

Az Országos Commodore Egyesület lapja

újság

1989/1

LEVELEKBŐL
PROGRAM

GEOS-TIPPEK

TIPPEK—TRÜKKÖK

HÍREK

C64 SZUPERZSENI
KÖNYVEK

JÁTÉK



FIZESSEN ELŐ

A PC-SZALON KATALÓGUS- SÁRA!

A PC-piac aktuális hardver és szoftver információi havonta, 150 oldalon! 50 hazai gyártó, és forgalmazó termékválasztéka:

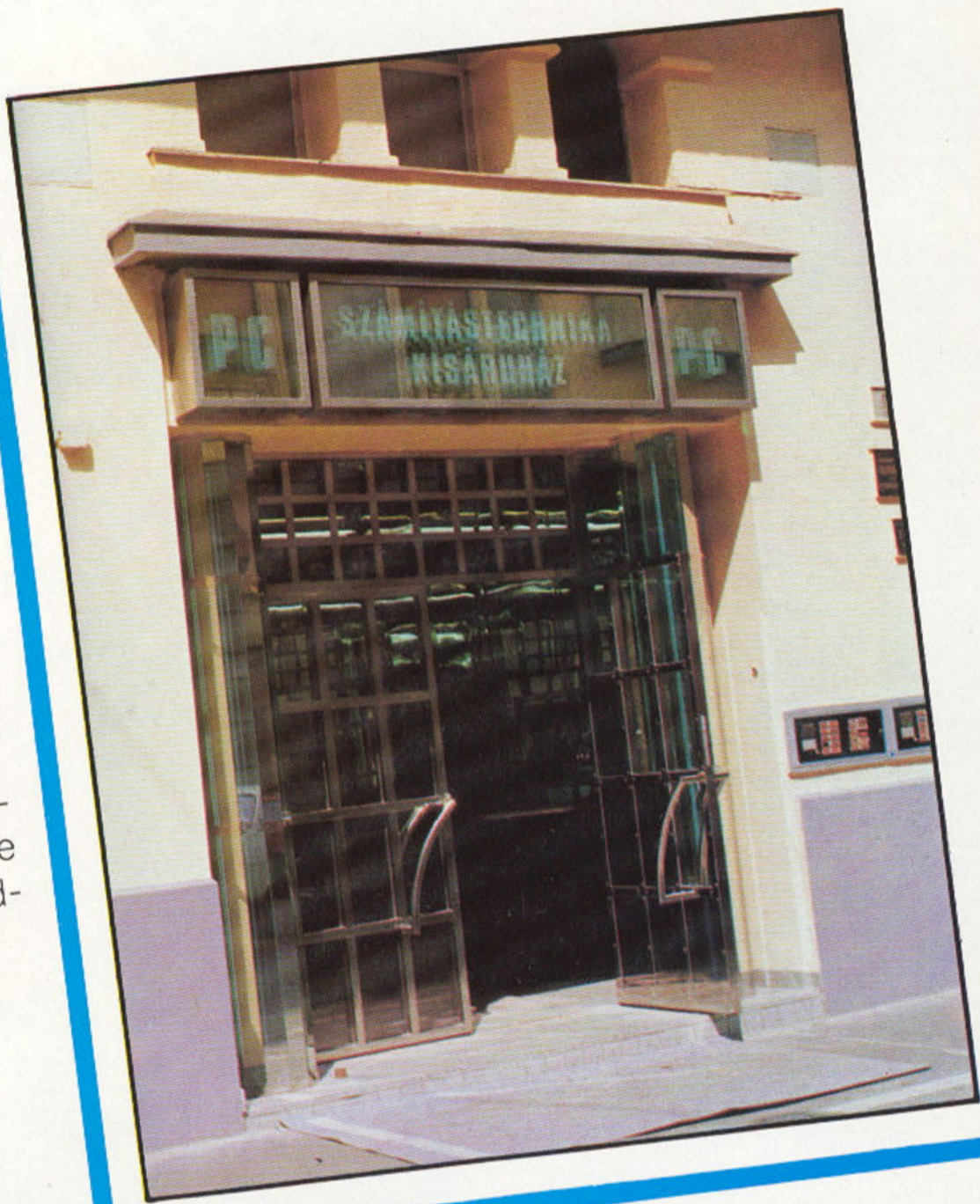
— floppy lemezek, festékszalagok, szakirodalom stb. — egy lehetőség, hogy döntése előtt fáradság nélkül, átfogóan tájékozódhasson!

A katalógust havonta jelentetjük meg!

Előfizetési díja: félévre: 4000,— Ft
egész évre: 6000,— Ft

Cím: Commodore Egyesület
1135 Bp., Kárpát u. 7/a. I. emelet

PC szalon



FESTÉKSZALAGOK
AMSTRAD, APPLE, BRO-
THER, CANON, CITIZEN,
COMMODORE, DATAPO-
INT, DEC, DIABOLO, EP-
SON, TACIT, FUJITSU, HP,
IBM, ITT, MANNESMANN,
NCR, NEC, NIXDORF, OKI,
OLIVETTI, PHILIPS, QUME,
RICOH, RITEMAN, SEI-
KOSHA, SIEMENS, STAR,
TEC, TRIUMPH-ADLER,
WANG stb.
NYOMTATÓKHOZ a PC-
szalonból!

1136 Budapest, Sallai Imre u. 6. Tel.: 310-776, 315-136

NOVOTRADE

MIT, HOGYAN?

EGYESÜLETI ÜGYEK

Az egyesületi tagnyilvántartással, tagdíjfizetéssel, postázással kapcsolatos ügyekben az egyesület irodájában kaphatnak tagjaink felvilágosítást. **1133 Budapest, Kárpát u. 7/a. I. em. 11. Tel.: 497-559**

Figyelem! Kérjük az 1989. évi tagdíjakat befizetni!

Köszönjük!

PÖTYÖGŐ SZOLGÁLAT

A megrendelés módja: a lapban megjelenő megrendelő cédulának vagy másolatának a kitöltésével lehet a megrendelést eljuttatni a C-újság szerkesztőségének címére. Ezzel egyidejűleg kell befizetni a kiszámított összeget az Egyesület számlájára. Amennyiben a megrendelő tud fénymásolatot csatolni a pénzfeladó vevényről, úgy ez elegendő ahhoz, hogy a megrendelés a teljesíthetők közé kerüljön. Amennyiben erre nincs módja, akkor meg kell várunk, míg az OTP-n keresztül megérkezik az Egyesülethez a befizetést igazoló szelvény. Ezután kerülhet csak sor a megrendelés teljesítésére. Jelen pillanatban a pénzbefizetés igazolásának megérkezéséig számított kb. két héten belül kerül sor a másolat elkészítésére és elküldésére.

Az Egyesület számlaszáma, címe: OTP Budapest XIII., Visegrádi u. 7/b. MNB 217-98292, OTP 565-3610.

Természetesen a pötyögő megrendeléseket, a kifizetendő összeget leadhatják tagjaink személyesen is.

Pötyögőszolgálatunk a továbbiakban minden páros héten csütörtökön 16 és 19 óra között, a Kárpát utcai irodában várja az érdeklődőket. Természetesen megrendeléseket postán is fel lehet adni. Csekken történő befizetés esetén kérjük tüntessék fel az összeg rendeltetését.

Kedves Tagtársak!

Az MCB-TURBO használók közül találkozott-e már más is az alábbi két rejtéllyel, vagy esetleg csak a nálam lévő változat nem tökéletes?

1. PLUS/4 GÉPEN

BASIC programok BASIC programként történő mentésekor a kért BASIC programnév helyett grafikus karakterekből álló név kerül a szalagra. De ez csak a kimentett program visszatöltésekor derül ki. (Ez a jelenség nem fordult elő C16 gépen!)

Ezért a BASIC programokat inkább gépi kódúként mentem ki, \$ 1001-től a \$2B-\$2C mutatók által mutatott címig.

2. MCB turbós BASIC PROGRAM VISSZATÖLTÉSE

még akkor is a \$1001-től történik, ha előtte a BASIC program eleje mutatót \$400-re állítottam és a \$75 címen levő grafikus foglaltsági jelző értéke \$FF volt.

(Turbó nélküli program esetén ilyenkor \$4000-tól történik a töltés!)

Lugosi Antalné

Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa

Egyesületi iroda és szerkesztőség: 1133 Budapest, Kárpát u. 7/a I. em. 11. Tel.: 497-599

Felelős kiadó: Horváth Judit, az egyesület elnöke

Főszerkesztő: Rados Péter

Felelős szerkesztő: Dr. Horváth András

Művészeti szerkesztő: Szulyovszky József

Egyesületi szervező: Winter Júlia

Egyesületi és szerkesztőségi titkár: Kovács Gábor

Levélcím: Commodore Újság 1388 Bp. 62. Pf. 86.

Index: ISSN 0237-756 X

MSZH NYOMDA

Tisztelt Commodore Egyesület!

Elnézést kérek, hogy levelére ily megkésve válaszolok, de vállalkozó létemre elég elfoglalt vagyok ahhoz, hogy a saját „levelező” programomat befejezzem, így e sorokat a DATA-MAT PLUS 128 fejlécétől megszabadított HELP opciójával írom.

