

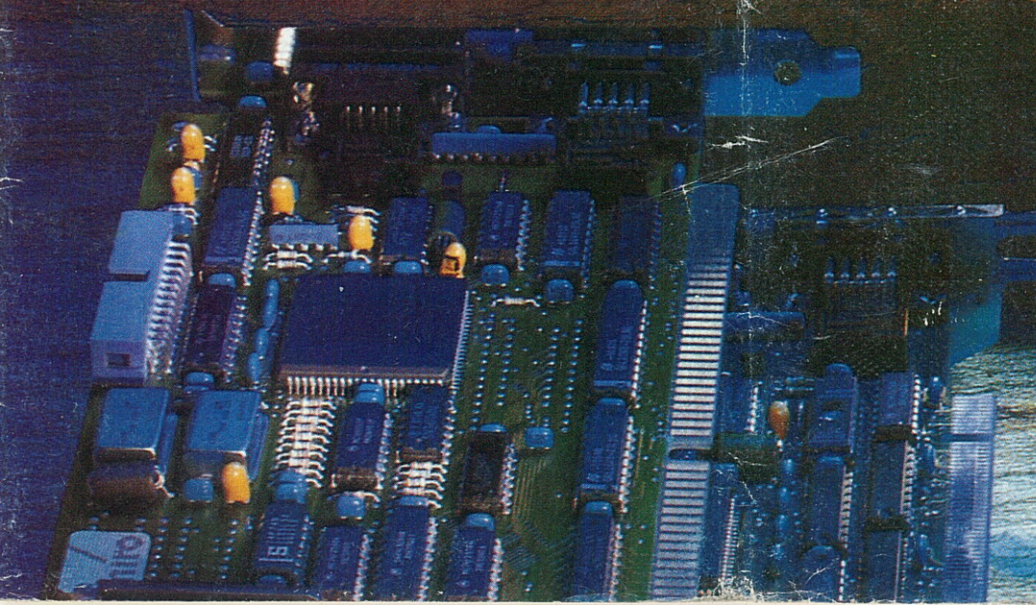
mikrovilág

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI MAGAZIN
7. ÉVF. 15. SZÁM 1991. JÚLIUS 18. ÁRA: 59 Ft



KÁRTYACSODÁK

- Amiga-biblia
- PC-suli
- Enterprise
- Atari-klub
- Repülő Casio



A CAL Alapítványt 1990 decemberében hoztuk létre azzal a céllal, hogy a diákságot modern, IBM PC-kompatibilis számítógépekhez és a tanulást segítő szoftverekhez juttassuk.

CAL[®]

COMPUTER AIDED LEARNING

**SZÁMÍTÓGÉPPEL
SEGÍTETT TANULÁS**

A diákok részére kínált konfigurációk és azok főbb jellemzői:

típus:	XT	mono AT	EGA AT	VGA AT
RAM:	640 k	1 M	1 M	1 M
FDD:	360 k	1,2 M	1,2 M	1,2 M
HDD:	–	40 M	40 M	40 M
monitor:	monochrom	monochrom	színes EGA	színes VGA
csatlakozási összeg (Ft):	44 000	88 000	108 000	118 000

Oktatási intézmények részére „testre szabott” – akár hálózati – konfiguráció a csatlakozási összeg egyedi megállapításával, teljes körű hardver–szoftver kiszolgálással.

Az iskolai hálózatokhoz a NOVELL-t 50% engedménnyel adjuk!

A CAL Alapítvány ezúton hirdet nyílt jeligés PÁLYÁZATOT az iskolai oktatást, illetve az otthoni egyéni tanulást segítő szoftverek készítésére.

A szoftverpályázat részletes anyagáért és a CAL Alapítvánnyal kapcsolatos kérdéseivel keresse fel a lakóhelyéhez legközelebbi CAL-irodát:

7622 Pécs, Bajcsy-Zsilinszky u. 14–16. Telefon: (72)14-050; (72)13-034

2803 Tatabánya, Tóth-Bucsoki u. 12. Telefon: (34)10-234

6000 Kecskemét, Külsőszegedi u. 136. Telefon: (76)29-113; (76)27-666

3545 Miskolc, Vologda u. 3. Telefon: (46)46-634

1072 Budapest, Klauzál u. 35. Telefon: (1)141-6743; (1)142-6780

Segítse gyermekét továbblépni!

Több száz diák és szülő tanúsíthatja, hogy velünk könnyebb!

Ismeretlen egy idegen szó? Nem érti a program üzeneteit? Gyorsfordításra van szüksége?

A válasz:

LINGUASOFT
CALL OLD CAT

Commodore 64-en, IBM PC/XT/AT-n, PS/2-n

LINGUASOFT CALL

Computer Assisted Language Learning – Interaktív nyelvoktató rendszer alap- és középfokon, angol, német vagy francia nyelven

A hibát azonnal korigálja, a gondolkodási idő letelte után, a felhasználóhoz alkalmazkodva automatikusan segít. Szinoníma- szótárából egy gombnyomásra valamennyi nyelvtani és szóvariációt felkínálja. Pontoz, értékkel, mint egy nyelvtanár, összesen negyven tanuló dolgozatát őrzi meg, majd egy szempillantás alatt kijavítja és „osztályozza”.

LINGUASOFT CAT

Computer Aided Translation – angol–magyar gyorsfordító program

A szótárlapozó és egy kétablakos, kétnyelvű szövegszerkesztő társítása, a helyes szórend megállapítását segítő „szócentrifugával” és a kifejezések felismerését támogató frázisanalizátorral. A végső forma beépített szövegszerkesztővel finomítható.

LINGUASOFT OLD

On Line Dictionaries – online angol–magyar szótárlapozó és gyorsfordító program

Másodpercek alatt „kilövi” a keresett címszót az összes jelentéssel, példamondattal együtt. Az éppen futó programot felfüggesztve adja meg a képernyőn szereplő ismeretlen szavak magyar jelentéseit.

További információ, demóanyagok, megrendelések:

Linguasoft, 6500 Baja, Darázs utca 48.

Telefon: Gálal Antal – 06(79) 21-233 vagy Borsódi Donát – 06(79) 25-845

mikrovilág

Nemzetközi informatikai magazin
Megjelenik:
minden második csütörtökön.

Kiadja: az IDG Lapkiadó Kft.
Kiadó: Bíró István, a kft. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor

A Mikrovilág az amerikai központú IDG (International Data Group) Communications cégnek, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójának egyik folyóirata. Az IDG Communications közel százharminc számítástechnikai kiadványt jelentet meg a világ több mint negyven országában. A kiadó sajtótermékeit körülbelül húszmillióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG nemzetközi hírszolgáltatáshoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket. A hálózatból átvett híreket IDG-vel jelöljük.



A kiadó címe és a közületi hirdetések gondozása:

1072 Budapest VII., Rákóczi út 16.
Levél cím: 1536 Budapest, Pf. 386
Telefon: 111-7917
Telefax: 142-3965

A szerkesztőség címe és az egyéni hirdetések gondozása:

1072 Budapest, Klauzál utca 29.
Levél cím: 1536 Budapest, Pf. 386
Telefon: 141-7052
HU ISSN 0238-4817

Főszerkesztő: Fellegi Tamás
Főszerk.-helyettes: Guttray László (-ray)
Művészeti vezető:
Kalocsainé Doór Vilma
Tervezőszerkesztő: Radnóti Ágnes
A lap szerkesztői: Bányai Ferenc (-renc),
Bognár Akos (-bá), Szabó Hédy (-dy),
Tiborc Tímea (-mea)
Szerkesztőségi titkár: Mártek Istvánné
Grafika: Dániel András

Tördelés: IDG Lapkiadó Kft.

A nyomdai munkákat a Zrínyi Nyomda készíti.
91.2404/15-66-22
1392 Budapest
V., Bajcsy-Zsilinszky út 78.
Levél cím: 1392 Budapest 62., Pf. 283
Felelős vezető:
Grasselly István vezérigazgató
Terjesztő a Magyar Posta.
Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a hírlapkézbesítőknél, a hírlapüzletekben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR, 1900 Budapest XIII., Lehel u. 10/a) közvetlenül vagy átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Lapszámankénti ára: 59 Ft
Előfizetési díj egy évre: 1392 Ft;
fél évre: 696 Ft

7. évfolyam 15. szám 1991. július 18.

Monitor	IBM notesz Minőségi számítógép Philips: nyomás Grafikához miro-deák	4 4 5 5
PC-suli	Mítoszok nélkül	6
Amiga-biblia	Computer Oscar Tükörtárgyak	8 8
Enterprise	EXDOS a gyakorlatban VII. rész Az EXDOS vezérlő programozóknak II. rész	10 11
Vakáció	Szoftvervám '91	12
Program	Commodore-programok	13
Játék	1. feladat: Osztzkodás 2. feladat: Mátrix tükrözése	20
Atari-klub	Hangdigitalizálás az Atari 800XL-en Dupla felbontás	21 23
Casio	Szárnyaló adatok	24
Techni-kuckó	Variációk egy örökzöldre	26
Játszótlárs	Kétnormás kukkoló	28
Sikeralap	Minőség – barátoknak 3	30

Következő számunk augusztus 1-jén jelenik meg

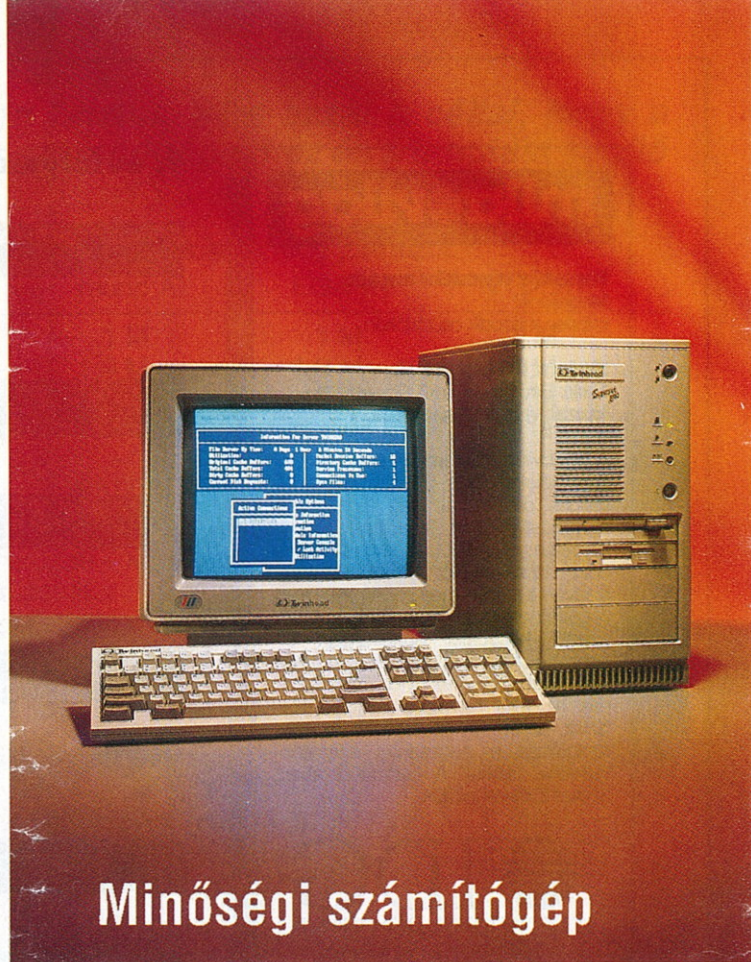
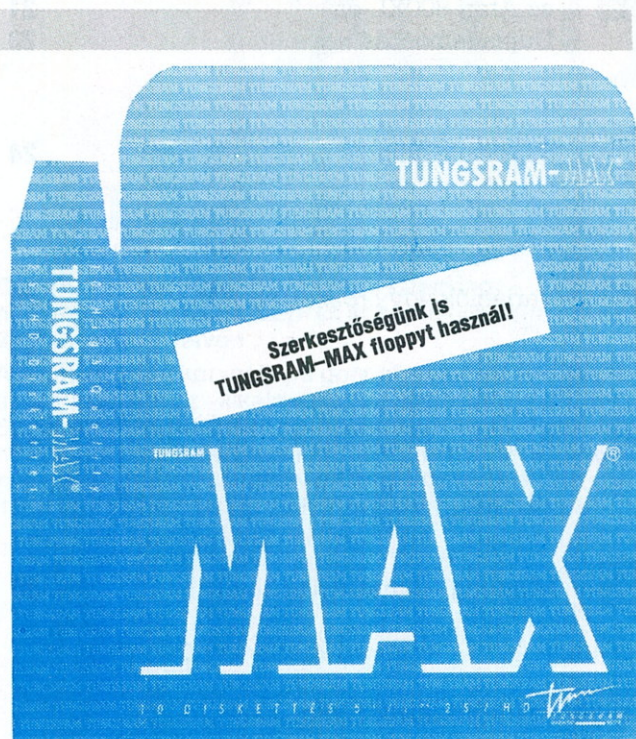
IBM notesz

Amit az Ifabón mutattak be, már – súlyát és méreteit tekintve – notesz volt, de ha nagyon szőrszálhasogatók akarunk lenni, bizony egy centivel nagyobb volt az A/4-es méretnél.

Nos, ha az még nem volt „igazi” notebook, akkor az N33 SX már feltétlenül az: 2,5 kg, az A/4-esnél nem nagyobb, s megint csak nem lelmi semmit, amivel esetleg meg kellene alkudnia méretei miatt. Ráadásul a több új PS/2 géptípussal és az IBM DOS 5.0 operációs rendszerrel egyidejűleg bejelentett IBM újdonság a magyarországi viszonteladók-nál végre nem „amolyan IBM” áron, hanem igazi „notebook” áron kapható, a 40MB-os merevlemez, alapkiépítésben 2MB központi memóriával ellátott, VGA kijelzős gép olcsóbb 200 000 Ft-nál.

További információk:

- IBM Magyarországi Kft., 1052 Budapest, Pf. 171 Telefon: 165-4422



Minőségi számítógép

Az SMD technológia a PC kategóriában csak az igazán minőségi számítógépeket jellemzi, azokat, amelyeknél fontos a megbízhatóság. Ez a technológia általában inkább a márkásabb gépekre jellemző, s nem az „úgynevezett” tajvaniakra.

Persze az általánosítás – mint mindig – ez esetben sem vezet semmi jóra: a tajvani gyártók sem egyformák, köztük is akad olyan, amelyeknek sikerült saját márkanévüket szerezni, s csúcsmínőséget ért el a személyi számítógépek gyártásában. A Twinhead márkajel – talán éppen ezért – nem annyira a szóló gépeken, sokkal inkább a hálózatba építettekben fordul elő.

Twinhead... bizonyára akad, aki hallotta már ezt a nevet, hiszen kiállításokon, sőt különféle kisseb-vezetek, kft.-k áru kínálatában találkozhattunk Twinhead gépekkel eddig is Magyarországon, de információink szerint a teljesen hivatalos disztribútori jogot most először szerezte meg egy magyar cég, a székesfehérvári Albacomp.

Az Albacompnál, ha nem is „tajvani”, de a minőséghez viszonyítva kedvező áron a Twinhead teljes terméskálája kapható. AT, workstation, 386SX, 386/25, 386/33, 486, 486 EISA, s táska- illetve noteszszámítógép. Az Albacomp azzal is kívánja kiemelni a Twinhead gyártástechnológiájából fakadó biztonságot, hogy ezekre a gépekre három év garanciát vállal.

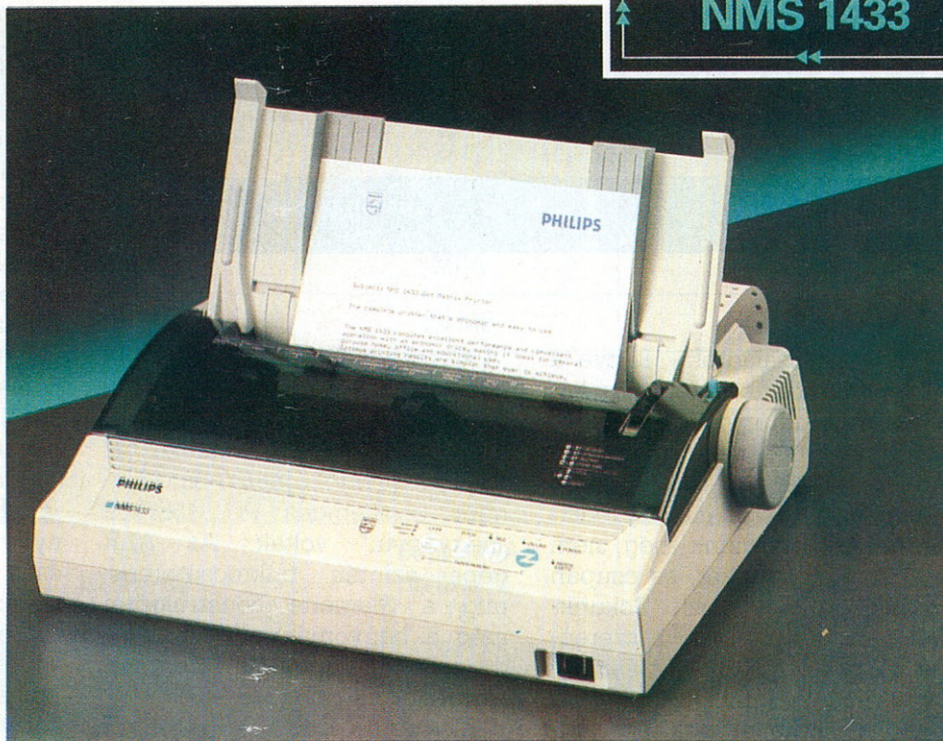
További információ:

- Albacomp, Székesfehérvár, Schönherz Z. u. 4/A. Telefon:(06) 22-15-414.

PHILIPS nyomás

A Philips – amely céget a számítástechnikában korábban csak monitorjairól ismerhettünk – szinte a semmiből teljessé tette a PC-palettáját: híresek a ma oly divatos noteszszámítógépei, kínál mindenféle kategóriájú asztali- és toronykivitelű rendszert, de megjelentek a nagyobb, RISC-processzoros Philips gépek is a piacon.

A termékkála teljességét a képünkön ábrázolt nyomtató is jelzi: ezt a 9 tús mátrixprintert megfelelő interfésszel akár házi-számítógéphez csatolva is érdemes működtetni, húszezer forint alatti ára vetekszik minden más hasonló kategóriájú periféria árával. S még valami: ebben az „osztályban” nem nevezhető megszokottnak, hogy egy nyomtató eléri a 192 karakter/szekundumos sebességet, hogy a különféle betűtípusokat és írásmódokat akár az operátori panelről változtassuk, hogy minden papírkezelési, nyomtatási többlétszolgáltatás

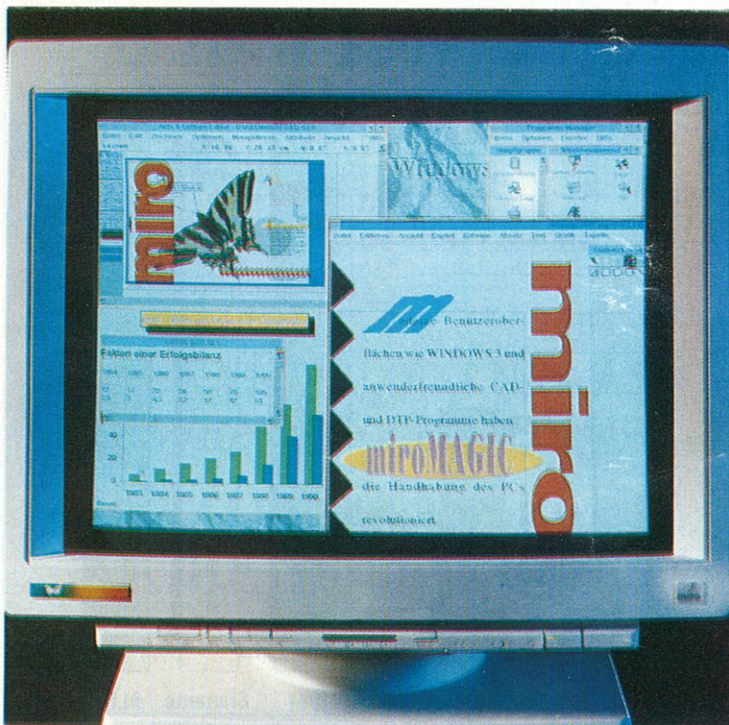


ellenére teljes kompatibilitást garantáljon az FX-850-nel illetve az IBM Pro II-vel.

További információ:

Mentrade Kft.
1118 Budapest, Brassó u. 135.
Tel./fax: 185-0260.

Grafikához miro-deák



A Microsoft „ablakos” szoftvere a Windows 3, s az erre épülő alkalmazói programcsomagok tulajdonképpen a „közönséges” személyi számítógéppel szemben is magasabbra állították a mércét: ahhoz, hogy egerezzünk, hogy szöveges utasítások helyett „ikonokat” kezeljünk, sokkal jobb grafikai adottságokkal rendelkező gépekre van szükség.

