš idealno ravna (kod ofset tehnike to i nije slučaj); da li će neki deo forme biti odštampan ne određuje reljef, već se hemijskom obradom forme postiže da boja priljane na nekim mestima a na drugim ne. Bez obzira o kom ogranku ravne štampe je reč (*litografija*, *akva-tinta*, *ofset*) princip je isti: na štamparskoj formi neka su mesta tako obradena da dobro primaju vodu, a druga masnoća (štamparska boja je masna). Pre štampanja forma se ovlaži vodom pa se tek onda premazuje bojom. Voda ne dozvoljava da se boja uljavi na mestima gde ne treba i obezbeđuje ostru granicu površina s bojom.

Visoka štampa

Visoka štampa (nemački *Hochdruck*) je štamparska tehnika koja je prva otkrivena. Smatra se da su je izumeli kalodajeri po manastirima koji su dubili slova u drvenim pločama i štampali knjige, umesto da ih prepisuju.

Sa Gutenbergovim otkrićem pokretnih slova ova tehnika, pa i štamparstvo uopšte, doživljava procvat. U poslednje vreme visoku štampu potiskuju druge tehnike, ali se ona i dalje veoma mnogo koristi, naročito tamo gde je bitan visoki kvalitet i čitljivost teksta i za štampanje novčanika i maraka.

Visoka štampa daje dobar kvalitet štampanog teksta i crežla, ali relativno loš kvalitet *autotipija* (fotografija i ilustracija koje sadrže mnogo nijansi sive ili pastelne tonove boje).

Ilustracije se kod visoke štampe foto-postupkom prenose na metalne ploče (klisea) koje se potom hemijskim putem nagrižaju i daju reljef koji se umontirava na određeno mesto u tekstu. Ilustracije koje se sastoje samo od linija (štrihovi) snimaju se i klisuraju direktno, a potlonske ilustracije se snimaju kroz mrežicu (raster), o čemu će kasnije biti više reči.

Postoji više načina štampanja ovom tehnikom. Rečeno, može se štampati direktno: slova složena u specijalnim mašinama i izdivena od legure olova, zajedno s metalnim kliseta napravljenim od ilustracija redaju se u metalni ram (postupak poznat kao prelom) i služe kao štamparska forma koja se u procesu štampe premazuje bojom i sa nje se direktno otiskuje na papir, lako se tako dobijaju najkvalitetniji otisci, ovaj način ima i nedostatak: broj odštampanih primeraka (tiraž) je ograničen jer se slova troše, a sem toga, štamparska forma mora biti ravna.

Kako bi se slova očuvala, a istovremeno omogućilo i štampanje sa cilindričnih formi u velikim tiražima, uveden je proces stereotipije (grčki *stereos* - stalan, isti; *typos* - slovo). Slog pripremljen na klasičan način specijalnom presom otisne se na kartonsku matricu, sa koje se posle izlize stereotip-ploča od legure olova. Izradom stereotipa gubi se u kvalitetu štampe: livce slova više nisu savršeno ostre i jasne, a slike postaju zamućenije. Ipak, kvalitet je sasvim dobar za novinsku štampu, gde se ovaj način štampanja uglavnom i primenjuje.

Štampanje sa ravne štamparske forme u principu zahteva da je hartija na kojoj se štampa ispečena u jednake komade - tabake. Za štampanje novina i sličnih publikacija gde su potrebni visoki tiraži ovakvo štampanje bilo bi neekonomično - za to se koristi hartija smotana u rotnu i cilindrični stereotip. (Postojale su mašine koje su koristile hartiju u rolni i sa ravnim formom, ali su veoma komplikovane i zahtevaju da se rolna papira nazmećično pokrene i zaustavlja, pa dobitek u brzini nije dovoljno značajan da bi se mašina isplatala). Ovakve *romo-mašine* u svom sastavu imaju uređaje za automatsko sečenje i savijanje, a često postoje i uređaji koji omogućavaju zamenu rolne hartije novom bez zaustavljanja mašine. Debljina



(gramatura, odnosno težina po kvadratnom metru) hartije za roto-štampu je ograničena - predebeli hartija ne može se saviti u rolnu.

U poslednje vreme klasični olovi stereotipi su u novinskoj štampi sve više zamenjivati tankim limenim pločama prevučim plastičnim polimerom. Polimer-ploče imaju mnoge prednosti: na njih se slog i slike precizno kopiranjem sa filma, čime se teška i otrovna legura olova izbacuje iz procesa proizvodnje. Lako se savijaju, pa se mogu koristiti u fišah i u roto-mašinama. Takođe, polimer-ploče se dobro ponašaju kod velikih tiraža. Ali (uvek postoji neko „ali“), nedostatak je što se ne smeju koristiti previše tanke linije jer u štampi ispadnu talasaste.

Tehnologijom visoke štampe na roto-mašinama sa polimer-pločama štampaju se i „Politikina“ novinska izdanja.

Duboka štampa

Duboka štampa naziva se još i *tiftrud* (nemački Tiefdruck), odnosno *bakroštampa*. Kao što smo već rekli, kod ove vrste štampe štampajući elementi su udubljeni. Kao štamparske forme koriste se ploče ili cilindri od bakra, ili čelični sa bakarnom koštuljicom. Hemijskim nagrizanjem (slično štampanim pločicama za elektroniku) ili mehaničkim putem (graviranjem dijelanskom iglom slova) slova i slike se prenose sa filma na bakar. Prvi step je cela površina ploče ili cilindra „istacišak“ sitnim udubljenjima. Za razliku od drugih tehnika, kod duboke štampe dubina udubljenja određuje da li će otisak na tom mestu biti svetliji ili tamniji: dublji otvori primaju više boje nego plići.

Tiftrud radi veoma kvalitetnu reprodukciju slika, ali slabiju reprodukciju teksta i crteža, jer se i slova i linije „sklapaju“ iz tačkica. Pošto su rupice i kolčića boje u njima veoma mali, razumljivo je da su za kvalitetan otisak potrebne veoma kvalitetne boje. Takođe, neophodna je i specijalno preparirana hartija za štampanje koja dobro upija boju iz sitnih otvora na bakru, a pri tom je ne mrdja niti razliava.

Boje koje se koriste u visokoj štampi manje su guste (viskozne) od boja za druge tehnike i razređene su organskim rastvaračem toluolom. Toluol brzo isparava i boja se suši, pa je moguće, kod rotacionih mašina, postići veoma velike brzine štampanja. S druge strane, priprema štamparske forme traje relativno dugo, zbog čega se ova vrsta štampe isplati samo kod velikih tiraža.

Kako se kod tiftrud vrši priprema za štampu? Snimanjem u reprofotografskim kamerama tekst i crteži prenose se na film (ili se olovi slog otisne na celofansku foliju). Kod slika je stvar komplikovanija: pošto one sadrže različite tonove/nijanse, snimaju se na posebnu vrstu filma na kojoj se različite tonske vrednosti slike pretvaraju u promerljiv stepen zacrnenja filma (slično crno-belom filmu u običnom fotoaparatu). Sa slikama u boji postupka se isto, s tim što se od svake snimanjem kroz filter dobio više filmova. U poslednje vreme umesto reprofotografske kamere koriste se kompjuterski vodeni škereri.

U odeljenju stranične montaže filmovi s tekstom i slikama lepe se na providnu foliju od astralona (vrsta plastike) i kopiraju na tzv. opal-papir. Dobljeni negativ, posle reširanja (da se zamaskiraju neželjene ivice pojedinih slova filma) ide u odeljenje za graviranje cilindara.

Cilindri za bakroštampu najčešće su u obliku šupljih cevi, izrađeni su od čelika i postupkom galvanizacije prekriveni slojem bakra. U mašinu za graviranje stavlja se na određeno mesto cilindra, a na valjak za očitavanje opali. U procesu graviranja specijalni uređaj prelazi površinom opala i očitava količinu odbijenog svetla, a to se prenosi na mehanizam koji pravi tačkasta udubljenja na površini cilindra, i to tako da je dubina graviranja srazmerna očitanoj količini svetla.

VISOKA ŠTAMPA



Po završenom graviranju, nastala udubljenja produbljuju se hemijskim nagrizanjem (ecovanjem).

Prilikom štampe, na cilindre se obilno nanosi boja kako bi se ispunila i najdublja udubljenja, a onda se boja skida s površine dugačkim tečnim nožem. Kod višebojnog štampanja slojevi boje prekrivaju jedan drugog, pa je to razlog što se koriste transparentne (providne) boje. To je i razlog što je kod duboke štampe ukupan nanos boje veći nego kod drugih tehnika i zato su, recimo, korice odštampane ovom tehnikom veoma osetljive na grebanje i savijanje, naročito ako su bogate tamnijim tonovima (recimo korice našeg prošlog broja).

Da bi se proces pripreme za štampu skratio, napravljeni su uređaji koji omogućavaju da se za tiftrud koriste gotovi filmovi namenjeni ofset štampi ili čak da se strane pripremljene na kompjuteru direktno prenose na bakarni cilindar, bez posredovanja filma.

DUBOKA ŠTAMPA



Tehnikom duboke štampe štampaju se visokotiražni kolor časopisi (recimo „Playboy“), luksuzna ambalaža, kvalitetniji posteri itd. Novčanice se, u cilju zaštite od falsifikovanja, štampaju kombinovanjem više tehnika, od kojih je jedna i visoka štampa. Tiftrud rotaciju ima i „Štamparija Politika“ koja je odštampala ovo što upravo čitate.

Ofset štampa

Ovo je danas najrasprostranjenija štamparska tehnika i praktično jedina od svih tehnika ravne štampe koja se koristi komercijalno (ostale, recimo litografija, koriste likovni umetnici). Naziv je dobila po tome što se štampanje ne vrši direktno sa forme, već na valjak prevučenu gumiranim platnom, a sa njega na hartiju. Između forme i papira postoji, dakle, izvestan razmak,

razostanje, što se na engleskom kaže *ofset*.

Do otkrića ofset štampe došlo je slučajno. Godine 1904. litograf Rubel (litografija - tehnika ravne štampe gde kao štamparska forma služi kamena ploča) iz Nju Džerzija, SAD, zaboravio je da umeće karton na kome je trebalo nešto da odštampa, pa se boja sa ploče prenela na gumeni valjak za prištakanje. Kada je primetio grešku, Rubel je naknadno umetnuo karton, pa je tako dobio otisak sa obe strane: jedan direktan sa ploče i jedan, znatno boljeg kvaliteta, sa gumenog valjka.

Priprema za ofset štampu počinje snimanjem teksta i slika na film. Filmovi za tekst su, kao i kod duboke štampe, takvi da sadrže potpuno providna ili potpuno neprovidna mesta. Način snimanja poluton-skih slika znatno se razlikuje od duboke štampe. Naime, ovde se koristi ista vrsta filma kao i za tekst i crteže (ona koja je sposobna da daje jedino providna ili stopostotno zacrnjena mesta), ali se preko filma stavlja filma mrežica napravljena zarezima na staklu ili foto-potem - raster. Na taj način slika će biti razložena na četvrtaste tačkice. Iako film nije sposoban da registruje polutonove, on uz pomoć rastera uspeva da reaguje na količinu svetla koja pada na pojedina mesta, i to veći/niom tačke. Kada gledamo sliku odštampanu skupom manjih i većih rasterskih tačkica, u našem oku one se spajaju i mi vidimo nešto što je približno jednako originalu. Ovdje, dakle, veličina tačke daje udaljenost svetlijih ili tamnijih, za razliku od visoke štampe gde se to postiže većim ili manjim nanosom boje. Kako je kod ofseta boja neprovidna i kako na tamnijim pririjama slike tačke počinju da se spajaju, a na svetlim gube, pa je tako raspon polutonova smanjen, ova tehnika štampe lošije reprodukuje polutonove slike (autotipije) od tiftrud, ali ipak bolje od visoke štampe.

Kod višebojne štampe, kao i u većini drugih štamparskih tehnika, pravi se po jedna forma za svaku boju i štampa se, zavisi od konstrukcije mašine, u jednom ili više prozala. Pripremljeni filmovi sa tekstom i ilustracijama lepe se (montiraju) na astralonsku foliju kao kod tiftruda i kopiraju se prostim kontaktnim postupkom, prosvetljavanjem ultravioletnom lampom. Zbog toga što se štampanje vrši posredno, na gumeni valjak sa s njega na papir, filmovi se pri montaži okreću naopako tako da se tekst ne čita, a slike izgledaju kao da se gledaju u ogledalu (engleski: *emulsion down*). Međutim, pošto su rasterske tačkice veoma sitne, pojavljuje se problem položaja emulzije (šitne). Naime, slike treba da budu tako snimljene da emulzija, pri pravilnoj montaži, bude okrenuta nagore i da prilikom kaptiranja dodiruje ploču, u suprotnom će zbog debljine filma doći do rasipanja svetlosti i rasterske tačkice da se smanje, a neke i da nestanu.

Kolor fotografije pripremaju se, kao i kod drugih tipova štampe, razlaganjem na osnovne boje putem filtera i praviljenjem po jednoj formi, odnosno ploči, za štampanje svake boje. Uobičajen-

Izaberite logično...

CENE NA DAN 30.01.1996.

LG BASIC

486 DX2/80
VL BUS
RAM 4 Mb
FDD 3.5" 1.44 Mb
VLB KONTROLER
SVGA VLB 1Mb
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ
SOFTWARE PO
IZBORU

790.-

LG PLUS

486 DX4/100
VL BUS
RAM 4 Mb
FDD 3.5" 1.44 Mb
VLB KONTROLER
SVGA VLB 1Mb
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ
SOFTWARE PO
IZBORU

850.-

LG OPTIMA

486 DX4/100
PCI BUS
RAM 8 Mb
FDD 3.5" 1.44 Mb
SVGA PCI 1 Mb
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ
SOFTWARE PO
IZBORU

1020.-

LG MULTI-MEDIA

486 DX4/120
PCI BUS
RAM 8 Mb
FDD 3.5" 1.44 Mb
SVGA PCI 1 Mb
CD-ROM 4 x SPEED
SOUND BLASTER 16
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ GENIUS
SOFTWARE PO
IZBORU

1450.-

LG PENTIUM

PENTIUM /100
PCI BUS
RAM 8 Mb
FDD 3.5" 1.44 Mb
VIDEO KARTA:
SVGA PCI 1 Mb
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ GENIUS
SOFTWARE PO
IZBORU

1410.-

LG MULTI-MEDIA ULTRA

PENTIUM /120
PCI BUS
RAM 16 Mb
FDD 3.5" 1.44 Mb
SVGA PCI 1 Mb
(S3 TRIO 64)
CD-ROM 4 x SPEED
SB 16 MCD ASP
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ GENIUS
SOFTWARE PO
IZBORU

2340.-

DOPLATE:

HARD DISK:

420 MB - 270	850 MB - 360
540 MB - 300	1.1 GB - 400
730 MB - 340	1.3 GB - 450

MONITOR:

MONO 14" - 210	COLOR 15" LR NI - 700
COLOR 14" LR - 430	COLOR 15" PHILIPS 15B - 820
COLOR 14" LR NI - 470	COLOR 15" PHILIPS 15A - 910
COLOR 14" PHILIPS 14C - 460	COLOR 17" PHILIPS 17B - 1600
COLOR 14" PHILIPS 14B - 510	COLOR 17" PHILIPS 17A - 1900

UKUPNA CENA = OSNOVNA KONFIGURACIJA + HARD DISK I MONITOR KOJI ŽELITE

GRAFIČKE KARTE:

Trident 9440 VLB, PCI
Cirrus Logic 5428, 5429 VLB
Cirrus Logic 5430, 5434 PCI
S3 805 VLB
S3 Trio 32, Trio 64 PCI
S3 Vision 868 PCI

ŠTAMPAČI:

Epson LX 300
Epson LQ 100
Epson LQ 570+
Stylus 820
Stylus Color
HP 5 L
HP 5 P



Godine garancije!

CD ROMOVI:

CD ROM SONY 75E 4X
CD ROM SONY 76E 4X
CD ROM Panasonic 581 4X
CD ROM Creative 6X

ZVUČNE KARTE:

Media Magic 16
ESS Audiodrive
Sound Blaster 16 ASP

OSTALO:

Ručni skener Genius mono
Ručni skener Genius color
Fax voice modem 14400-
Miš Genius Easy Mouse
Miš Zoltrix
Genius PC Joystick
Aktivni zvučnici 2 x 7.5 W
Mrežne kartice

LOGIC

(011) 620 - 994
VASINA 14, BEOGRAD

RADNIM DANOM

od 9-17 h

SUBOTOM

od 9-13 h



na je četvorbojna štampa kod koje se koriste žuta, magenta (purpurna), cijan (plavozelena) i crna boja. Prve tri boje su osnovne i u principu su dovoljne da u oku zajednički daju utisak obojene slike. Ipak se koristi i crna boja, ali samo u cilju poboljšanja kontrasta slike, korekcije odnosa boja u tamnim delovima i isticanja detalja.

Kod ofseta se koriste štamparske boje koje nisu transparentne, pa se mora obezbediti da se rasteri pojedinih boje ne poklope, jer bi inače jedan sloj boje pokrio drugi. Iz tog razloga filmove pojedinih boja snimaju se sa rasterom međusobno zaokrenutim za izvestan ugao, tako da se prilikom štamparske tačke grupišu u venice (rozete).

Priprema za ofset štampu, naročito u poslednje vreme kada se koriste fabrički pripremljene ploče i kompjuterski skeneri i uređaji za izradu filмова, mnogo kraće traje u poređenju sa ostalim tehnikama. Danas čak postoje mašine koje direktno iz kompjutera, bez posredstva filma, prenose pripremu na ofsetne ploče, koje je posle toga potrebno još samo razviti. Koriste se čak i papirne matrice na koje se predložak prenosi prostim fotokopiranjem! Kratkotrajna priprema i solidan kvalitet uslovi su rasprostranjenost ovog tipa štampa.

Zanimljivo je da se, ako se pristane na izvestan gubitak kvaliteta, sasvim solidni rezultati mogu dobiti i kad se priprema, umieso na filmu, vrši na paus-papiru. Što se prvobitno koristilo za štampanje planova i krojnih tabaka velikog formata. Pronalaskom laserskog štampača upotreba paus papira proširila se i na knjige. Jer je daleko jeftiniji od grafičkog filma. Jedini problem predstavljala je, i još predstavlja - šihata. Autori DTP (Desktop Publishing - stono izdavaštvo) programa za kućne računare često ne predvide mogućnost obratnja šihate. Što je neophodno za jole prisiojan kvalitet. Korisnici DTP programa dovijali su se pisanjem specijalnih rezidentnih programa koji presreću podatke koji računari šalju štampaču i obrću im redosled, čime se okreće i šihata. Danas je ovaj problem u glavnom rešen, ali i dalje ima programa koji ovu mogućnost nemaju.

Ofset štampom štampaju se sve vrste knjiga, brošura, novina, časopisa, plakata, letaka, ambalaže itd. Koristi se kao jedna od tehnika za štampanje novotnica i metalu, pa čak i za štampanje na plastični, bonov...

Sitoštampa

Sitoštampa (engl. *silkscreen printing*, franc. *serigrafie*) ne pripada ni jednoj od navedene tri tehnike štampa (visoka, duboka, ravna) jer kod nje nema odvisivanja sa štamparske forme. Štamparski predložak prenosi se na zategnutu mrežicu od tanke žice, prirodnih ili veštačkih vlakana tako da neka okna mrežice ostanu otvorena a druga zatvorena. Nekada se koristilo mnoštvo raznih postupaka prenošenja predloška na mrežicu, a danas se uglavnom koristi foto-postupak koji je pogodan i za pripremu na kompjuteru.

Na čistu mrežicu nanosi se fotocitljiva emulzija za pozitiv ili negativ postupak. Po sušenju,

preko mrežice se stavi film ili paus sa predloškom za štampanje i osvetljava specijalnom lampom. Pod uticajem lampe neki delovi mrežice pretrpe hemijski promenu i tako se odstrane ispiranjem vodom. Tako predložak biva tačno prenesen na mrežicu - tamnim mestima predloška odgovaraju otvorene, prohodne rupice a svetlim mestima zatvorene, neprohodne. Kod negativ postupka je obrnuto. Po završetku štampanja emulzija se spre vrućom vodom ili rastvaračem i mrežica je spremna za sledeći posao.

Za sitoštampu se koristi veoma gusta boja koja normalno ne može sama da procuri kroz mrežicu. Da bi se primerak odštampa preko mrežice se prede elastičnom lopaticom (raskl) i tako boja prisise samo kroz otvorene rupice na papir.

Sitoštampom se ne mogu štampati mnogo finiji detalji, pa se obično ne koristi za štampanje polutonskih slika i crteža sa tankim linijama, već samo teksta s krupnijim slovima i obojenih površina. Iz istog razloga koristi se širok dijapazon već pripremljenih boja, umesto osnovnih boja koje se dečke koriste kod ostalih vrsta štampa. Mogu se čak dobiti i polutono, doduše, prilično ograničenog raspona, metodom rastera, ali to dolazi u obzir samo ako je rastarska tačka mnogo veća (nekoliko puta) od otvora na mrežici.

Ako je nanos boje dovoljno gust (što zavisi od boje i mrežice), a boje različitih svetlina, može se štampati jedan sloj boje preko drugog (über-



druck) i tako pojednostaviti pripremu ili popraviti greške.

Sitoštampa se mnogo koristi za štampanje posetnica, plakata, ulaznica, pozivnica i slično. Zgodna je za štampanje ambalaže, za šta su razvijene specijalne automatske mašine, njom se može štampati na ravnim ali nepravilnim površinama (recimo, poklopi za tegle), pa čak i na blago zakrivljenim površinama. Štampa nije vrhunskog kvaliteta, ali je jeftina i brzo se priprema.

Kompjuterska priprema

Daćemo samo neke najbitnije napomene za one koji bi da se have kompjuterskom pripremom za različite tehnike štampe, bez zalaganja u detalje same pripreme. Ovo što budemo napisali shvatite samo kao opšte napomene - savetujemo vam da za sve detalje obavezno obratite štampariji, koja je jedina merodavna da vam pruži pravu informaciju.

Pripremu za visoku štampu ređko ćete imati prilike da radite. Uglavnom se rade otisci s laserskog štampača na papiru, a snimanje i klisiranje (odnosno snimanje na foto papir i lepljenje na papiru formu zajedno sa foto-slogom, u polimer varijanti) radi se u štampariji. Eventualno je moguća priprema celih stranica na filmu, ali izgled filma (pozitiv ili negativ, šihata) varira u zavisnosti od postupka koji se koristi u štampariji. Generalno uzet, ne treba koristiti raster suviše velike linijature (sine tačke); tipi-

čno, za roto novinsku štampu koristi se raster od maksimalno 25 linija po centimetru.

Najčešće se na kompjuteru radi priprema za ofset štampu, i to na filmu i pausu. Treba obratiti pažnju na to da šihata obavezno mora biti sa nečlivijske strane (kada šihata okrene ka sebi slova i slike su okrenuti kao u ogledalu). Kad je priprema na malom broju filмова/paus listova i kad kvalitet nije preterano bitan, može se uraditi preokretanje šihate kontaktnim kopiranjem u nekoj štampariji koja ima aparat za to, međutim, kad je filмова mnogo (recimo, za knjigu) to se ne isplati, već sve mora da se uradi ponovo. Što se izde linijature rastera, ona mnogo zavisi od kvaliteta opreme i vrste materijala u štampariji, pa se treba obratiti štamparu za savet.

Pripremu za duboku štampu ređko ćete imati prilike da radite. Jer se radi na specijalnim vrstama filma. Ako štamparija ima uređaje za ofset-druk (OT) konverziju, priprema filмова se vrši potpuno isto kao za ofset, sa izuzetkom šihata koja je sa čitljive strane filma i drukijih uglova rastera. Recimo, "Politikina" mašina koja vrši konverziju zahteva ovakve parametre:

- za crno-belu štampu: šihata s čitljive strane, raster od 60 linija po centimetru, ugao rastera 45°.

- za kolor štampu: šihata s čitljive strane, raster od 60 linija po centimetru, uglovi rastera: žuta 97.5°, magenta 52.5°, cijan 112.5° i crna -7.5°.

Kod sitoštampe koristi se film ili paus. Raster se ne koristi, ili se koristi veoma krupan (mnogo veći od otvora na mrežici za štampanje) ali uglavnom u dekorativne svrhe, veoma ređko za prenošenje slike. Sitoštampom se uglavnom štampaju velike površine i krupna slova, pa položaj šihate ne utiče mnogo. Ako se koriste paus papir i laserski štampač, toner mora biti nov i dovoljno pojačan, kako bi odštampama mesta na pausu bila potpuno neprovidna - ako ovaj uslov nije ispunjen moraćete sve da radite ponovo, ili će paus morati da se retušira specijalnom deč-bojom. Kada se radi višebojno, ponekad je štamparu teško da tačno poklopi površine pojedinih boja u svakom prolazu štampanja, pa se dešava da se mestimično na spojeva ima providi („seva“) beli papir. Neki programi imaju mogućnost da obojene površine pojedinih boja malo povećaju (opcija *Color Spread* u programu *CorelDraw* ili *Trap Colors* u programu *QuarkXPress*), tako da se te površine u štampi malo preklapaju i „sevanje“ se izbegava.

Inače, kad se radi o višebojnoj sitoštampi, treba znati da se ne koriste standardne osnovne boje već fabrički pripremljene boje raznih tonova i nijansi, kao i to da je broj boja ograničen mogućnostima štamparije u vremenom predviđenim za štampanje. Višebojna sitoštampa je spora jer se može štampati samo jedna boja u jednom prolazu. Raspletaje se kojim bojama štamparija raspolaze i u koliko boja (prolaza) može da štampa, da vam se ne bi dogodilo da ono što je odštampano ni malo ne liči na ono što ste zamislili...

Vojislav MIHAJLOVIĆ



Tačkice očiju varaju

Fotografija je jedan od najkomplicovanijih i najzahtevnijih objekata u pripremi štampe. Da bi se dobili dobri rezultati potrebna je velika preciznost, kako u pripremi tako i u samom postupku štampe

Osnovni element u štampi je tačka. Ona predstavlja najmanju celinu štampanog otiska. Svaki oblik se dobija štampanjem tačaka jedne do druge. Isto kao i bitovi u računarskoj tehnologiji, tačke mogu da imaju dve vrednosti: da se vide ili da se ne vide. Odgovarajućom kombinacijom tačaka koje se vide, dobija se željeni oblik.

Veličina tačke određuje kvalitet otiska. Što je tačka manja, oblici imaju finije i preciznije ivice, a fotografije više detalja i veću oštrinu. Broj tačaka koje se mogu odštampati na određenoj površini predstavlja rezoluciju štampe. Rezolucija je važna karakteristika skenera i štampača, odnosno osvetiljivača (imagesetter).

Tačka i tonovi

Svaka boja se može predstaviti svojim tonovima. Uzmimo za primer crnu. Ona može imati punu tonsku vrednost, a može imati i sive tonove. Tonska vrednost se izražava u procentima: 100% predstavlja potpuno crnu boju, 0% znači da crne uopšte nema, ti da se dobija bela boja, odnosno boja papira. Tako tonska vrednost od 50% predstavlja sivu boju je po tonu na sredini između crne i bele.

Tonska vrednost se ne odnosi samo na crnu boju. Na isti način se primenjuje na sve boje. Dakle 100% plave je puna plava, 0% plave je ponovo bela boja, a 50% plave je po tonu na sredini.

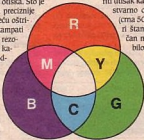
Crno bele fotografije se sastoje od velikog broja površina obojenih raznim nijansama sive boje. Međutim, štamparske mašine ne mogu da štampaju nijansama sive, već uvek samo crnom bojom. Zbog toga je neophodno pribegnuti trikovi koji će prevartiti ljudsko oko da ipak vidi nijanse

sive boje iako se sve štampa crnom. Kako se to postiže?

Raster

Crnu površinu dobijamo ako je ispunimo crnim tačkama, belu ako je ne ispunimo tačkama, a 50% crne (tj sivu) dobijamo ako površinu ispunimo tačkama tako da je svaka druga crna. Belina između crnih tačaka će prevartiti oko i stvoriti utisak kako da je cela površina stvarno obojena sivom bojom (crna 50%) iako je ona u stvari štampana crnom. Na sličan način može se dobiti i bilo koja druga nijansa.

Efekat nijansi (tonova) dobija se promeňom veličine tačke. Sada više ne govorimo o tački koja predstavlja rezoluciju uređaja (jer, kao što rekomo te tačke uvek imaju istu veličinu) već se u procesu pripreme štampe slika formira



Slika 4. Šema preklapanja osnovnih boja

od manjih ili većih rasterskih tačaka korice njem više desetina ili stotina sitnih rezolucijskih tačaka. Ako je razmak između tačaka uvek isti, a menja im se prečnik, to znači da se menja i odnos bele prema crnoj površini što će prevartiti oko i stvoriti mu utisak sive nijanse.

Kada bismo neku štampanu fotografiju pogledali pod lupom, videli bismo te tačke i bilo bi veoma jasno da se ta fotografija u stvari štampa samo crnom bojom iako izgleda kao da ima veliki broj sivih nijansi. Ljudsko oko može da prepozna jedva 50-60 nijansi boje. Računarski obrađene fotografije sadrže do 256 sivih tonova, što je više nego dovoljno za kvalitetnu štampu.

Tonovi boje dobijeni na ovaj način nazivaju se rasteri. Raster ima dve važne karakteristike: procenat zacrnjenja, koji smo već objasnili i ugao rastera.

Sam procenat zacrnjenja predstavlja nijansu boje, ali tačke se ne štampaju haotično već, da bi se dobio najbolji utisak, štampaju se ravnomerno, sa tačno određenim i jednakim razmacima između svake dve odštampane tačke. Uvredno je da najbolju iluziju sivih tonova da je raster kod kojeg su tačke jedna u

odnosu na drugu pod uglom od 45 stepeni u odnosu na smer gledanja fotografije. Ako pogledate neku fotografiju iz primerka dnevne štampe lako ćete uvideti da su tačke zaista odštampane pod uglom od 45 stepeni.

Foto laboratorija u računaru

Fotografija ne sadrži raster. Foto tehnika omogućava da se zabeleže i prikažu stvarne nijanse bez potrebe da se one simuliraju na bilo koji način. Kada fotografiju skenirate, unesete u računar i pogledate na ekranu, ona i dalje ne sadrži raster (osim ako se namerno ne unese). I na ekranu se nijanse mogu prikazati bez potrebe za simulacijom. Tek kada se slika štampa, nijanse se moraju simulirati rasterima, jer u štampi se ne može svaka tačka štampati drugom nijansom, već se sve štampa jednom bojom.

Kod štampe fotografija važna je još jedna karakteristika: linijatura. To je razmak između centara tačaka rastera. Ona je vrlo bitna za kvalitet odštampane fotografije. Veći broj linija na površini omogućava kvalitetniju štampu.

Pošto se verovatno već zbunjeni raznim terminima, da napravimo razliku među njima:

● Rezolucijska tačka predstavlja najmanji element koji se može odštampati i uslovljen je štampanjem odnosno osvetljivačem.



Slika 5. Kolor fotografija i njene CMYK separacije

● Rasterska tačka predstavlja element kojim se štampa raster, i nekoliko je puta veća od rezolucijske tačke. Na istoj slici tačke rastera mogu biti različite veličine.

● Linijatura rastera je razmak između centara dveju tačaka rastera i određuje gustinu rastera po jedinici površine.

Korišćenje računara poslovično, kao i u svakom drugom poslu, ubrzava rad i ostavlja mnogo više mesta kreativnosti. Da bi ste postigli dobar otisak potrebno je da imate dobar program i naravno da umeete da radite sa njim.

Slika 3. Rasterska tačka





Najvažniji tehnički elementi koje možete da podešavate su rezolucija uređaja, linijatura i uglovi rastera. Ako imate kvalitetnu fotografiju, možete ispasti vrlo rđava ako sve ne podešete kako treba.

Na kvalitet otiska utiču rezolucija skeniranja i rezolucija uređaja na kojem se štampa priprema. Iako najveća rezolucija uvek daje i najbolje rezultate ne znači da uvek morate nju da koristite. Uostalom, uvek postoji jedno važno ograničenje - slobodan prostor na vašem hard disku. Budite sigurni da kvalitetnije slike zauzimaju nesrazmerno mnogo više prostora. Zato uvek nastojite da rezolucija slike bude prilagođena stvarnoj potrebi. Pri skeniranju trudite se da rezolucija skeniranja bude oko 1,5 puta veća od rezolucije štampanja. To će obezbediti dovoljno informacija da se izbegnu izobličenja uz razumno potrošen prostor.

Ukoliko štampate na laserskom štampaču, najbolje je da uvek štampate njegovom maksimalnom rezolucijom. Razlog je jednostavan: laserski štampači imaju nisku rezoluciju štampanja, često na granici upotrebljive za štampupak, ako nemate dovoljno prostora na disku, možete eksperimentisati i sa manjim rezolucijama. Evo par primera; za najjednostavniju novinsku štampu često može da zadovolji i slika na 150 dpi, skoro sasvim sigurno će „proći“ i 200 dpi, a na 300 dpi neće biti zamerkli. Ako je štampalo nešto kvalitetnija tada morate raditi sa većom rezolucijom. Tada štampači na 300 dpi već ne mogu zadovoljiti i otisak se mora praviti na 600 dpi. Ukoliko želite veoma kvalitetan otisak, morate uraditi filmovanje na osvetljivaču i to se najčešće radi na 2540 dpi.

Ne zaboravite važnu stvar: ako sliku povećavate posle skeniranja, to je isto kao da joj smanjujete rezoluciju. Takvu sliku obavezno skenirajte onoliko puta većom rezolucijom koliko puta ćete je uvećavati u prelomu.



Slika 1. Crni tonovi (0, 25, 50, 75 i 100%) predstavljeni krupnim rasterom i najsitnijim rasterom koji može da „izdrži“ naša tehnika štampe

Podešavanje linijature je povezano sa rezolucijom i vrlo je bitno. Loše podešena linijatura može da poništi efekat rastera, ili čak da napravi drugi efekat, takozvano posterizaciju, kada se smanjuje broj odštampanih nijansi što se vrlo lako primeti. Veća linijatura obezbeđuje efekat bolje rezolucije, ali se zbog toga gubi broj svih nijansi. Posterizacija se može napraviti namerno ukoliko je to u funkciji završnog izgleda štampnog materijala. Ukoliko ne znate kako izgleda efekat posterizacije, uzimite neku fotografiju i smanjite joj broj boja na 16.

Da bi ste se lakše snašli, Tabela 1. vam može pomoći da odredite optimalna podešavanja. Ona prikazuje na kojoj rezoluciji štampe možete očekivati kakav kvalitet slike. Ne zaboravite da rezolucija skeniranja treba da bude veća. Ne treba uvek koristiti najveću moguću rezoluciju, jer to zavisi i od vrste dokumenta i tehnike



Slika 2. Preliv (lerlauf) od bele do crne predstavljen krupnim rasterom



i najsitnijim rasterom koji može da „izdrži“ naša tehnika štampe

štampe, što možete videti iz Tabele 2.

Kolor štampa

Pod kolor štampom se ne smatra štampanje u nekoj od boja, jer tu je postupak identičan kao za štampu u crnoj boji samo što se u štamparskoj mašini umesto crne koristi željena boja.

Kolor štampa podrazumeva da proizvod sadrži dve ili više boja. Ono što je najzanimljivije je svakako štampa punog kolora - štampanjem proizvoda koji sadrži kolor fotografije i druge elemente u širokom spektru boja.

Računari su na ovom polju izuzetno korisne alatke, ne samo zato što ogroman posao završavaju u kratkom roku, već i zbog toga što omogućavaju izvedenje nekih fotografskih metoda koje je uobičajenom foto-tehnikom teško dobiti. Naime, fotografija a posebno kolor fotografija kao tehnika, mnogo zavisi od znanja i „osećaja“ onoga ko se njome bavi. Postizanje nekkih efekata zahteva mnogo rada pri čemu se „nikad ne zna šta će se dobiti kao rezultat“. Korisćenjem računara svi ti postupci se svode na manje ili više matematičke i rezultati se vrlo brzo mogu videti. Ako rezultat ne zadovoljava, vrlo lako je promeniti parametre i probati ponovo. Noviji programi imaju predviđeno čak i vizuelno podešavanje, tako da se već pri samoj promeni parametra vide i efekti na slici. Prostaše samo podešavanje dok se na ekranu ne dobije željeni rezultat.

No, korišćenje računara ne znači da se ceo posao može uraditi po *plug & play* sistemu. U celom postupku štampe još uvek ima dosta elemenata koji utiču na krajnji rezultat a koji se ne mogu simulirati u računaru.

Kalibrisanje

Da bi se u štampi dobio željeni rezultat potrebno je mnogo pripreme, a najvažnije je kalibrisanje uređaja. Kalibrisanje je postupak finog podešavanja kojim se svode na najmanju moguću meru razna konstantna izobličenja koja se pojavljuju u toku obrade. Kalibrisanje skenera postiže se da skenirani materijal što više odgovara originalu.

Kalibrisanjem monitora postiže se da slika koja se vidi na ekranu što više odgovara skeniranom, a kalibrisanje štampača rezultira da odštampani materijal što više odgovara onome što se vidi na ekranu. Sve to je međusobno tesno povezano, a greška na jednom mestu manifestuje se sve do samog kraja postupka.

Kalibrisanje skenera i monitora je relativno jednostavno jer su ta rezultati vidljiviji i korekcije je lako napraviti, ali je zato kalibrisanje štampača vrlo osetljivo posao. Naime, na rezultat štampe utiče iako sam štampač tako i upotrebljene štamparske boje i kvalitet papira. Da bi se u štampi dobio željeni rezultat sve to mora da se predvidi i uračuna u korekcije, a to najčešće nije moguće drugačije sem metodom probe.

Boja

Neretko, fotografije sadrže milione nijansi različitih boja, pa se, slično postu-





pku štampe nijansi sive u crno-beloj štampi, i u kolonoj pojavljuje problem štampe više boje. I ovdje se koriste metode „variranja“ oka tako da vidi i one boje koje u štampi nisu upotrebijene.

Boja je utisak koji se dobija kada u oku udaru elektromagneti talasi talasnih dužina od 400 do 800 nm. Oni se zovu vidljiva svetlost. Na dječnjem kraju spektra (800nm) nalazi se crvena, a na krajnjem (400nm) nalazi se ljubičasta svetlost. Između se nalaze sve ostale boje u „dužinom“ spektru. Materijali koji reflektuju određeni deo iz vidljivog spektra izazivaju osećaj određene boje. Ovi materijali se takođe nazivaju boje.

Oko (oculus) je veoma komplikovan organ čula vida. Deo oka koji je nama interesantan su štapići koji primaju svetlost. Postoje tri vrste štapića koji se razlikuju po tome da li u osvetljenju na plavu, zelenu ili crvenu boju. Primljeni lik osvetljava sve tri vrste štapića i mozak dobija informaciju o ove tri boje. Zavisno od toga koliko koje boje vidi, mozak stvara predstavu o celom spektru boja. Tako mi vidimo boje.

Crvena (R, red), zelena (G, green) i plava (B, blue) boja su tzv. primarne ili aditivne boje. Sabiranjem sve tri dobija se bela, a ako se sabiraju u neravnomernim odnosima dobijaju se ostale boje iz spektra.

Na Slici 4, je data sema preštapavanja boja. Vidi se da se mešanjem boje se tri boje dobija bela, a mešanjem pojedinih boja se dobijaju druge boje: cijan (C, cyan) - mešanjem plave i zelene, magenta (M) - mešanjem plave i crvene, i žuta (Y, yellow) - mešanjem zelene i crvene. Ove druge tri boje se nazivaju sekundarne ili subtraktivne osnovne boje. Bela boja se dobija smanjenjem intenziteta ovih boja, odnosno mešanjem sve tri subtraktivne boje dobija se crna.

Primarne boje su poznate kao RGB (aditivne) i CMY (subtraktivne). RGB se koristi u TV tehnici, a CMY u štamparstvu. Razlog je jednostavan, RGB nadražuje oko svedlošću. Bela svetlost se vidi kada su sve tri boje najjače intenziteta. U štamparstvu bi to bilo nepraktično jer bi to značilo da bi moralo da se štampa na crnoj podlozi, a bela boja bi se dobijala najvećim nanosom boje. Zbog toga se koriste CMY boje. One omogućavaju da se štampa na beloj podlozi a crna boja se dobija kada se nanese sve tri boje u istoj meri. Sa ove tri boje se može proizvesti utisak bilo koje boje iz spektra uz korišćenje tehnike rastera za prikazivanje nijansi.

Zbog kojeg utiska za oko i uštede ostalih boja pri štampanju isključivo crnih površina, crna boja se ipak štampa posebno, a ne mešanjem ove tri boje. Tako se u štamparstvu u stvari koristi CMYK sistem boja (C - cijan, M - magenta, Y - žuta, K - crna, black).

Razdvajanje boja

Fotografija u boji može da sadrži milione boja i da bi se mogla odštampati potrebno je da se razloži na CMYK boje tako da se dobije utisak svih boja koje postoje na originalu. Ovaj postupak se naziva razdvajanje boja ili kolor separacija. Njime se za svaku tačku originala dobija koji je procenat udela svake od CMYK boja. Ovaj deo postla je čista matematika i to će uraditi računar. On od jedne (skenirane) fotografije u boji napravi četiri crno-bele slike za odgovarajuće CMYK boje. Svaka od slika će sadržavati nijanse sive koje odgovaraju procentima te boje za svaku tačku.

Štampanjem se dobijaju četiri „filma“ na koji su nijanse predstavljene rasterom. U štamparstvu se na papir štampa u četiri prolaza. Štampa se upravo sa cijan, magentom, žutom i crnom bojom za odgovarajući film. Štamarska mašina je toliko precizna da se ove četiri boje tačno preklape i daju boje vrlo slične originalnoj fotografiji.

Rasteri u koloru

Postoji još jedna sitna ali veoma bitna zaokoljina u postupku štampe: CMYK boje ne smeju da preklapaju jedna drugu! Ako bi to se desilo ona boja koja ostane „ispod“ bi se slabije videla, to jest nije udeo u „utisku boje“ bi bio manji i oko ne bi videlo rezultativnu boju koja treba da bude negu neko drugu. Pri razdvajanju boja se podelava da tačke koje čine CMYK budu malo pomećene jedna u odnosu na drugu tako da se ne preklapaju. Ovo se postiže vrlo jednostavno - promenom ugla rastera za svaku boju.

CMY boje se podelavaju tako da formiraju trougao. Ugol rastera se tačno podelava da svaka tačka za pojedinu boju bude toliko pomećena da sa ostale dve čini trougao. Ovi uglovi rastera se podelavaju u programima koji rade separaciju boja i najčešće vrednosti su: yellow - 90°, cyan - 105°, magenta - 75°. Crna boja se štampa kao i kod crno bele fotografije, rasterom od 45 stepeni.

Za neke posebne efekte pri štampi ovi uglovi se mogu menjati, ali za to već treba dobro znati šta se želi postići. Uglovi rastera se mogu podelavati samo ako se štampa na *PostScript* ili RIP štamparima odnosno osvetljivačima. Laserski štampači koji nemaju ugrađen *PostScript* uvek će raster štampati pod uglom od 45°, što praktično znači da je prihvatljiva kolor separacija na

Ploščica	loži	lin/mm
Novinarski roto štampa	50-60	90-94
Kvizna štampa, srednje fini papir	60-85	94-34
Tržništa štampa, najfiniji papir	85-190	94-48
Štampanje kataloga, prospektista	180-175	48-70
	135-300	54-118

Tabela 9. Linijare rastera koje se koriste u različitim vrstama štampe



Rezolucija lica uređaja	Linijatura	Broj nijansi	Rezolucija lica uređaja	Linijatura	Broj nijansi
300	38	36	1200	70	356+
	45	25		77	356+
	57	16		84	356+
	76	9		94	356+
300	47	81	1270	106	356
	53	64		121	196
	60	49		141	144
	70	36		89	356+
400	55	100	9540	100	256+
	62	81		112	256
	70	64		108	196
	80	49		150	144
600	70	144		88	356+
	77	121		112	356+
	84	100		190	256+
	94	81		198	256+
1000	106	64		150	356+
	121	49		165	356+
	88	36		179	356+
	108	144		200	256+
	128	121			

Tabela 1. Zavisnost linijature i broja nijansi od rezolucije upotrebljenog uređaja

takvim štamparima nemoguća. Ako i uspete da je izvedete, rezolucija laserskih štamparica nije dovoljna za ize kvaliteta kolor separaciju.

Da bi odštampali materijal bio ispravan, veoma je važno da se ne naruše odnosi uglom rastera. Da se to ne bi desilo dovoljno je na obodu pripreme, na prostoru koji se ne koristi, na bar dva mesta (što više to bolje) što udaljenija jedno od drugog, nacrtati takozvane „pase“ (to su oznake koje majstoru za štamparskom mašinom olakšavaju podešavanje. Paser može biti i najobličniji krsić, debljine linije 0.1 mm. Na filmu za svaku boju se na istom mestu stavljaju paseri. Svi programi za separaciju nude mogućnost da to uradi automatski. Majstor preostaje samo da podesi da se svi paseri međusobno poklope i tada se sigurno i uglovi rastera međusobno uklapaju. Ukoliko se u štampi uglovi rastera ne podesi pravilno, na otisku se pojavljuje efekat zvani moare (moire), koji se manifestuje kao rastreane druge. Moare može da se pojavi između dve ali i više boja istovremeno.

Ostala podešavanja

Kada se štampa jedna tačka uvek je njena veličina na papiru nešto veća od one koja se dobija na filmu. To se dešava zbog neizbežnog razdvajanja boje. Ova pojava se naziva *Dot Gain* i u programima za separaciju predviđena je njena korekcija. Da bi ste ovo ispravno podelili morate znati koliko je razdvajanje boje na papiru na kom će se vršiti štampanje i za toliko umanjiti veličinu tačke na filmu tako da ponistiše efekat. Ukoliko ovo ne korigujete dolazi do međusob-

Slika 6. Raspored tačaka osnovnih (CMYK) boje na odštampanom području koloru





Pre štampe print

Iako postoje precizne ekranske kontrole, nekoliko puta u toku stvaranja određenog grafičkog produkta posegnete za fizičkim otelotvorenjima poznatijim kao „probni otisci“

bnog preklapanja i mešanja boja, najviše u srednjim tonovima.

Pokrivenost površine bojom je takođe problem na koji treba obratiti pažnju. Papir ima određenu mogućnost primanja boje (razlikuje se od vrste do vrste papira) i na njemu se ne sme nanositi više boje nego što on može da primi jer se tada boja teško suši, brlja, papiri se međusobno lepe i slično.

Najčešće je gornja granica prihvatljivosti 300% nanosa boje. Ukoliko je separacija urađena tako da se svaka od četiri boje nanosi u 100% zacrtnjenju, to je ukupno 400% boje. Ovaj problem se najčešće javlja kod štampanja tamnih i crnih površina. Otklanja se tako što se podesava da, kada se štampa crna, program ne štampa drugu tri boje ili ih štampa u manjoj meri. Ova opcija se najčešće naziva *Under Color Removal (UCR)*.

Da bi se postigla veća kontrastnost, vernost boja i poboljšana oštrina štampanog materijala može se koristiti i opcija zamene nijanse sive koja se dobija CMY bojama, odgovarajućom nijansom sive. Mešanjem sve tri ove boje uvek se dobija i određen procenat cme. Moguće je izvesti da se taj procenat cme dobija štampanjem prave crne boje (K) uz određenu količinu upotrebljenih CMY boja.

Najveći problem u štampanju koloda kod nas predstavlja kalibracija na upotrebljene boje. Programi koji se kod nas koriste za razvijanje boja su listom predviđeni za američko tržište, gde se koriste CMYK boje koje se razlikuju od ovih korišćenih kod nas. Da bi se dobile tačne boje, mora se napraviti korekcija prema našim bojama. Svi programi to mogu tako opciju ali je podesavanje nikotran posao koji zahteva mnogo probnih otisaka.