A sok információ miatt az újságnak állandó olvasója vagyok, különösen tetszett az új stáb bemutatkozó száma, amelyben a C64 összehasonlítása „ürügyén” kiállnak sokunk „első szerelme” mellett. Jómagam is azért a 128-asra álltam át, mert C64-es üzemmódja is van, van mire építeni, s mégis sokkal többet tud, mint a kistestvér. Egyszer írtam egy levelet a szerkesztőségnek, melyben jómagam is azt hangoztattam, hogy a C64 nagyon sok mindenre elég, s jó programokkal változatos célokra használható. A 128-as bécsi áráért AMIGÁT kaptam volna, de az előbb említettek miatt inkább így döntöttem. Ha lapjukat érdekli a bevezetőben említett levelező program, odáig kész van, hogy az itt látható magyar karaktereket képernyőn és 803-as nyomtatón produkálja, reset után sys 5685-tel aktivizálható. A DATAMAT lemezkezelése viszont kevés hibát rejt, ezért most ezt használom.

További jó munkát és egészséget kívánva üdvözli Önöket

Révész György

(vállalkozó, 1037 Budapest, Laborc-köz 23.)

Tisztelt Tagtársak!

Többen hiányolták — és joggal — hogy lapunkban nemigen jelennek meg az utóbbi időben C128-as programok. Ennek az oka, hogy Egyesületünknek nincs saját C128-asa, és nem szívesen közölnénk le olyan programokat, melyeket előzőleg nem próbáltunk ki. Pedig vannak ilyen programjaink.

Hasonló a helyzet az Amigával. Magyarországon egyre több Amiga tulajdonos van, de mi sajnos nem tartozunk közéjük.

Ezért felhívjuk a 128-as és Amiga tulajdonos olvasóinkat, elsősorban tagjainkat, legyenek munkatársaink. Várjuk mindazok jelentkezését, akik vállalnák, egyrészt, hogy a lapban közlésre szánt programokat kipróbálják, minősítik, másrészt, hogy saját 128-as és Amiga programjaikat beküldik.

Örömmel közölhetjük visszakaptuk értékelőinktől a 128-as programokat. Találkozhatnak velük a februári újságban.

(szerkesztőség)

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

PÉCS: Zrinyi Miklós Könyvesbolt. 7621 Jókai u. 25. Tel.: 72-12835

DEBRECEN: Szak- és ismeretterjesztő Könyváruhá. 4024 Hunyadi u. 8. Tel.: 52-23237

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.: 25-207

GYÖR: Pattantyús Á. Géza Szakkönyvesbolt. 9021 Molnár Ferenc u. 9.

SZEGED: Tömörkény Könyvesbolt. 6720 Lenin krt. 48. Tel.: 62-21453

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

MISKOLC: Chip-kuckó. 3530 Tanácsház tér 14.

Kedves Szerkesztőség!

Szeretném köszönetemet kifejezni az 1988/9–10. számokért. Általában jobb e két utolsó szám az előzőeknél, de ami számomra kiemeli a többi közül, az a „Sakkozik a számítógép” című sorozatuk, ami igen nagy örömet okozott. Ezek megvannak nekem, s most már kezelni is tudom. Szeretnék segíteni. Az alábbi sakkprogramjaim vannak, a már ismertetett Colossus és Sargon programokon belül:

- Grandmaster C16, C+4, C64
- Microchess 3.0 (C64-re)
- Chess 7.0 (C64-re)

Ezekkel a programokkal szívesen állok rendelkezésükre. Ezen felül szeretném felhívni figyelmüket, hogy magyar sakkprogram is létezik. Készítője Kovács P. Attila. Az egyik az Elefanten Schach (ezt lehetett kapni az ÁPISZ Budafoki úti üzle-

tében — nekem is onnan van), a másik a Kempelen-program, amit előre láthatóan a Novotrade fog forgalmazni. A Caissa nevű sakkprogrammal is rendelkezem, de sajnos az nem működik, így azt nem tudom felajánlani átvételre. Befejezésül még egyszer szeretnék gratulálni a ragyogó ötlethez, hogy ilyen sorozatot indítottak. És még egy. A 10. számnak a kábelezéssel foglalkozó írása is nagyon hasznos. Biztos vagyok benne, hogy sokunknak segítséget jelent. Végezetül egy hibára szeretném figyelmüket felhívni. Nem látom az írások elején vagy végén, hogy kinek a munkája. Igazán nincs mit szégyeelnie írójuknak, mert nagyon hasznos a munkájuk. Így csak névtelenül tudok gratulálni hozzá.

Tisztelettel

Völgyi János

Az 1989-es tagdíjfizetés

Az igények jobb kielégítése érdekében némi változás lesz, ezért kérjük figyelmesen olvassák el, melyik páholy milyen szolgáltatásokat nyújt. Bármelyik páholy tagságát is választja, PÖTYÖGŐSZOLGÁLATUNK, az apróhirdetési lehetőség és a szervizkedvezmény minden tagunk rendelkezésére áll. Az egyesületi tagok részére minden hónapban klubnap a Petőfi Csarnokban.

Vidéki tagjaink részére háromhavi vásárlási tikkett összegyűjtése esetén, postai megrendeléskor, díjmentes csomagküldő szolgálat a NOVOTRADE RT. 2C Áruházában.

DEÁKPÁHOLY: éves tagdíja 666 forint, félévre 366 forint
 — a COMMODORE újság havonta megjelenő számai
 — vásárlási kedvezmények

PLUSZPÁHOLY: tagdíja egész évre 1777 forint, félévre 911 forint, negyedévre 466 forint

- a COMMODORE újság havonta megjelenő számai
- havonta 120 forint vásárlási utalvány
- pénzkímélő akciók, vásárlási kedvezmények

SZUPERPÁHOLY: tagdíja egész évre 19 100 forint, féléves befizetés esetén 10 000⁰, negyedévenkénti fizetés esetén 5000 forint

- 15 példány a havonta megjelenő COMMODORE újságból
- 1800 forint vásárlási utalvány minden hónapban
- vásárlási kedvezmények

A befizetés módja:

- személyesen az Egyesület irodájában
- átutalással az MNB 217-98292 OTP 565-3610-8 számlára
- megrendelés esetén számlát küldünk

Dr. Nagy Ágnes
 OCE főtitkár

PÖTYÖGŐ
 AKCIÓ

AKCIÓ!

OLCSÓBB
 PROGRAMOK

**A FLOPPY
 ÖNNEK
 INGYEN
 VAN!**

8 db program VC20-ra	220,—
12 db program Plus/4-re	320,—
16 db program C128-ra	420,—
20 db program C16-ra	520,—
24 db program C64-re	620,—
32 db program C64-re	820,—

- Megrendelhető utánvétellel!
- Megvásárolható az egyesület irodájában kedden és csütörtökön!

Így lesz a **C64** szuperzseni

Hardveres kiegészítők tesztje

Lassú a gépünk? Több tároló kéne? Nos, akkor építsük ki plusz hardverrel a konfigurációt. Szinte minden célra akad megfelelő készülék.

Aki régóta és intenzíven dolgozik a C64-essel, bizonyára felvetődik benne annak az igénye, hogy a C64-est felgyorsítsa, több tárolóval lássa el stb. Ezeket a kívánságokat teljesíteni is lehet! Elegendő számban állnak rendelkezésre azok a hardveres bővítők, amelyek szinte minden területen képesek felértékelni a számítógépünket. A szaklapokban egész oldalas hirdetések keretében a legtarkább kínálatot találjuk. De mely kiegészítő a legalkalmasabb számunkra? Melyiket vegyük meg? S az egyes készülékek mire képesek a valóságban? Ezekre a kérdésekre ritkán kapunk kielégítő választ az áruházakban, vagy szaküzletekben, ugyanis a kapható kiegészítők száma túl nagy. Mégis szeretnénk vállalkozni

egyfajta áttekintésre, melynek keretében bemutatnánk a legfontosabb és legjobb hardveres kiegészítőket, valamint azokat röviden le is teszteljük. Mivel a hardveres egységek felsorolása is alig férne a lapba, ezért részekre osztottuk azokat. Először az EPROM modulpanelek kerülnek sorra, majd az operációs rendszer átkapcsolók, bővítő és user port osztók, relépanelek, RAM bővítők. Azaz minden olyan egység, amely a számítógépet értékeli föl.

Az összes terméket, amelyet most bemutatunk, illetve tesztelünk, az áttekinthetőség kedvéért csoportosítottuk. A termékek mellé megadjuk a hivatkozási címeket és az árakat is. A teszthez természetesen hozzá tartozik egy értékelő lap,

amelyet most is megtalálhatunk a bemutatás mellett.