Ilyen grafikai kártyákra specializálódott a Miro, amely nemrégiben egyezett meg a Systrenddel, hogy a miro-kártyák kizárólagos disztribúciós jogával ezt a céget bízta meg. Azok, akik el látogattak a Systrend által a közelmúltban tartott kétnapos PS/2 bemutatóra, a Hotel Duna Inter*Continentalba, már láthattak igazi miro-kártyákat is. Képünkön (és címlapunkon) a miroMAGIC, az immár Magyarországon is kapható grafikus rendszer.

További információ:

Systrend Számítástechnikai Kft.
1068 Budapest, Rippl-Rónai utca 2.
Telefon: 142-4345; 142-4997;
Telefax: 122-5414.

Mítoszok nélkül

A PS/2 családról – illetve a mikrocsatornáról – sokat megtudtunk. Fekete foltot jelentenek még az új operációs rendszerek. Ami késik, az nem múlik! De mielőtt ismét új fogalmakkal barátkoznánk meg, nem árt kifújni magunkat, és csupán szemlélni egy kicsit. Sokunknak nem adatott meg a szerencse, hogy a hallottakat gyakorlatban is kipróbáljuk. Bízunk meg tehát a szakavatottak stopperóráiban.

A hazai és külföldi irodalom a PS/2 (vagy más MCA-n alapuló) számítógépekkel elvégzett tesztek egész soráról tudósít. Amelyre a választásunk esett, általános és bevált módszer. Jól ismert szoftverek segítettek abban, hogy a szoros küzdelem végén a glória valóban a legérdemesebbet illesse meg.

A rajtvonalhoz – maradjunk hűségesekek – a korábban megcsodált IBM PS/2 95 XP486 torony modell állt. Ellenfelei az ALR cég MPS 486/33-as valamint a Siemens PC 486/MC „nagygyúji” voltak. Az ALR gépe szintén mikrocsatornás, míg a Siemens konstruktőrei még a hagyományos ISA-t (Industry Standard Architecture) részesítették előnyben.

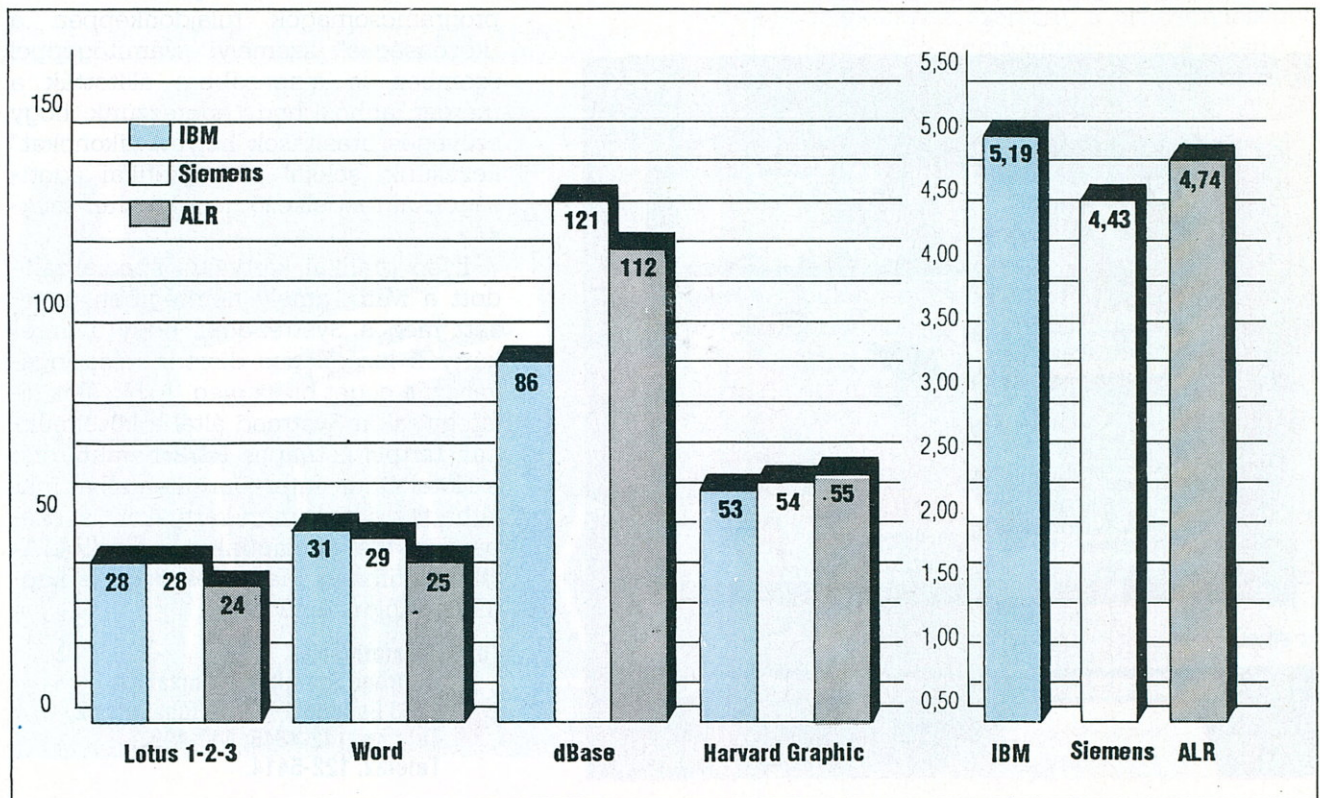
Először a Lotus 1-2-3 táblázatkezelő a mikroprocesszor tűrőképességét tette maximálisan próbára. A tengernyi tesztadat beolvasásával, a véget nem érő aritmetikai műveletekkel csak a legelszántabb masinák boldogulnak. Mivel mindhárom gépben i486-os a központi egység, amely tartalmazza a matematikai koprocesszort, külön a társról nem mondhatunk semmit.

A Word szövegszerkesztő a CPU-t már csak 80 százalékban veszi igénybe, a fennmaradó időben a winchester nyüzőpróbájára kerül sor, különös tekintettel a hozzáférési időre. Meghatározott karakterkészletű, 1 megabájtos szöveget kaptak a gépek, és birkóztak a megjelenítéssel, a karakterláncok cseréjével, az áttördeléssel, az adatátlományok ide-oda pakolásával.

Nem kisebb falat az adatbáziskezelés sem. A dBase 1600 elemű tesztrekordjainak keresése, szortírozása, megjelenítése meghatározta a winchester bizonyítványát, a processzor ekkor csak a munka 20 százalékát végezte.

Végül, de közel sem utolsó sorban a Harvard Graphic próbáltta kíméletlenül a grafikus kártyát és a monitort. Fény derült a kiválóságokra, de a hiányosságok sem maradtak rejtve.

Valamilyen általános mércét is fel kellett állítani. A matematikai átlagolásnál a skálán az egységet egy közönséges IBM AT eredménye adta. Nem túlzás fej-fej melletti küzdelemről szólni, hiszen mindhárom befutó legalább négyszeresen túlteljesítette a jó öreg AT-t.



modell	PS/2 95 XP486	MPS 486/33	PC 486/MC
gyártó	IBM	ALR	Siemens
mikroprocesszor	mindhárom esetben i486/33		
memória	4-32 MB	1-49 MB	4-32 MB
architektúra	MCA	MCA	ISA
winchester	309 MB	80 MB	337 MB
hozzáférési idő	19 ms	19 ms	19 ms
floppy 5,25"	választható	-	beépített
floppy 3,5"	mindhárom esetben 1,44 MB kapacitású		
videokártya felbontás színek száma	XGA 1024×768 256	Super VGA 800×600 16	VGA 640×480 16
megjelenítő	mindhárom esetben 14" színes monitor		
szabad kártyahely 8 bit 16 bit 32 bit	- - 6 (MCA)	1 2 (MCA) 4 (MCA)	- 6 -
mindhárom esetben két-két soros, egy-egy párhuzamos port- és egércsatlakozás			

ÚT A SIKERHEZ EGY MEGBÍZHATÓ PARTNERREL,

ezt biztosítja Önnek
az IBM PS/1, PS/2 számítógépcsalád.

Gazdag termékválaszték,
felhasználói igényeknek megfelelő konfigurációk,
egyedi és hálózati alkalmazások.

MI MÁR MOST AZ ŐSZRE GONDOLUNK!

VÁSÁRLÓINKNAK A NYÁRI IDŐSZAKBAN
ÁRKEDVEZMÉNYT BIZTOSÍTUNK.

**ÖNNEK IS ÉRDEKE
HOGY FELKERESSEN
BENNÜNKET!**



TUDORG

Informatikai és
Szervezési Vállalat

1089 Bp. Bláthy Ottó u. 6-8.

Telefon: 134-3340/114

Telefax: 133-9117

Ez meg az

Computer Oscar

Április 14–16 között rendezték meg Londonban a European Computer Trade Show-t, ahol sok egyéb díj között kiosztották az Év Legjobb Számítógépe díjat.



Örömmel jelenthetjük, hogy az Amiga tarolt! A legjobb animációk, játékok, hardverkiegészítők majdnem mind kapcsolódtak az Amiga családhoz. A Commodore valószínűleg az Év Számítógépe díjra a legbüszkébb; joggal, hiszen a sok-sok fejlesztés eredményeképpen az Amiga 500-as átvette a vezetést a házi számítógépek kategóriájában. Persze nem csak hardveresek neveztek termékeikkel: a Psygnosis a szoftver kategóriában elsőprő sikert aratott.

Játék kategória:

A legjobb animáció:
Dragon's Lair II
(ReadySoft Inc.)

A legjobb grafika:
Shadow of the Beast II
(Psygnosis)

A legjobb hang:
Shadow of the Beast II
(Psygnosis)

A legjobb akciójáték:
Killing Game Show
(Psygnosis)

A legjobb kalandjáték:
Secret of Monkey Island
(Lucasfilm)

A legjobb „észték”:
Klax
(Domark)

A legjobb játékötlet:
Lemmings
(Psygnosis)

Turbo Silver 3.0

Tükörtárgyak

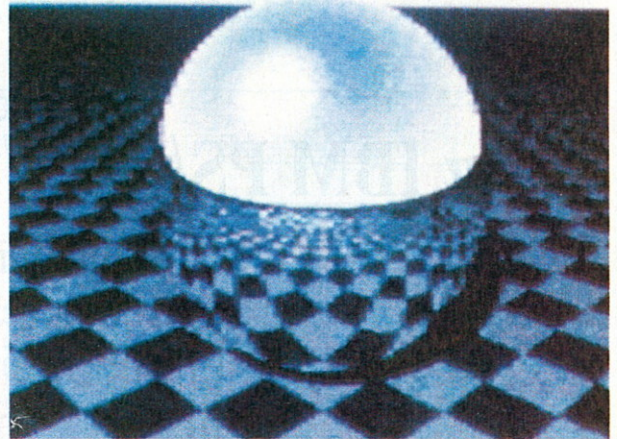
Az előző számunkban a program ismertetését a Settings menüvel fejeztük be. Írásunkban bővebben foglalkozunk a tárgyak felületével.

A Settings menü utolsó pontja a Camera, ahol a színhelyet mutató „kamera” tulajdonságait állíthatjuk be, hasonlóan egy valódi fényképezőgéphez. Fontos pont a Focal Length, amelynek értékét nagyobbra állítva kevésbé perspektivikus képeket kapunk.

A Transformations menüben a tárgyak különböző méretbeli tulajdonságait állíthatjuk be. Az Attributes menüben többek között a testek színét és felületét adhatjuk meg. A tulajdonságok (Color, Reflect, Filter) melletti ablakokra kattintva az ablak jobb

oldalán lévő három „csúszka” a három alapszín (a Red, a Green és a Blue) összetevőit állítja. A Color a test színét, a Reflect a fényvisszaverési tulajdonságait állítja. A kisebb érték

kevésbé, a nagyobb tökéletesen tükröződő felületet jelent. A Filter a fényáteresztési tulajdonságait állítja (a nagyobb érték a fényt teljesen áteresztő, üvegszerű felületet eredményez). Vigyázzunk, mert ha 255-ös értéket adunk meg, akkor láthatatlan testet kapunk! Ezeknél a testeknél a fény törésmutatóját is meghatározhatjuk, így például üvegszerű, vízszzerű vagy kristályos felületeket is kaphatunk. A Re-



flect és a Filter beállítása a három alapszín megadásával lehetséges, így könnyen tervezhetünk olyan testet, amely például a zöld és piros fénysugarakat teljesen, a kéküket pedig egyáltalán nem veri vissza vagy ereszti át. Érdekes, hogy az életben nem létező tulajdonságokat is létrehozhatunk (például egyszerre lehet egy test fényáteresztő és fényvisszaverő is), amelyek nagyon furcsa képeket eredményeznek.

A legjobb szimuláció:

F-19 Stealth Fighter
(Microprose)

Az év szoftverfejlesztője:

Psygnosis

Az év játéka:

Lemmings
(Psygnosis)

Az év konzol-játéka:

Tetris
(Nintendo)

Az év konzolja:

Atary Lynx
(Atari)

Felhasználói és technikai kategória**A legjobb grafikai program:**

Deluxe Paint III
(Electronic Arts)

A legjobb zenei program:

ars & Pips
(Blue Ribbon)

A legjobb oktatócsomag:

Fun School 3
(Database)

A legjobb hardverújítás:

Video Toaster
(NewTek)

Az év multimédia-csomagja:

Amiga Vision
(Commodore)

Az év számítógépe:

Amiga 500
(Commodore)

Szupergyors harddisk

Először nem akartam hinni a szememnek, amikor megláttam az Evolution 2.1 SCSI II harddisk-kontrollert. Nem a szépsége nyugozott le ennyire, hanem sebessége és az ehhez mért ára.

Megfelelő winchesterrel 2,24 megabájt/s-os sebességre ké-

pes. Jó-jó, mondhatnák egyesek, ebben semmi újdonság nincs, biztosan volt már efféle. Az igazi csoda az, hogy az 52 megabájtos Quantum harddiskkel kiegészített, 2000-esbe építhető filecardért mindössze 1000 márkát kell fizetnünk („üresen” körülbelül 400 márkába kerül).

Vége a remegésnek!

Az eddig ismert flicker-fixer („remegés-rögzítő”) után most a DeInterlace Carddal is megismerkedhetünk. A kártya semmi mást nem csinál, csak megszünteti az Amiga utálatos Interlace remegését. Sajnos, aki a kártya beépítése után azt használni is szeretné, annak le kell cserélnie a hagyományos monitort egy VGA vagy Multisync monitorra. Az Amiga 2000-esbe építhető kiegészítő ára 450 márka.

A Blendinggel adhatjuk meg, hogy a testeken levő színátmenetek mennyire legyenek összemósódva, a Roughness magasabbra állítása pedig durva felületet ad. A Specular a fényforrás hatására a testen keletkező csilánás intenzitását, a Hardness pedig a nagyságát állítja. Az As Sun és As Lamp pontokkal tehe-

tünk egy testet fényforrássá; az As Sun hatására a testtől távolodva a fényerő változatlan, míg az As Lamp fényereje a távolsággal arányosan csökken. A Shadedet a test árnyékolt, míg a Brightot választva árnyékmentes, fényes lesz. A Smooth a testeket alkotó kis, háromszög alakú felületeket a kép rajzolásakor össze-

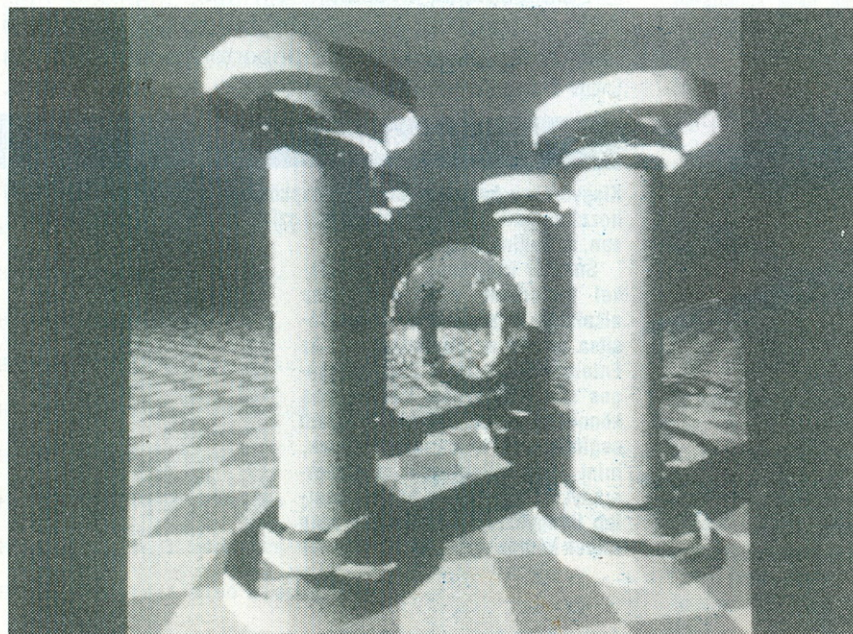
mossa, míg a Facets nem. A Glossy-t kiválasztva a test kinézete fényessé, fémszerűvé válik.

A Texture-rel a testekhez felületi mintát rendelhetünk. Először a Loaddal be kell töltenünk egy mintát (az eredeti Turbo Silver lemezen két ilyen van: Checks – kockás, Bricks – téglás), majd be kell állítanunk az úgynevezett „textura” paramétereit. Összesen hatféle mintát tölthetünk be, amelyeket a menüben is olvashatunk.

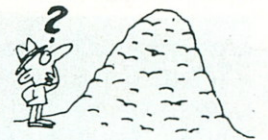
A Turbo Silver rendkívül összetett felület-megadási lehetőséggel rendelkezik, ezért ennek használata nem könnyű. Az ismertető segítséget kíván adni az elinduláshoz, de a funkciók tökéletes kiismeréséhez sok próbálgatásra és türelemre van szükség.

A tulajdonságok ismertetését következő számunkban az IFF Brush (IFF képek „ráfeszítését” egy testre) menüponttal, és az animációkészítés alapjaival folytatjuk.

Marinov Gábor



EXDOS a gyakorlatban VII. rész



A könyvtárak

A lemezen lévő fájlokat az EXDOS könyvtárak segítségével csoportosíthatjuk. Formattálás után a lemezen csak egy könyvtár, a főkönyvtár van. A :DIR utasításra erről meg is győződhetünk: (1. ábra)

```
Volume in drive A: has no name
Directory of A:\
```

```
*** File not found
```

Az "A:" után a "\" jelzi a főkönyvtárat. A hibaüzenet pedig arról tájékoztat, hogy a lemezünkön még nincs program.

Hozzunk létre egy könyvtárat „Szövegek” néven, ebbe kerülhetnek a szövegszerkesztőben írt fájlok. Gépeljük be:

```
:MD SZOVEGEK /ENTER/
```

Az MD jelenti a könyvtár létrehozását (Make Directory). Ezután már meg is győződhetünk könyvtárunk meglétéről, a :DIR /ENTER/ utasításra: (2. ábra)

```
Volume in drive A: has no name
Directory of A:\
```

```
SZOVEGEK <dir> 00-00-80 12:13a
0 bytes in 1 file 712K free
```

A „Szövegek” mellett lévő „dir” jelenti, hogy nem csupán egy fájlról, hanem könyvtárról van szó. Lépünk be a „Szövegek” könyvtárba, és gépeljük be:

```
:CD SZOVEGEK /ENTER/
```

A „CD” a könyvtárátvitelt jelenti (Change Directory). Listáztassuk ki a lemez tartalmát. Ha mindent jól csináltunk, a következőt látjuk majd: (3. ábra)

```
Volume in drive A: has no name
Directory of A:\SZOVEGEK
```

```
*** File not found
```

Érdekes dolgot figyelhetünk meg, A „/” után szerepel a „SZOVEGEK” is. Ez a sor mutatja, hogy melyik könyvtárban vagyunk. Ha olyan könyvtárnevet adunk, ami nincs a lemezen, akkor a

```
*** Directory not found
```

hibaüzenetet kapjuk, ami azt jelenti, hogy „a könyvtárat nem találtam”.

Menjünk át a szövegszerkesztőbe (:WP /ENTER/) és vegyünk fel egy tetszőleges szöveget „1.TXT” néven. Ha kész, menjünk vissza a főkönyvtárba és adjuk ki: (4. ábra)

```
:CD \
```

Utána ismét vegyünk fel egy programot! Most a „:DIR” hatására látszódik a programunk, és a „SZOVEGEK” könyvtár. Listáztassuk ki, hogy mi van a

„SZOVEGEK” könyvtárban! (:CD SZOVEGEK, majd :DIR) Van ennél azonban egy egyszerűbb mód is, elég ha begépeljük:

```
:DIR SZOVEGEK /ENTER/
```

A könyvtárral való műveleteknél nem használhatunk „”-ot! Mozgassuk át a programunkat a „SZOVEGEK” könyvtárba:

```
:MOVE programnév SZOVEGEK /ENTER/
```

A programnév helyére természetesen a programunk nevét kell írunk!

A könyvtárt törölni az

```
:RD könyvtárnév /ENTER/
```

utasítással lehet.

Ha a könyvtárban van program és a könyvtárat törölni próbáljuk, akkor a

```
*** Directory not empty
```

hibaüzenetet kapjuk, ami azt jelenti, hogy „A könyvtár nem üres”.

Alkönyvtárakat átmozgatni a

```
:MVDIR k1, k2 /ENTER/
```

paranccsal lehet, ahol „k2” könyvtárba mozgatja a „k1” könyvtárat.