I to bi bilo sve

Dobro, ne baš sve. Ovo je ipak bilo samo ukoliko predstavljate postupak pripreme i štampa punog koloda. Upotrebom računara izbegava se korišćenje inače vrlo skupe foto opreme. Uvođenje novih postupaka u obradi ne zahteva nabavljanje nove opreme, već samo nabavljanje novih ili najčešće dograđujućih postojećih programa.

Ova vrsta štampa je najkreativnija i time postaje veoma interesantna. U pripremi praktično ne postoje ograničenja. Ne morate voditi računa koliko boja vam je na raspolaganju, koje boje koristite, kako je i da li je moguće nešto odštampati. Sve što napravite na ekranu, identično će biti i na papiru na pritisak dugmeta. Kompiuterska priprema štampe omogućava da sve što zamislite stvarno možete da dobiti odštampano.

Predrag SUPUIROVIĆ

Kada napravite skicu preloma i uz pomoć *QuattrPress* ili *PageMaker* smestite tekst i slike na pretpostavljena mesta, poželećete da vidite kako izgleda rezultat vaših napora u fizičkom obliku.

Laserski štampač A3 ili A4 formata podržan PostScriptom će vam dati otisk identičan onom kakav ćete dobiti na osvetljivaču. Tekst i fotografija zajedno sa nekom od vaših dizajnerskih egzibicija će biti tačno pozicionirane.

Iako u ovu svrhu može da posluži i matricni štampač, ink-jet ili laser, PostScript je veoma poželjan, jer je jezik za grafički opis stranice kakav koristi profesionalna izdavačka jedinica (osvetljivač, *imager*) za koju vi, pretpostavljamo, i spremate materijal.

U ovom trenutku na svetskom tržištu je na raspolaganju nekoliko modela laserskih štampača najpodesnijih za ovu namenu. Posmatrano pre svega kroz odnos kvaliteta i cene, izdajemo *HP LaserJet 4V* koji košta oko 3100 DEM (sa PostScriptom 4400 DEM), kao i *Epson 9000* sa cenom osnovnog modela od 2400 DEM (sa PostScriptom 3100 DEM). Oba modela štampaju na A3 formata.

Koloni probni otisci

Probni otisk u boji je kompleksnija stvar od prave preloma. Iako ink-jet štampači ili kolor laserski štampači daju lepe boje za oko, jedini zaista merodavan probni otisk je moguć na prilično skupim štampačima koji koriste *dye-sublimation* tehnologiju. Pre nešto više od godinu dana potpisnik ovih redova koristio se štampačem firme „JM“ formata A3 koji štampa u CMYK modu. Skenerina fotografija malo korišćena u *Photoshopu*, izgledala je bolje od originalne fotografije kojoj se kvalitet ne može za-

meriti. Gotovo fascinantno je izgledao otisk sa finim otiskom koji je verno reprodukovao i sitno zmo sa indentičnom tonskom i kolornom reprodukcijom. Jednom rečju - fotorealističan otisk. Cena ovog štampača je bila oko 40.000 maraka. Folije i posebna podloga rezalovale su cenom od oko 50 DEM za otisk A3 formata.

Tu cena je, naprimer, podizala budžet jedne fotomografije nedopustivo visoko, pa je od oko 170 fotografija ovim metodom urađeno samo polovina, a ostalo je ostavljeno božjoj pomoći i inspiraciji majstora na štamparskoj mašini. Već sada „Tektronix“ i drugi proizvođači nude fotorealistične štampače koji koštaju uplo manje - oko dvadesetak hiljada maraka. Cena otisaka je oko 12 maraka na A3 formatu. Ukoliko ste sigurni da je *dye-sublimation* štampač kalibrisan prema osvetljivaču filma na kome ćete zavrtiti vaše grafičko osvetljenje, bez problema ovaj uzorak možete da nosite u štampariju da se majstori na mašini ravnaju prema njemu.

Ovaj postupak predstavlja izuzetan napredak i uspostavlja kontrolu već od momenta kada započnete obradu fotografije. Iako se uočava krajnji rezultat i ostavlja mogućnost da korigujete određene greške koje odstupaju od vaših zahteva.

Probni otisk sa filma

Do skora jedini merodavan postupak za izradu probnih otisaka se sprovodio u momentu kada su već bili osvetljeni filmovi. Postupak je poznat pod nazivom *Kromalin*, prema „Agfinom“ procesu dobijanja probnog otiska sa filmova spremnih za štampa. „Fajti“ i „DuPont“ imaju slične procese koji su u osnovi isti. Separacije četiri osnovne boje reprodukovane na grafičkom filmu (cijan, magenta, žuta i crna) montiraju se i osvetljavaju preko folije na specijalnu pozadinu. Takav otisk je merodavan, jer prenosi direktnu informaciju sa filma pa se identičan rezultat očekuje i od štamparije.

Jednom prilikom je dole potpisani isti film (kolornu separaciju) dao na izradu u sva tri procesa. Rezultati su bili više nego različiti. „Agfin“ sistem je dao ono što je otprilike skenerino (zato je verovatno najrasprostranjeniji), dok su „Fuljev“ i „DuPontov“ otisk „povukli“ drastično u dominantne magente odnosno cijana.

Napredak *dye-sublimation* procesa sve više zauzima prostor, te *Kromalin* proces polako ali sigurno odumire - nešto zarad komplikovanosti, nešto i zbog visokih produkcijskih troškova.

Kamenko PAJK

Nekad bilo...

U davna vremena štamparski majstori su složali tekstove na olovnom slogu. Meštinsti zapisi nastali parama velikog olova koje se u topilo u legendarnim „Linotype“ slovosložačkim mašinama buvalno se izlivalo u tekst koje su tehnički urednici (danasnji naziv za grafičke urednike) obeležavali imenima, a ne veličinama kao danas. U to romantično vreme veličina slova se izražavala imenima a ne brojanjem vrednosti ma u slova veličine šest punkta imala naziv „Nonpareil“, sedmica „Kolone“, osmica „Fetit“, devetka „Ilorija“, desetka „Garnon“, a dvanaestica „Cicero“. Legenda kaže da je „Cicero“, osnovna tema jedinica u grafičkoj industriji uspostavljena po veličini pisma kojim je pisao Cicero. Naslovi su se u stigli ručno iz „Blokai“ ili „Suzenog Gemonda“. Osveti štapići tekste su se stavljali u kalup stranice, iz cirkografije je pristizala fotografija na cinkanim pločicama. Pod malom pritiskom se odmah dobijao probni otisk koji je iako na urednički sto i bio merjan i odobran.

COMPUTER GRAPHICS

COMPUTERS

ACER, APPLE, AST, COMPAQ, IBM
IMAGE SETTERS

RASTER IMAGING PROCESSORS
POWERPC MAC, POWERPC XT
SCANNERS-FLATBED

AGFA

HP/MICROTEK,
PIXEL CRAFT
NIKON, TRUEVISION,
IMAX

SCANNERS-SLIDE

AGFA, MICROTEK, LEAF, PIXEL CRAFT, NIKON

SCANNERS-

DRUM

SCANVIEW

HAWTEX

LASER

PRINTERS



APPLE, HP, LASER MASTER, LEXMARK, NEW-
GEN, OMS,
COLOR

PRINTERS

FARGO, NEC, OMS,
KIC, RADIUS, SEIKO,
SONY, TEKTRONIX

PLOTTERS

BIRMINGHAM, CANON, CAL-
COMP, ENCAD, EPLINE, HUS-
TON, LASER MASTER, SUM-
MAGRAPHICS

DIGITIZERS

KURTA, CALCOMP, SUMMA-
GRAPHICS, WACOM

VIDEO CARDS

ATI, DIAMOND, #8,
ORCHID, PARADISE, MATROX

MFG

TV CARDS

ATECH, MRO, ORCHID, RADIUS, TRUEVISION



VIDEO LOGIC

CD/CDR DRIVES

KODAK, MERIDIAN, NEC, PINNACLE, SONY

TOSHIBA

OPTICAL DISKS

FLUITSU, HP, MICRONET, PINNACLE

STILL VIDEO CAMERAS

APPLE, CANON, KODAK



ECRM IMAGE SETTERS



ZASTUPSTVO,
PRODAJA,
INSTALACIJA,
OBUKA,
ODRŽAVANJE



DRUM SCANNERS

IMAGER PLUS II

RESOLUTION: 2000DPI
3X12BIT 4096 LEVELS
DENSITY: 3.6

SCANMATE 4000

4000DPI/0.3

SCANMATE 5000

SCANMATE 11000



SCANMATE 3000

RESOLUTION: 3000
COLOR RESOLUTION:
3X12BIT 4096 LEVELS
SINGLE PASS
DENSITY: 3.6
DRUM SPEED: 1200RPM



ZASTUPNIK ZA JUGOSLAVIJU

ISPORUKA, GARANCIJA, ODRŽAVANJE, OBUKA

DESIGN

CLR

SEPARACIJE
NA FILMU
2540DPI A3

SEĆENJE FOLJIA NA
CUTTER-U A0

Tel. 432-495

SANTA FE Studio

COMPEX *Smart Solutions*

(011) 432-495

Mutapova 41, Beograd



Srce osvetljivača

Čak i ako posedujete osvetljivač filmova, verovatno niste čuli za firmu ECRM. A još je verovatnije da upravo na ECRM osvetljivaču i radite, čak i ako na kutiji piše „Birmy“, „Core“, „Harlequin“, „Agfa“, „Varityper“ ili neko drugo ime

Davne 1969. godine, u provincijskoj zabiti Američke države Massachusetts, osnovan je ECRM kao fabrika uređaja za optičko prepoznavanje teksta (OCR). Njihov revolucionarni skener, u stvari laserska digitalna kamera, *Autobahn*, započeo je revoluciju u automatizaciji izdavačke delatnosti. Tokom godina, *Autobahn* je postao *de facto* standard na tržištu visokokvalitetne pripreme za štampa.

Ubrzo, na osnovu iskustava stečenih u proizvodnji skenera, ECRM je razvio prvi visokoefikasni mehanizam za osvetljivače, legendarni *Penta-Box*, koji se i danas koristi u većini osvetljivača.

Još od početka, ECRM je odlučio da se koncentrira isključivo na pravljenje mehanizama i da u tome bude najbolji. Vrlo rano u firmi su prihvatili japanski sistem proizvodnje po timovima; jedan tim je odgovoran za sklapanje mašine od početka do kraja. Tako se uvek tačno zna ko je koju mašinu napravio i bilo kakvi problemi u proizvodnji mogu brzo i precizno da se otklone. Timovi se takmiče u brzini i kvalitetu rada, a najbolji tim se bogato nagrađuje.

Takode od samog početka, ECRM je ustanovio strogu, trostruku, kontrolu kvaliteta. Skoro svi drugi proizvođači osvetljivača testiraju reprezentativan uzorak iz serije. ECRM prvo testira svaku komponentu koja dođe u fabriku od dobavljača i samo oni delovi koji prođu testove dostavljaju se timovima. Po sklapanju osvetljivača

svaki tim testira svoje osvetljivače. Oni koji produ i ove testove proleđuju se odeljenju za dostavu gde posebna grupa testira svaki uređaj još jednom, neposredno pre isporuke naručiocu. Završavajući ovom metodu, ECRM je jedini proizvođač osvetljivača koji ima 0% defekata u isporučenoj robi i prvi koji je certifikovan po ISO9002 standardu.

ECRM sve do pre nekoliko godina nije prodavao svoje osvetljivače direktno, već ih je davao drugim firmama koje su dodavale hardverski RIP (*Raster Image Processor*) i stavljale svoje ime na proizvod. Međutim, pojavom softverskog *PostScript* RIP-a ECRM je odlučio da prodaje i direktno. Proizvedena je nova serija osvetljivača *ScriptSetter* koji se prodaju pod imenom ECRM, sa softverskim RIP-om firme „Harle-



film postavlja na fiksnu podlogu dok rotirajuća prizma usmerava laser.

Štamparije novina i časopisa su, s druge strane, zahtevale veliku brzinu rada, široke formate i odličan crno-beli kvalitet uz solidnu registraciju boje i srednju rezoluciju. Zbog tražene brzine, laser je fiksiran dok se film transportuje gumiranim valjcima, bez perforacije na filmu, što dovodi do skoro neosetnog pomeranja koje onemogućava preciznu registraciju boje.

KnockOut 4550 zadovoljava obe potrebe upotrebom fiksnog lasera, gumiranih valjaka, ali sa perforiranim filmom. Rezultati su zadivljujući: širina filma od 457 mm, brzina od 533 mm u minutu, rezolucija do 2540 tpi i 200 linija, uz registraciju bolju od 1 mm.

Trenutno se, osim *KnockOuta*, pod raznim imenima, mogu nabaviti sledeći ECRM osvetljivači:

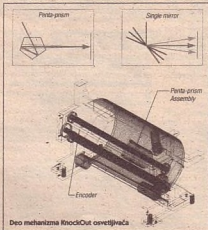
ScriptSetter PR30 - širina filma 304,8 mm; brzina do 44 mm u minutu; rezolucija 600-2540 tpi. Osvetljava na filmu, papiru i direktno na matrice od ugljeničnog polimera.

ScriptSetter VR36 (VRL 36, VR36/HIS) - širina filma 355 mm; brzina do 26 mm u minutu; rezolucija 1000-2540 tpi do 200 linija; osvetljava na filmu, papiru i direktno na matrice od ugljeničnog polimera; može se dobiti u

varijanti sa crvenim laserom (VR) i infra-crvenim laserom (VRL) u standardnoj brzini i sa crvenim laserom (VR/HIS) dvostruke brzine (53 mm/min).

ScriptSetter VR45 (VRL 45, VR45/HIS) - širina filma 457 mm; brzina do 26 mm u minutu; rezolucija 1000-2540 tpi, do 200 linija; osvetljava na filmu, papiru i direktno na matrice od ugljeničnog polimera; može se dobiti u varijanti sa crvenim laserom (VR) i infra-crvenim laserom (VRL) u standardnoj brzini i sa crvenim laserom (VR/HIS) dvostruke brzine (53 mm/min).

DrumSetter D336 - osvetljivač sa bubnjem ultravisokog kvaliteta; snima na filmu 355 x 457 mm sa vrhunskom kolor registracijom, podesevom veličinom laserskog snopa i rezolucijom do 2450 tpi i 250 linija.



quin". Naravno, ECRM se i dalje prodaje pod desetinom drugih imena, sa softverskim i hardverskim RIP-ovima na svim mogućim platformama.

Prošle godine ECRM je ponovo zasenio tehničkom inovacijom, novim osvetljivačem *KnockOut 4550*. Do tada, osvetljivači su bili ili precizni ili brzi, a ako su bili i jedno i drugo koštali su pola miliona dolara. Štamparije kvalitetnih kataloga i brošura prevashodno su bile zainteresovane za izuzetno preciznu kolor registraciju, visoku rezoluciju i uzane formate. Ovo se postiže takozvanim bubanj-osvetljivačima u kojima se perforirani

Branislav ANDELIĆ



Uz znanje i sreću...

Došlo je vreme da vaše remek delo prenesete na neki medijum (papir, paus, termo-foliju ili film) i predate ga na montažu i konačno štampu. Ali...

Pre nego što vašem računaru date komandu „Print“ da se podsetimo nekih važnih detalja od kojih zavisi šta ćete dobiti na kraju - da li ćete dobiti kolor kakav ste planirali ili hiljadje nijansi boja razbacanih po papiru.

Najčešća greška koja može, a ne mora da bude i katastrofalna u samom procesu (ofset) štampe, je tretiranje crne (K) boje na isti način kao i ostale tri (CMY). Programi uglavnom ne prave razliku između njih, ali bi čovek koji radi pripremu trebalo da je pravi. Zasto, reći ćete, zar boja nije boja? Jeste i nije. Ako znamo da je crna boja koja skup ostaje tri (C+M+Y), potpuno bi bilo pogrešno ne uzeti taj detalj u obzir.

Pokrivena crna boja

Kod procesa separacije slika se razlaže na četiri osnovne boje. Crna boja služi za čuvanje kontrasta i služi kao pokrivena boja. Jeste da su ofset boje transparentne i da se na tom principu i zasniva njihovo mešanje, ali to za crnu - ne važi. Na primer: ako štampate na žutoj površini (Y) slova u magenti (M) u separaciji ćete dobiti žutu boju kao potpuno crni ton sa belim slovom jer to u mestu treba da dodu slova u magenti. To je u redu, ali ako na žutoj podlozi štampate crna slova, žuta mora da ostane bez belih slova jer je ubušavanje bespotrebno i to iz dva razloga: kroz crnu se žuta neće videti, a i zašto ne olakšati posao ljudima u štampariji? Kad god možete da izbegnete nepotrebno upisivanje - izbegnite ga. Tako će biti sigurniji da će vaš otisak biti čistije uređen i neće vam se pojavljivati bele crte na mestima gde se boje oštro dodiruju. Izbegavajte nepotrebne komplikacije u pripremi, da bi vam štamparija uradila posao onako kako ste ga zamislili.

Pravilo broj 1: ako vam nije podeljeno u programu, a program ima tu mogućnost obavezno podesite da crna boja bude „Overprint“ (ili „Transparent“). Najbolje je, zapravo, da tako uvek uradite i nećete pogrešiti.

Peta boja

Nikakva mešavina osnovnih boja ne može da simulira boju pravog zlata - zato što zlato sija. Problem? Ne, ako vaš program ima mogućnost definisanja boja koje će biti u separaciji tretirane ravnopravno sa osnovne četiri. Ako vaš program nema tu mogućnost, ili menjašite program ili zaboravite na pet ili više boja pri radu separacije. Zavisno od programa na kome radite, negde će te petu boju praviti od bilo koje boje (recimo C50%, M25%, Y35%, K20%), a negde ćete morati da je pravite od 100% neke od osnovnih boja. Ne-ka vas to ne brine, program će i na ekranu prikazivati pogrešno, ali će prilikom separacije da

je tretira kao novu boju (ovo je štlačaj kod *Adobe Illustrator*). Imaće sve što važi za crnu boju, važi i za zlato ili za bilo koju drugu netransparentnu osetljivu boju. Jedino vam možemo dati savet - ako štampate zlato preko crne, neka ne bude overprint! „Izbušite“ crnu da bi zlato delovalo prirodno.

Pravilo broj 2: pošto „zlato“ ne može da se dobije mešanjem boja, definišite ga kao posebnu boju. Takođe možete definišati i druge boje koje već postoje u prodaji, kao na primer crvenu (Y100%, M100%), jer je bolje koristiti već izmešana crvenu boju štampanjem iz jednog prolaza (ako je takav dokument) nego je generisati iz žute i magente. Razlog je prirodni izgled i pun ton u crvenoj boji.

Separacione krive

Ako u vašem programu podesite tzv. separation curve, dobićete nekoliko promena. Prvo, prelazi između boje će biti blagi a ne ostri kao kod neutralnih krivih, i drugo, uklonićete višak boje iz samog procesa štampe. Tačnije uradićete nešto slično *ICR (Integrated Colour Removal)* ili *UCR (Under Colour Removal)* načinu štampe. Neđajte da vas ovo zbuni, jer je teoretski vrlo jednostavno, a praktično treba eksperimentisati dok ne dobićete najbolje rezultate.

ICR ili UCR metod u stvari uklanja prilikom separacije višak boje i to na vrlo jednostavan način. Na primer, imate fleku sastavljenu od 50% žute, 60% magente i 70% cijana. To se može odštampati i na drugi način i to kao 50% crne, 10% magente i 20% cijana. Nije vam baš jasno gde je nestala žuta boja? U stvari i nije nestala, jer se i onako ne bi pojavila u štampi. Jasno vam je da ako izmešate po 50% C+M+Y da će dobiti 50% sive boje. Sasvim je normalno da to štampate samo sa 50% crne. Em štedite boju, em smanjujete fizik od natapanja papira suvišnom bojom i lepila listaova jednog za drugi i ostalih neželjanih efekata.

Na čemu štampati

Još nam je ostalo samo da odaberemo rezoluciju izlaznog uređaja i da se opredelimo na čemu ćemo da izvučemo matrice. Jasno vam je da matricni štampači ne mogu da se koriste u procesu pripreme zbog rezolucije i zbog načina na koji ostavljaju otisak. Najbolji uređaji koji zadovoljavaju taj uslov je laserski štampač. Rezolucija od 300 dpi može da bude dovoljna u većini slučajeva, ali je pad čene laserskih štampača koji štampaju u 600 dpi pomerno donju granicu zahtevnog kvaliteta. Od medijuma koji mogu da se koriste za štampanje na laserskom štampaču možete da birate između tri kandidata i to: papira, pausa i termo-folije.

Papir se osim za štampanje probnih otisaka prilikom kreiranja nekog dokumenta može koristiti i za finalno štampanje. Ukoliko nemate drugu mogućnost, vaš rad možete odštampati na papiru i kasnije se sa njega u štampariji može repro kamerom snimiti film. To je zgodno ukoliko iz bilo kog razloga ne želite ili ne možete da radite pripremu na filmu. Naime, papir se za razliku od pausa i termo folije manje deformiše prilikom prolaska kroz laser i ukoliko na njemu radite separaciju za višebojnu štampu, otisak će bolje „pasovati“.

Paus ćete koristiti u 90% slučajeva, kad štampate jednu boju ili ako štampate više boje koje se ne dodiruju (recimo logo neke firme iz više boja koje nemaju kontakta).

Termo-folija je bolje rešenje jer je otpornija na deformaciju od pausa. Obratite pažnju da zalista bude otporna na toplotu - ako se istopi u štampaču njegove vitalne delove možete da bacite!

Rezolucija od 600 dpi nije dovoljna za izvlačenje fotografija tako da je jedino rešenje za takvu vizu pripreme - film. Film se osvećljava u rezoluciji 1270, a uglavnom na 2540 dpi. Dakle, rezolucija štampe u vašem programu podesite iznad na 2540 dpi, a linijaturu na 150 lpi. To su maksimalne vrednosti za film i minimalno potrebne za kvalitetnu kolor štampu. Uglove rastere uglavnom nema potrebe da podesavate, jer su standardni. Osim ovih parametara, ne zaboravite da podesite opciju „Mirror“ (negde se zove „Emulsion Down“, a negde „Vertical Flip“), jer za ofset štampu se priprema radi tako da se film ili paus „ne čita“, odnosno sadrži lik obrnut kao u ogledalu (poznatije kao „kontrašit“).

Poslednje provere

Za svaki slučaj pustite najkritičniju boju na običan papir, radi kontrole, jer je papir daleko jeftiniji od filma. Ako ste koristili neke komplikovane efekte prilikom izrade dokumenta (na primer višestruko maskiranje ili nekoliko ferula) pokušajte da ih uprosite. Vrlo je lako moguće da vam se filmu neće pojaviti nitka ili će izaci samo crna fleka. Maskiranje fotografija uradite u programu za obradu slike da bi izbegli komplikacije. Ukoliko ste primorani da komplikujete pre nošenja fajlova u filmovanje ih i pored štampanja na laseru propustite kroz *Acrobat Distiller* i pregledajte u *Acrobat Exchange*, jer će on najverovatnije prikazati šta će da se dogodi na *Linocricu* ili nekom drugom osvećlivaču. Ne zaboravite da ni tada ne možete biti potpuno sigurni u ishod filma. U svakom slučaju, posvetite se sa onima koji će vam pružiti uslugu osvećljavanja na svom uređaju - uz njihova uputstva moći ćete više da se nadate da će vaši filmovi biti u redu.

Branko JEKOVIĆ



Direktna štampa

Na čitavu priču sa prethodnih stranica uskoro ćete moći da potpuno zaboravite - postoje štamparske mašine koje priključene na računar štampaju direktno na papir, eliminišući potrebu za pripremom na filmu

Specijalno za „svet komputera“ iz SAD

Na veoma razvijenim tržištima, kao što je Američko, uspeh u poslu može zavistiti i od najsitnijih detalja. Najvažnije je biti lako prepoznatljiv posredstvom jedinstvenog vizuelnog rešenja koje i originalnošću umetničke obrade i kvalitetom štampe odmah privlači pažnju i ostaje duboko urezano u sećanje potencijalnih kupaca.

Pojava digitalnih štamparskih mašina omogućila je poslednjih godina malim i srednjim kompanijama, sa ograničenim budžetom i željom da se probiju, da posvete posebnu pažnju štampi letaka i brošura, nalepnicama na proizvodima i pakovanjima za proizvode, što je ranije bilo moguće samo velikima, koji su mogli sebi da dozvole troškove višestruko oštet štampe velikih tiraža.

Danas se u svetu koriste dve vrste digitalnih štamparskih mašina. U prvoj grupi, koja se koristi za tiraže od 100 do 1000 primeraka su *Agfa Chromapress*, *Indigo E-Print 1000*, *Indigo Omnia*, *A.M.Multiphotonics Xelcon DCP-1* i *A.M.Multiphotonics Xelcon DCP-1F*. U drugoj grupi je jedino *Heidelberg GTO-DI*, koji pravi ofset matrice na samoj mašini i koristi se za tiraže do 5000 primeraka.

Tehnologija digitalnog štampanja je toliko napredovala da su i najprobitljivije mušterije više nego zadovoljne rezultatima. Doduše, sve ove štamparske mašine i dalje imaju ograničenja, ali ih ubrzano otklanjaju. Za sada, sve ove mašine podržavaju samo četvorbojni štampu. Takođe, iako je podešavanje boja prema mustri veoma uspešno, za sada nije moguće odrediti boju po *Pantone* skali, dok se nijanse određuju

prema *SWOP* i *Euroscale* specifikacijama.

Za sada se postižu rezolucije do 2400 dpi sa 175 lpi, na svim vrstama premaznog i nepremaznog papira, a *Omnia* je u stanju da štampa i na najrazličitijim materijalima za pakovanje.

Svi proizvođači su, međutim, najvili nove opcije. „Indigo“ je upravo izbacio opciju za petu i šestu boju, kao i „High Definition Imaging“ opciju koja omogućava štampu do 200 linija po inču.

Drugo ograničenje koje se polako prevazilazi je izbor površine boja. Pošto nijedna od ovih štamparskih mašina ne koristi ofset ili UV boje, nije moguće postići ultra sjaj, lako razlika nije toliko velika zbog korišćenja ultra sjajnog papira za podlogu. Najbolje rezultate u ovojme daje „Indigo“, koji koristi tačne boje. Ostali koriste praš, koji je toliko fini da kada ga zatresete u flaši izgleda kao tečnost.

S druge strane, prednosti digitalne štamparske mašine u kontroli boje su ogromne. Kod ofseta stika se podešava variranjem komponentnih boja i bilo kakva promena bez zaustavljanja mašine i restova je nemoguća. Kod digitalne mašine moguće je podesiti individualne piksele dok mašina radi, tako da svaki naredni oštampani primerak može biti drugačiji.

Smanjenje troškova ovakve štampe nije samo u malim tiražima, već i u prepezi za štampu koju klijent može kompletno sam da obavi. Većina kompanija koja se bavi uslugama digitalne štampe sa kojima smo razgovarali je zahtevala *QuarkXPRESS* fajl u *Macintosh* formatu, ali su rekli da ako je to baš nemoguće, pristali bi i na *Photoshop*, *Illustrator* i *PageMaker* i u *Mac* i u *Windows* formatu.

Takođe, sve ove štamparije koriste više od jednog modela štamparskih mašina i savetuju klijentima posebnu tehniku pripreme u zavisnosti od mašine koja će se koristiti. Za teže papire preporu-



ču „Indigo“ ili „Heidelberg“. Za dizajne sa veoma dugačkim stranicama preporučuju „Xelcon“, a za dizajne sa mnogo jednobojnih površina „Heidelberg“. U zavisnosti od izabrane mašine, daju se posebna uputstva za skeniranje i slaganje stranica dizajna.

Poseban problem predstavljaju kolor separacije koje klijent sam uradi ili naruči kod biroa za skeniranje. Uobičajeni način skeniranja je za analognu štampu, i dobri majstori na skenerima obično uručavaju efekat zatamnjena boje (*dot gain* - tačkica boje kada udari u papir ima tendenciju da se proširi za oko 20%, što daje tamniji otisak). Međutim, digitalne štamparske mašine nemaju *dot gain*. Zato standardni skeneri ispadaju presvetli na digitalnim mašinama.

Međutim, uputstva koja smo dobili za pripremu za štampu su veoma jasna i precizna, tako da nismo imali nikakvih problema da pripreмимо fajl za testiranje. Izabrali smo jednu stranicu iz već postojeće brošure kompanije, koja je štampana na ofsetu i dali je na štampanje na „Indigo“ mašini. Rezultati su bili izvanredni. Da nismo imali ofset štamparu brošuru za direktno poredenje, nikada ne bi smo primetili da je test strana oštampana na digitalnoj štamparskoj mašini.

Usavršavanjem ove tehnologije ona postaje i sve popularnija, a samim tim i sve jeftinija, jer se proizvodne serije mašina povećavaju. Za sada je opremanje štamparije digitalnom štamparskom mašinom i preopratnim uređajima poduhvat od skoro pola miliona dolara, ali se očekuje da već do kraja 1997. cena ulaznice padne na oko sto hiljada.

Branislav ANĐELIĆ

Indigo E-Print 1000





Iz Klarkovog pojasa

Nekada su se fotografije koje će biti objavljene u novinama prenosile telefoto uređajima - danas agencije koriste kompjutere, skenere i satelitske veze

Artur Klark je pre pedeset godina izneo ideju o postavljanju telekomunikacionih satelita u orbiti oko zemlje na udaljenosti od 36.000 kilometara. Na tom mestu su skoro izbalansirane centrifugalna i gravitaciona sila, pa uz minimalne korekcije satelit može da „pluta“ u toj orbiti dugo vremena. U periodu od deset do četrnaest godina potroši se gorivo u raketnim motorima kojima se koriguje putanja i satelit se stropošta ka Zemlji u čijoj orbiti izgori ili se otisne dalje u kosmos.

Klark se nije nadao da će se njegova ideja osvariti za vreme njegovog života. Ostao je uskraćen za tamnije na ime patentnih prava, ali počastovao činjenicom da su sateliti postavljeni u „Klarkovom pojasu“.

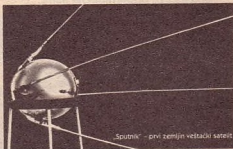
Satelit prima signal sa optički vidljive tačke i poput ogledala ga reflektuje na određeni segment potlopte ili na čak celu njenu površinu.

Na primeru „Reutersa“

Za jasnoje razumevanje jednog globalnog satelitskog sistema poslužili smo se organizacionom strukturom agencije „Rojter“ („Reuters“) koja je, kao i mnogi svetski informativni sistemi svoj rad zasnovala na geostacionarnim telekomunikacionim satelitima. Poslednjih godina agencija beželi izuzetan rast profita, uvećavajući i samu delatnost kompanije uz veoma malo povećanje broja zaposlenih.

U vreme kada je nemački Jevrej Pol Julius Rojter 1851. osnovao jednu od prvih novinskih agencija za premoćavanje neodvišenih sistema telegrafa - koristio se golubovima. Danas je „Reuters“ prisutan u 140 zemalja, zapošljava preko 10 000 saradnika koji su osvarili profit u prošlog godini od 800 miliona dolara. Ono što je širokim narodnim masama poznato kao novinska agencija ostvaruje samo 9 posto profita. Ostatak je prodaja finansijskih vesti svima onima koje izveštaji sa svetskih berza znače stvar prestiža, a ponekad i „biti ili ne biti“.

Novinarski sektor tokom 24 sata klientima isporuča preko 80 televizijskih reportaža u prosečnom trajanju od dva minuta, stotine novinarskih tekstova i vesti, šezdesetak fotografija, desetak grafičkih crteža i skice akuelnih događanja, izveštaje sa vodećih svet-



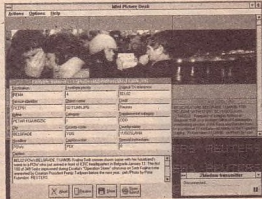
skih berza. Poseban program, namenjen drugim TV kućama realizuje se non-stop.

Tokom celog dana tekstovi, fotografije i TV snimci direktno sa terena ili iz broja internim sistemima veze, satelitskim telefonima i zemaljskim komunikacijama dostavljaju se u glavne baze koje su smeštene u Londonu, Vašingtonu i Moskvi. Posle uredničke obrade prosleđuju se na četiri satelita preko kojih postaju dostupni informacionim kućama širom zemaljske kugle.

Tehnička strana

Telefoto uređaj za prenos fotografija danas je muzejski eksponat. Fotografiske agencije, pa i „Reuters“, koriste se PC i Macintosh kompjuterima. Sa filma se željeni kvadrat skenira, najčešće na „Nikonovim“ skenerima Ciočocam familije, u RGB modu na rezoluciji 2048 x 1500 pikela. Za

„Picture Desk“ - program koji se koristi u agenciji „Reuters“



tim se snima u JPG formatu sa visokom kopresijom tako da fotografija zauzme oko 400 kilobajta. Pomoćnim programom (čakav su fotografiske agencije razvile svaka za sebe, a koji se u slučaju „Reutersa“ naziva Picture Desk) fotografiji se dodaje pratinir tekst (caption). Tako stvoreni fajl se šalje klasičnom telefonskom linijom ili satelitskim telefonom u Londonsko centralu. Posle uredničke obrade, ako fotografija zadovolji novinske i političke standarde, odlazi na satelit.

Po prijemu slike grafičkim urednicima u novinama ostaje samo da sliku prebace u CMYK mod i proslede je nekom DTP programu. Kvalitet ovako urađenih slika zadovoljava potrebe novinske štampe, mada u poslednje vreme i magazini koriste ovakve slike. Kvalitet skeneranih slika je daleko od profesionalnog kvaliteta iz nekoliko razloga. Pre svega, fotografi nisu obučeni i upoznati sa procesom skeniranja već sve rade sistemom slučajnog uzorka, tako da već iz izvora kreće loš sken. Tome svakako doprinose i njihova neobavestvenost i uvreženo mišljenje da će tako negde neko bez problema u Photoshopu uspeti da otkloni dominantu neke boje ili svim detalje koje su lošim skeniranjem ostali nečitani. Jaka JPG kompresija drastično „ubija“ kvalitet skenirane slike (gubi se velika količina podataka). I pored toga magazini koriste ovakve slike ovačskog kvaliteta zbog brzine i cene. Doga rezolucija je dovoljna da se u novinama odštampa slika veličine 25 x 20 cm ili u magazinima 12 x 9 cm. Slike plasirane na većem prostoru izgledaju kao mozaik.

Klasične slajd agencije („Gammam“, „Sigma“, „Sipa Press“, „Saba“) koje šalju duplikate slajdova poštom, nalaze se u sve nezahvalnijem položaju, pa i one pribegavaju novom sistemu rada. Ako malo pogledate magazine („Time“, „Newsweek“) videćete da u potpisima prevladaju AP, AFP i „Reuters“ sa već opisanim kvalitetom slike.

Prednosti i mane

Notebook računar sa modemom, skenerom i Adobe Photoshopom postali su moćni saradnici fotografa na terenu. Digitalna mračna komora je stvarnost šaljući u zaborav pravu laboratoriju. Sada je dovoljno razviti film (obično je to kolor ne-

gativ) u priručnoj laboratoriji i skenirati direktno sa filma. To su obično Pentium ili Power PC ploče, sa oko 32 MB RAM-a što je sasvim dovoljno za obradu slike u datoj rezoluciji. Aktivni matricni nsonifori koji se isporučuju u takvim sistemima su priča za sebe. Kako fotografi koriste odokativnu metodu, malo drugačije shvaćen WYSIWYG („što vidiš to i dobiješ“), oni ekransku impresiju smatraju zdravu za gotovo, pa primocima slike ostaje jedna uteha da rad na terenu ne dozvoljava bolji kvalitet što je daleko od istine. Neko tamo će sve nekorektnosti rešiti pritiskom na maglično dugme.

Z-modem protokol za prenos podataka koji optimizuje prenos podataka zavisno od kvaliteta telefonske veze, već dugo vremena najkorisniji je u svetu, tek onedavno je u upotrebi i kod „Reutersovog“ PhotoDesk.

Novinarima je nova tehnologija donela pravi blagodat. Kod provode vreme u „teletipovaniju“ metodom sa kraja dvadesetog veka, sa samog mesta događaja direktno na urednički ekran dostavljaju svoja zapažanja i opservacije.

Ostala čuda tehnike

Satelitski telefon je najveća novost poslednjih godina koja je doprinela činjenici da je svet postao pravo selo u kom je teško sakriti informaciju osim ako se drugačije naredi. Smešten u kofer malo veće zapremine ovaj uređaj dao je novinarima i fotoagrafima izveštavanju sasvim novu dimenziju. Uspostavljanje direktne veze sa bilo kojom tačkom na globusu je danas realnost. Često se dešavalo da slike ili novinarski tekstovi budu razaslate redakcija ma širom sveta sat ili dva posle nekog događaja koje se odigrao u pitomini bosanskih gudura. Do prvog zemaljskog telefona bilo bi potrebno desetine sati vožnje, ako bi uopšte i bio upotrebljiv.

Televizijska slika sistemom satelitskih stanica obilazi globus skoro u realnom vremenu. Po dolasku snimatelja sa terena, montažer to složi u kratku storiju sa slikom i tonom i to prosleđuje prvom nadležnom centru koji to preko satelita dalje prosleđuje televizijskim kućama. Zahvaljujući MPEG kompresiji količina pokretnih slika koje se slivaju na naše TV ekrane skoro je neograničena.

Rojterov sistem je samo jedan od mnogih globalnih sistema koji postoje u ovom času. Na oko glomazan sistem brojnih telekomunikacionih satelita koji lebde oko Zemlje, zbog svoje efikasnosti i rasprostranjenosti već sada je rentabilan i konkurentan zemaljskim vezama.

Kamenko PAJIK

Realizaciju teksta pomogli su: Jaska Šćević, šef biroa SKY NEWS-a u Beogradu, Fede Grulović, saradnik u REUTERS-u i Petar Kujundžić, šef fotodeska Rotera u Beogradu

Mi na Internetu?

Tokom „dugih, nepravednih i ničim izazvanih“ sankcija naša zemlja pretrpela je mnoga isključenja iz svetskih tokova - jedno od njih bilo je i isključivanje iz informacionih mreža. Stanje se, međutim, popravilo i Jugoslavija je na najboljem putu da dobije svoje prve komercijalne Internet provajdere

Jugoslavija ni pre međunarodnog embarga nije imala potpunu vezu sa Internetom, a tokom poslednjih pet godina i neke rudimentarne veze koje su uspostavljene su raškinute. Na svu sreću, entuzijazmom neke lokalne administratore akademске mreže, obezbeđen je protok elektronske pošte, ali u obimu koji je tek zadovoljavajući, nikako i dovoljan. Kada je embargo konačno pao, postavilo se pitanje punog povezivanja akademске mreže na svetski Internet. Utvrđeno je, međutim, da je tako nešto preskupo za našu državu, pa se čekalo na firmu koja bi takve usluge nudila na komercijalnoj osnovi - vi njima novac, oni vama vezu sa svetom. U slengu odmećanog na mrežama, takva firma postala bi tzv. „provajder“, subjekt koji drugima omogućava pristup Internetu.

Na konferenciji za štampu održanoj 11. januara ove godine, direktor firme „BK MR-Systems“ mr Radoslav Stanković i njegov pomoćnik Predrag Nikolić izložili su okupljenim novinarima šta je i kako učinjeno do tada i šta se planira u budućnosti. Firma je posle intenzivnih pregovora potpisala ugovor sa EUnetom, najvećim evropskim ogrankom Interneta sa sedištem u Amsterdamu i tako postala EUnet Jugoslavija.

Osnovni računar za vezu (router) biće u Beogradu, a u Podgorici, Nišu, Novom Sadu i Prištini postavice se priključne tačke. Po rečima g. Stankovića, počće se sa sprijemim vezama prema inostranstvu koje će biti poboljšavane po potrebi. Nezvanično se saznaje da će prvobitno biti upotrebljena veza brzine 128 kbit/s, pa će se potreba za njenim ubrzanjem verovatno ubrzo ispoljiti. PTT Srbije je za potrebe ovog projekta obezbedila 90 telefonskih linija koje će služiti korisnicima za pristup sistemu i na koje će najverovatnije biti instalirani brzi 28 800 bit/s modemi. Pomenuti je i očekivana mogućnost povezivanja akademске mreže na Internet ovim putem, a na pitanje zvaničnog Internet domena g. Stanković je odgovorio da postoje dve mogućnosti - ili da svaki računar priključen na EUnet Jugoslavija ima EUnetov domen, ili da se akademskom mrežom dogovori preuzimanje „co.yu“ domena, u kom slučaju bi adrese svih računara završavale upravno tim sufiksom.

Dosta reči potrošeno je i na korisnike navedenih usluga. Postoje, kažu zvaničnici firme, tri ciljne grupe - privatna lica, druge mreže (uključujući i akademsku) i komercijalne firme. Što se privatnih lica tiče, rečeno je da će „BK MR-Systems“ gledati da za njih održi cenu na prihvatljivom ni-

voju. Veliko je pitanje koliko će to obećanje moći da bude ispunjeno, jer će njihova cena u velikoj meri biti diktirana od strane samog EUneta. Drugim mrežama će se, naravno, nuditi da se u svojoj celokupnosti povežu na Internet, bilo punom vezom ili samo delimično (razmenjajući elektronsku poštu, recimo). Poseban akcenat bačen je na akademsku mrežu koja bi za cilj imala besplatno obezbeđivanje punog Interneta svim akademskim



Stanimir SLOBODAN POPOVIĆ

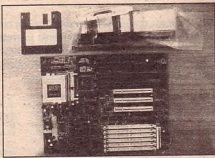
građanima, od studenata do nastavnog osoblja. Firme bi, naravno, koristile Internet u poslovne svrhe, kako za pribavljanje informacija, tako i za kontakte sa stranim partnerima i drugim firmama. Svaka od ovih ciljnih grupa dobice posebnu ponudu i, naravno, poseban cenovnik. Na pitanje konkretnih cena svih ovih usluga g. Stanković je izjavio da je sistem još u fazi testiranja i da se početak komercijalnog rada očekuje u februaru.

Pouzdanost veze, brzina prenosa podataka i, naravno, cena usluga još su nepoznati, što svakako unosi sumnju - da su ti parametri zaista povoljni, ne bi li do sada već bili objavljeni? I zbog čega prezentacija sistema pre njegove pune upotrebljivosti? Pitanja su ti. Nadajmo se da na odgovore nećemo predugo čekati i da neće opet biti po onoj staroj narodnoj „Tresla se gora, rodio se miš“.

Slobodan POPOVIĆ

GA586 - 120 MHz

Ko kaže da je Pentium skup?



Nešto duže zadržavanje „Intelovog“ Triton čip-seta na tržištu jedan je od uzroka konažne pojave jeftinijih 586 ploča. Ako tome dodamo i nešto značajnije pojeftinjenje samog procesora - eto radosti za sve ljubitelje sportskih PC-ja.

Kaiko su GA486 ploče dosta dobro prošle na našem tržištu, logično je bilo očekivati da će domaći trgovci iz istog izvora nabaviti i ploče za Pentiuma. Ploča je, naravno, opremljena pomenutim Triton čip-setom jer naši kupci, ionako, izbegavaju kupovinu prethodne generacije bilo kog uređaja, mada ne znamo šta se dešava, naprimet, sa gomilom Neptun ploča koje su, sigurno, ostale na lagerima proizvođača. Jagma za najnovijim proizvodom može i da se osveti nesmotrenim kupcima jer „prvijenca“ često mogu da budu nedonošćad (setite se mnogih DX4 ploča od kojih možda i vi imate jednu).

Od stranih čipova tu je samo „UMC-ov“ kontrolerski komplet koji je nastao do verzije 8663AF. Podržane periferije su paralelni, dva serijska porta i dvovrani PC/EIDE kontroler. Važna napomena stigla nam je od isporučioaca - atavni CD mora da se veže kao sivo uredi na sekundarni grant. U priručniku to ne piše niti smo mi stigli da proverimo, ali ako naiđete na probleme imajte ovo u vidu.

Ploča je opremljena sa tri PCI i četiri ISA slota. „Dallasovim“ RTC-om, i običnim BIOS-om, mada priručnik kaže da ploča podržava Flash EEPROM koji možete da upišete novi BIOS. Iako običan EPROM može da predstavlja hendikep, mi ne znamo nikog ko je upisao novi sadržaj u EEPROM. Eventualno se desi da korisnik neoprezno obrise postojeći sadržaj koji onda neki „poznavalac“ ponovo unese sa priložene diskete.

Tražiti update BIOS-a za neku ploču u našim uslovima prilično je slično Diogenovim naporima.

Šest podložja za HD SIMM-ove mogu se popunjavati sa malo čudnim pravilima: dvostrani SIMM-ovi u banku 0 i 2 i jednostrani u banku 1. Kako je eksplicitno napisano da se ploča može proširiti do 128 MB, verovatno se radi o preklapanju banke 1 i 2.

Brzinska merenja pokazuju očekivanih 694.2 CPU i 2325.03 FPU *Landmark*, a *Benchmark 3.0* pokazuje 126.64. Interesantni su podaci koje daje *PC Config - burst* na L1 kešu dostiže 477.2 MB, na L2 kešu 72.2 i na memoriji 49 MB. Postojanje se primećuje u komunikaciji sa L2 kešom koja nešto primetnije zaostaje za trenutnim rekorderom, pločom ASUS-a sa Pentiumom na 120 MHz, ali i za mnogim 486 pločama. Rad sa memorijom dosta popravlja brzina, pa je, recimo, ređanje „ševroleta“ završeno za 86 sekundi.

Ova pristupačna ploča prisojnih karakteristika verovatno će imati dosta kupaca na našem tržištu. Cepidlake bi verovatno zamerile UMC kontroler i verovatno bi radije videle na ploči ALJ-jev kontrolerski čip, ali ploča pokazuje sasvim dobre karakteristike što je, uostalom, i najvažnije.

Voja GAŠIĆ

Proizvod je iz firme „List Computers“

Cirrus Logic 54M30 PCI

Kartice iz klase za mase

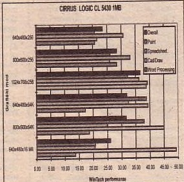
Svesni smo da PC bez grafičke kartice ne funkcioniše. Možda svi nismo svesni činjenice da od grafičkog pod sistema u mnogome zavise performanse prosečnog PC računara, da ne zalazimo u posebne primene, gde se ponekad ukupne performanse mere kvaliteto grafičkog pod sistema.

Grafički adapteri, koji pronalaze svoj put do Balkana, većinom pripadaju klasi jeftinih kartica, koje zadovoljavaju najniže kriterijume za kvalitet, performanse i cenu. Često se za realizaciju tih minimuma poseže za tehnološki pregaženim grafičkim procesorima, sporim memorijama, lošim RAMDAC-ima, (sporim i neostrim) i ograničenim mogućnostima za proširivanje. Neretko, u igri su i gore kombinacije. Koriste se grafički procesori sa integriranim RAMDAC-om, unapred osakaćenom magistralom na kartici koja smanjuje protok između PCI sistemske sabirnice i samog grafičkog procesora...

Mnogima kao da to nije važno, jer „oni imaju Pentiuma“, doduše sa pralstorskim Tridentov

9000. Dok postoje kupci kojima to nije važno, ili jednostavno nisu toga svesni, postoje i prodavci koji prodaju najlošije (ali najjeftinije) komponente, jer je profit jedino što se broji.