OPERÁCIÓS RENDSZER ÁTKAPCSOLÓ PANELOK

A nevezett kiegészítők olyan panelokat rejtenek magukban, amelyek a felhasználónak több operációs rendszert bocsátanak a rendelkezésére egyidejűleg (mondjuk az eredetit és a Speed-DOS gyorsított). Alapvetően két csoportot különböztethetünk meg egymástól:

1. A számítógépbe beépíthető átkapcsoló panelek. Ezeknél a C64/C128-ast ki kell nyitni. Az eredeti operációs rendszert ki kell cserélni az új panelra, amelyen azután általában több foglalatot találunk (egy az eredeti

számára, és legalább plusz egyet egy új részére). Előfordulhat egyetlen foglalat is, amelybe egy legalább 16 kbyte-os EPROM-ot ültethetünk.

2. bővíthető portba való átkapcsoló panelek. Ebben az esetben a számítógépet általában nem kell felnyitni. Néhány esetben azonban a panelt össze kell kötni a processzorral. Különböző azok érvényesek, mint az 1-es pontban.

Amikor lemerevedés mentes átkapcsolásról beszélünk, akkor ez alatt egy olyan mechanizmust értünk, amely a használt panelon arról gondoskodik, hogy az átkapcsoláskor a rendszer ne fagyjon le. Ez azonban csak akkor érvényes, ha mindkét operációs rendszerben azonos rutinokat dolgozunk fel.

4-7-szeres operációs rendszer átkapcsoló

Ez a panel az 1-es típusba tartozik, azaz azt a számítógépbe kell beépíteni. A panelon a használt EPROM típustól függően vagy három plusz az eredeti, vagy hat plusz az eredeti operációs rendszer fér el. Mindkét esetben lemerevedés mentesen tudunk átkapcsolni egy 4-szeres forgó kapcsolóval a rendszerek között. Ha a 2764-es típusú EPROM-okat használjuk (a kis kiépítés), akkor csak a számítógépben kell a beépített operációs rendszert a panellal helyettesíteni. Szükséges még, hogy a gép házába egy lyukat fúrjunk a forgó kapcsoló rögzítésére. Ha a rendelkezésre álló négy rendszer nem lenne elegendő, akkor használhatunk 27128-as típusú (16 K-s) EPROM-ot. Ebben

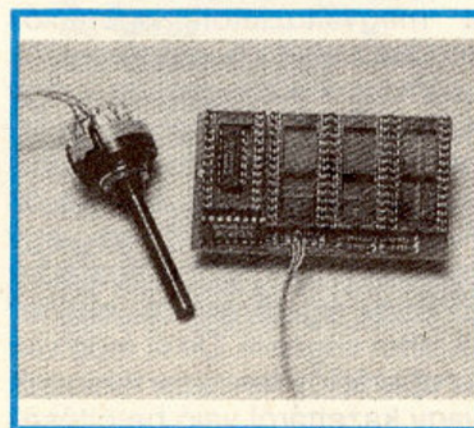
egyszerre két (8 K-s) operációs rendszer fér el. Ebben az esetben azonban szükség van egy másik kapcsolóra, amely az EPROM-okban a felső vagy az alsó területet szelektálja. Aki szereti a tarkaságot, az a kiválasztás ellenőrzésére bekapcsolhat négy LED-et is.

Ebben a panelban az a szép, hogy azt függetlenül a számítógéptől, bárhol használni lehet, ahol egy 2364A ROM van beépítve. Ezért ez a panel használható a régi C64-essel, a régi panelos C64 II-ben, a régebbi 1541-esekben és a legkülönbözőbb nyomatók esetében (például ha több jelkészlettel akarunk dolgozni).

Egyébként ezt a panelt egy minimális konfigurációban is készítik, ahol az eredeti rendszert befogadó foglalat mellett egy EPROM csatlakozás talál-

ható. Ez a modul is lemerevedés mentes. Ide viszont csak egy 2764-es típusú EPROM-ot ültethetünk be, így ekkor csak egy plusz operációs rendszert használhatunk az eredeti mellett.

4-7-szeres operációs rendszer átkapcsoló



Az értékelés:

A 4-/7-szeres meglehetősen soványka — illetve a minimális konfiguráció teljesen hiányzó leírásától eltekintve a panelt minden olyan felhasználónak melegen ajánlhatjuk, aki egy kicsit is kiismeri magát a hardverben és használni tudja a forrasztópákát (például ha egy nem talpalt operációs rendszert ki kell cserélni egy megfelelő foglalatra). Maga a modul profi eszköz benyomását kelti, azt az üzembiztonság területén nemigen lehet felülmúlni.

Hivatkozási cím:
Message Computer,
Stöckmannstr. 78, D-4200
Oberhausen.

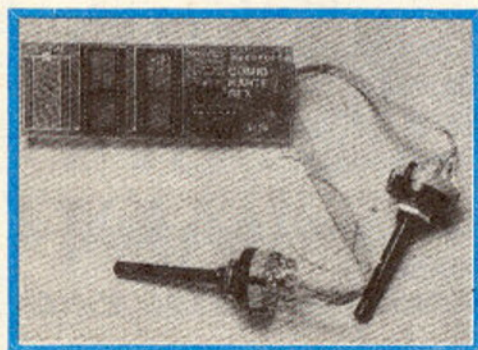
Ár:
4-/7-szeres átkapcsoló: 32
márka
Minimális konfiguráció: 25
márka

Rex Combi-Karte

(Cég: Rex Datentechnik)

Ennél az átkapcsoló panelnál is négy rendszer között válto-gathatunk lemevedés mentesen. Különlegesség, hogy van egy szabad foglalat, ahová egy 32 kbyte-os EPROM-ot lehet beültetni. Ebbe az EPROM-ba maximum négy autostart modulprogramot lehet bevinni a \$8000-\$9FFF területre. Ezért azután ez a panel nemcsak operációs rendszer átkapcsolásként szolgál, hanem helyettesít egy négyszeres bővítő port sokszorozót a hozzá tartozó modulokkal. S mindezek mellett a bővítő port más alkalmazásokra szabad marad. Az operációs rendszerek és a meglévő modulok között két forgó kapcsolóval kell váltani. Mivel a modulok úgy kell hogy dolgozzanak, mintha azok a bővítő portban lennének, ezért a Combi panel és a bővítő port között két vezetékkel összeköttetést kell teremteni. Mindezek mellett akármilyen szép is ez az áramköri lap, egy nagy hátránya mégis van más átkapcsoló panelokkal szemben. Mégpedig az, hogy ehhez a kiegészítőhöz feltétlenül vásárolni kell egy EPROM égetőt, mert nincs foglalat sem az eredeti operációs rendszer, sem pedig az esetleges megváltoztatott rendszerekhez. (Például mikor valaki Floppy-gyorsítót vesz, annak operációs rendszerét ugye mellékelik!) A felhasználónak tehát az összes operációs rendszert és a kívánt modulokat egy-egy 32 kbyte hosszú file-ba kell pakolnia, ezt azután a két EPROM-ba égetni és beültetni a panelba. A tapasztalt hobby elektronikusnak ez nem okoz problémát. Annál inkább a kezdőknek, akiknek ráadásul még egyszer (a Combi mellé) mélyen a zsebükbe kell nyúlni az EPROM égető miatt. Azt viszont feltétlenül meg kell említenünk, hogy azok, akik elkezdene megváltozta-

Rex Combi-Karte



tott operációs rendszerekkel foglalkozni, egy EPROM égető beszerzését csak a legritkább esetekben kerülhetik el.

Az értékelés:

Aki dolgozik megváltoztatott operációs rendszerekkel, illetve modulprogramokkal, s nem kívánja a számítógépét nyúlványokkal és egyebekkel elcsúfítani, annak a Rex Combi-Karte nagyon megfelelő. Ugyanakkor itt is sok kívánni valót hagy maga után a mellékelt leírás. Ezenkívül előny, ha valaki tud bánni a forrasztópákával és EPROM égetővel.

Hivatkozási cím:

Rex Datentechnik, Stresemannstr. 11, D-5800 Hagen

Ár:

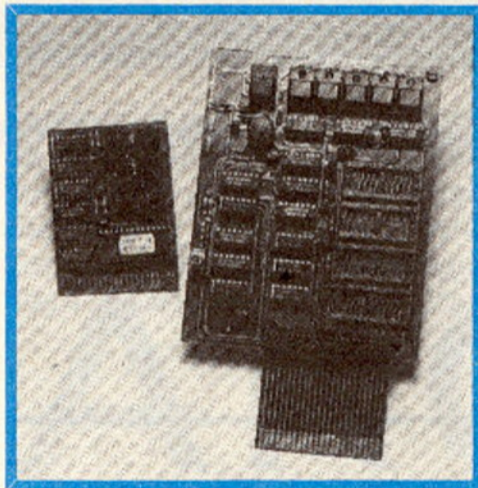
Rex Combi-Karte 46,95 márka

Super Luxus-Kernel átkapcsoló

(Cég: Garnet Weiss)

A Weiss cég szuper kernel átkapcsoló panelja különleges-séget jelent ebben a kategóriában. Ezt a panelt nem kell beépíteni a gépbe, az a bővítő portba csatlakoztatható. A panel a gép bekapcsolása után azonnal rendelkezésre áll. A panelra négy 2764-es (8 K-s)

Super Luxus Kernel átkapcsoló



EPROM-ot lehet beültetni. Ide tehetjük a megváltoztatott operációs rendszereket. A programozók számára különlegesség, hogy az egyik EPROM helyett be lehet ültetni egy akkumulátorosan védett statikus 8 kbyte-os RAM építőelemet. Itt pedig egy operációs rendszer változtatást EPROM égető nélkül „online” el lehet végezni. De itt mód van az operációs rendszer lemezzel vagy kazettáról való betöltésé-

re is (a RAM-ba). Egy kapcsoló segítségével azután ezt a tároló részt le lehet védeni az írási hivatkozások elől. Ezen a panelon az egyes rendszerek közötti átkapcsolást nem forgó kapcsolókkal, hanem digitaszterekkel lehet igen komfortosan elvégezni. Hogy tudjuk, éppen melyik rendszer aktív, ezért a sztereken kis LED-ek mutatják az aktív állapotot. Van ezenkívül egy gomb a reset kiváltására is. Mivel a bővítő port pluszként ki van vezetve, ezért mód van egyéb rendszerek használatára (más bővítések, floppy-gyorsítók stb.). A szuper luxus kernel átkapcsoló minden C64-essel használható. A C128-asra azonban nem alkalmas, mivel annak a gépnek a timing-je más.

