

Az Országos Commodore Egyesület lapja

újság

1991 / 1

*Kellemes ünnepeket
és eredményekben gazdag
új évet kívánunk
minden kedves olvasónknak!*

AGFA X 18

AGFA



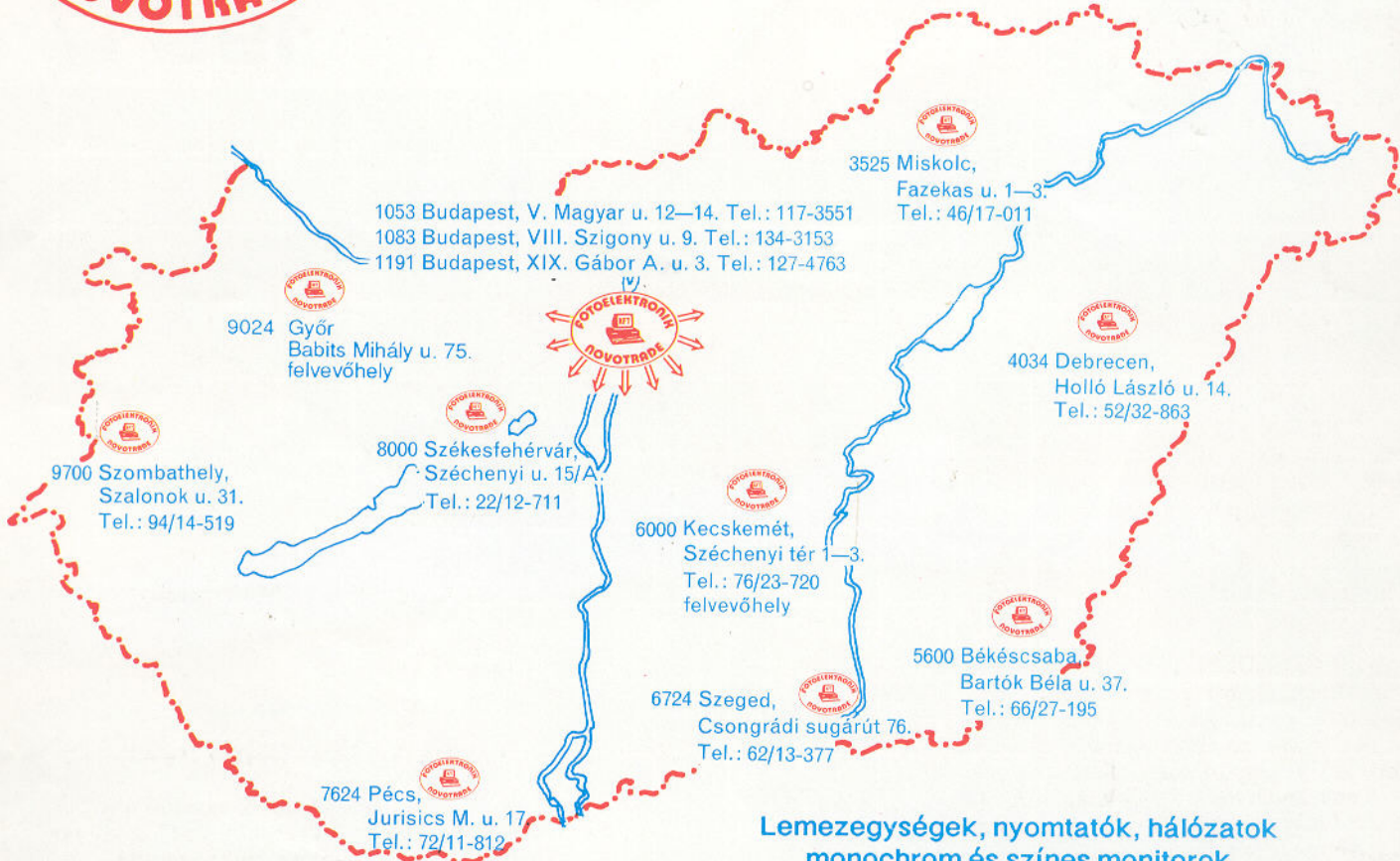
ORSZÁGOS SZERVIZHÁLÓZAT

Központ: 1053 Budapest, Henszlmann I. u. 9.
Tel.: 117-4144. Tx.: 22-7621. Fax: 117-9692

Számítógépek és perifériák kölcsönzése:
1092 Budapest, Bakáts tér 4. Tel.: 117-0061

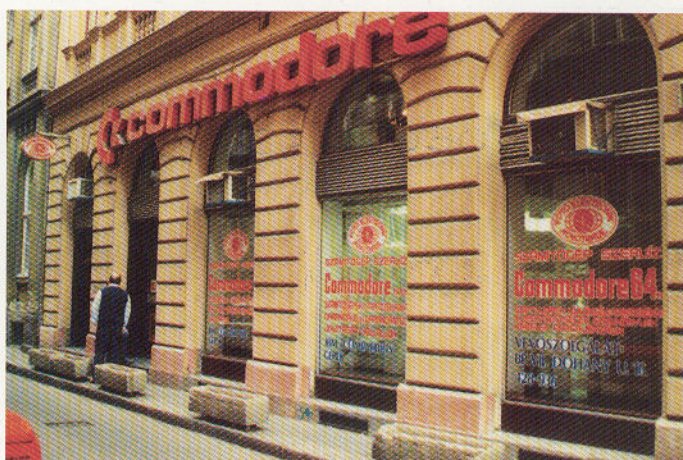
Szerviz ügyfélszolgálat:
1053 Budapest, Magyar utca 1. Tel.: 118-9481

Számítógépek és perifériák értékesítése:
Szaküzlet: 1075 Budapest, Dohány u. 16.
Tel.: 142-8936



**SZERVIZEINKBEN PC XT/AT
JAVÍTÁSA, ÉRTÉKESÍTÉSE**

**Lemezegységek, nyomtatók, hálózatok
monochrom és színes monitorok
otthoni és iskola-számítógépek —
COMMODORE, ATARI
VIDEOTON TVC márkaszervíz**



**Fotoelektronik Novotrade KFT
Átalánydíjas szerződés**

+

**Biztonság
Gyorsaság**

=

**Örök
garancia**

MIT, HOGYAN, HOL, MIKOR?

EGYESÜLETI ÜGYEK: Egyesületünk tagja lehet mindenki, aki a tagsági díjat befizeti. A tagdíjat személyesen az egyesületi irodájában (1132 Budapest, Visegrádi utca 38/a. II. em. Telefon: 12-95-048), vagy átutalással az MNB 217-98292, OTP 565-3610-8 számlára lehet befizetni. Megrendelés esetén számlát küldünk.

Minden tagunk rendelkezésre áll **PÖTYÖGŐSZOLGÁLATUNK**, a szervizkedvezmény és az apróhirdetési lehetőség.

A **DEÁKPÁHOLY** tagjai minden hónapban megkapják a C-újságot, a tagsági díj egy évre 666 forint.

A **PLUSZPÁHOLY** tagjai minden hónapban megkapják a C-újságot, és kapnak havonta 3 db vásárlási utalványt, összesen 320 Ft értékben. A tagsági díj egy évre 1777 Ft.

A **SZUPERPÁHOLY** tagjai havonta 15 példányt kapnak a C-újságból, és ezzel havonta 15x3 db vásárlási utalványt is, összesen 4800 Ft értékben. Az éves tagsági díj 19 100 Ft.

ÜGYFELFOGADÁS: 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 utánvétellel.

1132 Budapest, Visegrádi utca 38/a. II. em. Telefon: 12-95-048

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 utánvétellel.

Kedvezményes ár! Tagoknak olcsóbb!

Az újságban eddig megjelent programok gépenként összegyűjtve megrendelhetők. VC 20, C16, PLUS/4, C128, C64. További felvilágosítást is adunk a 12-95-048-as telefonszámon vagy levélben!

Vidéki pluszpáholy-tagjaink háromhavi tikett összegyűjtésekor igénybe vehetik a NOVOTRADE 2C Áruház csomagküldő szolgálatát.

Vidéken további információk kaphatók:

Jászberényi Városi Könyvtár

Győri Bartók Béla Művelődési Ház

Zalaegerszegi Ságvári Endre Gimnázium

Pécsi Apáczai Csere János Gimnázium

Baja — AXIS Kft.

Miskolc — MIKRO-BIK

Kecskemét — SZIGMA-BIT

Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa.

Egyesületi Iroda és szerkesztőség:

1132 Budapest, Visegrádi utca 38/a. II. em. Tel.: 12-95-048

Felelős kiadó: Horváth Judit, az egyesület elnöke

Főszerkesztő: Rados Péter, az OCE főtítkára

Felelős szerkesztő: Dr. Horváth András

Művészeti szerkesztő: Szulyovszky József

Lapmenedzser: Kovács Gábor

Levél cím: Commodore Újság, 1388 Bp. 62. Pf. 86.

Index: ISSN 0237-756 X

Terjesztli a Magyar Posta.

Megvásárolható a hírlapárusoknál.

MSZH Nyomda

A kedvezmények a következő vidéki könyvesboltok 2C sarkaiban válthatók be.

PÉCS: Zrínyi Miklós Könyvesbolt, 7621 Jókai u. 25. Tel.: 72-14988

DEBRECEN: Szak- és Ismeretterjesztő Könyvárúház, 4024 Hunyadi u. 8. Tel.: 52-16091

SZOMBATHELY: Savaria Könyvesbolt, 9700 Mártírok tere 1. Tel.: 94-12341

VESZPRÉM: Kölcsey Ferenc Könyvesbolt, 8200 Cserhát út 7.

BÉKÉSCSABA: Radnóti M. Könyvesbolt, 5600 Tanácsköztársaság út 2. Tel.: 66-25207

GYŐR: Pattantyús Á. Géza Szakkönyvesbolt, 9022 Molnár Ferenc u. 9. Tel.: 96-22533

SZEGED: Tömörkény Könyvesbolt, 6720 Lenin krt. 48. Tel.: 62-12418

SZOLNOK: Szigligeti Könyvesbolt, 5000 Ságvári krt. 35. Tel.: 56-11133

MISKOLC: 3515 Hunyadi út 15. Tel.: 46-18330

KECSKEMÉT: Művelt Nép Könyvesbolt, 6000 Március 15. u. 3—5. Tel.: 76-28157

PÖTYÖGŐSZOLGÁLAT

Helye: az egyesület irodája

Cím: 1132 Budapest, Visegrádi utca 38/A. II. em.8.

Telefon: 12-95-048

Időpontok: január 2., 16., 17.

A fenti napokon 15-től 19 óráig.

Kedves Tagtársak, Tisztelt Olvasók!

Növekvő költségeink miatt kénytelenek vagyunk tagdíjainkat és lapunk árát 1991 januárjától emelni. A C-újság ára 58 forint lesz. Tagdíjaink az alábbiak szerint alakulnak:

	Egész év	Fél év
Deákpáholy	777	422
Pluszpáholy	1 888	977
Szuperpáholy	20 900	10 900

Felhívjuk az egyesület tagjainak figyelmét, hogy a jövő évi tagdíjat ez év december 31-ig még a régi áron (Deák: 666Ft, Plusz: 1777Ft, Szuper: 19100Ft) fizethetik.

Befizetés: személyesen az egyesület irodájában vagy postautalványon az MNB 217 98292, OTP 565 3610 8 csekk-számlára.

Tájékoztatás az Országos Commodore Egyesület Zalaegerszegi Szekciójának munkájáról

A Zalaegerszegi Szekció a Ságvári Endre Gimnáziumban működik. A harmadik „tanévet” kezdtük. Az iskolában 20 darab Plus/4-es gép működik rendszerbe kapcsolva. Ezt a termet használhatják az egyesület tagjai és az érdeklődők.

Minden hónap utolsó péntekén 16 és 19 óra között tartjuk a foglalkozásokat. Ezen átlagban 20—30 fő szokott megjelenni. Van, aki otthoni hiányt pótol: használja a nyomtatót vagy

a színes TV-t. Mód van a programcserére, de a tapasztalatot is átadják egymásnak látogatóink.

Legutóbbi foglalkozásunkkor Farkas András adott ízelítőt az Amiga lehetőségeiből egy látványos, színes előadáson.

A Pedagógiai Intézet értesíti a környék iskoláit a lehetőségekről, így sok diák jár rendszeresen ide. Még Lentiből és Nagykanizsáról is érkeznek. Felnőttek is jönnek, kedvencünk egy nagypapa az unokáival.

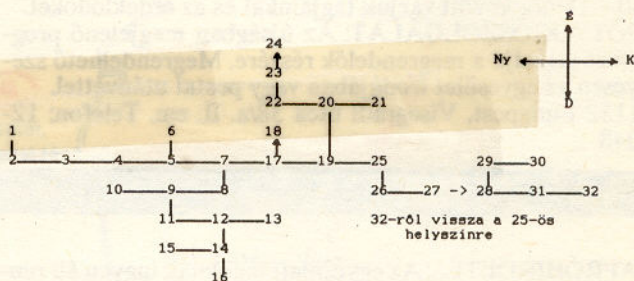
Rendezvényeinken propagáljuk az egyesületet, a C Újság régi példányai is elérhetők nálunk. Ettől az évtől a RAMORG Kft. helyben beváltja a tiketteket. Cím: RAMORG Kft. Zalaegerszeg, Ságvári u. 14.

Foglalkozásaink tervezett időpontja: a hónap utolsó péntekjén 16—19 óra között. Várjuk az érdeklődőket!

Szűcs Gergely

Tippek rűkkök

—C 64-hez



Tisztelt Szerkesztőség!

Tisztelt Szerkesztőség!

Jómagam nagy rajongója vagyok a szöveges játékoknak. A mellékelt térképen egy PLUSZ/4-es adventure, Tihor Miklós: A hős lovag c. játékának rajza található. Ez a térkép segítséget nyújthat azoknak, akik csak most ismerkednek ezzel a játékkal. Kérem, ha érdemesnek találják rá, közöljék le az Újságban. A játék megoldását részletesen nem ismertetem, mivel a térkép segítségével ez még a kezdők számára sem jelenthet akadályt.

Jó játékot, jó szórakozást!

Tisztelettel:

Szöllősi László

Fontosabb helyszínek:

- 1 — START (kunyhó)
- 2 — KUNYHÓ ELŐTT
- 4 — ÁROK
- 6 — PÓKHÁLÓ
- 10 — FOLYÓPART
- 13 — FÉSZER
- 15 — LÁDIKÓ (föld alatt)
- 16 — A BOSZORKÁNY HÁZA
- 18 — FÉSZEK
- 21 — VISKÓ
- 24 — VÁR
- 31 — A SÁRKÁNY BARLANGJA

Engem Baneth Andrásnak hívnak, 12 éves vagyok. Múlt év január óta olvasom lapjukat, és nagyon elnyerte a tetszésemet.

Gondoltam, én is átadok pár programot, mellékeltem a listájukat. A két képtöltő programot az 1990/4-es számban közölt Data generátorral, és annak általam átírt változatával készítettem.

Az 1. program címe:

Képtöltő, indítása SYS 7680, feladata az, hogy a grafikus képernyőt „felhúzza” a képernyőre, majd a space lenyomása után szöveges üzemmódba tér vissza. Ez a program többszínűen jeleníti meg a képet.

A 2. program címe:

Képtöltő 2, indítása SYS 51200, feladata az, hogy a grafikus képernyőt pontonként, nagyon látványosan, és többszínűen kapcsolja be.

A 3. program címe:

Directory, indítása SYS 49152, feladata az, hogy a lemez tartalomjegyzékét gyorsan a képernyőre listázza, és a tárbán lévő programot ne törölje ki.

Hozzá kell még tennem, hogy ezeket a programokat nem én írtam, csak „kiszedtem” más programokból.

Kérem, ha a programok elnyerték tetszésüket, szíveskedjenek közölni a lapban.

Tisztelettel:

Baneth András

Első és harmadik programját mellékelten közöljük, a második kicsit hosszúra sikerült. — (A szerk.)



```

○ 9990 REM *****
9991 REM * KEPTOLTO *
9992 REM *C=UJSAG SORSZ.: *
○ 9993 REM *PROGRAM: *
9994 REM * BANETH ANDRAS*
9995 REM * START:SYS7600 *
○ 9996 REM *****
10000 FORX= 7600TO 8020:READA:POKEA,A:NEXT
10005 DATA169,205,141,162,30,32,163,30,120,173,13,220,169,127,141,13,220
○ 10010 DATA169,64,141,20,3,169,30,141,21,3,169,0,141,255,63,169,1,141,26,208
10015 DATA169,45,141,18,208,173,17,208,41,127,141,17,208,173,18,208,208,251
10020 DATA173,17,208,48,246,89,76,61,30,234,174,162,30,240,41,224,205,176
○ 10025 DATA37,173,18,208,205,18,208,240,251,141,32,208,141,33,208,56,233,1
10030 DATA41,7,9,48,141,17,208,202,208,229,169,0,141,32,208,169,0,141,33
10035 DATA208,169,1,141,25,208,206,162,30,240,6,104,168,104,170,104,64,120
10040 DATA104,104,104,104,104,104,169,59,141,17,208,169,49,141,20,3,169,234
○ 10045 DATA141,21,3,169,0,141,26,208,169,129,141,13,220,76,47,31,0,169,29
10050 DATA141,24,208,169,216,141,22,208,162,0,189,64,63,157,0,4,189,64,64
10055 DATA157,0,5,189,64,65,157,0,6,189,64,66,157,0,7,189,56,67,157,0,216
○ 10060 DATA189,56,68,157,0,217,189,56,69,157,0,218,189,56,70,157,0,219,232
10065 DATA208,205,96,206,162,30,240,58,169,0,133,251,169,32,133,252,162,4
10070 DATA160,0,152,72,172,162,30,169,0,145,251,104,168,24,169,8,101,251
○ 10075 DATA133,251,169,0,101,252,133,252,24,169,0,101,253,133,253,169,0,101
10080 DATA254,133,254,200,208,216,202,208,211,76,227,30,162,0,160,0,200,208
10085 DATA253,232,208,249,76,129,255,173,1,220,41,16,201,16,240,247,169,9
○ 10090 DATA141,162,30,76,227,30,120,169,52,141,20,3,169,234,141,21,3,169,68
10095 DATA141,24,3,169,254,141,25,3
○ READY.