Dok „Cirrus Logic“ u medijima promovira svoj novi 64-bitni grafički akcelerator GD5436, naši dobavljači nude jeftine PCI grafičke kartice sa procesorom 54M30. Stari procesor 5430 tržištu reinkarnaciju je doživio zahvaljujući nekoliko tehničkih poboljšanja, izuzetno povoljnoj ceni i dodavanju nekolice video akceleratorskih funkcija. Kao rezultat dobili smo kartice sa ovim procesorom koje su performansama lošije od onih sa CL 54M34. Kartica dolazi sa 1 MB RAM-a, ali može se proširiti još jednim megabajtom dinamičke memorije, što će je donekle i ubrati. Performanse osetno variraju, zavise od grafičkog moda. Ujednaženi rezultati se postizu u modovima sa 256 bajta za koje je kartica prevashodno i namenjena.



Ukupni rezultati bolji su od „Tridentovog“ TGU 9440, ali znatno lošiji od „Aceroovog“ ALI M3145, koji i po ceni odgovara „Cirrusu“.

CL 54M30 ima pet grafičkih funkcija više od TGU9440 koje su hardverski implementirane, te utoliko više zaslužuje epitet Windows akceleratora. Tužna je slika našeg trenutnog kompjuterskog tržišta.

Za većinu poručenih konfiguracija koje se sklapaju u Beogradu, bitno je samo da su jeftine i da rade. Kako rade i koliko će dugo raditi pre nego što potrebe softvera pregaže unapred ograničene grafičke mogućnosti hardvera, to kao da nikoga nije briga.

Nikola STOJANOVIC

Proizvod je iz firme „Genius Sutić & Mikroizajm“

U rubrici TEST DRIVE predstavljamo opremu koje je dostupna na domaćem računarskom tržištu. Ako smatrate da i vi u svojoj ponudi imate zanimljiv proizvod, javite se (telefon/fax: 011/299-0552, T. Stančević, V. Gašić). Opremu ćemo zadržati na nekoliko dana i to je sve što se tiče usluga.

Računarske komponente koje prikazujemo u rubrici TEST DRIVE instaliramo i testiramo na osnovnoj konfiguraciji firme „ŠUTLIĆ GENIUS“ (486DX4, 100MHz, 16MB RAM, Philips kolor monitor 14“...).

Zahvaljujemo se firmi „ŠUTLIĆ GENIUS“ na sponzorstvu ove rubrike.

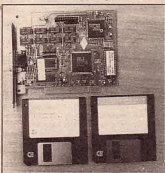
Acer Ali M3145

Dobra i jeftina grafička kartica za osnovne konfiguracije

Acer Laboratories Inc., firma koja stoji iza skraćenice „ALI“, proizvela je karticu sa, trenutno, vrlo popularnim akceleracijskim čipom M3145. Kartica spada u kategoriju „low cost“ (jeftinih) kartica koje u osnovi imaju samo 1 MB memorije. Za potrebe ove rubrike testirali smo već proširenu verziju sa 2 MB dinamičke memorije.

Izuzetno pojednostavljen izgled štampane ploče ukazuje na dobro poznatu tendenciju proizvođača da se sve integriše unutar jedinog čipa. To eliminiše potrebu za dodatnom elektronikom, što olakšava proizvodnju ali i ne garantuje vrhunske performanse. Na većini boljih grafičkih kartica postoje tri čipa: grafički procesor, RAMDAC i, u poslednje vreme, MPEG dekodir i 3D procesor. U koliko poslednji izostanu, postoji mogućnost pridruživanja dodatne MPEG kartice na grafičku ili postavljanja 3D procesora u predviđeno podnožje. Naravno, to ne važi za jeftine grafičke kartice, pa ni za „ALI-jev“ model.

Analizirajući listu ubrziivačkih funkcija, uočili smo da se „Acer“ opredelio za iste hardversku akceleraciju onih funkcija koje podržava konkurencija iz sredje klase. Identične akceleratorske funkcije za manipulaciju grafikom, poseduje i 53 Visior serija, a velika sličnost postoji i sa drugim, doduše skupljim modelima. Performanse, naravno ni-



su iste, ali svaka dodatna ubrziivačka funkcija zlati vredi.

Kada je u pitanju celokupan kvalitet ove kartice, teško je izvesti jednoznačne zaključke. Primećili smo da kartica u True Color modu postiže najstabilnije rezultate, da u nižim rezolucijama u Hi-Coloru manje zaostaje od oblikovano boljih modela. Na naše veliko iznenađenje, u visokoj rezoluciji (1024x768) sa 256 boja, „ALI“ postiže za nijansu lošije rezultate od daleko skuplje i bolje kartice WinFizr 5500 sa Video RAM-om.

Glavne zamerke mogu se uputiti na račun slabih mogućnosti za proširivanje, te nedostatak video funkcija koje postoje na boljim modelima. Sve to objektivno ograničava polje primene i akmečnosti kartice. U bliskoj budućnosti se očekuju jeftine kartice sa podrškom za MPEG, a mnoge grafičke kartice poseduju barem podršku za video-kopiranje (u osnovi MPEG dekodir sa dodatnim video funkcijama).

ALI M3145 se trenutno može preporučiti kao prihvatljiv minimum za osnovne 486 konfiguracije, ispod koga ne bi trebalo ići. U kombinaciji sa jeftinim PCI 486DX4/100 pločama, sasvim se lepo uklapa u pristupačnu cenu i prosečne ukupne performanse.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je iz firme „T. M. Computers“

PCI Ethernet Realtek 8029

Mreža na brznoj sabirnici

Mrežna kartica još uvek predstavlja najbolji način da se povežu kompjuteri. Za kole ozbiljniji multikorisnički rad prednosti zajedničkih resursa koje pruža mreža su nesumnjive (šta da vam pričamo kad je čak i naša redakcija umrežena). Iako ne možemo da se polivalimo kvantitetom promenjenih kartica, ipak se tu našlo i NE21000 (osmo-bitnih), nekoliko modela NE2000 kompatibilnih, zatim NE2100, AMD1500, 3COM Ethernet II i III... U svakom slučaju dovoljno da možemo da procenimo i ovaj novitet.

Najpre da kažemo da se PCI mrežna kartica nije naročito pokazala kao brzinski takmac sa ostalim modelima. Ureženo transfera, u stvari, jedva da je bilo primetno i kretalo se u granicama od 5 - 10% u odnosu na bolje ISA kartice (Ethernet II ili NE2100) koje nikademo imamo u redakciji i to u situaciji kada su na kablu bile samo pomenute kartice na obe kraja.

Neke karakteristike ovih kartica ipak mogu da

se izdvoje kao izrazita preporuka. Možda vam se neće učiniti tako važno, ali lepo je što je kartica na PCI slotu. Sam PCI slot daleko manje angažuje vreme sabirnice pa, ako mreža i ne dopušta veće brzine prenosa, onda bar kompjuter skraćuje vreme koje mu je potrebno za obradu tog događaja. Nije beznačajno ni oslobađanje defitarnih ISA slotova kojih verovatno imate samo četiri (možda i samo tri).

Druga, veoma pozitivna osobina ove kartice što je snabdevena zaista svim mogućim drajverima i što je PnP kompatibilna. Nežalost je jedino što je dokumentacija više nego siromašna. Tako, na primer nismo znali da PnP mreža kod Windows 95 znači da će se kartica samo uredno prijaviti u Device Manageru kao funkcionalan uređaj. Mreža neće funkcionisati dok u Control Panel-Viework sekciji ne podeseite u kojim mrežama i sa kojim protokolima želite da je koristite (sad kad razmislim - ovo je i logično). Nigde, međutim, ne piše da ne treba koristiti drajvere iz direktorijuma PCIOEM210WIN95 već one iz PCINTWIN95.

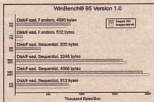
Zbog mogućnosti paralelnog rada do četiri ovakve kartice možemo da je preporučimo za višegrane servere i na radnim stanicama kad imate gužvu na ISA slotovima. U tom slučaju preporučujemo da je prebacite u Bus Slave mod u kome će minimalno isparavati „važnije“ uređaje.

Voje GAŠIĆ

Proizvod je iz firme „T. M. Computers“

Dva brata dva Seagatea

Testirali smo dva modela iz nove Seagetove serije



Otkako je „Seagate“ otkupio svog konkurenta, firmu „Conner“ čekamo nove modele na kojima bi se primetio blagotvorni uticaj saradnje stručnjaka iz ove dve firme. Do tada pogledajmo šta „Seagate“ nudi u svojoj poslednjoj seriji iz koje smo pogledali dva modela.

Ova dva, naizgled identična diska, upola su tanja od, recimo, Cmvir modela. To može značiti da je prepakovljen broj tanjra, a udvostručeni broj glava, kojih ima ukupno 16 (nažalost, ostaje nam samo da nagadam). Po spoljašnjem izgledu, elegantnijim su od starijih „Seagate“ modela, koji su posećali na blatinirani tenk.

Diskove smo instalirali u dve skoro identične konfiguracije, sa Internim PCI EIDE kontrolerom, tako da svi testovi pokazuju pravi međusobni odnos snaga. Specijalizovani programi



za merenje brzine diska, pokazali su da oba modela, ST51080A i ST5851A ostvaruju prilično ujednačene rezultate. Tako model ST51080A poseduje samo 2,42% veću propusnu moć za podatke, dok model od 851 MB ostvaruje 10,5% bolje srednje i 25,6% najveće vreme pristupa, a 31,2% brže traži podatke od trake do trake. Za očekivati je bilo i da rezultati najvećeg transfera pri čitanju budu povoljniji u slučaju modela ST5851A.



Tu smo se iznenadili, jer je ST51080A u slučaju čitanju pokazao 15%, a pri ponovljenom čitanju 5,2% već transfer. Ipak, izolovani laboratorijski rezultati su jedno, a praktična realizacija performansi ono što je bitno. Za sagledavanje tih performansi, poslužio nam je *Winbench95*, sa skupom disk testova.

Kao što se može videti iz grafikona, diskovi su u realnom radu sa fajlovima pokazali mnogo veću solidarnost. Razlika gotovo da i nema. Po logici stvari, ako oba diska imaju po jednu partitiju, manji disk je onaj sa manjom veličinom klastera. U tom slučaju se na istom filesystemu manji diskovi bolje ponašaju. Tako je ST5850A u jedanaest od 18 testova bio bolji, od nezнатnih 1 do skromnih 16%.

Razlike između modela se mogu izmeriti ali ne mogu osetiti, bez preciznih merenja. Ipak, stiče se utisak da je ST5850A za nijansu brži, što ne znači da je bolji, kada bi i birasli između njih, odlučili bi se svakako za 27% veći kapacitet, dakle ST51080A.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je iz firme
„Genius Sutić & Mikroizdaj“

ESS Audio Drive

Jeftin zvučni čip koji je našao svoje mesto pod suncem

Kod dalekoistočnih proizvođača hardvera, vlada običaj da svako svakoga kopira u svemu. Postali smo svedoci navale „konfeksijske“ robe, koja vodi poreklo sa Dalekog istoka. Ništa srećnija nije ni situacija kod proizvođača zvučnih kartica. Ako se pojavi jedan ser čipova, svi teže da što pre izbace svoju verziju kartice sa tim čipom. Rezultat toga je poplava „novih“ kartica koje se razlikuju samo po imenu, a u su to isti (ne)kvalitetni proizvodi. Ako se pruže da je neka kartica pod imenom „XXX Audio“ loša i nekvalitetna, ona se pojavljuje na tržištu, menja joj se ime i ambalaža (ako je uopšte imala ambalažu), a ponekad i cena.

ESS ES688 Audio Drive je oznaka za čip koji se sreće u nekoliko SB16 kompatibilnih zvučnih kartica. Raznoimene verzije su koliko-toliko međusobno kompatibilne, jer rade sa istim Audio drajverima.

Neprijatno iskustvo koje smo imali sa *Mozart* karticom, njenom „sprkanja“ po DOS-u i gomili kojekakvih programa ugnjeđenih u *autoexec.bat*, naučilo nas je da cenimo Plug&Play tehniku, koju ESS u potpunosti podržava. Kartica se za divno čudo podešava samo jednom standardnom „SET BLASTER“ linijom u autotezici što dovoljno za zvuk pod DOS-om. Instalacioni program će u Windowsu 3.11 ceo posao oko instalacije kartice i dodatnih programa obaviti prilično elegantno. U Windowsu 95 Plug&Play besprekorno radi, kreirajući se sve kartice i dopunjava se start button, onako kako samo možete poželeti.

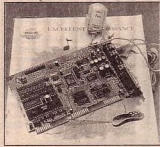
Dodatni programi, kojih ima tucе, nisu vredni pomena. Ako ih niste prethodno koristili, biće vam interesantni sat koji govori vreme, simpati-

čan alarm i tajmer. Ostali utiljili su već prevaziđeni u Windowsu 95, ili su krajnje neupotrebljivi. Midi muzika se ni u čemu ne razlikuje od one koju proizvode originalni Soundblaster (24 FM operatora?), svi instrumenti su isto mapirani, pa se ne može desiti da Bahova Tokata i fuga zvuči kao „Krišćin klavir“ (iz *Martinezovac*, prim. aut).

Iskustvo je pokazalo da razne „čudnije“ zvučne kartice često budu kamen spoticanje jedne igracke konfiguracije, koja svakodnevno prima nove i rastezljive stare igre. ESS Audio Drive kartica se u toj ulozi pokazala kao glumica vredna „oskara“. Čim pre instalacije (kada smo zamenili Mozart), pa do momenta kada ovo čitate, u listi uređaja Windowsa 95, uz karticu je išao komentar „This Device is working properly“.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je, u nešto različitim distribucionim paketima, iz firme „T. M. Computers“ i „Genius Sutić & Mikroizdaj“



3D Max Prividna stvarnost za sitne pare

Najpre malo filosofije na temu prividne stvarnosti (*Virtual Reality*). Postoje dva osnovna zadatka prividne realnosti. Prvi je da nam pruži, veštački stvarno, sliku sveta koja će okupirati naša čula na način na koji to radi i naša stvarna okolina. Drugi njen zadatak je da prikuplja naše reakcije i tako utiče na samu sebe (tut). Kratko rečeno, slika pred našim očima ne treba da ostane ista ako glavu okrenemo za 90 stepeni.

U svetu zaista postoje VR sistemi koji mogu da vam pruže vrhunski doživljaj napadajući vaše oči trodimenzionalnom slikom, uši ambijentalnim zvukom. Uz ispuštanje odgovarajućih mirisa, povremene taktične nadražaje i pomeranje celog tela, takvi sistemi zaista mogu



da vas odvedu u sasvim novi svet. Ovakvi sistemi, međutim, najčešće su i zbog njihove cene nikako im nije mesto u našim domovima.

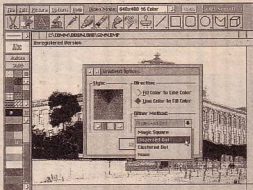
Vrhunac virtualne realnosti u zabavnoj elektroniци predstavlja „virtuelna kaciga“ i „virtuelna rukavica“. Kaciga u luksuznoj varijanti ima stereoskopski ekran, stereo slušalice i, eventualno, senzore za položaj glave. Ovakav uređaj na zapadu košta oko 1800 - 2000 maraka. Rukavica je nešto ceteričiniji dodatak, a njena cena direktno je proporcionalna broju senzora pa tako možete naći modele sa cenama od 1000 - 3000 maraka.

Kao što možete da vidite, cena nije ni malo popularna pogotovo što nema baš mnogo programa ni zabavnog softvera iz koga je podržan ovaj komplet. Tako se na nižim pojavljuju različite „cikloze“ (zamena za kafu) koje treba da vam pruže bar neke delove virtualne stvarnosti. Pošto već imate zvučnu karticu sa

(nastavak na 36. stranici)

Neopaint 3.1f

Kratka, ali moćan program za bitmapirano crtanje



Po svojoj veličini (oko 500 KB kompresovano) sigurno je najmanji i najskromniji u svojoj kategoriji, ali zato veoma moćan i bez problema može da parira mnogo izvikanim programima iste namene. Da bi ste startovali, potreban vam je PC kompatibilan računar, 1 Mb RAM-a i miš.

Podržava Hercules, CGA, EGA, VGA i naravno SVGA grafiku. Mnogi korisnici će u startu posumnjati u kvalitet Neopainta zbog skromnih zahteva i zauzeća od samo 1 Mb na disku, ali verujte, ako ne probate program i ne uverite se bar u deo njegovih mogućnosti napravite veliku grešku.

Ukucavši NEOPAINT u DOS promptu, posle 2-3 sekunde inicijalizacije nalazimo se u radnom meniju. Tu su naravno podaci o verziji i poruka o mogućnosti registracije (ako ga od sada niste „registrali“). Pritiskom na taster OK dolazi do čistog belog ekrana na kome treba da se nalazi vaš budući umetnički rad (kako kome). U gornjem levom delu ekrana nalaze se meniji File, Edit, Picture, Options i Help. Prvi se odnosi na sve manipulacije fajlovima (učitavanje, snimanje, štampanje), u edit meniju pomenućemo staru dobru opciju Undo (jedina mana ma je što ide do nivoa jedan, što će reći, kada nešto pogrešite ili se predomislite možete poništiti samo poslednju radnju na slici. U meniju Pictures možete okretati sliku u svim pravcima, naknadno menjati nivo rezolucije, podešavati nivo kontrasta i paletu.

Najinteresantnija opcija je Effects. Ostadeće zapamtenj kada vidite koliko je kvalitetnih efekata stalo u ovako mali program, čak 25. Po autorovom mišljenju najinteresantniji efekat je toxic rain - svakno treba videti kakvu će on ke-refekto napraviti od slike!

Od opcija u meniju Options obratite pažnju na Gradients fill, čime podešavate način popunjavanja. U Set preferences vrše se podešavanja defi-

nit rezolucije, formata u kojem će se snimati slike (PCX, BMP, ST ili TIF). Preporučujem da koristite TIF format koji je ujedini i najbolji od gorepomenutih, ali zauzima najviše mesta na disku. TIF slike mogu biti u standardnom DOS/Windows ili pak u Macintosh formatu. Idealno za korisnike koji često vrše prenos sa jednog na drugi računar, naravno i kompresija je podržana.

Za crtanje, od pisača na raspolaganju su „flo-master“, „grafita olovka“, „pastrel“, „vođene bojlce“ i „miš“. Možete birati između 12 nijasnih oblika i po želji kreirati svoje. Što se tiče teksta, uz program dobijate 8 lepih i atraktivnih fontova kojima možete menjati veličinu i dodavati standardne atribute kao što su: bold, underline, italic... Takođe, moguće je uvoziti i već pripremljene tekstove u TXT i DOC formatu.

Tokom crtanja sigurno ćete mnogo puta imati potrebu za uvećanjem slike. Taj deo programa

urađen je veom dobro - dovoljno je markirati deo ekrana koji želimo da se uveća i evo, u gornjem levom uglu pojavuje se deo slike koji uvećavamo, preostali deo ekrana zauzima uvećana slika a u donjem levom uglu nalazi se skala uvećanja. Slike mogu biti uvećane do 100 puta.

Posebno zanimljiva opcija programa jeste stamp (engleski stamp = pečat). Dizajneri su se i ovide svojski potrudili, tako da po red preko 30 ponuđenih možete za 10,00 \$ naručiti i kolekciju od preko 1000 komada. Od geometrije na raspolaganju imamo nekoliko vrsta linija, krugove, pravougaoznike i 3D objekte svih mogućih oblika.

Sam način crtanja je, kao i sve ostalo u programu, veoma zanimljivo, kada nacrtamo željenu figuru očevidno se meni sa opcijama za njenu doradu, npr. 3D objekte mogu da se rotiraju u svim pravcima, šire i skupljaju, dok se kod 2D objekata dobija mogućnost njihovog oblikovanja po tzv. ključnim tačkama.

U paketu se isporučuje i mali Screen Grabber simpatičnog imena Neograb, odaziva se na pritisak tastera CTRL+PRINT SCREEN, i tada dobijate mogućnost da grebujete ceo ekran ili samo jedan njegov deo.

Shareware verziju Neopainta možete pronaći na većini BBS-ova.

Ivan VOJNIC

Tip: program za crtanje (bitmap)

Platforma: PC

Medijum: Disketa

PREDNOSTI

izuzetne mogućnosti na slabim konfiguracijama

NEODNOSTI

ograničena rezolucija grebiera (640-480)

Mindscape, firma koja se proslavila odličnim kompjuterskim igrama, napravila je na samo jednom laserskom disku komplican obrazovni isekača iz oblasti medicine, za multimedijalno okruženje. Kao i većina CD softvera, program je urađen za Windows. Sve vreme sa prati govor spikera koji objašnjava poučnim tonom (u stilu obrazovnih emisija „školskog programa“) dešavanja na digitalizovanim animacijama u odgovarajućim prozorima. Da biste pokrenuli ovaj softver, potreban vam je +86 računar sa CD ROM-om i zvučnom karticom (VGA se podrazumeva). Takl računara nije mnogo bitan, ali količina raspoložive RAM memorije, nažalost, jeste - sa manje od 5MB može doći do blokiranja. Istina, ovo nije toliko strašno jer se program može bez posledica restartovati (CTRL+ALT+DEL), a verovatno ste i navikli na to da vas Windows pretreme-

How Your Body Works

Napokon multimedijalno ostvarenje namenjeno učenju osnovnih stvari iz medicine

no ovako obraduje, ukoliko ga duže vreme koristite. Na kraju, blokiranje se ispak retko dešava.

Pre klaska u lepo nacrtanu medicinsku laboratoriju gde se odvija osnovni kurs medicine, au-

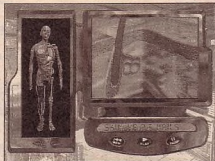
tori vas upozoravaju da program nije namenjen stručnjacima. Inače, disk je popunjen veoma kvalitetnim crtanim i digitalizovanim animacijama te digitalizovanim govorom, muzikom i zvučnim efektima što upotpunjuje atmosferu. Sem opcija koje su vezane za medicinske teme (pored pointera se javlja tekst), možete nabudati mišlem po raznim delovima laboratorije što će rezultovati dopadljivim efektima (ptica koja sieće na krov, golf-lopatica koja sklakuće po podu, kostur koji izlazi iz kutije i cini se...). Fomocu video-rikordera (desna strana ekrana) možete gledati i inserte iz poznatih starih filmova čija je tema vezana za medicinu.

Pristup glavnim opcijama imate putem okdekata u laboratoriji (ispisuju se imena). Čim ude-tate u prostoriju, zvonite telefon. Ako kliknete na njega, dobijate osnovne informacije o korišćenju aplikacije (help). Ovo možete uključivati i kasni-

je tokom rada. Rentgenski snimci služe za pristup anatomskim temama. Tu birate određeni sistem organa i dobijate informacije o njemu (sve praćeno animacijama i govorom). Pomoću mikroskopa možete pogledati nekoliko tipičnih histoloških preparata. Klikom na poster na zidu dobijate sisteme organa predstavljene na slici ljudskog tela. Video kasete pored TV-a služe za gledanje video-snimaka stručnjaka koji govore o različitim bolestima, dijagnostikovanju, metodama lečenja i sl. Možete dobiti i informacije o samim stručnjacima. U laboratoriji se nalazi i orman u kome su kutija za prvu pomoć i lekovi. Kutija za prvu pomoć sadrži priručnik pomoću kojeg se možete informisati o najčešćim urgen-

tnim situacijama i načinima reago-
vanja. Click-om na lekove do-
bijate informacije o njima (dele
se na one koji se dobijaju bez re-
cepta i one koje prepisuje lekar).
Pomoću radio-prijemnika sluša-
te „emisije“ sa savetima o zdra-
vlju (možete menjati „stanice“
koje odgovaraju različitim tema-
ma). Ako vas interesuju bolesti i
njihovo lečenje, click-nite na flo-
ke stola i dobićete kvalitetne
multimedijalne zapise o pojedini-
m primerima (katarakta, karsi-
ski rez...). Nažalost, pošto ovakvi
zapisni prostor na disku,
broj bolesti koje su opisa-
ne je relativno skroman.
Na kraju, click-om na vrata
sa desne strane možete
izaći iz laboratorije, a ti-
me i iz ove aplikacije.

Program je pogodan za
osnovne i srednje škole jer
je vrlo pristupačan tak-
vom auditorijumu. Jedin-
ni uslov je poznavanje en-
gleskog jezika pošto je ve-
liki broj objašnjenja dat
govorom (dakle, eventu-
alni prevodilac ne bi imao
vremena da prevodi). Au-
tori su se potrudili da



ugrade i opciju kojom se prilikom instalacije mogu isključiti obaveštenja o čovekovom reproduktivnom sistemu, što će proširiti krug korisnika i na hrišćanske fundamentaliste. Još jedan savet: odaberite potpunu instalaciju, da ne biste kasnije imali problema sa softverom.

Srdan JANKOVIĆ i Viktor TODORVIĆ

TIP: edukativni medicinski

PLATFORMA: PC Windows

MEDIJUM: 1 CD

PREDNOSTI

čepodijl i
predusljetljv
korsnički
nterfejs

NEBOSTACI

nedovoljna
stručnost



De Luxe Paint 5.2

Posle više od tri godine DPaint 4.x dobio je dostojnog naslednika

Nova verzija nameće se kao standard svakom ozbiljnijem vlasniku AGA mašine. Korisnički Kickstart treba da bude iznad 2.0 da bi se program uopšte stratovao.

Za razliku od prethodnih verzija, ova je namenjena kompjuterima sa AA (Advanced Amiga) čipovima sa pretenzijom da iskoristi njihove funkcije u potpunosti. Značan napredak jeste mogućnost rada sa 24-bitnom True colour paletom slika i pozadina. Slike se mogu učitati, editovati i snimiti u 24-bitnom IFF formatu. Prilikom rada sa paletom novitet predstavlja opcija za isključivanje/uključivanje kolone kvadrata sa bojama pomoću koje se više boja poredjenja boja. Takođe je uključen i proširen izbor kvadrata sa bojama koji su sada prikazani u pravom RGB kolor modu (ne



više HAM tj. Hold And Modify mod). Standardan dizajn i izgled svih kolor poja ostao je potpuno

isti. Polje za mešanje boja u prozoru za izmenu paleta povećano je i poboljšano. Pošto nova verzija ima pretenzije ka virtualnosti i što realističnijem načinu bojenja i crtanja, programeri „Electronic Artsa“ ubacili su opciju Natural Media (prirodno okruženje) koja obezbeđuje različite teksture „pozadine“ za crtanje koje omogućavaju stilizovano bojenje i stvaranje efekata kao što su boja vode, ulja, krede što daje poseban utisak pri radu.

U meniju Brush stara funkcija Gradient Fills za popunjavanje dobita je nove opcije, između kojih i definisanje načina popunjavanja od strane korisnika. Postoji poboljšanje u nekoliko modova: Smooth (nežni prelivi), Adjustable Pattern (fiksiranje braša koji je uzorak za popunjavanje) i Adjustable Random (proizvoljno nameštanje preliva). Možemo stvoriti veći broj makro-funkcija putem procesnog jezika za pisanje i komunikaciju ARexx. Što se tiče Toolbox-a (skupine alati) s desne strane ekrana, i njega krasi pr dodataka. Tu su i Mjra i Seed-fill načini za uzimanje braša. Prvi način daje utisak crtanja slobodnom rukom, dok drugi omogućava kupljenje definisanog (custom) braša jednostavnim klikom na objekat. Funkcija spreja (air-brush) je

doživela izmene u smislu podešavanja radljsa delovanja (kao podešavanje dizne kod prvog air-brusha).

Najviše dodatka nalazi se u AnImation meniju. Moguće je učitavanje animacije bilo kog formata i veličine. "Virtualna strana" (virtual page) je funkcija koja omogućava stvaranje animacije veće od ekrana. Stvaranje posebne palete za svaki frejm najbolji je način da se vide prave grafičke mogućnosti ovog programa. Može se učitati, editovati i smisliti veći broj paletnih animacija. Prilikom izrade igara ili stvaranja neke animacije ovu funkciju veoma ćete često koristiti.

Interaktivno pozicioniranje sopstvenog braš (anim-brša) na početku i na kraju frejma u animacijama, kao i podešavanje animacionog frejma ili pauziranje na početku svakog sledećeg ako to zaželimo, takođe su nove „cake“ progra-

ma. Što se tiče brzine animacije, ako vaš kompjuterski sistem ne može da izvede određenu brzinu animacije, možete prilikom rada animacije pozvati „brzinomer“ (Speedmetar) i tako vizuelno obezbediti (izračunati) animacionu brzinu. Pored ovog statusnog izveštaja sve operacije prapraćenje su vizuelnim odgovorom programa.

Camera Move opcija je novitet u AnIm meniju. Novi dodatak omogućava skrolovanje pozadine i zum kroz sliku koja se obrađuje.

Za emitovanje animacija predviđen je novi AnIm plejer. On podržava ARexx i više paletna animacije, kao i sposobnost puštanja animacija sa hard-diska.

U Picture meniju, poboljšana je opcija Print za štampanje. Novitet je Story board način štampanja. To je štampanje animacije sliku po sliku, kao tabla za strip. Novitet u radu sa slikama je i opcija za opis (Preview) slike koja se obrađuje.

Slika se snima pre nego što je završena u fajl koji će dobiti naziv Image Preview.

Može se reći da je unapređen brzina rada programa programskom optimizacijom lista, jer se neke funkcije izvršavaju primetno brže nego u prošlim verzijama. Interfejs za rad sa programom takođe je znatno poboljšan.

Branišlav BABOVIĆ

TIP: obrada slike

PLATFORMA: Amiga

MEDIJUM: 4 Flopi diska

PREDNOSTI

Velik broj novih funkcija i mogućnosti

NEĐOSTACI

Ogromna memorijska zahtevnost

Hippoplayer 2.24

Kvalitetan, višeformatni modul plejer

Malo poznata finska softverska kuća „Hippopotamus Design“ poslednjih nekoliko godina izdaje vrlo kvalitetne modularne plejere. Višeformatni modul-plejer Hippoplayer 2.24 radi sasvim dobro čak i sa Kickstartom 1.2.4.

Program je u potpunosti rađen u assembleru. Glavna prednost nad postojećim modul-plejerima jeste ogromna količina podržanih formata. Tu se mogu naći i formati manje korišćeni tretera: *Sreamtracker*, *Fastracker* (1/2), *Tracker*, *MultiTracker*. Starije formate *SoundTracker* konvertuje u *ProTracker*, koji je takođe podržan. Najveće iznenađenje donosi emulacija SID formata (muzika i melodije ripovane iz demoa i igara sa već zaboravljenog C64) i MED 1/2 (Interni formati legendarnog OCTAMED-a). Za rad sa poslednja dva ipak je potreban Kickstart 2.0 i više memorije od 1 MB.

Program ima mogućnost puštanja jednog do trideset dva glasa na četiri kanala za sve prethodno navedene formate, kao i „Real stereo surround“ sistema koji „jede“ memoriju i emituje 14-bitni stereo zvuk.

Pored simpatičnog niskog konja koji je zaštitni znak ovog plejera nalazi se ceo meni za rad sa melodijama. Opcije su sledeće: *New* - služi za brisanje cele liste nepotrebnih modula i unos nove. *Play* - učitavanje novog modula ili puštan-

je nekog već memorisanih. *Ctrl* - nastavljavanje preslušavanja posle opcije *Stop*, *Eject* - prestanak rada i oslobađanje trenutno slušanog modula, *Prev* - učitavanje i puštanje prethodnog modula, *Next* - rad sa sledećim modulom, pomoću streli-

znajete podatke o odabranom modulu. *In* - ima sličnu funkciju kao *Add*, odnosno insertuje nove module iza već selektovanih, formirajući listu. *Mo* - služi za kretanje modula tj. uzima se sa jednog mesta i premešta na drugo. Pomoću *Sp* i *Lp* učitava se ili snima ceo program modula (jedna ili više sastavljenih lista).

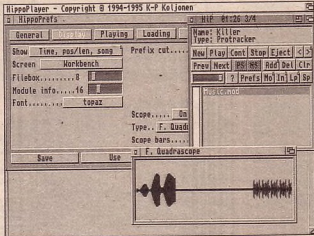
Biraanjem *Prefs* funkcije ulazite u poseban prozor (meni) u kome podešavate različite parametre. Ovdje se bira sistem rada plejera: puštanje jedne liste modula neprekidno ili samo jedanput, sviranje jednog modula sa i bez ponavljanja, random (proizvoljno) sastavljanje liste. Takođe, možete namestiti vremenska ograničenja rada (set playing time) u minutima i sekundama.

U *Prefs* meniju bira se i *scope* (kod nas popularnije zvan equalizer). Ima ih pet: *Quadroscope* (koji je potpuno isti kao u *ProTracker*), *Hipposcope*, *Frequency analyzer*, *Patternscope* i *F Quadroscope* (sa popunjenim skalama).

Ovaj modul-plejer može da raspakuje LHA, LZX, ZIP i POWERPACKER upakovane module odmah po učitavanju.

Za tržište „prijatelje“ najzad je napravljen program malih zahteva sa izuzetnim mogućnostima.

Branišlav BABOVIĆ



ca „premotavate“ modul unazad/unapred. *PS* - puštanje prethodne pesme, *MS* - puštanje sledeće pesme. *Add* - pomoću ove funkcije dodajete listi još neki modul, takođe se može dodati i ceo direktorijum sa modulima. *Del* - briše selektovani modul iz liste, *Clr* - briše kompletnu listu.

Horizontalnim slajderom pojačavate/smanjujete zvuk.

U poslednjem redu nalazi se geđiž sa simbolom upitnika, on aktivira info prozor iz koga sa-

TIP: Modul-Player

PLATFORMA: Amiga

MEDIJUM: Disketa

PREDNOSTI

Podržavanje velikog broja formata

NEĐOSTACI

„Pucanje“ usled odabira većeg broja opcija

Ni po babu ni po stričevima

Deobe, naš nacionalni sport, zastupljene su svugde - od narodnih pesama do sveta visoke tehnologije i telekomunikacija. Deoba o kojoj ovde govorimo nastupila je na čuvenom Sezamu, najvećem sistemu za modemske komunikacije kod nas



Sa kadrovskim promenama koje je doživio časopis „Računari“, bilo je logično očekivati da ih doživi i Sezam, sistem koji je u svojim pet godina postojanja postao neraskidivo vezan s pomenutim časopisom. Epilog priče (postojanje dva „naslednika“) u stvari je samo početak sledeće - šta ko nudi i šta je kome ostalo?

SezamNET

SezamNET je, sa hardverske tačke gledišta, naslednik starog Sezama. Radi na istoj opremi, ima isti telefonski broj (011/648-422), istih 15 javnih linija i naka-

Connected to SezamNET at 1440/96Q/1232/12M/12B/3

Časopis „Računari“ - Beograd
Sub 03.02.96 20:00 - Node 13

Ime: gant
Password:

zi se na istom mestu, u redakciji „Računara“. Ono što je novo jeste softver i, delimično, hardver. Posle neuspesne probe sa softverom Dragiša Đurića koji je, kako kažu u „Računarima“, ličio više na običan BBS nego na stari Sezam („Nije bilo Sezamovog duha“, kako kaže upravitelk sistema Vladan Aleksić, uzeti je program Dragana Zlatkovića koji je i danas tu. Instalacija je obavljena 13. januara tekuće godine, a i pored grešaka koje se i dalje ispravljaju „u letu“, najverovatnije je da će doći do softver ostati na sistemu. Sve stare poruke konvertovane su u novi format sem onih iz perioda g. Đurićevog softvera, jer, kako kažu iz uprave sistema, nisu dobili format baze neophodan da bi se napravila konverzija. Iako je promena softvera trajala samo nešto više od 24 sata, sistem nije bio u potpunosti operativan mnogo duže jer su svi korisnici morali da budu ponovo registrovani i provereni. Imajući to u vidu, uprava je odlučila da svim članovima pokloni dodatna dva meseca preplate. Pohvalno je i to što je cena preplate ostala nepromenjena.

Od hardvera je promenjen server, koji je znatno ubrzan, a na svih 15 linija stavljeni su brzi 14 400 bits modemi. Stanice su, doduše, i dalje mahom stari XT i AT računari, pa iako je rad brži nego ranije zbog novog servera i dalje je, po našem subjektivnom mišljenju, relativno spor u odnosu na SezamPro. Novi softver nudi nove mogućnosti i uklanja neka stara ograničenja, a kao poseban detalj pomenuli bismo pravi ekran-ki editor, plod „domaće pameti“ koji je, bez preterivanja, najbolji koji smo ikada videli na nekom modemskom sistemu.

Iako naziv SezamNET ukazuje na umrežavanje, politika vođenja sistema, kako kažu Vladan Aleksić i Vlada Čalić iz uprave, ostaje poput politike CompuServea ili BIX-a - gledaće se da on bude sam sebi dovoljan i da sačuva sopstveni ekskluzivitet (koji se na Sezamu ogledao kroz stručno moderisane konferencije i čuveni chat servis), ali da omogući svojim korisnicima da komuniciraju s ljudima koji koriste druge sisteme i mreže. U tom cilju SezamNET i dalje razmenjuje poštu sa akademskom mrežom, a planira se i direktna veza preko koje će korisnici moći da se uključe na SezamNET sa računara akademskih mreža. Na naše pitanje za kada se to planira odgovoreno je - „uskoro“.

SezamPro

Ako je SezamNET hardverski, onda je SezamPro softverski naslednik Sezama. Kompletna administrativna, kao i dobar deo moderatorske ekipe prešao je na novi sistem, koji u trenutku pisanja ovog teksta radi na 8 javnih

Connected at 1440/96L, Wed 21/01/1996 19:15:26, node 9

Dobrodošli na SezamPro!

SezamPro je pravo sa radom. Ukoliko ste korisnik sistema izaberite opciju a) Login.

- a) Login Za članove SezamPro sistema
b) Prijava Prijava novih korisnika
?) <- Izbor

(011/3222-592) i dve linije za održavanje sistema. Na svim linijama su 14 400 bits modemi što ga, uz 486 stanice i dobar server, čini osobno brzim u radu od SezamNET-a. Autor softvera Zoran Životić odlučio je da sve napiše iz početka, kako bi odložio brojna ograničenja starog softvera koja su se ogledala prvenstveno u ograničenom broju poruka po konferencijama i slabijoj mogućnosti dodavanja eksternih aplikacija. Najbitnija mana novog softvera jeste prome-

no zaglavlje poruka, tako da postojeći programi za Off-line čitanje pošte (SOR i SezamDrive) ne funkcionišu. Promovisan je, doduše, novi SOR-Pro, ali nije nam poznato je li ispunio očekivanja korisnika.

U cilju testiranja, SezamPro je nekoliko meseci radio kao besplatan sistem, a komercijalan rad je počeo 18. decembra 1995. Iako je preplata oko 3 puta veća nego na SezamNET-u, stari korisnici Sezama, kao i oni koji su se prijavili u probnom radu, imali su pravo na 70% odnosno 40% popusta ako uplatu izvrše do kraja januara ove godine. U trenutku oformljavanja novog sistema sve stare konferencije prenete su sa Sezama tako da je sva pošta iz prvih pet godina dostupna korisnicima oba sistema.

Kao najvažnija novina navedena je direktna veza sa akademskom mrežom koja je već uspostavljena preko zakupljene telefonske linije. U trenutku pisanja ovog teksta veza je stavljena u probni rad, ali još nije bila upotrebljiva za korisnike. Internet adresa SezamaPro još se ne zna, ali se pretpostavlja da neće biti Sezam.co.yu jer ta adresa već pripada SezamNET-u.

Pošto se SezamPro fizički nalazi u Skadarskoj ulici, planira se, kako kaže Dejan Ristanović, da se deo tih prostora pretvori u prvi domaći CyberCafé. Poznata Skadarija, uiočite beogradskih boema, postaće izgleda i svojevrsatan informadž centar, pa će članovi SezamaPro možda, posle dnevne sesije na sistemu, svratiti i u neku od čuvenih kafana „na dobar ručak i još bolji provod.“

Pro et contra

Ne bi bilo pravilno da preporučimo čitaocima jedan ili drugi sistem. Svaki od njih ima svoje prednosti i nedostatke, ali imaju i dosta zajedničkih. Na strani SezamNET-a su veći broj javnih linija i potpuna kompatibilnost sa starim softverom za čitanje pošte, dok SezamPro na svojoj strani ima skoro tri puta veću brzinu i povezanost sa akademskom mrežom. Nijedan od ova dva sistema nije stabilan koliko je stari Sezam bio jer oba imaju sitnijih grešaka koje se i dalje ispravljaju „u letu“.

I SezamNET i SezamPro polako podjednako prave na tradiciju Sezama, tako da se oba mogu smatrati punopravnim naslednicima. I jedan i drugi imaju bogate planove za budućnost, a koji će od njih zadobiti simpatije više korisnika veliko je pitanje. Nesumnjivo je samo jedno - oba sistema moraju se truditi da ponude što više kvalitetnih usluga u što bližoj budućnosti, tako da će korisnici na kraju najviše profitirati.

Slobodan POPOVIĆ

Komentar SysOpu

Pitanja koja nam novopečeni korisnici BBS-a Politika najčešće postavljaju i odgovori na njih

Opcija „Komentar SysOpu“ („Comment to the SysOp“) postoji na svakom BBS-u i uglavnom služi da korisnici ostave neku primedbu na rad ili predlog šta bi se i kako na BBS-u još moglo učiniti. Novi je korisnici, međutim, uglavnom koriste da bi SysOpu pitali neke osnovne stvari o BBS-u ili modernim komunikacijama uopšte. Pošto smo primetili da se takva pitanja uglavnom ponavljaju, odlučili smo da na neka zaista karakternistična damo detaljnije odgovore. Molimo vas da ubuduće imate u vidu da administracija BBS-a zabave dosta posla i da prosto ne stizemo da odgovorimo ažurno na svako pitanje - imajte strpljenja i vašoj radoznalosti biće udovoljeno.)

● **Zašto mi nisu dostupne sve opcije iz menija? Kako da dođem do fajlova?**

Stvari korisnik, kada prvi put pozove, dobija status neregistrovanog člana. Sa ovim nivoom dostupni su samo neki meniji i nije dozvoljen pristup bazi fajlova. Posle poverljive podataka koje je ostavio (prevenstveno telefonskog broja) korisnik postaje registrovan i tada mu postaju dostupne sve opcije BBS-a.

● **Zašto imam ovoliko malo vremena na BBS-u i kako da dobijem više?**

Mala količina vremena za rad na BBS-u posledica je velike zauzetosti. Kako je BBS Politika preventivno konferencijski sistem, smatramo da je trenutna vremenska kvota sasvim dovoljna da korisnici komotno preuzmu novu poštu i pošalju svoje odgovore. Aktivniji korisnici dobijaju i više vremena - pogledajte opciju „Siferni“ iz glavnog menija i naći ćete spisak svih korisničkih nivoa. Pošto anarhizovanih fajlova i onako više nemamo, nema razloga da korisnici provode i po sat vremena na vezi dok drugi ne mogu da dobiju BBS.

● **Kad smo već kod toga, gde nestadoše onoliko fajlova?**

Posle avgustovske havarije o kojoj smo već pisali dobar deo baze fajlova je uništen. Ostali su samo informacioni fajlovi mreža kojima pripadamo i poneka korisna alata (uglavnom antivirusi). Nameravamo da se na tome i zadržimo, jer je naš BBS pr svega konferencijski sistem, pa je sve podređeno tome. Ukoliko su vam potrebni fajlovi, morda ćete ih potražiti na specializovanim BBS-ovima.

● **BBS mi ne dozvoljava da pišem u mrežne konferencije, iako ih čitam bez problema. Gde grešim?**

Nigde, tako je i predviđeno. Iako je pristup svakoj od mreža besplatan, postoji uslov koji same mreže postavljaju, a to je da se pisanje u konferencije dozvoli samo korisnicima koji to eksplicitno zarađaju. Dakle, upotrebite opciju s početka ovog teksta, izrazite želju i biće vam udovoljeno.

● **Dobro, dobio sam pristup u SETNet i ProNet. Ali čuo sam da ovdje postoje i neke međunarodne mreže...**

Da, BBS Politika je član dve međunarodne mreže - UINI-neta (čita se kao *You Are In Net*) i RANeta. Prva je namenjena opštim razgovorima i ima mnoštvo konferencija, dok druga služi za diskusije o *RemoteAccessu* (program pod kojim radi naš BBS) i namenjena je preventivno sopsivama. Pristup UINI-netu se dobija kao i pristup SETNet-u, uz uslov da ste ovo prvo već obavili, dok RANet ne distribuiramo korisnicima jer je konferencija malo i bave se tehničkim stvarima.

● **Šta je sa ProNet-om, konferencije su prazne?**

ProNet je, zahvaljujući nemarnosti sopstvenih osnivača, zamro, iako formalno još postoji. Korisnicima preporučujemo da pređu u ekvivalentne konferencije na drugim mrežama.

● **Zašto mi BBS kaže da nisam član kad znam da sam se prijavio?**

Baza korisnika je prilično osetljiva stvar i ukoliko se prepuni, dolazi do raznih neprijetnih anomalija u radu. Zbog toga BBS automatski briše korisnike koji se nisu javili više od 60 dana. Smatramo da je ovaj vremenski period sasvim razuman - ako neko dva meseca ne zove, očigledno je da smatra kako mu članstvo nije ni potrebno.

● **Šta su ovi „Off-line Readeri“ i čemu služe (a uz to i ne radi, prim. aut. :)?**

Pošto je poruka suviše da bi se konferencije mogle pratiti na samom BBS-u, uveden je koncept „paketa pošte“. Naime, specijalni program na BBS-u (*Mail Door*) pokupi svu novu poštu iz konferencije koje korisnik prati i to mu pošalje kao jedan fajl. Onda korisnik prekine vezu i kod kuće namenene pročita poštu drugim programom (*Off-line Readerom*), pri čemu se njegovi odgovori smeštaju u poseban fajl. Kada idući put pozove BBS, korisnik pošalje svoje odgovore i skine novu poštu koja je u međuvremenu pristigla. Na taj način se vreme provedeno na vezi svodi na minimum. Samim tim manji je i telefonski račun, a i drugi korisnici lakše dobijaju BBS.

Niž časopis već je dosta pisao o ovim programima, pa vam savetujemo da prelistate neke od prethodnih brojeva. U svakom slučaju, ništa vas ne košta da probate. Koristićete je zaista jedinstveno.

Siobodon POPOVIĆ

E-mail na domaći način

U velikoj nađi da će 1996. godina doneti ispunjenje snove o Internetu u Jugoslaviji, Novu godinu smo dočekali bez osnovnog mrežnog servisa - elektronske pošte.

Naime, od 27.12.1995. u 12:00 po do 03.01.1996. u 12:00 račun URBG na Beletruhničkom fakultetu u Beogradu bio je isključen sa JUPAK-a zbog neplaćenih računa PTT-u Srbije. S obzirom da je taj račun glavni za „yu“ domeni, nedelju dana je cela Jugoslavija bila bez elektronske pošte. Kacni je Savezno ministarstvo za nauku i tehnologiju reagujućo dug, razmerjene su sve zaostale poruke i dalje se normalno nastavilo s radom.

Ze 1996. godinu Savezno Ministarstvo za nauku i tehnologiju predviđelo je određenu sumu iz budžeta za potrebe akademске mreže i sve dok god taj novac bude pokrivao troškove JUPAK priključka biće i elektronske pošte sa svetom. Količinu će to trajati niko sa sigurnošću ne može da kaže iako je poznat dnevni protok poruka (oko 20 MB).

Da bi se e-mail sačuvalo od zloupotreba uveden je filter koji bez upozorenja briše sve poruke duže od 30 KB i evidentira korisnika koji je poslao ili kome je poslala poruka (u zavisnosti koji od njih se nalazi u Jugoslaviji) da bi sporno posrednik. Treba znati da je kod ovolike vrste uspeha, za rezičku od telefona, potpuno svesjedno da li poruku željeno ili primamo.