Lehetséges hiba az, amikor egy alkönyvtárat megpróbálunk olyan alkönyvtárba mozgatni, amely a saját alkönyvtára.

Ilyenkor az EXDOS az

```
*** Invalid directory move
```

hibaüzenettel áll le.

A főkönyvtárban maximum 110 fájl lehet. A mellékönyvtárakban csak a lemezen lévő szabad hely korlátozza a fájlok számát. Egy lemezen lehet több „START”, vagy akár több más egyforma fájl is, csak külön könyvtárakban.

Felhasználási javaslat:

Akkor használjuk a könyvtárakat, ha sok különböző fájlt akarunk más-más csoportokba rendezni, a jobb áttekinthetőség érdekében! **M. S.**

Szincápa Enterprise-on

Kisgyerekek kedvenc játéka a napköziben a szincápa. Nem kell hozzá semmi, csak gondolunk egy színt, s akinek a ruháján olyan van, az velünk játszik.

Sokszor van, hogy szép színekkel álmodunk, s az Enterprise alkalmas is arra, hogy megvalósítsa ezeket az ábrándjainkat. Az Enterprise szerint a 256 lehetséges szín kikeverése, kiválasztása könnyebb az alábbi kis program segítségével. Nincs más dolgunk, mint hogy billegtessük a botkormányt és figyeljük a hatást, esetleg lejegyezzük a különösen szép színek kódját.

```
100 PROGRAM "COLORKEY.BAS"
110 LET B=0:LET F=255
120 DO
130 SELECT CASE JOY(0)
140 CASE 1
150 LET B=B+1 BAND 255
160 CASE 2
170 LET B=B-1 BAND 255
180 CASE 4
190 LET F=F-1 BAND 255
200 CASE 8
210 LET F=F+1 BAND 255
220 CASE ELSE
230 END SELECT
240 SET #102:PALETTE B,F,B,F
250 SET 27,B
260 PRINT #102,AT 1,1:B,F
270 LOOP
```


Az EXDOS vezérlő programozóknak II. rész



A FISH a fájlok és alkönyvtárak (tulajdonképpen egy különleges fájl) eléréséhez FCB-et (File Control Block) használ. Az FCB-ben van az összes olyan információ, amely a fájl megtalálását, elérését, olvasását, írását vezérlik. Ebből kifolyólag háromféle FCB típus létezik. Minden FCB 48 bájtól áll, s a nullás lapon kell helyet biztosítani számukra. A fájlok eléréséhez készíteni kell egy használatlan FCB-t és egy útvonalnevet (lehet egy nulla bájt is, akkor az aktuális útvonalat használja!), valamint biztosítani kell a helyet a meghatározott FCB-nek. A használatlan FCB-ben átadhatunk egy konkrét fájlnevet, vagy ha több fájl akarunk keresni, akkor a megfelelő helyeken kérdőjelekkel (joker) feltöltve a név- és kiterjesztésmezőt, az arra a maszkra illeszkedő fájlokat kereshetjük meg (teljes directory kérésnél minden kérdőjel).

A használatlan FCB felépítése a következő:

(1. ábra)

00H	-OFFH-nak kell lennie (használatlan jelzése).
01H-05H	-0-nak kell lenniük.
06H	-keresési attribútum bájt.
07H	-meghajtó száma (0-aktuális, 1-A,2-B stb.).
08H-0FH	-a keresendő fájl neve (lehetnek kérdőjelek is).
10H-12H	-a keresendő fájl kiterjesztése.
13H-2FH	-nem használt.

A keresési attribútum-bájtban csak a kötetnév-bit használt (lásd később), azaz szűrésre nem lehet felhasználni! A meghajtó száma csak akkor érvényes, ha az útvonalnévben nincs meghajtó (ugyanis minden használatlan FCB-vel át kell adni egy útvonalnevet), mert különben az kerül ide. A keresési FCB felépítését nem ismertetem, mert nekünk sem készíteni, sem használnunk nem kell. Ezt az FCB-t az első keresési hívás adja vissza. A FISH céljait szolgálja, módosítani nem szabad.

A meghatározott FCB felépítése a következő:

(2. ábra)

00H	-OFEH jelezi a meghatározott FCB-t.
01H-05H	-0 értékűek.
06H	-keresési attribútum bájt.
07H	-meghajtó száma.
08H-0FH	-a fájl neve.
10H-12H	-a fájl kiterjesztése
13H	-a fájl attribútum bájtja
14H-1DH	-nem használt
1EH-1FH	-a fájl készítés időpontja
20H-21H	-a fájl készítés dátuma
22H-23H	-a fájl első alapegysége
24H-27H	-a fájl mérete (az első bájt a legkisebb helyiértékű).
28H-2FH	-nem használt

A meghatározott FCB-ben kapjuk vissza a fájlról az adatokat. A fájlnev és kiterjesztés megadja a pontos nevet. A fájl attribútum-bájtja megadja a fájl jellemzőit. Felépítése a következő: (3. ábra)

0. bit	-beállítva a csak olvasható fájl jelzi.
1. bit	-beállítva a rejtett fájl jelzi.
2. bit	-beállítva a rendszer fájl jelzi.
3. bit	-beállítva a lemez kötetnévét jelzi.
4. bit	-beállítva ez a "fájl" egy alkönyvtár.
5. bit	-beállítva a fájl írás után lezárták.
6.7. bit	-nulla értékűek.

A „készítés időpontja” felirat felépítése a következőképpen alakul: (4. ábra)

15-11 bitek	-óra	0..23-ig
10- 5 bitek	-perc	0..59-ig
4- 0 bitek	-másodperc/2	0..29-ig

A „készítés dátuma” felirat felépítése: (5. ábra)

15- 9 bitek	-év	0..119-ig (1980-2099)
8- 5 bitek	-hónap	1..12-ig
4..0 bitek	-nap	1..31-ig

(Folytatjuk)

Vicsotka Gyula

HÍRSZOLGÁLAT

Az Enterprise Szolgálat programkészlete örömteli módon gyarapodott, tehát lehetővé vált, hogy nyomtatott programlistákat küldjünk azoknak, akik ezt kérik, s akik felbélyegzett válaszbortékot küldenek a szolgálat címére. Lajos bácsi egy címre egyszerre öt program postázását vállalja. A programkészletben sok grafikai, adatfeldolgozó program van, a játék kevesebb, de az színvonalas szoftver. Talán szükségtelen, de emlékeztetőül megjegyezzük, hogy csak a szolgálat barátainak saját készítésű programjairól van szó, gyári szoftverek másolása elképzelhetetlen.

*

Az Enterprise gépek szervizét jelenleg az Enterprise-képviselő látja el (címe: 1016 Budapest, Tigris u. 54. Tel.: 201-2883). Itt billentyű-fóliát is kaphat az, akinek erre van szüksége.

*

Márföldi Béla (4400 Nyíregyháza, Új u. 28.), névnyilvántartó programot írt, MAC néven. Akiket érdekel, azoknak ingyen elküldi, ha kazettát is mellékelnek kérésükhöz. Szerzőtársakat keres programja továbbfejlesztéséhez.

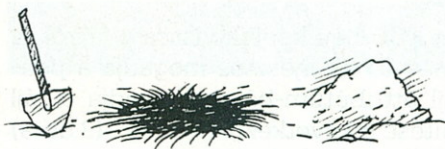
*

Sándorfi Zoltán (7633 Pécs, Sarohin tábornok út 41. VI. 18.), IS-DOS füzetet keres. Eladná még CBM-MFT kazettáját (tartozékokkal együtt) és Spectrum emulátorát is 10 programmal.

Az Enterprise Szolgálathoz minden Enterprise-tulajdonos csatlakozhat, kérheti bejegyzését a szolgálat címtárába. Az abban szereplők közérdekű közleményeit rovatunkban díjmentesen közöljük. Akik levélben várnak választ, feltétlenül küldjenek felbélyegzett válaszbortékot. A személyes látogatást előzetesen telefonon be kell jelenteni. Vidéki visszahívás csak „R” beszélgetésként lehetséges. A szolgálat minden Enterprise-tulajdonos segítségére törekszik.

Címe: Patek Alajos, 1131 Budapest, Faludi u. 28.
Telefon: 129-1483

Szoftvervám '91



Nem is igazi számítógépes, aki külföldön járva nem nézi meg a kisebb-nagyobb szoftverházak ajánlatát. Tekintettel a programfejlesztésben előjáró országok kínálatára (ha akarjuk, ha nem, itt alkalmazni kell a „nyugati országok” megjelölést), számolni kell a szoftverek megfizethetőségével.

Ennek aztán végre örülhetünk, de mi van akkor, ha szoftverzsákmányunkkal a határra érkeünk? Vajon kell-e vámot fizetni?

A június végén érvényes szabályok 5000 forint értékű külföldi vásárlásig vámentesen behozhatónak nyilvánítanak – néhány kivételtől eltekintve – minden

árucikket. Tehát, ha kb. 100 német márkáért vettünk egy programlemez (-kazettát), mosolyogva dicsekedhetünk akár a vámtisztnek is. Viszont, ha a program számlával igazolható ára forintra váltva meghaladja az ötezres határt, akkor a szoftverekre érvényes 8,9 százalékos vámmal kell számolnunk (no meg az ismerős „+áfa”). És milyenek a vámtételek, ha a behozott programok elérik az ún. kereskedelmi mennyiséget?

Innen kezdve furcsa a helyzet, mert (tekintettel arra, hogy Magyarországon jelenleg a szoftvereknek nincs vámértékük) nagy tételben a mai szabályok szerint

csak a hordozóanyag vámköteles. Tehát, amennyiben szoftverházban drága programot vettünk, akkor súlyos vám elé nézünk, ha viszont ugyanezt programlista formájában, például könyv alakban hozzuk be, csupán a kötet áráról függ, vajon fizetnünk kell-e vámot vagy sem?

Aki nagyobb mennyiségű szoftvert kíván behozni, jobb, ha indulás előtt pontos tájékoztatást kér a Vám- és Pénzügyőrség Fővárosi Parancsnokságának információs irodájában, címük: Budapest V. kerület, Néphadsereg utca 2. Telefonszám: 131-2143.

-ray

PetriCom

**SZURKOLJUNK EGYÜTT
A MAGYAR CSAPATNAK!
ATHÉNI ÚSZÓ EB!**

Elhelyezés:
B kategóriás, zuhanyozós, egy- és kétágyas szállodai szobákban
6 nap:
utazás autóbusszal, félpanziós ellátás
Időpont:
1991. augusztus 21-től 26-ig
Részvételi díj:
410 DM + 8000 Ft
+ a belépőjegyek ára a döntőkre

Érdeklőni lehet: PetriCom
Budapest VIII., Rákóczi út 7.
Telefon: 138-02-47 Telefax: 137-28-97

**Diákok, családok, figyelem!
Mi értünk hozzá!
Nyaraljanak, túrázzanak,
táborozzanak velünk!**

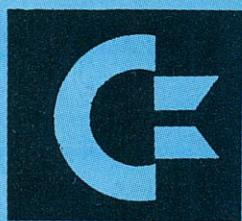
Gyermekeparadicsom Tiszafüreden
– faházak, sátrak, kikötő, szörfök, csónakok, vízibiciklik, teniszpálya, strand
– már napi 115 Ft-tól

Egyhetes sportszaktáborok:
vitorlás-szörf 3690 Ft,
úszó-tenisz 3290 Ft, kajak-kenu 2990 Ft,
angol-német sport 2990 Ft, kézműves 2790 Ft

Vízitúrák a Tiszán,
kerékpáros túrák itthon és külföldön
Olasz tengerpart:
sátrakban, busszal 9500 Ft/hét,
bungiban egyénileg 4800.-Ft/hét
Üdülési lehetőség a Balatonon, a Mátrában,
az Alpok alján.

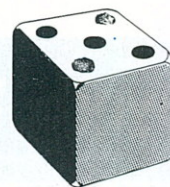
Rendelkezésükre állunk:
Budapest IX., Ferenc körút 31.
Munkanapokon 9–17 óráig, és a hónap első szombat délelőttjén.
Telefon: 133-1934 Flotta Tours

Flotta



A Föld országai

Írta: Jackie Maestro



Jackie barátunk ezúttal kisiskolásoknak készített C-64-re programot, amellyel gyakorolhatják a Föld országait, fővárosait.

A lista hosszú az adatok miatt, ezért két részben közöljük, de a Data sorok tetszés szerint „nyírálhatók”.

```

340 REM *-*-*-* ELOKESZITESEK *-*-*-* <23
*
360 POKE 53280,,:POKE 53281,,:POKE 646 <FB
,5
370 PRINT CHR$(147)CHR$(142)CHR$(8) <97
380 PRINT "[19SPC]A" <9E
390 PRINT <10
400 PRINT "[14SPC][SH/Q][2SPC][SH/Q]" <E8
410 PRINT <E1
420 PRINT "[7SPC][5SH/Q][2SPC][4SH/Q][ <01
2SPC][2SH/Q][4SPC][4SH/Q]"
430 PRINT "[7SPC][2SH/Q][4SPC][2SH/Q][ <9C
2SPC][2SH/Q][2SH/Q][4SPC][2SH/Q]
[2SH/Q]"
440 PRINT "[7SPC][2SH/Q][4SPC][2SH/Q][ <03
2SPC][2SH/Q][2SH/Q][4SPC][2SH/Q][
2SPC][2SH/Q]"
450 PRINT "[7SPC][4SH/Q][2SPC][2SH/Q][ <8D
2SPC][2SH/Q][2SH/Q][4SPC][2SH/Q][
2SPC][2SH/Q]"
460 PRINT "[7SPC][2SH/Q][4SPC][2SH/Q][ <81
2SPC][2SH/Q][2SH/Q][4SPC][2SH/Q][
2SPC][2SH/Q]"
470 PRINT "[7SPC][2SH/Q][4SPC][2SH/Q][ <9B
2SPC][2SH/Q][2SH/Q][4SPC][2SH/Q]
[2SH/Q]"
480 PRINT "[7SPC][2SH/Q][5SPC][4SH/Q][ <47
2SPC][5SH/Q][4SH/Q]"
490 PRINT "[11SPC][2DOWN]O R S Z AUP] <D7
[LEFT],[DOWN]G A I"
500 PRINT TAB(6)"[2DOWN][C=/A][24SH/*] <84
[C=/S]"
510 PRINT TAB(6)"[SH/-]JACKIE MAESTRO <E5
OF T.G.E.[SH/-]"
520 PRINT TAB(6)"[SH/-][24SPC][SH/-]" <35
530 PRINT TAB(6)"[SH/-][2SPC]BUDAPEST, <14
1990. VI.[3SPC][SH/-]"
540 PRINT TAB(6)"[C=/Z][24SH/*][C=/X]" <F3
550 DIM A$(226,6):MX=226 <87
560 FOR I=0 TO 226 <61

```

```

570 :FOR J=0 TO 6 <43
580 : :READ A$(I,J) <79
590 :NEXT <59
600 NEXT <16
620 REM *-*-*-* ORSZAGOK ADATAI *-*-* <0B
*
640 DATA AFGANISZTAN,AFGANISZTANIKOZTA <31
RSASAG,649994,18817000,KABUL
650 DATA PASTU&DARI,AZAFGANI=100PUL <80
660 DATA ALBANIA,ALBANNEPKOZTARSASAG,2 <B3
8748,2370000,TIRANA,ALBAN
670 DATA UJLEK=1000INDARKA=100QUINTAR <60
680 DATA ALGERIA,ALGERIAIDEMOKRATIKUSE <2A
SNEPIKOZTARSASAG,2381700,16066000
690 DATA ALGER,ARABESFRANCIA,DINAR=100 <AB
CENTIME
700 DATA ANDORRA,ANDORRAIVOLGYSEG,465, <48
24807,ANDORRALAVELLA
710 DATA KATALANESFRANCIA,FRANCIAFRANK <1B
&SPANYOLPESETA
720 DATA ANGOLA,ANGOLAINEPKOZTARSASAG <40
,1246700,6211000,LUANDA,PORTUGAL
730 DATA ANGOLAIESCUDO=100CENTAVO <D4
740 DATA ANTARKTISZ,DELISARKVIDEK,1410 <F4
0000,0,-,-,-
750 DATA ARABEMIRSEGEK,ARABEMIRSEGEKSZ <2D
OVETSEGE,83660,200000,ABUDHABI
760 DATA ARAB,DIRHAM=1000FIL <36
770 DATA ARGENTINA,ARGENTINKOZTARSASAG <7B
,2778412,25710000,BUENOSAIRE,SPAN
YOL
780 DATA PESO=100CENTAVO <15
790 DATA AUSZTRALIA,AUSZTRALALLANSZOVE <37
TSEG,7694773,13300000,CANBERRA,AMG
OL
800 DATA AUSZTRALDOLLAR=100CENT <1A
810 DATA HEARD-ESMCDONALD-SZIGETEK,AUS <52
ZTRALIAKULBIRTOKA,409,0,-,-,-
820 DATA KARACSONY-SZIGET,AUSZTRALIAKU <7B
LBIRTOKA,135,2884,-,-,-
830 DATA KOKUSZ(KEELING)-SZIGETEK,AUSZ <A4
TRALIAKULBIRTOKA,13,643,-,-,-
840 DATA NORFOLK-SZIGET,AUSZTRALIAKULB <94
IRTOKA,34,1894,KINGSTON,-,-
850 DATA AUSZTRIA,OSZTRAKKOZTARSASAG,8 <B7
3849,7487000,BECS,NEMET
860 DATA SCHILLING=100GROSCHEN <D5
870 DATA BAHAMA-SZIGETEK,BAHAMA-SZIGET <06
EKKOZOSSEGE,13950,198000,NASSAU,AM
GOL
880 DATA BAHAMAIDOLLAR=100CENT <F4
890 DATA BAHREIN,BAHREINIALLAM,598,225 <17
000,MANAMA,ARAB
900 DATA BAHREINIDINAR=1000FIL <EF
910 DATA BANGLADES,BANGLADESNEPIKOZTAR <81
SASAG,142776,83150000,DACCA,BENGAL
I
920 DATA TAKA=100PAISA <DC
930 DATA BARBADOS,ABRITNEMZETKOZOSSEGT <54
AGJA,430,247506,BRIDGETOWN,ANGOL
940 DATA BARBADOSIDOLLAR=100CENT <80
950 DATA BELGIUM,BELGAKIRALYSAG,30514, <3D
9756390,BRUSSZEL(BRUXELLES)
960 DATA FRANCIAESHOLLAND,BELGAFRANK=1 <7C
00CENTIME
970 DATA BENIN,BENINNEPIKOZTARSASAG,11 <BA
2622,2993000,PORTONOVO,FRANCIA
980 DATA AFRIKAIFRANK=100CENTIME <FA
990 DATA BHUTAN,BHUTANIKIRALYSAG,46600 <91
,914000,THIMBU,TIBETI,INDIAIRUPIA
1000 DATA BISSAU-GUINEA,BISSAU-GUINEAIK <75
OZTARSASAG,36125,587000,BISSAU

```

SZAVU Motorcenter, Érd

Kawasaki, Honda, Suzuki, Yamaha
Használt nyugati motorkerékpárok,
tartozékok forintért „csak nálunk!”

Részletfizetésre is kaphatók!