```

```

○ 62290 REM *****
62291 REM * BANETH ANDRAS *
○ 62292 REM * DIRECTORY *
62293 REM * C64 SORSZ: *
62294 REM *INDITAS:SYS49152 *
○ 62295 REM *
62296 REM * C-64 *
62297 REM *****
63000 I=49151:POKE646,7
○ 63002 I=I+1:READ X:IF X<>-1 THEN POKEI,X:GOTO 63002
63004 DATA 169,36,133,2
63006 DATA 169,1,162,2,160,0
○ 63008 DATA 32,249,253,169,2,166
63010 DATA 186,160,0,32,0,254
63012 DATA 169,0,162,0,160,64
○ 63014 DATA 134,95,132,96,32,213
63016 DATA 255,165,95,164,96,32
63018 DATA 55,165,173,0,3,72
○ 63020 DATA 173,1,3,72,169,61
63022 DATA 141,0,3,169,227,141
63024 DATA 1,3,32,195,166,104
○ 63025 DATA 141,1,3,104,141,0
63028 DATA 3,96,-1
63029 PRINT "DATA OK! -DIR START: SYS 49152":POKE 53280,0:POKE 53281,9
○
○ READY.
○

```

Tisztelt Szerkesztőség!

Többször is olvastam, hogy szívesen fogadják az olvasók által írt programokat. Mivel szívesen foglalkozom a gépi kódú programozással, mellékelten küldöm önöknek vízszintes scroll nevű programomat. Amennyiben megnyeri tetszésüket, kérem, közöljék le. A program tetszés szerinti szöveget mozgat jobbról balra a képernyő legfelső sorában. Töltsük be a PROFI-ASS-t, gépeljük be a forrásprogramot, majd fordítás után a SYS 49152 utasítással indítsuk el. Indítás után a gép visszajelentkezik a kurzorral. Ez lehetővé teszi, hogy pl.: BASIC-programból használhassuk, hiszen nem foglal el BASIC-tárterületet.

A színek változtatásának lehetőségei:

380-as sorban: a szöveg színe,

440-es sorban: a csík színe,

470-es sorban: a háttér és a keret színe.

A szöveget a 800-as sortól lehet beírni a példa alapján.

Minden sort a .ASC"-vel kezdjük. A T csak az első szöveget tartalmazó sorban kell. Egy sorba csak 48 karaktert írjunk. De lehet olyan PROFI-ASS változat, amely többet is elfogad. Az utolsó karakternek a font (£) jelnek kell lennie! A szöveg, ha végigfutott a képernyőn, újra előlről kezdődik.

Üdvözzel:

Mérey Gyula



```

0 REM *****
1 REM * C= UJSAG          SORSZAM: *
2 REM * 64          VIZSZINTES SCROLL *
3 REM * PROGRAM : MEREY GYULA *
4 REM *****
100 SYS$*4096;.OPT 00:*=#D000
110 ;
120 ; VIZSZINTES SCROLL
130 ;
140 ; MEREI GYULA 1990
150 ;
160 ;
170 VIC = #D000 ;VIC KEZDO CIM
180 IRGN = #0314 ;IJ IRG
190 IRGD = #EA31 ;REGI IRG
200 FRAME = #D020 ;KERET SZINE
210 CHARC = #AA ;KARAKTER OSZLOP
220 TEXT = #AB ;SZOVEGCIM
230 REG = #A7 ;A CHARC REGISZTERE
240 ICR = #DC00 ;MEGSZAKITAS VEZERLO
250 IMR = #001A ;MEGSZAKITAS MASZK REGISZTER
260 ;
270 SEI
280 LDA #7F:STA ICR ;MEGSZAKITAS TORLESE
290 LDA #01:STA IMR
300 LDA #32:STA #D012 ;RASZTERSOR BEALLITAS
310 LDA #1B:STA #D011
320 LDA #00:STA #DC0E
330 LDA #B7:STA CHARC
340 LDA #CT:STA TEXT ;SZOVEGCIM ALSO
350 LDA #>T:STA TEXT+1 ;SZOVEGCIM FELSO
360 LDA #CI:STA IRGN ;UJ IRG CIME
370 LDA #>I:STA IRGN+1
380 LDA #8D:STA #028E ;SZOVEG SZINE VIL.ZOLD
390 JSR #E544:RTS
400 I LDA #01:STA #D019
410 LDA #C7:STA #DC00
420 LDA REG:STA #D016
430 LDX #5A
440 LDA #02
450 STA FRAME:STA FRAME+1 ;KERET ES HATTERSZIN
460 J1 DEX:BNE J1
470 LDA #00
480 STA FRAME:STA FRAME+1
490 LDA #2B:STA #D016
500 JSR J2
510 JMP IRGD ;VISSZA A MEGSZAKITASBOL
520 J2 DEC CHARC:DEC CHARC:BPL J3
530 LDA #07:STA CHARC
540 JSR J4:JSR J5
550 J3 LDA CHARC:ORA #C0:STA REG
560 RTS
570 J4 LDX #00
580 J6 LDA #0401,X:STA #0400,X ;SORELTOLAS BALRA
590 INX:CPX #27:BNE J6
600 RTS
610 J5 LDY #00
620 LDA (TEXT),Y:CMP #92:BNE J7 ;SZOVEG BEOLVASAS
630 LDA #CT:STA TEXT
640 LDA #>T:STA TEXT+1
650 JMP J5
660 J7 CMP #3A:BCC J8
670 EOR #40
680 J8 STA #0427
690 INC TEXT:BNE J9
700 INC TEXT+1
710 J9 RTS
800 T_ASC "EZ ITT A COMMODORE 64 KEPUJSAGJA !!!! £"
810 .END

```

READY.


 BUEK
1991

segítség haladóknak

C16, C64,
C-Plus/4, C128

Sector editor

Ez a program a 1581-es 3,5"-os lemezegység DEMO lemezéről terjedt el. Fut módosítás nélkül C64, C128 és Plus/4 gépeken és 1541, 1541C, OC-118, ..., 1570, 1571 és 1581 lemezegységeken. A ... itt az ezekkel kompatibilis floppykat jelenti, nekünk a felsorolt gépeken volt alkalmunk kipróbálni. Lehetővé teszi a lemez tetszőleges blokkjának módosítását (DISK-MONITOR).

Nagyon jó beépített HELP-je van (<h> gomb), mely angolul részletesen leírja a kezelését.

Említést érdemel a HELP egy mondata: „Ez nem egy kezdőknek való program!”. (Legalábbis amíg nem vagyunk járatosak a lemez lelkivilágában, másoljuk le mielőtt belebabrálunk.)

Funkciói:

(A konkrét leírás egy Plus/4-en futó változat alapján készült, de a funkciók minden említett géptípusnál azonosak.)

<return>:

Vált a menü és a szerkesztő képernyő között.

MENÜ esetén:

<f1>:

sávszám növelése.

<f4>:

sávszám csökkentése.

<f2>:

szektorszám növelése.

<f5>:

szektorszám csökkentése.

<r>:

szektorbeolvasás és áttérés szerkesztő képernyőre.

<w>:

az utoljára beolvasott, és javított szektor lemezre írása (jóváhagyás <return>-nel).

<e>:

szektor beolvasása, áttérés szerkesztő képernyőre, javító üzemmódba.

<x>:

érvényteleníti a beolvasott szektor módosítását (mielőtt még sikeresen elrongálnánk a lemezt).

<c>:

bővített lemez-tartalomjegyzék jelenik meg a képernyőn, melyen szerepelnek a törölt file-ok és minden file típusbyte-ja.

(PRG, USR, SEQ, REL, DEL..., lezártág, védettség...) és az első blokk sáv+szektor címe. Mozgatni csak felfelé lehet a <kurzor>-le gombbal.

<u>:

megváltoztatja az aktív egységszámot (8—9). A státuszor alul jelzi a készülék állapotát.

<i>:

lemezegység-inicializálás. Minden lemezcsere után kötelező!!!

<v>:

megfelel a BASIC „COLLECT” parancsának, a lemez validálása.

<h>:

megjeleníti a segítségoldalakat, lapozás a <return>-nel.

<q>:

visszatérés a BASIC-be.

Szerkesztő kép esetén:

<f3>:

beolvassa a láncolási cím (szektor első két byte-ja: sáv+szektor) által meghatározott blokkot.

<f6>:

a legutolsó 20 láncolás alapján, ha volt, visszalép az előző blokkra.

<e>:

belép javító üzemmódba. Itt hexadecimálisan javíthatjuk a blokkot. A <return> után <f1>-et nyomva válthatunk a HEXA és ASCII javítás közül, újabb <return>-re visszatér a menübe.

Nagyon kényelmes program, a valamelyest hozzáértőknek melegen ajánlom.

Underground Network

Lemezkezelő program C64-re és Plus/4-re.

Írta Mike J. Henry C64-re, Plus/4-re átírta Szigethy András. VC 1541,

1541C és OC118-as floppyval is működik. (A leírás a Plus/4-es változat alapján készült.)

Lemezjavító és -rongáló program, mellyel a kezdők másodpercek alatt tönkretelhetik lemezeiket. Segítségével formattálhatjuk, írásvédetté tehetjük, vagy javíthatjuk lemezeinket... Funkciói közül talán a hibák kezelése a leghasznosabb.

Kezelését menü segíti, de ez rövidsége miatt, csak emlékeztetőnek jó.

Funkciói:

<w>:Check whole disk

Ellenőrzi az egész lemezt. Kérhetjük a blokk fejléceit is. Az ellenőrzés folyamatos, csak hibánál áll meg, megjelenve a hibakódot (lásd: 1541 gépkönyv). A folyamat megszakítására nincs mód.

<p>:W/P a disk

Software írásvédelemmel látja el a lemezt.

:Rewrite BAM

Újra generálja a lemez blokkfoglaltági térképét. Tulajdonképpen letörli az összes file-t a lemezről.

<r>:Repair one track

Egy hibás sávot javít ki. Először egy üres sávot kell megadni, amit a program formattál, majd a javítandó sávot. A jó adatok a frissen formatált sávra kerülnek. Itt jön jól, hogy a program az 1—37 sávokat kezeli, mert ha tele a lemez, kijelöljük a 36 vagy 37-es sávot formattálásra, s ha sikerült a javítás, innen visszamásolhatjuk az eredeti helyre.

<d>:Directory

Lemezkatálogos extrák nélkül.

<t>:Check one track

Egy sáv ellenőrzése. Itt is kérhetünk fejléceadatokat.

<u>:Un W/P a disk

Eltávolítja a software írásvédelmet a lemezről.

<c>:Create errors

Hibagenerálás. Itt egy újabb menüből választhatjuk ki, milyen hibát szeretnénk létrehozni a lemezen. A hibák listája: 20, 21, 22, 23, 27, 29. Ezek jellegétől függően kell megadni a kívánt sávot, vagy sávot és szektort. Vigyázzunk

ezzel a művelettel, mert a hiba jellegétől függően, nem biztos, hogy a program ezt a hibát meg is tudja szüntetni!

<f>:Format disk

Lemezformattálás. Választhatóan ellenőrzéssel vagy anélkül formáz (17 vagy 11 másodperc).

<@>:Disk command

Parancsküldés a lemezegységnek. A gépkönyvben leírt parancsok használhatóak (n, s, v, c, r, i).

<x>:Quit program

Kilépés.

Újraindítás kilépés vagy RESET után: SYS16402.

A program (vagy legalábbis azon pél-

dányok, amelyeket teszteltünk...) gyakran hibázik, lefagy stb. Így ezt az újraindító sys-t sem kell túl komolyan venni. Megbízhatóan talán csak hibagenerálásra ajánlható. (A félreértések elkerülése végett, általunk kívánt helyzetű és típusú hibák generálására.)

Nagy Tamás

Plus/4 hardver-újdonságok

Több olvasónk kérésének teszünk azal eleget, s talán másokat sem untatunk, ha bővebben szólunk a lapban szeptember óta megjelenő szolgáltatásunkról.

1.) C—16, C—116 memóriájának bővítése 64 Kbyte-ra:

A gép 16 kbyte memóriáját 64 K-ra cseréljük. Az így átalakított gépen a Plus/4 programjai futtathatók. Kivételt képeznek a Plus/4 eltérő hardware-jét (USER-port, 3-PLUS—1 bővítés) kihasználó programok, szerencsére ezek száma elenyésző. A közhiedelemmel ellentétben a felbővített C—16 nem képes futtatni a C—64 programjait!!!

2.) C—16 belső 16/32 Kbyte EPROM bővítés:

Bizonyára gondolt már arra, milyen jó lenne, ha nem kellene a leggyakrabban használt segédprogramokat (turbo, másoló, szövegszerkesztő, fordító...) mindig betölteni a gépbe, hanem csak egy gombnyomás, és — hopp — máris futna. Ezen a gondon segít az EPROM. Ön kiválasztja leggyakoribb programjait, mi pedig gépbe építjük. Bekapcsoláskor ezek után a gép menüvel jelentkezik, amelyből — egy gombnyomással — indítható a választott program. A menü természetesen több programot is tartalmazhat, ami függ a programok hosszától és a választott EPROM méretétől is (16/32 K). Léteznek egyéb — eleve EPROM-ban futó — programok is, melyek a RAM memóriát nem foglalják (pl.: bővített monitor, szalagos turbo, lemez turbo LOAD—SAVE...), ezek beépítését is vállaljuk.

3.) C—16, C—116, Plus/4 külső EPROM bővítés:

Az előzővel teljesen azonos szolgáltatásokat nyújt, csak mechanikailag a belső bővítés stabilabb (nem lehet érint-

kezési hiba), viszont a C—16 és a Plus/4 dobozában nincsen hely a beépítésre. A külső bővítő előnye, hogy nem muszáj mindig csatlakoztatni a géphez, de a kiiktatás egy kapcsolóval a belső bővítésnél is megoldható.

4.) C—16 belső 8/32 Kbyte SOFT-ROM:

Ez a bővítés azoknak készült, akik szeretnék, ha gépükbe nem kéne gyakran segédprogramot tölteni, de mégsem akarják elkötelezni magukat egy bizonyos programgyűjtemény (menü vagy más egyéb) mellett. A SOFT-ROM-ba betölthetünk és ott futtathatunk TETSZŐLEGES EPROM-hoz készült programot, korlátunk csak a SOFT-ROM mérete. A bővítés a RAM-ot itt sem foglalja, RESET-kor a SOFT-ROM-beli menü vagy program indul, de kikapcsoláskor ez törlődik. Egy kapcsolóval állítható, hogy írható-e a SOFT-ROM.

5.) C—16, C—116, Plus/4 külső 8/16 Kbyte SOFT-ROM és/vagy 16/32 Kbyte EPROM modul az előzőek kombinációja. Többféle kivitelben készíthető el. Fejlesztés alatt áll a kikapcsoláskor sem felejtő változat.

6.) C—16 és 1541 kompatibilis lemezegység párhuzamosítása:

A közismerten lassú 1541 felgyorsítására sok módszer (program) létezik. A párhuzamos busz talán a leghatékonyabb. Az átalakítás (amely egy részleges USER-port beépítése) után minden az eddig megszokottaknak megfelelően viselkedik, de a mellékelt programok segítségével a gép töltési sebessége kb. 15—25-szörösére nő. A mellékelt programok (a lista folyamatosan bővül):

PORT TURBO V1.0 gyorsító: 200 blokk — 7 sec.

PORT BACKUP V1.0 lemezoldalmásoló: 5 menet, 15 sec,

PORT DUPLICATOR file-másoló: kb. 6-szoros sebesség,

FLASH-COPY V3.05 file-másoló: kb. 6-szoros sebesség, ellenőrzés

FCOPY VERIFY V3.2 lemezoldalmásoló: 3 menet, 90. sec. ellenőrzés.

7.) Plus/4 és 1541 kompatibilis lemezegység párhuzamosítása:

Az előzővel azonos szolgáltatások és programok. Kihhasználja a Plus/4 USER-portját.

Minden munkánkra fél év garanciát vállalunk.

Terveinkből: 1541 8K statikus RAM-bővítés, 526 Kbyte EPROM-bank, 16-512 Kbyte RAM bővítő (RAM-diszk...), PAUSE-gomb, FÉK (potméteres lassítás), letilthatatlan RESET-gomb, FREEZER modul, hardcopy modul... Ezek egy része már kísérleti panelen működik, igény esetén gyártható.

Keresünk hardverest (nem feltétlenül szakembert, de hozzáértőt), aki a tesztelésben és a gyártásban tudna segíteni. Továbbá szoftverest, aki a vezérlő programok kidolgozásában vállalna részt. Gárdánk kicsi: 1,5 hardveres és 2,5 szoftveres. Természetesen a segítséget nem ingyen kérjük, komoly érdeklődés esetén meg fogunk tudni majd egyezni.

Az O C E nevében:

Nagy Tamás

Segítők jelentkezését Nagy Tamásnál várjuk, este a 136-39-51-es telefonszámon.



PROGRAM

Javított input

Vajon a C64 operációs rendszerének fejlesztői mire gondoltak, mikor az INPUT-ot készítették? Hiszen akármilyen szuper BASIC-programot is írunk, az egész szépség odavan, ha csak egyszer is ezt az utasítást használjuk. Az INPUT alkalmazásánál például a felhasználó akár a teljes képernyőt letörölheti, a kurzorral mindenféle marhaságot csinálhat. A nagy gonddal fölépített beviteli maszkokat egy szempillantás alatt semmivé lehet tenni, igen, az INPUT "viccei" szinte csábítják a felhasználót erre. Márpedig ezek miatt a "csekélységek" miatt a mégoly profi programok minősége is csökken. A szoftverhasználók másik jó szokása, hogy a programot lehetőleg olyan helyzetbe hozzák, amire az nincs fölkészülve. Mondjuk egy regényt írni bevitelként ott, ahol csak egy vagy két betűre volna szükség, vagy néhány vesszőt adni az INPUT "etetőjébe". Mint az ismeretes, ezt a kemény étket ez a parancs sehogy sem tudja megemészteni. S ha a program nem "bolondálló" (azaz nincs fölkészítve MINDEN marhaságra), máris lehet mondani: hát erre sem gondoltak...

De nem kell elkeseredni. Ahol a legnagyobb a szükség, ott a legközelebb a segítség. A BASIC is ad egy ilyen segítőt, a neve GET, s vele sokkal, de sokkal többet lehet kezdeni, mint azt gondolnánk. Például lehet vele az INPUT-ot szimulálni úgy, hogy a bevétel fölött teljes ellenőrzésünk legyen.

A mai igyekezetünk célja egy olyan kis program írása, amely ugyanarra képes mint egy INPUT D\$ utasítás de úgy, hogy az INPUT hiányosságait elkerüljük. Adjuk be hát az alábbi sorokat:

```
10010 GET A$: IF A$="" THEN 10010
10020 PRINT A$; GOTO 10010
```

Az indítás után tetszőleges gombokat nyomhatunk meg, sőt azok a képernyőn is megjelennek. Az írás közben a kurzor láthatatlan. Úgyan ez még nem a megoldás, de a lényeg már megvan. Fejezzük be most a kísérletet, nyomjuk meg a <STOP> gombot.