S obzirom na način razmene pošte, brišu se sve poruke duže od 30K koje prolaze preko računara URBG, pa makar bile poslate i iz Jugoslavije! Tako se može desiti da korisnik nekog BBS-a (npr. nekog sa setnet.co.yu) pošalje poruku na eff.bg.ac.yu ili sa comh.fon.bg.ac.yu na mis.una.ac.yu i da poruka bude izbrisana bez ikakvog upozorenja! Dok se ustanovi da poruka nije stija molžna čie već biti prikazano za ponovno slanje skraćene ili izdvojene verzije. Nadamo se da će se usvesti nevak način obaveštanja u ovakvim slučajevima, što predstavja minimum korektnog odnosa prema korisnicima.

D. DINGARAC



BBS Politika, e-mail i još ponešto

Čao svima! Pišem vam po prvi put i verujem da me je nevolja naterala na to. Već neko vreme imam AS50 sa 1 MB i modem "CSR 2400". Koristim NCOM 2.0 kao komunikacioni program, a pored njega: ACCESS, COMM, AZ-COMM, JR COMM v1.02. Pošto živim van ECU, zanima me kako da kontaktiram sa vašim BBS-om Politika putem e-maila. Pokušao sam nekoliko puta direktno, ali iz modema se više čuo šum nego signali.

U broju 6/94 napisali ste da je Politika BBS povezan sa ProNetom. Da li to znači da ja moram biti član nekog ProNetovog BBS-a da bih kontaktirao sa vama? Takođe me zanima da li moram imati hard disk? U engleskim časopisima "C.L.L.-Amiga", "Amiga Format" i "Amiga User" pišu da za kontakt s nekim BBS-ovima treba imati HDD. Da li to važi i za vas? (U mom mestu postoji eksperimentalan BBS koji je povezan sa FIDO-netom, odnosno mrežom FIDO tipa: da li je i BBS Politika povezan sa takvom mrežom?). Takođe me zanima da li programi za manipulaciju sa LHA III ZIP fajlovima dolaze sa programima za modemsku komunikaciju ili kao odvojeni programi?

Još jedno pitanje: pošto je u mojoj Amigi smešten "ROM sharer" (preklopnik za dva ili više kiskartara) u mom slučaju 1.3, 2.04. Da li mogu da koristim WB 3.0 ili 3.1 na Kikstartu 2.04?

Peda Letić
Termeuzen, Holandija

Peda, stvari stoje ovako. Da bi kontaktirao sa nekim putem e-maila (elektronske pošte) potrebno je da znaš njegovu e-mail adresu. Dovoljno je da na svom lokalnom BBS-u pošalješ poruku na e-mail nekoj u YU i to će stići do njega, bez obzira gde se ti nalaziš. Naravno, ovdje pod e-mailom podrazumevamo elektronsku poštu po Internet standardu. Neke jugoslovenski BBS-ovi su članovi međunarodnih amaterskih BBS mreža FIDO-net i U/NI-net (BBS Politika je član ovog drugog), pa treba da se raspitaš koji je BBS u Holandiji takođe član tih mreža.

Internet e-mail adresa SysOp-a BBS politika je vgjam@sk.co.yu, a od njega možeš saznati sve pojedinačno u vezi sa kontaktiranjem putem e-maila i, naravno, možeš dobiti e-mail adrese ostalih članova redakcije sa kojima bi eventualno kontaktirao.

Da bi se bavio komunikacijom putem modema nije ti neophodan hard

disk ukoliko tekstovi koje bi skidao modenom na prelaze kapacitete diske. Ali, mora se priznati da je takav rad mukotupan i iziskuje puno snalazljivosti i znanja da bi na tako malom prostoru sv funkcionalno. Stoga je i ipak preporučljivo da imaš hard disk, naročito ako imaš namenu da se baviš nečim zamašnjim od čitanja poruka. Za samo slanje elektronske pošte verovatno ćeš se snaići i sa floppyem.

Mislimo da na tvojoj konfiguraciji zbog skromnih resursa nećeš moći da koristiš Workbench 3.0, ali pošto nismo probali tu kombinaciju postoji mogućnost da nismo u pravu.

ROM sharer

Nabavio sam Kickstart 2.0 za svoju Amigu 500. Naravno, oko 20 odsto programa otkazuje poslušnost. Zanima me da li postoji rešenje da oba kicka budu u Amigi, a da se prekladačem vrši selekcija koji će od njih biti aktivan (plečica, lmenjenje čipa na čip ili nešto treće...)?

Peda Popović

Rešenje tvog problema zove se ROM sharer (pomenuti u pismu drugog Pede). Ovo je plečica sa mestom za dva ili tri Kickstarta, sa malo elektroničke i probičačom. Instalira se u Amigu na mesto za Kickstart, a na njega se se stave i stari i novi Kickstart. Plečica se ranije mogla nabaviti i u inostranstvu i kod nas, malida je i sada prodaje neko od domaćih Amiga dilera.

Stari dobri AT

Imam PC 286/12 MHz, HD 40 sa 2 MB RAM-a i pošto sam nov u svetu kompjutera hteo bih da postavim par pitanja:

1. Da li mogu na moj računar da priključim CD ROM? A CD?
2. Ako ne mogu, šta treba da uradim da bih mogao?
3. Da li mogu na moj računar da priključim modem?
4. Kakva je razlika između CD-a i CD ROM-a?
5. Šta treba da uradim da bi mogu 286-ticu unaprediti u 386-ticu i koliko to košta?
6. Šta je to osnovna ploča?
7. Da li se RAM memorija nalazi u osnovnoj ploči?
8. Da li su osnovna i matična ploča isto?

Igor
Indj

1. Da
2. Potrebni su ti kontroler i CD-ROM. Ukoliko nabaviš tzv. ATAPI CD-ROM možeš ga priključiti na postojeći (IDE) kontroler za hard disk.

3. Možeš priključiti modem bez ikakvih problema.

4. U principu, kada se kaže CD-ROM misli se na uređaj a kada se kaže CD misli se na medijum (CD ploča).

5. Potrebno je da zameniš osnovnu ploču, a u zavisnosti od osnovne ploče i memorije, formiraće se i čena.

6. Osnovna ploča je, u osnovi, homogener. Na njoj se nalaze procesor i ostali čipovi koji čine računar u izjem smislu.

7. Da, RAM (Random Access Memory) i ROM (Read-Only Memory) nalaze se na osnovnoj ploči.

8. Da, oba izrazu se koriste ravnopravno jer znači isto.

Koliko boja

Na stolu mi se nalazi 386SX/33 MHz, 4 MB RAM-a, 16-bitni Sound Blaster, kolor monitor, HD 540 MB, Sony CD, a nemam pojma koju grafiku karticu imam (uglavnom - imam).

1. Kako mogu da saznam koju karticu imam - preko Win95?

2. Pokušao sam da startujem program ENCARTA 96. Startovao sam Setup ali kada probam da startujem samu ENCARTU 96, dobijem upozorenje da nemam 256 boja. Ne znam da li je Windows prepoznao moju karticu i ako nije, kako to da ispravim.

3. Pre Win95 imam sa prethodnu verziju Windowsa. Bez problema sam startovao Dinossuore i mislim da on radi na 256 boja. Recite mi da li rade i na 16 boja?

4. Niješat CD mi ne emituje zvuk. Zašto se to događa i kako to da ispravim?

5. Ako imam 16 boja jer mi je loša grafika kartica, koju karticu mi preporučujete, a da nije preskupa?

6. U čemu je razlika između modema INT-FAX modem Rockwell 14400 MNP5 i EXT-FAX modem Rockwell 14400 MNP5?

Molim vas da mi sve laički objasnite.

Miloš
Pančević

1. Najlakše ćeš saznati koju grafiku karticu imaš ako pogledaš šta računar po uđubljivanju ispiše u samom vrhu ekrana (tu možeš pročitati koju karticu imaš i koliko ona memorije na sebi ima).

2. Kada prema prociziranom regularno prijaviš svoju karticu u Win95, u display setupu postavi broj boja. Ukoliko ti samo nije omogućeno da odabereš moć sa 256 boja znači tvoja kartica bolje ne može.

3. Pročitaj u info fajlu o MIN i MAX zahtevima.

4. Verovatno nisi povezan kačkom CD-ROM i računaru karticu. Kabi bi

Svet kompjutera
(I/O PORT)

Makedonska 31
11000 Beograd

trebalo da si dobio uz CD-ROM prilikom kupovine.

5. Preporučujemo CL5422. Polovnu možda naći povoljno preko oglasa.

6. INT označava internu varijantu modernu, instalira se na osnovnu ploču. EXT označava eksternu varijantu (spojivost) i priključuje se na serijski port računara.

Amiga CD

Interesuje me da li je moguće na nekom CD rikorderu za PC kopirati diskete u ISO 9660 level 2 formatu (CD za AMIGU)? Mislim da bi ovo zanimalo sve vlasnike Amiga sa CD-ROM-om, iz prostog razloga što su cene kod Amiginih CD pirata duplo (pa i više) veće nego kod PC pirata.

Teofil Ristić

Postoji problem sa Amiginih dugim imenima koji su neki rešavali skraćivanjem imena arhiva, a zatim su iste prečakovali na PC i snimali na CD. CD-ove stinjavaju na Amigt kopirani su na PC-u (CD na CD) i nismo čuli da se neko žalio. Međutim, od kako je WIN 95 stupio na scenu niko se nije bavio ovom problematikom, pa nemamo informaciju da li duga imena fajlova pod WIN 95 mogu da "prognaju" Amigina duga imena. Informacija kojima raspolažemo zasnovane su na onome što smo čuli od nekih ljudi, a ne na našem ličnom iskustvu. Međutim, ako je interesovanje za arhiviranje Amiginih podataka na CD zaista toliko aktuelno, poručujemo se da isprobamo celu stvar.

Igre na 286

Imam PC 286 na 20 MHz, 1 MB RAM-a i Hercules karticu. Da li mogu da priključim ploču 386 ili 486 i koju mi vi preporučujete. Koja mi grafička kartica treba da bih mogao da igram sve igre?

Udba

Paracin

Nadogradnja ovakve konfiguracije se ne isplati. Bolje prodaj računara koji imaš i kupi 386 ili 486. Ako želiš da igraš bolje igre na postojjećoj konfiguraciji nabavi VGA karticu i VGA monitor i bićeš iznenađen šta sve može da radi.

Pentium

Pišem vam po drugi put u nadi da će se neko setiti i pročitati ovo pismo. Vlasnik sam Pentiuma (100 MHz, 8 MB RAM-a, 850 MB HD) računara i

Amige 500 plus (68000, 2 MB). Pošto uz Pentium imam lošu grafičku karticu, odlučio sam da kupim Western Digital Bahamas 64 sa 2 MB memorije. Da li je ovo dobar izbor (ako nije, navedite mi koju karticu da kupim), pošto računar želim da koristim za AutoCAD i 3D Studio? Pošto sam ljubitelj igara treba mi i zvučna kartica, a ne znam za koju da se odlučim. Molim vas da mi pomenete. Za Pentium moram da kupim još 8 MB RAM memorije (minimalno) a ne znam koju RAM da stavim (običan ili EDO).

Koja je razlika između štampača i printera? Šta znači oznaka BPS i koliko je to bita (bita, KB, MB) u sekundi?

Uskoro ću da kupim izmenjivi HDD SyQuest EZ 135 (eksterna verzija) pa bih vas molio da mi odgovorite da li mogu da ga koristim i na Amigi. Da li se isplati kupovati A530 (dodatak koji Amigu 500 ubrzava na 40 MHz, sa procesorom 68030, koprocесором 68882, 1 MB FAST RAM-a, mesto za još 8 MB i 270 MB HDD) ili neke obične kartice sa ovim procesorom i da li ih morati u slučaju kartice da izvadim dodatnih 1 MB?

Miki

Vajjevo

WD Bahamas predstavlja solidan izbor, mada bi ti prijao i neki Diamond. Što se zvuka tiče, preporučujemo ti kopiju SB16 - Media Magic, to je jeftinija ali dobra zvučna kartica. Ako imaš prvu nabavi EDO ram, osetićeš razliku. Između štampača i printera razlika je samo u jeziku: prvo je na srpskom a drugo na engleskom. Oba naziva označavaju plastičnu kutiju sa malo "lektornih, čiji je zadatost da na hartiju prenese tekući i sliku sa računara. BPS je skraćenica od Bits Per Second i označava broj bitova koji se prenese u sekundi.

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

SyQuest možeš priključiti na Amigu ako nabaviš SCSI kontroler i odgovarajući sofer. A530 predstavlja dobar izbor i vredi je imati.

Snagator pravi probleme

1. Imam Hercules karticu a sa njom i gomili problema. Dok ne kupim VGA želeo bih da znam da li je problem (radi se o veoma sporoj simulaciji CGA kartice na pojedinačnim igrama) u programu SIMCGA (ver.4.0) ili u nečem drugom.

2. Razmišljao o kupovini VGA kartice. Da li se nja treba i VGA monitor?

3. Koji je pogodan program za pisanje programa na mom računaru u BASIC-u?

Dorđe Mihailović
Arandjelovac

1. Mnogo je faktora koji utiču na brzinu izvršavanja emulatora, pa ti bez dodatnih podataka ne možemo konkretno odgovoriti. Ipak, činićemo da se u svu takvi emulatori prilično spori.

2. Da, VGA kartica zahteva VGA monitor.

3. Nisi nam rekao koji računara imaš, ali koji god da imaš, DOS-ov QBasic ti može završiti posao.

Sanyo

1. Imam 386 DX, 4 MB RAM-a, Prolinkovu zvučnu karticu Sound Flus sa ESS 688 čipom i CD Sanyo CDR-H94a.

Uz CD sam dobio kontroler i sve super radi. Međutim, pošto na zvučnoj kartici postoje priključci za Panasonic, Sonyev i Mitsumijev CD, zanima me da li bih mogao da priključim moj CD na jedan od ovih priključaka. Ako može, na koji od njih ga treba priključiti?

2. Hteo bih da dodam još 4 MB RAM-a. U BANK 1 na ploči se već nalazi 4 SIMM-a po 1 MB - da li to znači da bih morao da kupim još 4 SIMM-a po 1 MB, ili bih mogao da kupim samo jedan modul od 4 MB?

Dragan Luković
Kostolac

1. Tvoj CD je ATAPI model koji se priključuje na IDE interfejs, zajedno sa hard diskom. Dakle, ne treba da ga priključuješ na zvučnu karticu.

2. U ovom slučaju posebno je da kupiš četiri SIMM-a po 1 MB.

DX4 za 2500

Uskoro bi trebalo da postanem vlasnik jednog 486DX4 kompjutera na 100 MHz, PCI, imam 2500 DEM i isre-

resuje me koju mi vi konfiguraciju predlažete.

2. Koja je bolja kartica: Media Magic 16 ili Sound Blaster 16 i kolika je njihova cena?

3. Kada dobijem "četrvorju", namevavam da kupim igra Moral Combat 3. Da li postoje neke bitnije razlike i koje su?

Danijel Burzić
Beograd

1. Za konfiguracije pogledaj oglašene, nemoj kupovati konfiguracije sa 540 i 850 MB hard diskovima, nemoj kupovati konfiguracije sa jeftinim monitorima i grafičkim karticama. Kupi konfiguraciju sa najmanje 16 MB RAM-a, bazarinu na GA 486DX4 ploči i nećes pogrešiti.

2. Media Magic je jeftiniji i ne pravi probleme i na problematičnim pločama.

3. Nije nam jasno na kavezu računara misliš. Na 486 računaru igra bi trebalo da radi pristojno.

Šifra

1. Do sada sam imao dva „Commodoreova“ kompjutera i to C-64 i Amiga 500 koji su u potpunosti zadovoljavali moje apetite. Kako sam nastao rasli su i moji apetiti, pa sam se otarasio i jednog i drugog kompjutera. Pošto kompjuter nameravam da koristim prvenstveno za 3D animacije i obradu slike, molim vas da mi kažete koja bi PC konfiguracija bila pogodna za bavljenje ovim poslom. Za takvu konfiguraciju mogao bih da izdvojim od 2500 DEM do 3000 DEM.

2. Moj prijatelj ima NOTEBOOK računara (ili je možda LAPTOP) i to 486 SX/35 itd. Do skora je računara savsivim lepo radio. Sada, kada se uključila, računara počme da odbejva memoriju i onda se potpuno blokira, isceravajući neki ključ. Prepostavljam da treba da unesemo šifru, ali mi šifru ne znamo. Šta treba da radim?

Edward

Priština

1. Pogledaj odgovor na Danijelovo pismo, a razmišli o Pentiumu na GA ploči (zanim da nije kineska) i o 32 MB RAM-a.

2. Ako je računara ranije radio, to znači da je tvoj drugar čuкао po CMOS SETUP-u i aktivirao opciju PASSWORD CHECKING. Pošto prethodno nije znao šifru (password), koristi se šifra koja je ranije zadala, ili možda fabrička. Ukoliko se radi o AMI BIOS-u šifra je obično AMI. Međutim, ukoliko se radi o nekom drugom BIOS-u (ili ako šifra nije fabrička već ju je neko nabrdno umeo - MAY FORCE BE WITH YOU.

(nastavak sa 28. stranice)

stereo zvukom treba vam još samo trodimenzionalna slika.

Otrpiliše na taj način razmišljali su u firmi "Kazan Electronics" kada su napravili 3D Max. Za razliku od prvih virtuelnih karciga kod kojih svako oko ima svoj minijaturni ekran, 3D Max su obične naočari sa staklima koja sadrže tačne kristale, iste one kave možete da nađete u ekranima džepnih i notebooc računara. Tačni kristali imaju relativno lak zadatak - da propuštaju sliku do levog i desnog oka tako što se naizmenično zatamnjuju.

3D Max tako pruža trodimenzionalnu sliku pri pogledu na vaš uobičajeni VGA monitor. Naravno, to uspeva samo kod slika koje su posebno pripremljene za 3D Max. Pose-



ban drajver (3DMax5) prebacuje monitor u prepleteni način rada (interlaced mode) u kome se prvo prikazuju neparne, a zatim parne linije slike. Ako je i slika napravljena u prepletenom načinu tako da neparne linije sadrže sliku koju "vidi" levo oko, a parne sliku koju "vidi" desno oko onda je jasno put do trodimenzionalne vizije.

Komplet 3D Max sadrži vrlo detaljan priručnik, ISA karticu, naočari, disketu sa drajverima i demo CD. Na ISA karticu vezan je monitor, VGA kartica i naočari. Na CD-u je, pored drajvera koji se nalaze na disketu, nalazi i gomila pripremljenih slika i FLI datoteka koje možete da pogledate pomoću priloženih (dosta kvalitetnih) plejera. Tu je i par igara koje i ne možete da igrate bez naočara i koje nisu naročito interesantne.

Najinteresantnije su, ipak, alate kojima možete da pravite svoje slike ili čak animacione datoteke sa stereoskopskim efektom. Vrlo detaljno je objašnjen način na koji se (pomoću dve kamere ili iz 3D Studia) dobija stereoskopska slika, a zatim uz pomoć priloženih programa pokazuje u jednu prezentacionu datoteku.

Iako smo primetili da neke igre podržavaju 3D Max nema baš mnogo drugih aplikacija u kojima možete da se radujete trodimenzionalnom displeju. Čak i kada napravite neku 3D prezentaciju još možete da pokazete samo jedanokom čovku - onom koji nosi naočari. Ipak, 3D Max može vam pružiti dosta zabave, razumevanje novih tehnologija i načela čovekov percepcije i prvenstveno tako ga treba posmatrati.

Voja GAŠIĆ

Proizvod je iz firme „Intel CD klub“

Bleferski vodič: kompjuteri

Autori: Robert Ejnzli & Aleksandar Rej; izdavač: „Saga T.S.T.“, Beograd
1995.; obim: 68 stranica

P očetkom 1992. godine u „Svetu kompjutera“ objavili smo seriju članaka pod nazivom „Bleferom u kompjuterski svet“ koji su, u stvari, predstavljali odabrane celine iz istoimene knjige „Bluff your way in computers“. Serija je prema našim saznanjima ostavila zapažen utisak na čitaoce. Zato će mnogi verovatno biti obradovani kompletnim prevodom knjige „Bleferski vodič: kompjuteri“ koja se nedavno pojavila u izdanju firme „Saga T.S.T.“. Inače, edicija „Bleferski vodič“ ima i druge zanimljive teme - džef, šah i slične stvari gde je moguće ostaviti utisak eksperta pažljivim korišćenjem stručnih izraza i argoa.

Na jedan zanimljiv i ležeran način u knjizi „Bleferski vodič: kompjuteri“ izloženi su osnovni pojmovi kompjuterske tehnologije koju naši čitaoći poznaju. Nijednu rečenicu ne treba shvatiti ozbiljno, već kao svojevrsnu demistifikaciju glomaznih izraza koje često čujete među kompjuterskim stručnjacima. Ako ste dovoljno vešti, neki od saveta ove knjige mogu vas učiniti renomiranim kompjuterskim stručnjakom iako o toj temi, zapravo, nemate puno znanja. Može se reći da se „Bleferski vodič: kompjuteri“ pojavio na domaćem tržištu u pravi čas, jer još do pre četiri godine, kad smo prvi put pisali o toj temi, na domaćem kompjuterskoj sceni igralo su preovladavali ozbiljni i originalni stručnjaci. Danas, međutim, s obzirom na naglu raširenost kompjutera, pojavilo se i puno „lažnjaka“, potencijalnih pobeđnika izva. „Bejčke i slova“, koji vas zasenjuju praznim rečenicama. Zahvaljujući ovoj knjizi možete se ili priključiti tom krugu ili uspešno raskrinkavati njegove pripadnike.

Za autore „Bleferski vodiča: kompjuteri“, Roberta Ejnzlija (Ainsley) i Aleksandra Reja (Alexander C. Rae) u pogovoru piše: *Autori ove knjige sreli su se dok su radili za kompjuterski mesečnik „8000 Plus“. Nohada u samom vrhu, ali sada su zasavršali i nadmašili od strane mladih rivala. Ićem u lice sa nesigurnom budućnošću. Ovo se odnosi na autore „Casopsit „8000 Plus“ i dalje dobro stoji.*

„Bleferski vodič: kompjuteri“ zaista obiluje humorom pa smo za vas odabrali još neke zanimljive delove.

• *Uvek budite „stručnjak“ za različitu oblast od one o kojoj druga osoba na žurci priča. Ako pomenete Internet, otkrenite temu na multimediju. Ako želite da raspravljate o multimediji, vi umesto toga pričate o elektronskoj pošti... Ako ste okružen stručnjacima koji bi mogli da zagnaju sve o multimediji, CD-ROM-ovima, Internetu, virtuelnoj stvarnosti itd. Zamislite sopstvenu novu izdajljivu oblast. Svaka kombinacija prihvatljivih reči može da završi posao: „zabavnočenje“, „kiberrežovanje“, „multidimenzionalna virtuelnost“ i takve stvari.*

• *Ako se što usuditi da prizna da nikada nije čuo za ono o čemu pričate, recite da IBM to još prikr-*

Bleferski vodič: Kompjuteri



va, ali da će ga lamirati na samu poslovnu opremu u Anahagu (L.A.). U to niko neće posumnjati.

• *Najvažniji koncept za uspešnog kompjuterskog blefer-a jeste TSS. Naravno, ovo znači „trešćina skrtačenja“: CPU, LCD, ROM itd... Pravi razlozi za upotrebu TSS su sledeći:*

a) *da izazove zbrku*
b) *da bude namerno nejasna*
c) *da vam omogući osećanje samozadovoljenja, baš kao kada pravilici koriste latinski.*

• *Sve zavisi od toga da prodavate prvog gazdu... Odlično*

je ako možete da prodavate pripadnika one rebe vrste, koji ponosi objavljuje da „ne zna ništa o kompjuterima“, na isti način na koji bi rekao da u njegovoj porodici, definitivno, ne postoji istorija mentalnih bolesti. U stvari, za njih je sposobnost razumevanja kompjutera definitivni znak izopćenog uma. U takvoj firmi možete dogurati daleko.

• *Svi znaju Prvi zakon mikroprocesinga: Ako nista drugo ne upati Pročitajte Svoj Priručnik. Naravno, i ovo ima svoju TSS: PSP. Postoji i varijanta od četiri slova, PSP, koju treba horistički obaviti.*

• *Bez ugrađenog kompjutera prosto biste prilišli čvornoj delima da biste fotografirali jedan list formata A4. Sa njim morate pritisnuti samo 19 tastera preciznim redosledom, odsvrtašti usput melodiju nalik na temu iz „Bilshkih susreta...“ da biste ustanovili da štampate 100 kopija u veličini od jednog procenta u odnosu na original.*

• *Bag - had pritisnete taster 'F3' i ustanovite da niste preformatirali dokument kao što vam je bilo obećano, već ste neocetkivo obrisali čitav hard disk.*

• *MIS - sprava veličine šake koja radi na kuglici i pomena pokazivača na ekranu. Naterajte ljude da poveruju da je to akronim za „Manually Operated Utility Selection Equipment“ (ručno sredstvo za izbor delova programa), tako nije.*

• *Hakovanje - upadanje u programe ili kompjutere i posmatranje ili bezobzirna izmena podataka - zvuči izdajljivo. Ali nije, sem za vreme sudjenja.*
• *Izdajnički znaci za prepoznavanje habera - sposobnost da kaže: „Ne da sam ga zavrucko Dber Ser Vilju“, a da u tome ne vidi ništa čudno.*

• *Uobičajeni format prvog dela Internet adrese jeste inicijal-prezime, tako da možete zamisliti kako se zbog toga neprijatno mogu osećati ljudi sa imenima poput Sreten Rogović ili Gorđana Ović.*

• *Svako koga sretnete na žurci, ma koliko samopouzdan izgledao, manje ili više blefira. Sem predšednika „Microgafa“, Bile Gejsa, naravno, koji zaista sve razume. Ali on je multilinjardar pa čete njegova rešja sresti na žurci, pogotovo ako ste toliko bednik da ste o učitali sa Interneta umesto da platite za knjigu kao svi ostali.*

Nenad VASOVIĆ

Amiga

dream
SOFTWARE & DESIGN
snimanje na disketu/
kasetu
igre → 0,70
uslužni → 1,50
snimanje na CD
vaš software → 40
naš software → 120
otkup polovnih disketa!
ispravljač 4.3A → 70
011/778-972

AMIGA 500, dodatna oprema, softver, literatura. Prodajem. Tel: 3227-535, uveče.

PRODAJEM kompjutere Amiga 1200 sa ili bez hard diska. Tel: 024/42-108.

AMIGA 2000 i MS chipa sa opremom (570), štampač 24 kolor (450). Tel: 013/612-012.

PRODAJEM Amigu 500 sa pratećom opremom (modulator, miš, 200 disketa) u besprekornom stanju. Tel: 012/210-034, Marko.

KUPUJEM Amigu 500/600/1200, Amigu CD32, neka komponenta najpovoljnije! Tel: 011/501-816.

TIM 037
AMIGA 500
PROGRAMI I IGRE
PROFESIONALNA, KVALITETNA
I BRZA USLUŽBA
SNIMANJE NA VIDEO KASJETAMA
I VAŠIM I NAŠIM DISKETAMA
NAJPOVOLJNIJE KOD NAS
VHS KOMPLETI (20 DM)
NA TRI NARUČENA KOMPLETA
ČETVRTI BESPLATNO,
NA 9 SNIMLJENIH DISKETAMA
I-4-4 BESPLATNO
POZOVITE ZA INFORMACIJE
I BESPLATAN KATALOG.
037/785-489, 785-203

ZRENJANIN Amiga soft!!! Igre, programi, erimanje na CD... Tel: 023/34-238.

PRODAJEM igre za Amigu. Tel: 026/226-675.

AMIGA mini tower + 4XCD ram (480), 100 disketa vaoma povoljno. Tel: 011/612-572.

KUPUJEM Amigu 1200, turbo kartu ili Amigu 500, monitor, ostalu opremu. Tel: 011/612-572.

Atlantic Software
Snimanje Najnovijih i Starih
Programi i Igra za sve Amige
Sašljemo I Postom !!
Igre: 0,70 din. Uslužni: 1,50 din.
Otkup Disketa i Opreme
Snimanje na CD za Amigu
tel:011/787-128

NOVE CENE 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 - 10,0 N. DIN., svaka sledeća reč - 1,0 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) (95x273mm) 700 N.DIN	1/4 (95x135mm) 400 N.DIN	1/2 (H) (105x135mm) 700 N.DIN
1/8 (95x65mm) 220 N.DIN	1/6 (H) (105x65mm) 120 N.DIN	1/6 (H) (okruglo) 120 N.DIN 1/32 (okruglo) 60 N.DIN Izrada oglasa u redakciji naplaćuje se posebno!

NAJNOVIJE igrice i programi za Amigu. Snimanje na disketi 0,7d. Usluga brza i kvalitetna! Novi Sad, ul. Belzakovc 38, tel: 021/371-899.

HARDWARE za Amigu: RGB monitor (270), interni HD/IDD flopi (130), digitalizator zvuka (70), midi interfejs (50), kabl adapter za 3,5" HDD (45), VGA adapter (30), video bekap (24), skart kabl (16), adapter za četiri džojstika (14). Tel: 021/392-996.

AMIGA - legendarne igrice i uslužni programi. Velika prodaja disketa!!! Ul. Gagarinova 20/23, Novi Sad, tel: 021/331-627.

AMIGA 500 I 1200
BUVA COPY
SOFTWARE & HARDWARE
Snimanje:
IGRE..... 0,80
PROGRAMI..... 2,00
TEL:76-90-70 od 16-21
BANKIJE NAJKOVIĆ B
N. GORJIĆ
Buzveltova
Kaseta 1 2 3
Kaseta 1 2 3

AMIGA 1200 HD 80 MGB prodajem! Tel: 012/223-629.

PRODAJA, servisiranje i otkup Amiga 500, Commodora 64 i opreme. Tel: 011/552-227.

COPY CLUB AMIGA
Najnovije igre za sve Amige.
Snimanje na video-kasetama.
Sašljemo poštom. Otkup disketa.
011/347 288 od 10 - 18 časova.
Snimanje 70 para.

AMIGA MALTER
CD32 klub
najnovije igre za A500-A1200
na vašim i našim disketama
šaljemo pouzdećem
snimanje 0,40 din
najjeftinije u YU
CD32 otkup i prodaja
veliki izbor diskova
☎ 011/577-991

PRODAJEM 2,5" HDD (84Mb) i disketa za Amigu. Tel: 011/254-6438.

AMIGA 1200 HD, SCSI kontroler, 16-bit zvučna kartica. Tel: 034/41-632.

VBS + 2 video kasete (40dm). Reprodaje Amiginih snimljenih disketa. Tel: 021/396-390.

PRODAJEM računar Aiga 4000. Idealna platforma za sve multimedijalne primene. Tel: 018/320-828.

SVE za Amigu i Commodore, monitor, diskovi, diskete i džojstik. Tel: 011/582-227.

POŽAREVAC Amiga PC klub! Programi i igre. Amiga: 012/223-629; PC: 012/212-608.

PRODAJEM PC 386 DX, Amiga 1200HD-CD ROM, Amiga 500 računare sa opremom i PC, Amiga kompjuzibilni štampač CITIZEN 120D. Tel: (radnim danom od 19-21) 024/812-512 ili 0230/66-014.

PRODAJEM Amigu 500, proširenje sa satom, modulator. Tel: 021/20-158.

DODATNI Flopi za Amigu +100 disketa + 15 VHS kasete sa oko 1000 igara i bekap sistem! Tel: 012/223-629.

AMIGA !
BLOOM !
(KARABURMA)

Najnovije Igrice i programi (A-500, A1200)

Snimanje:
IGRE 1 din.
PROGRAMI 2 din.

adresa:
Marjane Gregoran 69
telefon 782-271 (10-19 h)

PC Fort

021/614-909

WAR CRAFT 2 - 10D, REALMS OF CHAOS - 3D, SPIDERMAN - 3D, THUNDERHAWK 2: FRESTORM - 14D, TOUCHÉ - 12D, TURRICAN 2 - 2D, ADVENTURES OF BATMAN & ROBIN - 24D, EA CRICKET - 34D, SPLAT! - 3D, ABUSE - 3D, ZOO! - 3D, ALIEN VIRUS - 30D, CYBER MAGE - 23D, CONQSO: DESCENT INTO ZIN - 38D, FASAL RACING - 6D, REST IN PEACES - 8D, NIGHT & MAGIC TRIOLOGY - 23D, MORTAL COIL - 23D, USS JOHN YOUNG - 5D, POWER DOLLS - 18D, 3D BOARD GAMES - 3D, IMPACT! - 5D, ALLIED GENERAL - 8D, DEFCOON - 5D, PREMIER MANAGER 3 DELUXE - 2D, JUNGLEHYRET HUGO - 9D, DIME CITY - 9D, TERMINATOR: FUTURE SHOCK - 4D, LOAD RUNNER - 9D, PRO PINBALL: THE WEB - 19D, EARTHWORK JIM 'FINAL' WIN95 - 6D, FPS: FOOTBALL PRO '96 - 27D, FIST FIGHT - 6D, TIMON & PUMBAJA JUNGLE GAMES - 32D, RACIX - 6D, ROMANCE OF THREE KINGDOMS: PART 4 - 6D, SHANARA - 27D, ECCO THE DOLPHIN - 10D, MICH VARRIOR 2: GHOST BEARS LEGACY - 23D, HOOVES OF THUNDER - 15D, POOL CHAMPION - 14D, FULL TILT! - 13D, VIRTUAL KARIS - 22D, GRAND PRIZX MANAGER - 26D, SHOCKWAVE ASSAULT - 22D, EXTREME PINBALL - 6D, COMMAND ARCS OF THE DEEP - 29D, GHOME LAND - 4D, CIVILIZATION NETWORK - 23D, INDI CAR RACING 2 - 22D(13D), NBA JAM TOURNAMENT FINAL - 6D, SWGS - 3D, THE DIG - 13D, STAR RANGERS - 30D, ANVIL OF DAWN - 30D, DRUID DEMONS OF THE MIND - 29D, GREAT NAVAL BATTLES 4 - 6D, LOCUS FOR WIN95 - 30D, SCREAMER - 18D, PRA BOWLING FOR WINDOWS - 7D, ...

WINDOWS NT 4.0 SERVER - 32D, FRACTAL DESIGN PAINTER 4.0 FOR WIN95 - 16D, LOTUS SMARTSUITE 96 *FINAL CD* - 38D, LISTEN FOR WINDOWS - 5D, INOCULAN FOR WIN95 - 2 D, LAN POST FOR WINDOWS - 2D, ARCSOLO BACKUP 1.0 WIN95 - 8D, CORREL FLOW V3 FOR WINDOWS95 CD RIP - 36D, HIJACK GRAPHICS SUITE FOR WIN95 - 16D, INSTANT 3D - 8D, ONE-WRITE PLUS 5.0 ACCOUNTING - 6D, POWER PAGER FOR WINDOWS - 6D, SANGO PRO 3.0 FOR WINDOWS - 13D, WESTALK FOR WINDOWS - 3D, PRORPHONE FOR DOS/WINDOWS - 5D(11D), ULTRADIF-32 - 1D, SOFTICE 2.0 - 1D, SYSTEM COMMANDER - 1D, 3D STUDIO 5.0 - 13D, DESKTOP TOYS FOR WINDOWS 95 - 2D, EXCEL FOR WIN95 BIBLE CD (JG) - 35D, FINALE V3.5 - 2D, ASPEN PLUS V9.21 FOR DOS - 17D, TRIO COMMUNICATION SUITE 95 V5.0A - 3D, HYPER STUDIO V1.01 FOR WINDOWS - 10D, ORCAD CAPTURE V6.0H CRACKED - 8D, LOTUS WORD PRO 96 EDITION FOR WINDOWS - 15D, ANIMATOR WORKS INTERACTIVE 2.0 - 6D, ALL-IN-1 INTERNET - 3D, DOC-2-HELP V2.0 WIN95/NT - 4D, MAGIC GENERATOR 6.0 FOR WINDOWS - 4D, QUICK PEER 2.0 - 3D, SPEED RAZOR MACH 3.0 FOR WINDOWS NT - 8D, DB2 FOR WINDOWS NT SERVER V2.1 - 10D, ADOBE PHOTOSHOP V3.0.5 32BIT BETA - 5D, NETMANAGER CHAMELEON V95 5.0 BETA - 7D, PARTITION MAGIC V2.01 WIN95 - 2D, CLARIS WORKS 4.0 FOR WINDOWS - 6D, SUPER VOICE V2.2 FOR WINDOWS - 2D, GEARM FOR WINDOWS - 1D, HIJACK 95 MAINTENANCE [SS2] RELEASE - 6D, PAGE MAGIC CD-RIP - 21D, CONTACT CONNECTION V2.2 062 - 1D, PC NFS FOR NUTS CRACKED - 2D, CONNECTIX VIDEOPHONE CONF - 6D, MS VISUAL C++ FOR INTER V4.0 SAMPLE FILES - 13D, MICROSOFT BACKOFFICE '96 *FINAL* - 34D, SOFRMAN V2.0C WIN31/95 - 1D, FLOORPLAN 3DF 2.0 WIN95 - 2D, TRUE SPACE V1.0 FOR WIN3.11/95/NT - 4D, VISUAL REALITY 2.0 CD-RIP - 46D, STUDIO 4 FOR WINDOWS - 2D, DEC XCURSION 2.1 FOR WINDOWS - 25D, ...

PRETPLATA NA CD-E, SVAKI MESEC 4-5 NOVIH KOMPLETA, POPUSTI, ...
SKIMANJE XA CD U NAJBRŽEM VREMENSKOM ROKU! PREDNIMAVANJE - 18min!
THE DIG, WAR CRAFT 2, REBEL ASSAULT 2 - 2CD, NHL HOCKEY '96, NBA LIVE '96, FIFA '96, SCREAMER, CRUSADER: NO REMORSE, THE WEB, BATTLE ISIT 3 - 2CD, ...
SLACKWARE LINUX 3.0, ENCARTA '96, CINEMANIA '96, MS DINOSAURUS, MS DOGS, ...

PC HARDWARE

386DX/40 ISA
 486DX4/100-120 VLB
 486DX4/100-120 PCI
 PENTIUM 4/100 Mhz PCI
 PENTIUM 4/120 Mhz PCI

Sound blaster 16
 Sound blaster 16 ASP
 Sound blaster AWE 32
 Zvučnici sa pojačalom

IO kontroleri ISA
 IO kontroleri VLB EIDE
 SCSI i tamam 880 VLB
 SCSI Adaptec 2940 PCI

Cirrus Logic 5429 1Mb VLB
 Trident 9440 1Mb VLB
 S3 805 1Mb VLB
 Trident 9440 1Mb PCI
 Cirrus Logic 5434 1Mb PCI
 S3 Trio 32 1Mb PCI
 S3 Trio 64 1Mb PCI
 S3 Vision 868 1Mb PCI
 ATI Mach 64 2Mb PCI
 Diamond Stealth 64 2Mb PCI
 VRAM video memorija

CD Rom 8Tc 2X
 CD Rom Sony 76E 4X
 CD Rom Sony 77E 4X
 CD Rom Teac 6X

SIMM memorije 72pin
 4Mb, 8Mb, 16Mb

HDD 850Mb Quantum
 HDD 1.1Gb Conner, Seagate
 HDD 1.3Gb Quantum
 FDD 3,5" SONY, MITSUMI
 FDD 5,25" MITSUMI

Philips 14"B, Philips 14"C
 Philips 15"A, Philips 15"B
 Daewoo 15", Philips 17"A

Skeneri Mono, Color
 Miševi Geniux, Zoltrix
 Stakleni filtri, Modemi
 Podloge za miša, Kablovi
 Tastature Chicony, Cherry

AMIGA

HARDWARE

A500+ 1Mb Chip
 A600 1Mb Chip
 A1200 2Mb Chip

Turbo kartice
 Blizzard 1220, 1230

HDD 2.5" 120Mb
 HDD 2.5" 250Mb
 HDD 3.5" 850Mb

Džojstici, Miševi
 Disk dražjovi itd.

Profesionalna ugradnja
 Hard diskova u A1200

IMAGINE 4.0 - 3D, FINAL CALC V1.0 - 4D, PERSONAL PAINT 6.4 - 2D, WORDSWORTH 4 S.E. - 4D, WC-WORLD CONSTRUCTION SET V1.26 - 3D, DIGITAL UNIVERSE - 14D, TRAFFAX V1.1 - 1D, STUDIO PROFESSIONAL V2.10 - 3D, FINAL DAZA 3 - 2D, SPARKS V2.16 - 3D, AMIGA E V3.1 - 3D, DISKSALV 4 - 1D, MAIN ACTOR BROADCAST 1.0 - 2D, MIBGRAPH OCR V1.50 - 2D, VIDEO STAGE PLUS - 4D, DEMO MANIAC V2.19 - 2D, CROSS MAC V1.05 - 1D, CROSS DOS V6.03 - 1D, LSD #63, LSD #64, MAXON CINEMA 4D - 4D, FINAL WRITER V4.02 - 9D, ...

GLROOM DELUXE - 2D, XTREME RACING - 3D, PRELUDE PINBALL - 4D, STAR CRUSADE - 10D, BREATHLESS 100% - 3D, ODYSSEY - 2D, WHEELSPIN AGA - 6D, WHEELSPIN EGS - 5D, ZEEWOLF 2 - 1D, CLUB & COUNTRY - 2D, SWOS 95/96 - 2D, SUPER LOOPZ - 1D, TRAP EM - 1D, CEDRIC - 6D, FUTURE SPACE - 6D, LAZARUS - 3D, AQUA KON - 3D, PARASITE - 1D, DYNAMATE - 1D, FOREST DUMB - 2D, FALLING DOWN - 1D, JURASKI SEN - 2D, ALIEN FISH FINGER - 1D, KUPIEC - 2D, PUSH & PULL - 1D, RISE WEST - 1D, NAPOLEON - 1D, GATE TO FREEDOM - 2D, POPEYE WRESTLE CRAZY - 2D, SUPER TENNIS CHAMPS - 1D, LEGEN OF POUND ISLAND - 1D, TETRYS '95 - 1D, THOMAS THE TANK PINBALL - 2D, PENGUINS - 3D, TOMCAT - 7D, DESERT APACHE - 4D, LEADING LAP - 1D, SUPER STREET FIGHTER 2 TURBO - 11D, ...

SERVISIRANJE SVIH MODELA RAČUNARA!

Grčkoškolska 3, 21000 Novi Sad, 021/614-909

TRANSKOM

Zovite od
14 do 20h

- C64: kasete (originali ili kompleti)=35.- 3+1=100.-
- 3 diskete (6 strana)=35.-
- 10 disketa (20 str.)=100.-
- Amiga: VIDEOBEKAP (kablovi + uputstvo + vts softver+adapter)=140.-
- VHS amiga kompleti (programi)=100.-
- 3+1=315.-

PTT troškovi su uračunati!

Naš MEGA Katalog (na 24 str.) = 5.-

YU
no.1
AMIGA & C64/128
024-21557

ZDElektornik
Kneza Miloša 65
tel. 687-682
servis
otkup
prodaja

SEGA
AMIGA
Commodore
Schneider
SINCEP

Veliki izbor računara, monitora, štampača, modula po pristupačnim cenama i garancijom od 90 dana.

Servis obavljamo u vašem prisustvu.

ZDE
OTKRIVITE PREDNOST VPOSLOVANJA SA NAMA

radno vreme 08-20 svaki dan sem nedelje

TRIM D.O.O.
KAJMAKCALANSKA 42



TEL: 011\421-203 & 155-294
FAX: 011\155-294 & 419-967

AMIGA & COMMODORE

1. AMIGA (500/600/1200)
2. COMMODORE 64/128
3. DISK 1541/1541 III/1571
4. HARD I FLOPY DISK ZA AMIGU
5. MONITORI KOLOR/MONO
6. STAMPACI
7. KASETOFONI

DODATNA OPREMA

1. FILTERI STAKLENI I MREZASTI
2. DISKETE 3,5" & 5,25" HD I DD
3. KUTIJE ZA DISKETE 5,25" I 3,5"
4. PODLOGE ZA MISA
5. RF MODULATORI
6. PROSIRENJA 512 KB
7. JOYSTICK (VELIKI IZBOR)

SOFTWARE
VELIKI IZBOR
KASETNIH I DISKETNIH IGARA

SPECIJALNO
NOVO GODIŠNO
ZELI VAM
TRIM

MODULI

- MODUL 1** (Turbo 250, Turbo 2002 I Azimut)
MODUL 2 (Turbo 250, Azimut, Disk fast load I Disk fast copy, Copy 202)
- MODUL 3** (Turbo 250, Simon's BASIC I Azimut)
MODUL 4 (Turbo 250, Turbo tape II, Spec fast, Azimut, Monitor 40152,....)

SERVIS & OTKUP
AMIGA 500, 500+, 600 I 1200
COMMODORE 64 /128
I OSTALE OPREME

KABLOVI
IZRADA I PRODAJA
ZA
COMMODORE I AMIGU

SVU ROBU SALJEMO POSTOM

KONTIKI


SOFTWARE & HARDWARE

SONY

TEKKEN
AIR COMBAT
CYBERSLED
DISCWORLD
DESTRUCTION DERBY
ESPN EXTREME SPORT
FIFA SOCCER '96
JUMPING FLASH
KILEAK THE BLOOD
KRAZY IVAN
LEMMINGS 3D
LONE SOLDIER
NBA JAM T.E.
NOVASTORM
PANZER GENERAL
PARODIUS
PGA TOUR GOLF '96
PHILOSOMA
PRIMAL RAGE
PROJECT OVERKILL
RAIDEN PROJECT
RAPID RELOAD
RAYMAN
RIDGE RACER
STARBLADE ALPHA
TOH SHIN DEN
WARHAWK
WIPE OUT
WWF ARCADE...

SONY AMIGA

PLAYSTATION



SEGA SATURN

SEGA MEGADRIVE II

IGRE ZA SEGU JEFTINO !!!
VELIKI IZBOR !!!

D. VUKASOVIĆA 82/29
TEL. 011/151-836

1990 - 1990

SHINE
C L U B

AMIGA SOFTWARE & HARDWARE

- * VELIKI IZBOR STARIH IGARA
- * NAJSVEŽIJI SOFTVER ZA SVE AMIGA RAČUNARE
- * MOGUĆA ISPORUKA I POŠTOM U ROKU OD 24h

- * AMIGE 1200, HARD DISKOVI, CD ROMOVI, TOWER KUĆIŠTA ZA A1200, MODEMI, AMIGE CD32, FLOPI DISKOVI...

- * SERVIS
- * RASPRODAJA KORIŠĆENIH DISKETA

RADNO VREME: 14h-19h
11h-19h PETKOM I VIKENDOM
ADRESA: KRALJA MILUTINA 14
11000 BEOGRAD
TELEFON: 011/336-354

SLAVIJA

vega
VEGA 037/805-172
amiga shop 037/786-169
TRŽNI CENTAR : 37210 ČIČEVAC

SOFTWARE

NAJVEĆI IZBOR NOVIH I STARIH IGARA I USLUŽNIH PROGRAMA ZA SVE AMIGE, KATALOG ŠALJEMO POTPUNO BESPLATNO.

HARDWARE

KOMPLETNA PONUDA AMIGA RAČUNARA I OPREME, PO VRLO POVOLJNIM CENAMA !!!

OTKUP

OTKUP KOMPJUTERA I OPREME KAO I POLOVNIH DISKETA

PONUĐA MESECA !!!

CD PLAYER "SONY" 2XSPEED ZA AMIGU 1200 + ADAPTER KABL + POTREBNI SOFTVER + UGRADNJA + POKLON CD SA OKO 500 IGARA SAMO 280 DM.

POTPUNO KOMPATIBILAN SA AMIGOM CD - 32

ASTROSOFT PC I AMIGA programi i igre

3.5" Diskete: No Name, Basf, Fuji
Snimanje na CDROM, hardware
Veselina Masleše 118, Novi Sad

021/314-994

Razno

C64,128, CP/M

Uslužni programi i igre na disku i kaseti.
Uputstva, Katalog, Ispisulva,
povećana istog dana.

tel: 021/611-903

PRODAJEM ketridža za segu na ve-
liko i malo. Zvat od 11h do 18h na
telefon 410-349, Saša.