Azok számára, akiknek a komfortos átkapcsolás nagy luxusnak tűnik, létezik egy minimális konfigurációs panel. Itt a bővítő port nincs kivezetve és nem használhatunk statikus RAM-ot sem. Ezenfelül csupán egy plusz operációs rendszer beültetése lehetséges.

Az értékelés:

Az itt bemutatott átkapcsoló panel az összes közül a legjobb, főleg ami a komfortot illeti. Egyetlen átkapcsoló panel mindjárt egy CMOS RAM egy-séget is helyettesít. A legnagyobb előny viszont az, hogy ezt az áramköri lapot a gép bővítő portjába kell csatlakoztatni, és így nem kell forrasztgatni, sem a számítógépet kinyitni. Előny az is, hogy nincs feltétlenül szükség EPROM égetőre, mivel a használt EPROM típusok esetében általában a megváltoztatott operációs rendszerek már beégetve kaphatók vagy azokat mellékelik (pl. floppy-gyorsítóknál). A statikus RAM alkalmazásával az operációs rendszert akár adathordozóról is behívhatjuk. Ez pedig egy nagyon klassz dolog.

Hivatkozási cím:

Garnet Weiss, Stöberlstr. 82., D-8000 München 21.

Ár:

A kész panel: 139 márka
Az üres áramköri lapok ára: 56 márka

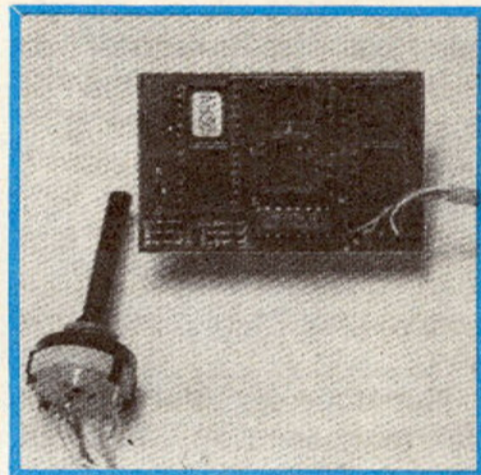
5-szörös operációs rendszer átkapcsoló

(Cég: Alcomp)

Az Alcomp panelen az öt

operációs rendszer között egy forgó kapcsolóval lehet (lemevedésmentesen) váltani. Az áramköri lapon három foglalat található. Egy az eredeti rendszer számára, a másik két helyre pedig két 16 kbyte-os EPROM-ot (27128) tehetünk. Mindem EPROM-ba két operációs rendszer fér tehát. Azonban itt is, mint a Rex panel esetében, szükség van egy EPROM égetőre, mert a foglalatokba 8 K-s EPROM-ot nem lehet beültetni. A korábbi két említett bővítéssel ellentétben itt a kezelési leírás jónak mondha-

5-szörös operációs rendszer átkapcsoló



tó. Ebben többek között megtaláljuk a panel kapcsolási rajzát is.

Az értékelés:

Az Alcomp operációs rendszer átkapcsoló kicsi és kompakt felépítésű. Forrasztgatni a beültetéskor nem kell, feltételezve, hogy a gépben az eredeti rendszer foglalatban ül. Dícséretesnek mondható a kezelési leírás, amely a kapcsolási rajzot is tartalmazza. Aki szeret barkácsolni, az a panelt építőelem készletben is megkaphatja.

Ár:

Alcomp 5-szörös operációs rendszer átkapcsoló: 34,50 márka. Az üres panel: 12 márka.

Hivatkozási cím:

Alcomp, Lessingstr. 48., D-5012 Bedburg

Adaptortalp

(Cég: Message Computer)

A komplex és esetleg sokaknak bonyolult átkapcsoló panelek mellett a kereskedelemben

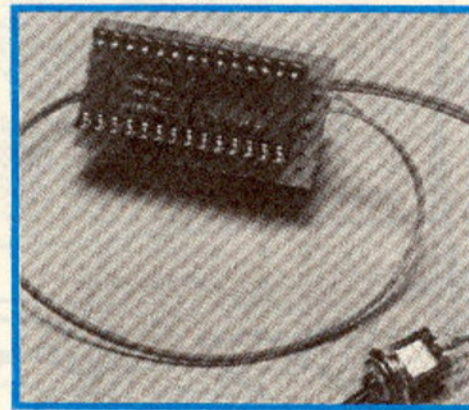
kaphatók úgynevezett adapter-talpak, -foglatok. Ezek feladata elsősorban az, hogy a C64-esben alkalmazott ROM építőelemek helyére 2764-es típusú EPROM-ot lehessen beültetni. Néhány okos cég ezenkívül arra az ötletre jutott, hogy készített 16, sőt 32 kbyte-os EPROM-ok számára megfelelő foglalatot. Ezeknél az egyes 8 kbyte-os modulerületeket egy megfelelő kapcsoló segítségével szelektálhatjuk. Éppen ezért ezeket a talpakat az eredeti operációs rendszer vagy a BASIC interpreter helyére ültethetjük. Ugyanakkor a legtöbb ilyen kapható talp ese-

tében az átkapcsolás nem megy lemerevedésmentesen, mert gyakorta hiányzik az ehhez szükséges logikai kapcsolás. Ezeknek a „pszeudo” átkapcsoló paneloknak az előnye azonban az árban egyértelműen megmutatkozik. Az ugyanis általában nagyságrenddel marad alatta a panelokénak.

Mivel ilyesfajta foglalatot szinte minden olyan cég gyárt, amelyek a C64/C128-as gépek számára bármit is készítenek, illetve ezek a talpak egy az egyben ugyanazokat a feladatokat látják el, ezért most nem mutatjuk be mindet. Az árak 10 és 20 márka között mozognak, a be-

szerezés minden számítógépes, illetve elektronikai szakboltban lehetséges. Példaként egy olyan talpat mutatunk be,

Adapter talp



amelybe egy 2764-es vagy egy 27128-as EPROM-ot lehet beültetni. Mivel ez a foglalat egy 8 kbyte-os ROM-ot szimulál, ezért a nagyobb EPROM esetében a két lehetséges rendszer között egy kapcsolóval lehet váltani.

Hivatkozási cím:
Egyéb foglalatok: Számítógépes és elektronikai szaküzletek.
Message Computer,
Stöckmannstr. 78., D-4200
Oberhausen
Ár:
Message adattalpak: 15,90
márka

(Folytatjuk.)

A SZÁMALK OKTATÁSI IRODÁJA az 1988/89-es tanévben a következő Commodore 64-es tanfolyamokat indítja:

Tanfolyamszervező: Berencsy Ildikó, telefon: 853-111/229, 220
Tanfolyamfelelős: Hont László, telefon: 853-111/234, 233

Számítástechnika-alkalmazási Vállalat Oktatási iroda
Bp., XI. Szakasits Árpád u. 68.
Levél cím: 1502 Budapest 112
Pf. 146 Telex: 22-4498



A tanfolyam(ok) megnevezése	tartama (nap)	ára (Ft)	Időpontok	
C64 gépkezelés	3	3.500	szeptember	05-07
			október	03-05
			november	08-10
			december	05-07
			január	09-11
			február	06-08
Alapozó I. (BASIC)	5	5.200	szeptember	12-16
			október	10-14
			november	14-18
			december	12-16
			január	16-20
			február	13-17
Alapozó II. (Állománykezelés)	5	5.500	szeptember	19-23
			október	17-21
			november	21-25
			december	19-23
			január	23-27
			február	20-24
Továbbképző (ASSEMBLER)	5	5.500	szeptember	26-30
			október	24-28*
			nov. 28 – dec. 02	
			jan. 30 – febr. 03	
Programozási módszertan C64-re	5	5.500	szeptember	26-30
			október	24-28*
			nov. 28. – dec. 02	
			január	23-27
			febr. 27 – márc. 03	

*Szálloda nincs!