Először azt kell elintéznünk, hogy a program ne fogadjon el bármely karaktert, például a kurzormozgatókat és -vezérlőket. A 10020-as sort ezért másképpen írjuk: 10020 A=ASC(A\$)

Az A változó most az A\$, azaz a megnyomott gomb ASCII értékét kapja. Az ASCII kódok táblázatát a gépkönyvben találjuk meg. Ha azt akarjuk, hogy csupán meghatározott gombok "éljenek", az ASCII kódokat maszkolni kell. Vagyis azoknak megfelelő feltételeknek eleget kell tenniük. Egyezzünk meg abban, hogy minden szám, betű, írásjel és különleges jel bevitele lehetséges. Az ASCII táblázat tanulmányozása alapján láthatjuk, hogy ezek a karakterek a [32,95] (a szóköztől a balra mutató nyíl) intervallumba esnek. A vizsgálat így nézhet ki:

```
10030 IF A>31 AND A<96 THEN PRINT A$;
10060 GOTO 10010
```

Ha most indítjuk el a programot, csupán az általunk megengedett karaktereket láthatjuk viszont a képernyőn. Azaz ez nem egészen igaz. Hiszen a shiftelt karakterek (például a nagybetűk ki vannak zárva! Az oda tartozó betűk ASCII intervalluma a [193,218] (SHIFT—A, SHIFT—Z). Szúrjuk be hát a következő sort: 10040 IF A>192 AND A<219 THEN PRINT A\$;

Ezután arról kell gondoskodni, hogy a számítógép a karaktereket ne csak kiírja, de meg is jegyezze. Erre a D\$ változót használjuk, amivel bevétel végén az összes információt átadjuk. A D\$ változót a bevétel elején törölni kell. Ezt a következő utasítással érjük el: 10000 D\$=""

Most ki kell egészíteni a 10030—10040. sorokat, hogy a megnyomott karaktert ne csak kiírják, de föl is jegyezzék:

```
10030 IF A>31 AND A<96 THEN PRINT
A$;D$=D$+A$
10040 IF A>192 AND A<219 THEN PRINT
A$;D$=D$+A$
```

Indítsuk el a rutint ismét RUN-nal, majd néhány gombnyomás után szakítsuk meg a futást a <STOP>-pal. A PRINT D\$ hatására viszont láthatjuk a képernyőre kiírt karaktereket. Ez a megoldás már majdnem megfelel az INPUT D\$-nak.

A következő megoldandó probléma a <RETURN> gomb. A bevétel lezárása ugyanis ezzel kell hogy történjen, de jelenleg még mint tiltott gomb szerepel a programunkban. A 10060. sort úgy kell módosítani, hogy a gombkérdéshez csak akkor ugorjunk vissza, ha a megnyomott billentyű nem a <RETURN>. A gomb ASCII kódja a 13, a sor tehát így alakul:

```
10060 IF A<>13 THEN 10010
```

Végezetül pedig már csak a villogó kurzor hiányzik. Ezt a POKE 204,0 (1) kapcsolja ki (illetve be). Ezt az információt az alábbi módon illeszthetjük a programba:

```
10000 D$="" : POKE 204,0
10070 POKE 204,1 : PRINT ""
```

A 10070-es sor PRINT ""-je (az idézőjelben egy szóköző) gondoskodik arról, hogy a kurzor a villogás lekapcsolása után valóban eltűnjön. És már készen is vagyunk.

Készen? Na igaz, valami még hiányzik! A felhasználó ugyanis jelenleg nem képes az esetleg érvényes, de hibás gombnyomást korrigálni. Tehát a gombot is le kell kérdezni, ami a 20-as ASCII kóddal rendelkezik:

```
10050 IFA=20 AND P>0 THEN PRINT "{left,szö-
köz,2left}";D$LEFT$(D$,LEN(D$)-1):P=P-1
```

(A kapcsos zárójel azt jelenti, hogy az idézőjelben a kurzor balra, a szóköz, majd ezután kétszer ismét a kurzor balra gombokat kell beadni!)

De mi történik a 10050-es sorban? Nos előbb ellenőrizzük a megnyomott gombot. Ha az a , megvizsgáljuk, hogy a P változó nagyobb-e nullánál. Ez a változó, amelyet eddig még nem szerepeltettünk a programban, tartalmazza az eddig megnyomott érvényes gombok számát. Belátható, ha ez az érték nulla, akkor nincs értelme semmit törölni. Végezetül a kurzort egy hellyel balra visszük, törölve a hibás karaktert és beállítva ezután is a megfelelő kiírási pozíciót, majd a D\$ változót is megkurtítjuk jobb oldalról egy karakterrel. A P értéke is kisebb lesz eggyel.

Ha már bevezettük, gondoskodnunk kell a P megfelelő értékadásáról. Ez a 10030—10040. sorokban történhet. Ha ott érvényes karaktert íratunk ki, a P értékét is meg kell növelni. Jó lesz ezenkívül a P-t a rutin futtatása előtt (a D\$-hoz hasonlóan) törölni. A kiegészítések tehát:

```
10000 D$="" : POKE 204,0 : P=0
10030 IF A>31 AND A<96 THEN PRINT
A$;D$=D$+A$;P=P+1
10040 IF A>192 AND A<219 THEN PRINT
A$;D$=D$+A$;P=P+1
```

Ezzel tehát meg is volnánk. A rutin RUN-nal való elindítása után nemcsak karakterbevitelre, de -lél való módosításra is lehetőséget kaptunk.

Az INPUT D\$-t helyettesítő rutinunk máris kész volna, ha nem csábítana minket az a fránya P változó még valamire. Mire? Nos, ha már úgys a P tartalmazza a beadott karakterek számát, miért ne lehetne a bevétel hosszát is ellenőrizni? A megnyomott gomb kijelzése, fölírása és megszámlálása előtt egyszerűen megkérdezzük, elértünk-e már egy előre megengedett számot a bevitt karaktereket illetően. Ha igen, nem kérdezzük tovább. A hosszkorlátozást a H változóba rakjuk:

```
10030 IF A>31 AND A<96 AND P<L THEN PRINT
A$;D$=D$+A$;P=P+1
```

```
10040 IF A>192 AND A<219 AND P<L THEN PRINT
A$;D$=D$+A$;P=P+1
```

Mivel az L értékét előre meg kell állapítanunk, s mivel a rutint általánosan is használni akarjuk, az egészet egy alprogrammá alakítjuk. A rutin befejezése tehát a 10080 RETURN lesz. A INPUT rutint az alábbi módon hívhatjuk meg:

```
10 PRINT " BEVITEL: ";L=20;GOSUB 10000:
20 PRINT D$;END
```

Az egész teljesen helyettesíti az INPUT D\$ utasítást azzal a különbséggel, hogy a beadható karakterek száma maximum húsz lesz (L=20). Ez persze módosítható. Indítsuk el a programot, és ellenőrizzük magunk az eredményt.

```
Végezetül összefoglalva közreadjuk a kidolgozott rutint:
10 PRINT " BEVITEL: ";L=20;GOSUB 10000:
20 PRINT D$;END
10000 D$="":POKE 204,0:P=0
10010 GET A$: IF A$="" THEN 10010
10020 A=ASC(A$)
10030 IF A>31 AND A<96 THEN PRINT
A$;D$=D$+A$;P=P+1
10040 IF A>192 AND A<219 THEN PRINT
A$;D$=D$+A$;P=P+1
10050 IFA=20 AND P>0 THEN PRINT "{left,szó-
köz,2left}";D$=LEFT$(D$,LEN(D$)-1);P=P-1
10060 IF A<>13 THEN 10010
10070 POKE 204,1:PRINT " "
10080 RETURN
```

BASIC-betöltőkészítő

Gépi kódú rutinok BASIC-betöltője készíthető el vele. Működése:

A kezdeti adatok lekérése után a képernyőn megjelenteti

a betöltő sorait, majd a billentyűzet-buffer segítségével minden sornál „lenyomja a returnt”.

A művelét végén (kurzor villog) a betöltőkészítő sorait (1—32) törölni kell, és visszamarad a Basic-betöltő.

Borbély Árpád

```
1 REM *****
2 REM * C= UJSAG SORSZAM: *
3 REM * C64 *
4 REM * *
5 REM * BASIC BETOLTO KESZITO *
6 REM * *
7 REM * PROGRAM: BORBELY ARPAD *
8 REM *****
9
10 RUN 13
11 J=PEEK(681)*256+PEEK(680):SZ=PEEK(683)*256+PEEK(682)
12 KC=PEEK(685)*256+PEEK(684):VC=PEEK(687)*256+PEEK(686)
13 N=1:IF KC+J>VC THEN 29
14 IF J=0 THEN INPUT "KEZDO ES VEGCIM";KC,VC:INPUT "KEZDOSORSZAM (MIN:50)";SZ
15 PRINT"J":IF J=0 THEN PRINTSZ"S=0:FOR I="KC"TO"VC":READ X:S=S+X:POKE I,X:NEXT
16 I":GOTO21
17 SZ=SZ+10:I=0:PRINTSZ"DATA":
18 X=PEEK(J+KC):PRINTRIGHT$( " "+STR$(X),3):I=I+1:J=J+1
19 IF KC+J>VC THEN PRINT:GOTO 22
20 IF I=12 THEN PRINT:GOTO 21
21 PRINT",":GOTO 17
22 N=N+1:IF N<8 THEN 16
23 IF I*4+5+LEN(STR$(SZ+100))<40 THEN PRINT
24 POKE681,INT(J/256):POKE680,J-PEEK(681)*256
25 POKE683,INT(SZ/256):POKE682,SZ-PEEK(683)*256
26 POKE685,INT(KC/256):POKE684,KC-PEEK(685)*256
27 POKE687,INT(VC/256):POKE686,VC-PEEK(687)*256
28 PRINT"GOTO 11"
29 POKE 631,19:FOR L=1 TO 9:POKE631+L,13:NEXT L:POKE198,10:END
30 S=0:FOR I=KC TO VC:S=S+PEEK(I):NEXT I
31 PRINT"J":PRINTSZ+10"IF S<0" "S"THEN PRINT"CHR$(34)"HIBA A DATASOROKBAN!"CHR$(34)
32 "":END"
33 PRINTSZ+20"PRINT"CHR$(34)"OK!!"CHR$(34):PRINT"*****"
34 GOTO 28
```

○ READY.



BUÉK

NOVOTRADE KÖNYVEK

Kedvezményes áron január 31-ig

68000 mikroproc.	50 Ft	Tanári segédkönyv C16	50 Ft
8086/88 mikroproc.	100 Ft	Tudomány és techn. (DB)	50 Ft
TVC hardware	50 Ft	Hetedhét ATARI	50 Ft
TVC ROM leírás	50 Ft	MPS 1000 Felh. kézik.	50 Ft
TVC gépkód	50 Ft	FIZIKOMP	50 Ft
Hetedhét C+4	50 Ft	Compiler	50 Ft
C16 Felh. kézik.	50 Ft	Sakkprogr. mindenkinek	50 Ft
Vadnai: C—16 prg.zsebk.	50 Ft	C—128 Felh. kézik.	100 Ft
Statisztikai szám.	50 Ft	Geosról mindenkinek	50 Ft
Vadnai: C+4 prg. zsebk.	50 Ft	Prológban progr.	50 Ft
Superbase C—64	100 Ft	Hetedhéten túl EP	50 Ft
Cobol az IBM PC-n	100 Ft	Tippek EP	50 Ft
Mesters. intelligencia	50 Ft	1361-es leírás	50 Ft
Menedzs. mesterfokon	50 Ft	8250-es leírás	50 Ft
Fedezzük fel	50 Ft	Turbo Pascal elm. gyak.	100 Ft
Mindent a C+4-ről	50 Ft	Basic prg. magasisk.	50 Ft
Így készül a szakért.	50 Ft	Tudomány és techn.	50 Ft
Szakértői rendszerek	50 Ft	Zenekönyv	50 Ft
Hetedhét C—64	50 Ft	ZX tippék	50 Ft
MPS 801 leírás	50 Ft	Kereskedelmi Enciklopédia	658 Ft
VIC 20 leírás	50 Ft	Számítástechnika C—64	174,30 Ft

A felsorolt könyvek megvásárolhatók és megrendelhetők
a NOVOTRADE 2C Áruházban 1135 Budapest, Balzac u. 35.

NAGY JÁTÉKKÖNYV Commodore 64-re

MEGRENDELŐLAP

Név:

Postacím:

Aláírás:

A kitöltött megrendelőlapot borítékban kérjük elküldeni címünkre:
2C ÁRUHÁZ 1136 Budapest, Balzac u. 35.

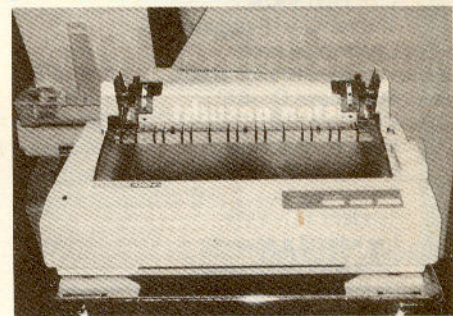
A könyv ára a postaköltséget nem tartalmazza!

A könyv és a lemez ára
460 + 90, azaz 550 Ft.

HÍREK

Új Citizen 120D

A több mint négy éve a piacon (ott is a legjobbak között) lévő Citizen 120D nyomtatót (9 tús printer) most kicsit átdolgozták. Citizen 120D+ néven, azonos (598 márkás) árral ez a nyomtató továbbra is részt kíván venni az eladási versenyben. A gép a Citizen 180E printer házat kapta meg, kapott egy újabb betűtípust (Courier és Display). Elhagyták a mikrokapcsolókat, most a beállításokat a frontoldali kezelőlapon kell elvégezni. Pluszként a négyszeres magas és négyszeres széles (akár egyszerre is) nyomtatást is beépítették.



Házkutatás a gyerekszobákban

Rajna-Pfalz tartomány igazságügyminisztere, Peter Caesar véleménye szerint az ügyészeknek ezentúl nem szabad az eddigi módon gyerekszobákban házkutatást elrendelni számítógépes játékok kalózmásolatai keresése céljából. A tartományban az esetek mindössze 2–3 százalékában került sor ilyen esemény után vádemelésre, nyilatkozta a szabaddemokrata politikus. Nem szabad a gyerekeket és a tinédzsereket kriminalizálni. Az ügyészeknek egy katalógus segít ezentúl abban, hogy különbséget tudjanak tenni a szerzői jogokkal védett és nem védett programok között.

E célból egy szakértő véleményét kérték ki, mikor tekintendő egy számítógépes játék jogilag védettnek. Ebben az esetben ugyanis a kalózmásolat készítése büntetendő. A gyártónak egyértelműen felismerhetővé kell tennie, hogy a termékét védendőnek tartja. Ehhez nem elég egy ilyen irányú felirat vagy matrica. Szükséges egy műszaki megoldás is, amely az engedély nélküli másolást megakadályozza. A kezelési leírásban is egyértelműen meg kell említeni ezt a szándékot.

Peter Caesar ezt a szakértői véleményt a májusi igazságügy-miniszteri konferencián terjesztette elő. Caesar

lóba kb. 200 olyan szópárt vehetünk fel, amelyet különösen fontosnak ítélnék. Természetesen ide címekeket vagy telefonszámokat is beírhatunk, minden ilyen bejegyzés maximum 77 karakter lehet. A maximális terjedelem mellett tehát épp 100 bejegyzés tehető.

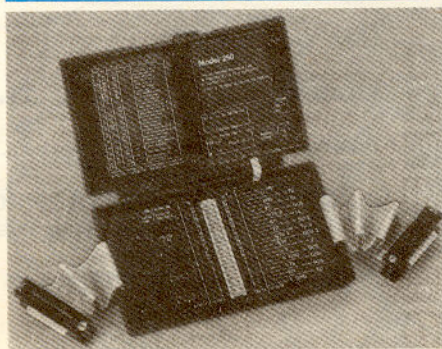
Minden jó dologból három van: vagyis van még egy plusz, a beépített memóriás számológép. Konstans műveleteket, százaléka automatikát, hatványozást kapunk még a pénzünkért. Az Alpha 40 tehát optimális megoldást kínál.

Az elektronikus szótár kezelése zseniálisan egyszerű. Elvileg két kezelői gombbal mindent elérünk: keresés és átkapcsolás (a nyelvek között). Néha egy harmadik gomb is előkerül a második vagy többes jelentések, szófordulatok kijelzéséhez. Az összesen 51 fóliagomb többi része a német ékezetes ABC-t adja a szavak beviteléhez, illetve a készülék vezérlő gombjait. Ezek közül néhány a kalkulátor módban többes jelentéssel bír. Sajnos a fóliagombok nem rendelkeznek kiemelkedő felülettel, ehelyett (egy lekapcsolható) sípoló hang igazolja vissza a lenyomást. A fordítások során a szavak mellé nyelvtani útmutatásokat is kapunk (mindkét nyelven). A 40000 szó mellett nem igazán várható, hogy valami is hiányozna. A német példákban a Reifenpanne-től (kerékgumiprobléma) az aufgeregt-en (izgatott) és az U-Bahn verpasst-on (lekéstem a metrót) át a Flugzeugentführung-ig (repülőgépetűrités) minden megvolt. A keresési idő kb. fél másodperc a 40000 szó mellett fantasztikusan gyors.

A mini fordító a 3,5 mm-es vastagságával, elemekkel együtt 55 grammos súlyával igazi zsebkészülék. A ház mind-ezek ellenére stabil, robusztus. Egy valódi high-tech mestermunka, ami a szótár-funkció mellett sokoldalúságával is kitűnik.

Ügyes tulajdonságok (pl. a display kontrasztjának gombnyomással történő szabályozása), illetve a jó kézikönyv tesztek az összképet még pozitívabbá. A kissé magas árat mindez megindokolja.

Langenscheidt KG, Neusser Strasse 3, D—8000 München 40.



Tűnyomok szilíciumlapokon

Egy hegyes wolframelektrod alkalmas arra, hogy kemény szilícium lapokon lyukmezőket hozzon létre. Erre a felfedezésre jutott Evert von Loenen és Dick Dijkamp az eidhoveni Philips kutatólaboratóriumában. A munkálatok során a két tudós olyan rasztermikroszkópot használt, amelynek „tapogatja” le a vizsgálandó felületet. A kísérlet során ezt az eszközt a tudósok néhány töredék nanométer mélységben benyomták a szilícium felületébe. Ezután a műveletet ugyanazzal az eszközzel ellenőrizték (a wolframcsúcsnak láthatólag semmi baja nem lett).

Ezzel a módszerrel 10 nm átmérőjű, 0,6 nm mély lyukak hozhatók létre a felületen. Összehasonlításképpen kb. 10000 ilyen lyuk akkora, mint egy bevésés egy lézerlemezen. Az, hogy ebből a felfedezésből valamilyen technológiai előny származna, ma még nem tisztázott.

Philips, Postfach 100229, Stein-damm 94, D—2000, Hamburg 1.