ZAMENA ketridža za sega mega
drajz, ista klasa za 9dm (veliki izbor),
segatekma popust! Tel: 011/501-
616.

AMSTRAD CPC 484. Igra i progr-
mi! Najpovoljnije! Tel: 011/605-953.

AMSTRAD CPC 484. 25 igrice + ka-
seta = 10dm. Keatlog besplatan.
Kabl za povezivanje Amstrada na TV
20 dm. Tel: 010/23-267.

VIDEOSENDER belično prenosi
sliku sa videokordera, satelitskog
risvera ili kamere do bilo kog TV-a u
krugu od 30-50 metara, 40 dm. Tel:
010/23-287.

SPECTRUM - najbolje igre i štampa-
ri za ovaj računar: 018/22-306 Voja.

L.S. - soft: igre, uslužni i obrazovni
programi, originalni za C 64/128 (ka-
seta/disk). Tel: 018/69-111.

POPRAVLJATE džojstike!!! Svežiti,
delovi (zvezdice, mikroprekiđaci,
opruge, kablovi...) Tel: 019/32-724.

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

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



BOLECO P.O.

PREDUŽEĆE ZA KULTURNU RECIKLAŽU
LASER TONER KASETA
NOVI BEOGRAD, SREMSKIH ODREDA 14/20
TEL./FAX: 011/674-242

VRLO POVOLJNO!!!

OGROMAN IZBOR
STRANIH KOMPJUTERSKIH CASOPISA IZ OBLASTI:
PC, MAC, MULTIMEDIA, IGRE, PROGRAMI...
CASOPISI I NA CD ROM-U

šaljemo i pouzecem tel: 011/628-699

M&S Soft

POPUST
10+1

PC i AMIGA

SNIMANJE NA CD-ROM

- * Programi i igre po izboru
 - * Originali
 - * Usluga snimanja Vaših podataka
- PRODAJA
CD-ROM-ova**



IGRE I PROGRAMI NA DISKETAMA



KOMPLETI IGARA:

Sve igre su raspakovane na CD-u tako da se mogu startovati direktno sa CD-om, sem u slučaju kada igra zahteva snimanja pozicije, kada je potrebno igru samo prekopirati na hard disk.

* U kompletima se nalaze samo proverene igre koje će zadovoljiti svađiji ukus.

KOMPLET 1

ALADDIN
MORTAL KOMBAT
PINBALL FANTASIES
LION KING
RANG
F 14 FLEET DEFENDER
STREET FIGHTER II USA
SIM CITY 2000
THE MANAGER
GOLDEN AXE
CIVILIZATION
SAM & MAX
MONKEY ISLAND
MICHAEL JORDAN
ELITE
RAPTOR
ANOTHER WORLD
LOTUS TURBO CHALL
CANNON FODDER
COMMANDER KEEN
COMMANCHE
INCREDIBLE MACHINE
Y-WING
NFL HOCKEY
RFA SOCCER
YACHT
DESERT STRIKE
RANGER GENERAL
RIF OF THE ROBOTS
JAZZ JACKRABBIT
i.t.d.

KOMPLET 3

ARCADE POOL
MORTAL KOMBAT 3
FX FIGHTER
ALONE IN THE DARK 2
CANNON FODDER
ZOO, 1 & 2
DARK FORCES
NBA JAM
DESCENT
PINBALL ILLUSIONS
VINYL GODDES
SUPER SF 2 TURBO
SIMON THE DUPERHERO II
TERMINAL VELOCITY
FRITZ 3
PERFECT GENERAL II
PRINCE'S GOLD
TYRIAN
LITTLE BIG ADVENTURE
EYE OF BEHOLDER 1, 2 & 3
LANDS OF LORI
HIGH SEAS TRADERS
WARCHEFT
PRIMAL RAGE
KING PIN
FLIGHT OF AMAZON QUEEN
ALIEN BREED TOWER ASS.
JUNGLE STRIKE
ACTION SOCCER
INTERACTIVE GIRL
i.t.d.

KOMPLET 4

NHL HOCKEY '96
PFA SOCCER '96
PINBALL WORLD
JUNGLE BOOK
FADE TO BLACK
MAGIX CARPET II
CAESAR II
WARWOLF
SONAMER
ACTUA SOCCER
NAVY STRIKE
AIR POWER
COMMANCHE II
PATRICIAN
LEMMINGS 3D
HEXEN
FADE TO BLACK
CRUSADE: NO REMORSE
WARRIORS
ACROSS THE RHINE
OVERDRIVE
STRIKER 95
LORDS OF MIDNIGHT
INTERNATIONAL TENNIS OPEN
STEEL PANTHERS
BUREAU 13
RISE OF THE TRIAD
TERROR FROM DEEP
CHAMPIONSHIP MAN 2
BARYON
i.t.d.

KOMPLET 5 (NEW)

NEED FOR SPEED
COMMAND & CONQUER
ORION CONSPIRACY
SUPER MARIO BROS
TEKWAR
TOM & JERRY II
TOM & THE GHOST
PINBALL WORLD
STRIK FODDER PRO
RUGBY WORLD CHAMP
ROAD WARRIOR
BATTLE BEAST
ASCENDANCY
WAILORDS II
DELUXE
SONG'S WORLD SOCCER
CONK ZONE
RADIO
PST FIGHT
NORMAS
WPII OUT
TRANSPORT TYCOON DLX
MOTOR CITY
POCAHONTAS
EXTREME PINBALL
HEROES OF NIGHT MAGIC
3D VIRTUAL PINBALL
INDY CAR RACER CD
NECTARIS
CIVIL LEGIONS
HI OCTANE
i.t.d.

ORIGINALI:

MS ENCARTA '96 Encyclopaedia
MS OCEANANIA '96
MS DOGS
MS ENCARTA '96 World Atlas
SIEMENS CATALOG
WINDOWS 95
MS OFFICE 95
COREL 8.0 (4CD)
BUSINESS RECORDS
MS WINE GUIDE
HISTORY OF THE WORLD
ENCYCLOPEDIA OF NATURE
WESTER DICTONARY
OXFORD DICTONARY
i.t.d.

THE DIG
COMMAND & CONQUER (2CD)
NEED FOR SPEED
FADE TO BLACK
CRUSADE: NO REMORSE
MORTAL KOMBAT
STONEMEKER
SPACE QUEST II
WAR CRAFT II
NBA LIVE
FULL THROTTLE
NFL HOCKEY '96
REBEL ASSAULT II
PFA SOCCER '96
i.t.d.

Miša Nikolajević
III Bulevar 130/193
11070 N. Beograd



PC 011/146-744
AMIGA 011/162-251

CREMLIN SOFT

- Naj stariji kompjuter klub u YU -
AMIGA PC C-64
 Najveći izbor od preko 20.000 programa
Milana Rakića 28 Beograd
(011)424-744
 OPSTAJU SAMO NAJBOLJI
JEI POUZDANOST I KVALITET NEMAJU CENU
 NOVEMBAR 1985 - PRVI OGLAS U SVETU KOMPJUTERA
 1986 - PRVI POČINJEMO PRODAJU KASETNIH KOMPLETA ZA C-64
 1987 - 1990 JEDINO KOD NAS 100% PROGRAMA ZA DISK I KASETU
 1991 - POČINJEMO PRODAJU PROGRAMA ZA AMIGU 500
 1993 - POČINJEMO PRODAJU PROGRAMA ZA AMIGU 1200
 1994 - UVODIMO OTKUP I PRODAJU RAČUNARA I OPREME
 1995 - PC IGRE I PROGRAME SADA NABAVLJATE I KOD NAS
 1996 - ??? NOVA PRIJATNA IZNAĐENJA VAS OČEKUJU




Из Земље Излазећих Фолија

Ово је
нешто
НОВО!

ПОЛИЕСТЕРСКЕ
ФОЛИЈЕ

ЗА ПРИПРЕМУ
ЗА ШТАМПУ

MADE IN JAPAN

СПЕЦИЈАЛНЕ
ЦЕНЕ

Остало знајте!




**ПЕРИ
ХАРД**
ИНЖЕЊЕРИНГ

НАЈБОЉИ ПРИТЕЉ ВАШЕ ШТАМПАНА
 Београд, Илација Матушиновића 24
 011-436-019, 432-395, 432-383, факс 435-513

Фонд Сад, "Ласер студио"
 Драре Смићћ 10, 021/530-344

GRAFO DIN KOMERC

RIBONI
I TRAKE ZA
PISAČE MAŠINE



PUNJENJE
KARTRIDZA ZA
INK-JET I BUBBLE-JET
ŠTAMPAČE

INK-JET
KARTRIDŽI



DISKETE
I STRIMER
TRAKE

ZAMENA
TRAKA ZA SVE
VRSTE ŠTAMPAČA I
PISAČIH MAŠINA



TONERI
ZA LASERSKE
ŠTAMPAČE
I FOTOKOPIR APARATE

Tel: 444-8938 tel/fax: 011/724-716

PC DINA

PROGRAMI 0,7 din
 IGRE 0,5 din
 po disketi

SRB
 IZ
 100%
 100%
 100%

De Dugoslav
 Pijepina 10

IMAMO
NOVE
PROGRAME
I IGRE
ZA WIN95

WIN 95 final CD III EE
 Snimanje na disketi: 15 DIN

INSTALIRAM DOS, Windows, Win-
 dows 95, OS2 na vašem računaru. D-
 žin časove, dolazim. Tel: 4896-009.

PRODAJEM najnovije PC programe
 i igre. Vrhim instalaciju na vašem ra-
 čunaru. Snimam na diskete. Tel:
 4896-009.

OTKUP pokrovnog hardvera, prodaja
 komponente, konfiguracija, nadogra-
 dnja sistema. Tel: 778-079, 577-755.

A.R. Soft PC PROGRAMI I IGRE

SNIMANJE NA CD-ROM
 Rasinska 2 Petlovo brdo
 011/533-66-51

KUPUJEM PC 286/386/486, kompo-
 nente, monitore, hard diskove, štampe-
 će... Najpovoljniji! Tel: 011/501-816.

DISKETE 3,5" fuži - formatirane (13-
 14cm). Poluge, disk boksovi. Tel:
 021/396-390.

ZEMUN - najnoviji i najjeftiniji pro-
 gram i igre na CD i diskete. Provera
 i demonstracija pre kupovine. Tel:
 614-655.

PC CLUB

PROFESIONALNI USLUGNI
 PROGRAMI I IGRE
 SNIMANJE NA CD I DISKETE
 Miličević, tel: 011/777-309

PANČEVO PC, najnovije igre, pro-
 gram, WIN95 aplikacija. Radovan.
 Tel: 013/519-520.

SPAŠAVANJE podataka, sklapanje
 konfiguracije, obnavljanje manjih kv-
 rova. Tel: 011/778-079; 754-761.

ADAPTER za priključivanje digital-
 nih džepitka na PC. Vrlo povoljno.
 Tel: 021/392-998.

PC igre, programi, horoskopi, rečni-
 ci... Astrosoft: 018/332-891.

PC IGRE PROGRAMI

Vga 0,45 din
 Hercules 2,00 din

011/133-767
 (BEOGRAD CENTAR)

ZAJEČARCI! najnovij PC program
 i igre. Tel: 019/22-401, Miško.

VIKOVAC - najnovije igre. Preva-
 ra. Tel: 5334-105.

PC 486 sa svim komponentama. Vlo
 povoljno prodajem. Tel: 018/333-840.

ZEVS GAMES

Najnovije disketne igre
 po povoljnim cenama za PC
 Novi Sad (kod Lutrije V.)
 Tel: 021/613-086

MIDI adapter za Vaš PC

021-444-7995
 39-29-98

"ASSIMIL" za samo 119 din. (udžbo-
 nik + kasete) na tel: 015/48-716.

NS games. CD klub, Disketne igre.
 CD ripovi. Tel: 021/265-713.

ZEVS Games! najnovije igre. Povolj-
 ne cene. CD ripovi. Tel: 021/613-086.

PC MEDIA 011/444-7995

IGRE I PROGRAMI za PC
 ISKLJUČNO POŠTOM - POLUCEM

Diskete: NO NAME, FUJII, SONY, MAXELL

PC igre, programi, diskete, snimanje
 CD-a. Tel: 018/22-308, Voja, Niš.

ZRENJANIN PC soft!!! igre, progra-
 mi, snimanje na CD, odoletke... Tel:
 023/34-238.

LABUS Soft & Design

PC IGRE I PROGRAMI

snimanje na diskete i cd

BRAĆE JERKOVIĆ

tel: 493 - 308

Diler Soft

Zbog odlaska na zimski godišnji odmor, do kraja februara vršimo samo rasprodaju unapred snimljenih kompleta igara !!! Količina je ograničena !!!

KOMPLETI IGARA, koje su snimljene na CD-u tako da se mogu startovati direktno sa CD-a ili jednostavno prekopirati na hard-disk radi snimanja pozicija ili promene setpa-a. Kompleti su napravljeni da zadovolje svojih ukusa, a na osnovu popularnije igara u prethodne tri godine (najbolji pokazatelj).

- Komplet 1 (ukupno 110 igara)
- Komplet 2 (ukupno 122 igre)
- Komplet 3 (ukupno 123 igre)
- Komplet 4 (ukupno 80 igara)
- Komplet 5 (ukupno 61 igra)
- Komplet 6 (ukupno 25 igara)
- Komplet 7 (ukupno 20 igara)

Spisak najpopularnijih naslova svih 7 kompleta možete videti u par prethodnih brojeva Duetra kompjutera. Kompletan spisak igara možete videti u katalogu.

Komplet 8:
Osmik Zone, Destruction Derby, FIFA Soccer 96, Heroes Of Might

& Magic, Panchentis, Redix, Genserver, 8U-27 Ranker, Bersible World Of Soccer, Warcraft 2 (zeta rivica), Ascendancy, Battlefield Arena, Beat The House, D-Day: America Invades, Extreme Pinball, Fight Deal, Fiat, Hard Ball 5, Madmax, Planet Slag, Overt, Rapid Assault, The Incredible Machine 3, Too Many Geckoes, Ultra Pinball, Coral Wild Board Games.

Ukupno 26 igre.

Komplet 9:

Terminator Future Shock, Dark Sued 2, Thunderhawk 2, Indy Car Racing 2, Zone Raiders, CivNet, Cybernaga, Ecco The Dolphin, 2 Fast 4 U, Abuse, Battlefield, Casino Deluxa, Cello Tales, CyberSpeed, Draks, Empire 2, Harpoon 2, Hoyle 3, Jack The Ripper, Letters, New Horizons, Poker Karabela, Resime Of Chaos, Spiderman 2, Ocean Trader, This Means War.

Ukupno 26 igara

komada	ukupna cena	(cena bez popusta)	ušteđea	cena po komadu
1 komad	30	(30)	-	30
2 komada	50	(60)	10	25
3 komada	75	(90)	15	25
4 komada	100	(120)	20	25
5 komada	120	(150)	30	24
6 komada	140	(180)	40	23.33
7 komada	160	(210)	50	22.85
8 komada	180	(240)	60	22.5
9 komada	200	(270)	70	22.22

Po komplete možete doći lično uz prethodnu obaveznu najavu ili ih poručiti telefonom (isporuka u toku dana ili sledećeg jutra). Pakovanje i poštarina se kreću od 12 din. (za 1-2 CD-a) do 32 din. (za svih 8 CD-ova).

Telefon i adresa na kojoj nas možete kontaktirati do 26. februara (isključivo za komplete igara)!!!

011 / 172-234

ORIJENTACIONO RADNO VREME
Radnim danima 10 - 20h
Subotom i nedeljom 12 - 19h

Goran Krmanović, Dušana Vukasovića 74/31,
11077 Novi Beograd (61. blok, preko puta 45. bloka)

Nove adrese koje važe od 26. februara !!!
CD klub, snimanje na CD i diskete !!!



Kontakt u Šikopju:
Saško Gošey (Vision)
Dora Dorevski 25a
tel: 091/262-872

NEW
346-420

Goran Krmanović
Palmotičeva 17/8
11000 Beograd
Radno vreme: 12-20



DRAGON

vam nudi jeftino, brzo i kvalitetno

SNIMANJE NA CD za samo 25.-

Snimanje originala, gotovih kompilacija, kompilacija po izboru i arhiviranje podataka.

Veliki izbor programa i igara za PC.

Isporuke i poštom Radno vreme: 9-19h

021/ 398-157

COMPUTER CENTAR

N U Š



PC PROGRAMI I IGRE

- Najpovoljniji uslovi za izdavanje
- 1200 NASLOVA !!!
- Snimanje od 25

Radno vreme: 10-20
Subotom: 10-15

7 juli br 3
tel : 46-520

TRŽNI CENTAR
MERKATOR

(pored salona Jugodrava)

**SNIMANJE NA DISKETE
PC PROGRAMA I IGARA**

**OTKUP I PRODAJA
PC OPREME**

DISKETE

ŠALJEMO NARUŽBINE POŠTOM

TELEFONI:

602-027

671-996

CD

klub

članarina

15 dinara

doživotno

0,4

0,5

dnevni najam
SAMO

3,5 dinara

SVAKI DAN OD 11-19 H SEMI NEDELJE

MATRIX

- ◆ ZAMENA traka za sve tipove štampača i pisaćih mašina
- ◆ PUNJENJE tonera za laserske štampače i fotokopir aparate
- ◆ PUNJENJE kartridža za INK jet i bubble jet štampače
- ◆ SERVISIRANJE laserskih štampača i fotokopir aparata

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

BOBAN SOFT



PROGRAMI, IGRE,
DATOTEKE



TEXT



AUDIO

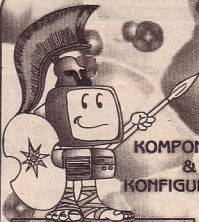


FOTO, VIDEO

SNIMANJE NA CD

Vodovodska 42, 11132 Beograd. Tel.Fax 515-719; 514-643

PROGRAMI I IGRE



**KOMPONENTE
&
KONFIGURACIJE**

HELLAS
Computers

**Vojvode Prijezde 9
Tel. (011) 444-86-85**

SNIMANJE NA CD 25,-
IGRE I PROGRAMI PO IZBORU

FIFA 96
NEED FOR SPEED
CINEMANIA 96
ENCARTA & ATLAS 96
WEBSTER'S DICTIONARY
Microsoft OCEANS
ENCYCLOPEDIA of SCIENCE
ANCIENT LANDS
COREL DRAW 6.0 for Windows 95
Microsoft PLUS for Windows 95
Microsoft OFFICE for Windows 95
FLIGHT Unlimited

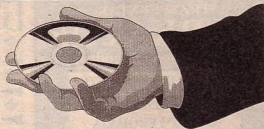


**Radno vreme
9-20**

**Hellas BBS
Tel. (011)28-31-387
22-17h**

ESPRO

Team



Kralja Milutina Br. 19-21



332-086
686-989

CD PRODUKCIJA

AUDIO & SOFTWARE

Snimanje na CD-ROM

- * po najpovoljnijim cenama
- * u najkracem mogucem roku
- * na najkvalitetnijim diskovima
- * najveći izbor
- * garancija za svaki snimljeni disk



ESPRO MULTIMEDIA KIT
double speed CD-ROM + sound blaster 16

280.-

CD-ROM 2X PHILIPS 150.-
ZVUCNICI 10,60,150 W
VR KACIGA VFX1

CD KLUB

- IZNAJMLJIVANJE
- PRODAJA
- PREKO 1200 NASLOVA
- NAJPOVOLJNIJI USLOVI

NOVO U ESPRO CD KLUBU
650 MB NAJNOVIJIH
RASPAKOVANIH IGARA

ZA SAMO **25.-**

ESPRO TOP 10 CD

1.	GABRIEL KNIGHT 2	5CD
2.	NBA LIVE 96	1CD
3.	NHL 96	1CD
4.	MS BASKETBALL GUIDE	1CD
5.	THE DIG	1CD
6.	ALIENS	2CD
7.	FRANKENSTEIN	1CD
8.	SHIVERS	1CD
9.	VIRTUAL KARTS	1CD
10.	WARCRAFT 2	1CD

CD REKORDERI

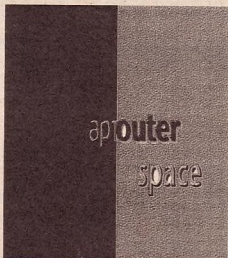
PHILIPS 522 4200.-
PINACLE 1000 2990.-
PRAZNE CD PLOCE

Iznajmite kod nas:

Corel Photo

400 CD

Najpovoljnije cene konfiguracija!!!



Emisija o CD igrama
OUTER SPACE

najnovije CD igre, CD berza, novosti

ART TV

NOVI TERMINI:

subota 20:30

repriza - nedelja 14:30

Miloša Pocerca 31/8 11000 Bgd.
011/687158-658814

IGRE & PROGRAMI
diskete & CD

CD complets

1,5

floppy recording

Povoljno Hardware&Software

configurations

- cd rom 2x 4x
- hdd
- sb 8&16
- motherboards
- diskete 3.5
- Video C.

SNIMLJENO
ŠALJEMO
POŠTOM

CD Recording

your

TOP
INTERACTIVE

done by:
VooDoo&PanZgEn.

Radno vreme: 11-19 h
Nedeljom ne radimo!

PC Dealer

ACZ

Software & Hardware
011/190-124 i 101-372

Radno vreme: svakim radnim danom od 11-19 časova.

Veliki izbor PC kompatibilnih računara

- 386 DX 40MHz 128Kb cache, ISA
- 486 DX2 66MHz 256Kb cache, VLB II PCI
- 486 DX2 80MHz 256Kb cache, VLB II PCI
- 486 DX4 100MHz 256 cache, VLB II PCI
- 486 DX4 120MHz 256 cache, VLB II PCI
- 486 DX4 160MHz 256 cache, VLB II PCI
- Pentium 100 MHz PCI
- Pentium 120 MHz PCI
- Pentium 133 MHz PCI



Povoljne Cene!

- Konfiguracija 386 DX 40 od 790
- Konfiguracija 486 DX4 100 od 1300
- Konfiguracija Pentium 120 od 2400
- SB 2.0 100
- SB 16 comp. 140
- CD 2X 140
- Fax-Modem-Voice1440 130
- Fax-Modem Uo Robotice 1440 160

Video karte:

- Trident 9440 VLB
- S3 805 VLB
- CL-5425 VLB
- CL-5429 VLB
- CL-5434 PCI
- Trident 9440 PCI
- S3 732 PCI
- S3 866 PCI
- S3 968 PCI
- S3 Trio 32 PCI
- S3 Trio 64 PCI

Multi-Media!

- Pentium na 120MHz.
- PCI Magistrala
- 8Mb RAM-a
- S3 1Mb
- HDD 850
- 3.5 flopi
- SB 16 ASP
- CD 4X
- Color monitor
- Mini tower
- YU tastatura
- Mouse



Sylnfo za CPU je 360
2790

Konfiguracija!

- NexGen 586 na 90MHz
- PCI magistrala
- 8Mb RAM-a
- 3.5 flopi
- HDD 850Mb
- PCI Trident 1Mb
- Color monitor
- Mini tower
- YU tastatura
- Mouse



1920

Konfiguracija!

- AMD5x86-P75 na 160MHz
- PCI magistrala
- 4Mb RAM-a
- 3.5 flopi
- HDD 850Mb
- PCI Trident 1Mb
- Color monitor
- Mini tower
- YU tastatura
- Mouse



Sylnfo za CPU je 346
1770

Konfiguracija!

- AMD486 DX4 na 120MHz
- PCI magistrala
- 4Mb RAM-a
- 3.5 flopi
- HDD 850Mb
- PCI Trident 1Mb
- Color monitor
- Mini tower
- YU tastatura
- Mouse



Sylnfo za CPU je 259
1650

JoyStick:

- JoyStick Genius
- Model J-08 40
- Model J-12 40

IDE HDD:

- 540 Mb
- 850 Mb
- 1.1 Gb
- 1.3 Gb
- 1.6 Gb

Diskete 5.25 i 3.5:

- TDK
- BASF
- SKC



CD-ROM:

- Sony 550 2X Atapi
- Panasonic 2X
- Creative 2X
- Sanyo 4X Atapi
- Teac 4X
- Sony 77 4X Atapi
- Hitachi 4X Atapi
- Singsay 6X Atapi
- Creative 6X Atapi

Muzičke kartice:

- SB 2.0
- SB PRO
- SB 16 ASP
- SB 16 AWE-32

Memorije:

- 1Mb 511M 70Ns
- 4Mb 32hit 70Ns
- 8Mb 32hit 70Ns
- 16Mb 32hit 70Ns

Specijalna ponuda svim vlasnicima AMIGA (A500, A600, A1200, A2000, A3000, A4000) računara ako žele da svoj kompjuter zamene za PC (386, 486, Pentium), to mogu da urade: kod nas po veoma povoljnim uslovima!

Pored standardne opreme u ponudi je i širok izbor, štampača, matricnih, laserskih i ink-jet, stonik i ručnih skenera, fax-modema, kao i razne potrošne robe.

Mogućnost nadogradnje vašeg sistema, tj. osnovne ploče, video karte, hard diska itd. sistemom staro za novo.

Garancija 12 meseci, servis u Beogradu obezbeden.

It's not just a DREAM!


386DX 40 MHz

486DX2 66 MHz

486DX2 80 MHz

486DX4 100 MHz

486DX4 120 MHz

PENTIUM 100 MHz  **PENTIUM 120 MHz**

**KONFIGURACIJE
PO VAŠOJ ŽELJI**


KOMPONENTE:

Hard disk 730 Mb IDE WD
Hard disk 850 Mb IDE CONNER
Hard disk 1 Gb IDE QUANTUM
Hard disk 1,3 Gb IDE QUANTUM
Hard disk 1 Gb SCSI QUANTUM
Ploča 386 DX/40 Mhz
Ploča 486 DX2/66 Mhz
Ploča 486 DX2/80 Mhz
Ploča 486 DX4/100 Mhz
Ploča 486 DX4/120 Mhz
Ploča PENTIUM /100 Mhz
Ploča PENTIUM /120 Mhz
Video karta Trident 512 Kb
Video karta Trident 9440 1 Mb VLB
Video karta Cirrus Logic 5429 1 Mb VLB
Video karta S3 805 VLB
Video karta S3 trio 32 PCI
Video karta S3 trio 64 PCI
Video karta S3 VISION 868
Video karta ATI Mach 64
Video karta DIAMOND Stealth 64

SIMM memorije 1 Mb, 4 Mb, 8 Mb i 16 Mb
Flopi 3,5" i 5,25"
Tastatura 101 Chicany
Tastatura CHERRY
I/O IDE kontroler
I/O IDE VLB kontroler
PCI kontroler
Keš kontroler BUS LOGIC VLB
SCSI kontroler ADAPTEC 2940 PCI
Kućiče MINI TOWER i BIG TOWER
Monitor 14" MONO SVGA
Monitor 14", 15" i 17" COLOR SVGA
Fax/modem 2400/9600
Fax/modem 14400 VOICE
Kopirator 387/40 Mhz
Media Magic 16
Sound Galaxy Basic
Sound Blaster 16
Sound Blaster 16 ASP
Skener ručni - MONO GENIUS 256
Skener ručni - COLOR GENIUS
Skener A4 - COLOR HP
CD-ROM 2x, 4x i 6x
Mračna karta 16 bit
Miš i podloga za miš
Filter za monitor - stakleni
Džepnici
Zvučnici za Sound Blaster
Diskete 3,5" i 5,25"

ŠTAMPAČI: EPSON

LX 300 (9 pinjski) A4
LQ 100 (24 pinjski) A4
LQ 570+ (24 pinjski) A4
FX 1170 (9 pina) A3
LQ 1070+ (24 pinjski) A3
STYLUS 820 (ink jet) A4
STYLUS COLOR (ink jet) A4

 HEWLETT
PACKARD

HP 5L (laser 600x600)
HP 5P (laser 600x600)

CASIO.

digitalni adresari:
SF 4300, 32 Kb
SF 4600, 64 Kb
SF A 30, 64 Kb
SF 8500, 64 + 64 Kb
SF 9350, 64 Kb
SF-R 20 256 Kb

interfejs za PC
Memorijske kartice

**DILERSKI
POPUST!**

COMPUTER DREAM

Radno vreme: 9-17, subotom 9-13

shop: Nemanjina 4, Beograd,
office: Đorđa Jovanovića 9/3,
tel. 011/3226-303, 3226-323
fax 011/3224-221



HARDWARE
SOFTWARE

PreCiz

PRODAJA
KUPOVINA
BERZA

011 422-545



IGRE: 0,6
PROGRAMI: 0,8
Din

PRETPLATA NA NOVI SOFTWARE
ŠTAMPANJE I DIZAJN - NA LASERU
KONFIGURACIJE * NAJPOVOLJNIJE *

SNIMANJE NA CD

Mihajlović Dejan
Majke Kujundžića 23
11127 - BEOGRAD

CD IGRE
CD PROGRAMI
CD-MIX

CD PO IZBORU
CD KOMPILACIJE
BACKUP

od 25.-

RADNO VREME
OD 12 - 20h

MoNolit

computers

Ponuda meseca:
multimedijalni komplet

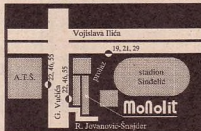
Sound Blaster komp. karta
CD ROM 4x Sony CDU 77E
Aktivni zvučnici 2 x 10W

SNIMANJE IGARA I PROGRAMA NA DISKETE
PRODAJA PC RAČUNARA SA 24 MESECA GARANCIJE
KOMPONENTE SA 12 MESECI GARANCIJE
IZRADA 3D ANIMACIJA I GRAFIČKI DIZAJN

Radmile Jovanović - Šnajder 10/8
(moguć ulaz i iz Vojislava Ilića)

RADNO VREME: 10-19H

011/ 40-50-33





Trust me, I know what I am doing.

3S computers

PC PROGRAMI I IGRE,
CD TEKA, SNIMANJE NA : CD ROM, DISKETE, HDD.
PRODAJA - OTKUP HARDVERA I SERVIS.



011 / 64 88 13

11^h - 20^h osim nedelje

KONFIGURACIJE

Pentium/100 2.745

16MB, HDD 1,3GB, FDD 3,5", SVGA 2MB PCI, Color

PC-486/120 1.955

8Mb, HDD 1,1Gb, FDD 3,5", SVGA 1MB PCI, Color

PC-486/100 1.365

4MB, HDD 540MB, FDD 3,5", SVGA 1MB PCI, Mono

PC-486/80 1.095

4MB, HDD 210MB, FDD 3,5", SVGA 1MB, Mono

PC-486/40 875

2MB, HDD 210MB, FDD 3,5", VGA 256KB, Mono

PC-386/40 685

1MB, HDD 40MB, FDD 3,5", VGA 256KB, Mono

PC-286/16 395

1MB, HDD 40MB, FDD 3,5", Hercules

KOMPONENTE

Ovo necete naci kod drugih...

Logitech mouse Najkvalitetniji na svetu!!! 80

Strimer 120 250MB 190/290

CD-ROM 2x/4x/6x 150/240/390

SoundBlasterPro 16 ES/MCD 160

Aktivni zvučnici 30W 140

Big-Tower 170

...a ovo imaju svi, ali smo mi jeftiniji!

MB-586/486 PCI	Monitori
Memorije	Mini-Tower-i
Hard-diskovi	Tastature
Flopi-diskovi	Misevi
Kontroleri	Video kartice

Moguća zamena STARO za NOVO uz doplatu!

Radimo reciklazu tonera za HP lasere!!!

SOFTWARE

Vrhunske igre za profesionalne igrače!
Imamo sve uslužne pakete: 3DStudio, ACAD,
CorelDraw, MS-Office, Windows 95, itd...

Green technologies

Radno vreme
15-20

Tel-Fax: (011) 6666-32, 66-85-86

Sn-imamo sve! Na CD!



PROGRAMI
IGRE
MUZIKA
MEDIA CITY
BOZ

Tel.011\403-182 753-291

U susret Vašim željama i mogućnostima!

- konfiguracije po želji
- upgrade računara
- komponente
- multimedia



Garancija 2 godine!

radno vreme
od 9-16



011/403-807

BEST BUY IF YOU BUY KOD NAS



Još mesec dana Kako kupiti originalne SUPER

Rešili smo da još mesec dana obradujemo korisnike naših SUPER MIX-ova (preko 2000 ljudi iz cele Jugoslavije i 4500-5000 iz Evrope i Amerike poseduje bar jedan naš SUPER MIX) sa specijalnim popustom koji će važiti sve do 15. 03. 1996. Za one koji ne znaju šta su to SUPER MIX-ovi da ponovimo: to su CD-ROM-ovi puni od starijih legendarnih do najnovijih igara i programa koji su pažljivo prabrani tako da zadovolje svjači ukus. Samo naši SUPER MIX-ovi su **originalni**, tj. nisu presnimci snimljeni na kojejkakvoj amaterskoj opremi već su snimljeni fabrički u inostranstvu. Uz svaki disk dobijate kolor omot sa spisikom igara i programa na njemu, uputstvom za upotrebu i plastičnu kutiju i sve to po ceni od samo 25 DEM*.

SUPER MIX 1

IGRE: A-Train • Aces over Europe • Adventures of Willy Beamish • Alcatraz • Alien Breed • Alone in the Dark I • Another World • B-17 Flying Fortress • B.A.T.I. • Batman Returns • Battle Chess II • Battle Isle I • Beauty and the Beast • Blake Stone • Blue Max • Blues Brothers I • Body Shops • Boston Ironh Club • Euroball • Buzz Aldrin's Race • Cadaver • Caesar Deluxe • California Games II • Carl Lewis Challenge • Carriers at War II • Catchem • Civilization • Codename: Icaran • Conan: Maximum Overkill • Cool World • Combot 7 • Dino Park Tycoon • Dino Wars • Doom I • Drakhen • Duck Tales • Dune I • Eric the Unready • Elements • Fantastic Dizzy • Fascination • Fields of Glory • First Samurai • Fight Simulator v.5.0 • Future Wars • Galactic Knight • Gregoria Khan II • Ghostbusters II • Goblins II • Gods • Golden Axe • Grand Prix Unlimited • Great Courts II • Great Naval Battles II • Guardians II • Coo Spy • Heart of China • Inca II • Incredible Machine • Indiana Jones II • Indianapolis 500 • International Athletics • International Tennis Open • KGB • Kick Off II • L3: Attack Chopper • Lemmings I • Lands of Lore • Legends of Valour • Lemmings I • Lethal Weapon • Lost in L.A. • Lusa of the Lemneths • Magic Pockets • Manchester United • Maats • Mario Andretti • Meridian Dreams • Monopoly Deluxe • Moonshine Racers • Mortal Kombat I • Nicky Boom • Nippen Sables • Obogus • Operation Wolf • Overlord • Peter Pan • Pitfall Dreams I • Pitfall Dreams II • Pit Fighter • Police Quest II • Predator II • Premier Manager II • Prince of Persia I • Prostar • Rink Ozer • Rainbow II • Rampart • Return of the Phantom • Return to Zork • Rex Nebular • Rick Dangerous II • Ring World • Rise of the Dragon • Robocop III • Rover Rabbit • Rolling Storm • Romance of the Three Kingdoms III • Ryder Cup • Sabre Stars • Sargass V • Sea Wolf • Seal Team • Secret of Monkey Island II • Shadow President • Shadow of the Colossus • Sherlock Holmes • Silverball • Sim City v/Win • Space Quest V • Sward of Destiny • Special Forces Shock • Task Force 1942 • Teenage Mutant Ninja Turtles • Tennis Cup • Terminator • Time Agent • Trizer • Strip Poker v/Win • Sub War v.200 • Super Hang on • Surf Ninjas • Sward of Honour • Syndicate • Turbo Worlds • Turbo Outrun • Twilight 2000 • Vergennes of Escalator • War in the Gulf • Wing Commander I, II, III • Wings of Fury • Winter Challenge • World Cup USA94 • Wish of the Demons • Whistlerwells II • X-Wing • Xenon II • Zool

PROGRAMI: 3D Design Plus v.2.0 v/Win • Aldus PhotoStyle v.2.0 v/Win • Animator Pro v.2.0 • Arts & Letters v.3.11 v/Win • Auto Sketch v.3.1 • Banner Mania • Fox Pro v.2.6 • DazoliKit • Graphic Workshop v.1.1 v/Win • Lotus v.4 • Lotus 123 v.4.6 • MS Basic Professional v.7.1 • MS Basic Professional v.7.1 • MS Publisher v.2.0 v/Win • MS Word v.6.0 • MS Works v.3.0 • Marmagun p.1.1 • Mathematic OS v1.01 v/Win • PC Math v.3.5 • Paradox v.4.5 • Peaker Plus v.2.0 • Quatro Pro v.5.0 • Screen Tracker v.2.2 • Song Editor v.1.4 • Tingo PCD plus v.2.11 • Turbo C v.2.0 • Weed for Sound Pro v.3.1 v/Win

SUPER MIX 2

IGRE: 1942: Pacific Air War • 7 Up • AV-8B Harrier Assault • Aces of the Pacific • Air Bucks • Al Dardin • Alone in the Dark II • Armour-Geddon • B.A.T.I.I • Battle Isle II • Beneath a Steel Sky • Blue Force • Blues Brothers II • Cannon Fodder I • Castles II: Siege & Conquest • Chaos Engine • Chessmaster 3000 • Chessmaster 3000 v/Win • Civilization • Colonization • Conquests of the Longbow • Crazy Cars II • D'Generative v/Win • Detroit • Dogfight • Doolius • Doom II: Hell on Earth • Double Dragon III • Dune II • Dyna Blaster • El • Elys II • Jaws of Caribbean • Epic • F-16 Falcon v.3.0 • F3EA: International Soccer • F1 Grand Prix • Face Off • Floor 13 • Formula One • Fury of the Furies • Gold • Goblins II • Indiana Jones and Fate of Atlantis • Indy Car Racing • Update • Ishtar II • Jimmy White's Snooker • Jurassic Park • King's Quest V • Last Action Hero • Legend of Eyadale II • Leisure Suit Larry II • Lemmings II • The Simpsons • Soccer 386 Pro • Lili Devil • Lotus: The Ultimate Challenge • McDonald Land • Migs Lo Mania • Michael Jordan in Flight • NHL Hockey • Nigel Mansell's World Championship • The Step Beyond • Oscar • Oxyd • Phobal Fantasies • Pirates Gold • Populous II • Prehazork II • Prince of Persia II • Prostar • Mission • Space • Space: The Final Frontier • Star Wars • Star Wars Deluxe • Star Wars: Call of the Shadows • Red Baron • Siren Walker • Risky Woods • Robocod • Sam & Max Hit the Road • Secret of Monkey Island II • Settlers of Catan • Sid & Al's Incredible Trucks • Sim City 2000 • New Towns • Sim Farm • Mission Walker • Soccer Kid • Space Hulk • Street Fighter II Turbo • TFX • Terminator 2025 • Theme Park • The Fightin' UFO: Enemy Unknown • Wayne's World • Winter Olympics • Yul Joy • Zool II

PROGRAMI: 3D Studio v.3.0 • objektiv • Adobe Acrobat v1.0 v/Win • AutoCAD AEC UK v.2.1 • AutoCAD Office Layout v1.0 • AutoCAD v11.0 • Inter • Barnesy v1.0 v/Win • Borland Pascal with objects v1.0 • Corel Draw v4.0 • update v/Win • Cubase v1.0 v/Win • Fox Pro v.2.6 v/Win • Graphic Workshop v.7.0 • Hejab v.2.0 v/Win • Image Achery v.1.75 • Lotus 123 v4.0 v/Win • MS Macro Assembler v.5.0 • MS Windows v.3.11 • Mannequin Designer v1.0 v/Win • Micrografic Designer v.4.0 v/Win • NTH Drive v.3.11 • PC Tech's Gold v.5.0 • Procomm Plus v1.0 v/Win • Pajica v.5.0 • Recognita Plus v.2.0 v/Win • Systat v.5.0 v/Win • Telemat v.1.2 • Viro Pro v.3.0 • Websters Dictionary v1.0 v/Win • Word Perfect v.6.0

SUPER MIX 3

IGRE: Aces of the Deep • Aladdin • Arctic Stars • Battle Bags • Betrayal at Krondor • Beverly Hills Cop • Campaign II • Chessmaster 4000 Turbo v/Win • Cobra Mission • Conan the Conqueror • Cruise for a Corpse • Crystal Maze • Cyclones • D-Day: The Beginning of End • Dark Legion • Dark Sun I • Dawn Patrol • Day of the Tentacle • Depth Divers • Desert Strike • Dylon Dog • F-117A Stealth Fighter • F-15 Strike Eagle III • Fireback • Forgotten Realms • Fortress of Dr.Raddick • Fort Lones • Grandville Fight • Gumpo 2000 • Mission • Heretic • International Sports Challenge • Iron Cross • Island of Dr.Doors • Jerm II • Jazz Jackabot II • King's Quest VI • Lemmings Chronicles • Lion King • LodeRunner • The Legend Returns • Lords of the Rings II • Lost in Time • MS Sports Simulator v1.0 • Master of Magic • Metaltech: Earthshaker • Micro Machines • Museum Madness • Mystic Towers • Negal Racers • On the Ball • World Cup Edit • One Must Fall 2097 • Outpost v/Win • PC Basket • Pacific Strike • Panzer General • Police Quest IV: Open Season • Popo Car • Premiership Football Manager • Quaresima • Raiders of Arcana II • Rise of the Robots • Road to the Final Four • Robinson's Requiem • Sky Air • Space Federation • Stronghold • Super Castles • SuperFrog • SuperPro Pro • The Cuck • Traffic Department 2192 • Transport Tycoon • Tube • Ultimate Body Blows • Universe • Warlord • Wing Commander Armada

Sve diskove možete **odmah** naručiti
pouzećem ili doći i podići lično.



POPUST

MIX-ove za samo

25* dem

PROGRAMI: After Dark v3.0./Win • AutoCAD v12.0./Win • Bit Fax Professional v3.0./Win • Canvas v3.51./Win • Font Chameleon v1.0./Win • Fractal Design Sketcher v1.0./Win • Gold Wave v1.0./Win • Hjsak Pro v2.0./Win • MS Access v2.0. - Developer's Toolkit./Win • MS CC ++ v7.0./Win • MS Dos v5.0./Win • MS Excel v5.0./Win • MS Project v4.0./Win • MS Windows v3.1. for Cent-East-Europe • MechCAD Plus v5.0./Win • Morphing Magic • Multimedia Sound Studio v3.4./Win • Norton Desktop v3.0./Win • Norton Utilities v6.0. • Nowell Dos v7.0. • PC Tools v2.0./Win • Page Maker v5.0./Win • PAR v1.50./Win • Rowe v1.0./Win • Smart Page Direct v2.1./Win • Topas Professional v5.0. • Turbo Assembler v4.0. • Turbo Pascal v1.5./Win • Wave v2.0./Win • Winfax Pro v4.0./Win • Word Translator v1.0./Win.

..... SUPER MIX 4

IGRE: Alien Olympics • Alone in Dark II. • B.C.Pacars • chest • Black Hawk • Bureau 13 • Championship Manager Italy • Championship Rally • Creep Clash • Dark Forces • chest • Dark Wolf • Descent • chest • Dungeon Master II. • Ecstasica • Epic Final v2.1. • Fifth Fleet • Flight Commander II./Win • Flight Simulator v5.1. • Game Maker v5.0. • Gemstone II. • Great Adventure Battles II. • Happy Tens • Jazz Jack Rabbit II. • Jetstrike • Jurassic Class • KA-50 Helium • Kick Off II. European Club. • Legend of Kiyanda II. • Little Big • Norton Kompat II. • NHL'95 • Pizza Jockey • Premier Manager II. • Ravenswood Cully • Project X • Reaction News • Rise of the Triad • Star Zone • Soccer Superstars English • Star Dust • Strong Lemer • Tactical Manager • Total Carnage • U.S. Navy Fighter • Vinyl Goddesses Energy Patcher • Zoro.

PROGRAMI: 3D Studio v4.0. 100% • Aldus Freehand v4.0./Win • AutoCAD v13.0. • Corel Draw v5.0e./Win • Corel Ventura v5.0./Win • DBase v5.0./Dos • DBase v5.0./Win • Data CAD Pro. v5.02./Win • Design CAD v7.0./Win • Fast Tracker v2.03. • Flame v3.0./Win • Fractal Design Painter v3.0. • Harvard Graphics v3.0./Win • Lap Link v5.0./Win • MS Power Point v4.0./Win • Norton Commander v5.0. • Photo Finish v3.0./Win • Picture Publisher v3.0./Win • Procomm v2.0./Win • OEMM v7.5. • Quark Xpress V3.3./Win • Quattro Pro v6.0./Win • Screen Tracker v3.2. • Word Perfect v5.1./Win.

..... SUPER MIX 5

IGRE: Action Soccer • Air Warrior • Dodaci • Brett Hall Hockey • Cantos • Central Intelligence • Cloozers v1.0./Win • Dark Strike • Disc World • Fighter Wing • First Encounters • Fight of the Amazon Queen • Fighting Tigers • Forge Win Ten Ho. • Fritz 3 Chess v3.05. • Hardball 4. • High Seas Trader • Incredible Fighter • Jungle Storm • Kin Yoo • Kik & Play • King • Knights of Xantar • Ugradac • Legions • Lamings • Win • Machinelli The Prince • Magic Carpet • Meets-and-greets • Prince of Evil • Psyche Pinball • Pyro Technica • Rebirth • Sango Fighter II. • Sarto • Shadow Force • Stalingrad • Super Sai II. • Super Street Fighter II. • Super Street Fighter II. Turbo • The Big Red Adventure • Tower Assault • Utirik II. • World Hockey '95 • X-Com: Terror from the Deep.

PROGRAMI: Adobe Illustrator v4.03./Win • Adobe Photo Shop v3.0./Win • Ami Pro v3.1./Win • Calligra Transpace v1.03./Win • Dodaci • Droid View JX v2.0. • F-Pro v2.18a. • Font Works v1.0./Win • Frame Maker v4.02./Win • Kala Power Tools/Win • Lotus 123 v5.0./Win • Lotus Approach v3.0./Win • MDI Music Shop Pro/Win • MS Visual Basic v4.0./Win • MS Word v6.1./Win • Midsoft Music Studio v3.1./Win • Norton Disk Lock v3.5. • P-Cad v7.0. • Peasax v5.0./Win • Print Shop Deluxe CD/Win • RIO v5.31. • Superbase '95 v3.0./Win • Turbo C++ v4.5./Win • Visio v2.0. • dodaci/Win.

..... SUPER MIX 6

IGRE: Apache Longbow (Simulacija letenja) • Annie II. (Pucacka) • Baryon (Pucacka) • Biologe (Aventura) • Brutal: Paws of Fury (Borilačka) • C.E.O. (Strategija) • Combat Air Patrol (Simulacija letenja) • Command & Conquer (Strategija) • Crisis in the Kremlin (Strategija) • Cyberbytes (Vožnja) • Darklands (FPP Aventura) • Death Gate (Aventura) • Doom II: Hell on Earth./Win/5 (Pucacka) • Exterminator (Istraživačka) • FX Fighter (Borilačka) • Grandmaster Championship Chess /Win (Šah) • Hellfire Zone (Pucacka) • Heven (Pucacka) • I.M.Meen (Pucacka) • Inferno (Sveučilišna simulacija) • Jagged Alliance (Strategija) • Kingpin: Arcade Sport Bowling (Kuglanje) • Laramie 3D (Logička) • Marchwest United: The Double (Porobl) • Marshal Kompat II. (Borilačka) • NBA Jam (Kibarska) • Operation Body Count (Pucacka) • Diner Wars (Pucacka) • Overdrive (Vožnja) • Primali Raptors (Špija) • Rayer Menager II. (Špijal merhabat II.) • Simon the Sorcerer II. (Aventura) • Skystream 3000 (Vožnja) • Steel Panthers (Strategija) • Striker95 (Fudbal) • Super Cars (Vožnja) • Terminal Velocity (Pucacka) • The Pericain (Strategija) • Trion (Pucacka) • Warriors (Borilačka) • Widget Workshop /Win (Logička) • Witchaven (Pucacka) • Wolfbane (Aventura)

PROGRAMI: 3D Deck & Backyard v1.2./Win | Projektorstvo | Calamus Professional v3.0./Win | MDI program | CricCAD v4.6. | Projektorstvo | Lion King Print Studio /Win (grafika) | MS Money /Win5 | Kudu builder | MS Office /Win5 | Poslovni paket | MS Plus /Win5 | Dodatak za Windows5 | MS Powerpoint v7.0./Win5 | Pretvarač grafika | MS Publisher /Win5 | Služba održavanja | MS Windows 95 Pen-Crossman Sittman | Operativni sistem | Micky's Crew Print Studio /Win | Grafički | Neuron Arts Virus v4.0./Win5 | Virus idler | Norton Navigator /Win5 | Pomodni program | Norton Utilities /Win5 | Pomodni program | Ray Dream Designer v3.13./Win | Anemija | Real 3D v2.48./Win | Animacija |

U PRIPREMI SUPER MIX 7

Sadržaće najbolje igre i programe koji se budu pojavili u januaru i februaru.