JÁTÉK

Sok játékos kedvű **Commodore** tulajdonos ismeri a **SANXION** játékprogramot, és szeretne eljutni az utolsó pályáig. Akiknek ez nem sikerült eddig, azoknak szeretnék egy kis segítséget nyújtani.

Először is készítsünk egy másolatot a lemezoldalas változatról. Ezt a másolatot fogjuk átírni diskmonitor segítségével, a következőképpen.

Mindössze csak annyi a dolgunk, hogy a lemezen a 10. sáv, 14. sect.-tól (a számok -10,14- hexadecimálisan értenődők!) kezdődően kb. 100 byte-ot 00-val kell feltölteni.

Ennek eredményeként egyes pályákat nem kell teljesen végig csinálnunk, így eljuthatunk a játék végéig.

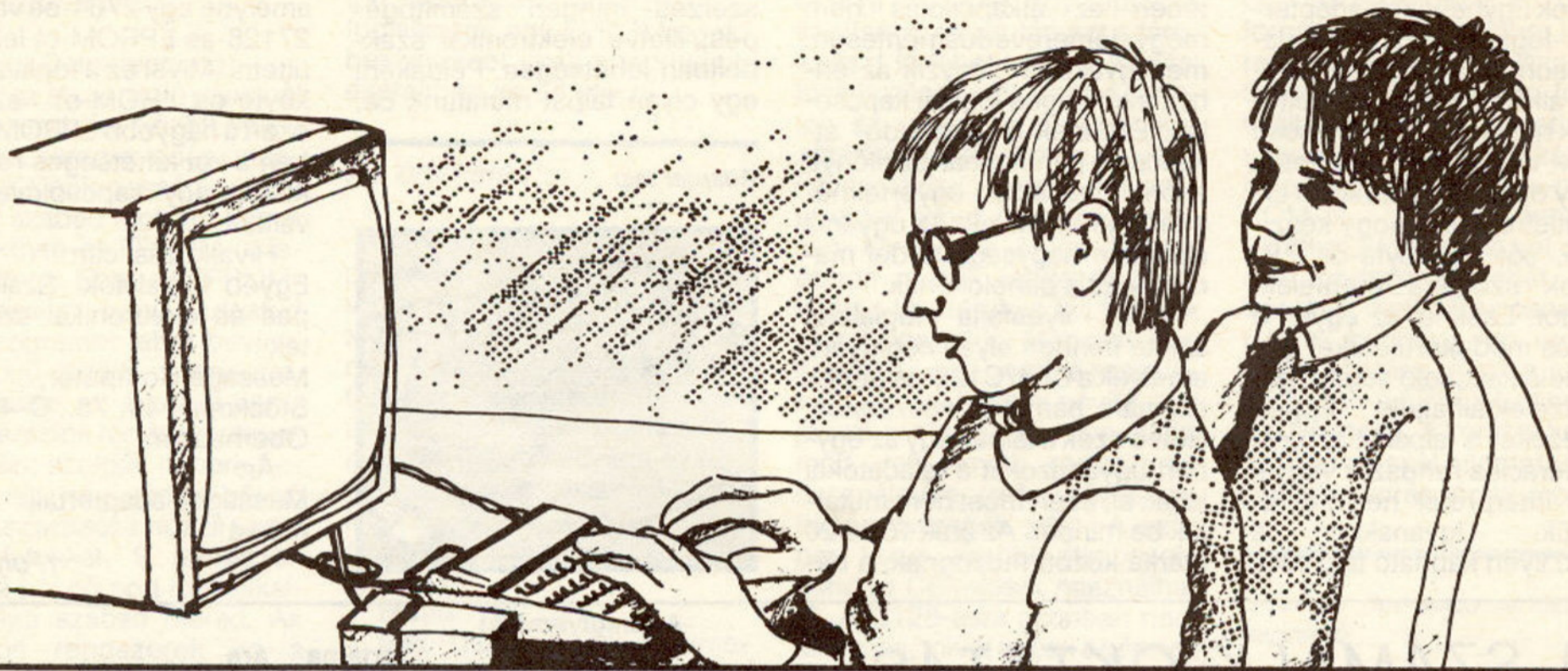
A **DESTROYER** programnál sok időbe telik, míg megismer-

jük a romboló teljes fegyverzetét, műszereit, kitaláljuk az egyes felszerelések kódjait. Az általam talált kódok:

as/ap első/hátsó géppuska
gf/ga első/hátsó ágyú
dc akna
da kárellenőrzés
so radar1
ra radar2
na navigátor
ob kormányos
tp/ts torpedók

Az **ALIENS** lemezoldalas játéknál az általam talált kódok:
4576G-5327H-3756H-5379G-7240E-5363H

Varga György
Gellénháza 8981
Napsugár út 35.



JÁTÉKPROGRAMOK

ZOMBI

A játék célja, hogy a játékos az összes — treff karakterrel jelölt — zombit eltüntesse a pályáról. Először a zombik számát kell megadni, ez 2 és 25 között lehet. A tapasztalat azt mutatja, hogy 25 felett már nagyon lassú a játék és reménytelen is a küzdelem sok zombi ellen.

A zombik számának megadása után megjelenik a játéktér. Az üres mezőket pont jelzi. A játékos a pálya közepéről indul, a zombik a játéktér szélén állnak. Négy darab 0-val jelölt mező van, ezek az ún. csapdák, melybe ha beelép a játékos, akkor veszített, a beelépő zombi pedig eltűnik a pályáról. A játékos a fel, le, jobbra, balra billentyűkkel

léphet a megfelelő irányba egy mezőt. A játékos minden lépése után a zombik véletlenszerűen lépnek a játékos felé vízszintesen, függőlegesen vagy ferdeén egy mezőt illetve helyben is maradhatnak. Ha a játékos olyan mezőre lép, amelyen zombi van, a zombi eltűnik a pályáról. Ha a zombi lép olyan mezőre, ahol a játékos áll, akkor a játékos veszített.

Lehetőség van akna lerakására is. A program öt zombiként ad egy aknát, amelyeket a szóköz billentyűvel lehet lerakni. Ha bárki rá lép, az akna felrobban és 5x5-ös körzetben mindent kipusztít. (Vigyázni kell ezért, hogy mire a zombi az aknához ér, mi már jó messze legyünk.)

Az egyes változók tartalma:

W a játékos aktuális címe a képernyőn
O a játékos aktuális oszlopa

S a játékos aktuális sora
G a megadott zombi darabszám
D az aktuális zombi darabszám
Q lépésszám
T a zombi sora
V véletlenszám a zombi elhelyezésénél
AK az akna száma
A%() a zombik aktuális címe a képernyőn
RO O ha zombi robbant, A ha játékos (is) beolvasás változója, illetve a zombi címe
Z
AC az akna poke értéke
CS a csapda poke értéke
N a zombi poke értéke
Q+ a tájékos poke értéke