Teszt: Langenscheidt Alpha 40

A Sharp céggel közösen Langenscheidt cég (a szótárspecialista) egy zsebszámológép méretű „elektronikus szótárt” fejlesztett ki. Az első két változat német—angol és német—francia szavakat ismer. Mindkét készülék 298 márkába kerül. Az Alpha 40-ről alkotott első benyomás: kicsi és túl drága. Ez jól példázza, milyen könnyen esik áldozatul egy kis készülék az első felületes szemlélőnek...

A konstruálásakor a „nem a látszat a lényeg” lehetett a fő jelszó. Az Alpha 40 negyvenezer (40000!!) szót tartalmaz. A szókészletet és a vezérlősoftware-t egyetlen 512 kbyte-os ROM építőelem tartalmazza (egy 4Mbit chip!). A kulcsszavak számát a Langenscheidt nem adta meg, mintegy 5000 lehet (ezekből mi az angol változatot teszteltük).

A mega-ROM mellett 8 kbyte RAM-ot is találunk, amelyet főleg a szótár memo funkciójához terveztek. Ebbe a táro-

célja az NSZK területén egységes eljárási és szankcionáló gyakorlat kialakítása. A fejleményekről a későbbiek során hírt adunk majd.

Forrás: Associated Press/Süddeutsche Zeitung.

A Swing

A Swing olyan rugalmas és egyeidejűleg stabil monitortálca, amely különleges rugózással rendelkezik és megfelel minden munkaegészségügyi, ergonómiai és szervezéstechnikai követelménynek. A Swing 400 mm-es felületet kínál, az asztal és a tálca magassága 130 és 330 mm között állítható a kívánt magasságra. Vízszintes csúsztatással a monitor bármely kedvező állásba vihető, a monitorsúly 3–15 kg határon belül szintén beállítható. A nagy értékű acélkonstrukciót fényszürke színű műanyaggal vonták be. A termék ára 598 márka.

Dazu Produktvertrieb, Hans-Henny—John Weg 41—45, D—2000 Hamburg 76.

A Wiesemann az USA-ban

Az ismert Wiesemann & Theiss GmbH, interfészek, nyomtatópufferek és csatlakozósorozatok gyártója leányvállalatot alapított az USA-ban W&T Products Corp. néven.

Wiesemann & Theiss GmbH Mikrokomputertechnik, Winchenbachstr. 3b, D-5600 Wuppertal 2.

Számítógépek a gyerekszobában

A Yeno cég számítógépeket és számítógépes játékokat készít 4–10 éves gyermekeknek. A „Számítógép barátom” termék esetében egy olyan computerről van szó, amely 4–7 éves gyermekeknek készül. A berendezés arra hivatott, hogy megkönnyítse a számok kezelését, a számtani műveletek, a betűzés, az írás és az olvasás, a zenélés, a komponálás, a rajzolás és a szerkesztés elsajátítását. A játékok kerek 1700 márkáért lehet beszerezni. A „Mindentudó Professzor” számítógép (egérrel) 5–10 éves gyermekek számára készül. Itt a cél a számítógépes támogatású kreatív rajz-készség elsajátítása. Az alapkiépítés egy videó konzoljából, egy levehető billen-

tyűzetből, távvezérlőből, kérdező-, segítő- és válaszbillentőkből áll. Az alapgéphez egy beszédmodul is csatlakoztatható, amely természetesen beszélni, magyarázni, javítani, dicsérni képes, és adott esetben a helyes választ is megadja. Kaphatók még bővítő kazetták, például az „emlékezetfejlesztő”, a „törtémeszámítások” stb. Az alapgép kerek 300, az egér 150 márkába kerül.

Yeno GmbH, Langer Kornweg 34e, D—6092 Kelsterbach.



Óriások esküvője

A német Siemens AG és az amerikai IBM konszern megállapodott abban, hogy a jövőben együttműködnek egy 64 Mbit-es chip fejlesztésében. Ez a chip a fejlődés „holnaputáni” lépése lesz a tárolóelemek világában. 4 Mbit-es chippek ugyanis már sorozatban készülnek, a 16 Mbit-esek pedig (a Siemensnél és az IBM-nél is külön-külön) fejlesztés alatt állnak. A 90-es évek közepén kell ennek a chipnek megjelennie a széles piacon. A tárolóelem kapacitása 67.108.864 bit, ami több mint 3000 szabványoldalnnyi szöveget jelent.

Siemens AG, D—8000 München 1. és IBM Deutschland, D-6000 Frankfurt 71.

Merevlemezek a C64-hez

Az Amerikai Creative Micro Designs cég több merevlemez is kínál a C64-hez. Ezek 20, 40 sőt 100 Mbyte kapacitást ígérnek. A CMD 699,95 USA-dollár árat nevezett meg a 20-as, 899,95-öt a 40-es és 1399,95-öt a 100 Mbyte-os egységekhez. Ehhez 35 dollár portót is számítani kell. A háttértárolók állítólag 1541-es, 1571-es és 1581-es emulációkat is kínálnak, a hírek szerint a GEOS-szal és a CP/M-mel gond nélkül együttműködnek.

Creative Micro Design Inc., 50 Industrial Dr., P.O. Box 646, East Longmeadow, MA 01028, USA, Telefon: 00-1/413 525 0023

Takarító robotok

Mese, amelyből hamarosan valóság lehet. Hazamegyünk és a lakás (szinte szellemkezek által) kitakarítva, rendbe téve. A mobil robot, a Mobot III. már végzett a munkával.

Ennek a robotnak a szívének a Kaiserslauterni Egyetemen készítik. Ez egy olyan lézeres távmérőegység, minek segítségével a robot a térben önállóan képes tájékozódni. A munkájáért a fejlesztő, Ralf Hinkel elnyerte a 120000 márkával dotált Philip Morris Kutatási Díjat. Mielőtt azonban a Mobot nekiállhatna odahaza takarítani, még eltelik egy kis idő a fejlesztésekkel...

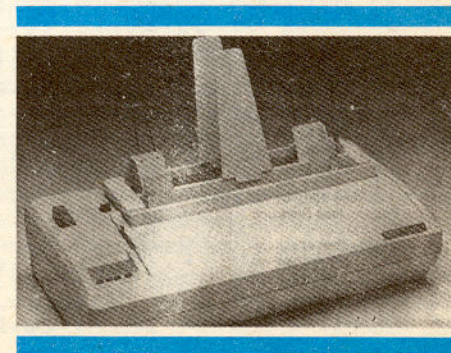
Forrás: Technik Reporter der Reporter Presse Agentur GmbH, D—6000, Frankfurt/Main a Philip Morris alapítvány megbízásából.

Mannesmann printerek

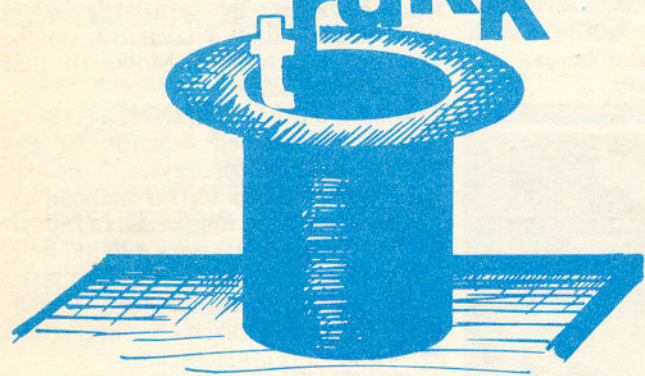
Az MT 130/9 és az MT 131/9-es új nyomtatók modern designnal rendelkeznek. Szereléstechikailag is új utakon jár a cég. A két nyomtatóban egyetlen egy csavart találunk, még hozzá azt, amelyik a biztonsági előírások szerint a földelést rögzíti...

Különböző betűképek állnak rendelkezésre. A quadrato és a modern eleve be van építve, a továbbiakat modulokkal használhatjuk. A színes nyomtatás is lehetséges, ezt a „képpességet” utólag kell beépíteni. Mindkét nyomtató 17 kbyte-os puffert kapott, az IBM Proprieter és az Epson ESC/P kompatibilitás garantált. Említésre méltó még a zajszint is, ami meglepően alacsony (53 dB). Az MT 130/9 ára kb. 1400, az MT 131/9 kb. 1700 márka.

Mannesmann Tally GmbH, Postfach 2969, D—7900 Ulm/Donau.



Tippek Trükkök



DISK VERIFIER

Ki ne ismerné a problémát? Írtunk egy hosszú programot majd letároltuk, de a tárolótartalom és a kimentett file összevetésének egy szimpla ?VERIFY ERROR az eredménye anélkül, hogy megtudnánk, hol, mi tér el, és hány ilyen hely van? Pedig épp ezeket szeretnénk tudni.

Ez a trükk ebben segít. A Disk Verifier a C64 tárolójában álló összes adatot összeveti azzal, ami a lemezre került, s mindezt gyorsabban, mint az eredeti verify rutin. Az sem jelent problémát, ha a megírt program részben vagy akár teljesen a ROM alatt állna. A Disk Verifier elkészít a számunkra egy táblázatot, amelyben a hibás címeket adja meg. Minden ilyen címhez megkapjuk azt az értéket, amely a tárolóban áll, s ami lemezen van. Ez alatt a táblázat alatt a kezdő- és végcímeket is kiadjuk.

A Disk Verifier a 49152—49631 területen áll. Ha ez a tárolóterület nem lenne használható, úgy a rutinunkat el kell tolni. A legjobb ehhez az SMON, amelyet a \$9000-es címre töltünk. A Disk Verifier eltolásához az alábbi SMON utasítást használjuk: W régi kezdőcím régi végcím új kezdőcím. Az ugráscímeket a V régi kezdőcím régi végcím új kezdőcím új végcím paranccsal korrigáljuk.

Az indításhoz a SYS kezdőcím, "programnév" parancsot adjuk ki. A kezdőcím a mellékelt változatban 49152. Ezután megkapjuk az összes szükséges adatot és hibajelzést.

```

1 rem *****
2 rem"* C= Ujsa9          Szsz. : *
3 rem"* VERIFY - MASTER *
4 rem"* Program:       Hatvani Gergely *
5 rem *****
6 :
7 :
8 Print chr$(147)"data beolvasas es ellenorzes ...":j=49152:ve=49631:p=j
9 for b=0 to 7:read a#
10 l=asc(mid$(a#,2,1))
11 h=asc(mid$(a#,1,1))
12 l=l-48:if l>9 then l=l-7
13 h=h-48:if h>9 then h=h-7
14 Print "#####P":P=P+1
15 if h>15 or l>15 then 17
16 a=h*16+l:Poke j+b,a:t=t+a:next b:read a:if a=t then 18
17 Print:Print"data hiba. ... sor:"Peek(64)*256+Peek(63):end
18 t=0:j=j+8:if j<ve then 9
19 Print"#####Kesz":end
20 data 20,fd,ae,a9,00,85,90,a9,1074
21 data 01,a2,00,a0,62,20,ba,ff,0902
22 data 20,57,e2,a9,d9,a0,c0,20,1115
23 data 1e,ab,20,c0,ff,a9,08,20,0889
24 data b4,ff,a9,62,20,96,ff,20,1171
25 data a5,ff,24,90,50,03,4c,cf,0966
26 data c0,85,8b,0d,dd,c1,20,a5,1216
27 data ff,85,8c,0d,de,c1,78,a2,1366
28 data 35,86,01,a0,00,b1,8b,85,0797
29 data 02,a2,37,86,01,58,20,a5,0639
30 data ff,85,8d,24,90,70,3c,c5,1078
31 data 02,f0,2f,a9,0d,20,d2,ff,0968
32 data a9,05,85,d3,20,10,e5,a6,0961
33 data 8b,a5,8c,20,cd,bd,a9,15,1060
34 data 85,d3,20,10,e5,a6,02,a9,0958
35 data 00,20,cd,bd,a9,21,85,d3,0972
36 data 20,10,e5,a6,8d,a9,00,20,0785
37 data cd,bd,e6,8b,d0,b0,e6,8c,1517
38 data 4c,3e,c0,a5,d6,c9,06,d0,1124
39 data 07,a9,ba,a0,c1,20,1e,ab,0948
40 data a9,69,a0,c1,20,1e,ab,a9,1029
41 data 08,85,d3,20,10,e5,ae,dd,1024
42 data c1,ed,de,c1,20,cd,bd,a9,1376
43 data 1b,85,d3,20,10,e5,a6,8b,0953
44 data a5,8c,20,cd,bd,a9,08,20,0940
45 data ab,ff,a9,01,4c,c3,ff,a9,1291
46 data 92,a0,c1,20,1e,ab,4c,c5,1005
47 data c0,93,0d,0d,20,20,20,20,0493
48 data 20,20,20,20,20,20,20,56,0310

```

```

49 data 45,52,49,46,59,2d,4d,41,0570
50 data 53,54,45,52,20,56,31,2e,0531
51 data 30,0d,20,20,20,20,20,20,0253
52 data 20,20,20,20,20,2d,2d,2d,0295
53 data 2d,2d,2d,2d,2d,2d,2d,2d,0360
54 data 2d,2d,2d,2d,2d,2d,2d,0d,0320
55 data 0d,20,20,45,52,52,4f,52,0471
56 data 41,44,52,45,53,53,45,3a,0577
57 data 20,41,45,4d,4f,52,59,2d,0550
58 data 42,59,54,45,3a,20,46,49,0541
59 data 4c,45,2d,42,59,54,45,3a,0556
60 data 0d,20,2d,2d,2d,2d,2d,2d,0315
61 data 2d,2d,2d,2d,2d,2d,2d,2d,0360
62 data 2d,2d,2d,2d,2d,2d,2d,2d,0360
63 data 2d,2d,2d,2d,2d,2d,2d,2d,0360
64 data 2d,2d,2d,2d,2d,2d,2d,2d,0360
65 data 00,0d,0d,0d,20,20,20,20,0167
66 data 20,53,54,41,52,54,41,44,0563
67 data 52,45,53,53,45,3a,20,20,0500
68 data 20,20,20,20,45,4e,44,41,0400
69 data 44,52,45,53,53,45,3a,0d,0525
70 data 0d,00,0d,0d,0d,20,20,20,0140
71 data 20,20,45,52,52,4f,52,20,0490
72 data 2d,20,50,4c,45,41,53,45,0519
73 data 20,43,40,45,43,4b,20,59,0503
74 data 4f,55,52,20,44,49,53,4b,0577
75 data 0d,00,0d,0d,20,20,20,20,0167
76 data 20,20,20,20,20,20,20,20,0256
77 data 4e,4f,20,56,45,52,49,46,0569
78 data 59,20,45,52,52,4f,52,20,0547
79 data 21,21,21,0d,00,00,00,ff,0367
ready.

```

EGYSZERŰ SCROLLING

A scrolling a képernyő görgetését jelenti angolul. Eközben mindegy, hogy a képernyőt fölfelé vagy lefelé mozgatjuk. Rendes körülmények között a C64-es csak fölfelé tud görgetni, azaz a képernyőre írt szövegek fönt lépnek ki a képből. A játékokban azonban a képernyőt gyakorta föntől lefelé, vagy oldalra görgetik. Ezeket a hatásokat azonban BASIC-ből is programozhatjuk. Ehhez azonban előbb tudni kell, hogyan kezeli a C64-es a képernyőt. Nézzük meg ehhez a mellékelt ábrát. Az 1. kép kicsiben adja, amit láthatunk. Eredetiben 25 sorunk van 40—40 karakterrel.

A
B
C
D
E
F
"

A

B
C
D
E
F

C64-es képernyőkészlet
(technikai okból persze
alaposan lelkicsinyítve)

Megrövidítettük a képernyőt
(a szaggatott vonal mutatja,
hol a kezdet most)

Ha most szeretnénk a képernyőt eltolni, a képernyőt előbb egy sorral meg kell kurtítani. Ehhez az alábbi utasítást használjuk: `POKE 53265,PEEK(53265) AND 240`

A C64-es ekkor eltávolítja a képernyő legfelső sorát (2. kép). Most lehetőségünk van az egyes sorokat (rasztersorokat) eltolni. Nincs mód viszont arra, hogy az egész képernyőt néhány paranccsal átmozgassuk. Csak maximum nyolc rasztersor egyidejű görgetése lehetséges. Így a következő BASIC sorban az Y változó helyére csak 0 és 7 közötti értékeket helyettesíthetünk be:

```
POKE 53265, (PEEK (53265) AND 248) + Y
```

Persze be lehet más értékeket is írni, csak akkor a C64 nem úgy reagál, mint ahogy szeretnénk.

Írjunk most egy szöveget az első sorba. Ehhez nyomjuk meg a (HOME) gombot. A kurzor most a képernyőn kívül, az első sor elején áll. A felső kereten még látjuk a kurzor utolsó rasztersorát villogni. Írjunk most egy tetszőleges szöveget a képernyőre. Ne lépjük túl a 40 karaktert, mert akkor a szöveg maradéka megjelenik a „rövidített” képernyőn is. A bevétel lezárásához a (SHIFT RETURN)-t használjuk. Adjuk be most az alábbi BASIC sorokat:

```
10 FOR Y=0 TO 7
20 GET A$:IFA$="" THEN 20
30 POKE 53265,(PEEK(53265) AND 248)+Y
40 NEXT Y
```

Indítsuk most el ezt a programot RUN-nal. Az első pillanatban semmi sem történik. Csak akkor, ha megnyomunk egy billentyűt láthatjuk, hogy a képernyő gördül. A legfelső képernyősor rasztersorról rasztersorra elötünik, mialatt a legalsó képernyői sor hasonló módon elfogy.

Most egy kicsit nehezebb lesz. A képernyő tartalmát lefelé kell eltolni. Erre a célra a C64 sajnos semmilyen parancsot nem ad. Adjuk be ezért a mellékelt Scroll programot. Ez a rutin eltolja nekünk a képernyőt egy sorral lejjebb. Az aktiválás a .SYS 49152 utasítással történhet. Most a C64-es videó építőelemét úgy kell programozni, hogy az a legfelső sort „ne lássa”:

```

1 REM *****
2 REM *
3 REM *           EGYSZERU SCROLL           *
4 REM *
5 REM *****
6 :
7 :
8 PRINT CHR$(147)"DATA BEOLVASAS ES ELLENORZES ...";:J=49152:VE=49247:P=J
9 FOR B=0 TO 7:READ A#
10 L=ASC(MID$(A#,2,1))
11 H=ASC(MID$(A#,1,1))
12 L=L-48:IF L>9 THEN L=L-7
13 H=H-48:IF H>9 THEN H=H-7
14 PRINT"XXXXXXXXXXXXX";P;:P=P+1
15 IF H>15 OR L>15 THEN 17
16 A=H*16+L:POKE J+B,A:T=T+A:NEXT B:READ A:IF A=T THEN 18
17 PRINT:PRINT"DATA HIBA ...   SOR:"PCEK(64)*256+PEEK(63):END
18 T=0:J=J+8:IF J<VE THEN 9
19 PRINT"XXXXXXXXX":END
20 DATA A0,00,B9,00,04,99,50,C3,0777
21 DATA B9,C0,04,99,10,C4,B9,90,1091
22 DATA 05,99,E0,C4,B9,50,06,99,1010
23 DATA A0,C5,B9,20,07,99,70,C6,1052
24 DATA C0,C0,C7,D0,D0,A0,00,B9,1365
25 DATA 50,C3,99,20,04,B9,10,C4,0877
26 DATA 99,F0,04,B9,E0,C4,99,B0,1339
27 DATA 05,B9,A0,C5,99,00,06,C0,1042
28 DATA C0,C7,D0,E3,A0,00,B9,70,1283
29 DATA C6,99,40,07,C0,C0,9F,D0,1189
30 DATA F5,A0,00,A9,20,99,00,04,0763
31 DATA C0,C0,27,D0,F0,60,D0,F0,1439
READY.