2030 Érd, V. Bethlen G. utca 37. Telefon: (26)45-621

1010	DATA PORTUGAL, GUINEAIESCUDO=100CENTAVO	<DC	1460	DATA AMERIKAIVIRGIN-SZIGETEK, USAKU LBIRTOKA, 344, 63200, CHARLOTTEAMALIA	<2B
1020	DATA BOLIVIA, BOLIVIAIKOZTARSASAG, 1098581, 5470000, LAPAZ, SPANYOL	<EE	1470	DATA ANGOL,	<56
1030	DATA PESOBOLIVANO=100CENTAVO	<F5	1480	DATA BAKER.HOWLANDESJARVIS, USAKULBIRTOKA, , , , ,	<F2
1040	DATA BOTSWANA, BOTSWANAIKOZTARSASAG, 648000, 683000, GABORONE, ANGOL	<73	1490	DATA CANTONESENDERBURY, USAKULBIRTOKA, 70, 320, , ANGOL,	<C9
1050	DATA RAND=100CENT	<65	1500	DATA CORN-SZIGETEK, USAKULBIRTOKA, 10.8, 1900, , ANGOL,	<F2
1060	DATA BRAZILIA, BRAZILSZOVETSEGIKOZTARSASAG, 8511965, 104230000, BRASILIA	<91	1510	DATA CSENDES-OCEANISZIGETEK, USAKULBIRTOKA, 1179, 100290, CHALANKANOA, ?, ?	<77
1070	DATA PORTUGAL, CRUZEIRO=100CENTAVO	<5D	1520	DATA	<00
1080	DATA BULGARIA, BOLGARNEPKOZTARSASAG, 110928, 8647440, SZOFIJA, BOLGAR	<3D	1530	DATA GUAM, USAKULBIRTOKA, 540, 104562, , AGANA, ANGOL	<45
1090	DATA LEVA=100SZTOTINKA	<5B	1540	DATA GUANTANAMOI-OBOL, USAKULBIRTOKA, , , , ,	<00
1100	DATA BURMA, BURMAIUNIOSZOCIALISTAKOZTARSASAG, 678033, 28885867, RANGOON	<00	1550	DATA JOHNSTON-ESSAND-SZIGET, USAKULBIRTOKA, 2, 156, , ANGOL,	<C8
1110	DATA BURMAI(ESANGOL), KYAT=100PYA	<EE	1560	DATA MARIANA-SZIGETEK, USAKULBIRTOKA, 600, 14355, , ANGOL,	<7D
1120	DATA BURUNDI, BURUNDIKOZTARSASAG, 27834, 3970000, BUJUMBURA	<A3	1570	DATA MIDWAY-SZIGETEK, USAKULBIRTOKA, 5.2, 2400, , ANGOL,	<0A
1130	DATA FRANCIAESKIRUNDI, BURUNDIFRANK=100CENTIME	<DF	1580	DATA PALMYRAESKINGMANREEF, USAKULBIRTOKA, 2.5, 0, , ,	<B1
1140	DATA CHILE, CHILEIKOZTARSASAG, 741767, 10405103, SANTIAGO, SPANYOL	<3A	1590	DATA PANAMAISATORNAOVEZET, USAKULBIRTOKA, 1676, 45200, BALBOAHEIGHTS	<86
1150	DATA ESCUDO=100CENTESIMO	<13	1600	DATA	<7F
1160	DATA CIPRUS, CIPRUSIKOZTARSASAG, 9251, 644000, NICOSIA, GOROGESTOROK	<95	1610	DATA PUERTORICO, USAKULBIRTOKA, 8897, 2987000, SANJUAN, ANGOLESSPANYOL	<F3
1170	DATA CIPRUSIFONT=1000MIL	<33	1620	DATA DOLLAR=100CENT	<2F
1180	DATA COMORE-SZIGETEK, COMORE-SZIGETEKIKOZTARSASAG, 2171, 294800, MORONI	<5E	1630	DATA WAKE, USAKULBIRTOKA, 6, 1100, -, A NGOL, DOLLAR=100CENT	<65
1190	DATA , AFRIKAIFRANK=100CENTIME	<27	1640	DATA EGYIPTOM, EGYIPTOMIARABKOZTARSASAG, 990869, 30042000, EL-KAIRO	<7B
1200	DATA COSTARICA, COSTARICA-IKOZTARSASAG, 50900, 1940000, SANJOSE, SPANYOL	<72	1650	DATA ARAB, EGYIPTOMIFONT=100PIASZTER	<B8
1210	DATA COLON=100CENTAVO	<B4	1660	DATA ELEFANTCSONTPART, ELEFANTCSONTPARTIKOZTARSASAG, 322463, 4760000, ABIDJAN	<2E
1220	DATA "CSALUPJILEFTJ, IDOWNJD", CSADIKOZTARSASAG, 1284000, 4089000, NDJEMENA, FRANCIA	<7B	1670	DATA FRANCIA, AFRIKAIFRANK=100CENTIME	<72
1230	DATA AFRIKAIFRANK=100CENTIME	<9B	1680	DATA ETIOPIA, ETIOPKOZTARSASAG, 1222020, 27800000, ADDISABEBA, AMHARA	<E2
1240	DATA CSEHSZLOVAKIA; CSEHSZLOVAKSZOCIALISTAKOZTARSASAG, 127862, 14577695	<7C	1690	DATA TOLAR=100CENT	<9C
1250	DATA PRAGA, CSEHESZLOVAK, CSEHKORONA=100HALER	<A5	1700	DATA FELSO-VOLTA, FELSO-VOLTAIKOZTARSASAG, 274122, 5870000, QUAGADOUGOU	<90
1260	DATA DANIA, DANKIRALYSAG, 43068, 5036184, KOPPENHAGA, DAN, KRONE=100ORE	<C8	1710	DATA FRANCIA, AFRIKAIFRANK=100CENTIME	<00
1270	DATA GRONLAND, DANIAKULBIRTOKA, 2175600, 48581, GODTHAB, ,	<5D	1720	DATA FIDZSI-SZIGETEK, ABRITNEMZETKOZOGSEGTAGJA, 18272, 607000, SUVA	<7B
1280	DATA FERGER, DANIAKULBIRTOKA, 1399, 38612, TORSHAVN, FERGERIESDAN,	<3B	1730	DATA ANGOLESFIDZSI, FIDZSIDOLLAR=100CENT	<F6
1290	DATA DEL-AFRIKAIKOZTARSASAG, , 1221042, 24920000, PRETORIA, ANGOLESAFRIKANS	<64	1740	DATA FINNORSZAG, FINNKOZTARSASAG, 337321, 4691044, HELSINKI, FINNESSVED	<14
1300	DATA RAND=100CENT	<66	1750	DATA MARKKA=100PENNI	<79
1310	DATA MARION-ESPRINCEEDWARD-SZIGET, DEL-AFRIKAIKOZTARSASAGKULBIRTOKA	<9B	1760	DATA FRANCIAORSZAG, FRANCIKOZTARSASAG, 543998, 52478000, PARIZS, FRANCIA	<02
1320	DATA , , , ,	<E6	1770	DATA FRANCIAFRANK=100CENTIME	<79
1330	DATA MALVISBAY, DEL-AFRIKAIKOZTARSASAGKULBIRTOKA, 824.3, 12600, , ,	<B5	1780	DATA FRANCIAANTARKTISZ, FRANCIAORSZAGKULBIRTOKA, 6781, 0, -, FRANCIA, -	<26
1340	DATA DEL-KOREA, KOREAIKOZTARSASAG, 99598, 33959000, SZOUL, KOREAI, WON=100CSUN	<4A	1790	DATA FRANCIAFARESISSZATERULET, FRANCIAORSZAGKULBIRTOKA, 21700, 104000	<9B
1350	DATA DEL-VIETNAMIKOZTARSASAG, , 170050, 19367000, SAIGON, VIETNAMI, DONG	<34	1800	DATA DJIBOUTI, FRANCIA, DJIBOUTIFRANK=100CENTIME	<34
1360	DATA DOMINIKAIKOZTARSASAG, , 48422, 4940000, SANTODOMINGO, SPANYOL	<BB	1810	DATA FRANCIAGUYANA, FRANCIAORSZAGKULBIRTOKA, 91000, 60000, CAYENNE, FRANCIA	<48
1370	DATA PESO=100CENTAVO	<B0	1820	DATA FRANCIAFRANK=100CENTIME	<CC
1380	DATA ECUADOR, ECUADORIKOZTARSASAG, 283561, 6960000, QUITO, SPANYOL	<A9	1830	DATA FRANCIAPOLINEZIA, FRANCIAORSZAGKULBIRTOKA, 3997, 119168, PAPEETE	<BC
1390	DATA SUCRE=100CENTAVO	<45	1840	DATA FRANCIA, CSENDES-OCEANIFRANK=100CENTIME	<A0
1400	DATA EGYENLITOIGUINEA, EGYENLITOIGUINEAIKOZTARSASAG, 28051, 286000	<D6	1850	DATA GUADELOUPE, FRANCIAORSZAGKULBIRTOKA, 1780, 350000, BASSE-TERRE, FRANCIA	<62
1410	DATA MALABO, SPANYOL, GUINEAIZEZETA=100CENTIMO	<C9	1860	DATA FRANCIAFRANK=100CENTIME	<8F
1420	DATA EGYESULTALLAMOK, AMERIKAIEGYESULTALLAMOK(USA), 9363035, 212000000	<79	1870	DATA MARTINIQUE, FRANCIAORSZAGKULBIRTOKA, 1102, 346300, FORT-DE-FRANCE	<8F
1430	DATA WASHINGTON, ANGOL, DOLLAR=100CENT	<2C			
1440	DATA AMERIKAISZAMOA, USAKULBIRTOKA, 197, 29269, PAGOAGO, ANGOLESSZAMOA	<AD			
1450	DATA	<ED			

Szerkesztőségünk is TUNGSRAM-MAX floppyt használ!

1880	DATA FRANCIA,FRANCIAFRANK=100CENTIME	<FB	2270	DATA INDONEZIA,INDOENZKOZTARSASAG,1904345,124602000,JAKARTA,INDONEZ	<20
1890	DATA REUNION,FRANCIAORSZAGKULBIRTOKA,2511,479700,SAINT-DENIS,FRANCIA	<F6	2280	DATA RUPIA=100SEN	<CD
1900	DATA AFRIKAIFRANK=100CENTIME	<A5	2290	DATA IRAK,IRAKIKOZTARSASAG,438446,10765000,BAGHDAD,ARAB	<BD
1910	DATA SAINT-PIERREESMIQUELON,FRANCIAORSZAGKULBIRTOKA,242,5225,ST-PIERRE	<B5	2300	DATA DINAR=5RIAL=20DIRHAM=1000FIL	<81
1920	DATA FRANCIA,FRANCIAFRANK=100CENTIME	<7A	2310	DATA IRAN,IRANICSASZARSAG,1623867,32496000,TEHERAN,PERZSA,RIAL=100DINAR	<11
1930	DATA UJ-HEBRIDAK,FRANCIA-ANGOLKOZOSBIRTOK,14762,90250,VILA	<0D	2320	DATA IRORSZAG,IRKOZTARSASAG,70282,3029000,DUBLIN,IRESANGOL	<FB
1940	DATA FRANCIAESANGOL,AUSZTRALDOLLAR ESUJ-HEBRIDAIFRANK=100CENTIME	<95	2330	DATA IRFONJ=100PENNY	<6B
1950	DATA UJ-KALDONIA,FRANCIAORSZAGKULBIRTOKA,19103,126000,NOUMEA,FRANCIA	<24	2340	DATA IZLAND,IZLANDIKOZTARSASAG,102828,213499,REYKJAVIK,IZLANDI	<1B
1960	DATA CSENDES-OCEANIFRANK=100CENTIME	<09	2350	DATA KRONA=100AURA	<2C
1970	DATA WALLISESFUTUNA,FRANCIAORSZAGKULBIRTOKA,274,9900,MATAUTU,FRANCIA	<5F	2360	DATA IZRAEL,IZRAELIALLAM,20700,3368200,JERUZSALEM,HEBERARABESANGOL	<E4
1980	DATA CSENDES-OCEANIFRANK=100CENTIME	<6B	2370	DATA LIRA=100AGROT	<7D
1990	DATA FULOP-SZIGETEK,FULOP-SZIGETEKIKOZTARSASAG,299861,4123000,MANILA	<B6	2380	DATA JAMAICA,ABRITNEMZETKOZOSSEGTAGJA,11525,2160000,KINGSTON,ANGOL	<5B
2000	DATA FILIPPINOANGOLSPANYOL,PESO=100CENTAVO	<26	2390	DATA JAMAICAIDOLLAR=100CENT	<D3
2010	DATA GABON,GABONIKOZTARSASAG,267667,650000,LIBRAVILLE,FRANCIA	<91	2400	DATA JAPAN,CSASZARSAG,372077,100626000,TOKIO,JAPAN	<40
2020	DATA AFRIKAIFRANK=100CENTIME	<EC	2410	DATA YEN=100SEN=1000RIN	<55
2030	DATA GAMBIA,GAMBIAIKOZTARSASAG,11295,494279,BANJUL,ANGOL	<F7	2420	DATA JEMEN,JEMENIARABKOZTARSASAG,195000,6217000,SAN'A,ARAB	<20
2040	DATA DALASI=100BUTUT	<15	2430	DATA AMADI=40BUGSA	<82
2050	DATA GHANA,GHANAIKOZTARSASAG,238539,10276000,ACCRA,ANGOL	<E0	2440	DATA JEMENINEPIDEMOKRATIKUSKOZTARSASAG,-,300400,1590000,ADEN,-	<BE
2060	DATA UJCEDI=100UJPESEWA	<B0	2450	DATA JEMENIDINAR=1000FIL	<98
2070	DATA GOROGORASZAG,GOROGKOZTARSASAG,131944,8889000,ATHEN,GOROG	<88	2460	DATA JORDANIA,JORDANHASIMITAKIRALYSAG,97740,2646000,AMMAN,ARAB	<72
2080	DATA DRACHMA=100LEPTA	<CC	2470	DATA DINAR=1000FIL	<BC
2090	DATA GRENADA,DOMINIUM.ABRITNEMZETKOZOSSEGTAGJA,344,104000	<50	2480	DATA JUGOSZLAVIA,JUGOSZLAVSZOCIALISTASZOVETSEGIKOZTARSASAG,255804	<6F
2100	DATA ST.GEORGE'S,ANGOL,KELET-KARIBDOLLAR=100CENT	<BC	2490	DATA 21131000,BELGRAD,SZERBHORVATSLOVENMACEDON,DINAR=100PARA	<83
2110	DATA GUATEMALA,GUATEMALAIKOZTARSASAG,108889,5730000,GUATEMALA,SPANYOL	<A5	2500	DATA KAMBODZSA,KAMBODZSAIDEMOKRATIKUSALLAM,181035,7300000,PHNOMPENH	<80
2120	DATA QUETZAL=100CENTAVO	<8D	2510	DATA KHMER,RIEL=100SEN	<2E
2130	DATA GUINEA,GUINEAIKOZTARSASAG,245857,4311000,CONAKRY,FRANCIA	<DC	2520	DATA KAMERUN,KAMERUNISZOVETSEGIKOZTARSASAG,475442,6332000,YAOUNDE	<9A
2140	DATA SILEY=100CORILLE	<B5	2530	DATA FRANCIAESANGOL,AFRIKAIFRANK=100CENTIME	<BF
2150	DATA GUYANA,GUYANAISZOVETKEZETIKOZTARSASAG,214970,840000,GEORGETOWN	<8E	2540	DATA KANADA,ABRITNEMZETKOZOSSEGTAGJA,9975030,22446000,OTTAWA	<2F
2160	DATA ANGOL,GUYANAIDOLLAR=100CENT	<2F	2550	DATA ANGOLESFRANCIA,KANADAIDOLLAR=100CENT	<20
2170	DATA HAITI,HAITIKOZTARSASAG,27669,5800000,PORT-AU-PRINCE,FRANCIA	<BA	2560	DATA KATAR,KATARIEMIRSEG,22014,170000,DOHA,ARAB	<63
2180	DATA GOURDE=100CENTIME	<1F	2570	DATA KATARIRIAL=100DIRHAM	<34
2190	DATA HOLLANDIA,HOLLANDKIRALYSAG,33779,13491020,AMSTERDAM,HOLLAND	<21	2580	DATA KELET-TIMOR,KELET-TIMORIDEMOKRATIKUSKOZTARSASAG,14925,636553,DILI	<C4
2200	DATA GULDEN=100CENT	<EA	2590	DATA TIMORIESCUDO=100CENTAVO	<FB
2210	DATA HOLLAND-ANTILLAK,HOLLANDIAKULBIRTOKA,1020,230827,WILLEMSTAD,HOLLAND	<D7	2600	DATA KENYA,KENYAIKOZTARSASAG,582624,12379000,NAIROBI,SZUAHELIESANGOL	<65
2220	DATA ANTILLAIGULDEN=100CENT	<3F	2610	DATA KENYAISHILLING=100CENT	<C4
2230	DATA HONDURAS,HONDURAIKOZTARSASAG,112088,2752200,TEGUCIGALPA,SPANYOL	<53	2620	DATA KINA,KINAINEPKOZTARSASAG,9899000,828000000,PEKING,KINAI	<B9
2240	DATA LEMPIRA=100CENTAVO	<09	2630	DATA JUAN=100FEN	<19
2250	DATA INNDIA,INDIAIKOZTARSASAG,3200483,604000000,UJ-DELHI,HINDIESANGOL	<84	2640	DATA KOLUMBIA,KOLUMBIAIKOZTARSASAG,1138388,24500000,BOGOTA,SPANYOL	<38
2260	DATA RUPIA=100HAYAPAISA	<FF	2650	DATA PESO=100CENTAVO	<90
			2660	DATA KONGO,KONGOINEPIKOZTARSASAG,342000,13000000,BRAZZAVILLE,FRANCIA	<E2
			2670	DATA AFRIKAIFRANK	<10
			2680	DATA KNDK,KOREAINEPIDEMOKRATIKUSKOZTARSASAG,121193,15501000,PHJONGJANG	<58
			2690	DATA KOREAI,VON=100CSON	<16

2700	DATA KOZEP-AFIKAIKOZTARSASAG, -, 62 2984, 1672000, BANGUI, FRANCIA	<3E	3170	DATA MOZAMBIK, MOZAMBIKINEPIKOZTARSASAG, 784030, 8519000, MAPUTO, ,	<2E
2710	DATA AFRIKAIFRANK=100CENTIME	<09	3180	DATA NAGY-BRITANNIA, NAGY-BRITANNIA ESESZAK-IRORSZAGEGYESULTKIRALYSAGA	<75
2720	DATA KUBA, KUBAIKOZTARSASAG, 110922, 9000000, HAVANNA, SPANYOL	<2D	3190	DATA 244782, 55933400, LONDON, ANGOL, FONT=100PENNY	<F9
2730	DATA PESO=100CENTAVOS	<D2	3200	DATA GUERNSEY, NAGY-BRITANNIATARTOZ EKA, 77, 50552, SAINTPETERPORT, ANGOL	<EB
2740	DATA KUVAIT, KUVAITIALLAM, 24272, 929 000, KUVAIT, ARAB, DINAR=1000FIL	<41	3210	DATA FONT=100PENNY	<32
2750	DATA LAOSZ, LAOSZINEPIDEMOKRATIKUSK OZTARSASAG, 236000, 3257000	<6F	3220	DATA JERSEY, NAGY-BRITANNIATARTOZEK A, 116, 72629, SAINTHELIER, FRANCIAANG OL	<A7
2760	DATA VIENTIANE, LAOESFRANCIA, KIP=10 0AT	<4B	3230	DATA FONT=100PENNY	<9C
2770	DATA LENGYELORSZAG, LENGYELNEPKOZTA RSASAG, 311730, 33664000, VARSO, LENGY EL	<11	3240	DATA MAN, NAGY-BRITANNIATARTOZEKA, 5 80, 56289, DOUGLAS, ANGOL	<B7
2780	DATA ZLOTY=100GROSZY	<76	3250	DATA FONT=100PENNY	<7D
2790	DATA LESOTHO, LESOTHOIKIRALYSAG, 303 44, 1016000, MASERU, ANGOLESSZOTO	<24	3260	DATA ANGUILLA, NAGY-BRITANNIATARSUL TORSZAGA, 91, 6500, -, ANGOL	<E0
2800	DATA RAND=100CENT	<50	3270	DATA KELET-KARIBDOLLAR=100CENT	<72
2810	DATA LIBANON, LIBANONIKOZTARSASAG, 1 0400, 3100000, BEIRUT, ARAB	<D9	3280	DATA ANTIGUA, NAGY-BRITANNIATARSULT ORSZAGA, 442, 69744, ST. JOHN'S, ANGOL	<F8
2820	DATA LIRA=100KIRMA	<22	3290	DATA KELET-KARIBDOLLAR=100CENT	<D3
2830	DATA LIBERIA, LIBERIAIKOZTARSASAG, 1 11370, 1571477, MONROVIA, ANGOL	<0A	3300	DATA DOMINICA, NAGY-BRITANNIATARSUL TORSZAGA, 751, 74000, ROSEAU, ANGOL	<48
2840	DATA LIBERIAIDOLLAR=100CENT	<FD	3310	DATA KELET-KARIBDOLLAR=100CENT	<F3
2850	DATA LIBIA, LIBIAIARABKOZTARSASAG, 1 759540, 2131000, TRIPOLI, ARAB	<A7	3320	DATA SAINTKITTSNESNEVIS, NAGY-BRITAN NIATARSULTORSZAGA, 352, 62000	<1A
2860	DATA LIBIAIDINAR=1000DIRHAM	<70	3330	DATA BASSETTERRE, ANGOL, KELET-KARIBD OLLAR=100CENT	<2A
2870	DATA LIECHTENSTEIN, LIECHTENSTEINIF EJEDELEMSEG, 158, 22300, VADUZ, NEMET	<0F	3340	DATA SAINTLUCIA, NAGY-BRITANNIATARS ULTORSZAGA, 616, 99006, CASTRIES	<03
2880	DATA SVAJCIFRANK=100RAPPEN	<2B	3350	DATA ANGOL, KELET-KARIBDOLLAR=100CE NT	<C6
2890	DATA LUXEMBURG, LUXEMBURGINAGYHERCE GSEG, 2506, 352700, LUXEMBOURG	<FA	3360	DATA SAINTVINCENT, NAGY-BRITANNIATA RSULTORSZAGA, 389, 100300, KINGSTOWN	<D7
2900	DATA FRANCIANEMET, LUXEMBURGIFRANK= 100CENTIME	<CD	3370	DATA ANGOL, KELET-KARIBDOLLAR=100CE NT	<61
2910	DATA MADAGASZKAR, MALGASDEMOKRATIKU SKOZTARSASAG, 587041, 7920068	<0F	3380	DATA BELIZE, NAGY-BRITANNIAKULBIRTO KA, 22963, 143000, BELMOPAN, ANGOL	<DD
2920	DATA TANANARIVE, MALGASESFRANCIA, MA LGASFRANK=100CENTIME	<58	3390	DATA BELIZEIDOLLAR=100CENT	<08
2930	DATA MAGYARORSZAG, MAGYARKOZTARSASA G, 93030, 10560000, BUDAPEST, MAGYAR	<37	3400	DATA BERMUDA, NAGY-BRITANNIAKULBIRT OKA, 53, 54976, HAMILTON, ANGOL	<F3
2940	DATA FORINT=100FILLER	<A2	3410	DATA BERMUDAIDOLLAR=100CENT	<87
2950	DATA MALAWI, MALAWIKOZTARSASAG, 1184 80, 4791000, LILONGWE	<84	3420	DATA BRITINDIAI-OCEANITERULET, NAGY -BRITANNIAKULBIRTOKA, 76, 1135, -	<ED
2960	DATA ANGOL, KWACHA=100TAMBALA	<A3	3430	DATA ANGOL,	<AC
2970	DATA MALAYSIA, MALAYSIAIALLAMSZOVET SEG, 329820, 12091000, KUALALUMPUR	<37	3440	DATA BRITSALAMON-SZIGETEK, NAGY-BRI TANNIAKULBIRTOKA, 29785, 178940, HONI ARA	<67
2980	DATA MALAJESANGOL, MALAYSIAIDOLLAR= 100CENT	<91	3450	DATA ANGOL, AUSZTRALPENZTHASZNALNAK	<8A
2990	DATA MALDIV-SZIGETEK, MALDIVKOZTARS ASAG, 298, 122673, MALE, MALDIVESANGOL	<95	3460	DATA BRITVIRGIN-SZIGETEK, NAGY-BRIT ANNIAKULBIRTOKA, 153, 10500, ROADTOWN	<E9
3000	DATA MALDIVRUPIA=100LARIA	<56	3470	DATA ANGOL, U. S. DOLLAR=100CENT	<98
3010	DATA MALI, MALIKOZTARSASAG, 1204625, 5376000, BAMAKO, FRANCIA	<AE	3480	DATA BRUNEI, NAGY-BRITANNIAKULBIRTO KA, 5800, 145170, BANDARSERIBEGAWAN	<5F
3020	DATA MALIFRANK=100CENTIME	<9C	3490	DATA MAJALINDONEZANGOL, BRUNEIDOLLA R=100CENT	<02
3030	DATA MALTA, MALTAIALLAM, 316, 323000, VALLETTA, MALTAIESANGOL	<32	3500	DATA FALKLAND-SZIGETEK, NAGY-BRITAN NIAKULBIRTOKA, 11960, 1874, STANLEY, A NGOL	<BA
3040	DATA MALTAIFONT=100CENT=1000MIL	<61	3510	DATA FALKLAND-SZIGETEKIFONT=100UJP ENNY	<18
3050	DATA MAROKKO, MAROKKOIKIRALYSAG, 445 500, 16309000, RABAT, ARAB	<D8	3520	DATA GIBALTAR, NAGY-BRITANNIAKULBI RTOKA, 6.5, -, -, ,	<6D
3060	DATA DIRHAM=100FRANK	<50	3530	DATA GILBERT-ESELLICE-SZIGETEK, NAG Y-BRITANNIAKULBIRTOKA, 931, 57819	<F2
3070	DATA MAURITANIA, MAURITANIAIISZLAMK OZTARSASAG, 1030700, 1100000, NOUAKCH OTT	<E6	3540	DATA TARAWA, ANGOL, AUSZTRALPENZTHAS ZNALNAK	<C7
3080	DATA ARABESFRANCIA, OUGUIYA=5KHOUM	<DC	3550	DATA HONGKONG, NAGY-BRITANNIAKULBIR TOKA, 1013, 4379000, VICTORIA, ANGOLKI NAI	<DA
3090	DATA MAURITIUS, MAURITIUS-MAURICE, 1 865, 834781, PORTLOUIS, ANGOLESFRANCI A	<E1	3560	DATA HONKONGIDOLLAR=100CENT	<D0
3100	DATA MAURITIUSIRUPIA=100CENT	<75	3570	DATA KAJMAN-SZIGETEK, NAGY-BRITANNI AKULBIRTOKA, 260, 10652, GEORGETOWN, A NGOL	<B8
3110	DATA MEXIKO, MEXIKOIEGYESULTALLAMOK , 1972546, 56246938, MEXIKOVAROS	<5C	3580	DATA KAJMAN-SZIGETEKIDOLLAR=100CEN T	<C8
3120	DATA SPANYOL, PESO=100CENTAVO	<5C	3590	DATA KOZEPSO-ESDELI-SOR-SZIGETEK, N AGY-BRITANNIAKULBIRTOKA, 101, 0, -, -, ,	<80
3130	DATA MONACO, MONACOIHERCEGSEG, 1.49, 23152, MONACO, FRANCIA	<9A			
3140	DATA FRANCIAPENZTHASZNALNAK	<2C			
3150	DATA MONGOLIA, MONGOLNEPKOZTARSASAG , 1565000, 1454000, ULANBATOR, MONGOL	<C9			
3160	DATA TUGRIK=100MONGO	<17			

