C újság

Az Országos Commodore Egyesület lapja

1991/12

IQ teszt

Hol terem a nyomtató?

GEOS szoftverek az USA-ból

Commodore PC akció!

...ásd: hátsó borító

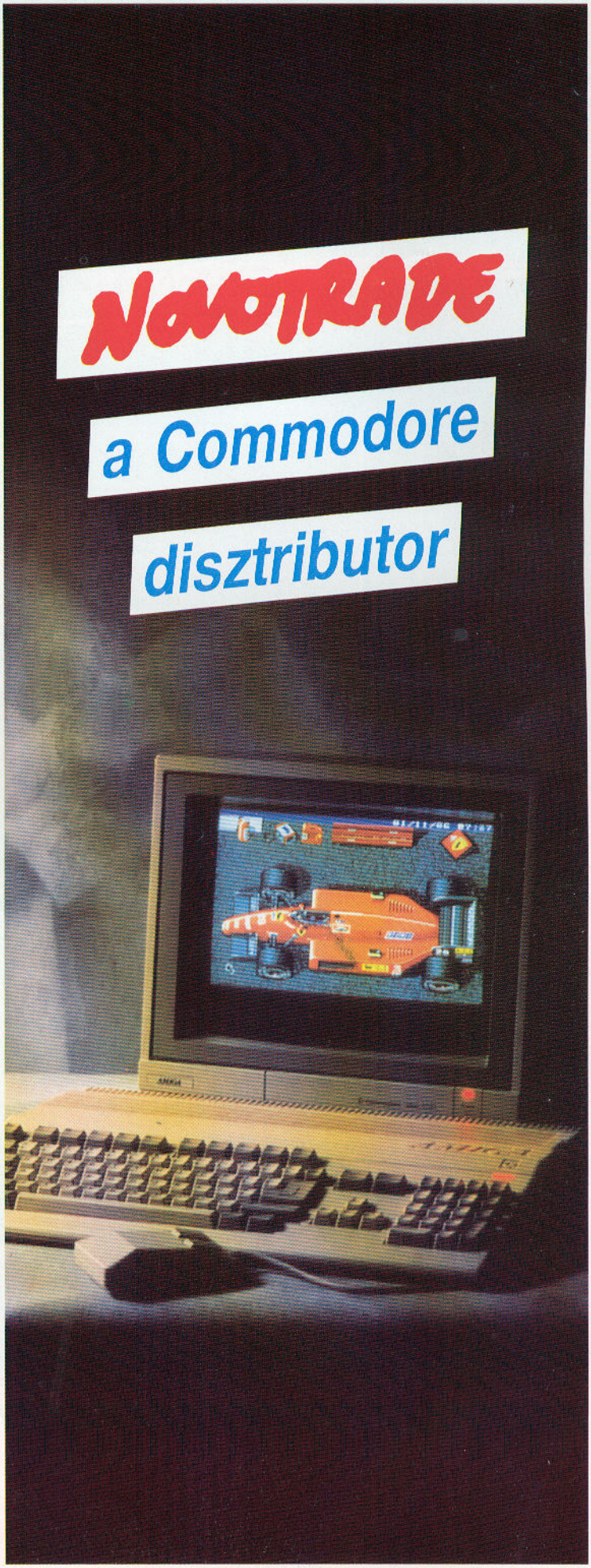
Boldog
új évet kíván
az
Országos
Commodore
Egyesület
tagjainak
a

NAVOTRADE

NAVOTRADE

a Commodore

disztributor



MIT, HOGYAN, HOL, MIKOR?

EGYESÜLETI ÜGYEK: Egyesületünknek tagja lehet mindenki, aki a tagsági díjat befizeti. A tagdíjat személyesen az egyesület irodájában (1132 Budapest, Visegrádi utca 38/a. IV. em. 15. Telefon: 12-94-158), vagy átutalással az MNB 217-98 292, OTP 565-3610-8 számlára lehet befizetni. Megrendelés esetén számlát küldünk.

Pötyögőszolgálatunk valamint a szervizkedvezmény és az apróhirdetés lehetősége tagjaink rendelkezésére áll.

A DEÁKPÁHOLYA tagjai minden hónapban megkapják a C-újságot, a tagsági díj egy évre 777 forint.

A PLUSZPÁHOLY tagjai minden hónapban megkapják a C-újságot, és kapnak havonta 3 db vásárlási utalványt, A tagsági díj egy évre 1888 Ft.

A SZUPERPÁHOLY tagjai havonta 15 példányt kapnak a C-újságból, és ezzel havonta 15x3 db vásárlási utalványt is, Az éves tagsági díj 20 900 Ft.

ÜGYFÉLFOGADÁS: minden kedden és csütörtökön 14.30—18 óra között várjuk tagjainkat és az érdeklődőket.

PÖTYÖGŐSZOLGÁLAT: Az újságban megjelenő programokat másolja a megrendelők részére. Megrendelhető személyesen az egyesület irodájában vagy postai utánvéttel. Cím: 1132 Budapest, Visegrádi utca 38/a. IV. em. 15.
Telefon: 12-94-158.

APRÓHIRDETÉS: Az egyesületi tagoknak ingyen áll rendelkezésére. Nem tagoknak a hirdetés ára 80 forint. A hirdetés módja: az újságban megjelenő nyomtatvány kitöltésével.

A C-újság régebbi számai megvásárolhatók az egyesület irodájában, vagy megrendelhetők utánvéttel.
Kedvezményes ár! Tagoknak olcsóbb!
Az újságban eddig megjelent programok gépenként összegyűjtve megrendelhetők. VC 20, C16, PLUS/4, C128,C64. További felvilágosítást is adunk a 12-94-158-as telefonszámon vagy levélben!
Vidéki pluszpáholy-tagjaink háromhavi tikett összegyűjtésekor igénybe vehetik a NOVOTRADE 2C Áruház csomagküldő szolgálatát.

Vidéken további információk kaphatók:
Baja, AXIS Kft.,
Győri Bartók Béla Művelődési Ház,
Jászberényi Városi Könyvtár,
Kecskemét, SZIGMA–BIT,
Pécsi Apáczai Csere János Gimnázium,
Zalaegerszegi Ságvári Endre Gimnázium.

Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa

Egyesületi iroda és szerkesztőség:
1132 Budapest, Visegrádi utca 38/a. IV. em. Tel.: 12-94-158
Felelős kiadó: Horváth Judit, az egyesület elnöke
Főszerkesztő: Rados Péter, az OCE főtitkára
Felelős szerkesztő: dr. Horváth András
Művészeti szerkesztő: Szulyovszky József
Ügyintéző: Veress Józsefné
Levélcím: Commodore Újság, 1388 Budapest, 62. Pf.: 86.
Index: ISSN 0237-756 X
Terjeszti a Magyar Posta
Megvásárolható a hírlapárusoknál
MSZH Nyomda

Tagdíjbefizetés

Kedves Tagtársaink!

Az év vége közeledtével felhívjuk figyelmüket az 1992. évi tagdíjuk befizetésére. Bár nem szeretnénk, de lehet, hogy az infláció következtében kénytelenek leszünk emelni a tagdíjakat. A tavalyihoz hasonlóan az idén is lehetőséget adunk arra, hogy aki még 1991-ben befizeti a jövő évi tagdíját, az mindenképpen a régi áron (deákpáholy 777 Ft, pluszpáholy 1888 Ft, szuperpáholy 20 900 Ft) teheti.
Régi tagjaink a csekket a novemberi számmal együtt már megkapták.
Egyúttal felhívjuk figyelmüket karácsony előtt megjelenő januári számunkra,
mely a téli szünetre sok érdekes és hasznos olvasnivalót tartalmaz.

Országos Commodore Egyesület

Reklámpályázat

Pályázatunk határideje október 15-én lejárt.
Ez a pályázat nem volt olyan sikeres,
mint tavaszi játékpályázatunk.
Ennek egyik oka talán az, hogy
tudomásunk szerint Magyarországon eddig
még sehol nem hirdettek ilyen versenyt.
A beérkezett művekben inkább a befektetett
munka dominált, mint az igazi jó ötlet, pedig
mi az utóbbira voltunk igazán kíváncsiak.
Ettől függetlenül közölni fogjuk a C=Újságban
a legjobb reklámok képernyőfotóit, ahol lehet
a programokat is. Eredményhirdetésre
valószínűleg februárban kerül sor.Hamarosan
újabb pályázatot hirdetünk, az érdeklődők
kísérjék figyelemmel jövő évi számainkat!

A szerkesztőség

Egyesületi klubdélelőtt a Petőfi Csarnokban:

DECEMBER 14.

A PÖTYÖGŐSZOLGÁLAT időpontjai:

December 3., 4., 17., 18.
15–18 óráig

Tisztelt Szerkesztőség!

A ki-be negatív névre hallgató program megrázó élményhez juttatja a felhasználóját.

A program elrontja a lemezegységet, de úgy, hogy a ki-be kapcsolgatás sem használ (innen a név). A lemezegység nem romlott el teljesen, csak látszólagos a hiba.

A lemezegységeket az alábbi két utasítással rendbe lehet hozni:

OPEN15,8,15,"I":CLOSE 15

Ez a program (ki-be) megtalálható a „Lakat alatt" c. könyv 33. oldalán. Az elrontó prímán működik, de az utána álló helyrehozó sorok már nem működnek. A gép a PRINT# utasítást nem hajlandó elfogadni, tehát új helyrehozót kell írni (ha nem elég járatos a programozó, hanem csak „koca játékos", azt hiheti, már nincs kiút, csak a szerviz). A helyrehozó csak frissen bekapcsolt lemezegységet képes helyrehozni.

Tisztelettel:

Sütő Márton

```
0 REM ************************************
1 REM * C= UJSAG        SORSZAM:         *
2 REM * C64      KI - BE NEGATIV         *
3 REM * PROGRAM : SUTO MARTON            *
4 REM ************************************
10 OPEN15,8,15,"I"
20 PRINT#15,"M-W";CHR$(74);CHR$(0);CHR$(1);CHR$(85)
25 PRINT#15,"M-E";CHR$(126);CHR$(249)
30 FORI=1TO100
40 PRINTI
50 PRINT#15,"M-E";CHR$(59);CHR$(250)
60 K=1TO10:NEXT:NEXT
70 CLOSE15:PRINT"O.K."

READY.
```

```
0 REM ************************************
1 REM * C= UJSAG        SORSZAM:         *
2 REM * C64      HELYREHOZO              *
3 REM * PROGRAM : SUTO MARTON            *
4 REM ************************************
10 OPEN15,8,15,"I"
20 CLOSE15

READY.
```

Szevasztok!

Ez a pár soros (egészen pontosan 10) program a számokat firkálja át digitális számokra, ami szerintem sokkal türhetőbbb, mint a gép számai. Igaz, hogy ezt a géptulajdonosok 90 százaléka meg tudja csinálni, de ott az a 10 százalék, aki biztosan nagyon örülne neki.

Na O.K., akkor ennyi. Szevasztok!

BPC soft

U. i. Ja, míg el nem felejtem C16-ra és PLUS 4-re van.

```
10 SCNCLR
20 V=65280:POKE V+18,PEEK(V+18) AND 251:POKE V+19,PEEK(V+19) AND 3 OR 48
30 FOR T=832 TO 849:READ A$:POKE T,DEC(A$):NEXT:SYS 832
40 DATA A2,,BD,,D0,9D,,30,BD,,D1,9D,,31,CA,D0,F1,60
50 :
60 FOR T=12672 TO 12751:READ A$:POKE T,DEC(A$):NEXT
70 DATA 7E,42,42,42,42,42,7E,,8,8,8,8,8,8,8,,7E,2,2,7E,40,40,7E,,7E,2,2,7E,2,2,7.
E,
80 DATA 42,42,42,7E,2,2,2,,7E,40,40,7E,2,2,7E,,7E,40,40,7E,42,42,7E,,7E,2,2,2,2,
2,2,
90 DATA 7E,42,42,7E,42,42,7E,,7E,42,42,7E,2,2,7E,
100 SCNCLR

READY.
```

Tisztelt Szerkesztőség!

Nem vagyok az OCE tagja, de 1990-től folyamatosan vásárolom a lapjukat. Csak otthon szoktam programozgatni. Készítettem 3 kis programot, és most el is küldtem őket. A három program C64-esre készült.

1. STOP FUNCIÓ: A program RUN-nal indul. Ha például egy hosszú programot listázunk, és csörög a telefon, csak nyomjuk meg az F1 billentyűt. A listázás megáll. Az F3-mal pedig folytathatjuk.

2. SZÍNFUNKCIÓ: Ugyancsak RUN-nal indul. Előfordulhat, hogy valaki nem tudja elolvasni a képernyőre írt szöveget, mert a színeket rosszul állította be. Ilyenkor jól jön ez a program. F1 gomb lenyomása után a keret színe változik, F3-ra pedig a háttér. Ha lenyomva tartjuk a gombokat, a színek villogni kezdenek.

3. REMEGÉS: A felépítése egyszerű, RUN-nal indítható. A háttér nagysága változik, remegő látványt kelt, továbbá a betűk alakja és színe is változik. Ez csak egy kis szórakoztató program.

```
1 REM ************************
2 REM *                      *
3 REM * STOP FUNKCIO - C64   *
4 REM *                      *
5 REM *       PROGRAM        *
6 REM *                      *
7 REM *    GYULA GERGO       *
8 REM *                      *
9 REM ************************
10 FOR I=40704 TO 40752
20 READ A
30 POKE I,A
40 S=S+A
50 NEXT I
60 IF S<>5727 THEN PRINT "HIBA...":END
70 PRINT "OK !"
80 SYS40704
90 DATA 120,169,15,141,20,3,169,159,141
100 DATA 21,3,133,56,88,96,72,165,203
110 DATA 201,4,240,4,104,76,49,234,169
120 DATA 159,72,169,41,72,8,72,138,72,152
130 DATA 72,76,49,234,165,203,201,5,208
140 DATA 235,240,229

READY.
```

```
1 REM ************************
2 REM *                      *
3 REM *   REMEGES - C64      *
4 REM *                      *
5 REM *       PROGRAM        *
6 REM *                      *
7 REM *    GYULA GERGO       *
8 REM *                      *
9 REM ************************
10 FOR A=0 TO 255
20 POKE 53270,A
30 NEXT A
40 GOTO 10
```

```
1 REM ************************
2 REM *                      *
3 REM * SZIN FUNKCIO - C64   *
4 REM *                      *
5 REM *       PROGRAM        *
6 REM *                      *
7 REM *    GYULA GERGO       *
8 REM *                      *
9 REM ************************
10 FOR I=40704 TO 40745
20 READ A
30 POKE I,A
40 S=S+A
50 NEXT I
60 IF S<>4625 THEN PRINT "HIBA...":END
70 PRINT "OK !"
80 SYS40704
90 DATA 120,169,15,141,20,3,169,159,141
100 DATA 21,3,133,56,88,96,72,165,203
110 DATA 201,4,240,8,201,5,240,10,104,76
120 DATA 49,234,238,32,208,76,26,159,238
130 DATA 33,208,76,26,159

READY.
```

És még néhány trükk az olvasóknak: listavédelem: POKE 774, 226
SAVE letiltása: POKE 818,32:POKE 819,245
visszaállítása: POKE 818,237:POKE819,245
STOP + RESTORE letiltása: POKE 808,234
visszállítása: POKE 808,237.
Tisztelettel:

Gyula Gergő

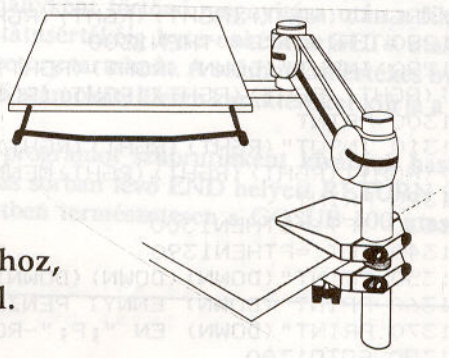
GLOBIOS MOM BUDAPEST

3M DISZKETTEK

		csekk	kp.	A teljes mennyiségre 100 db felett csekk	kp.	1000 db felett csekk	kp.
5.25	DS DD	56 Ft	54 Ft	54 Ft	52 Ft	52 Ft	50 Ft
	DS HD	94 Ft	92 Ft	92 Ft	90 Ft	90 Ft	88 Ft
3,5	DS DD	91 Ft	85 Ft	85 Ft	79 Ft	77 Ft	75 Ft
	DS HD	158 Ft	156 Ft	152 Ft	150 Ft	144 Ft	144 Ft

MONITORÁLLVÁNY

3—14 kg teherbírású 14 200 Ft
8—24 kg teherbírású 14 800 Ft
Kiegészíthető telefonasztallal,
támasztólábbal és egyéb hasznos elemmel.



További ajánlatunk: zajcsökkentő doboz nyomtatókhoz, PC munkahely, nyomtató asztal.

Árainkhoz ÁFA-t számítunk!

Üzletünk a III. kapunál 8—16 óráig áll vásárlóink rendelkezésére.

Közvetítő ügynökök és viszonteladók jelentkezését is várjuk magas jutalékkal.

MOM GLOBIOS Kft.

1124 Budapest, Csörsz u. 35.
Levélcím: 1525 Budapest, Pf.: 52.
Tel.: 156-4122/587 vagy 155-4730
Fax: 155-9736, Telex: 22-4151

Tisztelt Szerkesztőség!

A C-Újság 1991/3 számában leközölt 265. sorszámú „RULETT" program „asztalát és kerekét" a fentiek szerint átdolgoztam.

Ha ezzel nem sértek meg senkit és érdemesnek tartják a javítást leközölni, azt rendelkezésükre bocsátom, hacsak előttem valaki — megelőzve engem — még nem tette meg.

Üdvözlettel:

Cakó János

329

```
800 REM **** ASZTAL ****
810 PRINT"(CLR)"
820 PRINT"┌─┬──┬──┬──┬──┐──────────────────────────
830 PRINT"|A| 1| 2| 3|  |  FOGADAS      KOD NYERES
840 PRINT"├─┼──┼──┼──┤  |=========      ===  ======
850 PRINT"|B| 4| 5| 6|  |1 SZAM          S     X 35
860 PRINT"├─┼──┼──┼──┤T1|2 SZOM.SZAM     S2    X 17
870 PRINT"|C| 7| 8| 9|  |SOR            BETU  X 11
880 PRINT"├─┼──┼──┼──┤  |4 SZOM.SZAM     S4    X  8
890 PRINT"|D|10|11|12|  |TUCAT1,2,3      T     X  2
900 PRINT"├─┼──┼──┼──┼──┤OSZL.1,2,3     O     X  2
910 PRINT"|E|13|14|15|  |SZIN            P/F   X  1
920 PRINT"├─┼──┼──┼──┤  |PAROS/PARATL.  PA/PT  X  1
930 PRINT"|G|16|17|18|  |1-18 - 19-36 AL/FEL  X  1
940 PRINT"├─┼──┼──┼──┤T2|──────────────────────────
950 PRINT"|H|19|20|21|  |
960 PRINT"├─┼──┼──┼──┤  |
970 PRINT"|I|22|23|24|  |
980 PRINT"├─┼──┼──┼──┼──┤
990 PRINT"|J|25|26|27|  |
1000 PRINT"├─┼──┼──┼──┤  |
1010 PRINT"|K|28|29|30|  |
1020 PRINT"├─┼──┼──┼──┤T3|
1030 PRINT"|L|31|32|33|  |
1040 PRINT"├─┼──┼──┼──┤  |
1050 PRINT"|M|34|35|36|  |
1060 PRINTTAB(0)"└─┴──┴──┴──┴──┘(UP)(UP)(UP)(UP)(UP)(UP)(UP)(UP)(UP)(UP)(RGH
T)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RVS)KEREM VALASSZON!(OFF)":PRINT
1230 INPUT"(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT
)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(DOWN)MELYIK KODOT  ";K$
1240 IFK$="S"THENINPUT"(DOWN)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT
)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)MELYIK SZAM ";K1$
1250 IFK$="T"ORK$="O"THENINPUT"(DOWN)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RG
HT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)MELYIK :";K1$
1260 IFK$<>"S2"THEN1280
1270 INPUT"(DOWN)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT
)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)MELYIK KETTO";K1$,K2$
1280 IFK$<>"S4"THEN1300
1290 INPUT"(DOWN)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT
)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)MELYIK NEGY";K1$,K2$,K3$,K4$
1300 PRINT
1310 INPUT"(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT
)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)MENNYIT TESZ RA";T
1320 PRINT
1330 IFT<=0THEN1300
1340 IFT<=PTHEN1390
1350 PRINT"(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN) KEREM NE CSAPJON BE,"
1360 PRINT"(DOWN) ENNYI PENZE NINCS IS!!"
1370 PRINT"(DOWN) EN ";P;"-ROL TUDOK!"
1380 GOTO1300
1390 PRINT"(CLR)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(RGHT)(RGHT)(RGHT)(RGHT)
(RGHT)(RGHT)FOROG A KERE(UP)(LEFT),(DOWN)K!"
1410 FORA=0TO500:NEXTA
1420 XY=1
1430 FORA1=0TO30
1450 REM **** KEREK ****
1470 PRINT"(CLR)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)"
1475 PRINT"                    ●"
1480 PRINT"                    |"
1490 PRINT"                    |"
1500 PRINT"                    |"
```

```
1510 PRINT"                    ●-----●-----●"
1520 PRINT"                          |"
1530 PRINT"                          |"
1540 PRINT"                          |"
1550 PRINT"                          ●"
1580 FORA=0TOXY:NEXTA:IFXY<87THENPRINT"(CLR)"
1585 PRINT"(CLR)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)(DOWN)"
1590 PRINT"
1600 PRINT"                    ●           ●
1610 PRINT"                     \         /
1620 PRINT"                      \       /
1630 PRINT"                       \     /
1640 PRINT"                        ●
1645 PRINT"                       /     \
1650 PRINT"                      /       \
1655 PRINT"                     /         \
1660 PRINT"                    ●           ●
1670 FORA=0TOXY:NEXTA:IFXY<87THEN1680
1680 XY=XY+3:IF XY>90 THEN PRINT"(CLR)":GOTO 1720
1690 NEXT A1
1720 I=INT(37*RND(TI)+1)
1740 IFT$(I,2)="F"THENS$="FEKETE":ELSES$="PIROS"
1750 IFT$(I,3)="PA"THENS1$="PAROS":ELSES1$="PARATLAN"
1760 PRINT"(CLR)(DOWN)                    *** NYERT A ***"
1780 PRINT:PRINT"          ";T$(I,1);"(RGHT)(RGHT)(RVS)SZAM(OFF)",S$,S1$
1790 PRINT
1800 PRINT"          ";T$(I,4);".-DIK OSZLOP"

READY.
```

Directory ürügyén

Lapjuknak — mióta újságárusoknál kapható — rendszeres olvasója vagyok. Korábban rendszertelenül jutottam hozzá az újsághoz kiállításokon, főleg a BNV-n és a Micro-CAD-on. Ezért nem elképzelhetetlen, hogy az alábbi programokhoz hasonlót már közreadtak.