```

A görgetés lépései:

1. lépés: A képernyőt „rövidítsük” meg
POKE 53265,PEEK(53265) AND 240
2. lépés: A legfelső (láthatatlan) sorba írjuk a szöveget
3. lépés: Toljuk el a képernyőt rasztorsoroként lefelé
10 FOR Y=0 TO 7
30 POKE 53265,(PEEK(53265) AND 248)+Y
40 NEXT Y
4. lépés: Toljuk el a képernyőt egy sorral
SYS 49152 (a Scroll kiegészítő használatával)
5. lépés: Tovább a 2. lépéstől.

POKE 53265,PEEK(53265) AND 240

Ezután beírhatjuk a szöveget az „eldugott sorba”. A mellékelt táblázatban összefoglalva megadjuk a lefelé történő képernyőscrollinghoz szükséges lépéseket.

IRQ mouse

A mellékelt rövid program olyan rutin, amely egy egérmutatót (nyíl formájú sprite-ot) az interrupt segítségével jelenít meg. A mutatót a 2-es portba csatlakoztatott joystickkel lehet mozgatni.

```

100 rem *****
110 rem * c=ujsgag          ssz.:          *
120 rem *      irq mouse c64          *
130 rem *
140 rem *****
150 :
151 data 192,0,0,240,0,0,124,0,0,127,0,0,63,192,0,63,240,0,31,224,0,31,192
152 data 0,15,224,0,15,240,0,6,120,0,4,48,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
153 data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,173,0,220,170,41,1,208,10,56,173,1,208
154 data 237,127,3,141,1,208,138,41,2,208,10,24,173,1,208,109,127,3,141,1
155 data 208,138,41,4,208,12,56,173,0,208,237,127,3,141,0,208,144,20,138,41
156 data 8,208,32,24,173,0,208,109,127,3,141,0,208,176,3,76,215,3,173,16,208
157 data 41,1,240,5,73,1,76,212,3,9,1,141,16,208,76,49,234,169,1,141,21,208
158 data 169,13,141,248,7,169,15,141,39,208,169,160,141,0,208,169,160,141,1
159 data 208,120,169,128,141,20,3,169,3,141,21,3,88,96
160 print"irq mouse by c= ujsag
170 print"please wait
180 for i=0 to 191:read q:poke 832+i,q:next
190 sys 986

```

A rutin különböző regisztereken keresztül ad vissza jelzést a mutató pozíciójáról és állapotáról. Ezeket például grafikus menük segítségével lehet kiértékelni.

A különböző vissza jelzéseket az alábbi módon lehet lekérdezni:

— Tűzgomb
IF PEEK (56320) AND 16= 0 THEN...

—X pozíció pixelekben:
 $X = \text{PEEK}(53248) + (\text{PEEK}(53264) \text{AND } 1) * 256 - 24$
 —Y pozíció pixelekben:
 $Y = \text{PEEK}(53249) - 50$
 —X pozíció képernyői sorokban:
 $X = \text{INT}((\text{PEEK}(53248) + (\text{PEEK}(53264) \text{AND } 1) * 256 - 24) / 8)$
 —Y pozíció képernyői sorokban:

$Y = \text{INT}((\text{PEEK}(53249) - 50) / 8)$
 A lépéstávolságot s így az egérmutató sebességét az alábbi utasítással befolyásolhatjuk:
 POKE 895, lépéstávolság
 Az IRQ rutin, valamint az egér sprite a nulláslap 13-as és 14-es blokkját foglalják le, azaz egyetlen BASIC-byte sem vész kárba. Az 1–7 sprite-ok használatát sem korlátozza semmi, a rutin csak a 0 sprite-ot használja.

Hibamentes replace

Végre kész a munka, a program n-edik változata, le lehet tehát tárolni (felülírva az eddigi változatokat) a rendelkezésre álló SAVE "program", 8 utasítással.

A következő pillanatokban azonban azt kell észrevennünk, hogy a floppy a replace-elésnél a lemezegységben lévő lemez tartalomjegyzékét a javíthatatlanságig összezavarta. Mi történt tulajdonképpen?

A floppy a munkája során előbb fölírja a kívánt programot, majd törli a már ott lévő régít. Eközben időrövidőre előfordulhat, hogy a lemezegység tárolójában a munkálatokhoz egy plusz pufferre van szükség. Egy operációs rendszeri hiba okán azonban ez a plusz puffer lehet épp az, amelyben a lemezegység a behelyezett lemez blokkfoglaltsági térképet tárolja (BAM). Így viszont ez az igen fontos térkép tönkremegy. Szokásos megoldás a hiba kikerüléséhez az, hogy előbb a régi programot töröljük a megfelelő DOS utasítással, s csak ezután írjuk föl a régít:

OPEN 1,8,15,"S: név": CLOSE 1
 SAVE "név", 8

Az alábbi trükk ezt a módszert követi, de a megoldás sokkal elegánsabb. Adjuk be a listát és indítsuk el a SYS 49152-vel.

Ettől kezdve minden egyes SAVE és OPEN parancs esetében előbb megvizsgáljuk, hogy szerepel-e paraméterként a „kukac” (@). Ha igen, aktiválódik a rutinunk, a @-ot egy S-sel helyettesíti, majd a kapott sztringet gondolkodás nélkül a floppy utasításcsatornájára küldi. Így a régi állományt töröljük. Ha mindez parancsmódban történik, megkapjuk a SCRATCHING <név> jelzést is. Ezután a @ visszakerül a helyére, s a SAVE (OPEN) utasítást folytatjuk. Az eljárást a mellékelt forráskódlista alapján szépen végigkövethetjük.

Hogy az egész olyan rugalmas legyen, amilyen csak lehet, a lista egy igen hatékony utilityt ad, amellyel a replace rutinunkat a tárolóban tetszőleges helyre tolhatjuk. A beugrási (indító) cím ekkor természetesen megváltozik. A BASIC-bővítésekhez való illesztés így könnyű. Természetesen más, tárolóreidens utilitykkel való együttműködés is megoldható.

```

10 if l=. then l=1:load"replace.$c000",8,1
20 sys49152
30 print"Antireplace"
35 rem ::: clr :::
40 :
50 print"hol alljon az uj rutin?"
55 rem ::: 3*crsr le ::: crsr le :::
60 input"hexa-cim":h$:print
70 if left$(h$,1)="$"then h$=right$(h$,len(h$)-1)
80 if len(h$)<>4 then print"4 jegyu!!!":for x=.to 500:next:run 30
90 a$=h$:gosub 300:ad=a:gosub 350
100 f$="@:repl."+h$+"/"+str$(ad)+",p,w":print:print
110 open 1,8,2,f$:print#1,chr$(1)chr$(h):
120 a=ad-49152:gosub 350:fl=1:fh=h
130 read w
140 for x=0 to 176
150 a=peek(49152+x)
160 if x<>w then 260
170 read w
180 if hl then 220
190 a=a+fl:if a>255 then a=a-256:ue=1
200 if a<.then a=a+256:ue=-1
210 goto 250
220 a=a+fh+ue:ue=.
230 if a>255 then a=a-256
240 if a<.then a=a+256
250 hl=not hl
260 print#1,chr$(a):
270 print 176-x" "":next
275 rem ::: crsr left ::: space ::: crsr fel :::
280 close 1:end
290 :

```

```

0 300 a1#=left$(a$,2):gosub 310:a=e*256:a1#=right$(a$,2):gosub 310:a=a+e:return
0 310 a2#=left$(a1$,1):gosub 330:e=a1*16:a2#=right$(a1$,1):gosub 330:e=e+a1
0 320 return
0 330 a1=asc(a2#)-48:if a1>9 then a1=a1-7
0 340 return
0 350 h=int(a/256):l=a-h*256:return
0 360 :
0 370 data 1,3,11,13,27,28,49,51,68,69,76,77,88,89,105,106,118,119,151,152,0
0 380 .

```

ready.

```

0 1 rem *****
0 2 rem"* C= Ujsag          ssz.:      *
0 3 rem"*          REPLACE (@)      *
0 4 rem"*          C 64      *
0 5 rem *****
0 6 :
0 7 :
0 8 print chr$(147)"data beolvasas es ellenorzes...":j=49152:ve=49327:p=j
0 9 for b=0 to 7:read a$
0 10 l=asc(mid$(a$,2,1))
0 11 h=asc(mid$(a$,1,1))
0 12 l=l-48:if l>9 then l=l-7
0 13 h=h-48:if h>9 then h=h-7
0 14 print"#####":p=p+1
0 15 if h>15 or l>15 then 17
0 16 a=h*16+l:poke j+b,a:t=t+a:next b:read a:if a=t then 18
0 17 print:print"data hiba ... sor:"peek(64)*256+peek(63):end
0 18 t=0:j=j+8:if j<ve then 9
0 19 print"#####":end
0 20 data a9,18,a2,c0,8d,1a,03,8e,0859
0 21 data 1b,03,a9,15,a2,c0,8d,32,0765
0 22 data 03,8e,33,03,60,a9,01,2c,0509
0 23 data a9,00,8d,a1,c0,a0,00,b1,1000
0 24 data bb,c9,40,d0,71,c8,b1,bb,1337
0 25 data c9,3a,d0,6a,a5,9d,f0,11,1152
0 26 data a9,a2,a0,c0,20,1e,ab,a0,1076
0 27 data 02,20,c7,f5,a9,0d,20,d2,0902
0 28 data ff,a9,01,8d,af,c0,a0,00,1093
0 29 data b9,59,02,cd,af,c0,f0,07,1095
0 30 data c8,c0,0a,d0,f3,f0,05,ee,1336
0 31 data af,c0,d0,ea,a9,53,a0,00,1221
0 32 data 91,bb,a5,b8,48,a5,b9,48,1175
0 33 data ad,af,c0,a6,ba,a0,0f,20,1099
0 34 data ba,ff,20,4a,f3,ad,af,c0,1330
0 35 data 20,c3,ff,68,85,b9,68,85,1141
0 36 data b8,a0,00,a9,40,91,bb,c6,1107
0 37 data b7,c6,b7,a0,02,e6,bb,d0,1351
0 38 data 02,e6,bc,88,d0,f7,ad,a1,1345
0 39 data c0,d0,03,4c,4a,f3,4c,ed,1109
0 40 data f5,00,0d,53,43,52,41,54,0639
0 41 data 43,48,49,4e,47,20,00,01,0394

```

ready.

```

0 OPENVEK  =#031A
0 SAVEVEK  =#0332
0 STRING   =#AB1E
0 OPEN     =#F34A
0 GETFLN   =#F5C7
0 SAVE     =#F5ED
0 SETPAR   =#FFBA
0 CLOSE    =#FFC3
0 BSOUT    =#FFD2
0 :
0 INIT     LDA #<NEWSAVE2 :vektorok
0          LDX #>NEWSAVE2 :atallitasa
0          STA OPENVEK
0          STX OPENVEK+1 :SAVE & OPEN
0          LDA #<NEWSAVE1 :kulonbozo
0          LDX #>NEWSAVE1
0          STA SAVEVEK
0          STX SAVEVEK+1
0          RTS
0 :

```



```

O NEWSAVE1 LDA #01 ;flag-et bekap-
      .BYTE $2C ;csolni, ha a
O ; ;rutint a SAVE
NEWSAVE2 LDA #00 ;hivta meg.
      STA FLAG
      LDY #00
      LDA ($BB),Y
      CMP #'@ ;a @ ellenörz-
      BNE VEGE ;se.
      INY
      LDA ($BB),Y
      CMP #'
      BNE VEGE
      LDA $9D ;ha parancsmód.
      BEQ KERES ;akkor tovább
      LDA #<TEXT
      LDY #>TEXT ;'SCRATCHING
      JSR STRING ;FILENÉV' kia-
      LDY #02 ;dása
      JSR GETFLN
      LDA #0D
      JSR BSOUT
;
O KERES LDA #01 ;következő nem
      STA LFN ;használt file-
      LDY #00 ;szám megkere-
O M6 M4 LDA $0259,Y;ése
      CMP LFN
      BEQ NEXT
      INY
      CPY #0A
      BNE M4
      BEQ SCRATCH
O NEXT INC LFN
      BNE M6
;
O SCRATCH LDA #'S ;a @-ot S-re
      LDY #00 ;cseréljük, az
      STA ($BB),Y;igy megváltoz-
      LDA $BB ;tatott file-
O
O PHA ;nevet a
      LDA $B9 ;parancscsator-
      PHA ;nára küldjük.
O
      LDA LFN
      LDX $BA
      LDY #0F
      JSR SETPAR
      JSR OPEN
      LDA LFN
      JSR CLOSE
      PLA
      STA $B9
      PLA
      STA $BB
      LDY #00 ;a @-ot vissza-
      LDA #'@ ;írjuk
      STA ($BB),Y
;
O LEVAG DEC $B7 ;a @-t levágjuk
      DEC $B7 ;a file-névről
O
      LDY #02
O M2 INC $BB
      BNE M1
      INC $BC
O M1 DEY
      BNE M2
;
O VEGE LDA FLAG ;a flag-ot el-
      BNE SAVEEND;lenőrizni és
      JMP OPEN ;az OPEN és
O ; ;SAVE rutint
      SAVEEND JMP SAVE ;folytatni
O ;
      .BYTE $00
O TEXT .BYTE $0D
      .TEXT 'SCRATCHING'
      .BYTE $00
O LFN .BYTE $01
      .END
O

```

Szellemkéztől vezetve

Szellemkéztől vezetve dolgozhat a jövőben a számítógép, amennyiben túl sokáig kellene várnia.

Tételezzük fel, hogy írtunk egy érdekes programot (mondjuk egy szövegszerkesztőt), és szeretnénk bemutatni, mit is tud az. Rendben. A programunk természetesen bevitel nélkül nem fog boldogulni. Mi történik azonban, ha a programunk csak vár, csak vár és nem történik semmi? Természetesen semmi nem történik. S ha kihagyjuk belőle az Auto Input-ot (l. lista), akkor bizony ítéletnapig várhatunk!

Az Auto Input működése épp olyan egyszerű, mint amennyire zseniális: hogy egy megadott idő eltelte után „ki-léphessünk” BASIC beviteli keretből, a GET parancsot használjuk. Az egyes lépések jelentőségét lentebb elmagyarázzuk.

Az alprogram fölhívása előtt meg kell adni a TM (maximális várakozási idő másodpercben) és a VO\$ (az a megadás, ami arra az esetre szól, ha nincs bevitel) változók megfelelő értékeit. Ha most a TM-idő lefutása alatt nem történik bevitel, akkor a programunk a VO\$-ban megadott értéket „veszi be”

és adja át a főprogramnak az ott szükséges NA\$ változóban. Számértékek esetében is sztringformátumot kell megadni (pl. VO\$="123"), ezt azonban a főprogramban a VAL utasítással át kell alakítani (lásd a 340. sort).

A lista a tulajdonképpeni rutin mellett (amelyik az 1000-es sorban kezdődik) még néhány sort tartalmaz, amelyek arra hivatottak, hogy a rutin fölhívását és hatását szemléltessék. A beviteli rutinhoz álló kurzort választottunk, hogy a program a C64-esen, a C128-ason és a Plus/4-esen is fusson.

Az Auto Input működése:

Sor	Funkció
1000	Az NA\$ visszaállítása (minden új bevitel előtt).
1010	A kurzor megjelenítése, az óra nullára állítása (minden gombnyomásra megtörténik).
1020	A beviteli várakozó hurok. Ha a TM-ben megadott időt túllépjük, a hurkot elhagyjuk.
1030	Nincs bevitel (= az idő lejárt), vagy <RETURN> (= a bevitel befejeződött) hatására átugorjunk az 1040—1060 sorokat.



1040—	A hibás kezelés megelőzése. A korrekt	1060	A megengedett jeleket átvesszük az NA\$-ba,
1050	végrehajtása és a megszokott vezérlő funkciók		ezt követően a következő karakter bevitele történik.
	lebénítása (amelyeket egyébként átvennénk az NA\$	1070	A kurzor törlése. Ha nincs még bevétel, a VO\$t
	változóba és azokat ott végre is hajtanánk, mint		adjuk át az NA\$-nak.
	pl. a <CLR/HOME>-ot).	1080	A kivétel lezárása és visszatérés a főprogramba.

```

1 rem *****
O 2 rem"* C= Ujsag          Ssz.:      *
3 rem"*          AUTO  INPUT          *
O 4 rem"* Program:          Kovacs Zoltan *
5 rem *****
100 :
O 110 :
120 rem -----
O 130 rem  szimulalt foprogram
140 rem -----
150 :
O 160 print"$nev          : ";
161 rem ::: clr :::
O 170 tm=1 : de$="feles elek"
180 gosub 1000
O 190 :
200 print"$utca          : ";
O 201 rem ::: crsr le :::
210 tm=3 : de$="girbegurba 13"
220 gosub 1000
O 230 :
240 print"$ir.sz/varos : ";
O 241 rem ::: crsr le :::
250 tm=5 : de$="1001 futapest"
260 gosub 1000
O 270 :
280 print"$telefon       : ";
O 281 rem ::: crsr le :::
290 tm=3 : de$="" : rem nincs elore megadva
O 300 gosub 1000
310 :
O 320 print"$kodszam       : ";
321 rem ::: crsr le :::
O 330 tm=1 : de$="640815" : rem szam
340 gosub 1000 : na=val(na$)
350 :
O 360 end
370 :
O 380 :
390 rem -----
O 400 rem  alprogram
410 rem -----
420 :
O 1000 na$=""
1010 print"$ $";:ti$="000000"
O 1011 rem ::: rvs on ::: space ::: rvs off
1020 get a$:if a$="" then a$=chr$(0):if ti/60<tm then 1020
O 1030 a=asc(a$):if a=0 or a=13 then 1070
1040 if a=20 and na$<>"" then na$=left$(na$.len(na$)-1):print a$;
O 1050 if a<32 or a>90 then print"$";:goto 1010
1051 rem ::: crsr balra :::
O 1060 na$=na$+a$:print"$";a$;:goto 1010
1061 rem ::: crsr balra :::
O 1070 print chr$(20);:if na$="" then na$=de$:print na$;
1080 print:return
O
ready.
O

```

Törtek

Ez a program törteket összead, kivon, szoroz és oszt. Az eredményt egyszerűsített valódi tört alakban adja, nem tizedestörtként.