3600	DATA MONTERRAT,NAGY-BRITANNIAKULBIRTOKA,98,12230,PLYMOUTH,ANGOL	<6F	3950	DATA PANAMA,PANAMAIKOZTARSASAG,75650,1570100,PANAMA,SPANYOL	<9E
3610	DATA NYUGAT-INDIAIDOLLAR=100CENT	<DC	3960	DATA BALBOA=100CENTIMO	<44
3620	DATA PITCAIRN-SZIGETEK,NAGY-BRITANNIAKULBIRTOKA,4.6.90,ADAMSTOWN,?,?	<AB	3970	DATA PAPUSAUJ-GUINEA,-,475368,2600000,PORTMORESBY,ANGOL	<73
3630	DATA SEYCHELLE-SZIGETEK,NAGY-BRITANNIAKULBIRTOKA,277,54925,VICTORIA	<FA	3980	DATA ?	<4E
3640	DATA ?,SEYCHELLEIRUPIA=100CENT	<FE	3990	DATA PARAGUAY,PARAGUAYIKOZTARSASAG,406752,2500312,ASUNCION,SPANYOL	<DB
3650	DATA SZENTILONA,NAGY-BRITANNIAKULBIRTOKA,301,6568,JAMESTOWN,ANGOL	<E1	4000	DATA GUARANI=100CENTIMO	<9E
3660	DATA ?	<BA	4010	DATA PERU,PERUIKOZTARSASAG,1285215,15300000,LIMA,SPANYOL	<B9
3670	DATA TURKS-ESCAICOS-SZIGETEK,NAGY-BRITANNIAKULBIRTOKA,430,5675	<AE	4020	DATA SOL=100CENTAVO	<71
3680	DATA GRANDTURK,ANGOL,?	<EF	4030	DATA PORTUGALIA,PORTUGALKOZTARSASAG,92082,9960000,LISSZABON,PORTUGAL	<1A
3690	DATA NAMIBIA,DELNYUGAT-AFRIKA,824295,746328,WINDHOEK,ANGOLAFRIKAANSHEMET	<86	4040	DATA ESCUDO=100CENTAVO	<86
3700	DATA RAND=100CENT	<38	4050	DATA MACAU,PORTUGALIAKULBIRTOKA,16,251206,MACAU,PORTUGAL	<F7
3710	DATA NAURU,NAURUIKOZTARSASAG,21,6768,MAKWA,ANGOL,?	<2C	4060	DATA PATACA=100AVO	<B7
3720	DATA NDK,NEMETDENOKRATIKUSKOZTARSASAG,108178,17042363,NERLIN,NEMET	<48	4070	DATA RHODESIA,RHODESIAIKOZTARSASAG,389362,6100000,SALISBURY,ANGOL	<72
3730	DATA MARKA=100PFENNIG	<26	4080	DATA RHODESIAIDOLLAR=100CENT	<2D
3740	DATA NSZK,NEMETSZOVETSEGIKOZTARSASAG,247978,62040000,BONN,NEMET	<46	4090	DATA ROMANIA,ROMANSZOCIALISTAKOZTARSASAG,237500,20827525,BUKAREST	<AC
3750	DATA DEUSCHEMARKA=100PFENNIG	<9E	4100	DATA ROMAN,LEU=100BANI	<0A
3760	DATA NEPAL,NEPALIKIRALYSAG,140798,12020000,KATMANDU,NEPALI	<36	4110	DATA RUANDA,RUANDAIKOZTARSASAG,26338,3096000,KIGALI,FRANCIARUANDA	<4A
3770	DATA NEPALIRUPIA=100PAISA	<E0	4120	DATA RUANDA-FRANK=100CENTIME	<8B
3780	DATA NICARAGUA,NICARAGUAIKOZTARSASAG,148000,2048638,MANAGUA	<AC	4130	DATA SALVADOR,SALVADORIKOZTARSASAG,21393,3864000,SANSALVADOR,SPANYOL	<7D
3790	DATA SPANYOL,CORDOBA=100CENTAVO	<02	4140	DATA COLON=100CENTAVO	<8F
3800	DATA NIGER,NIGERIKOZTARSASAG,1109000,4476000,NIAMEY,FRANCIA	<6E	4150	DATA SANMARINO,SANMARINO-IKOZTARSASAG,60.6,19081,SANMARINO,OLASZLATI	<F6
3810	DATA AFRIKAIFRANK=100CENTIME	<BD	4160	DATA SANMARINO-ILIRA=10OLASZLIRA=100CENTESIMO	<45
3820	DATA NIGERIA,NIGERIAISZOVETSEGIKOZTARSASAG,923773,79758969,LAGOS,ANGOL	<01	4170	DATA SIERRALEONE,ABRITNEMZETKOZOSSAG,71740,2861000,FREETOWN,ANGOL	<97
3830	DATA NAIRA=100KOBO	<19	4180	DATA LEONE=100CENT	<EE
3840	DATA NORVEGIA,NORVEGKIRALYSAG,324219,3990000,OSLO,NORVEG	<81	4190	DATA SPANYOLORSZAG,SPANYOLALLAM,504748,35225000,MADRID,SPANYOL	<75
3850	DATA KRONE=100ORE	<A4	4200	DATA PESETA=100CENTIMO	<32
3860	DATA NYUGAT-BERLIN,,481,2047900,,NEMET,DEUSCHEMARKA=100PFENNIG	<EF	4210	DATA SPANYOLESZAK-AFRIKA,SPANYOLORSZAGKULBIRTOKA,31,131207,-,?,?	<9A
3870	DATA NYUGAT-SZAMOA,NYUGATSZAMOAIFUGGETLENALLAM,2842,155000,APIA	<54	4220	DATA SPANYOLSZAHARA,SPANYOLORSZAGKULBIRTOKA,266000,100000,ELAIUN	<89
3880	DATA SZAMOAINGOL,TALA=100SENE	<7A	4230	DATA SPANYOL,?	<76
3890	DATA OLASZORSZAG,OLASZKOZTARSASAG,301249,55155993,ROMA,OLASZ	<AB	4240	DATA SRILANKA,(CEYLON),65610,13249000,COLOMBO,SZINGALEZ	<59
3900	DATA LIRA=100CENTESIMO	<99	4250	DATA SRILANKA-IRUPIA=100CENT	<69
3910	DATA OMAN,OMANISZULTANSAG,212380,750000,MASGAT,ARAB	<34	4260	DATA SURINAME,-,142822,384900,PARAMARIBO,?	<9B
3920	DATA OMANIRIAL=100BAIZA	<D5	4270	DATA SURINAME-IGULDEN=100CENT	<14
3930	DATA PAKISZTAN,PAKISZTANIISZLAMKOZTARSASAG,801403,66749000,ISLAMABAD	<33	4280	DATA SVAJC,SVAJCIALLAMSZOVETSEG,41288,6431000,BERN,NEMETFRANCIAGLASZ	<F5
3940	DATA URDUANGOL,PAKISZTANIRUPIA=100PAISA	<EE	4290	DATA SVAJCIFRANK=100CENTIME	<5C
			4300	DATA SVEDORSZAG,SVEDIKIRALYSAG,449793,8144428,STOCKHOLM,SVED	<B0
			4310	DATA KRONA=100ORE	<8C
			4320	DATA SAUD-ARABIA,SAUD-ARABIAIKIRALYSAG,2149690,8697000,MEKKA,ARAB	<67
			4330	DATA RIAL=20GRUSH=100HALALAH	<5B
			4340	DATA SZENEGAL,SZENEGALIKOZTARSASAG,197161,4227000,DAKAR,FRANCIA	<E5
			4350	DATA AFRIKAIFRANK=100CENTIME	<8F
			4360	DATA SZINGAPUR,SZINGAPURIKOZTARSASAG,581,2219100,SINGAPORE	<35
			4370	DATA MALAJKINAITAMILANGOL,SZINGAPURIDOLLAR=100CENT	<05
			4380	DATA SZIRIA,SZIRIAIARABKOZTARSASAG,185180,7114000,DAMASZKUSZ,ARAB	<6E
			4390	DATA SZIRIAIFONT=100PIASZTER	<4A
			4400	DATA SZOMALIA,SZOMALIDEMOKRATIKUSKOZTARSASAG,637660,2941000,MOGADISHU	<E4
			4410	DATA ARABSZOMALIOLASZANGOL,SZOMALIAISHILLING=100CENTESIMI	<64

SZÁMÍTÓGÉP-ÜZEMELTETŐK FIGYELMÉBE!

Ne dobja el kimerült, beszáradt, kiírt írógép- és printerkazettáit.

Cégünk garanciával vállalja eredeti amerikai "MAC INKER TM" technológiával, gépekkel és festékekkel valamennyi forgalomban levő printer- és írógépkazetta felújítását, regenerálását STANDARD és OCR kivitelben; multi- és carbonfelújítást, valamint

Canon  **SHARP**

lézer, illetve fénymásoló cartridge újratöltését is.
A darabszám függvényében árengedményt adunk.

WACH és Fia Kft.
1093 BUDAPEST IX., Bakáts u. 2/c
Tel./Fax: 137-2344 Tx.: 22-3756

Sinusplotter

Írta: Sonnevend Balázs

A Commodore 64-re készült, egy picit talán hosszúra nyúlt programmal csodálatos mozgó ábrákat készíthetünk. A botkormányt használva be kell állítanunk a hat különféle paramétert, majd élvezhetjük a remek kis masina grafikai adottságait. Az értékek változtatásával igazán érdekes, gyorsan mozgó, körkörös ábrákat kapunk. Érdeemes kipróbálni!



```

100 REM ***** <B7
110 REM **** SINUSPLOTTER **** <06
120 REM **** WRITTEN BY **** <40
130 REM **** SONNEVEND BALAZS **** <B4
140 REM ***** <B0
150 FOR A=0 TO 1791:READ B:POKE 49152+ <66
    A,B:C=C+B:NEXT
160 IF C<>204674 THEN PRINT "ADATHIBA <25
    !":POKE 49152,0:END
170 B=49152+7*256:FOR A=0 TO 7:FOR C=0 <97
    TO 7:POKE B,0:B=B+1:NEXT C
180 FOR C=0 TO 7:POKE B,128:B=B+1:NEXT <14
    C,A
190 FOR A=0 TO 15:FOR C=0 TO 15:POKE B <51
    ,48+A:B=B+1:NEXT C,A
200 B=49152+9*256:FOR A=0 TO 359:POKE <2A
    A+B,INT(SIN(A*PI/180)*31+31.5):NEXT
210 B=49152+11*256:FOR A=0 TO 359:POKE <0F
    A+B,INT(COS(A*PI/180)*31+31.5):NEX
    T
215 PRINT "[SH/CLR]INDITAS:[3SPC]SYS49 <17
    152"
220 DATA 120,169,11,141,17,208,162,0,1 <36
    69,255,157,0,205,157,0,206,169,0,1
    57,0
230 DATA 48,157,0,49,157,0,50,157,0,51 <A4
    ,157,0,52,157,0,53,157,0,54,157,0,
    55,157
240 DATA 0,56,157,0,57,157,0,58,157,0, <91
    59,157,0,60,157,0,61,157,0,62,157,
    0,63
250 DATA 232,208,195,133,2,141,134,2,1 <30
    33,3,32,68,229,160,0,169,12,133,25
    4,169
260 DATA 4,133,255,162,0,165,255,24,10 <76
    5,212,133,253,165,254,133,252,165,
    2,145
270 DATA 254,169,1,145,252,165,254,24, <05
    105,40,133,254,165,255,105,0,133,2
    55,230
280 DATA 2,232,224,16,208,217,200,192, <87
    16,208,202,162,0,169,1,157,196,219
    ,232
290 DATA 224,32,208,248,141,26,208,169 <B8
    ,127,141,13,220,169,06,141,20,3,16
    9,194
300 DATA 141,21,3,169,241,141,18,208,1 <09
    62,29,142,24,208,202,142,93,197,16
    9,27

```

```

310 DATA 141,17,208,88,76,185,192,76,1 <50
    07,193,169,23,141,24,208,230,3,165
    ,3,201
320 DATA 4,208,27,169,0,133,3,173,0,22 <E3
    0,170,41,1,240,80,138,41,2,240,91,
    138
330 DATA 41,4,240,102,138,41,8,240,213 <90
    ,162,0,160,0,189,133,197,153,200,7
    ,232
340 DATA 200,192,15,208,244,173,232,19 <6E
    2,74,74,74,74,201,9,176,35,170,189
    ,116
350 DATA 197,168,41,15,170,189,85,198, <FB
    141,218,7,152,74,74,74,74,170,189,
    85,198
360 DATA 141,217,7,169,32,141,219,7,14 <6E
    1,220,7,96,76,255,193,173,232,192,
    201
370 DATA 192,240,184,24,105,16,141,232 <DD
    ,192,76,231,192,173,232,192,201,0,
    240
380 DATA 168,56,233,16,141,232,192,76, <09
    231,192,173,232,192,74,74,74,74,20
    1,9
390 DATA 176,63,170,240,11,189,116,197 <8B
    ,240,3,222,116,197,76,231,192,173,
    116
400 DATA 197,201,1,240,29,76,91,193,17 <98
    3,232,192,74,74,74,74,201,9,176,88
    ,170
410 DATA 224,0,240,13,189,116,197,201, <73
    128,240,3,254,116,197,76,231,192,1
    73,116
420 DATA 197,201,43,240,246,76,130,193 <A8
    ,56,233,9,10,170,189,125,197,56,23
    3,1
430 DATA 157,125,197,189,126,197,233,0 <E4
    ,157,126,197,189,125,197,201,255,2
    08,17
440 DATA 189,126,197,201,255,208,10,16 <18
    9,103,157,125,197,169,1,157,126,19
    7,162
450 DATA 7,189,125,197,157,108,197,202 <05
    ,16,247,76,231,192,56,233,9,10,170
    ,189
460 DATA 125,197,24,105,1,157,125,197, <93
    189,126,197,105,0,157,126,197,189,
    125

```

Az
ENTERPRISE 128K -ről
minden egy helyen:

ENTERPRESS

Kéthavilag az ENTERPRISE
számítógépek felhasználóinak

Megrendelhető a kiadónál:

MÁTRIX Kft.

8000 Székesfehérvár,

Honvéd u. 8.

Előfizetési díj:

1 évre: 294 Ft

1/2 évre: 147 Ft

470 DATA 197,201,104,208,213,189,126,1 <44
97,201,1,208,206,169,0,157,125,197
,169

480 DATA 0,157,126,197,76,192,193,56,2 <F9
33,9,10,72,170,189,125,197,168,41,
15,170

490 DATA 189,85,198,141,220,7,152,74,7 <94
4,74,74,170,189,85,198,141,219,7,1
04,170

500 DATA 232,189,125,197,168,41,15,170 <04
,189,85,198,141,218,7,152,74,74,74
,74

510 DATA 170,189,85,198,141,217,7,96,1 <9B
62,0,189,0,205,141,76,194,189,128,
205

520 DATA 141,77,194,169,0,141,255,255, <52
232,224,44,208,234,76,151,194,32,1
91,192

530 DATA 169,255,205,18,208,208,251,16 <C6
9,36,141,216,7,173,93,197,141,24,2
08,174

540 DATA 116,197,142,08,196,232,142,14 <C8
8,194,142,08,194,173,93,197,201,30
,240

550 DATA 188,162,0,189,0,206,141,144,1 <4F
94,189,128,206,141,145,194,169,0,1
41,255

560 DATA 255,232,224,44,208,234,173,11 <5E
7,197,141,254,194,173,118,197,141,
68,195

570 DATA 173,119,197,141,138,195,173,1 <C6
20,197,141,208,195,173,108,197,141
,100

580 DATA 197,173,189,197,141,101,197,1 <4F
73,110,197,141,102,197,173,111,197
,141

590 DATA 103,197,173,112,197,141,104,1 <4F
97,173,113,197,141,105,197,173,114
,197

600 DATA 141,106,197,173,115,197,141,1 <B1
07,197,169,0,133,2,169,0,24,109,10
0,197

610 DATA 133,254,169,201,109,101,197,1 <92
33,255,160,0,177,254,141,94,197,17
3,100

620 DATA 197,24,105,0,141,100,197,173, <7A
101,197,105,0,141,101,197,173,101,
197

630 DATA 201,1,208,24,173,100,197,201, <F2
104,48,17,173,100,197,56,233,104,1
41,100

640 DATA 197,173,101,197,233,1,141,101 <B4
,197,169,0,24,109,102,197,133,254,
169

650 DATA 203,109,103,197,133,255,160,0 <0C
,177,254,141,95,197,173,102,197,24
,105

660 DATA 0,141,102,197,173,103,197,105 <D3
,0,141,103,197,173,103,197,201,1,2
08,24

670 DATA 173,102,197,201,104,48,17,173 <D2
,102,197,56,233,104,141,102,197,17
3,103

680 DATA 197,233,1,141,103,197,169,0,2 <F2
4,109,104,197,133,254,169,203,109,
105

690 DATA 197,133,255,160,0,177,254,141 <F3
,96,197,173,104,197,24,105,0,141,1
04,197

700 DATA 173,105,197,105,0,141,105,197 <6A
,173,105,197,201,1,208,24,173,104,
197

710 DATA 201,104,48,17,173,104,197,56, <2C
233,104,141,104,197,173,105,197,23
3,1

720 DATA 141,105,197,169,0,24,109,106, <E9
197,133,254,169,201,109,107,197,13
3,255

VIDEOTON
Elektronika Kft.
ajánlata:

A nyár szenzációja!