A többi változó ideiglenes változó.

```

1 REM *****
2 REM * C= UJSAG SORSZAM:134 *
3 REM * ZOMBI JATEKPROGRAM C+4 *
4 REM * PROGRAM: SURJAN PETER *
5 REM *****
40 REM Z111:88.07.12
50 DIM A$(25)
60 Q=81
70 CS=15
80 AC=87
90 VOL 8
100 N=88
110 S1=114
120 SCNCLR
130 COLOR 4,7
140 COLOR 0,8
150 COLOR 1,3,1
160 PRINT CHR$(142)CHR$(8)
170 I=5
180 J=8
190 CHAR ,I,J,"00000 00000 0 0 0000 00000"
200 CHAR ,I,J+1," 0 0 0 00 00 0 0 0"
210 CHAR ,I,J+2," 0 0 0 0 0 0 0 0"
220 CHAR ,I,J+3," 0 0 0 0 0 0000 0"
230 CHAR ,I,J+4," 0 0 0 0 0 0 0 0"
240 CHAR ,I,J+5,"0 0 0 0 0 0 0 0"
250 CHAR ,I,J+6,"00000 00000 0 0 0000 00000"
260 CHAR ,7,19,"KEZELŐ: MSZICZKI, KATETTE ."
270 CHAR ,20,19,"SURJAN PETER, AN PETER, PETER"
280 CHAR ,17,22,"1988"
    
```

```

290 GETKEY A#
300 SCNCLR
310 PRINT CHR$(142)CHR$(27)CHR$(77)
320 PRINT CHR$(8)
330 CHAR ,4,11,"ZOMBIK SZÁMA (1-25): "
340 D=0
350 GOSUB 1730
360 IF Z=20 THEN 330
370 IF Z=13 THEN 400
380 CHAR ,26,11,A#
390 D=Z-48
400 GOSUB 1730
410 IF Z=20 THEN 330
420 IF Z=13 THEN 400
430 CHAR ,27,11,A#
440 D=10*D+Z-48
450 GOSUB 1730
460 IF Z=20 THEN 330
470 IF Z<13 THEN 450
480 IF D<1 OR D>25 THEN 330
490 A#="....."
500 A#=A#+A#
510 SCNCLR
520 Q=0
530 G=D
540 CHAR ,10,0,"."
550 CHAR ,0,1,STR$(D)
560 CHAR ,4,1,"ZOMBIBOL MARADT"+STR$(D)
570 PRINT
580 FOR I=0 TO 20
    
```




```

○ 590 PRINT A#
600 NEXT
610 POKE 3316,CS
○ 620 POKE 2292,15
630 POKE 3347,CS
640 POKE 2323,15
650 POKE 3796,CS
○ 660 POKE 2772,15
670 POKE 3827,CS
680 POKE 2883,15
○ 690 CHAR ,4,23," , , ,"
700 CHAR ,4,24,"LEPESSZAM 0"
710 V=INT(122*RND(1))
○ 720 FOR I=1 TO D
730 L=INT(I*S1/D)+V
740 IF L>S1 THEN L=L-S1
750 IF L>39 GOTO 770
○ 760 L=3152+L:GOTO 820
770 IF L>79 GOTO 790
780 L=3912+L:GOTO 820
○ 790 IF L>97 GOTO 810
800 L=32+L*40:GOTO 820
810 L=L*40-649
○ 820 AK(I)=L
830 POKE L,88
840 NEXT
○ 850 AK=INT(D/5)
860 W=3571
870 POKE W,00
880 S=12
890 O=20
900 GET A#
910 IF A#="J" AND W>3191 GOTO 970
○ 920 IF A#=" " THEN 1780
930 IF A#="M" AND O<40 GOTO 980
940 IF A#="M" AND W<3952 GOTO 990
○ 950 IF A#="M" AND O>1 GOTO 1000
960 GOTO 900
970 POKE W,46:W=W-40:S=S-1:GOTO 1010
○ 980 POKE W,46:W=W+1:O=O+1:GOTO 1010
990 POKE W,46:W=W+40:S=S+1:GOTO 1010
1000 POKE W,46:W=W-1:O=O-1
○ 1010 Y=PEEK(W)
1020 POKE W,00
1030 IF Y=AC THEN 1950
1040 IF Y=CS THEN 1460
1050 IF Y<N THEN 1160
1060 FOR I=1 TO 6
1070 IF AK(I)=W THEN 1100
○ 1080 NEXT
1090 GOTO 1160
1100 AK(I)=0
○ 1110 D=D-1
1120 IF D=0 GOTO 1590
1130 SOUND 1,882,10
○ 1140 CHAR ,19,1,STR$(D)+" "
1150 GOTO 1000
1160 Q=Q+1
○ 1170 CHAR ,13,24,STR$(Q)
1180 FOR I=1 TO 6
1190 V=TI AND 15
1200 Z=AK(I)
○ 1210 IF Z=0 OR V<2 THEN 1320
1220 T=INT(Z/40-76.8):Y=Z
1230 IF V>6 THEN Y=Y+40*SGN(S-T)
○ 1240 IF V<12 THEN Y=Y+SGN(O-Z+3071+40*T)
1250 IF Y=W THEN 1400
1260 IF PEEK(Y)=AC THEN 2030
○ 1270 IF PEEK(Y)=N GOTO 1320
1280 POKE Z,46
1290 IF PEEK(Y)=CS GOTO 1340
○ 1300 POKE Y,N
1310 AK(I)=Y
1320 NEXT
○ 1330 GOTO 900
1340 D=D-1
1350 AK(I)=0
1360 IF D=0 GOTO 1590
○ 1370 SOUND 1,882,10
1380 CHAR ,19,1,STR$(D)+" ":GOTO 1320
1390 REM *** LEGYÖZTEK ***
○ 1400 POKE W,N
1410 POKE Z,46
1420 CHAR ,24,1,"LEGYÖZTEK !"
○ 1430 POKE 3100,34
1440 GOTO 1470
1450 REM *** CSAPDABA ESETT ***
○ 1460 CHAR ,24,1,"CSAPDABA ESTE"
1470 SOUND 1,738,60

```

```

○ 1480 SOUND 1,739,40
1490 SOUND 1,738,20
1500 SOUND 1,739,60
○ 1510 SOUND 1,783,40
1520 SOUND 1,769,20
1530 SOUND 1,768,40
1540 SOUND 1,739,20
○ 1550 SOUND 1,738,40
1560 SOUND 1,721,20
1570 SOUND 1,738,60
○ 1580 GOTO 1650
1590 CHAR ,20,1,"0 GRATULATI, MLOK !"
1600 SOUND 1,741,20
○ 1610 SOUND 1,772,20
1620 SOUND 1,800,20
1630 SOUND 1,812,40
1640 SOUND 1,741,20
○ 1650 CHAR ,4,23," "
1660 CHAR ,4,24,"AKAR SZ MEGINT JATNI, MTSZANI ? (I/N)"
1670 GETKEY A#
○ 1680 IF A#="I" THEN 300
1690 IF A#<"N" THEN 1670
1700 SCHCLR
○ 1710 PRINT CHR$(9)CHR$(27)+"L"
1720 END
1730 GETKEY A#
1740 Z=ASC(A#)
○ 1750 IF Z=13 OR Z=20 THEN RETURN
1760 IF Z>47 AND Z<59 THEN RETURN
1770 GOTO 1730
○ 1780 REM *** AKNA LERAKAS ***
1790 IF AK<1 OR O<3 OR O>38 THEN 900
1800 IF S<4 OR S>20 THEN 900
○ 1810 AK=AK-1
1820 GET A#
1830 IF A#="J" AND W>3191 THEN 1880
○ 1840 IF A#="M" AND O<40 GOTO 1890
1850 IF A#="M" AND W<3952 GOTO 1900
1860 IF A#="M" AND O>1 GOTO 1910
○ 1870 GOTO 1820
1880 POKE W,AC:W=W-40:S=S-1:GOTO 1920
1890 POKE W,AC:W=W+1:O=O+1:GOTO 1920
○ 1900 POKE W,AC:W=W+40:S=S+1:GOTO 1920
1910 POKE W,AC:W=W-1:O=O-1
○ 1920 Y=PEEK(W)
1930 POKE W,00
1940 GOTO 1040
○ 1950 REM *** FELROBBANT ***
1960 GOSUB 2430
1970 CHAR ,24,1,"FELROBBANTA, MLI !"
○ 1980 CHAR ,4,23," "
1990 Y=W
○ 2000 GOSUB 2260
2010 CHAR ,4,24,"AKAR SZ MEGINT JATNI, MTSZANI ? (I/N)"
2020 GOTO 1670
○ 2030 REM *** ZOMBI ROBBANT ***
2040 RO=0
2050 GOSUB 2430
2060 POKE Y,46
○ 2070 FOR Q1=-2 TO 2
2080 Q5=Y+40*Q1
2090 FOR Q2=-2 TO 2
○ 2100 Q3=Q5+Q2
2110 Q4=PEEK(Q3)
2120 IF Q4=00 THEN RO=1
○ 2130 IF Q4<N THEN 2180
2140 POKE Q3,46
2150 FOR B=1 TO 6
○ 2160 IF AK(B)=Q3 THEN AK(B)=0:O=O-1
2170 NEXT
○ 2180 NEXT Q2
2190 NEXT Q1
○ 2200 GOSUB 2260
2210 CHAR ,19,1,STR$(D)+" "
2220 IF RO=1 THEN 1970
○ 2230 IF D=0 GOTO 1590
2240 GOTO 1320
2250 REM *** ROBBANAS VISSZAIRAS ***
○ 2260 Q2=INT((Y-3071)/40)
2270 Q3=Y-3074-40*Q2
2280 POKE Y,32
○ 2290 FOR Q1=Q2-1 TO Q2+1
2300 CHAR ,Q3+1,Q1," "
○ 2310 NEXT Q1
2320 FOR Q1=Q2-2 TO Q2+2
○ 2330 CHAR ,Q3,Q1," "
2340 NEXT
○ 2350 POKE Y,46
2360 FOR Q1=Q2-1 TO Q2+1
○ 2370 CHAR ,Q3+1,Q1,"..."

```



```

2380 NEXT
2390 FOR Q1=Q2-2 TO Q2+2
2400 CHAR ,Q3,Q1,"....."
2410 NEXT
2420 RETURN
2430 REM *** ROBBANAS HANG ***
2440 FOR J=1 TO 25
2450 SOUND 1,5*J,1
2460 NEXT
    
```

```

2470 I=125
2480 FOR J=1 TO 20
2490 I=260-I
2500 SOUND 1,1,3
2510 NEXT
2520 RETURN
    
```

READY.

KNIFFEL

Az alábbiakban közölt program egy 5 dobókockával játszható német eredetű játék számítógépes változata C64-re.

A játék célja: a képernyőn látható táblázat kitöltése a dobások alapján, a játékszabályoknak megfelelően úgy, hogy a táblázatban szereplő pontértékek összege a lehető legmagasabb legyen.

A játékot 1–4 játékos játszhatja. Egy játék 13 menetből áll. Egy menetben a játékosnak három dobásra van lehetősége, a második és harmadik dobásnál tetszőleges számú kocka változatlanul hagyásával.