Az első egy meglehetősen lomha C64-es program, amely a lemez tartalomjegyzékét írja a képernyőre. Valamelyik ősi 64'er magazinban jelent meg, a listához hasonló formában.

Ennek működéséhez nem kell túl sok magyarázat. A katalógus állományként történő megnyitása után a file végét jelző 64-es státusértékéig byte-onként a GET# utasítással olvassa a directory tartalmát. A számunkra értékes byte-oknak megfelelő számokat, illetve karaktereket kiírja a képernyőre.

Ha ezt a programot szubrutinként kívánjuk használni, akkor a 160-as sorban lévő END helyett RETURN írandó. Ebben az esetben természetesen a GOSUB 100 utasítással kell meghívni.

```
100 rem ***************
110 rem *               *
120 rem * directory 1 *
130 rem *               *
140 rem ***************
150 open1,8,0,"$":get#1,a$,a$
160 get#1,a$,a$:ifst=64thenclose1:end
170 get#1,a$,b$:printasc(a$+chr$(0))+256*asc(b$+chr$(0));
180 get#1,a$:printa$;:if a$<>""then180
190 print:goto160

ready.
```

A második program ugyancsak a directory megjelenítésére használható, de az előbbinél lényegesen gyorsabb.

Ez a program a megnyitott csatornáról egy byte beolvasásával a GET# helyett a bemeneti egység SYS 65478-cal ($FFC6) való átállítása után a GET utasítást használja. Az I/O visszaállítása a file végének elérése után a SYS 65484 ($FFC0) utasítással történik.

Ezzel a trükkel a GET utasítást kiértékelő, a $AB7B címen kezdődő ROM rutin tanúsága szerint megtakarítjuk a CHRGET végrehajtását, hiszen a GET kulcsszót nem követi # (hesmark) jel:

```
ab7b 20 a6 b3   jsr b3a6  ; közvetlen mód
                          ellenőrzése
ab7e c9 23      cmp #23   ; #
ab80 d0 10      bne ab92  ; nem #
ab82 20 73 00   jsr 0073  ; CHRGET, következő
                          karakter
ab85 20 9e b7   jsr b79e  ; a byte tartalma
ab88 a9 2c      lda #2c   ; vessző
ab8a 20 ff ae   jsr aeff  ; kód ellenőrzése
ab8d 86 13      stx 13
ab8f 20 1e e1   jsr e11e  ; CHKIN
ab92 a2 01      ldx #01   ;
...
```

Ezt a programot is használhatjuk szubrutinként, ha az END helyett RETURN-t írunk és GOSUB utasítással aktivizáljuk.

```
100 rem ***************
110 rem *             *
120 rem * directory 2 *
130 rem *             *
140 rem ***************
150 open1,8,0,"$":poke781,1:sys65478:geta$,a$,a$,a$:x$=chr$(0):print" 0 ";
160 fori=1to7:geta$,b$,c$,d$:printa$b$c$d$;:next:print
170 geta$,a$,a$,b$:ifstthensys65484:close1:end
180 printasc(a$+x$)+256*asc(b$+x$);:goto160

ready.
```

A harmadik változat egy olyan szubrutin, amely F$ (145) tömbbe gyűjti a lemez tartalomjegyzékének sorait. Ez alkalmas arra, hogy egy applikációban például egyszerűbbé tegyük a file kiválasztását.

A 1541-es mágneslemezes egység egy lemezoldal-katalógusában maximálisan 144 file adatait képes tárolni. A programban a DIM F$ (145) egy 146 elemű tömbnek foglal helyet. A szubrutin végrehajtása után az F$ (0) tartalmazza a lemez nevét, a 2A formátumjelet és a katalógusban olvasható ID-t. Az F$ (J-1) a lemez szabad blokkjainak számát tartalmazza a szokásos BLOCKS FREE szöveggel együtt. A F$(J) tartalmazza 0 hosszúságú, üres stringgel egyenlő.

```
10 dim f$(145)
20 gosub100
30 fori=0 to j-1
40 printf$(i)
50 nexti
60 end
100 rem ***************
110 rem *             *
120 rem * directory 3 *
130 rem *             *
140 rem ***************
150 j=0:f$(0)=" 0 "
160 open1,8,0,"$":poke781,1:sys65478
170 geta$,a$,a$,a$:x$=chr$(0)
180 fori=1to7:geta$,b$,c$,d$:f$(j)=f$(j)+a$+b$+c$+d$:next
190 j=j+1
200 geta$,a$,a$,b$:if st thensys65484:close1:goto220
210 bl=asc(a$+x$)+256*asc(b$+x$):f$(j)=f$(j)+str$(bl)+" ":goto180
220 return

ready.
```

Az utolsó program egy megadható nevű szekvenciális állomány tartalmát írja ki a képernyőre. Elsősorban soros adatállomány szerkezetének megállapítására használható, de alkalmas az EASY SCRIPT által létrehozott szövegek gyors — ám kissé zavaros látványt nyújtó — megtekintésére is.

```
1 input"seq file:";ne$:ifne$=""thenend
2 open1,8,0,ne$+",s":poke781,1:sys65478
3 geta$:ifstthensys65484:close1:end
4 printa$;:goto3

ready.
```

A rutinokat saját programban célszerű kiegészíteni a megfelelő lemezes hibakezeléssel. Szándékosan nem növeltem a közreadott programok méretét, mert a lényeg esetleg elveszett volna.

Bizonyára minden mágneslemezt használó programíró kialakította a saját rutinjait, de azok használatával kapcsolatban van néhány javaslatom.

A lemez, illetve a lemezegység elérhetősége az inicializálásra adott válasz kiértékelésével a rutinok meghívása előtt ellenőrizhető.

A szekvenciális állomány listázására felhasználói programban valószínűleg nem lesz szükség. Az olvasásra való megnyitás — ha nem létezik a file — nem hagy nyomot a katalógusban, hanem a DOS 62-es (FILE NOT FOUND) jelzését szolgáltatja.

Programfejlesztés közben a RUN/STOP megnyomására gyakran jelent meg a BREAK IN... után olyan sorszám, amilyen nem is létezett a programban. Ezt feltehetően a program megszakításakor a regiszterekben maradt értékek okozták. Ügyelni kell arra is, hogy a végrehajtás megszakítása nyitott állapotban hagyhatja az állományt, illetve a file-ként kezelt katalógust. Ekkor szükséges (és elegendő) a lemezegységnek egy UI parancsot adni.

Bazsi

Tőzsde

Ez a program megtalálható a Novatrade Kiadó által forgalmazott, Bevezetés az üzlet világába c. könyvben. A sorok keserves bevitele után derülnek csak ki a hibák. Lehet, hogy csak gépelési hiba, de ahhoz pont elég, hogy a program ne működjön rendeltetésszerűen.

Az alábbi program szerintem hibátlanul működik, de senki sem tökéletes, tehát lehet, hogy még így is hibás.

Akik a könyvben szereplő programot szeretnék változtatások nélkül futtatni, azoknak kigyűjtöttem a könyvben szereplő „szarvashibákat" (már amennyit találtam benne).

A javított sorok:

240 LET I=FNR(NC):LETX=FNR(15):IFX>4 OR HF=1 THEN GOTO 260

610 LETT(I)=0:LETW(I)=FNR(3)+3:RETURN

640 GOSUB 730:GOSUB 760:IF (P(CO)*NS)>CTHEN PRINT"Készpénz ?":GOTO640

690 GOSUB 730:GOSUB 760:IFNS>S(CO)THEN PRINT"Mi ?":GOTO690

Így a 640-es és a 690-es sorok hibátlanok, de nem töltik be a feladatukat. Ennek a hibátlan működését egy-két (6) sorral el lehet intézni.

Először bontsa fel a 20-as sorban található két alprogramhívást úgy, hogy a GOSUB 810-et átírja a 25-ös sorba és törli a 20-as sorból.

Másodszor a 640-es sort átalakítja úgy, hogy a 1030-as sorra mutasson, tehát:

640 GOSUB 730:GOSUB760:IF(P(CO)*NS)>CTHEN GOTO1030

Harmadszor csinálja meg ugyanezt a 690-es sorral, de ott nem GOTO1030-at ír, hanem GOTO1050-et ír.

Negyedszer megírja az 1030-as és az 1050-es sorokhoz tartozó programkiegészítést.

1030 PRINT:PRINT"Készpénz ?":PRINT "hiszen neked nincs is ennyid!!"

1040 GETC$:IFC$=""THEN1040

1045 GOTO 25

1050 PRINT:PRINT"Mi ?".PRINT"hiszen neked nincs ennyi részvényed! "

1060 GET C$:IFC$=" "THEN1060

1070 GOTO 25

A hibamentesítés C64-es gépen történt, kisebb-nagyobb átalakításokkal más gépeken is futtatható.

Tisztelettel:

Sütő Márton

```
 0 rem ********************************
 1 rem * c= ujsag        sorszam: 330  *
 2 rem * c64        tozsde              *
 3 rem * program : suto marton         *
 4 rem ********************************
10 def fnr(x)=int(rnd(1)*x)+1
20 gosub920
25 gosub810
30 print"■P■  ";" Tarca"
31 print"■A■  ";" Arak"
32 print"■C■  ";" KeszPenz"
33 print"■B■  ";" Reszvenyvasarlas"
34 print"■S■  ";" Reszvenyeladas"
35 print"■K■  ";" Kovetkezo het"
36 print"■S■  ";" SEGITSEG "
37 poke19,0:input a$
40 if a$="l"ora$="L"thengosub810
50 if a$="p"ora$="P"thengosub860
60 if a$="c"ora$="C"thengosub770
70 if a$="b"ora$="B"thengosub640
80 if a$="s"ora$="S"thengosub690
90 if a$="e"ora$="E"thengosub120
100 if a$="q"ora$="Q"thengoto1100
110 goto30
120 gosub910:print"Vege a";w;". hetnek. Hirek":print
130 w=w+1:if w=53thenw=1
140 rf=0:iffnr(10)>7thengosub320
150 iffnr(10)>9thenit=sgn(8.100001-ir)
160 ifir<5orir>11thenir=ir+sgn(8-ir)
170 c=c+int((c*ir/100)/52):hf=0
180 fori=1to5:l(i)=p(i):nexti
```

```
190 iftf=2thengosub500:hf=1
200 iftf=1thengosub460
210 fori=1tonc:ifw=d(i)thengosub470:hf=1
220 ifw=d(i)+1thengosub530:hf=1
230 nexti
240 i=fnr(nc):x=fnr(5):ifx>4orhf=1thengoto260
250 onxgosub340,370,400,430
260 ts=0:fori=1tonc
270 P(i)=int(P(i)+t(i)+fnr(i*2)-i)
280 c(i)=P(i)-l(i):ts=ts+s(i)*P(i)
290 x(i)=x(i)+1:ifx(i)=w(i)thengosub590
300 nexti
309 Poke19,1
310 Print"■Nyomd meg a RETURN-t a kovetKezo hethez!■";:inPuta$:gosub810:return
320 Print"* Kamatarfolym-valtozas ";it;"%"
330 Print:ir=ir+it:rf=1:return
340 Print"A/z/ ";c$(i);" vallalat uj szerzodest Kot !":Print
350 x=10+fnr(10):y=fnr(3)+3
360 x(i)=0:gosub620:return
370 Print"A/z/ ";c$(i);" vallalat nagy szerzodestol esiK el !":Print
380 x=-30-fnr(20):y=-fnr(3)-3
390 x(i)=0:gosub620:return
400 Print"A/z/ ";c$(i);" vallalat igazgatoja leKoszon.":Print
410 x=-10-fnr(10):y=-fnr(3)-3
420 x(i)=0:gosub620:return
430 iftf>0thenreturn
440 Print"Atveteli hireszteles a/z/ ";c$(i);" vallalatnal.":Print:tf=1:x=10
450 y=fnr(3):gosub620:tc=i:return
460 tf=2:x=5:y=fnr(3):i=tc:gosub620:return
470 Print"A/z/ ";c$(i);" vallalat keszul nYereseg es osztaleK ";
480 Print"Kiosztasat bejelenteni !":Print
490 x=10:y=0:gosub620:return
500 x=fnr(2):ifx=1thenPrint" Atvetel a/z/ ";c$(tc);" vallalatnal !":Print
510 ifx=2theni=tc:x=-15:y=-fnr(2):gosub620
520 tf=0:return
530 x=fnr(10):Print" A/z/ ";c$(i);" vallalat nYereseGe :";
540 ifx<4thenPrint"jo":d=20
550 ifx>7thenPrint"rossz":d=0
560 ifx<8andx>3thenPrint"atlagos":d=10
570 x=-x:y=-fnr(3):gosub620:d=int((d/100)*s(i)*P(i))
580 Print d;" OsztaleKot KaPsz":c=c+d:return
590 x(i)=0
600 ift(i)=0theny=fnr(10)-5:w(i)=fnr(3)+1:gosub630:return
610 t(i)=0:w(i)=fnr(3)+3:return
620 P(i)=int(P(i)+(x/100)*P(i))
630 t(i)=P(i)*(y/100):return
640 gosub730:gosub760:if(P(co)*ns)>cthengoto1030
650 ifns>0thenb(co)=int((b(co)*s(co)+P(co)*ns)/(s(co)+ns))
660 s(co)=s(co)+ns
670 ts=ts+P(co)*ns:c=c-P(co)*ns-int(.03*P(co)*ns)
680 gosub860:return
690 gosub730:gosub760:ifns>s(co)thengoto1050
700 c=c+P(co)*ns-int(.03*P(co)*ns):s(co)=s(co)-ns
710 ifs(co)=0thenb(co)=0
720 ts=ts-P(co)*ns:gosub860:return
730 Print"MelYiK vallalat ";:inPuti$:co=asc(i$)-64
740 ifco<1orco>ncthengoto730
750 return
760 Print"MennYi reszveny ";:inPutns:return
770 gosub910:Print:Print"Penzugy :":Print
780 Print"KeszPenz :";c:Print"(Beleertve"
790 Printint(ir)"% Kamatot)":Print"A reszvenYeK erteke :";ts
800 Print"Osszesen :";ts+c:return
810 gosub910:Print:Print w;". heti araK":Print
820 Print" cg.    xx.   xx.   KP.":Print" ---    ---   ---   ---"
830 Print:fori=1tonc
840 Printtab(1);c$(i);tab(6);l(i);tab(11);P(i);tab(17);c(i)
850 nexti:return
860 gosub910:Print:Print"MaPPa":Print
870 Print" cg.    xx.   xx.   xx.":Print" ---    ---   ---   ---"
880 Print:fori=1tonc
890 Printtab(1);c$(i);tab(6);s(i);tab(11);b(i);tab(16);P(i)
900 nexti:return
910 Printchr$(147):Printchr$(14):return
920 nc=5
930 dimc$(5):dimP(nc):diml(nc):dimt(nc)
940 dimc(nc):dims(nc):dimb(nc):dimw(nc):dimx(nc):dimd(nc)
950 c=fnr(nc):fori=1tonc:c$(i)=chr$(64+i)
960 P(i)=100*i-50+fnr(5):t(i)=0
970 l(i)=P(i)-fnr(3)+2:c(i)=P(i)-l(i)
980 w(i)=fnr(3)+2:x(i)=fnr(2)
990 c=c+1:ifc>nctheno=1
1000 d(c)=i*5:nexti
1010 ir=10:it=-1:c=25000
1020 ts=0:w=1:tf=0:tc=0:return
1030 Print:Print"KeszPenz ?":Print "hiszen neKed nincs is ennYid !!"
1040 getc$:ifc$=""then1040
1045 goto25
1050 Print:Print"Mi ?":Print"hiszen neKed nincs is ennYi reszvenYed !"
1060 getc$:ifc$=""then1060
1070 goto25
1100 gosub910
1105 Printtab(8);"S E G I T S E G"
1110 Print"■■  ";" Tarca."
```

```
1120 print:print"[L]a   ";" Arak"
1130 print:print"[C]a   ";" KeszPenz"
1140 print:print"[B]a   ";" Reszvenyvasarlas"
1150 print:print"[S]a   ";" Reszvenyeladas"
1160 print:print"[E]a   ";" Kovetkezo het"
1165 print"[RVS]";"[V]a   ";" Vissza a fomenuhoz"
1170 input a$
1180 ifa$="l"ora$="L"thengosub1240
1190 ifa$="p"ora$="P"thengosub1910
1200 ifa$="c"ora$="C"thengosub1380
1210 ifa$="b"ora$="B"thengosub1440
1220 ifa$="s"ora$="S"thengosub1500
1230 ifa$="e"ora$="E"thengosub1560
1232 ifa$="e"ora$="E"thengoto1235
1235 goto25
1240 gosub910
1250 printtab(18);"ARAK"
1260 print:print:print:print"Minden vallalatra megadja a reszvenyek ";
1270 print" arat (erre es az elozo hetre), valamint ";
1280 print"az arvaltozast."
1290 getc$:ifc$=""then1290
1300 return
1310 gosub910
1320 printtab(18);"TARCA"
1330 print:print:print:print"Emlekeztet, mennyi reszvennyel rendelke-";
1340 print"zel az egyes vallalatokban, mennyiert ";
1350 print"vetted oket es mennyi a jelenlegi aruk."
1360 getc$:ifc$=""then1360
1370 return
1380 gosub910
1390 printtab(16);"KESZPENZ"
1400 print:print:print:print"Megmutatja, mennyi KeszPenzed van a "
1410 print"bankban, es megmutatja reszvenyeid erte-";
1411 print"ket."
1420 getc$:ifc$=""then1420
1430 return
1440 gosub910
1450 printtab(12);"RESZVENYVASARLAS"
1460 print:print:print:print"Kivalasztasz egy vallalatot (A-E) es be-";
1470 print"irod,mennyi reszvenyt akarsz venni."
1480 getc$:ifc$=""then1480
1490 return
1500 gosub910
1510 printtab(13);"RESZVENYELADAS"
1520 print:print:print:print"Kivalasztasz egy vallalatot (A-E) es be-";
1530 print"irod,mennyi reszvenyt akarsz eladni."
1540 getc$:ifc$=""then1540
1550 return
1560 gosub910
1570 printtab(13);"KOVETKEZO HET"
1580 print:print:print:print"Atlepsz a kovetkezo hetre. (egy heten "
1590 print"annyit kereshetsz amennyit csak akarsz)!"
1600 getc$:ifc$=""then1600
1610 return

ready.
```

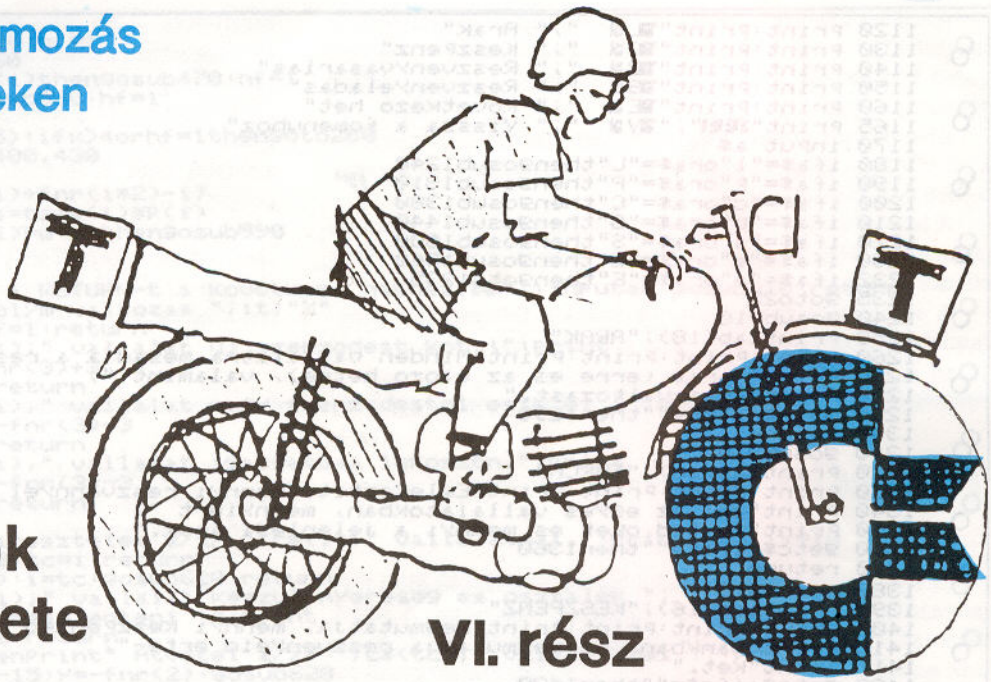
Az Országos Commodore Egyesület szolgáltatásai:

C64-be átkapcsolható új operációs rendszer (Speed) + reset beépítése:	2000 Ft
1541 kompatibilis lemezegységbe Speeddos beépítése (átkapcsolhatóan) 40 TRACK (+ 85 blokk/lemezoldal), valamint párhuzamos 15 pólusú Canon csatlakozó beépítése:	2000 Ft
C64 USER-port 1541-es lemezegység összekötő párhuzamos kábel:	1300 Ft
1541 kompatibilis lemezegységbe elektronikus lemezlyukasztó beépítése:	700 Ft
PAGEFOX magyar ékezetes szöveg-szerkesztővel rendelkező cartridge: (Epson típusú nyomtató min. 640 képpontos szükséges a nyomtatáshoz)	7500 Ft
FASTLOAD (lemezes gyorstöltő, másoló, monitor)	1400 Ft
TTL IC-TESZTER cartridge + program	4300 Ft
288/256 Kbyte-os eprombank (vezérlő eprommal)	4700 Ft
Epromégető (2716-tól 27256-ig)	4300 Ft
8—16 Kbyte-os epromkártya (cartridge, eprom nélkül)	600 Ft
C64-hez tároló oszcilloszkóp (párhuzamos kábel nélkül)	7500 Ft
A háttértárakhoz epromok programozása (kész programok, vagy saját, hozott programok beégetésével) egységesen:	500 Ft
C64 bővítő-port elosztó (egyszerre 4 db cartridge lehet a gépben, melyeket gombnyomásra lehet kapcsolni)	7500 Ft
C64 USER — CENTRONICS nyomtatókábel (GEOS kábel)	1500 Ft

A fenti bővítések megrendelhetők levélben, vagy az OCE irodájában személyesen, minden páratlan héten, csütörtökön 17—18 óra között.
Árainkat az alkatrészárak változásai befolyásolhatják.