A program magától értetődő azok számára, akik ismerik a törteket. Ha esetleg elfelejtettünk valamint korábbi ismereteinkből, gondoljunk arra, hogy a számláló a felső, a nevező az alsó szám a törtben. Angol nevük: számláló = numerator, nevező = denominator.

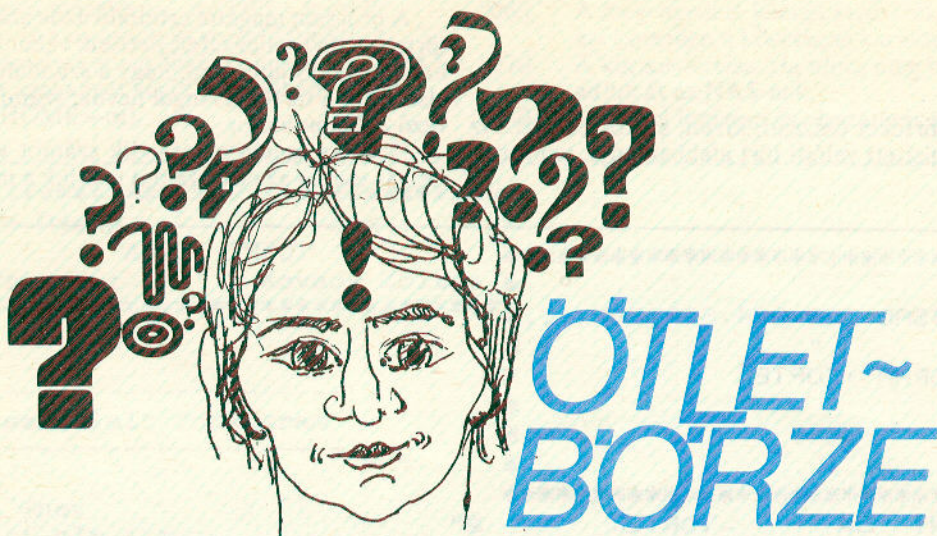
Kivonás esetén a második számot vonjuk ki az elsőből. Osztas esetén az első számot osztjuk a másodikkal.

```

1 *****
2 *
3 * C=UJSAG GEP:C64.SORSZAM:... *
4 * " " *
5 * PROGRAM :TORTEK *
6 * *
7 * *
8 * *
9 *****
100 PRINT "TORTEK"
110 FOR L=1 TO 2:PRINT "A TOTR SZAMLALOJA";L:INPUT A(L)
120 PRINT "A TORT NEVEZOJE";L:INPUT B(L):NEXT
130 INPUT "MILYEN MUVELET (+ - * /)";Q$
140 F=B(1)*B(2):IF Q$=CHR$(42) THEN E=A(1)*A(2):GOTO 190
150 IF Q$=CHR$(43) THEN E=A(1)*B(2)+A(2)*B(1):GOTO 190
160 IF Q$=CHR$(45) THEN E=A(1)*B(2)-A(2)*B(1):GOTO 190
170 IF Q$=CHR$(47) THEN E=A(1)*B(2):F=B(1)*A(2):GOTO 190
180 GOTO 130
190 PRINT "A FELADAT:";PRINT:PRINT A(1)/"B(1)" "Q$"/"A(2)"/"B(2)"
200 PRINT "ES A MEGOLDAS:"
210 IF E=0 THEN PRINT "0":END
220 IF E<0 THEN E=ABS(E):J=1
230 IF E=F AND J=0 THEN PRINT "1":END
240 IF E=F AND J=1 THEN PRINT "-1":END
250 IF E>F THEN G=INT(E/F):E=E-F*G:GOSUB 390
260 N=E:M=F
270 M=M-N
280 IF (M-N)=0 THEN V=E/M:Z=F/M:GOTO 340
290 IF (M-N)>0 THEN 270
300 N=N-M
310 IF (N-M)<0 THEN 270
320 IF (N-M)>0 THEN 300
330 V=E/N:Z=F/N
340 IF G=0 AND J=0 THEN PRINT V;"/";Z:END
350 IF J=0 AND G>0 THEN PRINT G;" ";V;"/";Z
360 IF G=0 AND J=1 THEN PRINT "-";V;"/";Z
370 IF J=1 AND G>0 THEN PRINT "-";G;" ";V;"/";Z
380 END
390 IF E=0 AND J=0 THEN PRINT G:END
400 IF J=1 AND E=0 THEN PRINT "-":G:END
410 RETURN

```

BIÉK.
1991



Egyszerű LIST-védelem

A POKE 775,1 hatására szinte perfekt LISTavédelem valósítható meg. Minden ilyen kísérletnél töröljük a képernyőt és a READY jelzést kapjuk vissza.



EOR BASIC-ben

Annak ellenére, hogy a C64-es BASIC-ben nem találjuk meg az EOR (kizáró-vagy) utasítást, mégis kezelhetjük ezt a függvényt is. Az alábbi függvényt definiáljuk ehhez:

```
DEF FN EOR (E) =
((NOT X) AND Y) OR
((NOT Y) AND X)
```

Problémamentes directory

Ha szeretnénk a lemezegységben lévő lemez tartalomjegyzékét megnézni anélkül, hogy a tárban álló programot tönkretennénk, akkor az alábbi módszert alkalmazzuk.

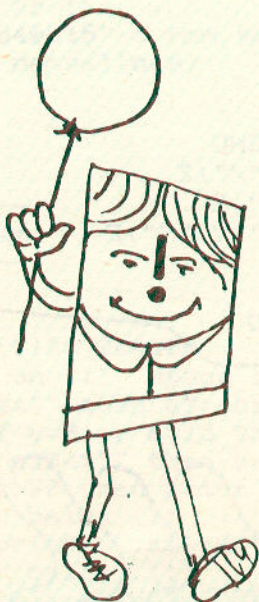
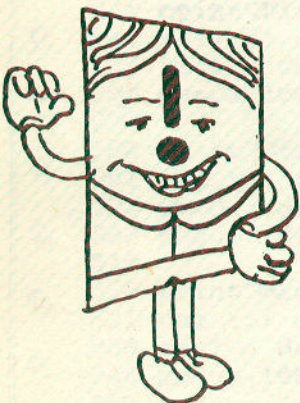
Adjuk be a parancsmódban: POKE 44,PEEK(46)+1

Hívjuk be a directoryt LOAD "\$"8-cal és LISTázzuk ki.

Adjuk be a POKE 44,8 utasítást.

Állományok mentése

Ha egy programot a lemezen véletlenül az "S" DOS paranccsal töröltünk, még nincs veszve semmi, ha más programot még nem töltöttünk be. LOAD "*"8-cal ugyanis a törölt file újra visszahozható és SAVE-val kimenthető.



A kívánt paramétereket az X és az Y változóba kell rakni, az eredményt pedig a definiált függvény meghívása után kapjuk. Az E nincs háttással az eredményre.

A POKE 781,0:POKE 512,0, :POKE 513,0: SYS 61468 segítségével a lemezstátust kérdezhethetjük le BASIC-ből.

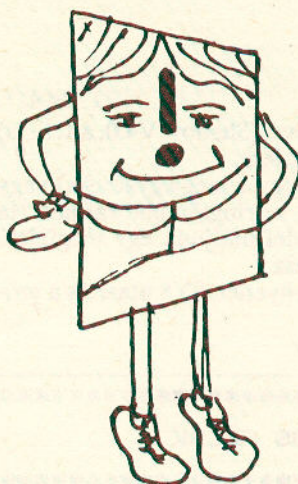
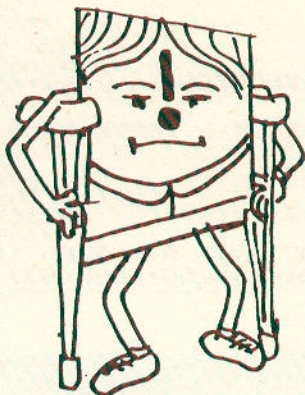
A POKE 781,255: POKE 512,36: POKE 513,0:SYS 61468 hatására directoryt kérhetünk BASIC-ből.

Az OLD funkciót a SYS 58555-tel, a monitort a SYS 64441-gyel lehet BASIC-ből meghívni.

Kiakadt a floppy?

Ha a floppy épp egy hosszabb program betöltésével van elfoglalva, ugyanakkor szerintünk már rég készen kellene lennie, az alábbi módszert alkalmazzuk:

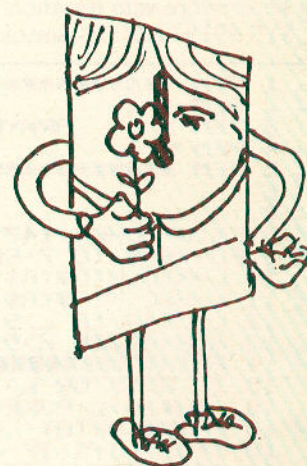
Nyissuk föl a lemezegység riglijét (régebbi floppyknál a leszorítót) óvatosan és lassan. Ha az egység elkezd kapkodni, s a piros lámpa villog, zárjuk vissza az egészet. A betöltési folyamatot az ilyen rövid megszakítás nem befolyásolja, ha viszont semmi sem történik, az adott program betöltését újból el kell kezdeni.



GET kurzorral

A GET alkalmazásakor rendszeren a kurzor nem látható. Kis segítséggel azonban elő lehet varázsolni:

10 POKE 204,0:POKE 198,0: WAIT 198,1: GET A \$ 20 POKE 205,2:WAIT 207,1,1:POKE 204,1



RENEW egész egyszerűen

Ha véletlenül NEW-t adtunk volna be, az alábbi sorok beadásával segíthetünk magunkon.

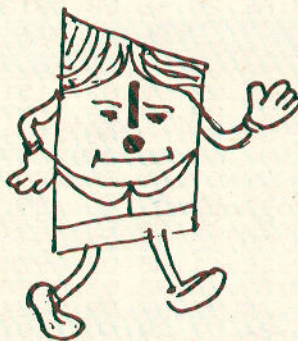
POKE 46,PEEK(56)-1: POKE 45,peek(55)+247: CLR

POKE PEEK (44)*256+PEEK(43)+1,PEEK(44):SYS 63999

FOR I=PEEK(44)*256+PEEK(43) TO PEEK (46)*256+PEEK(45):IF PEEK

(I) OR PEEK (I+1) OR PEEK (I+2) THEN NEXT

POKE 45,(I+3) AND 255:POKE 46, (I+3)/256: CLR



Ne mozdulj!

Ha szeretnénk a C64-esbe egy processzorstopot beépíteni, csak egy 20 cm hosszú, kéteres kábel és egy billentyűkapcsoló kell. A kapcsoló egyik felét a bővítő port Z, a másikat a 12-es lábára kell kapcsolni.

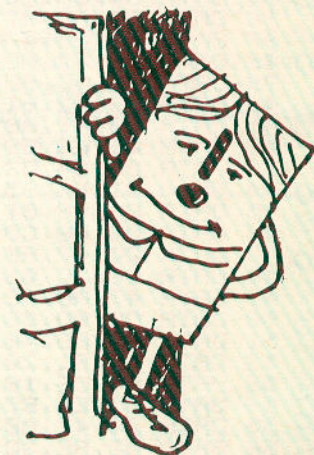
Egyszerű MERGE

Ha szeretnénk a két BASIC-programot összefésülni, akkor az alábbi trükk használatát javasoljuk:

— Hívjuk be az első programot.

— Adjuk be a parancsmódban a PRINTPEEK (43),PEEK(44) parancsot. A kapott számot írjuk föl.

— Adjuk be a POKE 43,(PEEK (45)+256*PEEK (46)—2) AND 255 utasítást parancsmódban.



Speeddoos Plus tippek

A POKE 780, szám: SYS 62790 hatására a decimális „szám-ot” hexadecimális alakban adjuk ki.

Tippek és trükkök — a C64-re

ABLAKOZÁS KÖNNYEN

A mellékelt kis utility segítségével (Shadow V4.0, a 1. lista) a képernyőszerkesztés gyerekjáték lesz.

Csupán annyit kell tennünk, hogy a megjegyzéseket vagy a kisebb szövegeket egy definiált sztringtömbbe rakjuk. Ha tehát hat sort akarunk kiíratni, definiáljunk egy megfelelő tömböt, pl. DIM A\$(K). Itt K=6 lesz.

Ha mindez megvan, elegendő egyetlen SYS utasítás a szöveg képernyőre való írásához:

```
SYS 49154,A$(1),K,sor,oszlop
```

Most az A\$(1..6) sztringeket kiadjuk a megfelelő sorban és oszlopban, egyfajta ablakban, árnyékozva.

Az ablak és az árnyék színét a 49152-es és a 49153-as cellákba írt értékekkel módosíthatjuk.

Hogy egy ilyen ablakot megjelenítsünk, előbb az ablak tartalmát kell rögzítenünk. Például:

```
10 A$(1)=" "
20 A$(2)="ez egy teszt"
30 A$(3)=" "
```

Ezután rögzítjük a SYS paranccsal az ablak pozícióját és a méretét:

```
40 SYS 49154,A$(1),3,10,10
```

Itt az A\$ paramétere azt a változót rögzíti, ahol az ablak kezdődik. Ezt követően megadjuk, hány sort jelenítsünk meg, majd a föntiek szerinti képkoordináta következik (10. sor, 10. oszlop). A RUN-nal való indítás után megjelenik a definiált ablak a definiált pozícióban. A 2. lista egy kis demo. Ez behívja a gép kódú programot, és megmutatja a lehetőségeinket.

```

1 REM *****
2 REM *
3 REM * ARNYEKOS ABLAK
4 REM *
5 REM *****
6 :
7 :
8 PRINT CHR$(147)"DATA BEOLVASAS ES ELLENORZES, ...":J=49152:VE=49504:P=J
9 FOR B=0 TO 7:READ A$
10 L=ASC(MID$(A$,2,1))
11 H=ASC(MID$(A$,1,1))
12 L=L-48:IF L>9 THEN L=L-7
13 H=H-48:IF H>9 THEN H=H-7
14 PRINT "███"P:P=P+1
15 IF H>15 OR L>15 THEN 17
16 A=H*16+L:POKE J+B,A:T=T+A:NEXT B:READ A:IF A=T THEN 18
17 PRINT:PRINT"DATA HIBA ... SOR:"PEEK(64)*256+PEEK(63):END
18 T=0:J=J+8:IF J<VE THEN 9
19 PRINT "███KESZ":END
20 DATA 07,00,20,FD,AE,20,00,00,0013
21 DATA 05,06,04,07,20,FD,AE,20,1121
22 DATA 0E,07,06,08,20,FD,AE,20,1150
23 DATA 0E,07,00,19,90,02,A2,19,0923
24 DATA 06,09,20,FD,AE,20,0E,07,1151
25 DATA 06,0A,09,01,05,00,A5,06,1157
26 DATA A4,07,05,0C,04,0D,A0,00,1149
27 DATA 0C,3C,03,01,0C,18,CD,3C,0057
28 DATA 03,90,03,0D,3C,03,A5,00,0706
29 DATA C5,09,F0,10,E6,00,A5,0C,1407
30 DATA 10,09,03,05,0C,90,02,E6,0029
31 DATA 0D,4C,3B,C0,AD,3C,03,C9,0953
32 DATA 00,D0,03,4C,2E,C1,A5,06,0905
33 DATA A6,03,AC,06,02,0D,3D,03,0090
34 DATA 0E,3E,03,0C,3F,03,A6,09,0764
35 DATA A4,0A,06,06,04,D3,20,6C,1101
36 DATA E5,AD,01,C0,0D,06,02,A9,1041
37 DATA AC,20,47,AB,A2,02,A9,A2,0941
38 DATA 20,47,AB,EC,3C,03,F0,04,0017
39 DATA E0,4C,90,C0,A9,00,20,47,1103
40 DATA AB,A2,01,0E,40,03,A9,12,0730
41 DATA 20,47,AB,AD,00,C0,0D,06,0914
42 DATA 02,E6,09,A6,09,A4,0A,06,1252
43 DATA 06,04,03,20,6C,E5,A0,00,1096
44 DATA 01,06,05,00,C0,01,06,05,1371
45 DATA 0C,C0,01,06,05,0D,A0,00,1229
46 DATA A5,00,C9,00,F0,0A,01,0C,1160
47 DATA 20,47,AB,C0,C4,00,00,F6,1311
48 DATA CC,3C,03,F0,09,A9,20,20,0749
49 DATA 47,AB,C0,4C,E0,C0,AD,01,1100
50 DATA C0,0D,06,02,A9,92,20,47,0007
51 DATA AB,AD,40,03,C5,00,F0,16,1054
52 DATA A9,A1,20,47,AB,EE,40,03,0909
53 DATA A5,06,10,09,03,05,06,90,0930
54 DATA 02,E6,07,4C,A6,C0,A9,0E,1200
55 DATA 20,47,AB,AD,3F,03,0D,06,0700
56 DATA 02,AE,3D,03,AC,3E,03,06,0611
57 DATA 06,04,03,20,6C,E5,00,00,1022
58 DATA 20,53,40,41,44,4F,57,20,0510
59 DATA 20,20,56,34,FF,30,20,20,0569
60 DATA 57,52,49,54,54,45,4E,20,0509
61 DATA 49,4E,20,31,39,30,39,20,0434
62 DATA 42,59,20,4D,2E,20,20,20,0406
63 DATA 20,20,20,47,45,53,53,4C,0470
64 DATA A5,0165

```



```

0 A=A+1:IF A=1 THEN LOAD "SHADOW V4.0",8,1
5 DIM A$(40):POKE 49152,15:POKE 49153,11
10 POKE 53280,12:POKE 53281,12:PRINT "□";
0 20 A$(1)="
30 A$(2)=" SHADOW 4.0 "
40 A$(3)=" "
0 50 A$(4)=" INDITAS: "
60 A$(5)=" <RETURN> "
70 A$(6)=" "
0 90 A$(17)=" NAGY ABLAKOKAT IS KESZITHETUNK IGY !!"
100 A$(26)=" <RETURN> -NEL TOVABB "
110 A$(28)=" "
0 120 A$(29)=" A SZINEKET IS LEHET "
130 A$(30)=" EGYBEN VALTOZTATNI "
140 A$(31)=" "
0 150 A$(32)=" <RETURN> -NEL VEGE "
160 A$(33)=" "
170 A$(34)=" "
0 180 A$(35)=" VEGE .... "
190 A$(36)=" "
200 SYS 49154,A$(1),6,8,12
0 210 X=7:GOSUB 1010
220 SYS 49154,A$(7),21,1,1
230 GOSUB 1010
0 240 GET B$
250 A=INT(16*RND(1))
260 B=INT(16*RND(1))
0 270 POKE 49152,A:POKE 49153,B
280 FOR T=0 TO 200:NEXT T
290 SYS 49154,A$(28),6,14,4
0 300 IF B$<>CHR$(13) THEN 240
310 PRINT"□";
320 POKE 53280,14:POKE 53281,6:POKE 49152,1:POKE 49153,0
0 330 SYS49154,A$(34),3,1,1
340 PRINT "MORRAN":END
1000 FOR I=0 TO 8:A$(X+I)=" "
1010 GET B$:IF B$<>CHR$(13) THEN 1010 " :NEXT :RETURN
0 1020 PRINT"□":RETURN
0 READY.