SEGA TV-játék

a VIDEOTON Elektronika Kft. Márkaboltyában
Budapest VII., Dohány utca 37.

Kipróbálható ingyen • Kölcsönözhető csekély
összegért • Megvásárolható rendkívüli áron

Telefonszám: 1420-328

730 DATA 160,0,177,254,141,97,197,173, <ED
106,197,24,105,0,141,106,197,173,1
07,197

740 DATA 105,0,141,107,197,173,107,197 <9D
,201,1,208,24,173,106,197,201,104,
48,17

750 DATA 173,106,197,56,233,104,141,10 <93
6,197,173,107,197,233,1,141,107,19
7,173

760 DATA 94,197,24,109,95,197,170,173, <57
96,197,24,109,97,197,168,173,93,19
7,201

770 DATA 28,240,34,109,0,199,133,254,1 <EE
89,128,199,133,255,177,254,29,128,
198

780 DATA 145,254,152,166,2,24,101,254, <12
157,0,205,165,255,157,128,205,76,8
3,196

790 DATA 189,0,199,133,254,109,0,200,1 <4E
33,255,177,254,29,128,198,145,254,
152

800 DATA 166,2,24,101,254,157,0,206,16 <78
5,255,157,128,206,230,2,165,2,201,
43,240

810 DATA 3,76,227,194,173,93,197,201,2 <B4
0,208,0,169,30,141,93,197,76,114,1
96,169

820 DATA 28,141,93,197,173,121,197,141 <1A
,143,196,173,122,197,141,191,196,1
73,123

830 DATA 197,141,239,196,173,124,197,1 <3F
41,31,197,173,108,197,24,105,0,141
,108

840 DATA 197,173,109,197,105,0,141,109 <BE
,197,173,109,197,201,1,208,24,173,
108

850 DATA 197,201,104,48,17,173,108,197 <D5
,56,233,104,141,108,197,173,109,19
7,233

860 DATA 1,141,109,197,173,110,197,24, <1D
105,0,141,110,197,173,111,197,105,
0,141

870 DATA 111,197,173,111,197,201,1,208 <B2
,24,173,110,197,201,104,48,17,173,
110

880 DATA 197,56,233,104,141,110,197,17 <AA
3,111,197,233,1,141,111,197,173,11
2,197

890 DATA 24,105,0,141,112,197,173,113, <B2
197,105,0,141,113,197,173,113,197,
201

900 DATA 1,208,24,173,112,197,201,104, <38
48,17,173,112,197,56,233,104,141,1
12,197

910 DATA 173,113,197,233,1,141,113,197 ,173,114,197,24,105,0,141,114,197, 173	<73	1020 DATA 69,69,68,32,86,65,76,85,69,32 ,89,50,32,32,66,69,71,73,78,32,86, 65,76	<F3
920 DATA 115,197,105,0,141,115,197,173 ,115,197,201,1,208,24,173,114,197, 201	<75	1030 DATA 85,69,32,88,49,32,32,66,69,71 ,73,78,32,86,65,76,85,69,32,88,50, 32,32	<61
930 DATA 104,48,17,173,114,197,56,233, 104,141,114,197,173,115,197,233,1, 141	<87	1040 DATA 66,69,71,73,78,32,86,65,76,85 ,69,32,89,49,32,32,66,69,71,73,78, 32,86	<E4
940 DATA 115,197,169,0,141,32,208,141, 33,208,169,241,141,18,208,238,25,2 08,76	<F8	1050 DATA 65,76,85,69,32,89,50,32,32,48 ,49,50,51,52,53,54,55,56,57,1,2,3, 4,5	<D4
950 DATA 125,234,28,0,0,0,0,0,0,0,0, 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,43,0,0,0, 0,0	<5F	1060 DATA 6,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0, 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,128,64, 32,16	<7C
960 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,78,85,7 7,66,69,82,32,79,70,32,80,76,79,84 ,83	<9B	1070 DATA 8,4,2,1,128,64,32,16,8,4,2,1, 128,64,32,16,8,4,2,1,128,64,32,16, 8,4	<D9
970 DATA 32,65,68,68,32,86,65,76,85,69 ,32,88,49,32,32,32,32,65,68,68,32, 86,65	<62	1080 DATA 2,1,128,64,32,16,8,4,2,1,128, 64,32,16,8,4,2,1,128,64,32,16,8,4, 2,1	<65
980 DATA 76,85,69,32,88,50,32,32,32,32 ,65,68,68,32,86,65,76,85,69,32,89, 49,32	<21	1090 DATA 128,64,32,16,8,4,2,1,128,64,3 2,16,8,4,2,1,128,64,32,16,8,4,2,1, 128	<1D
990 DATA 32,32,32,65,68,68,32,86,65,76 ,85,69,32,89,50,32,32,32,32,83,80, 69,69	<AA	1100 DATA 64,32,16,8,4,2,1,128,64,32,16 ,8,4,2,1,128,64,32,16,8,4,2,1,128, 64,32	<FC
1000 DATA 68,32,86,65,76,85,69,32,88,49 ,32,32,83,80,69,69,68,32,86,65,76, 85,69	<6E	1110 DATA 16,8,4,2,1,128,64,32,16,8,4,2 ,1,128,64,32,16,8,4,2,1	<31
1010 DATA 32,88,50,32,32,83,80,69,69,68 ,32,86,65,76,85,69,32,89,49,32,32, 83,80	<28		

FELHÍVÁS!

Szerkesztőségünk Országos Számítástechnikai vetélkedő-sorozatát indít közösen a **Magyar Honvéd** című hetilappal. Most közzölt – és a későbbiekben megjelenő – feladványaink beküldői a helyes megfejtéssel „belépőjegyet” váltanak az őszi döntőre, amelyen a legsikeresebben szereplő programozók értékes jutalmakat vehetnek át. A **Mikrovilágban és a Magyar Honvédban** közel egy időben jelennek meg a feladványok; a megoldási javaslatok algoritmusát és programlistáját a megjelenést követő **négy héten** belül várjuk szerkesztőségünk címére: **1536 Bp., Pf. 386**

1. FELADAT: OSZTOZKODÁS

A hattagú maffia osztozkodni kíván. A Nagyfőnök (BOSS) és az öt gengszter (G1, G2, G3, G4 és G5) korábban egyéni és csoportos akcióban vett részt, amelyek igen tisztes összegeket hoztak a konyhára. Számoljunk azzal, hogy a gengszterek minden pénzt „becsületesen” befizettek egy svájci bankszámlára (BR), ahol kamatfizetés helyett titoktartásról biztosították őket. Az elmúlt évben rendre H1, H2, H3, H4 és H5 hasznót helyeztek el bankszámlájukon, év végén tehát

$$BR=H1 + H2 + H3 + H4 + H5$$

összeg fölött rendelkeznek, amelyet a levonások után a hozott hasznok arányában, igazságosan kívánnak felosztani. A haszon 45 százaléka a Nagyfőnöké, a

fennmaradó összegből pedig ötször 5 százalékot megvesztegetendő hivatalnokok számlájára kell átutalni.

A Nagyfőnök azonban nem hisz egyik gengszter matematika-tudásában sem, ezért felkért egy fiatal programozót, hogy készítsen szoftvert a pontos osztozkodás elvégzéséhez. Tiszteletdíjként a kerekítések-ből megmaradó összeget könyvelheti el ifjú programozó barátunk.

Beküldendő az a szoftver, amely elvégzi Nagyfőnök osztozkodási parancsát.

2. FELADAT: MÁTRIX TÜKRÖZÉSE

Olvassunk be egy 10×10-es mátrixot és az elemeit tükrözzük a főátlóra. **Írjuk ki az eredménymátrixot.**

Hangdigitalizálás az Atari 800XL-en

Mint a számítógépek általában, az Atari 800XL is képes digitalizált hangok megszólaltatására. Sajnos ez mindössze négy biten lehetséges, mivel a hangerő értékét csak 0-15 között állíthatjuk.

Megfelelő gépi kódú programozási tudással (mivel a Basic túl lassú ehhez) közel 5 bit misőséget is elérhetünk. Ennek ára, hogy lejátszás közben le kell tiltanunk kapcsolnunk az összes megszakítást, és ki kell kapcsolnunk a képernyőt is. Ekkor nő a gép sebessége, mivel az ANTIC ilyenkor nem használja a címbuszt.

Nézzük meg, hogyan szólathatunk meg egy 4 bites, digitalizált hangot: a hangcsatornának az 53760-53767 (\$D200-\$D207) címeiken található a memóriában. Olvassuk be a hangmintát, állítsuk át a hangminta 4-es bitjét 1-re, majd írjuk ki valamelyik hangcsatorna páratlan címére (például az 53761-re). Ezután a mintavételezési frekvenciával megegyező ideig várakozunk, majd kezdjük előlről a műveletet, amíg a hangminta végére nem érünk.

A mintavételezési időt szabadon határozhatjuk meg: ha gyakrabban veszünk mintát, akkor jobb lesz a hang minősége, ám jóval több helyet igényel a memóriában (mivel a hangminták 4 bitesek, célszerű egy bájtón két hangmintát tárolni). Mintavételezésnél a 30-as (\$1E) értéket találtam a legmegfelelőbbnek, mivel ennél az értéknél a minőség még eléggé jó, és viszonylag hosszú lejátszási időt biztosít (ha a Basic és az operációs rendszer alatti RAM-ot is használjuk,

úgy 15 másodpercnyi hangminta fér a memóriába).

Amennyiben csökkentjük a 30-as értéket, a hang gyorsabban és magassabban szól

meg; mélyebb hangot az érték növelésével kaphatunk. Ezt használják ki a digitális mintákkal zenélő programok is; a megfelelő sebességgel minta-

```

10 REM *** DIGI GEPI KODU RESZ ***
20 DATA 255,255,0,6,158,6,120,160
30 DATA 0,169,0,141,14,212,141,0
40 DATA 212,141,14,210,173,0,211,141
50 DATA 26,208,106,106,106,106,9,16
60 DATA 141,1,210,173,15,210,41,8
70 DATA 208,234,169,255,141,26,208,173
80 DATA 0,211,41,240,145,205,166,203
90 DATA 202,208,253,173,0,211,74,74
100 DATA 74,74,17,205,145,205,166,203
110 DATA 202,208,253,230,205,208,2,230
120 DATA 206,165,205,197,207,208,216,165
130 DATA 206,197,208,208,210,169,64,141
140 DATA 14,212,169,192,141,14,210,88
150 DATA 104,96,169,0,141,14,212,141
160 DATA 0,212,120,160,0,177,205,74
170 DATA 74,74,74,9,16,141,1,210
180 DATA 166,203,202,208,253,177,205,9
190 DATA 16,141,1,210,166,203,202,208
200 DATA 253,165,205,197,207,208,6,165
210 DATA 206,197,208,240,192,230,205,208
220 DATA 212,230,206,208,208,224,2,225
230 DATA 2,99,6,255,255,0,1,135
240 DATA 1,104,104,133,208,104,133,207
250 DATA 104,133,206,104,133,205,160,0
260 DATA 169,15,133,209,177,207,170,74
270 DATA 74,74,74,133,210,138,41,15
280 DATA 133,211,32,106,1,165,210,10
290 DATA 10,10,10,5,211,145,207,165
300 DATA 210,133,209,165,211,133,210,200
310 DATA 177,207,170,74,74,74,74,133
320 DATA 211,32,106,1,136,177,207,41
330 DATA 240,5,210,145,207,165,210,133
340 DATA 209,165,211,133,210,138,41,15
350 DATA 133,211,230,207,208,2,230,208
360 DATA 165,207,197,205,165,208,229,206
370 DATA 144,184,96,165,210,201,15,208
380 DATA 23,56,229,209,201,2,144,16
390 DATA 165,210,229,211,201,2,144,8
400 DATA 165,207,24,101,211,74,133,210
410 DATA 96
420 FOR Z=1 TO 313:READ D:C=C+D:NEXT Z
430 IF C<>43926 THEN ? "HIBA A DATA SROKKE AN":END
440 OPEN #1,8,0,"D:AUTORUN.SYS"
450 RESTORE
460 FOR Z=1 TO 313:READ D:PUT #1,D:NEXT Z:
CLOSE #1
470 ? "AUTORUN.SYS FILE ELKESZULT."

```


vételezett hangszerből elég egy hangot digitalizálni, s ebből már több oktávot is megszólaltathatunk. Sajnos az Atari sebessége miatt csak egy-, esetleg két-szólamú zenére képes, amelyek még a „normál” hangkiadási lehetőségeket is használják. Ilyen típusú zeneszerző a Digidrum és a Digi-synt, ám ezek a progra-

mok csak egyszólamban adnak ki digitalizált hangokat, és nem használják ki a többi hangcsatornát.

Digitalizálásnál a hangerőre, a hangszínre és megfelelő árnyékolásra kell nagyon odafigyelni, mivel ezek jelentősen befolyásolják a hangminta minőségét; lehetőleg rövid és árnyékolt ká-

beleket használjuk. A digitalizálót a joystick porton kell csatlakoztatnunk a géphez, így az 54106-os (\$D300) címen érhetjük el. Mivel itthon 4 bites A/D (analog-digitál átalakító) nagyon nehezen szerezhető be, ésszerű 8 bitest vásárolni, és csak a felső négy bitet bekötni.

Az első listán a program gépi kódú része található Basic Data formában, amely létrehoz egy Autorun.sys fájlt a lemezen. Célszerű egy üres lemezre DOS-t írni és lefuttatni a programot. Ezek után vegyük fel ide a 2. listán szereplő programot Sampedit néven. Indítsuk erről a lemezről a rendszert, majd a programot Run „D: Sampedit”-tel futtathatjuk.

A második lista egy komplett digitalizáló és lejátszó program, amelyben ezeken kívül lehetőségünk van a hangminta kimentésére és betöltésére, valamint tetszés szerinti darabolására és tisztítására is. A javasolt tartomány-maximum: 10240–49151 (ügyeljünk a pontos beállításra, ugyanis könnyen „részaladhathunk” a nullás lapra). Ha a teljes tartományt használjuk, akkor kimentés előtt győződjünk meg arról, hogy van-e elegendő üres hely a lemezen a (a fájl 38911 bájt hosszú lesz, amely 312 szektornak felel meg). Ha mentés után a státuszkódra 1-et kapunk, akkor a mentés sikertelen volt. A menüpontok jelentése:

Load SPL – Hangminta betöltése.

Play SPL – A memóriában lévő hangminta lejátszása a beállított tartományban. Ekkor a Start elindítja a lejátszást, a Select pedig új lejátszási tartományt kér be. A főmenübe az Optionnel juthatunk vissza.

Save SPL – A memóriában található hangminta kimentése az aktuális tartományban.

Change Speed – A lejátszási sebesség megváltoztatása.

Digi – Digitalizálás indítása.

Directory – Az 1-es lemezegység katalógusának megjelenítése a képernyőn.

```

10 K=10240:SPEED=30:POKE 106,40:POKE 1634,
234:OPEN #2,4,0,"K"
20 DIM A$(20):GRAPHICS 0:POKE 710,209:?"[
ESC][TAB]DIGI-PLAYER & SAMPLER VER.2.0","[
ESC][TAB]By L.Kalocsai":?
30 ? "[ESC][TAB]1.Load SPL[ESC][TAB]2.Play
SPL"
40 ? "[ESC][TAB]3.Save SPL[ESC][TAB]4.Chan
ge speed"
50 ? "[ESC][TAB]5.DIGI[ESC][TAB][ESC][TAB]
6.DIRECTORY",,"7.Clean SPL"
60 REM
70 GET #2,A:IF A=49 THEN M=4:LH=255:V=0:GO
TO 140
80 IF A=51 THEN M=9:HO=V-K:LL=HO-INT(HO/25
6)*256:LH=INT(HO/256):GOTO 140
90 IF A=50 THEN A#="h[INV][SHIFT-9][ESC][C
TRL-INS][CTRL-M][INV][CTRL-A][INV][S][INV][S
PC][CTRL-F][INV][SHIFT-0][ESC][CTRL-2][C
TRL-M][INV][CTRL-A][INV][S][INV][CTRL-
. ]":GOTO 160
100 IF A=53 THEN A#="h[INV][SHIFT-9][ESC][C
TRL-INS][CTRL-M][INV][CTRL-A][INV][S][INV][
SPC][CTRL- ][CTRL-F][INV][SHIFT-0][ESC][C
TRL-2][CTRL-M][INV][CTRL-A][INV][S][INV][C
TRL- ]":GOTO 160
110 IF A=52 THEN ? "SPEED=";SPEED:?"New s
peed:":INPUT SPEED
120 IF A=54 THEN TRAP 60:CLOSE #1:OPEN #1,
6,0,"D:*. *":FOR Z=1 TO 64:INPUT #1,A#:? A#
:NEXT Z
121 IF A=55 THEN ? "Cleaning...":CL=USR(25
6,K,V):?"D.K."
130 GOTO 70
140 ? "NAME:":INPUT A#:CLOSE #1:OPEN #1,M
,0,A#:I=848:POKE I+2,M+3:POKE I+4,K-INT(K/
256)*256:POKE I+5,INT(K/256):POKE I+8,LL:P
OKE I+9,LH
150 X=USR(ADR("hhh[INV]*[SHIFT-9][ESC][C
TRL-INS][CTRL-M][INV][CTRL-A][INV][S][INV][S
PC][INV][SHIFT-0][ESC][CTRL-2][CTRL-M][INV
][CTRL-A][INV][S][INV][CTRL- ]"),16):V=PEEK(
I+8)+PEEK(I+9)*256:V=V+K:? K;" - ":V:CLOSE
#1:? "STATUS:":PEEK(771):? :GOTO 30
160 ? :? K;" to ";V
170 ? "[INV]START [INV] > OK."
180 ? "[INV]SELECT[INV] > Input new values
."
190 ? "[INV]OPTION[INV] > MENU"
200 IF PEEK(53279)=6 THEN 240
210 IF PEEK(53279)=3 THEN 30
220 IF PEEK(53279)=5 THEN ? K;"/ start:":
INPUT K:? V;"/ end:":INPUT V:GOTO 70
230 GOTO 200
240 POKE 205,K-INT(K/256)*256:POKE 206,INT
(K/256)
250 POKE 207,V-INT(V/256)*256:POKE 208,INT
(V/256)
260 POKE 203,SPEED:X=USR(ADR(A#))
270 GOTO 160

```

Kalocsai László

Dupla felbontás

ADTP rendszerek működésének egyik kritikus pontja a végső megjelenítés, a nyomtatás, a levilágítás. Ezért nem elég csak kiválasztani a legkönnyebben kezelhető vagy legtöbb kényelmi funkcióval rendelkező programot, hanem oda kell figyelni arra is, hogy az milyen nyomtatókat, milyen levilágító berendezéseket tud kezelni.

Nagy előrelépést jelentett a lézernyomtatók megjelenése a piacon. Mostanára már áruk is elfogadható lett, akár kisebb kft.-k számára is elérhetők. Az árak egyébként erőteljesen csökkenő tendenciát mutatnak: míg egy közepes teljesítményű (8-9 lap/perc, 300 dpi felbontás) lézernyomtatót 3-4 évvel ezelőtt még milliós összegért kínáltak az eladók, áruk ma már öt szám-

jegyvel is kifejezhető. A kedvező árfekvéssel szemben viszont a technikai követelmények annyira megnöttek, hogy professzionális DTP rendszerekhez már ezeket a nagy teljesítményű és viszonylag nagy felbontású (300 dpi) nyomtatókat is elavultnak tekintik a felhasználók.

A sokak által elfogadott minimális felbontás professzionális DTP rendszerek esetében 600 dpi. Ezt még némely lézernyomtató tudja, de az ennél nagyobb felbontású nyomtatást már lézerlevilágítóval végzik.

Az Atari ST gépcsaláddhoz DMA porton keresztül csatlakoztatható az SLM 804-es lézernyomtató, amely 300 dpi-s felbontásban nyomtat, sebessége pedig 8 lap/perc. Műszaki adatai alapján a középkategóriába tartozik. Sokan nem is tud-

ják, hogy már Magyarországon is kapható hozzá egy kis szerkezet, amellyel a nyomtató felbontása megkétszerezhető, és így 300 dpi-ról 600 dpi-re növelhető. Igaz, hogy ez cspán egy hardverlehetőség, amelyet a programoknak is tudni kell kezelni, de erre is gondolva elkészült a Calamus kiadványszerkesztőhöz az a meghajtóprogram, amelynek segítségével minden varázslás és komplikáció nélkül ugyanúgy működtethetjük a DTP rendszert, mintha az standard felbontásban dolgozna, pedig az a kétszeresével nyomtat.