PRODUCTION 011/463-741

MASTER MASTER MASTER MASTER

MASTER



PHILIPS

STUDIO

STUDIO STUDIO STUDIO STUDIO STUDIO STUDIO STUDIO STUDIO STUDIO STUDIO



SNIMANJE CD ROM-OVA

KVALITETNO, BRZO, POUZDANO & POVOLJNO

*preko 1000 originala
programi i igre po vašem izboru
gotovi kompleti programa i igara
audio mastering*

**PORUČITE
BESPLATAN KATALOG
NA DISKETI !**

MUZIČARI !!! VELIKI izbor sempler diskova

HARDVER

PHILIPS CD RECORDER CDD 522
SCSI kontroler Adaptec+kablovi+software

MULTIMEDIA

CD ROM-ovi 2x, 4x & 6x
Zvučne karte SB 16, SB 16ASP, SB AWE32
CD medié

KONFIGURACIJE

486 DX4 100/120 MHz ili
PENTIUM 100/120/133 MHz
RAM 8 Mb, HDD 1Gb EIDE,
PCI VGA 1, 2 ili 4 Mb, CD ROM 4x,
SB 16, Monitor COLOR 14", 15" ili 17"
Mini TOWER, TOWER, FDD 3,5",
tastatura, miš



*Mi radimo
"Brzinom svetlosti" !*

Za sve dodatne informacije:

Bulevar Lenjina 85, Beograd

Tel 011-137 857, Tel/Fax 011-142 159

MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MAST

**MASTER
STUDIO**



Sledite svoj instinkt !



Delfin Data

486DX4-100 Mhz PCI (Intel, AMD)
PENTIUM 90/100/120/133 MHz (Intel)
Hard disks (Quantum, WD, CONNER)
Printers & Scanners (EPSON, HP)
Multimedia

S3
PCI VGA cards
Trident



just
Start
me NOW!

Dobropoljska 12, phone: 64-84-74

Computer Dream

Dodatna oprema za računare i štampače

Stakleni filteri
Miševi za PC ^{Genius}
Podloge za miša sa slikom!
Zvučnici za Sound blaster

Diskete 3,5" HD SONY
Diskete 5,25" HD SONY & FUJI
Kutije za 40 disketa 3,5"
Kutije za 100 disketa 3,5"
Kutije za 100 disketa 5,25"
Miševi za PC
Džojstici za PC

Originalni riboni za EPSON štampače
Kertridži za Stylus 800, 1000 i COLOR
Centroniks kablovi za štampače
hladnjaci za procesore



Radno vreme: 9-17, subotom 9-13
shop: Nemanjina 4, Beograd,
office: Đorđa Jovanovića 9/3,
tel. 011/3226-303, 3226-323, fax 3224-221

IGRE & PROGRAMI

9-21 h

snimanje na diskete
Igre.....0,6 din po disketi
Programi0,8 din po disketi

SNIMANJE NA CD

15.-

Isporuka istog dana. Saljemo postom.
MEGA Mix Igara 25.-

CD KLUB 1200 Naslova

Svih 365 dana sa Vama od 9-21 h
Novi Beograd, Jurija Gagarina 71/46

011/155-154

Sta izdvaja jedan CD-ROM klub?



NOVI katalog CD naslova i disketnih programa

NOVE niže cene hardvera (CD romova i zvučne kartice)

Mogućnost snimanja i iznajmljivanja po **NOVIM** cenama

Preko 600 CD-ROM naslova (**NOVE** enciklopedije, igre ...)

NOVI CD rekorderi (snimanje bez čekanja)

650 MB
najtraženijih programa
ili igara sa našim CD diskom

od **25,-**

650 MB
najnovijih igara
sa našim CD diskom

od **25,-**

PLAY MIX 13

CD originali – HITOVI

Webster New world dictionary
MS Encarta Atlas
MS Cinemania '96
MS Encarta '96
MS Art gallery
MS Musical instruments
Hutch. multimedia encycl. '95
MS Dangerous creatures
MS Dogs

Windows ST
Windows NT workstation
Windows NT server
Corel 6.0 (4 CD)
3D Studio toolkit
Light Wave 4.0
Topaz
Borland 4.5
OS 2

Snimamo isključivo na najkvalitetnijim diskovima (TDK, PHILLIPS, KODAK ...).
Garancija ispravnosti snimljenog diska.

NAJNOVIJE HIT IGRE

THE DIG
ASCENDANCY
EF 2000
INDY CAR 2
WARCRAFT 2

FIFA 96
CAESAR II
ACTUA SOCCER
REBEL ASSAULT 2
STONEKEEP

WING COMMANDER 4
TILT
SYBIRIA 2
NBA LIVE 96
FORMULA GRAN PRIX 2

USKORO

CD rikorderi 2100 – 2500,-
CD romovi 4xspeed
(SONY, PANASONIK) 220 – 260,-
Zvučne kartice 100 – 130,-

CD KLUB

najpovoljniji uslovi
za iznajmljvanje CD

EXIT PRODUCTION (011) 627.827
ČIKA LJUBINA 1/IV

Preko 50 paketa od 680 Mb.

WIN 95 PAK	ANIMACIJA	GRAFIKA-DTP	CAD
MS WINDOWS 95 MS PLUS for WIN95 MS OFFICE 95 MS PUBLISHER 95 MS WORKS 4.0 NORTON UTILITIES 95 NORTON ANTI VIRUS 4.0 NORTON NAVIGATOR 95 PHOTOWORK ADOBE PHOTOSHOP 3.04 VISIO 4.0 TECHNICAL WIN ZIP 6 FINE ARTIST VIEWER SHELL UPDATE 95 MS MONEY 95 MS WINDOWS 95 PEE. HIJACK i još oko 20 prog. za WIN 95	LIGHT WAVE 4.0 3D STUDIO 4.0 Razni efekti za 3D STUDIO Razni dodaci za 3D STUDIO TOPAZA 4.2 ADOBE PREMIER 4.0 ANIMATOR STUDIO 1.1 REAL 3D MORPH WIZARD MORPH 2.5 CALIGARY TRUE SPACE Razni dodaci za CALIGARY ULEAD MEDIA STUDIO DIREKTOR 4.0 VIDEO STUDIO 1.1 RAZOR PRO CRYSTAL 3D DESINER VISUAL REALITY 1.5 i još oko 20 HIT programa	ADOBE ACROBAT Razni dodaci za ACROBAT ALDUS FREEHAND 4.0 CORAL DROW 6.0 FRACTAL DESIGN MACROGRAF DESIGNER 4.1 QUARKXPRESS 3.31 Dodaci za QUARKXPRESS KAI POWER TOOLS RIO 6.31 FRAME MAKER 4.0 GRAPHIC TOOLS HIJACK 3.0 BANNER PHOTO FINISH 3.0 PICTURE PUBLISHER 5.0 PRINT ARTIST 2.5 i još oko 30 HIT programa	AUTO CAD 13 Upgrade za AUTOCAD 13 Dodaci za AUTO CAD 13 AUTO CAD 12 Upgrade za AUTO CAD 12 Dodaci za AUTO CAD 12 MICROSTATION 5.0 AUTOSHADE AUTO SKRETECH 3.0 CIMCAD 6.6 DESIGN WORKS VISUAL CAD HOME DESING 1.1 MYHOUSE 1.03 MANNEQUIN 1.1 STRATAVISION 3D 7.0 VISTA PRO 3.12 CD Dodaci za VISTA PRO i još oko 30 HIT programa
25.-	25.-	25.-	25.-

Diskove možete naručiti pouzecom ili lično podići u centru Beograda bez čekanja po ceni od 25,-

PLAY MIX 10	PLAY MIX 11	PLAY MIX 12	PLAY MIX 13
Commander & Conquer Magic Carpet 2 FX Fighter CD Heretic 2 Mesh Warrior 2 CD Need for speed CD NBA JAM Pinball illusions Tornado gold SVGA Harrier assault Super mario Bros Lemmings 3D CD MS Golf 2.0 CC Football Comanche 2 Mech Warrior 2 CD Madonna Future dimension i još oko 20 HITOVA	Actua Soccer Apache CD Comix zone Fade to black FIFA soccer 96 Jungle book NHL hockey 96 CD Strike commander Ascendancy CD Crusader: no remorse CD Destruction derby Fighter duel Screamer Wipeout Worms Strike commander gold Rugby world champion 95 Pirates fo Windows i još oko 20 HITOVA	Warcraft 2 Apache CD Doom master D day America invades Incedible machine 3 Indy car 2 Harpoon 2 CD Civnet Mortal kombat 3 2 FAST 4 U Fist fight Cyber speed Cybermage The fighter deluxe CD Terminator future shock Realms of chaos Firestorm thunderhawk 2 Wild board games CD i još oko 20 HITOVA	Mech warrior 2 extra pack Power dolls Rayman Red ghost Rest in pieces Road warrior Robinson requiem This means war Warhammer Wing commander 2 deluxe Winter sports CD Xenophage beta i još oko 30 HITOVA
25.-	25.-	25.-	25.-

(011) 627.827 EXIT PRODUCTION
(kod trga Republika) od 11 do 19 h

P 120

586 "PENTIUM"- 120 MHz, 133 MHz
PCI Bus "INTEL" ploča,
16 MB RAM-a
Diamond Stealth Video, 2 MB
S3 Vision 868
1.3 MGB, EIDE hard disk,
PCI EIDE kontroler,
1.44 MB floppy,
tastatura, miš,
kolor monitor

Call

486 PCI-1

486 DX/4 - 100 MHz, 120 MHz, 133 MHz
PCI Bus ploča,
8 MB RAM-a
PCI Cirrus Logic 5434 (1 MB),
32-bitni TrueColor u WIN95 na 800x600
(sa 2 MB)
1.3 GB, EIDE hard disk,
PCI EIDE kontroler,
1.44 MB floppy,
tastatura, miš,
kolor monitor

Call

T.M. Cedeteka nudi najveći izbor raznovrsnih CD-izdanja u gradu.

Posebne pogodnosti za snimanje CD-a

Naslovi iz CeDeTEKE.....80 dinara.

Softver po izboru (programi i igre).....90 dinara.

Ako ste zainteresovani za snimanje CD-a sa sadržajem po vašem izboru, dođite u T.M. Computers sa dve prazne diskete na koje ćemo vam snimiti program za izbor sadržaja CD-a.

Osnovna multimedija

Media Magic 16, 16-bitna zvučna kartica,
Sony 76E, quad-speed CD-ROM

Diamond multimedia

Stealth 64 VRAM (S3 968), 2 MB
Stealth 64 DRAM (ARK 2000PV), 2 MB
Edge 2MB EDO RAM
(NVidia 3D Engine, 16 & Wavetable
sound, Sega Saturn Compatible)
CD ROM, 8 x speed

Komunikacioni paket

U.S. Rootics voice/fax/modemi:
14400 i 28800 (interni)

Creative Technology

Sound Blaster 32,
P'n'P, WaveTable, 16-bit stereo sound
Sound Blaster AWE32, P'n'P

Philips CD media

T.M.

telefoni:
direktan: 3227-136
centrala: 3221-433
lokali: 277 i 279

Computers

Makedonska 25, 11000 Beograd, YU

TRIM
COMPUTERS

SNIMANJE
PROGRAMA
IGARA
MUZIKE
NA

CD ROM
CD KLUB

MINIMALNA ČLANARINA + POPUSTI
PRODAJA CD ROMOVA
ZVUČNIH KARTICA, ZVUČNIKA...

KAJMAKČALANSKA 42
TEL: 421-203 FAX: 155-294

Alfa Soft  Španskih boraca 65/5 BLOK 24
Novi Beograd (kod buvljaka) 011/138-538

PC  **igre**

programi
diskete

šaljemo poštom

Delta Soft  KOD NARODNOG POZORIŠTA
Braće Jugovića 13/stan 2
011/633-311

ICM COMPUTERS PRESENTS

MIRKO & SLAVKO
THE NEW GENERATION

by Dragan Perić

Čao Slavko! Šta ima? Kupio li kompjuter? Gledaš čestit Castlaint?

Ma sve nešto na parčice! Redio!



Što ne kupiš sve iz komada, kao pravi čoveki? A ne ovako miru po miru! Čestitaj mi!

Hocu! Ali šta da uzmem? I gde da uzmem? Taj sad!

Uzmeš u ICM-u, u izbor je odličan!



Prvo **ICM-CLASSIC**, 486DX280 PCI, 4Mb RAM, 3.5"FD+ PCI EIDE, T9000 512Kb, 14"SVGA mono, 929, pa onda **ICM-SPEEDY**, 486DX4133 PCI, 8Mb RAM, 3.5"FD+PCI EIDE, T9440 1Mb PCI, 14"SVGA color LR, 1599, zatim još **ICM-MEDIA**, 486DX280 PCI, 4Mb RAM+3.5"FD T9000 512Kb, CD4X+SB16MCD, 14"SVGA color LR, 1550

Pa još **ICM-POWER**, 486DX4133 PCI, 8Mb RAM, 3.5"FD+PCI EIDE, T9440 1Mb, 14"SVGA color LR, CD4X+SB16MCD, 1999. Šta kažeš na to?

Došlo kol' da li imaju i one, kolko tebe PENTACE?



Možeš PENTACE? Naravno! Šta sad? **ICM-GOLD**, PENTIUM 100 PCI, 16Mb RAM+3.5"FD, 53 Tiro 3264 1Mb PCI, 14"SVGA color LR, CD4X+SB16MCD, 2660, ili ovo **ICM-DIAMOND**, PENTIUM 133 PCI, 3216b+3.5"FD, Matrox 16b 4Mb PCI, CD4X+SB32AVE, 15"SVGA color LR NI, 4990...



A tak **KOMPONENTE**... MB 486DX300 PCI, MB 486DX4133 PCI, MB PENTIUM... Hard Diskovi: 635Mb WD, 662Mb WD, 1,1GB WD, 1,8GB WD. Pa onda...

MULTIMEDIA! CD2X+SB16MCD, CD4X+16MCD, CD4X+SB32AVE! Pa onda, da ne zaboravim, ono, **2 GODINE GARANCIJA!**



Čestaj, poteko! Nisi me misao čeno za **KOMPONENTE I MULTIMEDI!**

Nisam! Ko će to znati kad stežno padaju? Zato ja nažalost da in sve nazoveš!




SUBOTICA
Bijele Gole, ul. Matije Gupca 16/1
tel. 024/27-430; 53-523
fax. 024/27-430

SOMBOR
harmacki tel. 055/ 35-485

ČAČAK
harmacki tel. 032/ 34-240

BEograd
harmacki tel. 011/647-028

PC SHOP
UČLANJE U SUBOČNI

Šta više reći...

**Pink
SOFT**

IGRE 0.6 n.d.
PROGRAMI .. 0.8 n.d.
CD-i već od 20.-

... a može i jeftinije.

Ustanička 126, 7.sprat - GM Computers
od 10h do 18h **011/4893-716**

Harvard Audio CD Backlog
Dess CD Ware

PC igre i korisnički programi
Snimanje na CD

Igre (1 HD) - 0.5 din
Korisnički (1 HD) - 0.7 din
Snimanje (1 CD) - već od 10

Vaš izbor
**Veliki
izbor**

011/404-654 (10-21h)

NAJEFTINJE IGRE I PROGRAMI

Domaći programi za:
- nekretnine
- turističke agencije
- TV servis

**OTKUP I PRODAJA
RAČUNARSKE OPREME**

Sastavljamo
konfiguracije
po želji

SNIMAMO NA CD ROM

Informacije: 662-546, Bulevar JNA 70/stan 5

K O L O S
B A N J I C A

SAMPRO

HP 5MP 2150

HP 5L 1050
Epson Stylus 820 650
Epson LQ100 380
Epson LX300 350

CD ROM 4x 260
CD ROM 6x 380
Sound Blaster 16pro 160
Video Blaster SE100 590

11080 ZEMUN, NJEGOŠEVA 19
TEL. 011-101-203, 101-796

PCI 486DX4 100MHz
8 Mb RAM, 1,1 Gb HD,
CD-ROM 4x,

onboard IO, PCI SVGA 1Mb,
14" LR color monitor,
tastatura, miš, 1.44 Mb floppy

1980

**ЗА ОНЕ КОЈИМА КОМПЈУТЕР
НИЈЕ САМО ЗАБАВА,**

ЗА ОНЕ КОЈИ ТРАЖЕ ВИШЕ,

**И ЗА ОНЕ КОЈИ СУ СПРЕМНИ
ЗА НОВА МУЛТИМЕДИЈАЛНА
ОТКРИЋА.**

ПРАВО МЕСТО ЈЕ

ART KLUB

**ПРУЖИЋЕМО ВАМ ВИШЕ ОД ОНОГА
ШТО ОЧЕКУЈЕТЕ !**

**О ПОЧЕТКУ РАДА СЕ ИНФОРМИШИТЕ
У ЕМИСИЈИ АРТ КАНАЛА:
OUTER SPACE
СУБОТОМ ОД 20.30 И НЕДЕЉОМ ОД 14.30**

BIRAJTE...



486 dx4 100 ...	198.1			
486 dx4 120 ...	259.3			
5x86 x5 133 ...	208.5			
Pentium 120 ...	388.1			

* Najbolje pokazali prema izboru za najbolji soft programeri Srbije u poslovnom Sektoru Ljubica 1991

(r)evolucija je očigledna...

Pentium kompleti sadrže: Matičnu ploču GASB6 AT (Intel), Intel Pentium 120MHz original, Color LR.NE 1024 monitor, Hard disk 1,3Gb, RAM 8Mb, PCI video karta 1Mb, integrisan PCI kontroler.
486 kompleti sadrže: Matičnu ploču GA(S)M6 APML, Amd procesor, Color LR 1024 Ni monitor, Hard disk 1,1Gb, RAM 4Mb, PCI video karta 1Mb, integrisan PCI kontroler.

Radno vreme
od 10⁰⁰ do 18⁰⁰

Beograd
Centar, Studentski trg

Telefon
(011) 627.238, 419.664

Faks
(011) 25.463.25

6 2 7 2 3 8



List Computers

Garancija je 12 meseci uz mogućnost dogradnje. Ispunila i ugradnja na teritoriji Beograda je besplatna. Sve konfiguracije su bazirane na GigaByte Technologies (GA) matičnim pločama. Ponuda ostalih komponentata se bazira na modelima proizvođača koji su se u eksploataciji po opštem mišljenju najbolje pokazali po parametrima kompatibilnosti, pouzdanosti i cene.

Idućeg meseca tenenadenje: Miro 20TD Live - kartica za obradu video signala.

Volite li da se igrate?

Novi Kompleti!

Izdao je novi komplet igara (Fun Due) (igrate se direktno sa CD-a bez zauzimanja prostora na hard-disku. Spisak naslova potražite u spisku "Fun 50" u ovom broju "Sveta Kompjuters" i Ponuka za vlasnike kompleta "Fun Uno": boot disketa, koju već posedujete je ostala ista. Konačno je u prodaji i komplet "Game(s) 95" - sa instalacionim verzijama najpoznatijih Windows 95 programa. Baš sve za 95-icu na jednom mestu!

CD i disketni softver

U Zvezdara Testuru,
Milana Rakića 38 (kod Liona)
svakoga dana od 12⁰⁰ do 18⁰⁰

(011) 419-664

Najnoviji disketni i CD softver po nepovoljnijim cenama: cena snimanja po disketi je najniža u gradu. Formirajte Vaš lični komplet arhiviranih programa - izracia za 24h, šaljemto pouzedeem i garantujemo za kvalitet snimka.

4 1 9 6 6 4

20

SA CD DISKOM



Popust do 8. marta

Uz disk snimljen kod nas, iskoristite mogućnost da dobijete još jedan CD po ovoj povišenoj ceni.

Nazovite, porudka je ograničenog trajanja.

PC IGRE

SNIMANJE NA CD ROM-u

PC PROGRAMI

TERAZIJE

SRPSKIH VLADARA 4

3 SPRAT → 0,4 PO DISKETI

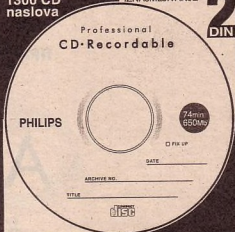
SNIMANJE na CD-ROM

25dm*
1300 CD naslova

CD CLUB

IZNAJMLJIVANJE

2
DIN



SNIMAMO NA CD

IGRE po izboru

PROGRAME po izboru

ORIGINALE, KOMPLETE

UČLANJENJE

30dm*
u CD CLUB

IGRE IMAJU UPUTSTVO NA SRPSKOM JEZIKU
PROGRAMI SU INSTALACIONI U D.D. FORMATU

25

PLAY MIX 1-14

650MB IGARA

ILI PROGRAMA

SA NAŠIM CD-om

* DINARSKA PROTIVVREDNOST

SP SOFT ☎ **688-250**

RADNIM DANOM : 13 - 20 h SUBOTOM : 11 - 20 h

Svet IGARA

88 BONUS LEVEL

Očekuje se da će cene CD Recordera u narednih godinu dana pasti sa sadašnjih 1500-2500 na svega 800 DEM; Nova interaktivna kiberpunk avantura Ripper, sa obiljem poznatih glumaca, bavi se vaskrsavanjem Džeka Trboseka; „Logitech“, firma čije ime krasi najkvalitetnije miševe za personalne kompjutere, napravio je džojped visokog kvaliteta.

89 NAJBOLJE IGRE

Rezultati glasanja kompetentnih ličnosti domaće igracke scene dali su nam dobitnike Zlatne (i ostalih) Sindri za 1995. godinu.

84 TEST JOY

Domaće tržište preplavljeno je Sega konzolama. Neke od njih rade kako treba, neke prave probleme, neke uopšte nisu Sege... Gradimir Joksimović pokušava da razjasni ovu zavrslamu.

68 ŠTA DALJE?

Proširili smo rubriku za pomoć igračima. Od ovog broja objavljivaćemo u nastavcima rešenja za najtraženije avanture. Znamo da bi bilo lepše kada bi rešenja bila objavljena „u jednom cugu“, ali tzv. „Situacija sa papirom“ prinudila nas je na ovakav kompromis.

67 AKTUELNOSTI

Od septembra 1994. u Kanadi se prikazuje prva potpuno kompjuterski modelirana i animirana serija „ReBoot“. Preko 40 Silicon Graphics radnih stanica radi bez prestanka samo sa jednim ciljem: pola sata filma nedeljno.

71 TOP LISTE

Resetovali smo Game Top listu. Promena odnosa Amiga-PC snaga na domaćem tržištu značajno je uticala na redosled prvih 25 igara. Ustvari, cela lista je prepuna iznenađenja.

Breathless	80.
Buried In Time	81.
Civ Net	75.
Coala	73.
Comix Zone	86.
Odyssey	80.
Screamer	79.
The 11 th Hour	72.
The Dig	78.
Tilt!	74.
Warhammer	76.
XTreme Racing	73.

NAJAVE

Battle Cruiser 3000AD	88.
Club & Country	88.
Down In The Dumps	90.
Fantasy General	88.
NBA Jam	89.
Normality Inc.	90.
Shellshock	88.
Street Fighter: The Movie	89.
The Settlers 2	89.
Touche	90.
Zeewolf 2	89.

REŠENJA

Discworld	70.
Simon The Sorcerer 2	70.
Space Quest 6	70.

Civ Net



ŠTA DALJE?

Priprema SLOBODAN MACEDONIC



☒ **Ecstasica * PC** * Kako smučati čarobni napitak? I pored toga što se u kotlić stave svi potrebni sastojci (cvet, vodu lukčica i trava) napitak je nemoguće dobiti.

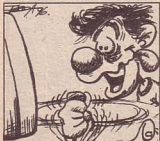
Bugs Bunny

Primiti smo već nekoliko pisama čitatelja koje mači tiri problem. „Dišetna“ verzija igre koja se može naći kod donacija preprodavnica očigledno ima „bag“ koji se manifestuje tako što je nemoguće pokupiti napravljenu napitak. Ako je neko od čitatelja uspeo da razreši ovu misteriju, pozivamo ga da pomogne velikom broju izmerviranih igrača. Mi jedino možemo preporučiti nabavku originala ili korektno dišetne verzije.

☒ **Heimdall 2 * A** * U Anderovom vrtu se nalazi više vrsta biljaka i mala površina zemlje. Treba da izabereš tri vrste semena i da njihovim kombinovanjem dobiješ biljku koja je jestiva, plodna i lekovita. Prva vrsta nije jestiva, plodna je i otrovna; druga vrsta je jestiva, lekovita i korov, a treća je jestiva, neplodna i nije korov. Baci ove tri vrste semenki na zemlju ispred Andera i dobićeš simbol.

☒ **Mortal Kombat 2 * K**ada izgubiš borbu i pojavi se ekran sa preostalim brojem kredita treba da uradiš sledeće: bez pritiskanja pucanja vrti palicu džojstika u krug i počneš da dobijaš nove kredite. Vodi računa da ne preteraš kako brojač ne bi ponovo krenuo od nule. Ovak štos ponekad neće da „upali“, pa možda pokušaš nekoliko puta. Međutim, u slučaju igre za dva igrača sledeća fora uvek daje rezultate: kada se pojavi ekran sa kreditima igrač koji je izgubio borbu treba da vrti palicu bez pritiskanja pucanja, a pobeđnik treba i da vrti palicu i da pritiska pucanje.

Andrej Vuković - Bili



☒ **Mortal Kombat 3 * PC** * Učard i magije za preostale klove:

Liū Kang: High Dragon Fire: 9 x napred, ruka gore
Low Dragon Fire: 9 x napred, ruka dole
Bicycle Kick: drži nogu dole 5 sekundi
Flying Kick: 9 x napred, noga gore
Combo Hit 1: 9 x ruka gore, blok, 9 x noga dole, noga gore, nazad + noga dole
Combo Hit 5: Sick udarac, High Dragon Fire, Flying Kick
Friendship: 3 x tri, dole + tri
Rebality: 3 x dole, noga gore
Animality: 2 x dole, noga
Fatality 1: 2 x napred, 2 x dole, noga dole
Fatality 2: gore, dole, 2 x gore, blok + tri
Stage Fatality: tri, 2 x blok, noga dole

Sub-Zero:

Ice Ball: dole, napred, ruka dole
Ice Ball dole, napred, ruka gore
Ice Ball Front: dole, napred, nazad, ruka gore
Ice Ball Behind: dole, nazad, napred, ruka gore
Ice Kicks: dole, nazad, ruka dole
Slide: drži nazad (ruka dole + blok + noga dole)
Combo Hit 1: 9 x ruka gore, ruka dole, noga dole, noga gore, nazad + noga gore
Combo Hit 5: zamrzni protivnika u vaskršu, ruka dole, Ice Ball
Friendship: noga dole, 2 x tri, gore
Rebality: dole, 2 x nazad, noga gore
Animality (bilzu): drži blok (napred, 2 x gore)
Fatality 1: 2 x nazad, dole, nazad, tri
Fatality 2 (bilzu): 2 x blok, tri, blok, tri
Stage Fatality: nazad, dole, 9 x napred, noga gore

Nightwolf:

Axe Uppercut: dole, napred, ruka gore
Shield Arrow: dole, nazad, ruka dole
Shred Aura: 3 x nazad, noga dole
Shoulder Slam: 2 x napred, noga dole
Combo Hit 1: noga dole, 2 x ruka gore, ruka dole, 2 x Axe Uppercut, noga gore
Combo Hit 5: noga gore, 9 x ruka gore, ruka dole, nazad + ruka gore
Friendship: 3 x tri, dole
Rebality: napred, nazad, napred, nazad, ruka dole
Animality (bilzu): 2 x napred, 2 x dole
Fatality 1 (bilzu): 9 x gore, nazad, napred, blok
Fatality 2 (sa polovine ekrana): 9 x nazad, dole, noga gore
Stage Fatality: 2 x tri, blok

Kabal:

Purple Fireball: 2 x nazad, ruka gore
Tornado Spin: nazad, napred, noga dole
Ground Razor: 3 x nazad, tri
Combo Hit 1: 2 x noga dole, 2 x ruka gore, dole + ruka gore, sick udarac, Purple Fireball
Combo Hit 5: 2 x noga dole, 2 x ruka gore, noga gore, nazad + noga gore

☒ **Indiana Jones And The Last Crusade * PC** * Da li je potrebno imati karte za vožnju cepelinom?

Marko Petrović

Karte su potrebne, ali ih ne možeš kupiti. Postavi Indijevog oca desno od čoveka sa novčanicama, a Indijana levo. Otac treba da započne razgovor sa čovekom, a ti da mazneš karte koje se nalaze u njegovom džepu.

☒ **Witchaven * PC** * Pritisni "Backspace", ukuci naziv od sledećih šifri, a zatim pritisni "Enter". Šifre: SCOOTER (sva oružja), WANGO (sve magije, 200 hit poena i 200 armour poena) i MOMMY (svi napici).

Friendship (sa druge strane ekrana): tri, noga dole, 2 x tri, gore
Rebality: 9 x tri, noga dole
Animality: drži ruku gore (2 x napred, dole, napred)
Fatality 1: 2 x dole, nazad, napred, blok
Fatality 2: tri, 2 x blok, ruka gore
Stage Fatality: 2 x blok, noga gore

Sheeva:

Ground Stomp: nazad, dole, razad, noga gore
Mega Stomp: dole, gore
Fireball: dole, napred, ruka gore
Combo Hit 1: 2 x ruka gore, ruka dole, 2 x noga gore, noga dole, nazad + noga gore
Combo Hit 5: 2 x ruka gore, ruka dole, napred + ruka gore, ruka gore, Fireball
Friendship: 2 x napred, dole, drži napred, ruka gore
Rebality: 3 x dole, nazad, noga gore
Animality (bilzu): tri, 4 x blok
Fatality 1: napred, 2 x dole, napred, ruka dole
Fatality 2: drži noga gore (napred, nazad, 2 x napred)
Stage Fatality: dole, napred, dole, nazad, ruka dole

Smoke:

Harpoon: 2 x nazad, ruka dole
Teleport Uppercut: 2 x napred, noga dole
Invisibility: 2 x gore, tri
Air Throw (u vazduhu) blok
Combo Hit 1: 2 x ruka gore, noga dole, noga gore, ruka dole
Combo Hit 5: 2 x ruka gore, ruka dole, Teleport Uppercut, ruka gore, Uppercut
Friendship (sa druge strane ekrana): 3 x tri, noga gore
Rebality: 2 x dole, 2 x nazad, noga gore
Animality: dole, 2 x napred, blok
Fatality 1 (sa druge strane ekrana): 2 x gore, napred, dole
Fatality 2: drži tri + blok (2 x dole, napred, gore)
Stage Fatality: 2 x napred, dole, noga dole

Startovanje igre pomoću sledećih šifra donosi zanimljive efekte:

MG HORLORD - nema nikog tokom borbe
MG BLOOD - ponovo uključuje levu borbu
MG NOVIENCE - isključeni Fatality udarci
MG VIOLENCE - uključeni Fatality udarci
MG 1000000 - igraš u ulozu Molara ili Shao lihena
MG 4862222 - kada pritisneš blok, gubiš skoro svu energiju
MG 1995 - borba između nekih dvoj boraca
MG 602015 - ispravna borba
MG 19345 - izdubeni iliovi
MG 54321 - izdubeni iliovi
MG 8888 - ogromni iliovi
MG 1111 - minijatura iliovi

MR Manic

☒ **Hexen * Šifre** za variranja: LOCKSMITH (svi kijačevi), INDIANA (svi predmeti), NRA (sva oružja), SATAN (God Mode), CASPER (prolazak kroz zidove), WHERE (koordinata), DELIVERANCE (igrač u ulozu prasetu), TICKER (framerati).

Freedom

☒ **Space Quest 3 *** Kako se unistava generator koji šibit mesec u orbiti planete Ortega?

Doosty

U jednoj od kutija u kampu se nalazi detonator. Uzmi ga i popni se do samog vrha generatora. Pridi blizu ovojta što je moguće bliže, ubaci detonator unutra (DROP DETONATOR IN GENERATOR) i brzo beži.

ŠTA DALJE?

☒ **Ishar 2** * Kako pobediti duha u podzemlju trećeg ostrva (katakombe)?

☒ **Legend** * Kako doći do kraja i kako glase odgovori na zagadnetke? Na koji način se ulazi u crnu kuću i u grad na severu?

lav

☒ **Mortal Kombat 2** * PC * Odaberi Options na početku igre. Postavi strelicu na Done i uradi sledeće: nazad, dole, nazad, napred, dole, napred, 2 x nazad, 2 x napred. Dobićeš veliki sp-sak otakšica za igru.

MC PC

☒ **Battle Isle 2** * PC * Šifre za nivoe:

1. AMPORGE, 2. JOGRWAI, 3. GEGIDOS, 4. WADODAE, 5. BUFASWE, 6. GEHAUWA, 7. OLARIBU, 8. FOTOTGE, 9. DAFATWA, 10. WABIKDO, 11. GEUSAT, 12. KAIMAWA, 13. SIETBU, 14. GEDEROM, 15. ULLUARJE, 16. ABUNDWA, 17. LANADGE, 18. WAFEFAL, 19. BUSALUG, 20. GEKEFUZU.

☒ **Populus 2** * Ukucaj sledeću šifru da bi postao nepobedi: ADKJSCIESNTPIDN.

☒ **Fatal Racing** * Uđi u konfiguracioni meni, odaberi opciju Names i upiši neko od sledećih imena: SUICYO, MAYTE, 2X4BS23P, TINKLE I LOVEBUN. Dobićeš skrivena kola. Uđi u meni za podešavanje komandi, podesi ih i pojavije se Cheat Button. U okviru opcije Names možeš ukucati sledeće: SUPERMAN (neuništivost), FORMULAI (pristupanje drugom setu kola), DR DEATH (superhard destruction mode), CINEMA (wide screen mode), I WON (pobeda) i REMOVE (isključanje svih varanja).

☒ **Civilization** * Kada se pojavi Map Area ekran drži "Shift" i redom pritisni 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Ako si dobro uradio videćeš celu mapu.

☒ **Mechwarrior 2** * U modu Simulation drži "Alt-Ctrl-Shift" i upiši jednu od sledećih šifri: BLOBR (neuništivost), CIA (neograničena municija), MIGHTYMOUSE (neograničen broj jupijeta), ENOLAGAY (Nuke), XRAY-XRAY (vidi kroz objekte), DORCS (Dorkovi), MEEPEEMEP (isključen Time Compression), UNMEEPEEMEP (isključen Time Compression).

☒ **Dyrian** * U glavnom meniju ukucaj sledeće šifre za nove brode: TECHNO (POZ Fighter), STORMWIND (Stemwind), UNKNOWN (IX Sil-vercloud), SENEY (U-Fighter), WEIRD (Food-ship Nine), STEALTH (Ninja Star). Ukucaj DE-STRUCT i uđi čuš u tajnu igru.

☒ **Rise Of The Triad** * U toku igre ukucaj šifre: DIFSTICK (isključuje varanja), CHOJIN (neuništivost i sva oružja), RIDE (Missile Camera), LON-DON (osvetljenje), GOTO (skok na bilo koji nivo).

TOO SAD (God Mode), FLYBOY (Mercury Mode), SIXTOYS (svi ključevi), BOING (Elasto Mode), GOGATES (Crash to DOS), GOARCH (preskaikanje nivoa), 86ME (Kills Player).

☒ **Wing Commander** * Startuj igru sa "WC Origin-k". Igra će se startovati sa neograničeno brijom i municije. Isto važi i za **Wing Commander 2**, s tim što je šifra "WC2 Origin-k". U oba dela ćeš sa 'Alt-De' uništiti lociranu metu.

Uroš Zečević

☒ **Mr Blobby** * A * Šifre: BABE, CAAH, DAKD, EMEA, FLAF, HAJI, BAJM, DASL, FTAN, GOAS, HARP, BBFB, CCB, DBLD, ENER, FMBF, HBHK, DBTL, FUBN, GOBT, AADC, BCBC, FCCJ, DCMD, EOEC, FNCF, HCHL, AILC, DCUL, FVCN, HCPT, BDBH, DDDN, FODF, GGDN, HDHM, AAMD, BD-JP, DDVL, EXMD i FWDN.

☒ **Warhead** * A * Kako i u kojoj misli pobediti Berserker?

Pronadi negle SK 9/90. U njemu je objavljen detaljno objašnjenje cele igre.

☒ **Lost In Mine** * Šifre za igru: 173422 (level 1-6), 274612 (level 6-11), 950271 (level 11-16), 856234 (level 16-21), 922012 (level 21-26), 254867 (level 26-31), 791154 (level 31-36). Postoji caka za zaustavljanje vremena na satu. Kada počnu da ističu poslednje sekunde, uđi u "lift sa vratima" i vozi se gore-dole sve dok ne istekne vreme. Posle toga će se sat pokvariti.



☒ **In The Dead Of Night** * Šta treba uraditi sa špicem (seram istine), ključem, fotografijom, svećom i kelsom? Kako otvoriti vrata Martine sobe i kako je ukloniti iz kuhinje?

Soba

☒ **Fate Gates Of Down** * A * Šifre: First Tester - TEICHMAN; First Name Of Graphic Artist - FRANK; Lord Buildings - GUILDS; Naristos Servant - JORDDARK; Monk Spell "Wither" - 160; Sorcerer Spell "Stonefalls" - 34; Druid Spell "Passout" - 45; Banshee Spell "Hammer" - 180; Master Spell "Purgatory" - 199; Witch Spell "Fainth" - 85; Valkirie Spell "Blast" - 145; Nymph Spell "Calm 2" - 175; Wizard Spell "Evilsong" - 39-70. Pitanja: Kako se koristi dijamant? Gde naći karte? Kako se dolazi do ključeva? Čemu služi Druides Spell "Mammy", Warlock Spell "Condor", Magician Spell "Hate"?

Konferencija "Šta dalje?" na BBS Politika koristi se na sledeći način u glavnom meniju izaberi 'K' (konferencija), a zatim 'P' (pristup). Šta dalje? je konferencija broj 4. Sa "C" čitali poruke, sa "S" šalješ svojoj bilo kome. Na pitanje koje BBS postavi, odgovaraj po sledećoj šemi:

Od: Ime Prezime

Tema: Slobočan Macedonic

Tema: Pomoc oko igre

(obradi pažnju da nema naših slova)

Pristupanje ovoj konferenciji automatski odobrava objavljivanje svoje poruke u redovnom broju "Sveta kompjutera". Konferenciju, naravno, možeš pratiti pomoću off-line readera.

☒ **Mortal Kombat 3** * Sega * Lik Smokea se dobija tako što otkucas sledeću kombinaciju kada se pojavi logo MK3: A, B, B, A, A, gore, gore, gore. Za Cheat meni ukucaj A, C, gore, B, gore, B, A, dole. Killer kod glasi: 2 x (C, napred, A, nazad, A, gore).

Sega Man & Duk

☒ **Prisoner Of Ice** * PC * Kako ubiti čudovište koje se pojavljuje u kabini pošto Rajan hipnotiče bolesnika pomoću sata?

Milos

Poslo najmotišes čoveka treba da snimiš naizgled besmislene rečenice koje on izgovara. Posle toga uđi u kabini i kada se čudovište pojavi, ključni hasetofonom na Rajana.

☒ **Matlock's Revenge** * PC * Šta raditi na vodopadu?

Mis

U automatu kupi kišobran, obruci za plivanje i pumpu. Koristeći kišobran spusti se niz vodopad. Napumpaj bifiću i preskoči provalju. Uđi u pećinu i pomoću obruća se spusti nivo niže. Zakači kišobran za kuku i prebaci se na drugu stranu provalje. Ponovo se spusti niz vodopad pomoću kišobrana i uđi u pećinu. Još jednom uradi istu stvar i pojavieš se ispred pećine koja te vodi u riblji svet.



Svet kompjutera
(Šta dalje?)

Makedonska 31

11000 Beograd

Milimo saradnike rubrike da u svojim pismima obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovoraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe nemo zaboraviti 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 poledini listovne napišu svoje ime. Neprikladnije previla povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.

Filip

TOP LISTE

Priprema **GORAN KRSMANOVIC**

Do 24. januara primili smo 180 kupona. Među njima bilo je 73% vlasnika PC kompatibilaca, 18% vlasnika Amige i 9% vlasnika ostalih kompjutera

Dobitnici nagrada u ovom broju:

KONTIK poklanja petorici dobitnika snimanje po pet disketa ili jednog CD-a:

- Martin Babinjec, Čaplovičova 13a, 26210 Kovačica,
- Dejan Sobić, Masarikova 96/2, 15000 Šabac,
- Ivan Romanić, R. Burdževića 3/1, 26000 Pančevo,
- Aleksandar Vučković, Kralja Petra 8, 11420 Smederevska Palanka i
- Marko Radelović, Bulevar Lenjina 72a/24, 18000 Niš

Dilas Soft poklanja petorici dobitnika snimanje po pet disketa ili jednog CD-a:

- Dragan Marjanović, Pariske komune 9/42, 18000 Niš,
- Robert Palušek, Ohridska 13, 24300 Bačka Topola,
- Nežad Radosavljević, Jovana Cvijica 34, 15000 Šabac,
- Miloš Petković, Solunska 19, 14230 Vreoci i
- Nikola Kitanović, Milutina Bošića 3, 16000 Leskovac

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

SVET KOMPJUTERA

(Game Top 25)
Makedonska 31
11000 Beograd

Na ovom listopisu ne pišite čičko, 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 godina. Imam kompjuter

TOP 10 AMIGA	
1.	XTREME RACING
2.	GLOOM DeLUXE
3.	BREATHLESS
4.	WHEELSPIN
5.	ODYSSEY
6.	SENSIBLE WORLD OF SOCCER
7.	EPSILON 9
8.	TINY TROOPS
9.	SUPER TENNIS CHAMPS
10.	LEADING LAP

Top 10 je mesečna lista najtraženijih igara na domaćoj sceni. Formira se na osnovu informacija dobijenih od preprodavaca, informacija iz stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije. Igre su rangirane prema popularnosti i potražnji, a ne kvalitetu.

TOP 10 PC	
1.	CIV NET
2.	BATTLE ISLE 3
3.	GABRIEL KNIGHT 2
4.	RAYMAN
5.	WARHAMMER
6.	FRANKENSTEIN: THROUGH THE EYES OF A MONSTER
7.	POLICE QUEST: SWAT
8.	BRAIN DEAD 13
9.	ECCO THE DOLPHIN
10.	THE TERMINATOR: FUTURE SHOCK

GAME TOP 25						
TP	PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	platforme
1.	-	1.	MORTAL KOMBAT 2 - Acclaim	71	71	Amiga PC
2.	-	2.	CIVILIZATION - MicroProse	43	43	Amiga PC
3.	-	3.	ALADDIN - Disney Software	39	39	Amiga PC
4.	-	4.	DOOM 2 - Id Software	35	35	PC
5.	-	5.	GOLDEN AXE - Sega	34	34	Amiga PC
6.	-	6.	MORTAL KOMBAT 3 - Acclaim	33	33	PC
7.	-	7.	PIRATES! - MicroProse	32	32	Amiga PC
8.	-	8.	MORTAL KOMBAT - Acclaim	31	31	Amiga PC
9.	-	9.	THE LION KING - Disney Software	30	30	Amiga PC
10.	-	10.	COLONIZATION - MicroProse	29	29	Amiga PC
11.	-	11.	STREET FIGHTER 2 - U.S. Gold	28	28	Amiga PC
12.	-	12.	DUNE 2 - Westwood Studios	27	27	Amiga PC
13.	-	13.	X-WING - Lucas Arts	26	26	PC
14.	-	14.	TIE FIGHTER - Lucas Arts	25	25	PC
15.	-	15.	THE SETTLERS - Blue Byte	24	24	Amiga PC
16.	-	16.	GOALI - Virgin Interactive Entertainment	23	23	Amiga PC
17.	-	17.	CANNON FODDER - Sensible Software	22	22	Amiga PC
18.	-	18.	ELITE - Acorn Soft	21	21	Amiga PC
19.	-	19.	WING COMMANDER 3 - Origin	20	20	PC
20.	-	20.	WARCRAFT 2 - Blizzard Entertainment	19	19	PC
21.	-	21.	FIFA INTERNATIONAL SOCCER - EA Sports	18	18	Amiga PC
22.	-	22.	REBEL ASSAULT 2 - Lucas Arts	17	17	PC
23.	-	23.	NBA LIVE 95 - EA Sports	16	16	PC
24.	-	24.	COMANCHE - Nova Logic	15	15	PC
25.	-	25.	FIFA 96 - EA Sports	14	14	PC

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

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

ISPOD CRTE						
26.	FRONTIER	14	36.	TV SPORTS: BASKETBALL	7	
27.	LEMMINGS	14	37.	DOOH	7	
28.	UFO	12	38.	DARK FORCES	7	
29.	SENSIBLE SOCCER	11	39.	COMMAND & CONQUER	7	
30.	HIGH SEAS TRADER	11	40.	THE JUNGLE BOOK	6	
31.	X-COM	10	41.	INDY CAR RACING	6	
32.	FORMULA ONE GRAND PRIX	10	42.	HISTORY LINE 1914-1918	6	
33.	FLASHBACK	9	43.	BODY BLOWS	6	
34.	DAY OF THE TENTACLE	8	44.	BATTLE ISLE	6	
35.	CREATURES	8	45.	FULL THROTTLE	5	

Ispod crte su igre najbliže plasmanu na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara.

The 11th Hour

3edna od prvih igara koje su koristile mogućnosti CD-a kao medijama bila je avantura pod nazivom *The 7th Guest*. Na našim prostorima ova igra je prošla gotovo nezapaženo zbog slabe popularnosti CD-a, visoke i nepristupačne cene i hardverske konfiguracije koja je bila potrebna za normalno igranje. Za *The 11th Hour*, nastavak pomenute igre, mora se reći da predstavlja pravo remek-delo današnjih mogućnosti kompjuterske tehnike. Ova avantura je izšla zahvaljujući saradnji kuće sa velikim renomeom "Virgin Interactive Entertainment" i manje poznate firme "Triobyte".

Scenarij igre je veoma originalan i, naravno, nadovezuje se na radnju iz *The 7th Guest*. Radnja igre je smeštena sedamdeset godina posle strahovne ubistava iz *7. gost*. U međuvremenu grad Harley je bio zlošlutno miran, sve dok novinarka Robin Morales nije nestala istražujući nutirani napušteni zamak legendarnog tvorca igračka monsieurja Henrija Staufa. Rezultat toga bilo je oživljavanje kobne prošlosti.

Nestanak Robin Morales je glavna tema u svim vestima, koje gleda i Karl Dening (Carl Denning), novinar-reporter, koji je sa doćimom bio u veovima intimno vezan, čiji su veovima kratki "vruci" delovi ubačeni i u sam tvoj. Jednog dana Karlu stiže paket u kome se nalazi GameBook, mali kompjuter na kome se pojavljuje Robin šaljući SOS signale. Kao u preparsadnim romanima, Karl seda na svoj "besni motokosač" i kreće u akciju. Kasno trčeći stiže pred ukleti dvorac, vadi baterijsku lampicu, prilazi vratima koja se sama otvaraju i ulazi...