Gépi kódú programozás Commodore gépeken

(C+4, C16, VIC-20, C64, C116 és C128)



A 65XX µP-ok utasításkészlete

VI. rész

Jelmagyarázat és értelmezés a táblázathoz:

A hatás leírása "Móricka-ábra" jellegű, ki lehet belőle következtetni a működést, ha már egyszer áttanulmányoztuk az utasításkészletet.

Az utasításkód mutatja, hogy a memóriában egymás után hogyan helyezkednek el az utasítást létrehozó byte-ok. Itt a számok hexadecimálisak, de a sok dollárjel kiírásától eltekintettünk. A nagybetűket és a speciális jeleket (<#> <,>) úgy kell leírni, ahogyan ott szerepelnek. A "byte" helyett az általunk kívánt egybyte-os számot (konstanst) kell beírni, amivel a műveletet el akarjuk végezni. A "zp" helyett azt a byteot kell írni, amelyikre a nulladik lapon hivatkozni akarunk. Az "addr" egy hasonló, de 16 bites memóriacímet jelent. A "low" (alsó) és "high" (felső) mutatja, hogy a memóriában a 16 bites címek (itt "addr") két részre bontva, alsó-felső helyérték sorrendben kerülnek tárolásra. A "disp" jelenti azt az eltolódást, melyet a fordítóprogramok számolnak ki az utasítás címéből és a cél címből (feltételes ugrásnál).

Pl.: Osszuk el kettővel a $23F6 címen lévő számot. Erre egy bonyolult megoldás, ha az XR-ben $05 van éppen:

```
LSR $23F1,X     ezt kell beírni,
$5E $F1 $23     ezek a kódok kerülnek a memóriába.
```

Pl.: ugorjunk a $3020 címről a $3000-re, ha a C flag nulla:

```
BNE $3000       ezt kell beírni,
$D0 $DE         ezek kerülnek a memóriába.
```

A $DE=-$32 előjeles 8 bites ábrázolásban. Mivel a BNE-t $3000-ra írjuk, a következő utasítás $3002-re kerülne (a BNE hossza 2 byte), ehhez képest a $3000-es cím -$32-re van, így jön ki a "disp" (displacement, eltolódás).

Az utolsó oszlop (óraciklus) megmutatja, mennyi idő alatt hajtja végre a µP az utasítást. Ezt most csak viszonyítási alapnak tekintsük, mert a pontos érték függ a µP órajelfrekvenciától. Nagyon ritkán van szükség a pontos számításra, amely korrektül nehezen adható meg. A "+" jel jelentése, amennyiben teljesül a feltétel, eggyel több óraciklust igényel az utasítás. A "*" azt takarja, hogy indexeléskor amennyiben az alsó nyolc címbitről átvitel történik, a felső nyolc bitre plusz egy óraciklus szükséges. (Pl.: $1234,X ha XR=E1 → a cím $1315). Közelítőleges értékek:

A VC-20 és C-64 µP-je kb. 8—900 000 óraciklust kap másodpercenként, míg a C+4-é 1 600 000-et és a C-128-é (FAST módban) 1 800 000-et. Ezek kikapcsolt képernyővel értendőek (C-128-on a 40 karakteres képernyő a kikapcsolt), mert a képelőállítást végző videoáramkörök letiltják a µP-t minden gépben bizonyos időnként. Így a bekapcsolt képes sebesség az előzőnek kb. 60 %-a. (A "bizonyos" szó azt takarja, hogy bonyolult az időzítési diagram, amely alapján a µP letiltást pontosan számolni lehet. Jellemző, hogy precíz időzítésekkor, mint például a gyorstöltő programok, kikapcsolják a képernyőt.)

mnemonik	hatás	NVBDIZC
ADC	A,C<-A+M+C	xx---xx

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
közvetlen	ADC #byte	69 byte	2
nullalapos	ADC zp	65 zp	3
nullalapos XR-rel	ADC zp,X	75 zp	4
abszolút	ADC addr	6D low high	4
abszolút XR-rel	ADC addr,X	7D low high	4*
abszolút YR-rel	ADC addr,Y	79 low high	4*
indexelt indirekt	ADC (zp,X)	61 zp	6
indirekt indexelt	ADC (zp),Y	71 zp	5*

mnemonik	hatás	NVBDIZC
AND	A<- A AND M	x-----x-

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
közvetlen	AND #byte	29 byte	2
nullalapos	AND zp	25 zp	3
nullalapos XR-rel	AND zp,X	35 zp	4
abszolút	AND addr	2D low high	4
abszolút XR-rel	AND addr,X	3D low high	4*
abszolút YR-rel	AND addr,Y	39 low high	4*
indexelt indirekt	AND (zp,X)	21 zp	6
indirekt indexelt	AND (zp),Y	31 zp	5

mnemonik	hatás	NVBDIZC
ASL	C<-byte<-0	x-----xx

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
akkumulátoros	ASL A	0A	2
nullalapos	ASL zp	06 zp	5
nullalapos XR-rel	ASL zp,X	16 zp	6
abszolút	ASL addr	0E low high	6
abszolút XR-rel	ASL addr,X	1E low high	7

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
BCC	ugrás ha C=0	--------

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
relatív	BCC addr	90 disp	2+*

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
BCS	ugrás ha C=1	--------

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
relatív	BCS addr	B0 disp	2+*

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
BEQ	ugrás ha Z=1	--------

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
relatív	BEQ addr	F0 disp	2+*

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
BIT	A&M,N<-M6,V<-M7	xx----x-

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
nullalapos	BIT zp	24 zp	3
abszolút	BIT addr	2C low high	4

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
BMI	ugrás ha N=1	--------

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
relatív	BMI addr	30 disp	2+*

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
BNE	ugrás ha Z=0	--------

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
relatív	BNE addr	D0 disp	2+*

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
BPL	ugrás ha N=0	--------

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
relatív	BPL addr	10 disp	2+*

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
BRK	megszakítás	--1-1--

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
bennefoglalt	BRK	00	7

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
BVC	ugrás ha V=0	--------

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
relatív	BVC addr	50 disp	2+*

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
BVS	ugrás ha V=1	--------

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
relatív	BVS addr	70 disp	2+*

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
CLC	C<-0	-------0

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
bennefoglalt	CLC	18	2

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
CLD	D<-0	----0---

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
bennefoglalt	CLD	D8	2

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
CLI	I<-0	-----0--

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
bennefoglalt	CLI	58	2

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
CLV	V<-0	-0------

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
bennefoglalt	CLV	B8	2

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
CMP	A-M	x-----xx

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
közvetlen	CMP #byte	C9 byte	2
nullalapos	CMP zp	C5 zp	3
nullalapos XR-rel	CMP zp,X	D5 zp	4
abszolút	CMP addr	CD low high	4
abszolút XR-rel	CMP addr,X	DD low high	4*
abszolút YR-rel	CMP addr,Y	D9 low high	4*
indexelt indirekt	CMP (zp,X)	C1 zp	6
indirekt indexelt	CMP (zp),Y	D1 zp	5*

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
CPX	X-M	x-----xx

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
közvetlen	CPX #byte	E0 byte	2
nullalapos	CPX zp	E4 zp	3
abszolút	CPX addr	EC low high	4

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
CPY	Y-M	x-----xx

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
közvetlen	CPY #byte	C0 byte	2
nullalapos	CPY zp	C4 zp	3
abszolút	CPY addr	CC low high	4

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
DEC	M<- M-1	x-----x-

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
nullalapos	DEC zp	C6 zp	5
nullalapos XR-rel	DEC zp,X	D6 zp	6
abszolút	DEC addr	CE low high	6
abszolút XR-rel	DEC addr,X	DE low high	7

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
DEX	X<- X-1	x-----x-

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
bennefoglalt	DEX	CA	2

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
DEY	Y<- Y-1	x-----x-

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
bennefoglalt	DEY	88	2

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
EOR	A<- A EOR M	x----x-

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
közvetlen	EOR #byte	49 byte	2
nullalapos	EOR zp	45 zp	3
nullalapos XR-rel	EOR zp,X	55 zp	4
abszolút	EOR addr	4D low high	4
abszolút XR-rel	EOR addr,X	5D low high	4*
abszolút YR-rel	EOR addr,Y	59 low high	4*
indexelt indirekt	EOR (zp,X)	41 zp	6
indirekt indexelt	EOR (zp),Y	51 zp	5*

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
INC	M<- M+1	x----x-

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
nullalapos	INC zp	E6 zp	5
nullalapos XR-rel	INC zp,X	F6 zp	6
abszolút	INC addr	EE low high	6
abszolút XR-rel	INC addr,X	FE low high	7

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
INX	X<- X+1	x----x-

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
bennefoglalt	INX	E8	2

Mnemonik	hatás	NVBDIZC
INY	Y<- Y+1	x----x-

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
bennefoglalt	INY	C8	2

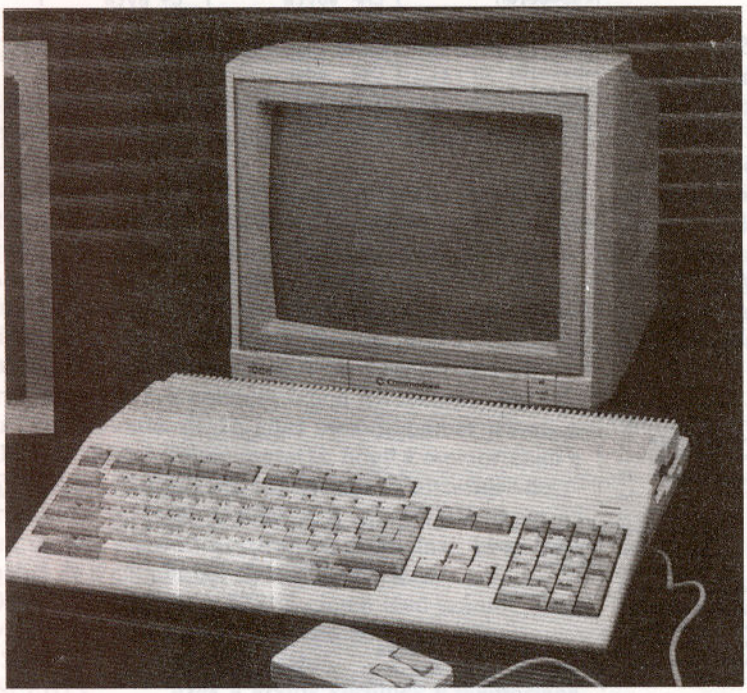
Mnemonik	hatás	NVBDIZC
JMP	ugrás	-------

címzésmód	assembly forma	utasítás kód	óraciklus
abszolút	JMP addr	4C	3
indirekt	JMP (addr)	6C	5

(A következő számunkban folytatjuk)

Nagy Tamás

Iskolaszámítógép-szerviz és Kereskedelmi Bt.



PROGRAMOK ÁRUSÍTÁSA ÉS MENEDZSELÉSE

AMIGA és Commodore számítógépek javítása és eladása

Átalánydíjas javítás kedvező áron

C16 bővítés 64 kbyte-ra PC ÁRUSÍTÁS

Csúcstechnológiájú PANASONIC telefonok és telefonrendszerek

Commenda Trading Company

1088 Budapest, Rákóczi út 26.
Telefon: 1-182-972,
1-381-139
Telefax: 1-182-972

6000 Kecskemét,
Március 15. u. 14.
Telefon: 06/76/47-626

IQ teszt

Az IQ az ember intelligenciájának mértéke. Minél magasabb egy ember IQ-ja, annál intelligensebb.

A programban 30 kérdésre 25 perc alatt kell helyesen válaszolni. A 25 perc eltelte után, vagy ha mind a 30 kérdésre válaszolt, akkor kiértékeli a program az elért eredményt. (Minimum 50 %-ára jól kell válaszolni, különben nem tudja értékelni.) És végül egy tájékoztató jellegű adat: (a statisztikák szerint) Magyarországon a felnőttek és a gyerekek 80 %-ának nincs 110-nél nagyobb IQ-ja.

Sok jó megoldást!!

Tisztelettel:

Sütő Márton

```
0 rem ********************************
1 rem * c= ujsag        sorszam:331   *
2 rem * c64       iq test             *
3 rem * program : suto marton         *
4 rem ********************************
10 dima$(30),s(30),o(30),i$(664):fd=0:fx=5:ch=2:fp=1
11 poke53280,14:poke53281,3
20 goto8000
30 print"■":print:print:print:printchr$(142)
40 print"■QQQQQ      QQQ"
50 print"QQQQQ     QQQQQ"
60 print" QQQ     QQ    QQ"
70 print" QQQ    QQQ    QQQ"
80 print" QQQ    QQ      QQ  QQQ QQQ  QQQ QQQQ QQQ"
90 print" QQQ    QQ      QQ   Q  Q   Q        Q  Q "
100 print" QQQ    QQ      QQ   Q  QQ    QQ     Q   Q "
110 print" QQQ    QQ  Q  QQ   Q  Q       Q  Q     Q "
120 print" QQQ    QQQ  QQQQ   Q  QQQ QQQ  QQQQ  Q"
130 print"QQQQQ    QQQ QQQ"
140 print"QQQQQ     QQQQQQ"
150 print"                 Q"
160 fort=1to30:a$(t)="j":next
165 fore=1to1000:next
170 print"■";chr$(14)
180 print"■■■■■■          HASZNALATI UTASITAS"
190 print"■■■■■■A tesztkerdesek megoldasara 25 perc"
200 print"■all rendelkezesre.Gondoskodjon arrol,"
210 print"■hogy ez alatt az ido alatt ne zavarjak."
220 print"■■■■Ne vesztegesse idejet a neheznek "
230 print"■talalt kerdesekkel,ezekre a konnyebbek"
240 print"■megoldasa utan probaljon valaszolni."
250 print"■■■■■A vizsgalat a valasztasi lehetose-"
260 print"■gek elven alapul.A harminc kerdes min-"
270 print"■degyike mellett 3-5,szammal jelolt va-"
280 print"■lasz kozul nyomja le az On szerint "
290 print"■megfelelo billentyujet."
295 print"■■■■■■nyomjon le egy billentyut"
296 getr$:ifr$=""then296
300 print"■■■■■■■          HASZNALATI UTASITAS"
310 print"■■■■■■■Ha vegkepp nem tudja eldonteni,me-"
320 print"■lyik a helyes valasz,probaljon talal-"
330 print"■gatni."
350 print"■■■■■Ugyanis a szerencse a tesztben nem"
355 print"■■■■■■■■■■■■■          'vak'"
360 print"■■    a vizsgalat rendszerebe ezt is"
370 print"■■    belekalkulaltak."
380 print"■■■Ha vegleg nem tud valaszolni,hasz-"
390 print"■■■nalja az'J' gombot,a J-s kerdesekre"
400 print"■■a tobbi feladat megoldasa utan fe-■■■      nyomjon le egy billentyut"
405 print"■■■■■lelhet."
410 getr$:ifr$=""then410
420 print"■";chr$(142)
430 print"■■■■■■■■   ■■■■■■      indul az ora!!!!
440 print:print"                    3"
445 fort=1to1000:next
450 print"                  2"
455 fort=1to1000:next
460 print"                  1"
465 fort=1to1000:next
470 print: print"                  zero!"
475 fort=1to1000:next
480 ti$="000000"
500 a=1
505 fort=1to3
506 gosub12000
507 ifa$(a)="j"then510
508 goto540
510 printchr$(14);"■■■";a;"-ik kerdes"
520 print"■■■■Az alabbi ot valasz kozul melyik illik"
530 print"■■az analogiaba:"
540 readz$,x$,c$,v$,b$,n$,m$,l$
545 if a$(a)="j"then550
546 a=a+1:goto640
550 print"■■■mi";z$;x$;"szamara,az";c$;"■■■■      a(z)  ?    szamara."
560 print"■■■■1■■■-";v$
570 print"■■2■■■-";b$
```