Minden menet után el kell döntenie a játékosnak, hogy az eredményt a táblázat melyik sorában szereplő figurának kívánja bejegyezteni. (Például a 4,4,4,3,3 kombináció felvehető „mesterhármás”-ként is, ekor $3 \times 4 + 2 \times 3 = 18$ pontot ér, de persze érdekesebb „telt ház”-ként felvenni, mert ekkor 25 pont az értéke) A „kniffel” kivételével minden figura csak egyszer jegyezhető be. Ha egy eredményt már nem tudunk olyan sorba bejegyezni, ahol értékelhető, akkor tetszőleges sorba bejegyezhető, itt természetesen 0 értéket kap.

Bemutatjuk az eredeti játék táblázatát. A C64 képernyőjén a táblázatot felső részének a képernyő bal oldala, alsó részének a képernyő jobb oldala felel meg.

A táblázat kitöltésének szabályai:

Bal oldal: A táblázat *aktuális* sorában lévő értéket mutató kockák összpontértéke.

Ha a bal oldalon 63 vagy annál több pontot ér el a játékos, 35 jutalompontot kap.

Jobb oldal: **MESTERHÁRMAS**: legalább három azonos pontszámot mutató kocka. Értéke: az összes kocka által mutatott érték összege.

MESTERNÉGYES: legalább négy azonos pontszámot mutató kocka. Értéke: az összes kocka által mutatott érték összege.

TELTHÁZ: 3 + 2 azonos értéket mutató kocka. Értéke: a kockák által mutatott értéktől függetlenül 25 pont.

KIS SOR: legalább négy egymást követő értéket mutató kocka. Értéke 30 pont.

NAGY SOR: mind az öt kocka egymást követő pontszámot mutat. Értéke: 40 pont.

KNIFFEL: Öt azonos dobókocka. Értéke 50 pont, azonban egy

játszmán belüli második, illetve minden további KNIFFEL-ért 100 plusz pont jár, amit a program automatikusan nyilvántart, ebben az esetben a táblázat egy tetszőleges mezőjébe 0 pont írandó.

SANSZ: egy lehetőség a másokra be nem írható dobás értékesítésére. Értéke az összes kocka által mutatott érték összege.

A program kezelése:

Egy-egy mező kitöltéséhez maximum három dobásra van lehetőség. Azokat a kockákat, amelyekkel újra akarunk dobni, joystick segítségével kiválasztjuk, ezután a tűzgomb megnyomására a dobás megtörténik. A joystick hátrahúzására a nyíl által megjelölt

kocka mérete felére csökken, a joystick előretolásával visszaállítható eredeti méretére. Újradozás a kicsinyített kockákkal történik. A táblázatba való beíráshoz a nyíllal a kívánt mezőre mutatunk, a tűz-gombbal a mezőbe az aktuális érték beíródik. Ha az adott mezőben a dobott kockakombináció nem érvényes, a táblázatba 0 pont kerül. Ugyanez történik plusz KNIFFEL esetén is a nyíl által kijelölt mezőben. (Az ezért járó 100 pontot a táblázat teljes kitöltése után az összesítésnél megkapjuk!)

A páratlan sorszámú játékosok az 1-es, a páros számúak a 2-es joystick-portról vezérelhetik a nyilakat.

Jó szórakozást kíván a program készítője:

Maurer Péter

Kniffel Gewinnkarte

Name _____

		1 SPIEL	2 SPIEL	3 SPIEL	4 SPIEL	5 SPIEL	6 SPIEL
1er	nur Einer zählen						
2er	nur Zweier zählen						
3er	nur Dreier zählen						
4er	nur Vierer zählen						
5er	nur Fünfer zählen						
6er	nur Sechser zählen						
gesamt							
Bonus bei 63 oder mehr	plus 35						
gesamt oberer Teil							
Dreierpasch	alle Augen zählen						
Viererpasch	alle Augen zählen						
Full-House	25 Punkte						
Kleine Straße	30 Punkte						
Große Straße	40 Punkte						
Kniffel	50 Punkte						
Chance	alle Augen zählen						
gesamt unterer Teil							
gesamt oberer Teil							
Endsumme							
plus 100 Punkte für jeden weiteren Kniffel							