Ennél nagyobb felbontás érhető el a lézerlevilágítókkal. Az Atarihoz csatlakoztatható DTC Desktop Setter 3000-es levilágítójával a DTC stockholmi cég forradalmasította ezt a területet. A cég a következő kérdést tette fel: minek használjunk hagyományos RIP-et, ami semmi más, mint a levilágítónak egy vektorfelépítésű komputere?

A DTC Desktop Setter az Atari ST, STE vagy TT számítógépek belső memóriájával közvetlenül kommunikál. Ha a levilágítás előtt bekapcsoljuk a levilágító belső merevlemez tárolóját, amely SCSI interfésszel kapcsolható a számítógép és a levilágító közé, akkor nagyobb pontosságot érhetünk el. Ennek segítségével a nyomtatás folyamatos lesz, a levilágító nem áll le, ezért a leállás okozta pontatlanságok megszűnnek és a minőség kifogástalan lesz.

A Desktop Setter, a Calamus program az Atari számítógépekkel és a hozzátartozó perifériákkal az egyik legtökéletesebb desktop és „design” rendszert alkotja. A képernyőn megszerkesztett oldalakat (grafikákat, tónusos képeket, szövegeket) vágás nélkül nyomdaeredetieként, közvetlenül jeleníti meg. Ezzel teljesen eleget tesz a WYSIWYG (What You See Is What You Get, azaz amit lát, azt kapja) feltételnek, sőt ezt fokozva a WYSIE(Exactly)WYG-nek is, ami szó szerint: amit lát, pontosan azt kapja.

Kovács P. Attila

A DTC Desktop Setter technikai adatai:

Képfelbontás: 635 dpi, 1270 vagy 2540 dpi a Calamusszal

Film- és papírméret: 310 mm szélesség folyamatosan minden méret használható, de a levilágítónak van 400 mm-es változata is

Pontméret: 25 mikrométer

Beállítási sebesség: 87 raszter másodpercenként egyszerű prizma-módban (egy A/4-es oldal, 2,5 perc)

Linearitás: 0,003

Órafrekvencia: 15 MHz

Adatfrekvencia: 2540 dpi-re átlagosan 5 MHz. A beépített SCSI interfészű buffermeghajtó lehetővé teszi az oldalankénti munkát merevlemezeken. Ehhez a rendszer 200 Mbájtnyi merevlemez-területet használ

Átviteli frekvencia: aszinkron módban 3 Mbajt/másodperc, szinkron módban 5 Mb/s

Opciók: SCSI merevlemez buffer számára, motorizált fogadókazetta, amelybe 50 m-nyi film vagy papír fér el

Súly: 47 kg

Csatlakozás: az Atari TT-hez a TT-be gyárilag beszerelt SCSI interfészen keresztül, az ST-hez és az STE-hez a csatlakozó interfészt külön kell megvenni

Méret: 71 cm magas, 51 cm hosszú, 30 cm széles

A DTC Desktop Setter levilágító ára jelenleg 1 millió 725 ezer forint plusz áfa körül van, ami a hasonló tudású más gyártmányokhoz képest nagyon olcsó.

Szárnyaló adatok



Mi mindenre használható a Casio PB-1000 típusú személyi számítógép? Aligha gondolnánk, hogy több mint egy esztendeje repülőgép-vezetésre is. Persze ez azért enyhe túlzás, hiszen az utasszállító gépeket továbbra is a pilóták – mégha robotok is –, navigátorok, fedélzeti mérnökök irányítják, ám a minikomputer nagyon hasznos segédeszköz lehet a repülések előkészítése és végrehajtása során is.

A Malév Tu-154-es és Tu-134-es gépein korábban különböző grafikonok segítségével számították ki az aktuális repülési adatokat. Ez a módszer hosszadalmas és pontatlan is volt, ezért az egyik Tu-154-es másodpilóta, Háy György – aki azóta B-737-es első tisztként repül – újítként kidolgozta a számítógépes eljárás alapelveit, és elkészítette a szükséges szoftvereket.

A vállalkozó szellemű pilóta 1974-ben fejezte be tanulmányait a Budapesti Műszaki Egyetem járműgépész karán, már diplomamunkája is kapcsolódott a számítógéphez – egy autóbusz vázszerkezetének CAD/CAM méretezését végezte el. Egy ideig az Autóközlekedési Kutatóintézetben dolgozott, ahol szintén lehetősége volt számítógép használatára. Végül is pilótaként találta meg élethivatását, ám a számítógéphez azóta sem lett hűtlen. Fel- és leszállás előtt ugyanis a repülőgép személyzetének igen sok számítást kell elvégeznie az aktuális információk, például a szélirány és -erősség, a repülőgép tömege vagy a hőmérséklet figyelembe vételével, s ehhez csak a már említett grafikonok szolgáltak segédeszközkül.

Háy György eleinte valamilyen számológépcán törte a fejét, de amikor vásárolt egy Casio PB-1000-est, felismerte a gépben rejlő lehetőségeket. Egy telet vett igénybe, míg megismerte a Casiót. Elkészítette a matematikai modellt, majd a program első változata következett. Ezután „illegálisan” magával vitte repülőútjaira a csöpp Casiót, és amikor csak tehetett, kipróbálta, összehasonlította a számított adatokat a grafikonnal. A gyakorlati próbák során aztán bebizonyosodott, hogy a Casio PB-1000 kijelzőjén egyszerű formában, négy sorban megjelenő szöveges és grafikus információk teljesen közérthetőek. Ez utóbbi azért volt fontos, mert nem profi felhasználók kezébe kívánta adni a gépet. Kedvezőnek bizonyult a Casio memóriakapacitása is, ami egyébként azért is érdekes, mert nagyobb, mint azé a gépé, amellyel Háy György annak ide-

jén az egyetemen dolgozott. Látzólag jelentéktelen, ám mégis fontos szempont volt, hogy a gép egy idő után kikapcsolja magát – tehát gazdaságosan használja az elemeket.

Mit tud a Casio PB-1000 a fedélzeten? Tankoláshoz be kell írni az adott útvonal megtételéhez szükséges feltételeket: időt, a használt útvonalat a repülőterek hárombetűs kódjával, az átlagos szélirányt és szélerősséget. Ha az utóbbi kettőt nem táplálják be, a gép automatikusan 20 csomó (kb. 37 km/órás) erősségű, 270 fokról (tehát nyugatról) érkező széllel számol, ez ugyanis az uralkodó széljárás. Meg kell még adni a felszálló repülőgép tömegét, a gép lajstromjelét, a személyzet és az utasok számát, a járatra feladott áru és posta tömegét, a hajtóműindításra, a várakozásra és gurulásra szánt üzemanyag mennyiségét, valamint a kitérő repülőterek el-

A Casio PB-1000-es legfontosabb műszaki adatai:

- 8 kilobájt RAM (az RP-32 RAM jelű kiegészítő kártyával 40 kilobájtra bővíthető)
- az LCD-kijelző 4 sorban, soronként 32 karakter megjelenítésére képes, grafikus kijelzésnél 192 x 32 pont felbontással
- 16 funkció a kijelző megérintésével választható
- 58 beépített funkció tudományos számításokhoz
- RS-232C csatlakozó, amelyen keresztül asztali számítógéphez kapcsolható
- különböző interfészekon keresztül csatlakoztatható: 3,5 inches lemez meghajtó, kazettás adatrögzítő, normál- és hőnyomtató, plotter
- három tartós elemről 55 órán át használható

A Casio PB-1000-es zsebszámítógép az Hungaluker VIII. kerület József körút 52. alatti Casio mintaboltjában kapható, ára 21 500 forint.

Variáció egy örökzöldre

A számítógép memóriája soha nem elég nagy – mondhatná Murphy, ha konyítana a számítástechnikához (bár ki tudja). A bővítés örökzöld téma, különböző kártyák készítésével nagyon sokan megpróbálkoznak. A siker közel sem garantált, és még szerencse, ha a számítógépben nem teszünk kárt. Kedvét szegni senkinek sem szeretném, de nem árt az óvatosság!

A következő ROM-kártya is közismert elven alapul, nemcsak az Enterprise-tulajdonosoknak hasznos olvasmány. Nem is kell mindenáron megépíteni, de böngészni, megérteni – unaloműző egy esős délutánon.

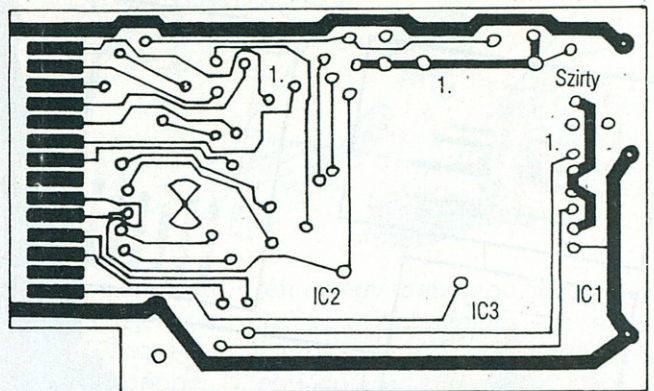
A kapcsolási és fóliarajzok az Enterprise EXDOS 2.1 műszaki leírása és a gép ROM BAY csatlakozójának ismeretében születtek. Szabó Tibor ki is próbálta és egészséggel használja mind a mai napig. A kártyát a gyári Basic ROM-ot eltávolítva, annak helyére kell illeszteni. Csábító, hogy így akár 64 kilobájtos memóriához jutunk, az eredeti Basic felett még 48 kilobájtos új tartománnyal gazdálkodhatunk. Nagyszerű helyet talál itt például a Simons Assembler, vagy az EP Plus, esetleg a Windows. Mindezek a bekapcsolás után azonnal rendelkezésre állnak, elsősorban a lemezegységgel nem rendelkező géptulajdonosok örömére.

A panelen 2764-es (8 kilobájt), 27128-as (16 kilobájt) vagy 27256-os (32 kilobájt) EPROM helyezhető el, semmi akadálya az „A” jelzésű chipek használatának sem (az olvasás szempontjából nem különböznek jelzés nélküli társaiktól).

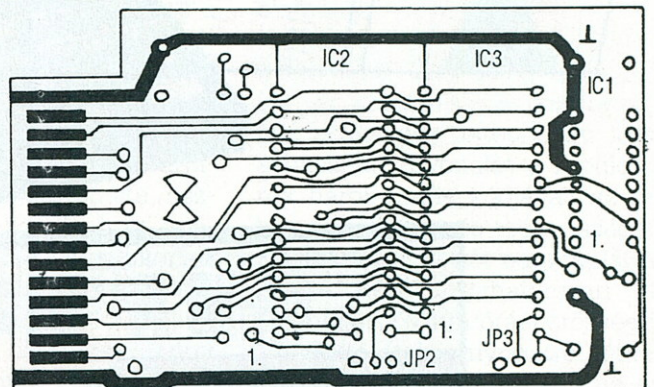
A rajzok a hozzáértőknek nem okoznak különösebb fejtörést, csupán a JP1, JP2 és JP3 jelöléseket illeti némi magyarázat. Ha a JP1 átkötést nem forrasztjuk be (letiltjuk IC3 kimenetét), ez a memória mintha ott sem lenne, a rendszer „nem látja”. Jelentősége akkor van, ha olyan programot égettünk ide, amelyet csak időnként használunk (a Simon Basicet bizonyos szoftverek kimondottan nem kedvelik, ez alatt nem hajlandók futni.) Nem tanácsos azonban az átkötést állandóan piszkálni, ha ilyen terveink vannak, JP1 helyére szereljük mikrokapcsolót. Csak ne feledjük, a jumpert tilos bekapcsolt gép mellett állíthatni!

A JP2-nél és a JP3-nál üzemszerű be- illetve kiiktatásról nincs szó. A fix kötéseknek rövid huzaldarab is jó. E két átkötés mikéntjét a beépítendő EPROM típusa határozza meg. 2764(A) esetén az 1-es és 2-es pontokat, 27128(A) vagy 27256 esetén az 2-es és 3-as pontokat kell összekötni (a legfelső címvezetékek). Más megoldás tilos, mert elronthatjuk a gépet!!

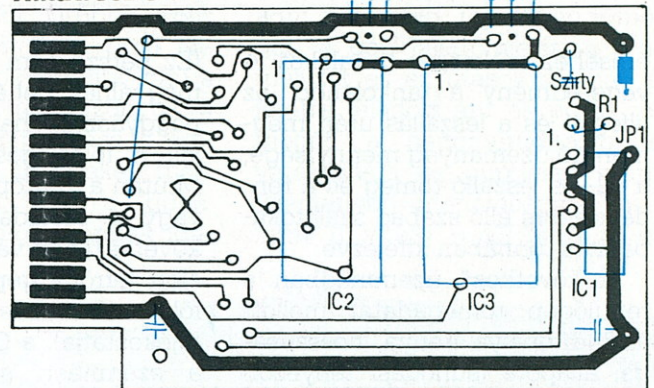
Alkatrész oldal



Fólia oldal

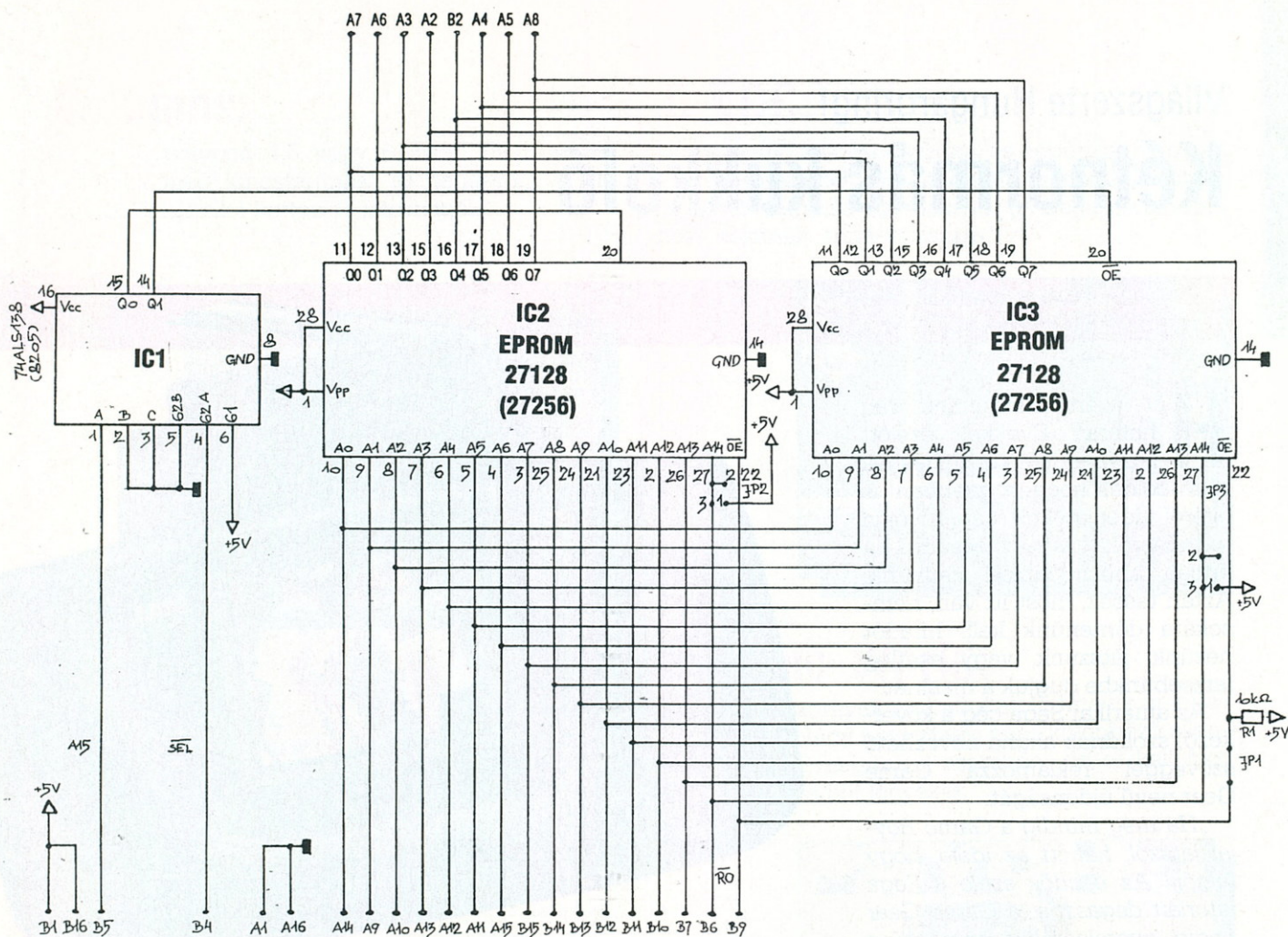


Alkatrész oldal



Még néhány „apró” tanácsot adott Szabó Tibor, amelyeket érdemes megfogadni.

„Mielőtt a szereléshez kezdenénk, a panelt pontosan reszeljük méretre, és a \otimes jelnél fúrjuk ki. Különös gonddal méretezzük a csatlakozósávot, hogy a kártyát a gépbe helyezve az érintkezők pontosan illeszkedjenek. Azokba a furatokba, ahová nem kerül alkatrészláb (átmenetek a két oldal között) rövid, kb. 0,1-0,2 mm-es huzalokat forrasztunk, mindkét oldalon rögzítve! Az EPROM-ok érzékenyek és nem filléres dolgok, helyezzük foglalatba őket! Ezek beforrasztása előtt a foglalat alatti furatátmeneteket az előbb leírt módon készítsük el. Először az IC1 kerüljön a helyére, mert később a többi alkatrésztől nem férünk hozzá. Azokat az alkatrészeket, amelyekhez felül is megy vezetősáv, ezen az oldalon is forrasztuk be! A MOS elemekre vonatkozó általános szabályokat soha ne szegjük meg! A munka szakértelmet, odafigyelést, sok türelmet kíván, de megéri!”



Az Alaplap júliusi számából:

A hónap témája: Csomagolunk

Minden, amit a tömörítő programokról tudni érdemes

Mecsoda különbség! Összehasonlító programok nyúzópróbája

Europe Software '91 Kirakatban az utrechti kiállítás érdekességei

Mégis szalagon? Adalékok az adattároláshoz

Aki bájt, aki nem Egyre mélyebbre a Modula rejtelseibe

HARDCOOP

ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZAKÜZLET

1032 Budapest, Bécsi út 211.
Telefon: 187-0713

ELEKTRONIKAI ALKATRÉSZEK

félvezetők, kapcsolók,
csatlakozók, kábelek, elemek

SZERSZÁMOK

készletek és egyedi darabok,
Weller pákák,
Kamasa-TOOLS® szerszámok
örökgaranciával

MÉRŐMŰSZEREK

kézi műszertől az oszcilloszkópig

Világszerte Hungaroring!

Kétnormás kukkoló

Hát azért mindennek van határa! Évekkel ezelőtt sci-fibe illő képzelgésnek tűnt volna, hogy a zsebben is elférő videojátékok képernyőjén tv-műsorokat is nézhessünk, ha éppen ahhoz támad kedvünk. Aztán tessék, most itt van, nem-sokára döntenünk kell: híradót nézünk, játszunk, vagy esetleg farzsebünkbe dugjuk a masinát.

Az amerikai Sega cég a következő, szolidnak aligha nevezhető szöveggel reklámozza Game Gear nevű újdonságát:

„Ha még mindig a Game Boy-jal játszol, hát itt az ideje, hogy felnőjj! Az új idők szele a Sega vitorláit dagasztja, a Game Gear pedig gyerekjátékká minősíti a Game Boy-t. Az éles kontúrokról nagyfelbontású színes képernyő gondoskodik, olyan életszerű megjelenítéssel, hogy szinte az események részesének érezhetjük magunkat.”

A Game Gear ősbemutatója már tavaly megtörtént Japánban, idén májusban New Yorkban és Los Angelesben találkozhatott vele a közönség, júniustól pedig az Egyesült Államok minden városában megvásárolható, ára 149,95 dollár. A játék szisztémája annyira új, hogy sem a Sega Master Systemmel (SMS), sem a Genesis rendszerrel nem kompatibilis, annak ellenére, hogy ugyanarra a Z-80A CPU-ra épül, amely a SMS-t is vezérli. Ez a processzor egyébként nem kevesebb, mint 4096 színárnyalat megjelenítését teszi lehetővé, s ez igen csak nagy kihívás a játékprogramok fejlesztőinek.

Az egész masina alig nagyobb mint egy zsebkönyv – méretei: 21x12x4 cm, és „tenyérbemászó” hatását csak fokozza, hogy a formatervezést is profik végez-

ték. 6x7x0,75 cm-es, cserélhető játékkártyákkal működik, amelyeket a doboz tetején található szűk nyílásba helyezhetünk.