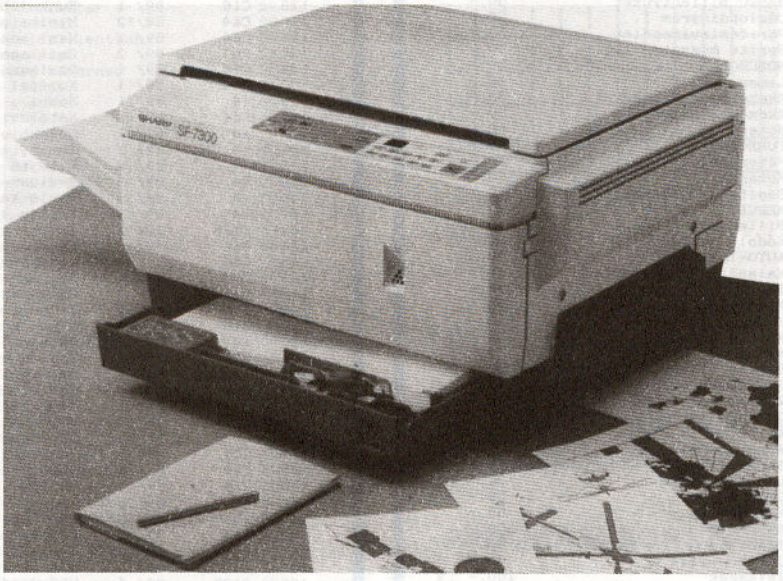
```
580 print"■■3■■-";n$
590 print"■■4■■-";m$
600 print"■■5■■-";l$
610 getq$:ifq$=""then610
620 ifq$="1"orq$="2"orq$="3"orq$="4"orq$="5"orq$="j"then630
625 goto610
630 a$(a)=q$:a=a+1
635 print"■■■■■■■■■■■■■■ido:";mid$(ti$,3,2);":";mid$(ti$,5,2):forr=1to300:nextr
640 nextt
650 fort=1to5
655 gosub12000
656 ifa$(a)="j"then660
657 goto 690
660 printchr$(14);"■■■";a;"-ik kerdes"
670 print"■■■■Az alabbi ot valasz kozul melyik illik"
680 print"■■az analogiaba:"
690 readz$,x$,c$,v$,b$,n$,m$,l$
695 if a$(a)="j"then700
697 a=a+1:goto780
700 print"■■";z$;" -- "x$;" , ";c$;" -- ?  "
710 print"■■■■1■■-";v$
720 print"■■2■■-";b$
730 print"■■3■■-";n$
740 print"■■4■■-";m$
750 print"■■5■■-";l$
760 getq$:ifq$=""then760
765 ifq$="1"orq$="2"orq$="3"orq$="4"orq$="5"orq$="j"then770
766 goto 760
770 a$(a)=q$:a=a+1
775 print"■■■■■■■■■■■■■■ido:";mid$(ti$,3,2);":";mid$(ti$,5,2):forr=1to300:nextr
780 next
785 fort=1to10
786 gosub12000
787 ifa$(a)="j"then790
788 goto820
790 print"■";chr$(14)
800 print"■";a;"-ik kerdes"
810 print"■■az alabbi ot szo kozul melyik hasonlit    ■■legkevesbe a tobbire:"
820 readz$,x$,c$,v$,b$
825 if a$(a)="j"then830
827 a=a+1:goto900
830 print"■■■1■■-";z$
840 print"■■■2■■-";x$
850 print"■■■3■■-";c$
860 print"■■■4■■-";v$
870 print"■■■5■■-";b$
875 getr$:ifr$=""then875
876 ifr$="1"orr$="2"orr$="3"orr$="4"orr$="5"orr$="j"then880
877 goto875
880 a$(a)=r$
885 print"■■■■■■■■■■■■■■ido:";mid$(ti$,3,2);":";mid$(ti$,5,2):forr=1to300:nextr
890 a=a+1
900 next
905 fort=1to5
906 gosub12000
907 ifa$(a)="j"then910
908 goto950
910 print"■";chr$(14)
930 print"■";a;"-ik kerdes"
940 print"■■az alabbi ot szam kozul melyik illik    ■■legkevesbe a szamsorba:"
950 readz$,n,m,l,k,j
955 if a$(a)="j"then960
957 a=a+1:goto1070
960 print"■■■";z$
970 print"■■■1■■-";n
980 print"■■■2■■-";m
990 print"■■■3■■-";l
1000 print"■■■4■■-";k
1010 print"■■■5■■-";j
1020 getr$:ifr$=""then1020
1030 ifr$="1"orr$="2"orr$="3"orr$="4"orr$="5"orr$="j"then1050
1040 goto1020
1050 a$(a)=r$
1055 print"■■■■■■■■■■■■■■ido:";mid$(ti$,3,2);":";mid$(ti$,5,2):forr=1to300:nextr
1060 a=a+1
1070 next
1075 fort=1to4
1076 gosub12000
1077 ifa$(a)="j"then1080
1078 goto1090
1080 print"■";chr$(14)
1085 print"■■";a;"-ik kerdes"
1090 readx$,c$,v$
1095 ifa$(a)="j" then goto 1100
1097 a=a+1:goto1190
1100 print"■■■";x$;"■■■";c$;"■■■";v$
1105 print"■■Logikailag helyes-e ez a megallapitas?"
1110 print"■■■■■1■■-IGEN"
1120 print"■■■■2■■-NEM"
1130 print"■■■■3■■-EGYIK SEM"
1140 getr$:ifr$=""then1140
1150 ifr$="1"orr$="2"orr$="3"orr$="j"then1170
1160 goto1140
1170 a$(a)=r$
```

```
1175 Print"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮ido:";mid$(ti$,3,2);":";mid$(ti$,5,2):forr=1to300:nextr
1180 a=a+1
1190 next
1200 fort=1to2
1210 gosub12000
1211 ifa$(a)="j"then1220
1212 goto1240
1220 Print"▮"
1230 Print"▮▮";a;"-ik kerdes"
1240 readz$,x$,c$,v$,b$,n$
1250 ifa$(a)="j" then goto 1270
1260 a=a+1:goto1400
1270 Print"▮▮▮                ";z$:Print"▮szo betuinek atcsoportositasaval     "
1280 Print"▮▮minek a nevet kapjuk meg?"
1290 Print"▮▮▮1▮▮-";x$
1300 Print"▮▮▮2▮▮-";c$
1310 Print"▮▮▮3▮▮-";v$
1320 Print"▮▮▮4▮▮-";b$
1330 Print"▮▮▮5▮▮-";n$
1340 getr$:ifr$=""then1340
1350 ifr$="1"orr$="2"orr$="3"orr$="4"orr$="5"orr$="j"then1370
1360 goto1340
1370 a$(a)=r$
1380 Print"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮ido:";mid$(ti$,3,2);":";mid$(ti$,5,2):forr=1to300:nextr
1390 a=a+1
1400 next
1405 gosub12000
1406 ifa$(a)="j"then1410
1407 goto1600
1410 Print"▮"
1420 Print"▮";a;"-ik kerdes"
1430 Print"▮▮egy idegen nyelven a 'CLUP SONK WITA'    "
1440 Print"▮▮azt jelenti:'HALOTT ROSSZ ELLENSEGEK'     "
1450 Print"▮▮A 'ZORN GIN CLUP' mondat jelentese:        "
1460 Print"▮▮'ELLENSEGEK GYULOLIK EMBERTARSAIKAT'       "
1470 Print"▮▮A 'FUL WITA NOMI' jelentese:'NEZD A        "
1480 Print"▮HALOTT ALLATOKAT'.Mit jelent a 'SONK'      ":Print"▮▮▮▮▮▮    szo?"
1490 Print"▮▮1▮▮-halott"
1500 Print"▮▮▮2▮▮-rossz"
1510 Print"▮▮▮3▮▮-gyulolik"
1520 Print"▮▮▮4▮▮-semmit"
1530 Print"▮▮▮5▮▮-ellensegek"
1540 getr$:ifr$=""then1540
1550 ifr$="1"orr$="2"orr$="3"orr$="4"orr$="5"orr$="j"then1570
1560 goto1540
1570 a$(a)=r$
1580 Print"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮ido:";mid$(ti$,3,2);":";mid$(ti$,5,2)
1590 forr=1to300:nextr
1600 forq=1to30
1610 if a$(q)="j"thenrestore:z=1:goto8164
1620 next
1630 fort=1to30:o(t)=val(a$(t)):next
1635 l=0
1640 fort=1to30
1650 ifo(t)=s(t)thenq=1:goto1670
1660 q=0
1670 l=l+q
1680 next
1690 Print"▮▮▮▮▮▮figyelem!!!!"
1700 Print"▮▮▮▮az ▮iq▮-teszt egy sajtotermekben ko-"
1710 Print"▮▮▮zolt teszt rajz nelkuli kerdeseit "
1720 Print"▮▮▮tartalmazza."
1730 Print"▮▮▮a kiertekelest csak ezekre vegeztuk"
1740 Print"▮▮▮el.                                  "
1750 Print"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮nyomjon le egy gombot".
1760 getaa$:ifaa$=""then1760
2000 ifl<15thengoto2600
2005 ifl>27then2020
2010 onl-13goto2100,2110,2120,2130,2140,2150,2160,2170,2180,2190,2200,2210,2220
2020 on(l-26)goto2230,2240,2250,2260
2100 i=90:f=25:goto2500
2110 i=94:f=33:goto2500
2120 i=98:f=44:goto2500
2130 i=102:f=56:goto2500
2140 i=106:f=67:goto2500
2150 i=110:f=75:goto2500
2160 i=114:f=82:goto2500
2170 i=118:f=88:goto2500
2180 i=122:f=92:goto2500
2190 i=126:f=95:goto2500
2200 i=130:f=97:goto2500
2210 i=136:f=99:goto2500
2220 i=144:f=99:goto2500
2230 i=152:f=99:goto2500
2240 i=160:f=99:goto2500
2250 i=160:f=99:goto2500
2260 i=160:f=99:goto2500
2500 Print"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮on";l;"kerdesre valaszolt helyesen."
2510 Print"▮▮▮▮▮▮▮▮ennek megfeleloen az on"
2520 Print"▮▮▮▮intelligenciahanyadosa:";i
2530 Print"▮▮a felnott lakossag";f;"%-a rendelkezik"
2540 Print"▮▮▮az onenel alacsonyabb iq-hanyadossal"
2550 end
2600 Print"▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮on a kerdesek 50%-ra sem valaszolt"
```

```
2610 print"helyesen!!!"
2620 print"ez nem ertekelheto!!"
2630 end
8000 print"";chr$(142)
8010 print"                udvozlom"
8020 print"                a."
8030 print
8040 print"                                   "
8050 print"          kedves felhasznalot      "
8060 print"                                   "
8070 print""
8080 print"      *****************************"
8090 print"      *                           *"
8100 print"      *  megkezdem  mukodesem     *"
8110 print"      *                           *"
8120 print"      *****************************"
8130 print""
8140 print" a most mukodo mikrogepben bizonyara"
8150 print
8160 print"            sok orome lesz"
8161 z=0
8164 fort=1to30
8165 readu:s(t)=u
8166 next
8167 ifz=0then8169
8168 goto500
8169 fort=1to2000:next
8170 goto30
8175 print""
8180 print"a program ket reszbol all.az egyik"
8190 print"maga az iq teszt,a masik programresz"
8195 print"statisztikakat keszit."
8200 print"ha a tesztet akarja hasznalni,"
8205 print"nyomja le a 't'-betut"
8210 print"ha statisztikakat akar keszitetni,"
8215 print"hasznalja az 's'-betut"
8216 print"ha be akarja fejezni a feldolgozast,"
8217 print"nyomja meg a 'v' gombot"
8220 print"nyomja le az t , s vagy v gombot"
8230 getd$:ifd$=""then8230
8240 ifd$="t"then30
8250 ifd$="s"then2000
8260 print"rossz gombot hasznalt!!!!":fort=1to3000:next
8270 goto8170
9990 data2,3,2,4,3,4,5,3,3,2,1,4,1,2,2,2,5,2,3,5,3,3,3,1,2,2,1,1,3,2
10000 data" A KEZ"," A KESZTYU"," A FEJ","HAJ","KALAP","NYAK","FULBEVALO"
10010 data"HAJCSAT"," A FERFI"," A NO"," A NAGYNENI","APA","UNOKAOCCS"
10020 data "NAGYBACSI","FIVER","UNOKAHUG"
10030 data" A CIM"," A LAKOHELY"," A SZAM","LEVELLADA","TELEFON"
10040 data"TELEFONTARCSA","LEVEL","AUTO"
10050 data"APAM ANYOSA","EN","ANYAM SOGORA","FIAM","OCSEM","NAGYNENEM"
10060 data"UNOKAOCSEM","UNOKAM","PARA","VIZ","VIZ","HIDEG","FAGY","JEG"
10070 data"OLVADAS","FORROSAG"
10080 data"USZAS","SETALAS","CSONAK","REPULOGEP","HAJO","LOKHAJTASOS GEP"
10090 data"AUTO","LEGPARNAS HAJO"
10100 data"UT","VER","LEP","ERINT","LAB","REPUL","ILLIK","SETAL"
10110 data"12","21","28","23","41","49","67","95"
10120 data"PICI","KICSI","NAGY","APRO","MINIATUR","KUTYA","HAL","SZARVAS"
10130 data"NYUL","MACSKA","KOCKA","ROMBUSZ","HATSZOG","HAROMSZOG","NEGYZET"
10140 data "FUTNI","ROHANNI","KOCOGNI","OLVASNI","SIELNI","SZPUTNYIK","NAP"
10150 data"BOLYGO","USTOKOS","CSILLAG","DEREKSZIJ","ORA","CIPO","HARISNYA"
10160 data"KABAT","HIDEG";"HO","LANGYOS","FORRO","MELEG","NEHANY","SEMENNYI"
10170 data"TOBB","LEGTOBB","KEVES","AUTO","ROBOGO","FURGON","MIKROBUSZ","VONAT"
10180 data"VAR","KARD","EROD","SISAK","PAJZS"
10190 data"2,4,6,8,9,10,12,14",2,8,9,12,14,"4,6,5,7,6,9",4,5,6,7,9
10200 data"11,13,15,17,19",11,13,15,17,19,"25,33,46,65,72",25,33,46,65,72
10210 data"4,9,12,16,25",4,9,12,16,25
10220 data"Ha minden dio csonthejjas es minden  "
10230 data"csonthejjas gyumolcs,akkor minden dio"
10240 data" egyben gyumolcs is."
10250 data"Ha nehany noveny husevo,es nehany hus-"
10260 data"evo fogakkal is rendelkezik,akkor ne-"
10270 data" hany noveny rendelkezik fogakkal."
10280 data"Ha nehany radio tranzisztoros,es minden"
10290 data"nuklearis muszer is tranzisztoros,ak-"
10300 data"kor nehany radionak nuklearis muszernek kell lennie."
10310 data"Ha minden 'R' egyben 'M' is,es egyet-"
10320 data"len 'M' sem 'D' ,akkor egyetlen 'D'  "
10330 data" sem lehet 'R' ."
10340 data" TERLUNA ","gepkocsiet","varoset","allamet","allatet","novenyet"
10350 data" RUZSORVAR ","varoset","allamet","allatet","novenyet","asvanyet"
11000 end
11100 forq=1to30
11110 ifa$(q)="j"then s=1:goto 11140
11120 nextq
11130 s=0
11140 return
12000 if ti$>="002500" then 12020
12010 return
12020 printchr$(142);"    sajnalom,lejart az ido!":fort=1to3000:next
12030 goto1630

ready.
```

A MEGBÍZHATÓ ÜZLETTÁRS



	Régi ár	Új ár
Z—30	66 000 + ÁFA	59 900 + ÁFA
Z—50	79 900 + ÁFA	69 900 + ÁFA
SF—6100	119 900 + ÁFA	99 000 + ÁFA
SF—7300	124 900 + ÁFA	119 900 + ÁFA
SF—7350	159 900 + ÁFA	139 900 + ÁFA
SF—7800	214 900 + ÁFA	184 900 + ÁFA

	Régi ár	Új ár
SF—7850	249 900 + ÁFA	214 900 + ÁFA
SF—8300	359 900 + ÁFA	319 900 + ÁFA
SF—8400	474 900 + ÁFA	419 900 + ÁFA
SF—8500	459 900 + ÁFA	359 900 + ÁFA
SF—8800	569 900 + ÁFA	459 900 + ÁFA
SF—9800	1 250 900 + ÁFA	1 250 900 + ÁFA

Áraink egy év garanciát és a kellékanyagok árát is tartalmazzák!

SHARP termékek a KOPI-KER KERESKEDELMI KFT.-től

1054 Budapest, Kálmán Imre u. 27. Telefon: 132-4392, 111-2083, 132-2544

PÖTYÖGŐ SZOLGÁLAT

1	C64	86/ 0	GOTO X Databecker	30.-
2	C64	86/ 0	GOTO X Data Welt	30.-
3	C64	86/ 0	Hangzó billentyük	30.-
4	C64	86/ 0	Memória kiirás	30.-
5	C16	86/ 0	Rajzoló program	70.-
6	C64	86/ 1	Atsorszámozó program	30.-
7	C64	86/ 1	Help trace	30.-
8	C16	86/ 1	Hangmemória	90.-
9	C64	86/ 1	Teke home computer	50.-
10	C64	86/ 1	Csak kezdöknek	30.-
11	C64	86/ 1	Billentyükódok	30.-
12	C64	86/ 1	Autonumber	50.-
13	C16	86/ 1	Basic bövitö	50.-
14	C64	86/ 1	BASIC billentyüzet	50.-
15	C64	86/ 3	Oszlopdiagram 1.	70.-
16	C64	86/ 2	Perifériavizsgálat	30.-
17	C64	86/ 2	Sprite mozgatás IRQ	50.-
18	C64	86/ 2	NOSCROLL	50.-
19	C64	86/ 3	Lemezmenü	30.-
20	C64	86/ 3	Ékezetes nagybetük I.	30.-
21	C64	86/ 3	Ékezetes nagybetük II.	30.-
22	C64	86/ 3	Notesz	90.-
23	C16	86/ 2	TURBOBASIC	100.-
24	VC20	86/ 3	Péter és Pál	70.-
25	C64	86/ 4	Mozart	70.-
26	C64	86/ 3	Segitség listázáshoz	50.-
27	C64	86/ 3	MERGE	50.-
28	C16	86/ 3	Billentyüzet kódoló	30.-
29	C16	86/ 3	Kódoló szabadon	30.-
30	C64	86/ 4	AUTO-INSERT	30.-
31	C64/+4	86/ 4	Kalandjáték/Gengszter	90.-
32	VC20	86/ 5	TG MONITOR	100.-
33	C16	86/ 4	Ablakok	50.-
34	C16	86/ 5	Karácsony	50.-
35	C64	86/ 6	Kockás zene	50.-
36	C64	86/ 5	Képüjság	50.-
37	C64	86/ 5	Sprite editor	70.-
38	C16	86/ 6	SAVE LOAD szignál	30.-
39	C64	86/ 6	Rubik kocka sikban	70.-
40	C64/S	86/ 6	Oszlopdiagramm 3.	50.-
41	VC20	86/ 6	Winnwtou I.	50.-
42	VC20	86/ 6	Winnetou II.	50.-
43	C64	86/ 6	Stringrendezö	50.-
44	C64	87/ 1	Lemezátnevezö	30.-
45	C64	87/ 1	Ora	50.-
46	C64/S	87/ 1	Hiperkocka	50.-
47	C16	87/ 1	ASSEMBLER	100.-
48	C16	87/ 2	Takaritó	50.-
49	C64	87/ 2	Quadro-vizió	30.-
50	C16	87/ 2	Telezsák	100.-
51	C64	87/ 3	Stingkeresö	30.-
53	C16	87/ 3	Hangos billentyük	30.-
54	VC20	87/ 3	Rajzoló	30.-
55	+4	87/ 4	Karaktertervezö	90.-
56	C64	87/ 4	Dupla BASIC	30.-
57	VC20	87/ 4	Ferde torony	70.-
58	C64	87/ 5	GEOMASTER/leforditott/	100.-
59	C64	87/ 5	GEOMASTER/BASIC változat/	90.-
60	C64	87/ 5	Golyózó	90.-
61	+4	87/ 5	Magyar BASIC	90.-
62	+4	87/ 5	Kukkoló-BASIC monitor	50.-
63	+4	87/ 6	Sprite editor +	90.-
64	C64	87/ 6	Magnó directory	100.-
65	C16	87/ 6	Nagyfelbontású hardcopy	90.-
66	C16	87/ 6	Sztereó vizió	30.-
67	C16	87/ 6	Kukkoló-Szuper peek	70.-
68	C16	87/ 7	Mentööv	30.-
69	+4	87/ 7	Ablakozó	90.-
70	C64	87/ 8	Commo-do-re/BASIC vált.	100.-
71	C64	87/ 8	COMMO-do-re/leforditott/	100.-
72	+4	87/ 8	Kukkoló-bövitett monitor	50.-
73	+4	87/ 8	Ékezetes betük	50.-
74	+4	87/ 8	PLUTO-rajzoló program	100.-
75	VC20	87/ 8	Majomfogó	70.-
76	C64	87/ 8	Többtényezös döntések	70.-
77	C64	87/ 8	Raszter	50.-
78	C16	87/10	Append	70.-
79	C64	87/10	Nagyitó	70.-
80	C64	87/10	Makrók	70.-
81	C128	87/11	Stuktúra	50.-
82	C128	87/11	Emlékeztetö	50.-
83	C64	87/11	Monitorka	70.-
84	C16	87/11	Cimről-cimre	50.-
85	C64	87/12	Gyors scroll	70.-
86	C64	87/12	1541	70.-
87	C64	87/11	1541 + Monitorka	100.-
88	C16	87/12	Lokális változók	70.-
89	C16	87/12	Tekergö	70.-
90	C64	88/ 1	Fekete-fehér	30.-
91	C16	88/ 1	Datásitó	50.-
92	C64	88/ 1	Programkönyvtár	70.-
93	C16	88/ 1	Katasztrófa	50.-
94	VC20	88/ 2	TG BASIC	100.-
95	C64	88/ 2	Topy typer	70.-
96	C64	88/ 2	sprite editor super	100.-
97	C16	88/ 2	katasztrófagép	50.-
98	C64	88/ 4	Modulgrafika	100.-
99	C64	88/ 4	Segitség!	50.-
100	C64	88/ 5	Guritsd a golyót!	100.-
101	+4	88/ 5	Egyenesrajzoló	50.-
102	+4	88/ 6	Szótár	100.-
103	C16	88/ 7	Gitáriskola	100.-
104	C64	88/ 7	Gyors BASIC	50.-
105	C128	88/ 7	Super hardcopy	70.-
106	C128	88/ 7	Grafikus nyomtatás	70.-
107	C64	88/ 9	Fast validate	100.-
109	C64	88/ 9	data bövitö	50.-
110	C64	88/ 9	DEF FN/X/	50.-
111	+4	88/10	Magyarositó	90.-
112	C64	88/10	Diszkkezelö	70.-
113	C16	88/10	DISASSEMBLER	50.-
114	C64	88/11	Négy képernyö	30.-
115	C64	88/11	Ablakok	30.-
116	C64	88/11	ASCII képernyö	30.-
117	C64	88/11	Pillanatfelvétel	30.-
118	C64	88/11	Blinky	30.-
119	C64	88/11	Szines villogtató	30.-
120	C64	88/11	80 karakteres üzem	30.-
121	C64	88/11	Villogtató	30.-
122	C64	88/11	Joystick lekérdezö	30.-
123	C64	88/11	Gyors sprite mozgatás	30.-
124	C64	88/11	DEF FN - másképpen	30.-
125	C64	88/12	Szuper input	70.-
126	C64	88/12	Ugráló szinsávok	50.-
127	C64	89/ 1	PRINT AT	30.-
128	C16	89/ 1	Funkcióbillentyük	30.-
129	C64	88/12	Minihelp	30.-
130	C64	89/ 2	Házi pók	70.-
131	C64	89/ 2	Csillagos ég	50.-
132	C64	89/ 1	Szalagról lemezre	70.-
133	C64	89/ 1	Kniffel	90.-
134	+4	89/ 1	Zombi	100.-
135	C64	89/ 1	Kétoldalas listázó	100.-
136	+4	89/ 1	Objektiv osztályozás	90.-
137	+4	89/ 2	Tömöritö	30.-
138	+4	89/ 2	Kifejtö	30.-
139	+4	89/ 3	3-plusz-1 magyarul	70.-
140	+4	89/ 3	Napló-kezelö	50.-
141	+4	89/ 3	Analóg óra	30.-
142	C128	89/ 3	Javitott renumber	70.-
144	C64	89/ 4	Keret csikozás	30.-
145	C64	89/ 4	Mozgó felirat	30.-
146	C64	89/ 4	26. sor	70.-
147	C16	89/ 4	Optinput	50.-
148	C16	89/ 4	Turbo-block	50.-
149	C16	89/ 4	Finom scroll	50.-
150	+4	89/ 4	Animáció	100.-
151	C128	89/ 4	Pót funkciók	30.-
152	PLUS/4	89/ 5	Betüradar	70.-
153	C64	89/ 5	BHP virús keresö	70.-
154	C64	89/ 5	Képmutató	100.-
155	C128	89/ 5	VDC mint RAM floppy	50.-
156	C128	89/ 5	Joy Sprite	50.-
157	C64	89/ 5	Javitott list	50.-
158	C64	89/ 5	Zenei segédlet	100.-
159	C16	89/ 6	Szinbeállitó	50.-
160	C16	89/ 6	PLUS/1 listázó	70.-
161	+4	89/ 6	Fast validate	100.-
162	C64	89/ 6	Balnyilcopy	70.-
163	C64	89/ 6	3-D labirintus	100.-
164	C64	89/ 6	Mini virus	70.-
165	C128	89/ 6	VDC-window	50.-
166	C64	89/ 6	Címkeiró	50.-
167	C64	89/ 6	Piros-fehér-zöld képernyo	30.-
168	C64	89/ 7	GEN-GET-INPUT	70.-
169	+4	89/ 7	Szinbeállitás	50.-
170	+4	89/ 7	Nagyitó /079 átirás/	90.-
171	+4	89/ 7	80 karakteres szövegszerk	140.-
172	C16	89/ 7	Ékezetes betükészlet	100.-
173	C16	89/ 7	Kisebb ékezetes nagybetük	70.-
174	C64	89/ 7	Gyors directory	70.-
175	C64	89/ 7	AUTOSTART	70.-
176	C64	89/ 7	MULTI 16	70.-
177	C64	89/ 7	MULTI 16 DEMO	70.-
178	C64	89/ 7	Egér 64	70.-
179	C16	89/ 7	Flash-Load	70.-
180	C16	89/ 7	BASIC-LISTA-SCROLL	70.-
181	+4	89/ 7	2x2 karakterek	30.-
182	+4	89/ 7	2x2-es karakterek	30.-
183	C16	89/ 7	Keresö	30.-
184	C16	89/ 7	Boritékcimezö	90.-
185	C64	89/ 7	DEC-HEX-BIN	100.-
186	C64	89/ 7	Object save	50.-
187	C64	89/ 9	Sprite	70.-
188	C64	89/ 9	Bioritmus	50.-
189	C16	89/ 9	Turbo Trans	120.-
190	C64	89/10	Névjegy	50.-
191	C64	89/10	Kórokozó	70.-
192	C64	89/10	SCAN	70.-
193	+4	89/10	DISC CRACK	100.-
194	C64	89/11	Függvényábrázolás	140.-
195	C64-16	89/11	Uj Optinput	70.-
196	+4	89/11	Számkirakó	100.-
197	C64	89/11	Céllövölde	50.-
198	C64	89/12	Esperanto	90.-
199	+4	89/12	Lépegetö	70.-
200	+4	90/ 1	Raszter büvölet	30.-
201	+4	90/ 1	TOOL-7.0	90.-
202	C64	90/ 1	Ora a kereten	70.-
203	C64	90/ 1	Mutatópálca	50.-
204	C64	90/ 1	Karaktertervezö	70.-
205	C64/S	90/ 2	Csillagászat	100.-
206	C64/S	90/ 2	Térképismeret	50.-
207	C64	90/ 2	Smooth scroll	50.-
208	C64	90/ 2	File tester	50.-
209	C64	90/ 2	Line Tracer	50.-
210	C64	90/ 2	Supervisor	50.-
211	+4	90/ 2	Véletlenszerü képcsere	70.-
212	+4	90/ 3	Karakter leiró	30.-
213	C16	90/ 4	Zsolnai átlagszámitó	50.-
214	C64	90/ 4	Labdák	50.-
215	C64	90/ 4	Funkcióbillentyük	70.-
216	C64	90/ 4	Futó felirat	70.-
217	C64	90/ 4	Jegyzettömb	30.-
218	C64	90/ 5	Videofeliratozó	50.-
219	C64	90/ 5	DUMP	50.-
220	+4	90/ 5	Büvös négyzet	70.-
221	C64	90/ 5	Szuper BONGO	50.-
222	C64	90/ 6	Videokatalógus	90.-
223	C64	90/ 5	Datakészitö	70.-