Naravno, igrač je u ulozu Karla i od tog momenta on odlučuje o njegovim daljim aktivnostima. Karl se u igri ne vidi, već okolinu gledate "njegovim

očima". Za vizuelizaciju igre iskorističen je hromički efekat (glumci su snimljeni pred plavom pozadinom, a kasnije je dodata prava pozadina kakvu vidimo u igri). Svi objekti i pozadine su urađeni programima za 3D animaciju. U Setupu igre možete podesiti sve vezano za grafiku, kao i normalni i "avetni" (spooky) mod. Spooky mod daje sablasno plavičaste tonove, pa ga probajte iz radoznalosti, ali za igru ipak preporučujemo normalni mod.

Likovi u igri se retko pojavljuju. Jer se igra sastoji u rešavanju raznih tipova zagonetki, anagrama itd. Rešenje anagrama vas dovodi do zagonetke, čije rešenje aktivira filmsku sekvencu koja pomaže da shvatite put Robininog istraživanja. Celu igru prati fenomenalno dobra muzika, koja bi se po aranžmanu fino uklopila i u neki horor film. Pored odlične muzike, celu igru prati zlokošan glas. Ukoliko učinite neku glupost, glas će reagovati nekim sarkastičnim komentarom. S obzirom na veliki broj kvokolnih



scena, na Zapadu je igra zabranjena za mlade od osamnaest godina.

Kretanje je pojednostavljeno, tako da se može okretati za 180 stepeni jednostavnim klikom u donji deo ekrana i prekladni animacija kretanja desnim digmetnom miša. Sve pomoćne operacije se vrše preko GameBooka (snimanje/čitanje pozicije, izlazak iz igre i mapa sprata na kojem se nalazite). Tastatura GameBooka nije tu samo da ga verimje prikaže - možete je koristiti pri operacijama snimanja i učitavanja. Pored pomenutih funkcija tu je i veoma koristan help, koji postoji u većini novijih avantura. Ukoliko zaglavite na nekoj zagonetki, Robin će vam postepeno pomagati preko GameBooka. Ako ni posle svih pomoćnih rešenja ne umete da rešite problem, ona će se ponoviti da ga reši. Za igranje ove igre biće vam potrebno i solidno poznavanje engleskog jezika zbog rešavanja pomenutih anagrama. *The 11th Hour* ima sopstveni screen-saver koji se

aktivira kada duže ne igrate. Na CD-u se nalazi i *Screen Capture* za sklidanje slika iz igre, gomila WAV fajlova i niče za *Boom*, *Doom 2* i *Heretic*. U igri postoje snimci raznih zanimljivosti vezanih za softverše "Triobyte", začim kako je pravičena igra, ko je Henry Staf-uf itd. Tu je i dajžest najnovije igre "Triobyte" *Clandestiny*, koja izgleda kao crtani film.

Naravno, ništa nije savršeno, pa smo i ovoj igri pronašli zamerku. Ona se odnosi na igranje iz *Windows 95* operativnog sistema. Naime, kada smo startovali igru, u donjoj trećini ekrana se je pojavile nekeke linije i na momente je dolazilo do čudnog kretanja zvuka. Po rečima ljudi iz "Triobytea",

do kretanja može doći zbog postavljanja grafičkog režima u 24 bita i prozora u kome se odvija igra preko celog ekrana, što zahteva bolji kompjuter. Međutim, *The 11th Hour* je igran na natprosečnoj konfiguraciji, Pentium/90 sa 16 MB RAM-a, pa to sigurno nije bio uzrok. Takođe smo čuli da igra nije mogla da se pokrene na nekoliko adekvatnih mašina. No, uvek postoji stari dobri DOS u kome nismo primetili nikakve probleme.

Miloš i Božo KRSTIĆ
Dorde MILAŠINOVIĆ

CD-ROM ustupio: "Intel Computers CD Club"

ZANR: avantura/logička igra

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 4 kompaktna diska



Odlična grafika i zvuk, perfektno zamišljene logičke zagonetke.

Veliki hardverski zahtevi i problemi pri radu pod Windowsom 95.

Coala

Posle velike afere sa „Commodoreom“, prva helikopterska simulacija koja se pojavljuje na tržištu je igra sa staklastim nazivom Coala. Sage o supermoćnim helikopterima („Blue Thunder“) i njihove kompjuterizacije su skoro zaboravljene. Ipak, firma „Empire Interactive“ se potrudila da eukalipsosom nahrani svog novog mezinika i gurme ga u okraj sa neprijatno raspoloženim suparcima. Nov sistem sa famoznim nazivom „Navigator Engine“ nudi inteligentnije protivnike od onih na koje smo navikli. Pored toga, igra uključuje i tzv. virtualnu kameru i kokpit - pogled pilota iz bilo kog ugla unutar i van kabine. Kamera pravi ispaljenu raketu od udara i eksplozije što povećava uverljivost simulacije.

Osam pomenutih caka, igra obiluje šarenom vektorskom grafikom. Pomoću tastera '1' filtrirate pogled tj. menjate boju ekrana. Funkcijskim tasterima postavljate broj kamera i uglove pod kojima će raditi. Ovdje se nalazi i radarski pregled ('F1') situacije oko vas, propraćen detaljnim izveštajem o protivnicima i stanju sopstvenog helikoptera.

U glavnom meniju uključena su čak četiri tipa helikoptera sa različitim mogućnostima, od kojih je sigurno najvažniji AH-64 Coala. On poseduje izuzetnu količinu naoružanja i idealan je za teže misije. Dva ruska heliko-

ptera MI-35 Hino i MI-28 Havoc su izuzetno brzi, ali nedostatak im je količina raketa i municije koju mogu poneti. Najveću upotrebljivost pokazuju u zadacima na Bliskom istoku, Srednjoj i Istočnoj Evropi. Najkomercijalniji od svih helikoptera je svakako AH-64 Apache. On je i programiran kao najkorisniji, zato što se može upotrebiti u skoro svakoj misiji izabavljenoj u Theatre meniju. Pored ovog menija nalazi se Scenario meni.

On nudi izuzetne mogućnosti pravljenja sopstvenog scenarija sa ličnim postavljanjem svake planine i drveta na terenu koji ćete koristiti za svoju imaginarnu bitku. Možete postaviti neograničen broj vojnih vozila (UN kamioni, tenkovi, berna odlopana vozila itd.), kao i nekoliko aviona i helikoptera. Izbor ponuđenih scenarija je takođe vrlo kvalitetan, tako da možete izleteti u vreme mira, pa sve do opšteg nuklearnog rata (gde se vrlo teško odvađa od piste).

Parametre kao što su vremenske (netipične) i kombinacije raketa, bombi, municije možete podesi-



ti preko menija Time i Armament. Treba pomenuti da igra podržava OCS mašine sa 1MB Chip memorije (učitavaja misije sa druge diske) i standardne 1200 (AGA) Amige.

Branislav BABOVIĆ

ZANR: simulacija vožnje

PLATFORMA: Amiga 1200

MEDIJUM: 3 flopi diska

78

Dobra atmosfera i raznovrsnost opcija.

Velika brzina kretanja protivnika i težina igre.

Čadni automobilski sportovi su u poslednje vreme glavna inspiracija programera softverske kače „Black Legend“. Pod zastavom svoje filijale „Siliconna software inc.“ izdali su trkačku simulaciju prepunu brzom humora. Igra svodi par promena u simulacije ovog tipa (na Amiga tržištu svakako). Mogućnost istovremenog igranja čak četiri igrača na istom ekranu je znatan pomak u stvaranju kompjuterizovanih trkačkih sportova. Sve igre novijeg datuma su zahtevnije po pitanju memorije, pa XTreme Racing ne zaostaje u tom pogledu.

Za luksuz igranja nekoliko igrača sa briljantno čistom slikom na svakom od četiri ekrana potrebno je imati neku jaču akceleratornu karticu sa par MB memorije. Na normalnim MC 68020 mašinama užitek neće biti toliko velik, ali je zadovoljavajuća igranja preko mreže je već viđeno u *SkiDare*su, ali je vredno pomena kao još jedan napredak pri izradi igara za „prijatelju“. Glavni meni i opcije su vrlo slične onima u prethodnoj igri pomenute firme. *WheelSpin*. Zvuk u igri je stano dobro krikanje motora preko koga se provlači neki erekat ili muzacka tema koju sami odaberete. Dance, Techno, Jungle itd. Izborom jednog od osam ponuđenih likova dobijate kola sa odgovarajućim motorom (3 Wheeler, 2.0 Fuel Injection, Turbo Nutter).

XTreme Racing



Po stvaranju igre u donjem delu ekrana nalaze se likovi učesnika trke i rekordi krugova, dok se u gornjim uglovima nalaze simboli predmeta dobijenih u igri i vreme trajanja trke. Ako igrate sami ili preko modema možete tasterima 'F1'-'F3' aktivirati kamere i pratiti svoje ili suparničko vozilo iz uglova

posmatrača trke. Tasterom 'F4' mogu se skinuti sve pozadine u igri (čareno nebo, planine, industrijska postrojenja, itd). Velicina ekrana (što ne znači i boju sliku) se menja na 'F6', a ostalim tasterima se skroluje ceo ekran gore-dole pod različitim uglovima. Igra nije ograničena životima ili oštećenjima kola, već vas kompjuter „penzionise“ posle nekoliko izgubljenih trka zaredom.

Deset raznobojnih staza i mnoštvo caka obećavaju vrlo dobru zabavu. Često se pojavljuje lutrija koja vam daje neki bonus peñikom prolaska. To mogu biti različita ubrzanja, bomba koja eksplođira ispod kola, različiti projektili (među kojima su najzanimljivije ovcije koje, pored toga što ispuštaju svojevrstne zvuke, služe i za guranje protivnika u provalju ili među zapaljenu burad). Na stazi možete gaziti sve što se meće; slučajne proklamije, posmatrača i živulje koje su se te zadesele. Sve je praćeno zvucnim efektima i određenoim količinom crvene boje. Posle navale *SkiDare*soških igara, simulacija ovakvog tipa predstavlja pravo očevoenje i razonodu ljubiteljima ovog žanra.

B. B.

ZANR: auto-moto simulacija

PLATFORMA: Amiga 1200

MEDIJUM: 3 flopi diska

84

Istovremeno igranje četvorice igrača na istom ekranu.

Memorijska zahtevnost programa.

Od pojave prvih vertikalno-skrolujućih 2D filpera je prošlo dosta vremena, pa je bilo krajnje vreme da konačno dobijemo jedan 3D simulator ove popularne igre. Iako najavljivani još za prošlo leto, "Virginov" *Tilt!* se pojavio tek kraj godine i napokon uneo malo dinamike u ovaj žanr u kome su do tada vladale isključivo "plošnate" table.

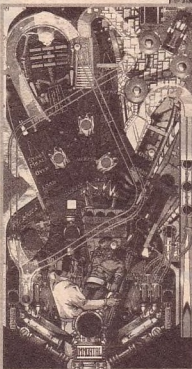
Osnovni paket koji čini *Tilt!* sastoji se od šest filpera (Punfair, The Menster, Gangster, Star Quest, Myst & Maik i Roadking), s tim što "Virgin" već sada navija da će postepeno objavljivati i nove table kao dopuna osnovnog programa. Glavni meni, pored nekih standardnih opcija, sadrži i ikone za promenu rezolucije, odnosno ikone za promenu načina prikaza table na ekranu. S obzirom da je prilikom odabira željenog moda i moguće osvariti više kombinacija, ovo sistematskog episa svakog od njih.

Rezolucija 320 x 200 - U ovoj rezoluciji je podržan samo tzv. 3D Scrolling Playfield mod koji podrazumeva trodimenzionalni prikaz filpera koji se skroluje tako što prati kretanje kuglice. Dakle, mod je analogan 2D simulatorima, s tim što je utisak trodimenzionalnosti postignut crtanjem filpera u perspektivi. Ovo je svakako najatraktivniji mod, ali u rezoluciji 320 x 200 deluje dosta grubo i neprecizno. Preporučujemo ga samo u slučaju da imate relativno slabu mašinu.

Rezolucija 640 x 480 - Podržava sva tri načina prikaza table: 3D Scrolling Playfield, 2D Planview i 3D Full Screen. Prvi mod smo već objasnili, ali treba reći da u ovoj rezoluciji deluje neuporedivo lepše. 2D Planview mod je namenjen nostalgijarima kojima je vertikalnoskrolujući način izvođenja i dalje najzgodniji za igru. Konačno, 3D Full Screen mod podrazumeva prikaz čitavog filpera na jednom ekranu.

Rezolucija 800 x 600 - I ova rezolucija podržava samo jedan mod i to poslednji - 3D Full Screen. Suštinske razlike između ovog moda i istog u rezoluciji 640 x 480 gotovo i da nema. Biano je naglasi da u zavisnosti od raspoložive RAM memorije možete istovremeno startovati više modova, a zatim u toku igranja možete po želji prelaziti iz jednog u drugi. Sa 8 MB RAM-a i fete u memoriji moći da učitate dva

Tilt!



moda, a ako ste vlasnik 16 MB RAM-a biće vam omogućeno paralelno igranje i tri moda.

Osnovna "mana" ovog simulatora jeste njegova zahtevnost po pitanju monitora (?). Čimbenica je da je za ljudsko oko od svih ponuđenih prikaza najpogodniji onaj kod koga se na ekranu vidi ceo filper. Ova prednost je, međutim, plaćena prilično skupo: najudaljeniji delovi filpera su toliko mali da igrač zapravo jedva vidi (ili uopšte ne vidi) šta se dešava u tim zonama, odnosno ne zna šta treba da ga. Rešenje ovog problema delimično mogu da ponude monitori sa velikim ekranima od 17 ili 20 inča, ali s obzirom da kod nas većinom vladaju konfekcijski četrnaestoltni monitori, jasno je da će mnogi igrači u 3D Full Screen modu imati određenih problema.

U nastavku teksta smo dužni da vam ukažemo na prilično čudno ponašanje programa koje se ispoljava na različite načine u zavisnosti od konfiguracije koja se koristi. Pre svega, recimo da je *Tilt!* testiran na nekoliko mašina, od 66-ke pa sve do Pentiuma na 100 MHz, pri čemu su se konfiguracije razlikovale i po vrsti grafičke kartice i po raspoloživoj memoriji (8 ili 16 MB RAM-a). Kao prvo, nezavisno od toga da li je u pitanju 486-ica ili Pentium, skrolovanje filpera nije savršeno glatko, a kuglica se često ponaša kao da je "pala s Marsa", odnosno ne poštuje osnovne zakone gravitacije. U određenim trenucima kreće se "penzionerski" sporo, da bi potom iz samo njoj znanih razloga ubrzala do te mere da je oku nemoguće pratiti. Kako se ovakvo ponašanje javlja nezavisno od vrste procesora, jedini zaključak jeste da je uzrok tome loše napisana i optimizovana rutina za kontrolu kuglice.

Drugi i mnogo važniji problem odnosi se na očiglednu neeksploatabilnost sa nekim familijama grafičkih kartica. Dok je sa određenim karticama *Tilt!* radio sasvim normalno, sa drugima je pravio ozbiljne probleme koji su bili od toga da igra postade otkazuje poslušnost u nekim rezolucijama, pa sve do najzastučenijeg slučaja kada je apsoluto odbijala da radi. Da stvar bude još čudnija, u razmatr.terf fajli koji se nalazi na CD-u jasno piše da je već i sam proizvođač naveo kartice koje mogu zadati muke. To bi još nekako i mogli da "progutamo" da su u pitanju neke arhaične familije kartica, ali kako se na spisku nalaze proizvođači kao što su "ATI" ili "Diamond", onda se zaista moramo zapitati kako je moguće da programeri jedne renomirane kuće poput "Virgina" izdadu na tržište sa programom koji se sadara sa karticama koje su u širokoj upotrebi.

I pored toga što nije onako savršen kao što smo očekivali, *Tilt!* je ipak simulator filpera koga obavezno treba igrati. Ako vaš kompjuter zadovolji sve razmatrane zahtevke koje mu ova igra postavi, nema dileme da se pre vremena miog sati koje ćete provesti u pokušajima da obrorite tuđe ili sopstvene rekorde.

Slobodan MACEDONIC

CD-ROM ustupio: "M & S Soft"

ZANR: simulacija filpera

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompaktni disk



Originalno izvođenje koje stvara utisak prostornosti.

Šašavo ponašanje kuglice. Potreba za velikim ekranom.



- Optužena, vaše ime?
- Civ Aet.
- Ime oca?
- Sid Majer (Meier).
- Ime majke?
- ?
- Dobro, dobro... nije važno...

Meso rođenja?
- "MicroProse".
- Adresa trenutnog prebivališta?

- 4-5 umreženih PC računara u redakciji „Sveta kompjutera“.
- Neophodni uslovi za vašu egzistenciju i pravilno funkcionisanje?

- 486 sa 8 MB RAM-a, plus još najviše šest sličnih ili boljih kompjutera za ostale igrače. Neophodne su i mrežne kartice sa odgovarajućim softverom. I, naravno, Windows 3.1 operativni sistem.

- Windows? To se baš ne može računati u olašćavajuće okolnosti.

- Nije to bila moja ideja.

- Da li ste razumeli navode optuženice?
- Pa... Iskreno, ne baš... Možda biste mogli to malo da mi pojašnjate.

- Dakle, optuženi ste za subverzivno delovanje u prostorijama redakcije „Sveta kompjutera“, svojom zanimljivošću uticali ste na određen broj pripadnika redakcije koji su delimično ili potpuno prestali sa izvršavanjem svojih redovnih radnih obaveza, da bi se odali pogubnom uticaju mrežnog igranja igre Civilization koja je 1994. godine bila godišnji rodbendnik Game Top 25 liste „Sveta kompjutera“. Šta imate da izjavite ovim povodom?

- Pa, da se igralo, igralo se...

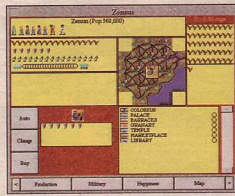
- Da li poričete da su nekoliko noći zajedno nekoliko članova redakcije ostajali do jutra zbog igre preko mreže?
- Zašto da poričem? Bilo je vrlo zabavno.

- Optužba smatra da je vaša kritika vrlo oštroumna. Odbrana ima reč!

- Hvala, hvala, kolega. Hm... da vidimo... Dakle, šta je to što nudite igračima, što ih nagoni da se igraju?

- Pitam se to već godinama. Dakle, moglo bi se reći da sam strateška igra, jer ima puno sukoba vojnih jedinica, a jedan od načina završetka igranja jeste vojno osvajanje celog sveta. S druge strane, ima tu i elemenata upravljačke simulacije, jer treba graditi, održavati (i braniti) sopstvene gradove i razvijati civilizacijska dostignuća koja će omogućiti izgradnju svemirskog broda i njegovo aterisanje na Alfa Centauri do 2100. godine. Uostalom, čitaocima je to uglavnom poznato. O originalnoj igri Civilization pisano je u SK 2/92

Civ Net



Advisor u kojoj se može izabrati željeno naučno dostignuće i dobiti se pregledni grafikoni prethodno potrebnih dostignuća gde su jasno obeležena ona već otkrivena. No, glavna promena je sadržana u imenu - mrežno igranje! Umesto izlivanja nad mašinom, omogućeno je izlivanje (ili tripljenje istog) sa ljudskim protivnikom.

no je izlivanje (ili tripljenje istog) sa ljudskim protivnikom.

- Zašto bi to ikome bilo interesantno?
- Zato što je ljudski protivnik nepredvidiv, maštovit, sklon improvizaciji... a i ljudi se kađ gubi. Pri igranju protiv kompjutera moguće je posle nekoliko odigranih partija pronaći šablone za taktiliku i načine za izlivanje. jer se nikada ne zna da li izta napada jedne jedinice sledi finalni obračun, ili je to bio samo izviđač, ili čak mamac za zasedu par kvadrata dalje... Sem toga, kad kompjuter potpise primirje, on će ga se naivno držati. Sa čovekom, a pogotovo sa ovih prostora, nikad se ne zna kad će prekršiti primirje i „potegnuti sekuru na spavanje“. A kad se igra protiv više ljudskih protivnika, postaje još napetije.

- Dobro, to smo shvatili. Kako stoji stvar u pitanju grafike i zvuka?

- U odnosu na originalni Civilization pod DOS-om, grafika i zvuk su znatno unapređeni, odnosno identični znatno raskošnijoj Windows verziji koja se pojavila pre dve godine. Doduje, za današnje standarde to ipak nije bogznašta. Mogućnost pozivanja više prozora u kojima će se videti različita delavanja takođe je dobrodošla za omladnu vrstu igara. Još jedna lepa novotarija jeste kreiranje sopstvenih terena, odnosno map editor.

- Mislim da je ovo sasvim dovoljno za odbranu. Možete doneti presudu.
- ...

U ime naroda, odnosno igrača, donosimo sledeću presudu: Optužena Civ Aet osuđuje se na kaznu tamnovanja u vrhu Game Top 25 liste „Sveta kompjutera“ na neodređeno vreme.

Smatra se da će svojim obilnavanjem u vrhu liste optužena Civ Aet pozitivno uticati na igrače, te proširiti njihove vidike i na neko obilježje od takozvanih „pucačina“ i „tablica“.

Stenogram sa suđenja: **Nenad VASOVIĆ**

ZANR: upravljačka simulacija
PLATFORMA: PC
MEDIJUM: 1 kompaktni disk

Uz neosporne kvalitete originalne igre, opcija mrežnog igranja.

Siromašna grafika, dobro bi došle animirane scene bitaka.

u SK 2/94 (dakle, svakog drugog februara), gde je objavljena i tabela funkcija gradskih unapređenja i sveitskih čuđa, kao i tabela razvoja civilizacijskih dostignuća. Doduje, sada postoji opcija Research

Warhammer

Shadow Of The Horned Rat

U saradnji sa „Mindscapem“ firma „Games Workshop“ izdala je prvu kompjuterizovanu verziju svojih table-top strateških igara pod zajedničkim nazivom Warhammer. Igra je zamišljena kao mešovita avantura i strategije koja se dešava u delu šarolikog sveta poznatijeg pod nazivom Old World. U centru pažnje je novi najamnički komandant (čiju ulogu preuzimate) koji zadatke dobija od svog menadžera (game mastera) Ditrha.

Pre nego što dođete do sedog, prečevalog staričica, proći ćete kroz glavni meni u kome možete podesiti kvalitet senčenja, teksture, rezolucija piksela, zvuk, itd. Na sledećem ekranu klikom miša na Ditrha možete razgovarati sa njim o novim misijama i kretanju po karti Old Worlda. Ovdje se nalaze i osnovne opcije simpatično predstavljene globusom (snimanje pozicije), lobanijom (promena opcija u glavnom meniju), peškarnim satom (izlaz iz igre) i skriptama (pomučene misije).

Tri knjige koje su u uglu ekrana imaju važnu ulogu u igri: Book of magic, Troop roster book, Battle bestiary. Prva je knjiga magija, čarobnih predmeta (oružja) i napitaka koji su vam dostupni za neku od misija. Druga knjiga je katalog jedinica koje vam pripadaju ili koje možete kupiti. Svaka jedinica sadrži vođu koji je šampion ti, boji je od ostatka družine. Pored svakog tipa vojnika dat je njegov lični profil u devet kategorija:

- **Movement (M)** - brzina i pokretljivost vojnika/vođe na terenu. Treba uzeti u obzir da će se neke grupe vojske kretati sporije ili brže na drugačijoj podlozi (npr. konjica je sporija u gustoj travi, a brža na kamenom terenu).
- **Weapon Skill (WS)** - mogućnost pogotka u bliskoj borbi i zadavanje rana (upoređuje se sa prečivkovim WS).
- **Ballistic Skill (BS)** - služi za daljnjsku borbu odnosno dobijanje rana od strane srećakših jedinica (muskete, samostrelci, lukovi, itd.).
- **Strength (S) i Toughness (T)** - snaga i žilavost (otpornost) su usko povezani, zato što se računa snaga protiv izdržljivosti (ako jedinica ima veću snagu od protivničke otpornosti, šanse za pobjedu su veće).
- **Wounds (W)** - broj rana koje svaki pojedinac može da primi. On je obično jedan, dok kod specijalnih ličnosti (šampiona) može varirati.
- **Initiative (I)** - određuje koje će jedinice prva početi pri čeonom sudaru.
- **Attacks (A)** - broj napada koji može da se izvede u toku borbe.
- **Leadership (LD)** - pokazuje da li će neka grupacija početi da beži ako je brojno nadjačana (npr. ako tri jedinice pešadije napadnu jednu konjicu, zajedno će imati veći LD i konjica će pobeći).



Sledeća knjiga je katalog rasa iz kojeg možete saznati najprijetnje detalje o vrsama u ovoj igri. U početku postoji samo pet rasa: ljudi, patuljci, skaveni (veliki pacovi), orkovi i goblini (zelenokožni). Kao avantura teče, upoznavate u svojim misijama nove rase, tako se one upisuju u ovu knjigu. Programerima treba zamisliti što su kao mogućnost izbora stavili samo ljudsku rasu uz par saveznika (patuljci, elfovi) i što ne postoji opcija stvaranja sopstvenih serafita.

Prva misija vas uvodi u princip igranja. Pogled na borbu i jedinice je trodimenzionalan iz poluprotičke perspektive. Pomoću kugle i lupe u donjem delu ekrana rotira se pogled i zumira. Iako da se borba može videti detaljno iz svakog ugla. Grafika je puna detalja kao što su lešinari koji krute iznad potučene armije, mrtvi vojnici sa zabodenim oružjem koji leže u baricama crvene boje, tragovi u travi, itd.

Pored glavnog ekrana sa desne strane se nalazi mapa celog preleđa. Svaka jedinica ima karakterističnu zastavu koja ima svoje mesto na mapi (klikom

na ove zastave dobijaju se informacije o jedinici). U dnu se nalaze geđže sa štitovima preko kojih se vide sve zastave na terenu, protivničkoj pravci kretanja i raspored prijateljskih jedinica.

Na mestu kompas pojavljuje se oznaka neprijatelja koji je primećen, kao i slika vašeg oficira koji baje naređenja ili izveštava o napretku jedinice. U središnjem delu su lični profili, kao i informacije o broju i vrsti jedinice. Kretanje se vrši preko geđžeza u stopama u desnom delu ekrana i postavljanjem oznake na mapi. U podmeniju vas čekaju opcije za pregrupisanje vojnika, odnosno povećanje i smanjivanje kolona (broja vojnika u jednom redu). Ovo je jedna od najbitnijih opcija pri samom okršaju (preporučljivo je staviti što manje redova u napadu; npr. konjicu od dvanaest vojnika treba podeliti u dva reda po šest, dok u odbrani treba dopustiti obrnutu). Geđže sa lobanijom vas vraća u prethodni meni. Prilikom sudara jedinica igrač može samo posmatrati bitku i gubitke. Jedino naređenje koje će trupe poslušati je povlačenje (Retreat) označeno zastavom u delu iluzije opcije za kretanje. U ovom delu se nalaze i opcije za „hiraču borbu“ (do poslednjeg daha) i upotrebu magičnih predmeta (magija).

Šem raskošne grafike i dobre animacije, ni slušni organi nisu zapostavljani. Izuzevno lepe muzičke teme (različiti vojni marševi sa gajdama, srednjovekovne i renesansne prijatne melodije odlično upotunjuju događaje) i sjajni zvučni efekti obradujuće će vlasnike zvučnih kartica. Naročito su zanimljivi vokali neljudskih rasa (zlobno dešnjasto cikanje goblina, gromoglasni poklici orkova, itd.). Svaka odluka koju donesete biće komentarisana od „Yes, my lord!“ do „Die, hume!“ (kako maleni goblinoz zvuče ljudi).

Bog skavena je rogati pacov (Horned rat), širokog arsenala oružja i čudnih magija (uglavnom neobičnih bolestina). Posle druge misije dobićete informacije da glavni skavenski čarobnjak Thanquar crpi energiju iz čarobnog kamena (warpsione), za oživljavanje nepoznatog čudovišta. Čitaoci mogu prepašano da vide o kakvom je iznenađenju reč.

Branslav BABOVIĆ

Autor se zahvaljuje klubu strateških i FRP igara „Zmaj“ na informacijama. Informativni telefon: 550-136

ZANR: strateška igra

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompaktni disk


Izuzetno dobra
 (ako ne
 i najbolja)
 obrada stonih igara.


Teško instaliranje, neophodan Windows 95 i jaka konfiguracija.

SEGA

MEGA DRIVE 2

REZERVISANO ZA
OZBILNE IGRAČE



Partija kosarke ili fudbala u sred sobe bez razbijenih stvari? Vi kao glavni glumac u svom omiljenom filmu? Plavi jež i crv od 2 metra jači od Švarcenegera? Nemoguće ?!

Sigurno još niste upoznali Sega **MEGA DRIVE 2**. To je kućni sistem za igranje koji se veoma jednostavno priključuje na običan TV prijemnik. Baziran je na 16-to bitnom procesoru koji mu omogućuje na hiljade boja istovremeno, neverovatne 3D efekte, glatku animaciju i velike likove na ekranu. Svaku igricu prati veoma realan stereo stereo zvek, koji igranje čini još zanimljivijim. Možda je moguće?

MEGA DRIVE 2 možete igrati sami ili ^{udvoje}. Za njega postoji veliki broj kertridža sa igricama koje možete kupovati, menjati ili iznajmljivati. Za rukovanje vam nije potrebno nikakvo predznanje. Moguće je ?

MEGA DRIVE 2 nije igračka; to je sistem za igranje rezervisan za ozbiljne igrače.

BeSOFT

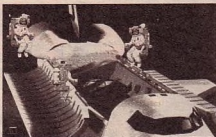


011/421-355, 429-848

Gospodara Vučića 162, Beograd

Beograd, ul. B. de 23, izdavanje dana 1990. godine

The Dig



Kada su dvojica najvećih filmskih žanrova modernog doba odlična da po prvi put udruže snage na projektu vezanom za kompjuterske igre, nije bilo sumnje da će se iz toga izroditi nešto zaista izuzetno. Tandem **Džordž Lukas** (George Lucas) i **Stiven Spilberg** (Steven Spielberg) odavno je filmske publike pokazao šta zna i ume. U jednom trenutku je očigledno sazrela ideja da bi saradnja mogla da se proširi i van domena sedme umetnosti, tim pre što je Lukas vlasnik jedne od najcenjenijih firmi koje se bave izradom kompjuterskih igara. Spilberg je za tu priliku osmislio scenario za avanturu koja je u skladnu celinu objedinila dve potpuno različite teme koje je ovaj reditelj koristio u svojim filmovima, a po kojima je postao naročito popularan među mladm generacijom: naučnu fantastiku i uzbuđujuće avanture po ugledu na one iz serijala o Indijani Džonsu. Igra je dobila naziv *The Dig* i, posle dužeg odlaganja, konačno je predstavljena igračima krajem prošle godine.

Tražeci najpogodniji način da se u jednoj rečenici opiše šta je zapravo *The Dig* najpristojije bi bilo reći da ova avantura predstavlja omač celokupnom književnom opusu **Artura Klarka** (Arthur C. Clarke), jednog od najpopularnijih pisaca savremene naučne fantastike. Iako ima određenih dodirnih tačaka sa

za Igru iskoristi neki od Klarkovih romana. Bi eventualno neki od njegovih odličnih prepovedaka.

Radnja avanture *The Dig* započinje onog dana kada u astronomskoj opservatoriji na ostrvu Borneo grupa naučnika pomoću radio-teleskopa uočava asteroid koji se velikom brzinom kreće ka Zemlji (u Klarkovom romanu je u pitanju ogromni cilindar, pri čemu verovatnoća sudara dva nebeska tela iznosi skoro sto procenata. Zbog urgentne situacije se veliki odluka da se u susret asteroidu, koji je po domaćim hunslovkovojskovi nazvan Atila, uputi spejs-šati sa petočlanom posadom. Oni treba da na njegovu površinu postavie dve nuklearne bojeve glave koje bi posle eksplozije trebale da izmene kritičnu trajektoriju i asteroid preusmere daleko od planete Zemlje. Ono što, međutim, niko nije znao jeste da Atila nije nikakav asteroid, već vanzemaljski svemirski brod namerno upućen ka planeti. U trenutku kada su svi pomislili da je misija uspešno okončana, tri člana posade na čelu sa kapetanom Bostonom Louom će ostati zarobljena u nepoznatom svemirskom brodu i prenesena u drugi kraj galaksije.

Naučnja vrta ona avanture je to što je ona upravo ono što i treba da bude - prava avantura. Nakon tehničkog izvanrednog, ali scenarijski prilično lošeg i prekratkog *Full Throttle*, programeri su očigledno uvideli da dobra igra ovog tipa mora da ima još ponešto sem odlične šminke. Vođeci se ovim principom, autori su poverili mnogo više pažnje samoj avanturi (što je za svaku pohvalu), dok su pratice animacije dobile tek onoliko prostora koliko je zaista potrebno da bi se određene scene i situacije međusobno povezale. To znači da od ove igre ne treba da očekujete interaktivni crtni film koji čese više gledati nego igrati, već upravo klasičnu avanturu

potvorenno začinjenu kvalitetnim međuanimacijama.

The Dig je zamišljen kao simbioza dvu različita pristupa u izvođenju avantura koje smo do sada imali prilike da vidimo kod "Lucas Artsa". Sa jedne strane igra veoma liči na starije avanture ove firme *Secret of the Monkey Island 1 i 2*, *Indiana Jones 3 i 4*, dok je sa druge strane komunikacioni interfejs koji koristi Igrač tokom igranja sa manjim izmenama preuzet iz najnovijih "Lucasovih" igara kao

što su *Sam & Max Hit The Road* i *Full Throttle*. Verovatno po uzoru na *King's Quest 7* uveden je i "pametni" kursor koji je do maksimuma uproćava i granje zato što automatski "shvata" šta je Igrač htio da uradi sa odabranim predmetom ili objektom na ekranu. Ovo je omogućilo da se potpuno izbace ustaljene naredbe kao što su: TALK, USE, MOVE itd.

Zvučna podloga *The Dig* zaslužuje da bude posebno pomenuta jer se radi o nečemu što je zaista napredno. Pri tome ne mislimo na digitalizovan govor koji danas više ne predstavlja niakvo čudo, već na muziku koja svojom har-

monijem prosto hipnotiše igrača. Zvučik neverovatno, ali amorfne ambijentalne metode bez jasno izražene osnovne teme i specifični prirodni zvukovi nalik na one koje ispuštaju morski sisari (šišovi) i delphin, mogu da dovedu do toga da Igrač koji koristi kvalitetne stikalice zaista stielne utisak da se nalazi u okruženju nečega vanzemaljskog. Svedesnost ove muzike i činjenica da na čoveka deluje smirujuće je prosto frajputna. Čak i da je muziku za Igru radio jedan **Brjan Ino** (Brian Eno), sumnjamo da bi se mogao postići bolji efekat.

Avantura bi svakako zaslužila ocenu preko 90 da nema pomalo razočaravajuće činjenice da je u celosti izrađena u niskoj rezoluciji. Danas, kada je SVGA rezolucija de facto standard u žanru avantura i kada je samo pitanje vremena kada će postati opšti grafički standard za izradu svih vrsta igara, *The Dig* u rezoluciji 320 x 200 tačaka deluje prilično zastarelo. Ako uopredimo kvalitet grafike ove igre i npr. *Bridiana Jones* and *The Fate of Atlantis* koji je stara skoro četiri godine, videćemo da bitnijih razlika nema. Naravno, ni jednom rečju ne želimo da osporimo da je grafika i ovakvim uslovima verovatno dosegla maksimum, ali je jasno da u 480, pa čak i po cenu korišćenja dva kompj. disk

Sluobodan MACEDONIC

CD-ROM ustupio: "M & S Soft"



nekoliko Klarkovih dela, *The Dig* igra u najvećoj meri podseća na roman "Sastanak sa Ramon" (" Rendezvous with Rama "). Ova igra napisao nisi epitet jednog od najuspešnijih koje je Klark romanio u vreme svoje najveće stvaralačke produktivnosti, od sredine pedesetih do sredine sedamdesetih godina ovog veka. Scenariozima igre na čelu sa Spilbergom su u igru uneli veoma mnogo originalnih novina i ideja, ali je činjenica da duh "Rama" provlečava kroz svaki segment avanture u šta će se uveriti svi igrači koji su čitali roman. Uagred, moramo konstatovati da je zaista pravo čudo kako se do sada niko nije setio da kao osnov



ZANR: avantura
 PLATFORMA: PC
 MEDIJUM: 1 kompakt disk

Fantastična muzika, dužina i odlična ideja.

A gde je SVGA?



SCREAMER

Kada se pre par meseci pojavila igra *The Need For Speed*, izazvala je pravu malu revoluciju. Donevši odličnu grafiku, zvuk i zaista originalno izvođenje, za kratko vreme je dospela na vrh svih top lista. Za njom je usledilo nekoliko igara radenih sličnom tehnikom, ali samo jedna je uspešla da je domaši (i nadmaši). U pitanju je *Scrammer*.

Radena u saradnji „Virgin Interactive Entertainment“ i softverske kuće „Graffiti“, ova igra osvaja na prvi pogled. Zasluge za to ne pripadaju samo fantastično animiranim stazama, automobilima i pratećim objektima, sjajnoj zvučnoj podlozi koja se ogleda u velikom broju melodija i zvučnih efekata, nego i izvanre-

dnoj atmosferi koja poseđa na vremena kada je doživljaj igranja bio mnogo važniji od tehničkih detalja. Danas to polako pada u zaborav, potisnuto više-megabajtnim CD-igrama od kojih dobar deo ispod bistavog grafičkog i zvučnog oklopa nema ama baš ništa uzbuđljivo.

Što se vožnje tiče, ona je u *Scrammeru* dovedena do najistijeg savršenstva. Gotovo je nemoguće opisati „feeling“ koji imate vozeći neki od dvanaest poznatih automobila. Upravljanje vozilima je prilično lako i, kao i većina stvari u ovoj igri, na polju realističnosti predstavlja veliki korak napred. *Scrammer* ne pripada klasi auto-moto simulacija u kojima je dovoljno „nagaziti“ na gas i s vremena na vreme pritisnuti levi i desni kursor. Ovde, na primer, naprosto osećate kako centrifugalna sila vuče automobil u krivini, a bolje rezultate postići ćete samo savremenom koordinacijom poteza kojima skrećete i ubrzavate, odnosno usporavate. Takvu veštinu steći ćete nakon malo dužeg vežbanja.

Staze su raznolike i bogato grafički opremljene. Ipak, najprejativnije iznenađenje je svakako način na koji su programeri rešili pitanje sporednih objekata (zgrada, zaštitnih ograda, reklama...) Umesto dosadašnjih vektorskih „kockica“ i neuspelih pokušaja da se iste unaprede, u potpunosti su korišćene teksturisane površine, što je potpomeno realističnosti prizora. U toku trke, ako ne budete zasuzeti oblaženjem i preticanjem ostalih učesnika, primetićete avion koji nadleće pistu, helikopter iznad. Toniska obrada trke je za svaku pohvalu: digitalizovani glas reportera sve vreme vožnje vam daje savete, a nisu zlostajli ni zvučni efekti pri sudaru vozila ili paljenju motora.

Ukoliko ste se umorili od neprekidne borbe sa suparničkim automobilima, možete se oporoboti i u par individualnih opcija: Time Attack, Cone Carnage i Slalom. U prvom (moramo priznati, prilično dosadnoj), takmičenje se sa vremenom. Dakle, morate preći stazu za određen broj sekundi. Što se tiče Cone Carnagea i Slaloma, daleko su atraktivniji i zabavniji. Za prelazak staze na početku vam je dato petnaestak sekundi. Naravno, za ovo vreme ne možete stići ni do petine staze, ali rubljenjem crveno belih kupa (Cone Carnage), odnosno prolaskom kroz „kapije“ (Slalom) produžavate sebi život. Razume se i na kapije i na kupaće ćete nalaziti duž celog puta. Ispak ne znači da je pred igranjem lak posao, jer su iste obično „slučajno“ smeštene baš iza neke druge krivine.

Čvrste vilice i napete vratne žile, divlji glas i očerna, ruhe grčevito stišu volan... pogledi upereni na semafor... „Ready...GO!“ U svakome od naših manjaka, željan sudara, poraznih kupa i 1 delova motora kako lete u vazduhu... Ako možete, pređi, ako ne možete... „gaziti!“ Verovatno mislite da je ovo opis svakodnevnih saobraćajnih situacija u centru grada, ali, niste sasvim u pravu. Naime, probali smo i mrežnu opciju. Komentar - fenomenalno.

No, sada dolazimo do „tužnog kraja priče“ - hardverske zahtevnosti. Bez mnogo preterivanja, da biste stanovali *Scrammer* potreban vam je u najmanju ruku 486 DX/100 računar sa 8 megabajta RAM-a. Da sve bude još gore, u nekim slučajevima ni ovo neće biti dovoljno, jer igra traži slobodnih 7 MB, tako da je preporučljivo pravljenje boot-diska u čijim će sistemskim fajlovima biti samo najosnovnije linije. Naravno, navedeni uslovi važe za VGA mod, dok je za SVGA potrebno 16 MB memorije. Činjenica da je *The Need For Speed* sasvim lepo radio na DX/2 mašinama, obara sve druge vlasnike slabijih 486-ica oko izbora auto-moto simulacije.

Ili GAŠI

CD-ROM ustupio: „DV“



ZANR: auto-moto simulacija

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompaktni disk

90

Atraktivna grafika i fantastična igracka atmosfera.

Preveliki hardverski zahtevi, pogotovo u YU uslovima.

Finalna verzija igre čiji smo demo nedavno proigrali iznenadujuće brzo našla se u katalogima naše softverske ponude. To je dovoljan dokaz da su programeri većih firmi, kakva je i "Audiogenic Software", zaljuba počeli da prave igre, umesto da ih samo do beskonačnosti najavljuju u stilu "biće, biće, a možda i neće".

Kako u dve-tri reči opisati izgled igre *Odyssey*? Možda bi najlakše bilo reći da smo dobili još jedan *Shadow Of The Beast* ili *Gods* klon, što ne bi u potpunosti odgovaralo istini. Naime, *Odyssey* je jedina posebna avansurijska arkada koja samo vizuelno podseća na pomenute legendarne igre, a u suštini donosi jedan, koliko je to moguće, nov pristup



Odyssey

izradi ovakvih igara. To je svakako dobrodošlo ohrabrenje.

Iako nema nekog posebnog uvoda, lako smo zaključili da se radi o tipičnoj „ja i moj mač protiv demona iz pakla“ misliji, gde se na jednoj strani nalazi usamljeni hrabri junak, a na drugoj armija podanika Mrzaka svih mogućih profila. Da našem pulemu pamet nije jako stala, svedoči oružje kojim je krenuo na žurku - tanašni mač koji ni vrapce ne bi uplašio.

Nakon malo dužeg kašljanja drava, pojavio se fino nacrtana mapa sedam ostrva koje treba detaljno „pročeljati“, pri čemu svako ostrvo predstavlja svet za sebe. Igru je moguće započeti na bilo kom od njih, ali je najpre potrebno pronaći tri kristala koji se nalaze na ostrvima Epeira, Equus i Bureo, a tek onda pricrnuti na čišćenje ostatka.

Dočelni kristali su, u stvari, magični kamačići koji glavnog junaka mogu da prevore u određene životinje. To prevaranje je neophodno za uspešan završetak igre jer svaki od oblika koji se može poprihati ima svoje mane i prednosti. Tako, prevaranjem u pauka (za šta je potreban *Cravi Crystal*) moguće je

kretanje po tavanici i kroz uske prolaze. U obliku lasice javlja se mogućnost letenja, što je značajno u situacijama kada nema dovoljno platformi ili kada su ispe svuše udaljene za običan skok (neophodan je *Flighi Crystal*). Na kraju, tu je i forma koju oblikuje *Ground Crystal*, a predstavlja kamenu kuglu koja poseduje veće otpornosti, brže kretanje, kao i sposobnost razbijanja zidova i „gaženja“ stitiljnih neprijatelja.

Princip igranja je jednostavan i veoma je sličan onom u igri *Shadow Of The Beast*. Znači, sistem od bezbroj peluga, prekiđaća, zamki, lavirinta i drugih zavrzlama koje treba iskoristiti na pravi način. Skuplja se sve na šta se nalde, a najveće razne vrste ključeva. Najvažnije od svega je igrati polako i obratno jer se energija brzo troši, a početnih pet života s obzirom na dužinu igre i nije neki kapital.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

ZANR: platformska igra

PLATFORMA: Amiga 500

MEDIJUM: 2 flopi diska



Dobra animacija i kvalitetan zvuk...

...ali nema ga puno, a i boje su deficitarne.

Breathless

Za razliku od poljskih programera, naše komešje Italijani su se bacili na proizvodnju visokokvalitetnih igara za Amigino tržište. Dokaz je i pompezno najavljivana nova *Doomačina* malo poznate firme „Fields of Vision Software Design“. Program je zaista vrhunski urađen i opravdava sve najave. Predstavlja najbolji klon tipičnih PC pucačina, ali daleko je iznad njihovih današnjih izdanja. Pogotovo bolno za vlasnike standardnih Amiga sa 2 MB memorije će biti igranje na ekranu veličine *Game Boya* (na monitoru 1084). Samo na manjim ekranima će animacija biti glatka, a teksture zidova tiste.



Posle dužeg učitavanja i naslovnog skrin-a, naći ćete se u glavnom (konfiguracionom) meniju koji se u svakom trenutku igre može pozvati „Esc“ tasterom. Pored standardnih opcija (Start, Sound, Return to game, itd.) nalaze se i dve važnije - Window i Keyboard. Prva omogućava nameštanje „snajpera“ (sight), podešavanje rezolucije (128 x 80, 192 x 120, 180 x 100, itd.) i veličine piksela. Druga opcija je bitna zbog toga što se na našem tržištu nalazi konverzija CD 32 programa koji podržava Joypad. Poredbno je definisati dvadesetak tastera potrebnih za igru i tamnjenje može otpočeti.

Svi podaci o bodovima, zdravlju, životini, energiji i kreditima nalaze se u donjem

delu ekrana, dok se akcija odigrava u sredini. Igra je podeljena na nekoliko svetova sa po šest nivoa (arena) koje treba očistiti od svega što mrdi, puzi ili gambe. Na početku ste naučavani jačim pištoljem (jako ste futuristički kiborg koji je koristan samo na par prvih nivoa, dok kasnije nije baš upotrebljiv).

Kretanje je urađeno realno i svaki korak se „oseća“ (recimo, prilikom jurnjave tunelom za preostali gnažom). Naročito su kvalitetno urađeni svetlosni efekti pucnjave i osvetljenja unutar mešanih prostiranja. Kretanje pogleda gore-dole je izvrsno, tako da se može detaljno osmotriti soba u kojoj se nalazite. Ova igra predstavlja dokaz da reinkarnirana Amiga još uvek može da predstavi tržištu kvalitetan zvuk i grafiku dostojnu nivoa njene popularnosti.

Branislav BABOVIĆ

Igre za Amigu igrali smo zahvaljujući „Shine Clubu“

ZANR: pucačka igra

PLATFORMA: Amiga 1200

MEDIJUM: 3 flopi diska



Napredna grafika i zvuk, atmosfera više nego zadovoljavajuća.

Učestalost promene disketa.



Zlatna Sindi '95

Šta se najviše igralo prošle godine



Odabrali smo najbolje igre 1995. godine. Posao uopšte nije bio lak, a mnogi favoriti su neočekivano otpali. Od proizvođača igara za PC najuspješniji u 1995. bio je „EA Sports“ ispred „Disney Softwarea“ (i pored sve tri „Disneyeve“ igre u kategoriji platformskih igara), a najuspješniji distributer „Electronic Arts“ ispred „Virgin Interactive Entertainment“. Kod Amige, proizvođač „MicroProse“ je prestigao „Team 17“, a izdavač „Virgin Interactive Entertainment“ bio je uspješniji od „Black Legend“.