LCD képernyője 8,4 cm átmérőjű, felbontása (az alkalmazott játékcarteridge fajtájától függően) 146-160 képpont, és a háttérvilágítás lehetővé teszi, hogy napali világításnál is játszunk. Hat ceruzaelemmel 3-4 órányi játékidőt biztosít, de természetesen lehetőség van hálózati adapter csatlakoztatására is, sőt használható a gépkocsi cigarettagyújtójáról is.

Külön kapható olyan kábel, amely két videojáték összekötésével lehetővé teszi, a páros mérkőzést. Karácsonyi meglepetésként egy színes VHF/UHF tuner megjelenését ígéri a Sega, így egyetlen mozdulattal watchmanné varázsolható a Game Gear.

A vásárló jelenleg hat játékkártyát talál a masina mellett (lásd képeinken), év végéig azonban havonta legalább egy új híres játékot ígér a gyártó – ilye-

nek például a Golf, Joe Montana Football, vagy a teljesen új Shinobi Saga. (A cartridge-ok ára 29,95 és 34,95 dollár között mozog.)

A műszaki paraméterek csodálata közben azért ne suhanjunk el egy üzleti apróság mellett: a Game Boy a közelmúltban hihetetlenül gyorsan előretörő Nintendo America társulat terméke – míg a Game Gear a szintén amerikai SEGA of America gyártmánya. A reklámszövegben végül is egy szóval sem hasonlították össze a két cég termékét... Csak lazán kijelentették, hogy aki felnövében van, feltétlenül a Game Geart piszkálja majd.

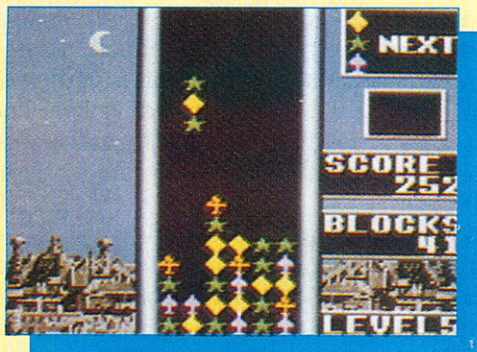
Való igaz, mert tévét nézni egyelőre csak a Game Gearon lehet. Tipikusan amerikai élmény lesz, amikor a Game Gear képernyőjén feltűnik mondjuk a Nintendo reklámklipje.

(a GamePro nyomán)



Columns:

Az égből potyogó 4,5 vagy 6 színű ékszerekkel tölthetjük meg kincstárunkat (9 nehézségi szint, összekötő kábellel ketten is játszhatják)



Dragon Crystal:

Félelmetes föld alatti csapdába került, a bennszülöttek kezében van! Találkozni fog a vadak varázslójával, harminc elképzelhetetlen veszély fenyegeti! A bográcsban nokedlivel várják, szinte biztos, hogy veszít – de azért csak próbálkozzon!

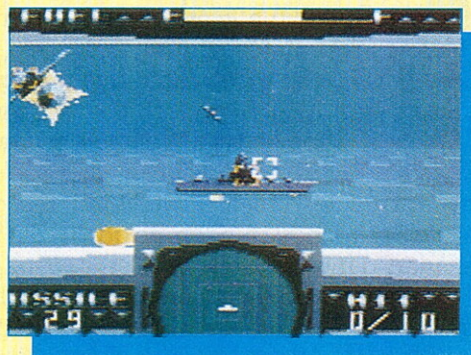


Revenge of Drancon:

Tipikus kalandjáték, amelyben megmenthetjük elrabolt barátainkat. Kilenc színhely, mindegyiken négy csata, négy részben! Hosszabb lesz, mint gondolnánk...

G-LOC:

Harci repülő fülkéjében ülünk és gépünket (vagy az összekötőkábellel csatolt barátunk bombázóját) a tengerről támadja egy naszád! (A Sega pénzbedobós játékának „mini-változata”)



Psychic World:

Kísérteties szörnyek szabadultak ki Knavik úr kutatóbázisáról. Négy helyszínen húsz különböző ellenféllel találjuk magunkat szemben, de el kell fogunk a megvadult lényeket.



Super Monaco GP:

A Forma-1 tizenhat helyszíne között a brazil, az ausztrál és a japán mellett megtaláljuk a Hungaroringet is. Minden startvonalról 13 versenytársunk indul, s ahhoz, hogy a három-körös futamokban dobogós helyezés várományosai legyünk, mindig az első hat helyezett között kell célba érniünk.



Minőség – barátoknak

3

MINDIG PRÓBÁLD A DOLGOKAT A MÁSIK NÉZŐPONTJÁBÓL IS VIZSGÁLNI, MIELŐTT NEM ÉRTESSZ VELE EGYET! JÓ, HA TUDOD: AZ EMPÁTIA SZIMPÁTIÁT, VÉGÜL EREDMÉNYT SZÜL!

A minőségi termék/szolgáltatás biztosításához vezető úton eddig a kilenc alapelv részletes ismertetésig jutottunk. De hogyan lesz az elvekből gyakorlat?

Ahhoz, hogy vállalkozásunk képes legyen megfelelni a fogyasztó igényeinek, feltétlenül szükséges, hogy minden dolgozó akarjon jó munkát végezni. És:

- tudja, melyek a munkakörükkel szembeni (beszállítói vagy fogyasztói) követelmények, és tudomásul vegyék azokat. (Készítsen listát azokról, akiknek eredményes munkája az Ön minőségi munkájától függ. Ugyanis ők az Ön közvetlen fogyasztói);

- legyen tisztában, hogy miért és hogyan végezze el a munkáját;

- rendelkezzen a munkájához szükséges anyagokkal, eszközökkel és információkkal;

- legyen lehetősége munkája hatékonyságának közvetlen mérésére;

- tudja mit kell tennie, ha csökken a hatékonyság.

Feltételezzük, hogy a fentiek szerint az Ön számára biztosítottak a hibátlan munkavégzés feltételei. Ha nem így van, akkor beszéljen a hiányokról a főnökével! Ám mielőtt bemegy hozzá, fogalmazza meg: milyen helyet foglal el gondolkodásában a minőség? Ez fontos, hiszen előfordulhat olyan időszak, amikor az elvárható minőség nem teljesül, habár valamennyien eleget akarunk tenni minden minőségi kívánalomnak.

S ha már tárgyalni kíván főnökével a minőségügyről – és még van egy kis ideje az előszobában – érdemes végiggondolnia, hogy Ön valaha is:

- elfogadott-e mástól olyan munkát, amely nem felelt meg a követelményeknek?

- azzal a megjegyzéssel adott tovább valamit másnak, hogy „ez elég jó lesz”?

- féltetett egy munkát azzal,

hogy később is ráér, miközben emiatt valaki tovább várt a kelle-ténél?

- hibáztatott másokat, mielőtt elgondolkozott volna azon, hogy Ön tudott volna segíteni, s ha igen, akkor hogyan?

- visszautasított olyan segítséget, ami által jobban végezhet-te volna munkáját?

Biztosan érzi, hogy a fentieket sohasem szabadna megtenni (ugyanis a kilenc alapelv egyikét biztosan megszegné azzal).

A CSAPATMUNKA fontosságát már sokan és sokszor felismerték. Együtt dolgozni valamilyen közös célért sokkal jobb és eredményesebb, mint egymás ellen dolgozni. Ha egy irányba húzunk, sokkal több esélyünk van a sikerre.

Vegyünk egy példát: a legjobb sportcsapatoknak vannak ugyan jó játékosai, ám a versenyt végül azért nyerik meg, mert egymást kiegészítve csapatként küzdenek jól, és együttműködésük célja a győzelem elérése.

A csapatmunka elemzésénél figyelemmel kell lennünk arra, hogy akad-e valaki az együttesben, akinek különösen fontosak a presztízshelyzetek (más szóval győztes-vesztes helyzetek.) Ezek akkor alakulnak ki, amikor egy vitában a csoport tagjainak eltérőek a nézőpontjai (esetleg érdekei), de a megegyezésre való törekvés helyett mindhárom a saját álláspontjukat képviselik. Így alakulhat ki végül, hogy az egyik fél győz, a másik pedig veszít, ahelyett, hogy a másik fél szempontjainak elemzésével megtalálták volna a közös megoldást, s akkor mindannyian örülhettek volna egy győztes-győztes helyzetnek.

Pedig a győztes-vesztes helyzet következményeként nemcsak időt veszítünk, de elmélyülhet a konfliktus, ezáltal csökken az emberek figyelme, egyesek visszahúzódnak, s végül megoszlik, sőt széteshet a csapat.

A helyi KOMMUNIKÁCIÓ azért is fontos, mert része a TOM megvalósulásának. Ezért tisztán kell látnia, mit is várnak Öntől, ugyanakkor tudnia kell, hogy mi történik a vállalatnál a vezetésben és a végrehajtásban egyaránt. Ismernie kell, hogy gazdaságilag (üzle-tileg) miként áll a vállalkozás, és tudnia kell a napirenden lévő változásokról.

Energia pazarlódik el, ha nem kapunk tájékoztatást a közvetlen főnökünktől például arról, hogy mivel foglalkoznak más osztályok. Ezért lehetőséget kell teremteni arra, hogy mindenki kommunikálhasson mindenkivel, hogy elmondhassuk egymásnak elvárásainkat, és tájékoztatást adjunk-kapjunk arról, hogyan teljesíthető egy-egy feladat.

HA VALAMIT NEM TUDSZ, VAGY NEM ÉRTESSZ TISZTÁN – AKKOR KÉRDEZZ!!

Mit tehet Ön a problémák megelőzéséért?

- tökéletesen kell tudnia, mit várnak el Öntől a munkahelyen;

- biztosan kell ismernie, hogy munkájával mely szabványoknak és specifikációknak kell megfelelnie;

- birtokolnia kell a munkája elvégzéséhez szükséges minden részletet;

- érdeklődnie kell a folyamatok iránt – és fel kell figyelnie az előadódható problémák előjeleire;

- illik jeleznie (nem presztízserdekből), ha valahol problémák jelentkezhetnek;

- soha ne higgyen abban, hogy valaki más fogja biztosítani – Ön helyett! – a problémamentes folyamatokat.

Ha a fenti kulcskérdések bármelyikén elgondolkozik, és megtalálja alkalmazhatóságának módjait, akkor máris elindult a TOM megvalósításához vezető úton.

(A negyedik, befejező részben folytatjuk a minőségbiztosítás gyakorlati teendőit.)

-ray

Egy gépelt sor 36 karakter,
 ára: 50 forint
 A szöveget és a befizetést igazoló
 nyugtát (rózsaszín postautalványon)
 az alábbi címre küldjék:
 IDG Lapkiadó Kft.
 1536 Budapest, Postafiók 386
 Bankszámlaszámunk:
 MKB 203-28016

Amigára eladó több mint
 2000 lemez-, játék- és fel-
 használói program. Eladók
 5,25-3,5 inches lemezek,
 380 és 750 Ft-ért.
 Keresztes Gábor,
 1142 Budapest,
 Laky-köz 11.
 Tel.: 251-2523

C-64-re a legújabb 91-es
 programok eladók lemezen-
 /kazettán (15 Ft/db).
 Shich Ádám,
 1035 Budapest,
 Miklós u. 3. VII. 35.
 Tel.: 188-4665

ENTERPRISE-osok figye-
 lem! Itt a nagy alkalom,
 amire vártatok! Garantált
 minőségben! Normál PRG
 15 Ft. Sorozat PRG 25 Ft.
 Felbélyegzett válaszboríték-
 kért listát küldök.
 Cseh Ferenc,
 1108 Budapest,
 Oltó út 2.

TVC-sek! Közkézen nem
 forgó, saját készítésű pro-
 gramokat várunk forgalma-
 zásra. Vevőinknek kínála-
 tunkról katalógust küldünk.
 COMPREAD BT.
 9400 Sopron,
 Felszabadulás út 15.

TVC-programok 9 Ft/db
 áron. Kész kazetták ked-
 vezménytel, 7 Ft/db. Kb.
 800 program.
 Dobrovics Zsolt,
 9400 Sopron, Várfal u. 8/A.

TV-Computer programokat
 adok-veszek-cserélek (több
 mint ezer program).
 Válaszborítékot kérek!
 Molnár János,
 H-5000 Szolnok,
 Jászi F. út 10. VI. 25.
 Tel.: 56-31-085

DSDD diszkek reklámáron!
 5,25"-es 36 Ft/db, 3,5"-es
 66 Ft/db. Amigához hardve-
 res vírusdetektor és hangdi-
 gitalizáló megrendelhető!
 Nagy Zsolt,
 1026 Budapest,
 Pasaréti út 82.
 Tel.: 176-2912

Originál 3,5"-es DSDD No-
 Name lemezek eladók:
 75 Ft/db. Kérésre ingyen
 Amiga programokkal.
 Lajos Róbert,
 6723 Szeged,
 Szilléri sgt. 24/A.
 Tel.: 62-28-199

Legújabb TVC-programokat
 csak a COMPREAD BT-től!
 9400 Sopron,
 Felszabadulás út 15.

Enterprise programokat
 adunk, cserélünk. A legújabb
 programok a legolcsóbban!
 Széles választék, nagy ked-
 vezmény. Szuperszolgál-
 tatások!
 Válaszborítékért lista.
 Csomós Tibor,
 7621 Taszár, Pf. 18

C+4, C-16-os programok el-
 adók 8 Ft/db, kedvezmé-
 nyek, lemezes játékok stb.
 Ernst Frigyes,
 2132 Göd felső,
 Tanácsköztársaság u. 24.

Amiga alapgép, félmegás
 bővítő, Action Cartridge el-
 adó.
 Tel.: 164-5442
 C-64-hez Final Cartridge 3
 és Action Replay MK 5-6-7
 cartridge, eprom égető, kép-
 digitalizáló, hangdigitalizáló,
 IC-tester eladó.
 Tel.: 164-5442

C-64-es számítógép flop-
 pyval és egyéb tartozékokkal
 sürgősen eladó!
 Gonda Balázs,
 1133 Budapest,
 Vág u. 7.
 Tel.: 120-3243

Eladó Amiga 500 (1 MB-os)
 55 000 Ft. A590-es Hard
 Drive Plus 20 MB-os + 2 MB
 Fast RAM (csak mem. IC kell
 bele) 45 000 Ft (új), valamint
 512 kilobájtos bővítő, 5000
 Ft, hangdigitalizáló 6000 Ft,
 videodigitalizáló 10 000 Ft,
 Action Replay V1.0 6500 Ft,
 külső 3,5-es drive 8000 Ft,
 nyomtató 8000 Ft, valamint
 lemezek 3,5 inches,
 üres 750 Ft, teli 900 Ft.
 Németi Ferenc,
 1675 Budapest, Pf. 116
 Enterprise programok el-

adók. Válaszborítékért listát
 küldök. 2000 program, sok
 kedvezmény, ajándékok.
 Zemen László,
 1104 Budapest,
 Kada u. 141. fszt. 9.

C-64-es programok eladók
 kazettára! 3-6 Ft/db.
 Válaszborítékért
 6700 db programról
 listát küldök!
 Bohács Tibor,
 4320 Nagykálló,
 Petőfi u. 8.
 Tel.: 42-63-389

Eladó C128+512K bővítő,
 1571 floppy, egér+paddle,
 fényceruza, 30 orig.
 CP/M programcsomag+leírá-
 suk, 128-as programok,
 soros kábel 24-féle
 nyomtatóhoz, szakkönyv
 55 000 Ft.
 Tel.: 92-51-152,
 du. 16 után.

C-16 +64-es színvonalas
 programok olcsón eladók.
 Lemezen és kazettán.
 90-91-es játékok és demók.
 Válaszborítékot kérek.
 Tisóczki Tamás,
 6100 Kiskunfélegyháza,
 Tanácsköztársaság u. 35.

C-64-re 90-91-es progra-
 mokat vennék és olcsón
 eladók.

C-64-re 60 perces minőségi
 kazettán programok kedvező
 áron eladók (kb. 4 Ft/prog-
 ram). Programok 10 Ft-ért
 külön is eladók. Válaszbo-
 ríték esetén bővebb tájékoz-
 tatót és listát küldök.
 Szrnka László,
 8700 Marcali,
 Kossuth u. 20.

Eladó 10 MHz-es MINI YT-
 alaplap 640K RAM-mal,
 MULTI I/O kártya, 360k-s
 lemezegységek, CITIZEN
 120D printer.
 Nagy Zoltán,
 2477 Vereb,
 Fő út 95.
 Tel.: 22-77-546

Színes RGB/PAL monitor
 SCART/CGA csatlakozós
 olcsón eladó.
 Tóth Pál,
 tel.: 157-3694

Amigához használt színes
 monitor olcsón eladó.
 Varga Zoltán,
 tel.: 113-6591

Nyelvtanulás C-64-en!
 Német és angol szótárprog-
 ramok (8000 szavas), me-
 lyek oda és vissza is fordí-
 tanak, lemezen 499 Ft-ért
 kaphatók.
 Német teszt és demoszer-
 kesztő 299 Ft-os áron.
 Lőrincz Endre,
 6800 Hódmezővásárhely,
 Somogyi u. 20.

Az MPS 1230-as nyomtató
 CWI szabvány szerinti "ma-
 gyarosítása..."
 Tel.: 184-8650 (este).

Commodore 128,
 1571 floppy eladó.
 Treszl János,
 7030 Paks, Szabó E. 10.
 Tel.: 75-11-128

C-64-es és Enterprise prog-
 ramok kazettán olcsón el-
 adók. Csere is érdekel. Vá-
 laszbélyegért listát küldünk.
 ifj. Bartók Péter,
 3300 Eger, Pacsirta u. 34.

Eladó Philips CM8833 Color
 monitor Commodore Amigá-
 hoz, IBM PC-hez, videóhoz.
 Reális áron!
 Megyesi Zoltán,
 6726 Szeged, Vedres u. 10.
 Tel.: 62-54-477, este.

C-64 és Enterprise lemezen,
 Spektrum kazettán 2-3 hetes
 törésű, szuperprogramok
 eladók. Válaszborítékért
 katalógus!
 Írj, nem bánod meg!
 INTERSOFT,
 2600 Vác, Szabadság tér 4.
 l. 2.

Enterprise 128+magnó+ka-
 zetták+könyvek eladó.
 Tel.: 188-3193

C-64-hez Action MK 5-6-7-
 es és Final 3-as cartridge,
 profi kép- és hangdigitalizá-
 ló, eprom égető, IC-tester el-
 adó. Tel.: 164-5442
 Amigához Action Replay car-
 tridge, memóriabővítő, egy új
 286-os AT olcsón eladó.
 Tel.: 164-5442



HOLMA

JELENTKEZÉS: HOLMA KFT.

BUDAPEST VI., ANKER KÖZ 2-4. TELEFON: 122-3829, 142-6988

BUDAPEST I., FŐ UTCA 4. TELEFON: 202-6409

CIPRUS–IZRAEL–EGYIPTOM

Időpontok: október 14–22.
november 4–12.
december 9–17.

Utazás: repülővel, luxushajóval, luxusbusszal
Elhelyezés: Larnakában 2 ágyas, zuhanyozós,
WC-s szobákban, a hajón 2 ágyas, zuhanyozós,
WC-s kabinokban
Ellátás: Larnakában félpanzió, a hajón teljes
ellátás
Részvételi díj: 49 990 Ft-tól 55 900 Ft-ig
+ költőpénz

EGYIPTOMI KÖRUTAZÁS

Időpontok: szeptember 25–október 3.
december 2–10.

Elhelyezés: 3 csillagos szállodában
Ellátás: félpanzió
Részvételi díj: 55 810 Ft + költőpénz

EGYIPTOM–IZRAEL

Időpont: október 21–november 5.
Elhelyezés: 3 csillagos szállodában
Ellátás: félpanzió
Részvételi díj 89 900 Ft + költőpénz

IZRAELI KÖRUTAZÁS

Időpontok: szeptember 5–12.
október 10–17.
november 14–21.

Elhelyezés: 2 ágyas, zuhanyozós, WC-s
szobákban
Ellátás: félpanzió
Részvételi díj: 64 900 Ft + költőpénz

BANGKOK–SZINGAPÚR

Időpont: október 2–10.
Részvételi díj: 157 635 Ft + költőpénz

AMSZTERDAM I

Utazás: nyugati típusú autóbusszal
Elhelyezés: 2 ágyas, zuhanyozós, WC-s szállodai
szobákban
Ellátás: félpanzió
Részvételi díj: 23 900 Ft + költőpénz
Időpontok: július 20-tól minden hónap 20-án indul
(Csak a közlekedés 9000 Ft/1 fő.)

AMSZTERDAM II

Időpontok: augusztus 2–5.
szeptember 6–9.
október 4–7.
november 8–11.
december 6–9.

Utazás: repülőgéppel
Elhelyezés: 2 ágyas, zuhanyozós, WC-s szállodai
szobákban
Ellátás: félpanzió
Részvételi díj: 33 900 Ft

PÁRIZS

Időpontok: szeptember 8–13.
október 6–11.
november 3–8.
december 15–20.

Utazás nyugati típusú autóbusszal
Elhelyezés: 2 ágyas, zuhanyozós, WC-s belvárosi
szobákban
Ellátás: félpanzió
Részvételi díj: 19 990 Ft + költőpénz

HOLMA – AZ UTAZÁSI IRODA, AMELYET ÖN KERES!