224	C128	90/ 6	Cartridge szimulator	100.-
225	C128	90/ 6	Double charset	50.-
226	+4	90/ 7	Hatos lotto	50.-
227	+4	90/ 7	BIT-MAP	50.-
228	C64	90/ 7	GEOS BOOT MAKER	50.-
229	C64	90/ 7	Screen editor	70.-
230	C64	90/ 7	Szekvenciális filelistázó	30.-
231	C64	90/ 7	Editorbövitö	100.-
232	C64	90/ 7	Kockapóker	100.-
233	C64	90/ 7	Lemezbüvész	70.-
234	C64	90/ 7	szuper autostart	50.-
235	C64	90/ 7	Sipoló billentyük	30.-
236	+4	90/ 9	Directory print	70.-
237	+4	90/ 9	Orarend	100.-
238	+4	90/10	Nyelvi gyakorló	90.-
239	C64	90/10	Eprom szerkesztö	50.-
240	C64	90/10	LED indikátor	50.-
241	+4	90/10	Öröknaptár	90.-
242	C64	90/11	Funkcióbillentyük	50.-
243	C64	90/11	Formaprint	50.-
244	C64	90/11	Csikos képernyö	30.-
245	C64	90/11	Életjáték	70.-
246	C64	90/11	Videózó	100.-
247	C64	90/11	SEJT 64	140.-
248	C64	90/11	Betükirakó	100.-
249	C128	90/11	Input rutin	90.-
250	C64	90/11	Dupla karakterek	140.-
251	C64	90/12	SPRITE PEEPER	70.-
252	C64	90/12	SPRITE	50.-
253	+4	90/12	Malom	140.-
254	C64	91/ 1	Vizszintes scroll	50.-
255	C64	91/ 1	BASIC betöltö keszitö	50.-
256	C64	91/ 1	VERIFY MASTER	70.-
257	C64	91/ 1	Hibamentes replace	100.-
258	+4	91/ 1	Auto Input	100.-
259	C64	91/ 1	Törtek	50.-
260	C64	91/ 1	Ablakozás könnyen	70.-
261	+4	91/ 2	80-as képernyö	60.-
262	C64	91/ 2	Fizikateszt	40.-
263	C64	91/ 2	40 Sprite	100.-
264	C64	91/ 2	Raster - Master	60.-
265	C64	91/ 3	Rulett	80.-
266	+4	91/ 3	Tape-disc copy	90.-
267	C64	91/ 3	BASIC rearranger	40.-
268	C64	91/ 3	BASIC decompactor	40.-
269	C64	91/ 3	BASIC merger	40.-
270	C64	91/ 3	SEIKOSHA	60.-
271	C64	91/ 3	Cartridge szimuláció	100.-
272	+4	91/ 3	Sally kulcsszókereső	40.-
273	+4	91/ 3	Merge C+4	60.-
274	C128	91/ 4	1.5 MHz-es C64	80.-
275	C64	91/ 4	Morze	60.-
276	C64	91/ 4	Gprint	40.-
277	C64	91/ 4	ASCII - CHR$	40.-
278	C64	91/ 5	Rendezö	60.-
279	C64	91/ 5	Keretbeiró	50.-
280	C64 +4	91/ 5	NLQ Print	50.-
281	C64	91/ 5	FLD	40.-
282	C64	91/ 5	Raster Split	40.-
283	+4	91/ 6	Programnyilvántartó	60.-
284	C64	91/ 6	Regiszter	50.-
285	C64	91/ 6	Digitalizált zene	40.-
286	C64	91/ 6	Ékezetes MPS 802	60.-
287	C64	91/ 7	Ékezetes iratkészitö	80.-
288	+4	91/ 7	Büvös téglalap	80.-
289	C64	91/ 7	Dominó - H	80.-
290	C64	91/ 7	Raktáros	60.-
291	+4	91/ 7	Tologató	50.-
292	C64	91/ 7	Aren 2000	40.-
293	C64	91/ 7	Bad Lamps	60.-
294	C64	91/ 7	Operation Patriot	40.-
295	+4	91/ 7	Mozaik - B	70.-
296	+4	91/ 7	Logi Kód	50.-
297	C64	91/ 7	Két nap 4 óra	100.-
298	+4	91/ 7	Bomber	40.-
299	+4	91/ 7	Dominó - K	40.-
300	+4	91/ 7	The Wall	30.-
301	C64	91/ 7	Mozaik - K	40.-
302	+4	91/ 7	Dominó - R	50.-
303	+4	91/ 7	Borgok Kincse	150.-
304	+4	91/ 7	Asteroids	50.-
305	C64	91/ 9	Ékezetes irat forrás	30.-
306	C64	91/ 9	Yugo2	40.-
307	C64	91/ 9	Adventure - Sz	100.-
308	C64	91/ 9	Morze	100.-
309	+4	91/ 9	Memory Game Plus	80.-
310	C64	91/ 9	Capitaly	100.-
311	C64	91/ 9	Gengszterek	50.-
312	C64	91/ 9	Küldetés 2000	80.-
313	C64	91/ 9	Itt a $ hol a $	40.-
314	C64	91/ 9	Hewing	40.-
315	+4	91/10	Mikrobi	40.-
316	+4	91/10	Nest of Fleas	150.-
317	C64	91/10	Adventure - F	80.-
318	+4	91/10	A világ szeme	120.-
319	C64	91/10	Gondolkozó	80.-
320	C64	91/10	Memori - B	100.-
321	+4	91/10	Matekastély	80.-
322	C64	91/11	Lottó	60.-
323	C64	91/11	Totó	60.-
324	C64	91/11	Német gyakorló	50.-
325	+4	91/11	Beszélö szótár	100.-
326	+4	91/11	File examiner	50.-
327	C64	91/11	Sprite szerkesztö	40.-
328	C64	91/11	Egyszinü Sprite	40.-
329	C64	91/12	Rulett javitás	40.-
330	C64	91/12	Tözsde	100.-
331	C64	91/12	IQ teszt	120.-

PÖTYÖGŐ SZOLGÁLAT

Kérem, hogy a **Commodore Újság** legközelebbi számában jelenjen meg a következő szövegű apróhirdetés:

(minden kockába egy betűt írjon)

Tagsági szám: .....

Feladandó az újság címére:
Commodore Újság
Budapest, 1388. Pf. 86.

Alulírott megrendelem a következő programokat a PÖTYÖGŐSZOLGÁLAT-tól:

PROGRAM SORSZÁMA		ÁRA
1.		,– Ft
2.		,– Ft
3.		,– Ft
4.		,– Ft
5.		,– Ft
6.		,– Ft
7.		,– Ft
8.		,– Ft
9.		,– Ft
Összesen:	db	,– Ft

A programokat a SZOLGÁLAT által biztosított
lemezre (99 Ft/db)
kazettára (40 Ft/db)
az általam küldött adathordozóra kérem.
(Kérjük a megfelelő szöveg aláhúzását!)
Postaköltség (35 Ft)
A fizetés módja: személyesen — csekken — utánvéttel
(Kérjük a megfelelő szöveg aláhúzását!)
ÖSSZESEN:

A megrendelő neve: .....

Címe: .....

Áttérés COMMODORE-ról IBM gépre

VÁLTÓ

Mottó:
„Minden gépnél van jobb!"

Katalógusok, másolás

Az alkatalógus vagy aldirectory tartalmát már meg tudjuk nézni, de hogyan lehet ilyet létrehozni? Erre szolgál az MD parancs, melynek teljes formája:

MD[meghajtó][keresési út]UJNÉV

Mint látható, megadhatunk itt is keresési utat, tehát nem csak ott hozhatunk létre alkönyvtárat, ahol éppen vagyunk, hanem tetszőleges helyen is, akár még másik meghajtón is. Az alkönyvtárnak ugyanúgy lehet kiterjesztése, mint bármely bejegyzésnek! A parancs párja az üres, felesleges bejegyzések eltávolítása az RD, melynek teljes formája megegyezik az MD parancséval. Az üres kitétel nem elhanyagolandó, ugyanis a nem üres alkönyvtárakat egyszerűen nem hajlandó kitörölni a rendszer csakúgy, mint ahogy azt az alkönyvtárat sem, ahol éppen tartózkodunk!

Megjegyzés: Az MD és RD az MKDIR és az RMDIR parancsnok (Make a Directory, Remove Directory) rövidebb formája, de a hosszabb verziót ma már nem szokták használni.

A létrehozott katalógusrendszert fa-szerkezetű katalógusnak is szokás nevezni, ahol a főkönyvtár a gyökér, innen indul ki minden, és az alkatalógusok az ágak, illetve a programok a levelek. A mindenkori felépítést a TREE paranccsal nézhetjük meg. Ezt a parancsot paraméter nélkül használhatjuk, ekkor az aktuális meghajtóról kapunk egy listát, amelyen szerepel az összes alkönyvtár, a felépítés szerint. Ha nem az aktuális meghajtóra vagyunk kíváncsiak, akkor a kívánt meghajtó betűjelét kell paraméterenként megadni:

TREE C:

A DIR parancsnál már szóltunk róla, hogy az alkönyvtárakban találhatunk két különös bejegyzést, az egy és a két ponttal jelölteket. Ezekre az útvonal-kijelöléseknél úgy hivatkozhatunk, mint az aktuális alkönyvtárra (egy pont), illetve mint arra a directory-bejegyzésre, ahol az aktuális alkönyvtár található (szülő-, vagy őskönyvtár, két pont). Ezenkívül még egy lehetőségünk van az útvonal kijelölésekor a rövidítésre, a fordított törtvonal, amivel — ha első helyen használjuk — a főkönyvtárra hivatkozhatunk. Például, ha a C lemezegységen az ELSO alkönyvtárban vagyunk, és szeretnénk a MÁSODIK alkönyvtárban létrehozni egy UJAL nevű alkönyvtárat, a következőképpen tehetjük:

MD\MASODIK\UJAL

Keresési utak

A DOS alapesetben a beütött parancsot — programot — az aktuális alkönyvtárban keresi, ha nincs megadva a keresési út, illetve a megadott keresési út végén, ha volt ilyen. Mi azonban megadhatunk több meghajtót, illetve keresési utat is, ami jelentősen megkönnyítheti dolgunkat. Például illik megadni a DOS könyvtár elérési útját, hogy a külső parancsok használatánál ne kelljen a parancs keresési útját minden egyes esetben bevinni. Ennek a módja a PATH parancs használata. Ez a parancs határozza meg, hogy abban az esetben, ha a parancs nincs az aktuális keresési út végén, akkor mely katalógusban keresse még a rendszer. Például:

PATH A:; C:; C:\DOS

esetén bárhol is adunk ki egy parancsot, a keresés először a parancs által meghatározott helyen történik, de ha ott nem találja az állományt (programot), akkor az A meghajtó majd a C meghajtó gyökérkönyvtárában, végül a C meghajtó DOS alkönyvtárában is keresni fogja, és ha ezeken a helyeken sincs, csak akkor kapunk "File not found" "Bad command or file name " (nem talált állomány, rossz parancs vagy filenév) hibaüzenetet.

A kijelölés során a kívánt keresési utakat pontosvesszővel kell elválasztani, mint a példából is látható, a kijelölést megszüntetni az üres PATH; paranccsal lehet. Egy jó tanács: aki winchesterrel dolgozik, az az útvonalba NE vegye fel a lemezmeghajtót — mármint a hajlékonylemezest — mert sűrűn bosszankodhat, ha minden egyes elütés következtében a rendszer hosszú ideig próbálkozik az éppen üres flopymeghajtón megtalálni a programot, majd megjelenik a "Not ready error..." kezdetű hibaüzenet.

Egy hasznos információ: a PROMPT

A prompt hasonlóan a Commodore gépeken megismert READY üzenethez, azt jelenti, hogy a rendszer kész a munkára. Ez a DOS esetében általában alapértelmezésben az aktuális meghajtó betűjeléből és egy > jelből áll. A PROMPT paranccsal ezt megváltoztathatjuk, és szinte minden hasznos információt kiírathatunk a géppel. Persze hosszabb-rövidebb próbálkozás után mindenki rájön majd, hogy mi az, ami neki a legfontosabb, és mi az, ami csak a helyet foglalja... Nézzük tehát a lehetőségeket:

PROMPT szöveg és paraméterek

A szöveg tetszőleges, például PROMPT READY hatására a gép a C-gépekhez hasonlóan mindig kiírja a READY feliratot. A paraméterek előtt kötelezően egy $ jel áll, ezek a következők lehetnek:

- t idő,
- d dátum,
- n az aktuális meghajtó betűjele,
- p az aktuális keresési út (ahol most vagyunk)
- v DOS verziószáma,
- g > jel,
- l < jel,
- q = jel,
- b kettősvessző (szűrő) jel,
- e escape jel (visszanyíl),
- h egy karaktert visszalép és töröl,
- alsó vonal [előállítása ctrl+alt+95] sormelés.

Jómagam például az alábbi beállítást használom:

PROMPT THHHHHHHPG

MAKROVILÁG

Szellemileg és lelkileg

igényes utasok irodája

Budapest, Üllői út 11—13. Telefon: 118-36-36

Országos Commodore Egyesület tagjainak jelentős utazási kedvezmények!

Ennek hatására megjelenik az idő (csak óra és perc, a többit a $h-k letörlik), majd az aktuális meghajtó a keresési úttal és egy > jel

Állományok másolása

A másolás legegyszerűbb parancsa a COPY, amivel egyes file-okat másolhatunk. Az egyes nem jelenti azt, hogy egyszerre csak egyet! A joker karakterek itt is használhatók. A parancs legáltalánosabb alakja:

COPY MIT HOVA

Ezen belül a MIT lehet például [meghajtó][keresési út][pr*.*] és a HOVA pedig [meghajtó][keresési út]. Ekkor az első meghajtón az első keresési út által meghatározott alkönyvtárból az összes "pr" betűkkel kezdődő, tetszőleges file-t átmásoljuk eredeti nevén a második meghajtó második keresési út szerint meghatározott alkatalógusába. Például egy lemez — melyen nincs alkatalógus kialakítva — felvitele az A lemezegységről a C merevlemezre, egy új alkönyvtárba:

```
MD C:\UJ
COPY A:\*.* C:\UJ
```

Ha a program nevét másolás közben meg szeretnénk változtatni, úgy azt is megtehetjük.

```
COPY regi.txt uj.doc
```

Ezzel a paranccsal össze is fűzhetünk állományokat:

```
COPY a+b+c.txt+d.doc leírás.txt
```

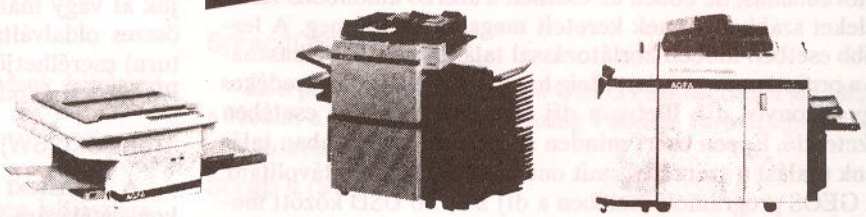
Figyelem! Ha volt már leírás.txt állomány ebben a keresési útban, akkor az figyelmeztetés nélkül felülíródik!

Lengyel István

AGFA Agfa

Nyugat-európai Precizitás

Azonnali szállítás



Agfa X18
Asztali fénymásoló 50—200% Zoom-mal, gombnyomásra színest is másol.

Agfa X38
Út a csúcsra. Színes másolás, Zoom. Percenként 30 másolat, kiépíthető 20 fiókos sorterral.

Agfa X58
Intelligens, nagy teljesítményű fénymásoló, automatikus lapadagolóval.

A Nyugat-európai technológiával készült AGFA FÉNYMÁSOLÓK garantálják a tökéletes minőséget; a COPY-gomb megnyomásával automatikusan végrehajtja a kiválasztott műveleteket.
A jól felszerelt budapesti Agfa-raktárból azonnal szállítjuk a kellékanyagokat és az eredeti Agfa alkatrészeket.
És mindezt FORINTÉRT
Ezek után mi akadálya, hagy az információs kupónt elküldje nekünk.