```

Vakon gépelés

Ha nincs lehetőségünk arra, hogy egy kereskedelmi forgalomban kapható gépelni tanító programot használjunk, próbáljuk meg az alábbi, vakon gépelést megtanító programot. A program begépelésével eltöltött néhány perc fejében igen hatékony eszközünk lesz a tanulásra, s ez az eszköz sok forgalomban lévő programmal vetekedhet.

A vakon gépelés lényege az, hogy úgy használjuk ujjainkat, hogy közben a billentyűzetet nem nézzük. Az alábbi program ezt úgy segíti, hogy a képernyőn megjelenít egy billentyűzetet, hogy megtaláljuk ujjainkat.

A program futtatásakor egy nyolc karakterből álló, betűközt is tartalmazó sor jelenik meg, amelyet újra le kell írunk. Ha jó billentyűt nyomunk, annak látható és hallható jele van. Ha a nyolc karakterrel végeztünk, a RETURN billentyű lenyomásával újabb nyolc karaktert kapunk véletlenszerűen válogatva.

A program igazi előnye az, hogy saját tanulási ütemünk szerint haladhatunk különböző szinteken. Az 1-es szint például csak a bal kézre eső billentyűket tanítja. A 2-es szint hozzáadja a jobb kézre esőket is, a 3-as még hozzátesz mindkét kéz számára egyet-egyét (a G-t és a H-t). A 9-es szinten az összes alfanumerikus karaktert használunk kell.

A képernyő valamennyi szinten megjelöli a használatban lévő billentyűket. A szinteket az F1-billentyűvel válthatjuk.

```

0 1 ****
2 *
3 * C=UJSAG GEP:064.SORSZAM:... *
4 *
5 * PROGRAM :VAKON GEPELES *
6 *
7 *
8 *
0 9 *****
100 PRINT "□ □ VAKON. GEPELES ■":POKE 53281,0
0 110 INPUT "□ LEVEL (1-9)":L
120 PRINT"□ <F1> A SZINT VALTASA"
0 130 FOR N=1 TO 9:READ A$(N):READ L(N):READ M(N):NEXT 9:54296:B$=""
0 140 FOR T=1 TO L:B$=B$+A$(T):NEXT

```

```

150 POKE214,9:PRINT
160 PRINT TAB(10)"Q\W\N\E\R T\Y U\I\O\P"
170 PRINT TAB(11)"A\S\D\F G\H J\K\L:"
180 PRINT TAB(12)"Z\X\C\V B\N M\N\,V"
190 FOR N=1 TO L:FOR T=0 TO M(N) STEP 2:POKE55706+T+L(N),1:NEXT:NEXT
200 GOTO 320
210 POKE 214,15:PRINT:POKE 211,16:
220 FOR T=1 TO 8:R=INT(RND(0)*(LEN(B#))+1):C#=C#+MID$(B#,R,1):NEXT
230 R=INT(RND(0)*3)+3:D#=LEFT$(C#,R)+" "+RIGHT$(C#,(8-R))+CHR$(13):PRINT D#
240 POKE 214,16:PRINT:POKE 211,16
250 FOR T=1 TO 10
260 GET E#:IF E# <> "" THEN 260
270 GET E#:IF E# = "" THEN 270
280 IF E#="■" THEN RESTORE:GOTO 100
290 IF E#=MID$(D#,T,1) THEN POKE S,15:POKE S,0:PRINT E#:GOTO 310
300 FOR B=0 TO 10:POKE S,5:POKE S,0:NEXT:GOTO 260
310 C#="" :NEXT
320 FOR C=1720 TO 1728:POKE C,100:NEXT:GOTO 210
330 DATA"ASDF",41,6,"JKL:",53,6,"GH",49,2,"QWER",,6,"UIOP",12,6,"TY",8,2,"ZXC\
340 DATA 82,6,"BNM",90,4,",/"/,96,4

```

Tippek és trükkök a floppykhoz

ELSŐSEGÉLY A *-HOZ

Történt már velünk olyan, hogy egy állományt egyszerre nem tudtunk földolgozásra megnyitni? Ez történik, ha a lemez tartalomjegyzékében az adott állomány típusjelzése előtt egy csillag áll. Ha pedig nincs a kéznél lemezes monitor és megfelelő tudás, elvesztünk. Azaz mégsem. A viszonylag ismeretlen állomány hivatkozás, a Modify segítségével van megoldás.

Mint ismeretes, minden állományt, legyen az SEQ, PRG,USR vagy REL, a feldolgozás után le kell zárni. Ellenkező esetben a directoryban a típusjelzés előtt egy csillagot (*) fogunk találni. Ha pedig a hagyományos módon akarunk hivatkozni erre, a lemezegység a 60, WRITE FILE OPEN, 00,00 hibajelzést adja. Éppen ezért egy állomány kezelésekor a CLOSE utasítást soha nem szabad elfelejteni!

Mi történik azonban akkor, ha erről megfeledkezünk? Lezáratlan marad a file akkor is, ha a lemezt a feldolgozás alatt kivesszük a floppyból, ha lekapcsoljuk az áramot (vagy épp elmegy az áram...), vagy ha a 15-ös utasításcsatornát előbb zárjuk le, mint az adott állományt. A DOS ezután semmilyen olvasási hivatkozást nem enged, minden ilyen kísérletet a főnti hibajelzéssel dob vissza.

Mivel az igazán bosszantó lenne, ha egy ilyen állományra többé semmiképp nem hivatkozhatnánk, valami megoldás kell. S ezt adja is a floppy kézikönyvében sehol nem dokumentált "M" megnyitás. Amikor egy korrektül lezárt szekvenciális állományra akarunk hivatkozni, az OPEN 1,8,2,"név,S,R" utasítást használjuk. A nyitott file esetében mi az R (Read) helyett az M-et (Modify) adjuk meg: OPEN 1,8,2,"név,S,M"

Ezzel lehetőséget kapunk arra, hogy olvassunk. Egy dolgot azonban tudnunk kell. A DOS a lemeze írási utasításokat nem hajtja azonnal végre. Csakis akkor éri meg ugyanis a motort elindítani, az író/olvasó fejét pozicionálni stb., ha ele-

gendő adat van. Ezért először minden egy köztes tárolóba, egy úgynevezett pufferbe kerül. A "puffer megtelt" jelzésen kívül a CLOSE utasítás hatására is megindul a lemeze írás. Ha tehát az állomány kezelése közben elfelejtettük a CLOSE utasítást kiadni, a pufferben álló adatok nem kerülnek a lemeze, vagyis azok számunkra elvesztek.

Ez azonban még mindig kisebb baj, mint az egész állományról lemondani. Az M módus segítségével a le nem zárt file-ból kiolvashatjuk az adatainkat, s azokat egy újba írhatjuk, amelyet azután tisztességesen lezárunk. Például az alábbi kis program elintézi ezt a munkát:

```

110 INPUT "az eredeti file neve"; U$
120 Z$=LEFT(U$,12)+"BAK" :REM adatnévkészítés
130 OPEN 2,8,2,U$+"S,M" :REM modify
140 OPEN 3,8,3,Z$+"S,W" :REM megnyitás írásra
150 INPUT#2,X$:SA=ST :REM olvasás/státusz
160 PRINT#2,X$ :REM írás
170 IF ST<>64 THEN 150 :REM file vége?
180 CLOSE 3:CLOSE 2 :REM lezárás
190 OPEN 1,8,15,"S0:"+U$ :REM a régi törlése
200 PRINT#1,"R0:"+U$+"="+Z$ :REM átnevezés
210 CLOSE 1:PRINT "kész":END

```

Ha például a "KUKUCS" nevű állománnyal vannak bajok, a programunk elindítása után ezt a nevet kell beadni. A program megnyitja a régít az M módussal, és az ott álló adatokat a "KUKUCS.BAK" file-ba rakja. Végül a régít töröljük, és a .BAK toldatos nevet a "KUKUCS"-ra változtatjuk.

Akit érdekel a Modify működés a DOS-ban, az 1541-es ROM listában a \$D94A címen az alábbi találhatója:

D94A LDA \$0297	;open — read
D94D CMP #\$03	;üzemmód
D94F BEQ \$D95C	; 'M' Modify?
D951 LDA #\$20	;igen, akkor nincs teszt
D953 BIT \$E7	;5-ös bit
D955 BEQ \$D95C	;tesztelése (állomány lezárva?)
D957 LDA #\$60	;nulla, azaz ok.
D959 JMP \$C1C8	;a hibaszám
D95C ...	;60, 'write file open'
	;a file megnyitása

A főnti kis BASIC-programmal az elveszettnek hitt adatokat egészen komfortos módon menthetjük meg.

Az Országos Commodore Egyesület új szolgáltatásai:

C-64-be átkapcsolható új operációs rendszer (Speed) + reset beépítése:	2000 Ft	288/256 kbyte-os eprombank (vezérlő-eprommal)	4700 Ft
1541 kompatibilis lemezegységbe Speeddos beépítése (átkapcsolhatóan) 40 TRACK (+ 85 blokk/lemezoldal), valamint párhuzamos 15 pólusú Canon csatlakozó beépítése:	2000 Ft	Epromégető (2716-tól 27256-ig)	4300 Ft
C-64 USER-port 1541-es lemezegység összekötő párhuzamos kábel:	1300 Ft	8—16 kbyte-os epromkártya (cartridge, eprom nélkül)	600 Ft
1541 kompatibilis lemezegységbe elektronikus lemezlyukasztó beépítése:	700 Ft	C-64-hez tároló oszcilloszkóp (párhuzamos kábel nélkül)	7500 Ft
PAGEFOX magyar ékezetes szövegszerkesztővel rendelkező cartridge: (Epson típusú nyomtató min. 640 képpontos szükséges a nyomtatáshoz)	7500 Ft	A háttértárakhoz epromok programozása (kész programok, vagy saját hozott programok beégetésével) az epromok beszerzési árától függően az alábbi:	
FASTLOAD (lemezes gyorsított, másoló, monitor)	1400 Ft	2764 típ. programozása (epromot adjuk)	550 Ft
		27128 típ. programozása (epromot adjuk)	500 Ft
		27256 típ. programozása (epromot adjuk)	700 Ft
		A fenti bővítések megrendelhetők az O.C.E. irodájában minden páratlan héten, csütörtökön 17—19 óra között. Árainkat az alkatrészárak változásai befolyásolhatják.	

A KÉRDŐJEL MINT ÁLLOMÁNYTÍPUS?

Talán nem ismeretes, de a directoryban állománytípusként a jól ismert PRG, SEQ, REL,USR és DEL jelölésnek más is állhat. A bizonyításhoz egy tesztlemezre és egy diszkomponorra van szükség. Töröljük előtte a BASIC- tárolót, majd ezt az "Üres" területet mentsük ki a SAVE "DUMMY",8 utasítással a lemezre. Ez az állomány a directoryban PRG-ként kerül bejegyzésre. Most módosítsuk a monitorral az adott bejegyzésnél a típusbyte-ot \$82-ről (decimálisan 130) \$8F-re (143), majd a módosítást írjuk vissza a lemezre. Lépjünk ki most a monitorból és nézzük meg, mit csináltunk. A directoryban a PRG helyett egy ? fog állni:

```
0 "lemeznév" ID 2A
1 "DUMMY" ?
663 BLOCKS FREE
```

Egy ilyen állományt LOAD-dal nem lehet betölteni, OPEN-nel nem lehet megnyitni.

Alkalmazási lehetőségként például a directory tagolását nevezhetjük. Például van egy olyan speciálisan formatált lemezünk, amelyre egy adatkezelő tárolja az információkat. Más célra és módon a lemez nem használható. Akkor mondjuk az alábbi "programneveket" vehetjük föl a lemezre (ezek a directory betöltések jelennek meg):

```
0 "adatlemez" ID 2A
0 "ez a lemez az" ?
0 "xyz program" ?
0 "adatlemeze" ?
0 "másra ne" ?
0 "használd!" ?
0 BLOCKS FREE
```

Itt nemcsak a PRG nevet írtuk át "?"-re, de a programhosszt is nullára módosítottuk, a lemezt pedig úgy manipuláltuk, mintha teljesen teli lenne. Az állománynev-módosítást file-ok elrejtésére is használhatjuk.

EGYESÜLETI TAGOK FÓRUMA

C 64

C64-re programokat cserélek, kérésre listát küldök és kérek kazettán. Keresem: TEST DRIVE I—III.

Pável Szabolcs, 2400 Dunánújárás, Weíner Tibor krt. 21. III/2.

Elromlott C64 tápegységét megjavítom! 1000 Ft + postai költség. Küldje el címemre és én 8 napon belül javítva visszaküldöm. 1 év garancia!

Práth Máté, 2225 Üllő, Akácfa u. 29.

Eladó C64 + VC 1541 floppy + magnó + 86 lemez + lemeztartó+final cartridge III + 64K-s Epson + joystick + egyéb. Ár.: 50000 Ft.

Hajós Krisztián, 9081 Győrújbarát, Mélykút u. 1.

C64-re profi minőségű zenék: 2 Ft/block. 250 db-os bővülő választék. Ugyanitt a legújabb C64-es programok cseréje. Zene vásárlásakor adathordozót kérek! Csak lemezen!

Bánka Tamás, 3300 Eger, Szőlő u. 12.

C64, magnó, 1541 II. floppy, SeiKosha printer, C1802 színes monitor, 100 lemez, Final 3 cartridge, 2 joystick eladó! Külön is!

Gelencsér Zoltán, 3300 Eger, Kolozsvári 38. Tel.: 36/15—938

C64-es játék és felhasználói programok eladók 89—90-es 2300 program, 1 teljes lemez 35 Ft

Tófejj Lajos, 1114 Budapest, Bartók B. u. 29. III/2/a. Tel.: 165-8027.



Eladó C64+1541 floppy + magnó + Philips monitor + FINAL C.III. + fényceruza + 90 db mágneslemez.

Kiss Dániel, 1204 Budapest, Bethlen u. 15. Tel.: 147-8417.

C64, floppy, magnó, 110 diszk, 20 kazetta, 2 joy, könyvek. Eladó: 35000 Ft!

Lőrincz Dezső, 1039 Budapest, Tompa M. u. 3. Tel.: 167-1889.

C64 játékprogramok eladók 12 Ft/db-os áron. Csere is lehetséges. Van 2 gyári programom is. Ezeket 400 Ft/db adom.

Szilágyi Róbert, 3300 Eger, Vallon u. 7. Fsz. 1.

Eladó C64 + magnó + floppy + 150 db diszk + 100 db-os lemeztartó + 19 db kazetta + cartridge + könyvek. Irányár: 37000 Ft

Óláh Zsolt, 3525 Miskolc, Laborfalvi Róza k. VIII/4.

C64-es programcsere csak lemezen.

Gyulai György, 1142 Budapest, Királyhida u. 20.

Keresek C64-hez resetkapcsolót megvételre vagy programokért.

Seres Zoltán, 6723 Szege, Építő u. 5/A, II/6.

Akartok C64-re szuper programokat kazettán? Talán kollektívában? 1 program ára 10 Ft, kollektívában olcsóbb! Írj! Minden levélre válaszolok.

Seres Zoltán, 6723 Szege, Építő u. 5/A, II/6.

C64 + floppy + 2 joystick + 20 lemez játékokkal 40000 Ft-ért eladó.

Matalik Krisztián, 3035 Gyöngyöspata, Szücsi u. 11.

C64-es programokat cserélek kazettán. Játékprogramszám kb: 650. A programokat a következő címre várom:

Szabó Szabolcs, 2623 Kismaros, Erdei Ferenc u. 2.

C64 + 1541 II. drive + magnó + joy + eeprom égető + turbo + final-III + CP/M + szakkönyvek eladók együtt vagy külön. Ajánlatokat levélben.

Varga Gyula, 2100 Gödöllő, Stromfeld sétány 4. II/14.

Eladó: 1570 drive, vagy elcserélném nyomtatóra C64-hez. Az ajánlatokat levélben kérem.

Tombor Márton, 5200 Törökszentmiklós, Táncsics ltp. 5.

C+4

Plus/4-hez jogtiszta CAD 123 és SUPERBASE programokat eladnék.

Alföldy Zoltán, 3000 Hatvan, Kertész u. 41.

C128

C128D programokkal eladó, valamint 90-es C64-es programok.

Balogh Imre, 5527 Bucsá, Kisfaludi u. 25.

C128 + VC1571 + monitor + nyomtató + 3 joystick + irodalom + programok eladó.

Somos Péter, 1138 Budapest, Tomori köz ll. Tel.: 120-7267.

Egyéb

AMIGA programokat cserélek, keresek: MIDI, DIGI, GENLOCK, MODEM leírást.

Sipos István, 2013 Pomáz, Orgona u. 57.

Eladó: AMIGA 500 + 1 MB bővítő + hangdigitalizáló + 250 lemez + MAUSE + Commodore MPS 1250 T. nyomtató 120000 Ft.

Vasics Tamás, 8855 Belezna, Kossuth u. 40.

AMIGA-hoz 3,5 inches DS-DD mágneslemezek eladók 899 Ft/10 db.

Pap Tamás, 3104 Salgótarján, Hámán Kató u. 31.

AMIGA 500 + 520-as modulátor 8 havi garancia, 50000 Ft-ért. Érd: 9—12-ig Tel.: 133-1706

Ledényi Gusztáv, 1171 Budapest, Péceli u. 136.

Hi Lamers! A legjobbnál is jobb demo-szerkesztő! 3 vonás a joyjal, és kész álmaid vágya! Ez a Demo-Demon! Ezt nem lehet kihagyni! Cool-abb Lamerek számára 20 db intro/óra garantálva! Ára egy super ajándékkal mindössze 225 Ft a leg-leg-... Mini-Disken!

Baki Ádám, 1091 Budapest, Üllői u. 179.

Junoszty típusú tévékészülék videomonitorra alakítását vállalom, tökéletes képhang, 1 év garancia. Ára: 400 Ft.

Schultz György, 5650 Mezőberény, Árpád u. 47/a.

AMIGA és ATARI gépekhez értő német fordítók jelentkezését várjuk.

Kovács Gábor, 1055 Budapest, Néphadsereg u. 14.