Od članova redakcije „Sveta kompjutera“ i stalnih stručnih saradnika, za najbolje igre glasali su: Nenad Vasović, Gradimir Joksimović, Goran Krsmanović, Slobodan Macedonić, Miloš i Božo Krstajić, Ilić Gaši, Vladimir Pisorodov, Branislav Babović, Dragan Kosovac, legendarni tandem ROM & RAM, Nikola Stojanović i Alexander Swanwick. Među domaćim preprodavcima softvera i cedeticama svoje glasove su dali: Silvija i Dragan Ognjević („OgniaSoft“), Dragana Milojević i Zoran Milosavljević („Imiel Computers CD Club“), Biljana Lekić i Zoran Dželetović („T.M. Comp“), Istok Lango i Aleksandar Veljković („Logic“), Miša

Nikolajević („M & S Soft“), Robert Živković („Kontiki“) i Milan Simić („Shine Club“). U glasanju je učestvovao i Nemanja Lukić, specijalni prijatelj redakcije.

Većina igara koje smo svrstali među najbolje u 1995. godini bile su opisane u našem listu. Za one koji žele više informacija o tim igrama napisali smo broj u kojem je objavljen opis igre (ili najava, ako opisa nije bio) kao i ocenu koju je igra dobila prilikom objavivanja. Određen deo igara za Amigu pojavio se znatno kasnije u odnosu na PC verziju, pa smo naveli naznake i za neke opise iz 1994. godine. Ako malo pažljivije pogledate ocene, primetićete da je u nekim slučajevima igra sa boljom ocenom niže rangirana od lošije ocenjene igre. Treba imati u vidu da je svaku igru ocenjavao autor teksta o toj igri, što se ne mora uvek poklopiti sa ukusom većine igrača. Takođe, igre koje su dobile bolju ocenu na račun lepe grafike i kvalitetnog zvuka nisu postigle toliku popularnost kao druge igre slabijeg dizajna koje su došle kasnije. Ipak, verujemo da se izbor igara poklapa sa ukusom najvećeg dela naše čitalačke publike.

AMIGA

Pucačke igre

1. *Fears* („M.A.N.Y.K.“) - SK 11/95, 87



2. *Alien Breed 3D* („Team 17“) - SK 11/95, 78
3. *ViroCop* („Graftgold“) - SK 7/8/95, 90

Platformske igre

1. *The Lion King* („Disney Software“/„Virgin“) - SK 2,3/95, 86
2. *Pinkie* („Scott Williams Games“) - SI 13, 84
3. *Base Jumpers* („Rasputin Software“) - SK 6/95, 68

Sportske simulacije

1. *Sensible Golf* („Virgin Interactive Entertainment“) - SK 9/95, 85
2. *Tennis Champs* („Mental Software“) - SK 10/95, 81
3. *PGA European Tour Golf* („Ocean“)

Simulacije filipera

1. *Pinball Illusions* („Digital Illusions“) - SK 11/95, 82
2. *Obsession* („Unique Development Sweden“)
3. *Pinball Mania* („21st Century Entertainment“)

Borilačke igre

1. *Mortal Kombat 2* („Acclaim“) - SK 1/95, 88
2. *Shadow Fighter* („Gremlin Interactive“) - SK 2,3/95, 85
3. *Brutal: Paws Of Fury* („Gameltek“) - SK 10/95, 87

Logičke igre

1. *Worms* („Team 17“) - SK 12/95, 82



2. *Timekeepers* („Vulcan Software“) - SK 9/95, 88
3. *All New World Of Lemmings* („DMA Design“/„Psygnosis“) - SK 1/95, 85

Fudbalske simulacije

1. *Sensible World Of Soccer* („Sensible Software“/„Time Warner Renegade“) - SK 2,3/95, 89
2. *Manchester United Double* („Krisalis“)
3. *Kick Off 3 European Challenge* („Anco Software“)

Auto-moto simulacije

1. *Rally Championships* („Flair Software“) - SK 7,8/95
2. *Wheelspin* („Black Legend“) - SK 1/96, 85
3. *Turbo Trax* („Arcane Entertainment“) - SK 11/95, 86

Upravljačke simulacije

1. *Colonization* („MicroProse“) - SK 11/94
2. *Blings!* („Magic Bytes“)
3. *Voyages Of Discovery* („Black Legend“)

Aventure

1. *Bloodnet* („Gameltek“)
2. *Flight Of The Amazon Queen* („Renegade“) - SK 9/95, 86
3. *Epsilon 9* („F1 Software“) - SK 1/96, 80

Arkadne avanture

1. *Dreamweb* („Empire Interactive“) - SK 4/95, 80
2. *Dragon Stone* („Core Design“) - SK 4/95, 85
3. *Valhalla: Before The War* („Vulkan Software“)

FRP avanture

1. *Dungeon Master 2* („Interplay“) - SK 11/95, 75
2. *Tower Of Souls* („Black Legend“) - SK 9/95, 86
3. *Crystal Dragon* („Black Legend“)

Simulacije vožnje

1. *Dawn Patrol* („Rowan Software“) - SK 1/95, 90



2. *Tomcat* („Dark Unicorn Production“) - SK 12/95, 87
3. *Overlord* („Rowan Software“) - SK 11/94

Strateške igre

1. *UFO: Enemy Unknown* („MicroProse“) - SK 6/94
2. *Fields Of Battle* („Frankenstein Software“)
3. *Com Commander* („Raw Entertainment“)

PC

Pucačke igre

1. *Dark Forces* („LucasArts“/„Virgin“) - SK 6/95, 85



2. *Hexen* („Raven Software“/„Id Software“) - SK 12/95, 91
3. *Wing Commander 3* („Origin“/„Electronic Arts“) - SK 2.3/95, 94

Platformске igre

1. *Alladin* („Disney Software“/„Virgin“) - SK 13, 94
2. *The Lion King* („Disney Software“/„Virgin“) - SK 2.3/95, 86
3. *The Jungle Book* („Disney Software“/„Virgin“) - SK 12/95, 75

Logičke igre

1. *The Incredible Machine* („Dynamix“/„Sierra-On-Line“) - SK 2.3/95, 86



2. *The Lemmings Chronicles* („DMA Design“/„Pygnosis“) - SK 1/95, 85
3. *Lemmings 3D* („Clockwork Games“/„Pygnosis“) - SK 12/95, 92

Sportske i društvene igre

1. *NBA Live 95* („EA Sports“) - SK 7,8/95, 85



2. *Virtual Pool* („Interplay“) - SK 7,8/95, 92
3. *NHL Hockey 96* („EA Sports“) - SK 1/96, 85

Simulacije filpera

1. *Pinball Illusions* („Digital Illusions“) - SK 11/95, 82
2. *Psycho Pinball* („Codemasters“) - SK 7,8/95
3. *Epic Pinball Enhanced* („Epic MegaGames“) - SK 7,8/95

Borilačke igre

1. *Mortal Kombat 3* („Acclaim“) - SK 11/95, 91
2. *Mortal Kombat 2* („Acclaim“) - SK 1/95, 88
3. *FX Fighter* („Argonaut“/„GTE“) - SK 7,8/95

Fudbalske simulacije

1. *FIFA 96* („EA Sports“) - SK 1/96, 94



2. *Actua Soccer* („Gremlin Interactive“) - SK 1/96, 87
3. *Striker 95* („Rage“/„Time Warner Interactive“) - SK 1/96, 87

Strateške igre

1. *Command & Conquer* („Westwood Studios“/„Virgin“) - SK 11/95, 82



2. *Warcraft 2* („Blizzard Entertainment“) - SK 1/96, 92
3. *Panzer General* („SSI“/„Mindscape“) - SK 2.3/95, 87

Simulacije vožnje

1. *Flight Unlimited* („Virgin Interactive Entertainment“) - SK 10/95, 82



2. *US Navy Fighters* („Electronic Arts“) - SK 6/95, 90
3. *EF 2000* („Digital Image Design“/„Ocean“) - SK 1/96, 92

Upravljačke simulacije

1. *Caesar 2* („Sierra-On-Line“) - SK 1/96, 90



2. *Magic Carpet* („Bullfrog“) - SK 4.5/95, 88
3. *SimTower* („Maxis Software“) - SK 7,8/95

Avanture

1. *King's Quest 7* („Sierra-On-Line“) - SK 7,8/95, 93
2. *Phantasmagoria* („Sierra-On-Line“) - SK 10/95, 90
3. *Malcolm's Revenge* („Westwood Studios“) - SK 6/95, 85

Arkadne avanture

1. *Little Big Adventure* („Electronic Arts“) - SK 6/95, 89



2. *Fade To Black* („Delphine Software“/„Electronic Arts“) - SK 1/96, 88
3. *Ecstasica* („Pygnosis“) - SK 6/95, 86

FRP avanture

1. *Stonekeep* („Interplay“) - SK 1/96, 88



2. *Dungeon Master 2* („Interplay“) - SK 11/95, 75
3. *Ravenloft 2* („SSI“/„Mindscape“) - SK 11/95, 90

Auto-moto simulacije

1. *The Need For Speed* („Electronic Arts“) - SK 11/95, 90
2. *Indy Car Racing 2* („Papayus“/„Virgin“) - SK 1/96, 90
3. *Screamer* („Graffiti“/„Virgin“) - SK 2/96, 90

Sega Mega Drive II

Igraj kao čovek

Sega Mega Drive II je klasična 16-bitna konzola za igranje sa fabrički dizajniranim izmenjivim kasetama ili, pak, kompaktnim diskovima, za čije korišćenje je neophodan dodatak koji se proizvodi u inostranstvu (kaseti su, međutim, daleko popularniji). Srce sistema čini „Motorlin“ mikroprocesor MC68000 koji je sa ostalom hardveru smešten u lepo dizajnirano crno kućište, na čijoj gornjoj strani postoji otvor (port) za ubacivanje kaseti. Ispred porta su dva tastera za uključivanje, odnosno resetovanje konzole. Na prednjoj strani su dva porta za džojped, koji je i osnovno sredstvo kontrole i standardno se isporučuje uz konzolu. Na zadnjoj strani su priključci za TV modulator (adapter) i napajanje. Priključivanje je krajnje jednostavno, a mogućnost pogođenog spajanja isključena.

Gore pomenuti procesor, iako je u kompjuterskom svetu odavno „odšlajao svoje“, u ovom slučaju došao je do pune afirmacije, što zbog svojih neospornih kvaliteta koji itekako podmiruju potrebe jedne igračke mašine (setimo se modela Amiga, Atarija i Macintosha koji su godinama uspešno radili sa njime), što zbog ekonomske dimenzije koja je uticala na ukupnu cenu, tako da ova konzola čini itekako isplativu investiciju.

Kvaliteti i konkurencija

Karakteristike koji se mere u igrama, pretežno grafika i zvuk, su u najvišem domenu 16-bitnih mašina. Mada je nezahvalno porediti konzolu sa računarem (a to činimo zbog čitalaca koji su navikli na kompjutere), mogli bismo reći da je Sega Mega Drive II, po tehničkim karakteristikama, u rangu Amige 1200. Solidna rezolucija, do 256 boja na ekranu i odvojena kontrola sprajtova, sasvim su dobra podloga za igre najvišeg kvaliteta. Da je to tako, potvrđuje i praksa koja je pokazala da Sega, u najvećem broju slučajeva, tučev direktnog konkurenta, Super Nintendo Entertainment System (SNES), kako po kvalitetu igara, tako i po drugim karakteristikama (otpornost na nepažljivo vadenje kaseti, mehaničke povrede i drugo).

O rasprostranjenosti Sege verujemo da ne treba trošiti previše reči. Da visoka popularnost ne vlada samo u našoj zemlji svedoče i statistički podaci koji kažu da u Sjedinjenim Državama, Nemačkoj, nekim zapadnim zemljama i, naravno, zemljama Dalekog istoka. Segina svoje konkurente ostavlja daleko iza sebe. Na našem tržištu situacija je takav upravo zbog pristupačne cene, odlične softverske podrške (do pet novih igara mesečno) i intenzivne reklamne kampanje koja već duže vreme egzistira. Da nije u pitanju

nikakav monopolistički pristup svedoči i činjenica da ostale konzole, iako su duže vreme bile u ponudi domaćih dobavljača, nikad nisu postigle veću popularnost.

Počeci

Govoriti o tačnom datumu nastanka Sega Mega Drive konzole gotovo da je nemoguće, ako se uzme u obzir bogata tradicija japanske firme „Sega“ i prebroje sve konzole koje su iz nje potekle. To, uostalom, nije ni preterano bitno, već je važno samo to da su danas aktuelni „Seglin“ modeli: sem Mega Drive, još i Mega-CD, Master

Originali i kopije

Posebna problem predstavljaju tzv. „lažne Sege“, odnosno razne kopije originalnog Mega Drive koje obitavaju na našem tržištu. Cilj narednih redova je da objasni razlike u kvalitetu i igranju.

Počecimo od originala. Prva, najkvalitetnija i najskuplja varijanta konzole je japanska verzija namenjena azijskom tržištu (kod nas se teško nalazi). Do skora se pakovala u zelene kutije (sada je u crnim), a karakterišu je kombinacija sivih i plavih tastera na gornjoj strani i arapska cifra u nazivu (Sega Mega Drive 2). Uz nju se dobija i noviji džojped sa 6 tastera. Najsigurnija identifikacija ovog modela je pomoću fabrički odštampanog broja sa donje strane koji glasi: MK-1631-07.

Na našem tržištu najčešće se nalazi evropska varijanta, koja se od japanskog originala razlikuje samo po tome što ima crvene tastera, LED diodu, džojped sa tri tastera, rimsku cifru u nazivu (Sega Mega Drive II) i fabrički broj MK-1631-50.

Prva problematična kopija je azijska varijanta prerađena da radi na evropskom tržištu. Po karakteristikama je ista kao original, s tom razlikom što nema isti fabrički broj i što radi na TV prijemnicima koji mogu da rade po američkom, NTSC standardu (oko 50% novih TV aparata su „multistandardni“, tj. mogu da reprodukuju TV signal po nekoliko svetskih standarda, od kojih je jedan i NTSC).

Znamo opusniji klon je japanska konzola koja se isporučuje u zelenim kutijama i izgleda kao japanska, samo što je znatno lošijeg kvaliteta (ali zato i jeftinija). Sem znatno lošije slike i više šuma, ovo konzole vrlo brzo „erkavaju“. Prepoznaje se po tome što nema broj kao original.

Popularna „Sega sa buvljaka“, uz koju se nudi i pištolj, nije ništa drugo nego prepoznatljivi 8-bitni Nintendo, koji čak ni ne prima kasetiže sa Mega Drive (ima manje pinova), pa zato, kada vam neko ponudi konzolu sa teže s farmerkama, vi mu se učtivo osmehnite i produžite dalje.

Star Drive II je slična pomenutoj japanskoj kopiji, dok je Sega Mega Drive I stara varijanta originalna na kojoj neke igre neće raditi. Treba pomenuti i kopiju prethodnog modela pod imenom Saba, koja je očajnog kvaliteta.

Sada kada smo, nadamo se, rešili sve nedoumice ostaje nam da zgrabimo džojped i krenemo u neku od mnogobrojnih pustolovina. Za ovaj broj smo spremili četiri kratka prikaza, a već od sledećeg broja opisi će biti isti kao i za ostale računarske igre.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Hardver i softver ustupio: „DigTech“



System i Game Gear, koji su, ipak, znatno manje popularni.

Prva pojava Mega Drivea u Jugoslaviji vezuje se za 1994. godinu, kada su konzole bile ugrađivane u automate za igranje po raznim lunaparkovima. Polovinom iste godine najvažniji domaći dobavljači prvi put uvoze konzole iz Japana, ali njena prodaja kreće vrlo stidljivo. Nešto kasnije, početkom 1995. godine, kada Amiga računari zapadaju u krizu, prodaja „Seglin“ konzola nezadrživo raste, što za sobom povlači pojavu sve većeg broja klubova (popularnih „segeteka“) i sve veću ponudu na tržištu, da bi se taj trend održao do danas, kada se broj segeteka u Srbiji povećao na oko 600, sa tendencijom daljeg rasta.

Earthworm Jim 2



Prvi deo se nije ni pošteno „ucrvliao“, a nastavak već uveliko žari i pali po do-maćim Segama. Napredak u odnosu na prvi deo i nije toliko vezan za tehničke elemente (grafiku i zvuk), koliko je poboljšanje očigledno na idejnom planu. Komičnih sekvenki ovde je napretek, tako da je maltene svaki Džimov pokret svojevrsan geg. U prvom delu trebalo je lansirati krvavu u svemir, dok ovde treba nositi prasiće tamo-amo po ekranu, ili izbegavati krvočelne neprijatelje, poput letućih bakica sa kišobrana koje koriste za peganje Džimove glave. Nivoi se međusobno znatno razlikuju, tako da je prvi nivo klasična platforma sa malo pucanja i dosta skrivenih hodnika i kanala. Drugi deo donosi probijanje kroz utrobu majčice Zemlje, uz neizbežnu konfrontacija sa lokalnom florom i faunom. Na trećem nivou treba spasavati kačiče koje zli kidnaper Džimove drage baca kroz prozor, a ako nastrada više od tri kučeta, doleće jedina gadna džukela da ogrođe Džima do ko-

stiju (uh, zaboravismo da su prvi beskičmenjac). Četvrti nivo zahteva savršenu koordinaciju ruke i oka, s obzirom da se treba povlačiti kroz iglene uža i pritom i zapucati. Posle malog kviza znanja i testa pamćenja sledi dijagonalno-skrolujuća pucačina i još mnogo toga što hrabri igrač treba da pretrni preko džojpeda. *Earthworm Jim 2* je apsolutni šampion u svojoj kategoriji i predstavlja sve što jedna savršena platforma treba da ima, pa i više od toga. Svet za školare: ne počinjte igru pre polaska u školu - sakupićete silne neopravdane.

Asterix And The Great Rescue

Jedan od najpopularnijih stripkih junaka svih vremena, nepravedno zapostavljen na kućnim računarima, pojavio se pre izvesnog vremena u igri za Sega Mega Drive konzole. Vreme

zivanja je 50. godina pre nove ere u kojoj malo slobodarsko galjsko selo napadima Rimljana. Glavni junaci su omladinci Asteriks i krapni Obelix, dva najhrabrija Gala koji treba da se probiju kroz šest nivoa (i ko-



zina-koliko podnivoa), dođu do samog Rima i naprave rusvaj. Put do uspeha neće biti lak, jer se na njemu instalirala armija kojekakvih smetala koja, kako igra odmiche, sve stručnije obavljaju svoje posao. Za uspešno prelaženje nivoa u ovoj platformi najvažnija je spretnost igrača, ali na pojedinih delovima treba i malo ukućni vijuge i rešiti logičke probleme. Za ljubitelje igara tipa *Super Mario* ova igra je po meri.

Judge Dredd

Na kućnim računarima igra *Judge Dredd* postoji već poduži niz godina, još od vremena kada je Commodore 64 bio „bog i batina“. Tada je to, naravno, bila konverzija stripa, dok istoimena igra na Megadriveu predstavlja novo izdanje inspirisano Stalonenovim filmom. Igru je potpisao čuveni „Acclaim“ (poznat po *Mortal Kombat* serijalu), a radi se o tipičnoj platformsko-pucačkoj igri sa interesantnom izradom i izvođenjem. U ulozu sudije Dreda treba ispuniti misije koje prvenstveno podrazu-



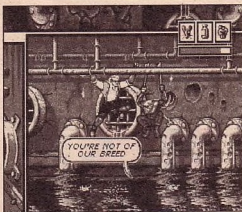
mevaju eliminisanje ološa sa ulica i uništavanje zalih oružja. U početku to je lako, ali kad se dripi dočepaju boljeg oružja, pesma dobija tužne ritak. Ipak ni Dred nije pao s Marsa, pa može da popupi čitav arsenal različitog oružja koji će i najživavije protivnike baciti na kolena (ili na šta se već dočekaju). Lepa grafika, dobar zvuk i velika zarasnost dovoljan su razlog da se opробate u ulozu deloca protiv u budućnosti.

The Incredible Hulk

Stara priča o doktoru Džekilu i mister Hajdu poslužila je pre više godina kao ideja za strip crtačima „Marvel Comicsa“. Sa papira je storija o doktoru Brusu Beneru i njegovom mračnom dvojniku, mišićavom Hulku, prebačena na filmsku traku, a sada je evo i u elektronskoj formi na konzola-ma. *The Incredible Hulk* je platformska igra koja datira još iz 1993. godine, pa je tokom vremena, zahvaljujući pravoj poplavi platformi vrhunskog kvaliteta (*Maddin*, *The Lion King*, *Earthworm Jim*, *The Jungle Book* i dr.) znatno izgu-

bila na atraktivnosti. No, ni slučajno se ne može reći da je u pitanju nekvallitetno osvarenje i pored nešto slabije grafike i zvuka. Igrač je u ulozu „napumpanog“ zelenog grmlja, a za cilj ima istrebljenje dosadnih humanoida koji se trude da mu naruše zdravstveno stanje. Mada golorit, Hulk raspožaje atomski snažnim udarcima i zavidnom masom, koja će i najpredanje agresore zauvek učinkati. Kao i kod većine sličnih igara, i ovde se na kraju svakog nivoa treba porabaviti tzv. Glavnom, čuvarom nivoa koji se odlikuje velikom žilavošću. Vreme predviđeno za njegovu uništenje je ograničeno, ali za svakog od njih postoji „Sema“ za brzu pobedu.





Mnogo je vremena prošlo otkada smo poslednji put videli igru sa tako savršenim spjem kvaliteta i originalnosti, kao što je to slučaj sa igrom Comix Zone. Ovo „Segino“ ostvarenje jedno je od retkih koje u svom izvođenju krije karakteristike nekoliko žanrova: borilačkog i istraživačkog, sa primесama avanture. Pored ove izuzetne osobine, Comix Zone ima i začudnu inventivnu pozadinsku priču.

Solidan intro će vas investiti u storiju o poznatom crtaču stripova Skeču Tameru koji jedne olujne nja-jorske noći biva uvučen u svet sopstvenog stripa i, što je još gore, stavljen u ulogu superheroja čija je „sveta misija“ da potamni gomilu mutanata da bi se na poslednjoj stranici susreo sa samim gospodarom Mriaka - Mortucom. Ovde se javlja i jedan mali paradoks, jer upravo je Mortus taj koji pretvara Tamera u glavnog junaka ne bi li promenio svoju sudbinu, pošto mu je na kraju stripa kao predstavniku Zla predodređen poraz. Što se Tamera tiče, on nije baš rođen za heroja, pa se u početku, onako uplašen i zbunjen, neće najbolje snalaziti u roli koja mu je dodeljena. Ipak, kako vreme bude prolazilo, njegov alter ego će pospešno nadvladavati njegova mirnu stranu, što će ga na kraju dovesti do potpune transformacije u superheroja.

Ono što Comix Zone čini toliko posebnim je vrlo neuzobičajno izvođenje. Naime, ovde ne postoje nivoi u klasičnom smislu reči, već je igra izdvojena na tri strip-epizode od kojih svaka sadrži dve-tri stranice. Naravno, svaka tabla stripa sačinjena je od određenog broja slika. Prelazak sa jedne slike na drugu je moguć samo u smeru strelice koja se pojavljuje kada obavite zadatak predviđen za tu sliku. Na gotovo svakoj će u vas čekati neki izvodni mutan, tako da će u većini slučajeva taj zadatak biti vrlo jednostavan - potrebno je samo da ga mlazite dok vam ne pomognu tasteri.

U prilog tvrdnji da Comix Zone nije zamišljena kao klasična tablična igra, i činjenica da u bliskoj borbi možete koristiti relativno mali broj udaraca - par osnovnih i isto toliko izvedenih. Tu, naravno, nisu uračunati takozvani neufunkcionalni udarci, tj. udarci koje će lik izvoditi nezavisno od toga koju kombinaciju tastera pritisaka igrač u tom trenutku. Po rečima autora igre, ovi udarci su tu samo radi „što spektak-

Comix Zone

kularnijeg doživljaja borbe“. Verujte na reč, jeste spektakularno.

Uticač istraživačkog žanra se najviše ogleda u tome što se u toku igre od aktera traži da uporebi i to-mak, a ne samo mišiće. Igraču je osvajen izbor, tako da za prelazak mnogih prepreka postoje dva načina: lakši - košćenjem uma i teži - korišćenjem snage (teži, jer vam oduzima više vremena i energije).

Ono što Comix Zone povezuje sa avanturističkim žanrom je postojanje inventara u kome možete nositi maksimalno tri predmeta. Spektar stvari sa koje će te naići na svom putu i koje možete uvrstiti u svoj inventar je širok - od raznih vrsta hladnog oružja, preko bombi i napitaka za popunu energije, do pacova (!). Ako mislite da je u pitanju bilo kakav pacov gruba se varate, jer to je Tamerov „ovozemaljski“ kućni ljubimac odmla nazvan Roadkill, koji pravi svog gospodarja u i svet stripa (tek toliko da opovogne teoriju „pus je čovekov najbolji prijatelj“). Roadkill će pomo-

ći svom gospodaru u mnogim naoko bezizlaznim situacijama. Pored Roadkilla imaćete još jednog pomagača, devojku po imenu Alissa Cyan, koja ćete upoznati na početku stripa. U toku igranja ona će vam dati mnogo korisnih saveta, a na samom kraju, kada (i ako) sретite Mortusa, možda i nešto više od toga...

Pored svih, većinom izvanrednih karakteristika, Comix Zone je zadržao i glavnu osobinu svakog stripa - tokom celog igranja će vas pratiti duhoviti komentari u balenima. Tokom borbe komentari će se uglavnom odnositi na bitku i dalju rođbinu jednog i drugog borca, dok će u ostalim slučajevima to biti monolog Skeča Tamera (u stilu „Šta ja radim ovde?“ i slično). Tu su i razni govori koje će Skeč izvoditi ukoliko ga budete „ostavili na minu“ neko vreme. Ujdi iz „Sege“ očigledno nisu zaboravili da veliku igru čine sitni detalji, te su se potrudili da je bogato opremu istim.

Da biste startovali Comix Zone, potreban vam je DX/4 procesor sa minimumom 8 MB RAM-a i 32-bitni operativni sistem. Ukoliko ga nemate, igra će instalirati njegove najvažnije komponente u vaš Windows. Ipak, čak i pri ovoj konfiguraciji, mođe doći do „košenja“ i blokiranja sistema. Iz tih razloga vlasnicima savadenih mašina savetujem da pri igranju ne otvaraju prozor u potpunosti, jer će, u najlošjem slučaju, doći do usporjenja igre.

Comix Zone je još jedna potvrda činjenice da je pojam igre pod Windowsom definitivno preostao okvire jednog *Solitaire*, *Minesweeper* i sličnih poznatih piratskih paketa „10 000 fenomenalnih Windows igrica na 1DD disketi“. Da je stigla malo ranije, ova igra bi sigurno ušla u izbor za Zlatnu Sindlu. Ovakvo... pa, moraćete da sačekate godinu dana.

Igor GAŠI



ZANR: borilačka igra

PLATFORMA: PC; Mega Drive 2

MEDIJUM: 1 kompaktni disk



Originalna ideja i nesvakidašnje izvođenje.

Preterani hardverski zahtevi, previše dinamična borba.



Već više nedelja na prvom mestu američke filmske top-liste nalazi se prvi potpuno kompjuterski modeliran i animiran dugometražni film - Diznijev „Toy Story“. Međutim, možda najveći razlog zašto su se u Dizniju odlučili za ovaj skup korak jeste kanadska serija „ReBoot“. Ovo je priča o tom crtaču.

Najmodernija crtana serija na svetu „ReBoot“ pravi se u Vankveru u siromašnoj četvrti. U zgradi čija fasada odavno traži renoviranje očekivali biste sve, samo ne jedan od najnaprednijih svetskih studija za kompjutersku animaciju. Preko 40 Silicon Graphics radnih stanica, od kojih svaka vredi najmanje 200 000 USD, radi bez prestanka samo sa jednim ciljem: poći sata filma nedeljno. I pored supersnažnih mašina, 40 specijalista za animaciju uspeva da napravi oko 2,5 minuta filma dnevno. To možda zvuči mizerno, ali u poređenju sa konvencionalnom animacijom, dva minuta filma spremnog za emitovanje dnevno je mnogo - u Dizniju jedan film radi preko 200 crtača najmanje godinu dana.

Za prvu epizodu, po rečima režisera Stiva Berona (Steve Barron), bilo je potrebno više od 18 meseci rada jer još nisu postojale biblioteke podataka i programi za obradu filma koje je tim sam morao da razvije. Svi likovi, sa svakim mogućim pokretom, sada se nalaze u centralnoj biblioteci koja je u međuvremenu narasla do 45 gigabajta. Ideja za ovaj projekat stara je deset godina, ali se razvoj računara tek sada približio stepenu potrebnom za zadovoljavajuću kvalitet animacije. Potpuno prirodni pokreti likova će ipak morati da sačekaju razvoj tehnologije u sledećih četiri godine, što je razlog zašto Dizni još uvek koristi klasičnu animaciju.

Mesto radnje serije „ReBoot“ je unutrašnjost kompjutera. Grad Mainframe je tehnološki višok razvijena metropola sa bezbroj nivoa. U Mainframeu žive tri „rase“: Sprajtovi (sprites), Binovi (binames) i Data Sprajtovi (data sprites). Svaka rasa ima svoj karakteristični izgled. Glavni junak serije je Bob, Data sprajt koji je modernom došao iz jednog superračunara gde je sve veće brže i kompleksnije nego u Mainframeu. Pošto je iz velegrada, Bob je „glavna faca u kraju“, a da bi više ličio na superheroja oko nuke nosi specijalni uređaj koji se zove *glitch* (kvat) pomoću koga sprečava i popravila razna tehnička oštećenja. Pored Boba tu su još Dot, Bobova devojka, i njen mali brat Enzo koji je

ReBoot

Od septembra 1994.
 „s one strane bare“ se prikazuje
 prva potpuno
 kompjuterski modelirana i
 animirana serija



Megabajt, moćni virus, glavni je negativac serije. On pokušava da preuzme kontrolu nad Mainframeom.



Neustrašivi spasilac i heroj "ReBoota" je Bob - faca iz velegrada.



Bobova devojka Dot ima glas na kom bi joj pozvala i Džesika Rebit, a perva pojednako dobro.

zadužen za većinu komičnih gegova.

Razlog zašto je Bob došao iz Superračunara su dva virusa koji su stalna opasnost za Mainframe: slatko-rečivi i podli Megabajt koji je programiran da zagospodari Mainframeom i Medusa koja uništava sve gde god se pojavi. Gradem vlada biće pod imenom User, vlasnik računara u kome se Mainframe nalazi. Najstrašiji trenuci u životu stanovnika grada su kada se Korisnik igra. Tada su sprajtovi primorani da se bore protiv raznih vanzemal-

java, demonskih ježeva, borbenih letelica, malih Italijana sa velikim pečurkama...

Serija se prikazuje svake subote na kanadskom Channel 3 (YTV), a u SAD na ABC-u. Od Evropljana za sada je samo engleski ITV otkupio prava, ali broj stanica koje najavljuju „ReBoot“ se povećava. Probivni plan je bio da se serija pravi za mladu publiku, ali ankete pokazuju da su gledaoci ljudi svih godišta. Najmlađe oduševljava grafika, priča i akcija, dok stariji više vole suptilni humor koji obrađuje razne aspekte društvenog života, a ponekad i ismeva kompjuterske za-ludnike.

Na E3 (Electronic Entertainment Expo) u Los Anđelesu je preko 170 kompanija otkupilo prava na seriju, a za video i kompjutersku igru će se pobrinuti kanadski ogranak firme „Electronic Arts“. Kako će igra izgledati još se ne zna, jedino se spominje da će biti nešto između 3D akcione avanture i edukativno-zabavnog programa. Igru ćemo sigurno dočekati, a što se serije tiče, imamo poverenja u domaće TV stanice.

DRAGAN KISOVAČ

Mračni Megabajt nije toliko „mračan“. U mnogo situacija je veoma simpatičan, tako da je prvi virus koji ima obožavaoce. Na slici je sa vickastim Enzom, bratom lepe Dot.

Početak

„ReBoot“ studio postoji već deset godina, samo što su se onda zvali „The Hub“. Čine ga Džon Grejs (John Greer), Jan Pison (Jan Pearson), Gejven Birc (Gevin Blair) i Fil Mičel (Phil Mitchell). Dok se Džon bavio projektima po Engleskoj, Jan, Gejven i Fil su otišli u Vankver i osnovali „ReBoot“. Prepoznatljive animacije Jana i Gejevna pojavile su se 1985. godine u duvnom spoju „Money for nothing“ grupe „Dire Straits“. Fil Mičel je sada već poznato ime u svetu reklama za koje je dobio brojne nagrade.



Shellshock



U izdanju softverske kuće „Core Design“ uskoro će se pojaviti nova tenkovska simulacija. *Shellshock* na prvi pogled neodoljivo podsjeća na *Armored Fist* firme „Nova Logic“ i u oskudnoj konkurenciji tenkovskih simulacija predstavljaće solidnog konkurenta. Za razliku od helikopterske pucačine *Comanche* koja je doživjela veliki uspjeh, *Armored Fist* nije dobio previše ocjene i to

samo zbog Voxal grafike čija je glavna odlika da je užasno „kockasta“ na blizinu (što je zbog visine leta helikoptera u slučaju *Comanche* bilo teže primjetno). U *Shellshocku* igrač će se nalaziti u ulozu novog člana Da Wardenovne antiterorističke jedinice i upravljaće borbenim tenkom M-13 Predator. Tokom vremena moguće je usavršavanje vozila i dodavanje novih, jačih oružja. Ostaje nam samo da sačekamo kako će u „Core Design“ rešiti pitanje grafike (pominjao se „Silicon Graphics“). (gk)

Besmrtnost za Segu



Specijalni hardverski dodaci, tj. kertridži za varanje u igrama sa za Sega Mega Drive konzole prisutni na zapadnom tržištu već neko vreme. Događje popularnosti

konzola kod nas skrenuće malo pažnju na dva proizvoda koji se ističu svojim kvalitetom. Prvi je *Game Genie* firme „Codemasters“, dodatak u koji se stavlja kertridž sa igrom i to sve zajedno uključuje u konzolu. Mogućnosti koje su na raspolaganju su beskonačan broj života, viši skok (u odgovarajućim igrama), preskakanje nivoa, jače udaranje i sl. Druga korisna stvarčica je kertridž koji je slavu prvo stekao na Amigi, a potom zaživeo i u Sega varijanti. Radi se o *Action Replay* kartici koja sem prethodno pomenutih mogućnosti omogućava igranje tzv. NTSC igara (namenjenih za američko tržište), a ima i sposobnu bazu podataka sa preko hiljadu kodova za najrazličitije igre. Nadamo se da će se neka od domaćih firmi potruditi da nabavi bar jednu od ovih stvarčica. (gk)

Neozbiljni „Logitech“

Ša sve većom popularnošću konzola za igranje raste i interesovanje za džojpede (joypad). Uvek predusretljiv „Logitech“, firma čije ime krasi najkvalitetnije misvebe za personalne komputere, na vreme je „onjašao“ razvoj stvari i izbacio pažnje vredan džojped visokog kvaliteta. Novi uređaj pokazao se idealan za igre koje zahtevaju veliku preciznost i „mekoću“ upravljanja, za šta klasični džojstici iz ere pre „Sege“ i „Nintenda“ jednostavno nisu predodređeni.



Da ne pominjemo slučajevne igranja na poslu, kada džojped kod šefa „ladno prolazi kao „nagnovnja zamena za miš u Windows 95 sistemu“. Sa dovoljno dugačkim kablom i izrazito jakim plastikom *ThunderPad* je idealan izbor za temperamentnog igrača koji ne želi da sedi blizu ekrana i iskvasi ga psujući, ili polomi upravljač već posle posle prvog treskanja o zid nakon izgrebnog života. Ako vam 25+ x GBP ne predstavlja naročit trošak, *ThunderPad* možete poručiti na telefon „Logitechovog“ predstavništva u Engleskoj koji glasi: 01344 891 313. (gk)

Battle Cruiser 3000AD



Nakon igara *Frontier* i *First Encounters* iz softverske kuće „Gameltek“ stiže nam najava za najnoviju svemirsku sagu. *Battle Cruiser 3000AD* će biti daleko napredniji od prethodne dve igre, kako grafički tako i po opcijama koje će igra omogućavati. SVGA rezolucija će pružati fantastičan ugođaj svemirskog prostora i planetarnih izleta, a svi akteri igre biće naiflovanii inteligentnim ponašanjem (što će vam u slučajevima susreta sa protivnicima zagorčavati život). (gk)



Fantasy General



Igra *Allied General*, originalni nastavak odličnog *Parizer Generala*, već je stigla na naše tržište. Međutim, u SSI-je ne miruju, već najavljuju još jednu igru po identičnom principu igranja.



Fantasy General imaće imaginarnu vojsku jedinice, likove preuzete iz bajki i epova. Tako će se ovdje sukobiti vilenjači, paculjici, zmajevi, sfinje i silna stvorenja. (rv)

Club & Country



Mala britanska kuća sa poduzim imenom, „Boms Computer Games Ltd.“ izmrdila je jednu simpatičnu i pomalo jučkastu fudbalsko-menadžersku simulaciju. Iako je protekla godina donela zaista zavidan broj prvoklasnih igara iz tog žanra, uvek ima mesta za nove (radne) snage. Teško je poverovati da će *Club & Country* ugroziti monstrumne poput *Premier Manager 3* ili *On The Ball*. Igra je namenjena svim modelima Amiga i trebalo bi da je već među nama. Nije isključeno da je, u vreme dok ovo čitate, neki pirat prodaje kao „bajamu“. (gk)

NBA Jam

AGA



Lepa košarkaška simulacija koja odavno krase ekrane PC i Sega monitora, pojavile se uskoro i u Amiga verziji. Zašto su programeri toliko čekali na izdavanje ove verzije nije nam poznato, ali to je itekako značajan pomak na umrvljenom Amiginom tržištu koje se, sudeći po svemu, polako oporavlja. Za neupućene, *NBA Jam* je akciona Two on two simulacija sa fantastičnom atmosferom koja će sigurno biti na prvom mestu u svojoj kategoriji. Sva su predviđanja da će konačno smentiti pralstorijski (ali i dalje aktuelni) *TV Sports: Basketball*. (gf)

Štu koje se, sudeći po svemu, polako oporavlja. Za neupućene, *NBA Jam* je akciona Two on two simulacija sa fantastičnom atmosferom koja će sigurno biti na prvom mestu u svojoj kategoriji. Sva su predviđanja da će konačno smentiti pralstorijski (ali i dalje aktuelni) *TV Sports: Basketball*. (gf)

The Settlers 2

PC



Sve koji su proveli mnoge neprospavane noći igrajući *The Settlers* obradovaće vest o nastavku. U „Blue Byteu“ tvrde da će igra potući sve rekorde.

The Settlers 2 ima mnogo bolju grafiku i novi (čita: lakši) način upravljanja. Radnja igre je pomešana u budućnosti u odnosu na prvi deo, pa su mape veće, a sama igra kompleksnija. (dk)

Street Fighter: The Movie

PC



Firma „Acclaim“ će pokušati da vrati ugled na polju tabačina novom verzijom *Street Fighters*. Za *Street Fighter: The Movie* (ništa super-ultra-mega-turbo) likovi su kreirani tokom snimanja filma i ubačeni u stariju igru. Pozadine su digitalizovane slike sa snimanja, a CD-ROM na kojem igra dolazi, pun je inserata iz već pomenutog filma. (dk)

Gotovo sa PC igrama?



Ustanove koje se bave industrijskim predviđanjima tvrde da će u najskorije vreme cene CD-ROM pisaača pasti do te mere, da će doći do prave invazije pirata svih „profila“, što bi itekako moglo da ugrozi status PC komputera kao igračke mašine. Problem je u tome što bi softverske kuće, strahujući od lakog bespravnog kopiranja svojih proizvoda, mogle da zaoblaze PC „u širokom luku“ (kao što je ranije izumirio tržište disketnih igara, upravo zbog široke mogućnosti zloupotrebe).

Trenutno, veliki kapacitet kompaktnih diskova čini kopiranje na diskete vrlo nepraktičnom avanturom, dok visoke cene CD Recordera drže zlanamernike na dovoljnoj distanci od nelegalnog kopiranja. Međutim, (opravdano) se očekuje da će cene ovih uređaja sa sadašnjih 5-6000 nemačkih maraka u narednih godinu dana pasti na svega 800 DEM, pa i manje.

Markus Dajson (Marcus Dyson), iz čuvenog „Teama 17“, firme koja je „o-ladila“ Amigu upravo zbog visoko razvijenog piratstva, smatra da je ova činjenica veoma ozbiljna pretnja po PC tržište, te da se tim problemom treba ozbiljno pozabaviti. Pri tome najviše misli na samu industriju, ELSPA organizaciju, pa čak i policiju.

Sa druge strane, nezadrživi napredak laserske tehnologije, naročito novog „high-density“ CD formata može biti faktor koji će održati ravnotežu. To sve, naravno, zavisi od ažurnosti proizvođača hardvera, u prvom redu „Sonyja“ i „Phillipsa“ i od njihovog poštovanja zadatih rokova. (gf)

ZeeWolf 2

A500

Nastavak vektorske helikopterske pucačine koja, ruku na srce, nije pobila rekorde u popularnosti, trebalo bi da je već uvrštena u ponudu domaćih dobavljača softvera. Kako momci iz „Binary Asylum“ kažu, novi *ZeeWolf* je pretrpeo poboljšanja na svim poljima, počev od većeg broja misija, kvalitetnije (pre svega višebojnije) grafike, sve do brzog izvođenja i bogatijeg zvuka. Mi smo imali prilike da pogledamo preview verziju, kao i prvo izdanje finalne verzije i možemo reći da je oduševljenje izostalo (doduše, nismo je probali na AGA mašini).

Međutim, ukusi su različiti i verujemo da će *ZeeWolf 2* naći svoje obožavaoce. (gf)



Normality Inc.

PC

Britanska softverska firma „Gremlin“ kod nas nije naročito popularna. Njeni najbolji naslovi kao što su *Desert i Jungle Strike*, *Zoo*, *Silpstream 5000*, *Fatal Racing* i *Actua Soccer* nisu prošli sasvim nezapaženo, ali najnovijem ostvarenju *Normality Inc.* želimo boja budućnost. Za razliku od većine avantura koje se pojavljuju u poslednje vreme, *Normality Inc.* neće biti digitalizovan snimljeni materijal nego kompletno renderovana igra (u pitanju je *3D Studio*). Radnja je smeštena u fiktivni grad Neutropolis u kojem je zabranjen svaki vid zabave, pa čak i gluvarenje. Kao jedan od „nenormalnih“ bivate osuđeni i izolovani od okoline. Privremeni zadatak vam je bekstvo, a glavni reorganizacija života u Neutropolisu. Moglo bi biti izuzetno interesantno. (gk)



Down In The Dumps

PC

U „Philipsevoj“ avanturi *Down In The Dumps* kroz šest poglavlja vodićete članove šakave porodice Blub koji pokušavaju da pobegnu sa Zemlje od koje su vanzemalci napravili dubrište. Igra je zamišljena kao komična avantura, a smešni likovi i predivna grafika bi trebalo da pomognu oko uspešnijeg plasmana. (dk)

Touche
The Adventures
Of Fifth Musketeer

PC

Nakon proslavljenih tri (plus jednog) musketara, sada smo u prilici da saznamo i za petog. Dopunsko obrazovanje obezbedila nam je softverska kuća „U.S. Gold“. Ukoliko ste ljubitelji avantura, a dosadilo vam je gledanje filmova u kojima ponešto treba i da rešite, ovo je prava igra za vas. Radnja je smeštena u Francusku, u XVI vek. Nalazite se u ulici kandidata za musketara po imenu Geoffroi Le Brun (sličnost sa imenom sefa „U.S. Golda“ Geoffom Brownom je daleko od slučajnosti). Mladani Brun stiže u životisno mesto Rouen neposredno nakon napada razbojnika na izvesnog plemića Compe De Peuplea. Siroti Compe nije preživeo napad, a da nesreća bude veća oset mu je i testamenti oko koga će se vrteti dalji tok radnje. *Touche* je simpatična avantura starog kova i sigurno će osvojiti vaše simpatije, kako zbog lepe grafike, tako i zbog interesantnosti perioda u kojem se dešava. (gk)



Filmske zvezde u igrama

Poslednjih par izdanja britanske kuće „Gametek“, iskreno gledajući, baš i nisu najvišeg kvaliteta. Međutim, jedna od nekada najjačih softverskih kompanija definitivno okreće list i pridružuje se multimedijalnoj revoluciji sa nekoliko interesantnih izdanja: *Ripper* je tipična interaktivna kiberpank avantura sa obiljem poznatih glumaca: Kristofer Voken, Karen Alen, Džon Rajs-Delvis, Džimi Voker, Tani Velk, Bardžs Meredit... U *Ripperu* će biti daleko više igračevog udela u radnji nego što je to bio slučaj sa ranijim interaktivnim filmovima. Radnja? Duh Džeka Trboseka nekako se obreo u 2046. godini i ponovo počeo da pravi papazjaniju, a hrabri reporter jedva čeka da „dere kožu na šljak“ i reši slučaj. *The War College* je strategija a-la *The Civil War*, a *Escalation* rama igra koja za uzor ima *Battle Isle 3*, samo što je radnja smeštena u budućnost, a biće dosta video sekvenci i drugog zanimljivog materijala. (gk)



Igraj kao ČOVEK



SEGA

Dosta je bilo starih kaset, pokvarenih disketa, bagovanih kopija... Sada je tu: SEGA.....konzola za igranje visokog kvaliteta, izmenjivi kertridži sa više igrica (do 4), najtraženije igre iz Seginog programa, uključujući najnovije filmske hitove.....MEGA.....neverovatna grafika i čudesan stereo zvuk, 10 puta manja cena od ekvivalentnog PC računara, u kompletu: konzola, ispravljač, TV modulator, joystick.....DRIVE 2.....posebna pogodnost za Segoteke: stalno snabdevanje najnovijim hitovima, posebna pogodnost za igrače: DigiTech Segoteke sa najvećim fondom kertridža, posebna pogodnost za sve: garantovano najniže cene u Jugoslaviji!

DigiTech Biro D.O.O., Ilije Garašanina 27, Tašmajdan, Beograd, Tel/Fax. 339 165

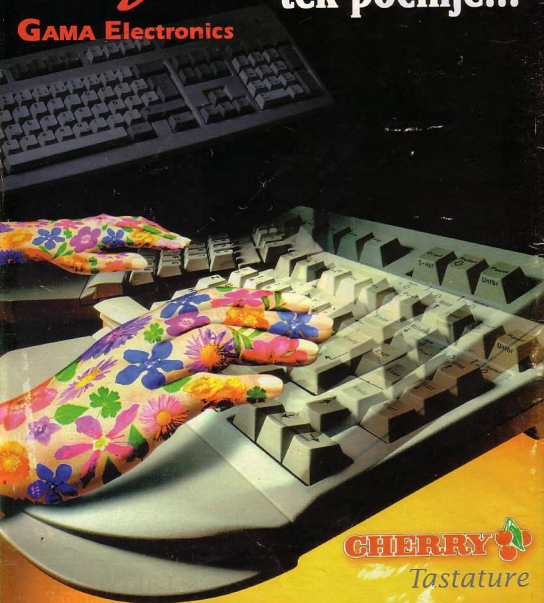
DigiTech
BIRO D.O.O.

Pedigre Igre



GAMA Electronics

**Sezona trešanja
tek počinje...**



CHERRY 
Tastature

Beograd

Mišarska 11

Tel: 33 22 75 33 94 94

Fax: 322 72 81