Autorisiert von Agfa-Gevaert Ges.m.b.H., Wien
Az Agfa Wien hivatalos Képviselője ASI

AGFA-ASI, 1113 Budapest, Bartók Béla út 120.
Kérem, rövid időn belül informáljanak az Agfa fénymásolókról.

Vállalat/Név: _____

Cím: _____

_____ Telefon: _____

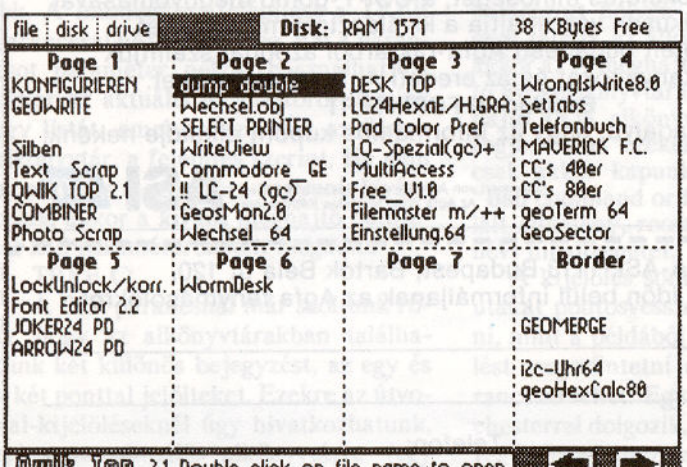
GEOS

szoftverek az USA-ból

A GEOS-felhasználók ma már számos, nem a Berkeley Softworks műhelyéből kikerülő GEOS programmal találkozhatnak. Ezeket három kategóriába osztjuk: public-domain (PD), shareware (SW) és kommersz (K). Ezek közül igen sok az USA-ból érkezik.

De mi a különbség az itt feltüntetett három kategória között? Nos, a PD és a shareware termékeket minden további nélkül tovább lehet (sőt „kell" is) adni. A továbbadás során pénzt nem kérhetünk, kivéve az esetleges lemez- és postaköltséget. A PD programokat semmiféle szerzőimjog nem terheli, tehát az ilyen programokat bárki szabadon használhatja. A shareware esetében egy kicsit más a helyzet. Itt sem kérhetünk pénzt a terjesztésnél, másolásnál, itt is kívánatos a továbbadás, de ebben az esetben a szerző különböző feltételeket szabhat. Ennek kereteit maga választja meg. A legtöbb esetben időbeli korlátozással találkozunk. A felhasználó a programot egy adott ideig használhatja, ezután esedékes egy bizonyos díj. Illetve a díj a program update esetében fizetendő. Éppen ezért minden shareware programban találunk utalást a szerzőre, amit onnan nem szabad eltávolítani. A GEOS programok esetében a díj 2 és 10 USD között mozog. A kommersz programokat kizárólag a szerzőnél vagy a forgalmazónál lehet beszerezni, természetesen adott díj fejében. Az ilyen programot nem szabad továbbadni.

Igazi PD, illetve shareware programmal azonban egyre ritkábban találkozunk. A PD esetében ez érthető, hiszen a szerzők idővel szeretnének egy kis pénzt látni munkájukért cserébe. Így inkább shareware programokat készítenek.



GEOWRITE SEGÍTSÉGEK

Quickview (SW)

A Quickview segítségével gyorsan és egyszerűen betekinthetünk a szövegdokumentumokba. Ehhez nincs szükség a GeoWritera. A 2 kbyte méretű Quickview kevés helyet foglal el és igen gyorsan betölthető.

Combiner (SW)

Ha több szövegfile-t kívánunk egy dokumentummá fűzni, a Combinert kell használni. A program figyelembe veszi az összes Geowrite formátumot (V1.1, 2.0, 2.1).

Wrong is Write 8.0 (K)

Ha egy adott formátumú szövegállományt egy másikká kívánunk konvertálni, ez a program segít nekünk. Egy szöveges scrapben lévő információk segítségével formatálhatjuk át vagy manipulálhatjuk a szöveget. Eltávolíthatjuk az összes oldalváltásjelet, vagy normál CR-re (Carriage Return) cserélhetjük azokat. A GEOS szövegeket ASCII vagy PETASCII állománnyá konvertálhatjuk.

Transtext (SW)

A Transtext ASCII szövegek GEOS formátumra történő konvertálására szolgál. Éppen ezért ez az utility igen elterjedt azok körében, akik távadat-feldolgozással foglalkoznak.

Docwright II (SW)

A Docwright II segítségével szöveges dokumentumokat futtatható programmá konvertálhatunk. Az ilyen szöveg, minden egyéb segítség nélkül, magában vagy bármely program által olvasható lesz. A dokumentum utolsó oldalának olvasását követően automatikusan visszatérünk a DeskTopba.

Q&D Edit (K)

Egy kész GeoWrite vagy ASCII formátumú szöveges dokumentumot ezzel a programmal editálhatunk.

Write Toolkit (SW)

Sokoldalú program szövegek manipulálásához.

Set Tabs (PD)

A Set Tabs segítségével egy szöveg első oldalán álló szél- és tabulátorjelöléseket átvihetjük a következő oldalakra. Ezután már csak arra van szükség, hogy a GeoWrite segítségével átformáljuk a szöveget és illesszük azt a változásokhoz.

Blue Pencil (SW)

A statisztikusok kedvelni fogják ezt az alkalmazást, amelynek segítségével meg lehet számolni egy szövegben a szavakat és a bekezdéseket. Megkapjuk az átlagos szóhosszúságot, a bekezdésenkénti és az oldalankénti szavak számát is.

Hulme View (PD)

Ez a program szekvenciális Commodore formátumú szövegeket olvas.

Silbentrennung (K)

Egy dialógusboxban kötőjel és szóköz segítségével megadjuk egy szó elválasztását. A német program a „ck"-s összetételeket is helyesen választja el (Zucker, Zuk- ker).

Font Editor 2.5 (K)

Ez az editor a számos és igen nagy segítséget nyújtó funkcióval kiválóan alkalmas meglévő jelkészletek módosítására és újak szerkesztésére.

Font Monster (K)

A Font Monster program Geopaint dokumentumokat jelkészletté konvertál.

Show Font (PD)

A Show Font kijelzi a jelkészleteket anélkül, hogy be kellene tölteni a GeoWrite vagy a paint programok valamelyikét.

Fontviewer (K)

Ezzel a segítséggel a jelkészleteket nemcsak kijelezni tudjuk, de ki is nyomtathatjuk őket.

IdentiFont 3.2 (SW)

Ezzel a programmal kijeleztethetjük, milyen jelkészleteket használtunk egy GeoWrite dokumentumban. Ha ezek megtalálhatók az adott lemezen, akkor az ID mellé a nevet is megadjuk.

PS.Patch (SW)

Fantasztikus lehetőségeket kínál a PS.Patch segítség. A GeoLaser és a GeoPublaser programokat úgy manipulálhatjuk, hogy azok a Postscript információkat letárolják a lemezre.

GEOS LQ (K)

Hasonlóképpen új a programok között a GEOS Letter Quality. Ennek használatakor a nyomtatás valamivel lassabb, de a nyomtatási minőség sokkal jobb lesz.

Text Print V1.2 (SW)

Ennek a programnak a használatával szöveges dokumentumokat NLQ minőségben vethetünk papírra. A nyomtatás alatt a GeoWrite stílusjegyeket figyelembe vesszük, feltéve ha a printer azok végrehajtására képes.

Dump és Dump Double (PD)

A 40 karakteres képernyő normál és dupla sűrűségű nyomtatását végezhetjük el a két program segítségével.

GEOPAINT ÉS GRAFIKÁK

Geofetch (K)

A Geofetch a képernyő egy részét Photoscrappé konvertálja. A kivágás és a méret szabadon választható.

Geoalbum V1.1 (K)

Ennek a programnak a segítségével a teljes képernyőt albumként tárolhatjuk a lemezen.

Ruler (PD)

A Ruller egy kis vonalzót kínál, amely a méreteket pixelben vagy collban adja meg.

Paintview (PD)

GeoPaint dokumentumokat nézhetünk meg anélkül, hogy be kellene hívni magát a GeoPaintet.

GP Viewer (K)

Ennnek a segédprogramnak az elindítás után a bal alsó sarokban egy előkeresendő grafika egy kivágását jelezzük ki.

Import Runner (K), Graphic Storm II (K) és Macattak II (SW)

Ezek a programok HiRes, Doddle, Koala, RLE, Macpaint, Printshop, Printmaster és Newsroom formátumokat konvertálnak GEOS formátummá.

ScrapIt! (SW)

Ez a program a GeoPaint, a GEOS Photoscrap, a Doddle, a Koala, a Printshop és a Blazing Paddles formátumok között konvertál.

Scrap It (SW)

GeoPaint képeket konvertálhatunk Photoscrappé. Itt sem játszik szerepet a kép nagysága, illetve az állomány mérete.

Thumbnail (K)

A Thumbnail segítségével tetszőleges képeket kicsinyíthetünk. Az így kapott képet választhatóan egy új vagy egy már kész GeoPaint dokumentbe másolhatjuk.

Scrapeek 3.4 (SW)

Fotóalbumokat és scrapeket tekinthetünk meg anélkül, hogy a főprogramot be kellene hívni.

Photo Mover (K)

Ezzel a programmal könnyen és gyorsan ki tudjuk cserélni a Photoscrapeket az egyes albumok között.

Photoprint 1.1 (SW)

Kicsinyítve kinyomtathatjuk egy album összes képét.

Retriever (SW)

Fotóalbumba vihetünk GeoWrite, GeoFile, GeoPublish és GeoCalc dokumentumokat.

Slideshow (K)

Több képet fűzhetünk össze és vetíthetünk le diaműsorként.

FLOPYGYORSÍTÓK

Az USA-ban piacra dobtak egy olyan flopygyorsítót, amely a GEOS alatt is használható.

Jiffy-DOS V6.0 (K)

Használható a 1541, a 1571 és mindegyik változatú 1581-es flopykkal. A csatlakoztatás továbbra is sorosan történik, csak a flopyban kell egy IC-t kicserélni. Két másolóprogramot, a RAM bővítők használatát támogató segítséget, definiálható funkciós gombokat, hardcopyrutint és kb. tizenötszörös sebességet kapunk. A Jiffy-DOS nemcsak a GEOS felhasználóknak érdekes.

GEOS ÉS ZENE

G.O. Bach (K)

Egy igen jó zeneszerkesztő program. A zeneprogramozás minden C64/C128-as különlegességét figyelembe vesszük.

Geomusikplayer (K)

Ezzel a programmal a G.O. Bachhal készített zeneszámokat játszhatjuk le.

DISK TOOLS

Boot 64_1581, Boot 128_1581 és Any Boot (K)

Ezekkel a programokkal bootolható 3,5 collos lemezeket készíthetünk. A 1581-essel a betöltés gyorsabb lesz, mint a régi 1541-esen.

REU Zap II (K)

A 1751-es RAM egy lemezen lévő teljes tartalmát elindíthatjuk. A GEOS boot után automatikusan elindítjuk a Zap file-t és megtöltjük a RAM diszket.

Autoboot (PD)

Az Autoboot közvetlenül a boot után elindítja a lemezen lévő első alkalmazást.

File Retriever (PD)

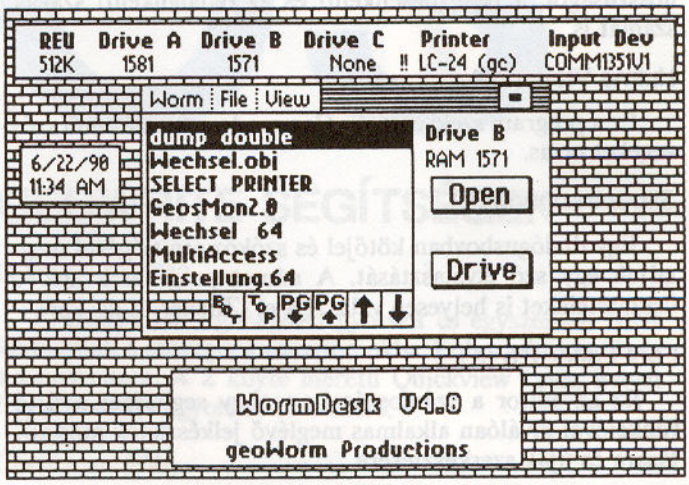
A File Retriever segítségével a véletlenül törölt állományokat restaurálni lehet. Használható a RAM diszk és az 1571/1581-nél is.

FFTB (SW)

Ezzel a progammal egy 1541-es floppyval GEOS formátumú lemezt lehet készíteni. A művelet csupán 12 másodpercig tart. Egymás után több lemez is formatálható.

Geofileinfo

Kijelezzjük az adott állományokhoz tartozó info szövegeket.



Wormdesk V5.5 (SW)

A Wormdesk V5.5 egy 11 kByte hosszú program, amelynek segítségével csoportokba rendezhetjük és jeleztethetjük ki az állományokat.

DA-Runner (K)

A DA-Runner olyan segítség, amely lehetővé teszi, hogy a lemezes segédprogramokat bármely csatlakoztatott meghajtóról elindíthassuk.

Diskusage (K)

Egy bármikor fölhívható segédprogram, amellyel kijeleztethetjük a csatlakoztatott lemezegységekben lévő diszkek rendelkezésre álló szabad kapacitását.

Cardfile (K)

Egy egyszerű adatbank rögzített mezőkkel.

Geolabel (K)

Kinyomtathatjuk kazettáink vagy lemezeink címkéit.

RENDELÉSEK

Szinte minden GEOS PD vagy shareware programot beszerezhetünk a németországi GEOS User Clubnál. A Geothek kizárólag klubtagok számára elérhető. A nem klubtagok 20 márkáért megrendelhetnek egy három lemezből álló csomagot, amelyen válogatott alkalmazások, segítségek, jelkészletek és grafikák találhatók.

Az USA-ból igen körülményes a programrendelés. Jó, ha informálódunk egy bankban a pénzküldési lehetőségekről.

Ha megcímzett és felbélyegzett válaszborítékot küldünk (vagy nemzetközi postakupont), a GEOS User Club szívesen válaszol a felmerült problémákra: Thomas Haberland, GEOS User Club, Postfach 667, D-5100 Aachen.

NOVOTRADE —2C Kft. ÁRLISTA

Hardverek

C64 alapgép	14 000 Ft
VC 1541 drive	16 000 Ft
Datasette	2 500 Ft
Amiga 500 alapgép	49 990 Ft
Amiga 2000 alapgép	125 600 Ft
Amiga mause	4 000 Ft
C 1084S sztereómonitor	30 000 Ft
C 1802 monitor	25 000 Ft
C64 mause	3 200 Ft
Amiga RF modulátor	3 500 Ft
Amiga tárbővítő (512 Kb)	8 000 Ft
Amiga AT kártya	47 675 Ft
Amiga digitalizáló	29 700 Ft

Felhívjuk figyelmüket, hogy áruházunkban szórakoztató elektronikát is forgalmazunk!

PANASONIC
TECHNICS
SHARP
SONY

Tel.: 1402-954 Fax: 1315-933

Hardverkiegészítők

2 RCA kábel	410 Ft
3 RCA kábel	575 Ft
Hálózati kábel	480 Ft
Adatkábel (soros bus)	360 Ft
Antennakábel	340 Ft
Antenna váltókapcsoló	490 Ft
C64 Euro-kábel	685 Ft
Amiga Euro-kábel	1250 Ft
Ékezetes Eprom SP–180	2545 Ft
Ékezetes Eprom MPS 1230	3500 Ft
Mikrokapcsolós joystick	1000 Ft
Műszerész porszívó	490 Ft
C64 tápegység	3500 Ft
1541 tápegység	2700 FT
14" monofilter	990 Ft
14" colourfilter	1100 Ft
Lemeztartó 3 db-os 5.25"	99 Ft
Lemeztartó 50 db-os 5.25"	700 Ft
Lemeztartó 100 db-os 5.25"	820 fT
Lemeztartó 10 db-os 3.5"	160 Ft
Lemeztartó 40 db-os 3.5"	700 Ft
Lemeztartó F80 db-os 3.5"	850 Ft
Lemeztartó 140 db-os 3.5"	1300 Ft
Mause pad	245 Ft
Festékszalag FX–1050	675 Ft
Festékszalag MPS–1230	700 Ft
Display monitorszemüveg	750 Ft

Ezenkívül üzletünk nagy választékban kínál számítástechnikai szakkönyveket!

C64 játékok neve

	Kazetta	lemez
Chamonix Challenge	499 Ft	549 Ft
Eddie Edwards Super Ski	499 Ft	549 Ft
Eszkimó	345 Ft	—
Hostages	549 Ft	599 Ft
Impossible Mission II	581 Ft	668 Ft
Diamont/I Want More	—	549 Ft
Nautilus	399 Ft	—
Ninja Testvérek	399 Ft	—
Operation Neptune	—	599 Ft
Prohibition	499 Ft	—
Rettenthetetlen	390 Ft	—
Rolling Twins	399 Ft	549 Ft
Sim City	—	599 Ft
Smaragdvár	345 Ft	—
Space Knight	340 Ft	—
Space Racer	—	549 Ft
Tin Tin On The Moon	—	599 Ft
Warlock Quest	499 Ft	549 Ft
Waterpolo	450 Ft	—
Xonox	399 Ft	499 Ft

Árukészletünk napról napra változik!

Érdeklődésüknek a 1402-954-es telefonon tudunk eleget tenni!

Áraink az ÁFA-t tartalmazzák!!

Amiga 500 sürgősen eladó 48 000 Ft-ért. Érdeklődni levélben lehet.

Fábián Zoltán, 7122 Kakasd, Dózsa Gy. u. 334.

Plus/4-hez 16K-s cartridge beégetett programokkal 2000 Ft-ért eladó.

Kiss György, 6000 Kecskemét, Bajza 13. IV/12.

Plus/4 IC-k 8360; 8501; 318004; 317053; 317054; 251641 eladók.

Kiss György, 6000 Kecskemét, Bajza u. 13. IV/12.

Eladó jó állapotú ZX SPEKTRUM + tartozékok. Ára megegyezéssel.

Bújdosó Csaba, 2340 Kiskunlacháza, Tavasz u. 7.

Nyomtatószalagok újrafestékezése postai utánvéttel is. MPS 803: 155 Ft, MPS 801: 171 Ft.

Oláhné, 2092 Budakeszi, Erkel u. 31/c. Tel.: 1-121-127.

251715-01 rendszervezérlő eladó.

Szépy László, Szekszárd, Csalogány u. 12. Tel.: (74)11-422 munkaidőben.

C16, +4 programok olcsón eladók. Válaszborítékért lista.

Bújdosó Csaba, 2340 Kiskunlacháza, Tavasz u. 7.

Klubnak, könyvtárnak, iskolának átadandó ötezer oldal (diszken is meglévő) C64/C128-as számítástechnikai szakfordítás a 64-er Magazinból, hozzá kb. 1000 lap fénymásolat (ábra, lista) és mintegy 200 db programlemez. Cím: Szolnoki Béla, 1446 Budapest, Pf.: 400.

Vennék Commodore 64-hez nyomtatót elviselhető áron, MPS 801 kizárva. Keresek plottert C64-hez használatra, esetleg vételre. Árajánlatokat levélben.

Tóth Ferenc; 1077 Budapest, Rottenbiller u. 42. fsz. 2. Telefon: H, Sz: 13 előtt, K, Cs: 14 után, P–V egész nap. 141-0028.

Lemezkiterítést, kiszabást számító programjaimat légelszívó és befúvó lemezcső vezetékeket, rendszereket, idomokat, tervező és gyártó kisiparosoknak, vállalatoknak, vállalkozóknak átadnám.

Tóth Ferenc mérnök; 1077 Budapest, Rottenbiller u. 42. Tel.: 141-0028

C64-hez régebbi újságok, szakkönyvek reális áron eladók. Válaszborítéket ellenében tájékoztatót küldök.

Lajos János, 6100 Kiskunfélegyháza, Kossuth L. u. 28.

C + 4-re programokat veszek, főleg újak érdekelnek.

Kardos Csaba, 1163 Budapest, Üzbég u. 38.

Eladó egy IBM TURBO XT számítógép (640 kB RAM, 12 MHz-es alaplap, 1,2 MB-os drive, I/0 port, 101 gombos billentyűzet) monochrom monitorral, irányár: 50 000 Ft.

Érdeklődni lehet: Vígh György, napközben: 156-2520, este: 271-7224.

AMIGA 500 + bővítő + TV modulátor + 120 lemez 90—91-es programokkal eladó kedvező áron.

Lajosfalvi Csaba, 9400 Sopron, Határőr u. 7.

C64-re játékprogramokat adok olcsón. Érdeklődni válaszboríték ellenében.

Kozma Gergely; 1144 Szentmihályi út 7.

Keresem C64-re a MAVERICK és a RENEGATE munkaprogramok részletes lírását.

Demeter, 1173 Budapest, Kövirigó u. 58.

Keresem STRIKE FLEET hibátlan változatát. Menthető állás, hibátlan befejező kép stb. Cserébe akármi!