Középiskolások! Tetszőleges egyenletrendszerek megoldóprogramja kazettán 1500 forint.

1399 Budapest, Pf.: 701/1216.

C128 + 1571 lemezegység 30000 forintért eladó!

„COMMODORE” Százhalombatta, Stromfeld u. 57.

Olesón eladó floppy drive 1541 vagy használt printerre cserélhető.

Holecz: 16-04-208 este 17—20-ig.

VC 1520 printer-plotter eladó + joystick + fényceruza + szakirodalom C64-hez.

Ifj. Tóth Ferenc, 9700 Szombathely, Árpád u. 33.

Vennék hibás MPS 803 nyomtatót. Jelentkezés levélben, árajánlattal. Eladó egy új PHONEMARK COMPUTER CASSETTE 2500 forintért.

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

C64 programok 30 forintos egységáron, óriási választékban eladók. Válaszborítékért listát küldök.

Micsik Gábor, 6721 Szege, Szt. Miklós u. 3.

C16-PLUS/4-C116-os programokat cserélek lemezen. Cserealappal nem rendelkezőknek is ingyen másolok, nyereszkezőkkel nem tárgyalok. Programszámom: 650. Örökélet-készítést válllok. Leírást keresek a FLIGHT SIMULATOR II. egészlemezes programhoz. Bérelnék vagy kölcsönöznék C16-hoz illeszthető printert.

Láng Attila D., 1039 Budapest, Gyűrű u. 28.

C PLUS/4. 1551. SP—180:

Program- és ötletcsere, dokumentációcsere (kb. 1000 program, esetleg vétel-eladás).

Tanácsadás DELTEX-ről, SUPERBASE-ről, SP—180-ról tanácsért, ötletért, programért.—

WACHULIK Béla dr. nyelvész, tanár (német, magyar stb). (computer-) szakfordító.— 1185 Budapest, Losonc u. 21.

Érdekel minden, főleg:

- A/ oktató (német, matek, mindenféle) program;
- B/ szövegszerkesztő, újságszerkesztő, cracker program;
- C/ epromégető (-t veszek) és epromégetés;
- D/ az EXPANSION PORT (cartridge) és a USER PORT programozása;
- E/ a PLUS/4 és IMB PC/AT kapcsolat.

Keresem:

- 1/ a 146 blokkos MAGYAR/ANGOL SUPERBASE prg szerzőjét, hogy a programot továbbfejlesszük;
- 2/ BASIC V 7.0 (Plus/4)-et;
- 3/ a CALC/PLUS-t (nyugatnémet IFI cég);
- 4/ Assembler+ Szimulátor-t;
- 5/ Tanrendező-t;
- 6/ külföldi cserepartnert (német, osztrák);
- 7/ fényceruzát.



Javításra szoruló vagy javíthatatlan 1541-es floppy drive-t vennék. Ajánlatokat levélben, ár és hiba megjelöléssel kérem.

Varga Ferenc, 2400 Dunaujváros, Martinovics u. 17. V/4.

ELADÓ! Új, színes PHILIPS CM 8802 monitor 35000 forintért.

Lőrincz Dezső, 1039 Bu-

dapest, Tompa Mihály u. 3. Tel.: 167-1889

MPS 802-es nyomtató 10000 forintért eladó. Akit érdekel, írjon!

Király László, 6000 Kecskemét, Lánchíd u. 7. IV/27.

Keresem lemezen az AMIGA PAINT programot

megvételre vagy cserére. Lehetőség a gyári egész verzió-lemez érdekel.

Szatmári Tibor, 5830 Battonya, Lenin u. 87.

Keresem a SHOOT'EM UP CONSTRUCTION KIT című programot cserére vagy megvételre.

Herczeg Márton 2462 Martonvásár, Marx tér 1.

Kapható a D and T kártyacsalád tagjai magnó és floppy-file kezelésére. Közületeknek is utánvétellel. Jakab Péter, 1046 Budapest, Török I. út 25. Tel.: 169-1466/161

5,25 és 3,5 inches DS/DD lemezek eladók 350, illetve 950 forint/doboz-tól.

Zirczi Zoltán, Budapest 1141, Álmos vezér park 20. Telefon: 16-01-243.

KERESZT-REJTVÉNY

VIZSZINTES: 1. Ha ezt látjuk a képernyőn, akkor valami hiba történt. 5. E jámbor életű pap, fiai istentelenek voltak. 7. E könyv a számítógépeket használók számára kitűnő szakmai segítséget nyújt, Peter Norton írta. 10. Altatószer. 11. Férfinév. 12. Egyforma betűk. 14. Tendo. 15. Tüzet szüntet. 17. Argon vegyjele. 18. Kambodzsai és kubai gépkocsik jelzései. 19. Egyesült Arab Köztársaság röviden. 21. Idegen pénzt. 24. Ilyen társ is van. 25. Riad. 27. Az alvilág ura. 28. Könyvbe ír. 29. Sportszer bolt. 30. Végtelenül surran. 31. Egy főváros neve. 32. ...ánia, hasimita királyság. 35. Ital. 36. Női név. 38. Magyarországi és ausztriai gépkocsik jelzései. 40. Gubós növény. 41. Bibliai alak. 42. Gallium vegyjele. 43. Jugoszláviai kikötőváros. 45. ...sa, Dávid egyik vezető embere volt. 47. Székesegyház. 48. Idegen férfinév. 49. Zsargon repülőgép. 51. Tisztító. 52. Versfaragó. 53. Szép város. 55. Von ikerszava. 56. Elé páratlan betűi. 57. Erdei állat. 58. Itt született Szarvas Gábor nyelvész. 59. Kémiai elem. 61. Röviden bácsi. 62. Állam. 64. Ilyen hegedű is van. 66. Korrózió ette. 67. Rövid női név.

FÜGGŐLEGES: 1. Amerikai mérnök, az első teljesen elektronikus számítógépet, az ENIAC-ot és az első gyárilag készített és üzemeltetett számítógépet az UNIVAC-ot építette. 2. A nap istene, nevének más olvasata. 3. SZTK elődje volt. 4. Ez a lelke mindennek. 6. Logikai gépeket tervezett és ezzel akarta a mohamedánok megtérését elősegíteni /1235—1315/. 7. Ruhát kimos, mielőtt hordja. 8. Csuk. 9. Azonos a 14 vízszintessel. 13. Ugyanaz, mint a vízszintes 31. 15. Vágóeszköz. 16. Nagyra nyitó. 18. Azonos a 31 vízszintessel. 20. Azonos a 18 függőlegessel. 22. Fél opál. 23. Fed. 24. Van ilyen iroda is. 26. Házat fedi. 28.

Pest megyei helység. 33. Nem lát. 34. Vaspálya. 36. Fürdőszoba kellék. 37. Kérdőszó. 39. Sziget, ahol Kírké, a varázslónő lakott. 42. Rutinhívó utasítás. 44. ...ugan, a mezők istene. 45. Névelős ital. 46. Irat. 47. Pinceszag. 49. Kettős

betű. 50. Két magánhangzó. 53. Virág része. 54. Fátum. 57. Vigyázó. 60. Nikkel vegyjele. 62. Betűt vet. 63. Nobélium vegyjele. 64. Gyermek köszönés. 65. Szolmizációs skála.

Mokos István

1		2	3	4	○	5	6		○	7	8	9	B	↷
C	○	10				○	U	○	11					○
12	13	○	14		○	15		16	○	17		○	18	
19		20	○	21	22				23		○	24		
25			26	○	27					○	28			
29					○	30			○	31				
32				○	33	○	R	○	34	○	35			
O	○		○	36						37	○		○	R
38	39	○	40			○		○	41			○	42	
43		44	○		○	45		46	○		○	47		
48				○	49				50	○	51			
52			○	53						54	○	55		
56		○	57		○	58			○	59	60	○	61	
S	○	62			63	○	U	○	64			65	○	S
↳			○	66							○	67		

**GLOBIOS**

Szeretettel köszöntjük az újság olvasóit

Rendkívüli ajánlatunk, amíg a készlet tart:**3M****diszkettek:**5,25"
5,25"
5,25"96 TPI
48 TPIDS,DD
DS,DD
DS,HD

aug. 22.

~~74 Ft~~
~~64 Ft~~
~~109 Ft~~

nov. 22.

62 Ft/db
56 Ft/db
99 Ft/db

Készpénzfizetés esetén

aug. 22.

~~70 Ft~~
~~62 Ft~~
~~105 Ft~~

nov. 22.

60 Ft/db
54 Ft/db
95 Ft/db

1000 db felett 10 db-ot fizet, 11-et kap!

3,5"

DS,HD

268 Ft/db

248 Ft/db

3,5"

DS,DD

128 Ft/db

Seagate**winchester:**

1 év garanciával

ST 251-1

40 Mb

26 000 Ft/db

ST 225

20 Mb

18 000 Ft/db

Készpénzfizetés esetén

25 000 Ft/db

Seagate**XT csatoló kártya:**

1 év garanciával

ST 11M 412 MFM

5 000 Ft/db

FLOPPY TESTER

85 000 Ft/db

15 db floppy drive árból biztosíthatja a felhasználói biztonságot.

Mindezekon kívül személyi számítógépek (XT, AT-286, AT-386) is megrendelhetők. További információkkal telefonon állunk rendelkezésükre.

Árainkhoz ÁFA-t számítunk! Áraink a nyomdai átfutás ideje is változhatnak, érdeklődjön telefonon!

Figyelje, keresse hírdetésünket a lapban, minden hónapban!



Cím: , 1126 Budapest, Csórsz utca 35

Levél cím: , 1399 Budapest, Postafiók 701/413

Telefon: , 155-4730 vagy 156-4122/587

Telex: , 22-4151 Telefax: 155-9736

SHARP IQ-7000**elektronikus zsebnotez**

- határidőnapló;
- telefonregiszter;
- zsebszámológép (printer üzemmódban is);
- szövegbeírás javítási lehetőséggel;
- pontos idő a világ minden tájáról;
- naptár 1901-től 2099-ig;
- figyelmeztető jelzést ad időpontra, hivatalos és magánprogramokra;
- illesztési lehetőség nyomható és IMB PC részére;
- méret mm-ben (zárt állapotban) 163 x 94 x 21,5 és mindez csak 13 200 Ft+ÁFA

MAGYAR NYELVŰ HASZNÁLATI UTASÍTÁS.

Külön vásárolható hozzá:

- SHARP IQ-701A** manager kártya
- SHARP CE-50P** grafikus nyomtató
- SHARP IQ-791A** PC Interface

továbbá különböző memória- és fordítókártyák

KOPI-KER

KERESKEDELMI KFT.

Ügynöki és viszonteladói hálózatunk bővítése érdekében

- **egyetemisták, nyugdíjasok;**
- **anyagbeszerzők, beruházásvezetők;**
- **bolttal rendelkező szervezeti egységek**

Jelentkezését várjuk.

Jelenkezés: Dr. Góber Lajosnál 111-20-83

CÍMÜNK:

KOPI-KER
KERESKEDELMI KFT.

Budapest V., Kálmán Imre u. 27.

Telefon: 111-20-83, 132-25-44, 132-43-92



1088 Budapest,
Rákóczi út 25.
Telefon: 1-182-972
1-381-139
Telefax: 1-182-972

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

Iskolaszámítógép-szerviz és Kereskedelmi Bt.

*C= számítógépek és perifériák
javítása és eladása
JOYSTICK-JAVÍTÁS
ÁTALÁNYDÍJAS javítás kedvező áron
C=16 bővítés 64 kbyte-ra
Programok árusítása és menedzselése
PC-árusítás*



MAKR VILÁG



Szellemileg és lelkileg
igényes utasok irodája
Budapest, Üllői út 11-13. Telefon: 118-36-36



Országos Commodore Egyesület tagjainak jelentős utazási kedvezmények!

FIGYELEMI PÁLYÁZATI FIGYELEM! FIGYELEM! PÁLYÁZATI FIGYELEM!

Az Országos Commodore Egyesület pályázatot hirdet

commodore **számítógépes játék** készítésére.

Fődíj egy C64-es gép vagy az ára!

Kérjük beküldeni a játék leírását és bemutatását, egy, a lapban közölhető terjedelmű, figyelemfelhívó rész leírását, valamint a játékot lemezen.

Határidő: 1991. március 31.

Vesztes nincsen, mert minden érdekes játékot ingyenes lapelőfizetéssel díjazunk, valamint forgalmazni kívánjuk pötyögőszolgálatunk keretében.

Csak eredeti, saját készítésű játékot fogadunk el!

FIGYELEMI PÁLYÁZATI FIGYELEM! FIGYELEM! PÁLYÁZATI FIGYELEM!

NOVOTRADE

A

Novotrade
Software Kft.

munkatársakat keres
különböző
számítógépeken futó,
külföldön értékesítendő
számítógépes játékok
háttérének és
animációinak
megrajzolásához.
Jelentkezni lehet

hétköznap

10 és 14 óra között

Tóth Zoltán

művészeti vezetőnél

a 132-43-78 vagy

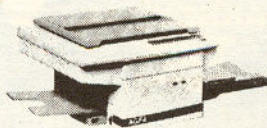
a 112-20-99 telefonon.

NOVOTRADE

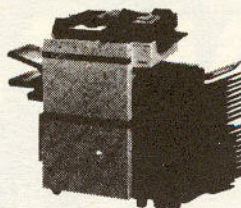
AGFA 

Nyugat-európai Precizitás

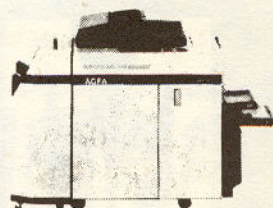
Azonnali szállítás



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



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



Agfa X58
Intelligens, nagy tel-
jesítményű 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 akadály, hogy az információs kupont elküldje nekünk.

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

ASI 

AGFA-ASI, 1113 Budapest, Bartók Béla út 120.

Kérem, rövid időn belül informáljanak az Agfa fénymásolókról.

Vállalat/Név: _____

Cím: _____

Telefon: _____

KOPI-KER**JANUÁRI
200 forintos
vásárlási utalvány**

Beváltható készpénzes vásárlás esetén a Kopi-Kernél
Budapest V., Kálmán Imre u. 27.
Budapest XI., Bajmóci u. 11—13.
Telefon: 132-2544, 132-4342, 111-2083
Érvényes: 1991. január 31-ig

**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**JANUÁRI
60 Ft-os
vásárlási utalvány**

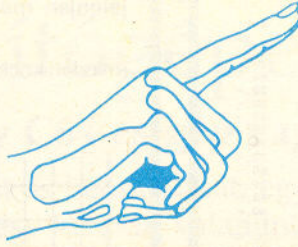
Beváltható készpénzes vásárlás esetén a 2C áruházban XIII., Balzac u. 35. és a Művelt Nép vidéki boltjaiban működő 2C sarkokban.

Érvényes: 1991. február 28-ig**ÁPISZ****JANUÁRI
60 Ft-os
vásárlási utalvány**

Beváltható készpénzes vásárlás esetén az ÁPISZ szaküzleteiben
XI., Budafoki út 7.
VIII., Szigony u. 15.

Érvényes: 1991. április 30-ig

kedvezmények



A NOVOTRADE 2C Áruház
kedvezménye
1991. január 31-ig érvényes.

A 2C ÁRUHÁZBAN
az egyesület tagjainak
minden csatlakozó kábelből 10% kedvezmény!

Az Országos Commodore Egyesület új szolgáltatásai:

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:	2800 Ft
C—16 és 1541 kompatibilis lemezegység párhuzamosítása:	3200 Ft
+4 és 1541 kompatibilis lemezegység párhuzamosítása:	1450 Ft
C—16,C—116,+4 külső EPROM és/vagy SOFT—ROM modul:	Kiépítéstől függő.

Az EPROM-ba hozott programokat vagy a már kész programmenük valamelyikét építjük be (bekapcsoláskor és RESET-kor menüvel jelentkeznek, kikapcsoláskor nem törlődik). A SOFT—ROM tetszőleges EPROM menü futtatására alkalmas (RESET-kor menüvel jelentkeznek, kikapcsoláskor törlődik).

A párhuzamosított lemezegységhez jár egy lemezoldalmi speciális program, melyek az új lehetőséget kihasználják (20-szoros gyorsító, 15 másodperces lemezoldalmásoló stb.).

A fenti bővítések megrendelhetők az O.C.E. irodájában a pöttyögőszolgálat napjain 16—18 óra között. Árainkat az alkatrészarak változásai befolyásolhatják.

A Fotoelektronik—Novotrade KFT. az alább felsorolt szervezeteiben mindenféle szervizszolgáltatás munkadíjából 10% kedvezményt ad az egyesületi tagoknak.

Kedvezményt nyújtó szervezeteink:

1053 Budapest, Magyar u. 12—14
1083 Budapest, Szigony u. 9.
1191 Budapest, Gábor Á. sétány 3.
3525 Miskolc, Fazekas u. 1—3.
4034 Debrecen, Holló L. u. 14.
5600 Békéscsaba, Bartók B. u. 37.
6724 Szeged, Csongrádi sugárút 76.
7624 Pécs, Jurisics M. u. 17.
8000 Székesfehérvár, Széchenyi u. 15/a.
9700 Szombathely, Szalonok u. 31.
Felvevőhelyek:
9024 Győr, Babits M. 75.
6000 Kecskemét, Széchenyi tér 1—3.

Telefon: 117-3551
Telefon: 134-3153
Telefon: 127-4763
Telefon: 46-17-011
Telefon: 52-32-863
Telefon: 66-27-195
Telefon: 62-13-377
Telefon: 72-11-812
Telefon: 22-12-711
Telefon: 94-13-419

Telefon: 76—23—720



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

NOVOTRADE 2C ÁRUNKÁZ



NAGY JÁTÉKKÖNYV — Commodore 64-re

a Computer Panoráma Kft.
kiadásában

28 szuper játék,
s ráadásként 3 meglepetés —
két mágneslemezen,
érdekes leírással.

Mindez egy könyvben!

A korlátozott példányszámra való
tekintettel már most adja fel
megrendelését!

A könyv és a lemezek ára:
460 + 90, azaz 550 Ft.

Megrendelhető:
a Novotrade Számítástechnikai
Szaküzletében

1136 Budapest, Balzac u. 35.

NOVOTRADE



commodore

NOVOTRADE

Szoftver, hardver, szakirodalom: mindaz, amire Önnek a számítástechnikában szüksége lehet!

Budapest XIII., Balzac utca 35.

NOVOTRADE

ATARI
MÁRKABOLT

Megnyílt a NOVOTRADE ATARI szaküzlet



- ATARI ST—TT számítógépek, tartozékok
- IBM PC kompatibilis számítógépek, monitorok
- ATARI Portfólió és kiegészítők
- Videójátékok kézi és TV-re csatlakoztatható kivitelben
- Kalkulátorok, irodai számológépek

Budapest VI., Andrassy út 40. Telefon: 112-3675