Serfőző Tamás, 1014 Budapest, Úri u. 72.

C64-re keresek ékezetes képújságszerkesztő programot leírással.

Őri Attila, 1078 Budapest, Nefelejcs u. 57. I/16.

Eladó C128 + 1571 floppy, Final III cartridge, Pagefox modul, programok, szakkönyvek.

Tel.: napközben 168-75-96.

C. P. C. havi 180 Ft-ért 9 lemeznyi (25—35 db) Commodore 64-es program. Válaszborítékért részletes tájékoztató.

C. P. C. 6821 Székkutas Pf.: 16.

Eladó C64 + 1541/II + 2 db joy + 60 db 3M-es lemez válogatott játék- és felhasználói programokkal + 6 db szakkönyv.

Tel.: 34/15-922.

Commodore C+4 + magnó + 3 könyv + 1 joystick + 50 db játékprogram eladó 8500 Ft-ért.

Telefon: 1202-716.

Eladó! C64/II floppy; datasette 1531; cartridge; diskbox; disk 5,25 DS-HD 60 Ft/db. BMS INC 91.

Ary Balázs, 1021 Budapest, Kuruc u. 8. Tel.: 1761-352.

IBM PC XT turbó olcsón eladó.

Lucz Géza, 7400 Kaposvár, Kinizsi ltp. 5. Tel.: (82) 11-650

Eladó: 1531 hangosított Com. Datasett (2600), C64 tápegység (2000), 2 db mikrokapcs,. joy (1800), 80-as diskbox (800).

Stierbach Mihály, 1224 Budapest, VII. u. 4.

Totókulcskészítő programcsomag C64-re, amely vezetéses kulcsokat készít. Válaszborítékért tájékoztató.

Nagy Miklós, 4244 Újfehértó, Pf.: 41.

Action Replay, teletext decoder, 512 K bővítő, Syncro Express/Cyclone adapter és még sok más Amiga-kiegészítő, valamint egy Amiga táp eladó.

Érdeklődj a 129-5955 telefonon Kiss Tamásnál!

C64-re programokat cserélek vagy eladok, lemezen és kazettán. Listát kérek és küldök!

Grásl János, 2800 Tatabánya, II. Réti u. 32.

Kapható a D and T kártyacsalád tagjai magnó és floppy-file kezelésére C64-hez. Közületeknek is utánvéttel.
Jakab Péter, 1046 Budapest, Török I. út 25.
Tel.: 169-1466/2768.

Kombinált keresztrejtvény

BALZAC egyik igen elmés mondását rejtettük el az asszonyról. Ha megfejtette a keresztrejtvényt, akkor még egy feladata van hátra: kiírni a körbefutó ábrába azt a húsz betűt az ABC-ből, ami a jobb alsó sarkokban található. Egy-egy betű többször is szerepel az alsó hálózatban. Jó szórakozást kívánunk ehhez a kombinált keresztrejtvényünkhöz is!

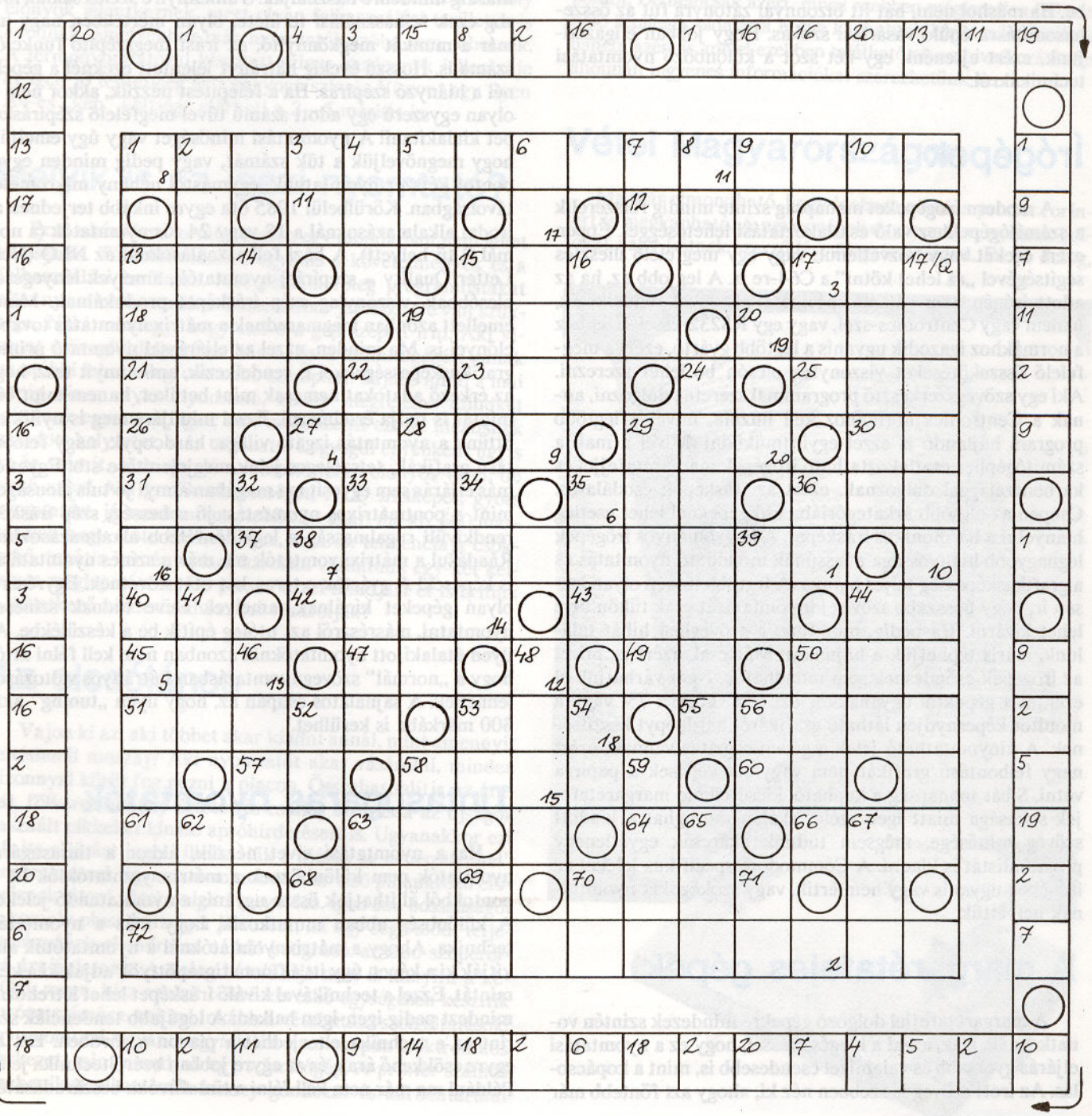
VÍZSZINTES : 1. Brazíliai nagyváros. 11. Gléda. 12. Kézimunkázik. 13. A község fafaragó népművészetéről ismeretes. 15. Helyhatározó. 17. Van ilyen bányászat is. 18. Van ilyen levegő

is. 19. Szaglószervem. 20. ... Montand (1921—), olasz származású francia énekes színész. 21. Éra. 23. Szélesre nyit. 25. Becézett férfinév. 26. Argon vegyjele. 27. Gépkocsi fontos kelléke. 29. Számnév. 30. Az édes egyik fele. 31. Könnyű kocsi. 33. Sír? 35. Kérdőszó. 36. Az Amerikai Egyesült Államok rövidítése. 37. Spanyol kis hegyi helység. 40. Monte Cristo várbörtöne volt. 42. Ránc. 43. .... Ernő, az Ózdi Kohászati Üzemek ipari vezetője. 44. Illés Béla névjele. 45. Ilyen fizika is van. 47. Igás állat. 49. Tetejére. 50. Menyasszony. 51. Gyümölcsöt. 53. Van ilyen szerész is. 56. Kerti vetemény. 57. Elek!!!. 58. Lep. 60. Azonos a 49. vízszintessel. 61. Állami illeték. 63. Irányszó. 64. Betű kimondva. 66. Székesegyház. 68. Gyorsan párolgó. 70. Esztendők. 72. Ausztriai fürdőhely.

FÜGGŐLEGES: 2. Ügynökre. 3. Kettős betű. 4. Szélhárfa. 5. Betűt vet. 6. (2-ik kockába kettős betű írandó). 7. Okozat szülője. 8. Felesége van. 9. Fordított állóvíz. 10. Állathajtás. 13. Japán gyógyfürdő. 14. Ital. 15. Pusztít. 16. Volt nép. 17. Ádám társa volt. 17/a. Itt van egy Visnu-szentély (India). 22. Varrónői munkát végzett. 24. Repülőgép-vezetők. 28. Ilyen tevékenység is van. 29. Belső szerv. 31. Bróm vegyjele. 34. Dyn. 35. Azonos a vízszintessel. 36. Ugyanaz röviden. 38. Betűt vet. 39. Kettős betű. 41. Nem le. 44. Betűvető. 46. Szétmáló. 48. Lakfajta (az első kockába kettős betű írandó). 50. Szülőd. 52. Hamis. 53. Azonos a 47. vízszintessel. 54. Titán vegyjele. 56. Azonos a vízszintes 26-tal. 58. Közepébe. 59. Sivatagi állat. 62. Állófilm. 63. Elek!!!. 65. Ipari növény. 67. Szaglószerv. 68. Határrag. 69. Két magánhangzó. 70. Magam. 71. Kálium és bróm vegyjele.

A rejtvény olvasóink szórakozására van, a megfejtéseket nem kell beküldeni.

Mokos István



Hol terem a nyomtató?

A nyomtatók persze nem a fákon nőnek. Ezeket a szerkezeteket modern gyárakban állítják össze. De azért nem árt, ha a vásárlás előtt egy kicsit átgondoljuk a dolgot, nehogy „hibás gyümölcsöt" vegyünk. Mi most szeretnénk egy kis segítséget adni ebben a témában az esetleg tanácstalan felhasználónak.

Egy nyomtatót megvenni nem is olyan egyszerű dolog, hiszen igen sokféle típusú, árú készülék kapható, sokféle nyomtatási eljárás létezik, és különbözőek az adott szolgáltatások is, amelyeket az egyes gépek nyújtanak. Gyakorta találkozhatunk azzal a jelenséggel is, hogy egyik vagy másik nyomtatót más-más boltokban különböző áron szerezhetjük be. Ha máshol nem, hát itt bizonnyal zátonyra fut az összehasonlításra épülő vásárlási szokás. Hogy jobban eligazodjunk, ezért ejtenénk egy-két szót a különböző nyomtatási technikákról.

Írógépek

A modern írógépeket manapság szinte mindig fölszerelik a számítógépekhez való csatlakoztatási lehetőséggel. Éppen ezért ezeket vagy közvetlenül, vagy egy megfelelő illesztés segítségével „rá lehet kötni" a C64-re is. A legjobb az, ha az adott írógép nem valami spéci csatlakozóval rendelkezik, hanem vagy Centronics-szel, vagy egy RS232-essel. Ezekhez a normákhoz igazodik ugyanis a legtöbb gyártó, ezért a megfelelő összekötéseket viszonylag olcsón be lehet szerezni. Aki egy szövegszerkesztő programmal szeretne dolgozni, annak a Centronics normához kell húznia, mivel a legtöbb program hajlandó is ezzel együttműködni. Mivel a mai, a számítógéphez csatlakoztatható írógépek margarétafejjel és karbonszalaggal dolgoznak, ezért az írásképük csodálatos. Csupán az olcsóbb árkategóriába eső gépeknél lehet esetleg hiányolni a harmonikus írásképet. A hagyományos írógépek legnagyobb hiányossága a lassúnak mondható nyomtatás és a grafikusképesség teljes hiánya. A legtöbb írógép olyan lassan ír, hogy hosszabb szöveg kinyomtatását csak tűkön ülve lehet kivárni. Ha pedig, mondjuk, a szövegben hibát találunk, máris téphetjük a hajunkat. Már csak azért is, mivel az írógépek csöndesnek sem mondhatók. Nem várhatjuk el ezektől a gépektől ugyanakkor azt sem, hogy a TV vagy a monitor képernyőjén látható grafikáról hardcopyt készítsenek. A kinyomtatható jelek a gépen rögzítve vannak, ezért nagy felbontású grafikát nem vagyunk képesek a papírra vetni. S bár manapság a kapható, kicserélhető margarétafejek sokasága miatt igen széles skálán mozoghat a kiadott szöveg minősége, mégsem tudunk akárcsak egyetlenegy programlistát is kiadni. A Commodore specifikus jeleket az írógépek ugyanis vagy nem értik, vagy szóközöket nyomtatnak helyettük.

A margarétafejes gépek

A margarétafejjel dolgozó gépekre mindezek szintén vonatkoznak, igaz, azzal a kiegészítéssel, hogy ez a nyomtatási eljárás gyorsabb és valamivel csendesebb is, mint a kopácsolás. Az írott szöveg is szebben néz ki, ahogy azt föntebb már említettük. Aki profi szövegföldolgozást forgat a fejében, az nem mehet el szó nélkül az efféle gépek mellett! A margarétafejes írógépekhez gyakorta kaphatók igen hasznos kiegészítő berendezések, mint például az automatikus lapbehúzó rendszer.

Mátrixnyomtatók

Az írógépekkel ellentétben, amelyek eleve adott jelkészlettel rendelkeznek, a mátrixnyomtatóknak olyan nyomtatófejük van, amely minden egyes jelet ott helyben „rak" össze. Az otthoni, de az irodai felhasználásokat tekintve a mátrixnyomtatók a legelterjedtebb kiviteli egységek. Ezeket az egyszerű feladatoktól kezdve az üzleti levelezés lebonyolításáig mindenre használják. S amennyire széles skálán mozog ezek felhasználási területe, olyan mértékben nagy ma már a munkát megkönnyítő, az írást megszépítő funkciók száma is. Hosszú évekig hátrányt jelentett ezeknél a gépeknél a hiányzó szépírás. Ha a felépítést nézzük, akkor nem is olyan egyszerű egy adott számú tűvel megfelelő szépírásképet kialakítani! A nyomtatási minőséget vagy úgy emeljük, hogy megnöveljük a tűk számát, vagy pedig minden egyes pontot kétszer nyomtatunk, egymástól néhány mikrométer távolságban. Körülbelül 1985 óta egyre inkább terjednek az irodai alkalmazásoknál a 18 vagy 24 tűs nyomtatók (a normál 9 tű helyett). A házi felhasználásoknál az NLQ (Near Letter Quality = szépírás) nyomtatók, amelyek lényegesen olcsóbbak, viszonylag szép írásképet produkálnak. Mindemellett azonban megmaradnak a mátrix nyomtatás további előnyei is. Ma minden, ezzel az eljárással nyomtató printer grafikusképességekkel is rendelkezik, ami annyit tesz, hogy az érkező adatokat nemcsak mint betűket, hanem mint bitmintát is tudja értelmezni. Ezzel mindjárt meg is nyílik előttünk a nyomtatás izgató világa: hardcopyk, nagy felbontású grafikák, tetszőleges jelek megjelenítése stb. Egyetlen más eljárás sem egyesít ma magában annyi jó tulajdonságot, mint a pontmátrixos nyomtatás: jó sebesség, szép íráskép, rendkívüli rugalmasság a legkülönfélébb alkalmazásokhoz. Ráadásul a mátrixnyomtatók ma már a színes nyomtatásra is képesek! A gyártók e téren két utat követnek. Egyrészről olyan gépeket kínálnak, amelyek eleve tudnak színesen nyomtatni, másrészről azt utólag építik be a készülékbe. Az ilyen átalakított nyomtatóknál azonban nem kell félni attól, hogy a „normál" szövegnyomtatásban hátrányos változások lennének. A sajnálatos csupán az, hogy ilyen „tuning" akár 300 márkába is kerülhet.

Tintasugaras nyomtatók

Ha a nyomtatási elvet nézzük, akkor a tintasugaras nyomtatók nem különböznek a mátrixnyomtatóktól. Itt is pontokból állíthatjuk össze ugyanis a nyomtatandó jeleket. A különbség abban mutatkozik, hogy más a nyomtatási technika. Ahogy a mátrixnyomtatóknál a nyomtatótűk alakítják ki a képet, úgy itt a finom tintapöttyök adják ki a kész mintát. Ezzel a technikával kiváló írásképet lehet létrehozni, mindezt pedig igen-igen halkan. A legújabb tendenciák szerint ez a technika elterjedhet a piacon a jövőben. Ezt az egyre csökkenő árak, és az egyre jobban beérő technika jelzi. Például ma már nem kell félni a tintafúvóka beszáradásától,

ami pedig igen nagy problémát jelentett korábban. Aki pedig rászánja a pénzt, akár színesen nyomtató tintasugaras készüléket is vehet.

Termonyomtatók

A nyomtatók e családja is pontokból állítja össze a kívánt jelet. A mintát vagy egy speciális hőérzékeny papír felhevítésével, vagy speciális festékréteg ráolvasztásával viszszük föl. Egy ilyen nyomtató üzemeltetése azonban igen sokba kerül, mivel se a hőérzékeny papír, se a spéci festékszalag nem olcsó. S bár a termonyomtatók a leghalkabbak, ami előnyössé teszi őket a házi használatnál, az elérhető nyomtatási sebesség (kb. 80 karakter/sec) szerénynek mondható. A termonyomtatóknál is igen divatba jöttek a színek. Itt komoly előnyök jelentkeznek, mert olyan felhasználási területek is adódnak, amelyekhez más nyomtatók szóba sem jöhetnek. A termonyomtatóval készített színes hardcopyk jellemzője az igen jó telítettség és a ragyogó színek. Viszont egy ilyen A4-es „kép" költsége elérheti a 2—5 márkát is.

Melyik is az igazi nyomtató?

Erre a kérdésre természetesen egy mondatban nem lehet válaszolni. Túl különbözőek ugyanis a követelmények és a felhasználási területek. Aki például főleg programlistákat akar nyomtatni, annak a Commodore jelkészletre van szüksége. Neki mindegy, hogy tud-e a gép szépen írni. Aki viszont szövegföldolgozásra használja a számítógépét, annak ez utóbbi lehet a legfontosabb szempont. Sajnos mind a mai napig nincs olyan nyomtató, amely megfelelne mindkét igénynek egyszerre; igaz: ami megközelíti ezt az ideálisnak mondott helyzetet, már található. Legvégül egyébként úgyis az ár számít, hisz egy jó nyomtató lehet előnyös vétel, de olcsó soha! Aki grafikusképességet, NLQ írásképet, gyors nyomtatást, jó mechanikus stabilitást akar, ma kb. 600 márkát kell hogy előteremtsen. Igaz, az árak tendenciája csökkenő, tehát a kemény piaci harcban várhatunk egy-két kellemes meglepetést is. De persze ezzel mindjárt el is értünk a következő kérdésünkhöz: hol vásároljak?

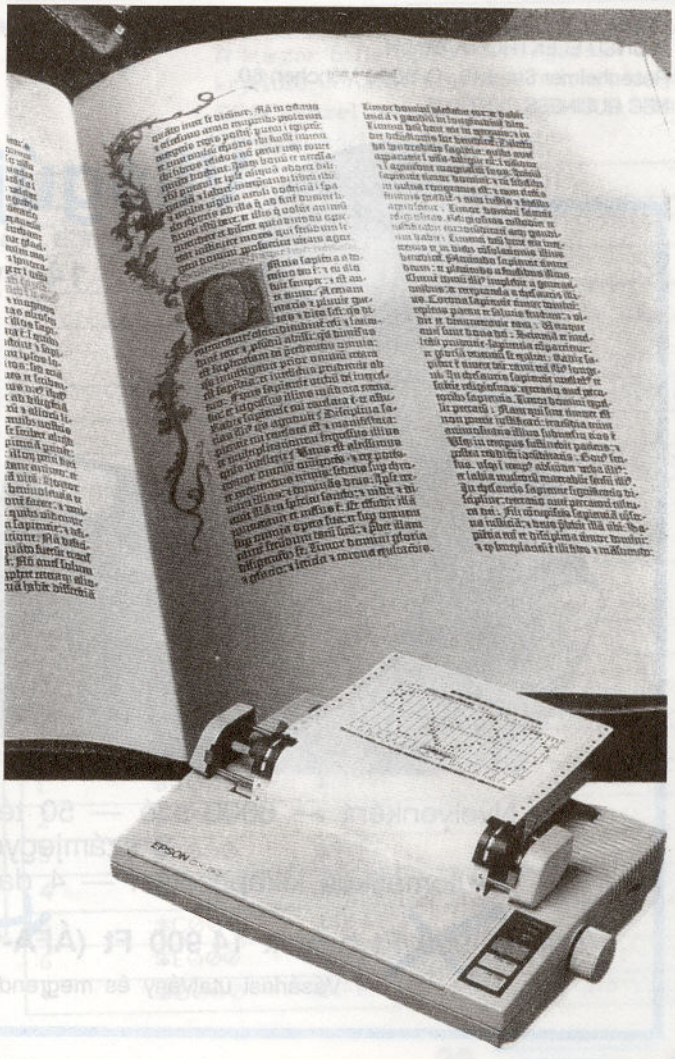
Az olcsójános

Vajon ki az, aki többet akar kiadni annál, mint amennyit feltétlenül muszáj? Aki nyomtatót akar vásárolni, minden bizonnyal körül fog nézni a piacon. Összehasonlítja az árakat, fölkeres néhány üzletet és esetleg átolvassa az újságok használt cikkeket kínáló apróhirdetéseit is. Ugyanakkor ezt a fajta eljárást joggal illethetjük a „játék az ismeretlennel" megjegyzéssel, ugyanis nem minden, az első pillanatban előnyösnek látszó vétel az igazi megoldás. Igen sok bosszúságot és komoly plusz költséget jelenthet, ha egy cég valódi teljesítményének ellenőrzése nélkül beugrunk az első szuperolcsó árajánlatnak.. A dolog hátulütője nem is annyira a készülék maga, hisz azokat többé-kevésbé egységesen készítik Európa számára, sokkal inkább a vétel utáni szolgáltatások! Egy nyomtató ugyanis egyáltalán nem csupán elektronikus szerkezet, mint mondjuk egy számítógép. A printer számos mechanikus alkatrészét bizony gondozni és karbantartani kell. A gyártók pontosan azért adják meg egy nyomtatófej és a nyomtató mechanikai élettartalmát, mivel ezek pontosan olyan alkatrészei a gépnek, mint egy autónál a kuplung vagy a gumik. A különbség csak abban az időben mutatkozik (MTBF, azaz Mean Time between Failure), amíg ezek a részek a tönkremenetig futnak. Sajnos ezek az adatok statisztikai jellegűek, előfordulhat tehát, hogy egy nyomtatófej 9 hónap múlva „kimúlik". Nos ilyenkor aranyat ér a megbízható szerviz.

De hogyan informálódjon a vevő? Ez bizony nehéz kérdés, amelyre nem könnyű válaszolni. A hirdetésekből ugyanis nem igazán derül ki, hogy az adott cikk nem csempészáru-e. (Ez esetenként igen előnyös árat jelent neves termékek esetében, de inkább semmi szervizt, alkatrészhiányt, és persze később bosszúságot.) A szaklapok hardvertesztjei már adhatnak támpontot. De nemcsak azért, mivel ezekben mégiscsak a felhasználó semleges oldaláról nézve kaphatunk képet a készülékről, hanem azért is, mivel ezekben található olyan hivatkozási cím, ahonnan ingyenes információkat szerezhetünk be.

Vétel Magyarországon

Ma már elmondható, hogy idehaza minden printer forintért is megkapható. A neves cégek egyre-másra nyitnak boltokat vagy kötnek szerződést forgalmazókkal. Ez jó dolog,



de mindig meg kell érdeklődnünk, van-e megfelelő szervizhálózat. Akadálya az itthoni vételnek még ma is, hogy sok esetben a kereskedők egy nyugatnémet márkát akár százzal is szoroznak, mielőtt a kirakatba teszik a printert és az árcédulát (plusz ÁFA). Ajánlatos tehát a vétel előtt belenézni egy külföldi lapba és utánanézni a „márkás" árnak (na és a vámtarifának).

Nagyon nagy hiba, hogy a legtöbb boltos kapásból közli az oda betérővel, hogy „ez a printer a Commodore gépekhez nem jó". Ez nem igaz. A Commodore géphez **minden** printer csatlakoztatható, amely Centronics vagy RS232 illesztéssel rendelkezik. A csatlakoztatáshoz hardver- vagy szoftverinterfészt kell használnunk. A lehető legjobb módszer egy olyan flopygyorsító rendszer vétele, amely „mellékesen" az user portból Centronics csatlakozót csinál. Ilyen rendszereknél a nyomtató közvetlenül a gépre köthető az úgynevezett Centronics-userport kábellel. Más esetekben ugyanilyen kábel használata mellett a felhasználói program gondoskodik az illesztésről. Számos szövegszerkesztő dolgozik így, és képes erre a GEOS is (ott az említett kábelt Geos Cable-nek hívják). A szerző szövegszerkesztője nem képes ilyenre, így a kölcsön Epson FX1050-est egy hardverinterfésszel hajtja meg a maga legteljesebb megelégedésére.

Németországi hivatkozási címek

EPSON DEUTSCHLAND GmbH
Zülpicher Str. 6., D-4000 Düsseldorf 11.
FUJITSU ELEKTRONIK GmbH
Rosenheimer Str. 145., D-8000 München 80.
NEC BUSINESS SYSTEMS
Klausenburger Str. 4., D-8000 München 80.
OKIDATA GmbH
Hansa-Allee 187., D-4000 Düsseldorf 11.
BROTHER INTERNATIONAL GmbH
Im Rosengarten 14., D-6368 Bad Vilbel
SIEMENS AG
Zentralstelle für Information, Postfach 103, D-8000 München 1.
COMMODORE BÜROMASCHINEN GmbH
Lyoner Str. 38., D-6000 Frankfurt 71.
MELCHERS & CO
Schlachte 39—40., D-2800 Bremen 1
SEIKOSHA DRUCKER
Microsan, Überseering 31., Postfach 601705, D-2000 Hamburg 60.
C.ITOH
Riteman Drucker, Ross-str. 96., D-4000 Düsseldorf 30.
CITIZEN DRUCKER
Synelec Datensysteme GmbH, Postfach 151727, D-8000 München 15.
STAR MICRONICS GmbH
Frankfurter Allee 1—3, D-6236 Eschborn/Ts.
UCHIDA DRUCKER
Weber Computertechnik, Ludmillastr. 15., D-8000 München 90.
SILVEER REED INTERNATIONAL GmbH
Lager Kornweg 40., D-6092 Kelsterbach
SANYO BÜRO-ELECTRONIC
Postfach 801740., D-8000 München 80.
OLYMPIA VERTRIEBSGESELLSCHAFT
Hahnstr. 41., D-6000 Frankfurt 71.

Magyar boltok és forgalmazók címeit a szaklapokban keressük.

Világújdonság

14 nyelv egy szótárban — 182 különféle szótár egy zsebben
Bármelyik nyelvről bármelyikre.
100 000 szavas memória!

MAGYAR NÉMET
CSEH ANGOL
SZLOVÁK FRANCIA
SZERB OLASZ
LENGYEL SPANYOL
OROSZ PORTUGÁL
SVÉD DÁN

KARÁCSONYI VÁSÁR!

Nyelvenként — 6000 szó — 50 témakörben 550 mondat. Teljes ábécék!
8 számjegyes számológép!
Automatikus kikapcsolás! — 4 darab elemmel működik, mely tartozék!

Ára: ~~15 900~~ Ft helyett **14 900 Ft (ÁFA-val)** Viszonteladóknak nagykereskedelmi ár!

Vásárlási utalvány és megrendelőlap újágunk 34. oldalán található

Tisztelt Szerkesztőség!

Mellékelten küldöm a sok Commodore-barát által kedvelt és használt HARDMAKER program referenciakártyáját. A kártya a 64er magazin nyomán készült.

Tisztelettel:

Honti József

HARD MAKER

LOAD

MUNKAKÉPERNYŐ

↑ ↓ → ←	CRSR billentyűk jelölése
[ ]	SPACE billentyű jelölése
↑	Kurzor mozgatás felfelé
↓	Kurzor mozgatás lefelé
←	Kurzor mozgatás balra
→	Kurzor mozgatás jobbra
RETURN	Kurzor a következő sor 1. oszlopára lép
CLR	Grafika törlése
HOME	Kurzor az 1. sor 1. oszlopára lép
£	Kurzor az utolsó sor utolsó oszlopára lép
[ ]	Kurzor jobbra + törli a kurzormezőt
C= + [ ]	Kurzor jobbra + kurzormezőt az 1. színnel feltölti
CRTL+[ ]	Kurzor jobbra + kurzormezőt a 2. színnel feltölti
SHIFT+[ ]	Kurzor jobbra + kurzormezőt a 3. színnel feltölti
DEL	Kurzor balra + törli a kurzormezőt
F1/F2	1. szín megváltoztatása
F3/F4	2. szín megváltoztatása
F5/F6	3. szín megváltoztatása (csak multicolor)
F7/F8	4. szín megváltoztatása (csak multicolor)
H	HIRES-mód bekapcsolása
M	MULTICOLOR-mód bekapcsolása
T	Multicolor grafika transzformálása HIRES grafikává.
I	Grafika invertálása
S	Grafika tükrözése (vertikális)
R	Kép vágása jobbról (Keretszín: narancs)
L	Kép vágása balról (Keretszín: kék)
O	Kép vágása felülről (Keretszín: piros)
U	Kép vágása alulról (Keretszín: zöld)
C= + ←	Grafika BIT térkép balra léptetése
C= + →	Grafika BIT térkép jobbra léptetése
A	Grafika kezdőpont a kurzor pozícióhoz
E	Grafika vége a kurzorpozícióhoz
P	Grafika nyomtatása. A HARDMAKER az MPS 801/803-as Commodore nyomtatókkal és az EPSON printerekkel tud nyomtatni.
D	Lemezmód bekapcsolása
X	Kilépés BASIC-be Restart: SYS 2087

MUNKAKÉPERNYŐ TÖLTÉS

[KE]	Hívni kívánt képernyő jelölése lásd az alsó táblázatot
[KE]	[KE] a választott képernyőt az munkaképernyőbe másolja
SHIFT + [KE]	[KE] logikai **VAGY** kapcsolat a munkaképernyővel
C= + [KE]	[KE] **KIZÁRÓ-VAGY** kapcsolat a munkaképernyővel
SHIFT + C= + [KE]	[KE] logikai **ÉS** kapcsolat a munkaképernyővel
CTRL + [KE]	[KE] felcserélése a munkaképernyővel
CTRL + SHIFT + [KE]	a munkaképernyőt a [KE]-be másolja
CTRL + C= + [KE]	a munkaképernyőt a [KE]-be másolja

KÉP VÁGÁS

↑ ↓ ← →	A kurzor billentyűkkel mozgassuk a kijelölő vonalat a kívánt helyre, majd SPACE-szel vágunk, vagy SHIFT+SPACE-szel torlunk és színezunk
Q	Kilépés a kép vágási módból

LEMEZ MÓD

$	Directory megjelenítése
@	Lemez állapot lekérdezése
@1	Lemez meghajtó inicializálása (hasonló minden más DOS parancs)
n	Lemez meghajtó számának lekérdezése
n9	Lemez meghajtó átnevezése 9-re
?	BASIC PRINT parancs (pl.számoláshoz)
←	Balra mutató nyíl. Mentési parancs (csak fájl nevet kell megadni, meghajtó számot nem)
£	Grafika toltése (Eljárás: mint fent!)
Q	Grafikus mód elhagyása
X	Kilépés BASIC-be Restart: SYS 2087

[KE] TÁBLÁZAT

1	$4000	-	$5FFF
2	$6000	-	$7FFF
3	$8000	-	$9FFF
4	$A000	-	$BFFF
5	$C000	-	$DFFF
6	$E000	-	$FFFF
←	$0000	-	$1FFF (nem használható!)

DIGITHALY

DECEMBERI
60 Ft-os
vásárlási utalvány

Beváltható készpénzes vásárlás estén:
DIGITHALY márkabolt,
Budapest IX., Telepy u. 29.
Az utalvány a vásárlási ár 5%-ig használható fel!

Érvényes: 1992. január 31.

MAKROVILÁG
utazási iroda

Beváltható
utazás megrendelése esetén
az Üllői úti főirodában az alábbiak szerint:
5 000 Ft-ig — 200 Ft kedvezmény
10 000 Ft-ig — 400 Ft kedvezmény
20 000 Ft-ig — 500 Ft kedvezmény
20 000 Ft felett — 1000 Ft kedvezmény
Csoportok jelentkezése esetén további kedvezményekről az irodában lehet tárgyalni

NOVOTRADE

DECEMBERI
60 Ft-os
vásárlási utalvány
Beváltható készpénzes
vásárlás esetén a 2C
áruházban XIII., Balzac u. 35.

Érvényes: 1992. január 31.

TDK–BUDAPEST

DECEMBERI
400 Ft-os
vásárlási utalvány

Beváltható: TDK–BUDAPEST
1117 Budapest, Schönhercz Z. u.21.
Egy gép vásárlásához
egy utalvány használható fel!

Érvényes: 1992. január 31.

A NOVOTRADE SZERVÍZ Kft. az alább felsorolt szervízeiben mindenféle szervízszolgáltatás munkadíjából 10% kedvezményt ad az egyesületi tagoknak.

1053 Budapest, Magyar u. 12—14	Telefon: 117-3551
1083 Budapest, Szigony u. 9.	Telefon: 134-3153
1191 Budapest, Gábor Á. sétány 3.	Telefon: 127-4763
3525 Miskolc, Fazekas u. 1—3.	Telefon: 46-17-011
4034 Debrecen, Holló L. u. 14.	Telefon: 52-32-863
5600 Békéscsaba, Bartók B. u. 37.	Telefon: 66-27-195
6724 Szeged, Csongrádi sugárút 76.	Telefon: 62-13-377
7624 Pécs, Jurisics M. u. 17.	Telefon: 72-11-812
8000 Székesfehérvár, Széchenyi u. 15/a.	Telefon: 22-12-711
9700 Szombathely, Szalonok u. 31.	Telefon: 94-13-419
Felvevőhelyek:	
9024 Győr, Babits M. 75.	
6000 Kecskemét, Széchenyi tér 1—3.	Telefon: 76—23—720

10%

NOVOTRADE SZERVÍZ Kft.

Igazolás: a javítandó berendezés leadásakor egyesületi igazolvánnyal.
A kedvezmény többször is igénybe vehető.

Az Országos Commodore Egyesület szolgáltatásai

Egyesületi tagoknak 20% kedvezmény:

VC—20 memóriabővítés 3—27 kByte-os:	kiépítéstől függő
C—16, C—116 memóriájának bővítése 64 kByte-ra:	3500 Ft
C—16 belső 16 kByte-os EPROM bővítés:	1450 Ft
C—16 belső 32 kByte-os EPROM bővítés:	2900 Ft
C—16 belső 8 kByte-os SOFT—ROM bővítés:	2800 Ft
C—16 belső 32 kByte-os SOFT—ROM bővítés:	4000 Ft
C—16 8 kByte-ról 32 kByte-ra átalakítás:	2000 Ft
C—16 és 1541 kompatibilis lemezegység párhuzamosítása:	3200 Ft
SOFTROM modul 32K, kikapcsoláskor sem felejt C-16, C-116, +4	5000 Ft
FÉK C—16, C—116, +4 potméteres sebességváltoztatás 0%-tól 100%-ig fokozatmentesen	2000 Ft
TTL IC-teszter (Cartridge+lemezen a program)	4300 Ft
+4, C—16, C—116 UNI—ROM modul különféle kiépítésekben:	
— 8 kByte SOFT—ROM	3400 Ft
— 16 kByte SOFT—ROM	4000 Ft
— 8 kByte SOFT—ROM 16 kByte EPROM	4400 Ft
— 16 kByte SOFT—ROM 16 kByte EPROM	5000 Ft
— 16 kByte EPROM	2200 Ft

Kedvezmény nélkül:

Letilthatatlan RESET C—16, C—116, +4 minden programot megállít	3000 Ft
+4 és 1541 kompatibilis lemezegység párhuzamosítása	1450 Ft

Az EPROM-ba hozott programokat vagy a már kész menük valamelyikét építjük be (bekapcsoláskor és RESET-kor menüvel jelentkezik, kikapcsoláskor nem törlődik). A SOFT—ROM tetszőleges EPROM menü futtatására alkalmas (RESET-kor menüvel jelentkezik, kikapcsoláskor törlődik).
A párhuzamosított lemezegységhez jár egy lemezoldalnyi speciális program, melyek az új lehetőséget kihasználják (20-szoros gyorstöltő, 15 másodperces lemezoldalmásoló stb.).
A fenti bővítések megrendelhetőek az OCE. irodájában a Pötyögőszolgálat napjain 16—18 óra között. Részletes felvilágosítást az 1-363-951-es telefonszámon tudunk nyújtani (főleg este). Árainkat az alkatrészárak változásai befolyásolhatják.

MEGRENDELŐLAP

Megrendelek . . . . . db 14 nyelvű elektronikus szótárt.
Kérem a készüléket az alábbi címre postai utánvéttel elküldeni:

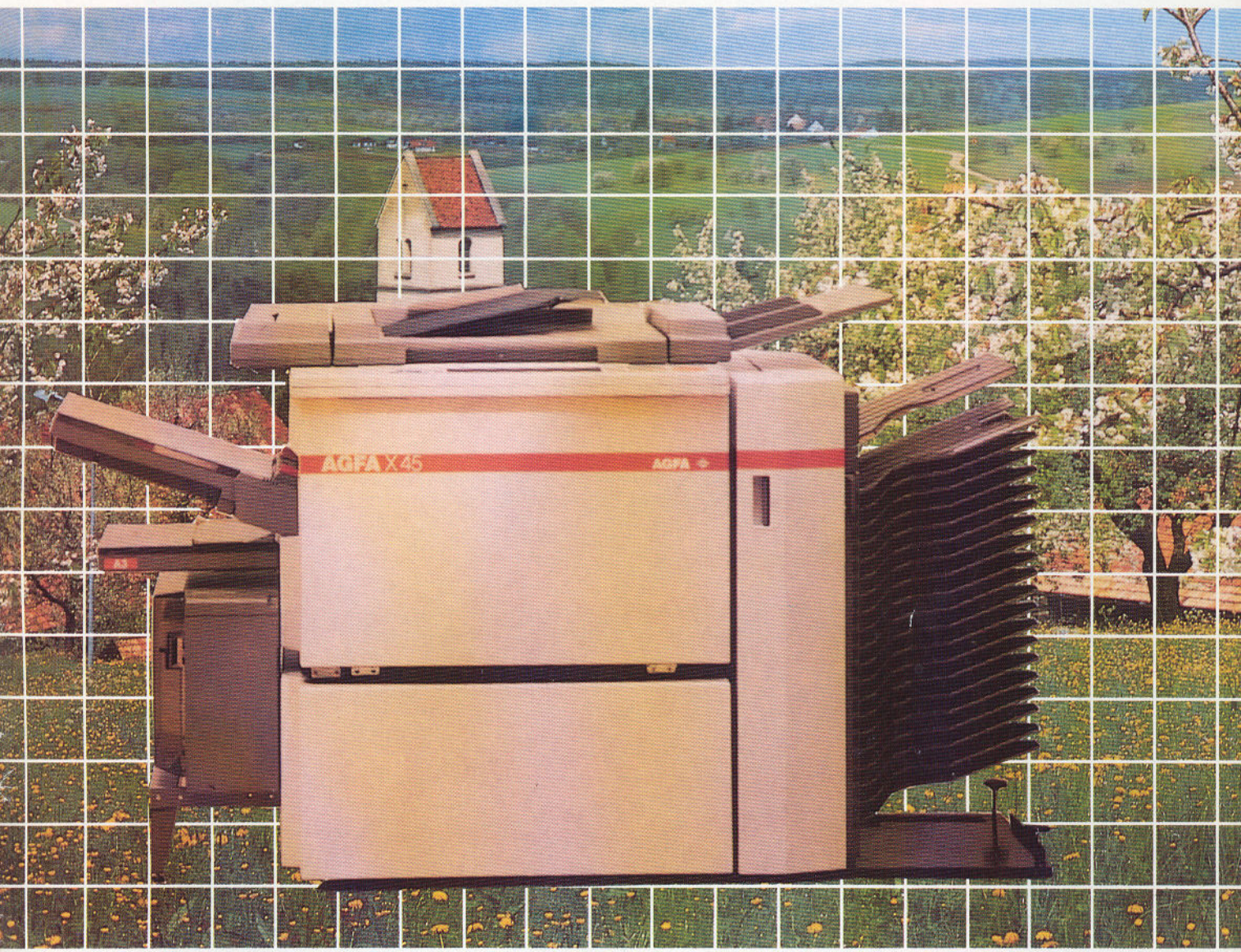
NÉV: . . . . . .
. . . . . irányítószám . . . . . (város)
. . . . . (járás, kerület) . . . . . utca,
. . . . . házszám . . . . . emelet, ajtó.

. . . . . .
aláírás

A megrendelőlapot TKD–BUDAPEST címére kérjük elküldeni:
1117 Budapest, Schönhercz Zoltán u. 21. Tel.: 181-0352

Nyugat-európai Precizitás

Azonnali szállítás



AGFA

Agfa

Ára: 58 Ft

A Commodore computer termékbevezető akciója keretében az alábbi

Commodore PC

konfigurációk előjegyezhetők:

~~117 500~~ Ft + ÁFA helyett **49 900 Ft** + ÁFA

reklámáron, decemberi szállítással,
korlátozott darabszámban.

- 1 db PC 30 III AT 80286-6/8/12 MHz
- 1 Mbyte RAM
- autoconfig BIOS
- soros (párhuzamos) egér interface
- 1,44 Mbyte floppy
- 20 Mbyte winchester
- VGA grafikus kártya

+ ajándékba: — egy jogtiszta MS DOS 3.3
— 1352 PC egér.

DIGITHALY®

Számítástechnikai Fejlesztési
Szolgáltatási és Kereskedelmi Kft.
Iroda: Budapest XII., Istenhegyi út 58/b.
Telefon/Fax: 155-6197
Márkabolt: Budapest IX., Telepy u. 29.
Telefon: 113-5424
Nyitvatartás: Hétfőtől – péntekig 9–17-ig