BAL OLDAL

JOBB OLDAL


```

703 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
704 PRINT " | 3* * | 03-ESEK | | I MESTERNEGYES | 0+ | | |";
705 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
706 PRINT " | 3* * * | 03-ASOK | | I TELTHAZ | 025 | | |";
707 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
708 PRINT " | 3*** | 04-ESEK | | I KIS SOR | 030 | | |";
709 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
710 PRINT " | 3***** | 05-OSOK | | I HAGY SOR | 040 | | |";
711 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
712 PRINT " | 3***** | 05-OSOK | | I KNIFEEL | 050 | | |";
713 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
714 PRINT " | 3ANSZ | 0+ | | | |";
715 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
716 FOR I=16 TO 24: POKE 781, I: SYS 59903: NEXT
717 GOSUB 900: RETURN
740 POKE V+21, 0: PB(A)=0: BO(A)=0: PJ(A)=0
742 FOR I=1 TO 6: PB(A)=PB(A)+P(I,A): NEXT
744 IF PB(A)>62 THEN BO(A)=35
746 FOR I=7 TO 13: PJ(A)=PJ(A)+P(I,A): NEXT
748 OS(A, JM)=PB(A)+BO(A)+PK(A)+PJ(A)
749 OS(A, 0)=0: FOR I=1 TO 4: OS(A, 0)=OS(A, 0)+OS(A, I): NEXT
751 PRINT "LEFT$(CU$, 14), " |-----|-----|-----|-----|-----|"; POKE 646, SZ: PRINT PB(A)
752 PRINT "LEFT$(CU$, 16) " |-----|-----|-----|-----|-----|";
753 POKE 646, SZ: PRINT PJ(A)
754 PRINT "LEFT$(CU$, 18) SPC(21) " |-----|-----|-----|-----|-----|";
755 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
760 PRINT " BONUS K 63 FELETT "; POKE 646, SZ: PRINT BO(A)
761 PRINT " PLUSZ KNIFEEL "; POKE 646, SZ: PRINT PK(A)
762 PRINT TAB(21) " OSSZESEN: "; POKE 646, SZ: PRINT OS(A, JM)
763 WAIT NJ, 16, 16: RETURN
770 POKE V+23, 62: POKE V+29, 63: POKE V+12, 100: POKE V+13, 156: POKE V+21, 126: Y=146: XX=36
781 POKE 2046, 255: WAIT NJ, 15, 15: POKE V+12, 168: POKE V+13, Y
786 IF W-PEEK(NJ)=1 THEN Y=Y-16
787 IF W-PEEK(NJ)=2 THEN Y=Y+16
788 IF W-PEEK(NJ)=4 THEN POKE 2046, 254: XX=15
789 IF W-PEEK(NJ)=8 THEN POKE 2046, 255: XX=36
790 IF W-PEEK(NJ)=16 THEN GOSUB 800: GOSUB 850: RETURN
792 IF Y<50 THEN Y=50
793 IF Y>146 THEN Y=146
794 IF XX=15 THEN IF Y>130 THEN Y=130
795 POKE V+13, Y: GOTO 786
800 FOR I=1 TO 6: Z(I)=0: NEXT: MH=0: MN=0: TH=0: KS=0: NS=0: KN=0
810 FOR I=1 TO 5: Z(K(I))=Z(K(I))+1: NEXT
812 FOR I=1 TO 6
813 IF Z(I)=5 THEN KN=1: TH=1
814 IF Z(I)>3 THEN MN=1
815 IF Z(I)>2 THEN MH=1
816 NEXT
818 IF Z(2)>0 AND Z(3)>0 AND Z(4)>0 AND Z(5)>0 AND Z(1)>0 OR Z(6)>0 THEN NS=1
820 IF Z(3)>0 AND Z(4)>0 THEN 822
821 GOTO 826
822 IF Z(1)>0 AND Z(2)>0 THEN KS=1
823 IF Z(2)>0 AND Z(5)>0 THEN KS=1
824 IF Z(5)>0 AND Z(6)>0 THEN KS=1
826 FOR I=1 TO 6: IF Z(I)=3 THEN FOR N=1 TO 6: IF Z(N)=2 THEN TH=1: NEXT
827 NEXT: RETURN
850 YY=(Y-34)/16*2-1
860 IF XX=15 THEN GOTO 875
870 IF XX=36 THEN GOTO 885
875 L=(Y-34)/16: IFF(L,A)>0 THEN 770
876 P(L,A)=Z(L)*L
880 GOTO 895
885 L=(Y-34)/16+6: IFF(L,A)>0 THEN 770
887 IFL=7 THEN IF MH=1 THEN P(L,A)=K(1)+K(2)+K(3)+K(4)+K(5)
888 IFL=8 THEN IF MN=1 THEN P(L,A)=K(1)+K(2)+K(3)+K(4)+K(5)
889 IFL=9 THEN IF TH=1 THEN P(L,A)=25
890 IFL=10 THEN IF KS=1 THEN P(L,A)=30
891 IFL=11 THEN IF NS=1 THEN P(L,A)=40
892 IFL=12 THEN IF KN=1 THEN P(L,A)=50
894 IFL=13 THEN P(L,A)=K(1)+K(2)+K(3)+K(4)+K(5)
895 IF KN=1 AND P(12,A)=2 THEN PK(A)=PK(A)+100: P(L,A)=0
896 POKE 646, SZ: PRINT "LEFT$(CU$, YY) LEFT$(CR$, XX); IFF(I,A)>0 THEN PRINT P(I,A)
897 F(L,A)=1: IFF(12,A)=50 THEN F(12,A)=2
898 RETURN
900 YY=1: XX=15
910 FOR I=1 TO 13
911 POKE 646, SZ: PRINT "LEFT$(CU$, YY) LEFT$(CR$, XX); IFF(I,A)>0 THEN PRINT P(I,A)
912 YY=YY+2: IF I=6 THEN YY=1: XX=36
913 NEXT: RETURN
1000 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
1011 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
1012 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
1013 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
1015 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
1016 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
1017 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
1018 FOR I=1 TO 2: PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
1019 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
1020 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";
1021 PRINT " |-----|-----|-----|-----|-----|-----|";

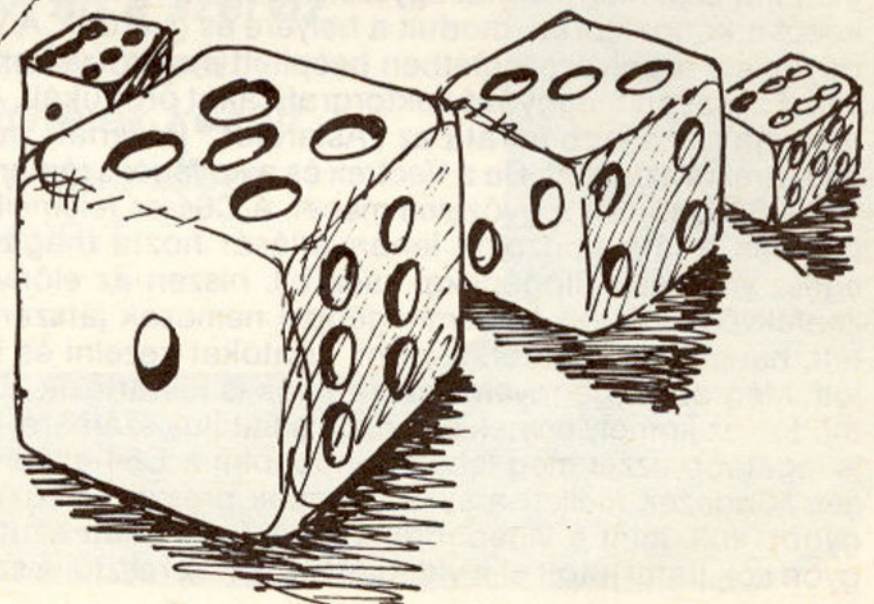
```

```

1026 PRINT"
1027 PRINT"
1028 PRINT"
1029 PRINT"
1030 PRINT"
1035 JM=JM+1:IFJM>4THEN1045
1040 PRINT"
1045 PRINT"
1100 PRINT"LEFT$(CU$,5):FORI=1TOJJ
1101 POKE646,VAL(MID$(SZ$,I,1)):PRINT"J$(I);
1102 PRINTTAB(8)OS(I,1)TAB(13)OS(I,2)TAB(18)OS(I,3)TAB(23)OS(I,4)TAB(29)OS(I,0)
1103 PRINT"
NEXT:RETURN
50000 DATA255,255,192,255,255,192,255,255,192
50001 DATA255,255,192,255,255,192,255,255,192
50002 DATA255,255,192,255,255,192,255,63,192
50003 DATA255,63,192,255,255,192,255,255,192
50004 DATA255,255,192,255,255,192,255,255,192
50005 DATA255,255,192,255,255,192,255,255,192
50006 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
50010 DATA255,255,192,255,255,192,255,252,192
50011 DATA255,252,192,255,255,192,255,255,192
50012 DATA255,255,192,255,255,192,255,255,192
50013 DATA255,255,192,255,255,192,255,255,192
50014 DATA255,255,192,255,255,192,207,255,192
50015 DATA207,255,192,255,255,192,255,255,192
50016 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
50020 DATA255,255,192,255,255,192,255,252,192
50021 DATA255,252,192,255,255,192,255,255,192
50022 DATA255,255,192,255,255,192,255,63,192
50023 DATA255,63,192,255,255,192,255,255,192
50024 DATA255,255,192,255,255,192,207,255,192
50025 DATA207,255,192,255,255,192,255,255,192
50026 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
50030 DATA255,255,192,255,255,192,207,252,192
50031 DATA207,252,192,255,255,192,255,255,192
50032 DATA255,255,192,255,255,192,255,255,192
50033 DATA255,255,192,255,255,192,255,255,192
50034 DATA255,255,192,255,255,192,207,252,192
50035 DATA207,252,192,255,255,192,255,255,192
50036 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
50040 DATA255,255,192,255,255,192,207,252,192
50041 DATA207,252,192,255,255,192,255,255,192
50042 DATA255,255,192,255,255,192,255,63,192
50043 DATA255,63,192,255,255,192,255,255,192
50044 DATA255,255,192,255,255,192,207,252,192
50045 DATA207,252,192,255,255,192,255,255,192
50046 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
50050 DATA255,255,192,255,255,192,207,252,192
50051 DATA207,252,192,255,255,192,255,255,192
50052 DATA255,255,192,255,255,192,207,252,192
50053 DATA207,252,192,255,255,192,255,255,192
50054 DATA255,255,192,255,255,192,207,252,192
50055 DATA207,252,192,255,255,192,255,255,192
50056 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0
50060 DATA0,255,0,0,255,0,0,255,0
50061 DATA0,255,0,0,255,0,0,255,0
50062 DATA0,255,0,0,255,0,0,255,0
50063 DATA224,255,7,124,255,62,63,255,252
50064 DATA31,255,248,15,255,248,7,255,224
50065 DATA3,255,192,1,255,128,0,255,0
50066 DATA0,126,0,0,60,0,0,24,0
50070 DATA0,32,0,0,96,0,0,224,0
50071 DATA1,192,0,0,192,0,7,128,0
50072 DATA15,128,0,0,255,255,63,255,255
50073 DATA127,255,255,255,255,255,127,255,255
50074 DATA63,255,255,0,255,255,15,128,0
50075 DATA7,128,0,0,192,0,1,192,0
50076 DATA0,224,0,0,96,0,0,32,0
50080 DATA0,4,0,0,6,0,0,7,0
50081 DATA0,0,128,0,0,192,0,1,224
50082 DATA0,1,248,255,255,248,255,252
50083 DATA255,255,254,255,255,255,255,254
50084 DATA255,255,252,255,255,248,0,1,248
50085 DATA0,1,224,0,0,192,0,0,128
50086 DATA0,7,0,0,6,0,0,4,0

```

READY.



Kezdetben vala a játék

A videojátékok fejlődése

Jóval a C64 előtt voltak már videojátékok. Ezeket mára már eltemették az emberek. Most azonban úgy néz ki, erősebbek lettek, mint valaha.

Olvasóink közül az idősebbek bizonyára emlékeznek azokra az időkre, amikor az első „pong” video automaták megjelentek a szórakozóhelyeken. Akkor még a megrögzött otthonülők is képesek voltak arra, hogy játszani menjenek. Szerencsére azután hamar vissza lehetett húzódni az otthoni melegbe, mert megjelent a „pong”, mint házi videojáték. A készülékek hamar fejlődésnek, finomodásnak indultak, lehetséges volt több játék között választani. Mindezek ellenére is ezek a kasztnik meglehetősen primitívek voltak és az érdeklődés irántuk igen gyorsan lelohadt. Ezt az ipar is hamar felfogta, és szinte egy éjszaka alatt „kimúlt” az a fajta videojátékgyártás. Vajon ez lett volna a vég? Persze mi ezt már jobban tudjuk, hiszen különben ezek a sorok meg sem születtek volna. Ahogy az első videojáték hullámmal, most is az Atari cég lépett (az első pongautomatákat is az Atari hozta ki.)

VCS 2600 – SZÍVÓS MINT A VOLKSWAGEN BOGÁR

Az Atari VCS 2600 márkanévvel egy olyan játékkonzolt készített, amely hasonlószerű kollégái között nyugodtan hasonlíthat a „bogárhátú” népautóhoz. 1979-es megjelenésével a készülék szinte eufóriás örömet váltott ki az ifjabb, pánikszzerű reakciót az idősebb generációnál. A VCS-sel órákon keresztül lehetett játszani, méghozzá 256 színnel és háromszólamú hanggal! A játékokat egyszerűen egy modul formájában lehetett csatlakoztatni. A legszebb időkben kétszáz játék is létezett a VCS 2600-hoz. Olyan neves cégek, mint a Parker, ITT és a 20th Century Fox termelte a játékszoftvereket a VCS számára. Igazi videojátékláz söpört végig a játékosok között. A szurkolók minden egyes játékot ünnepeltek. Mivel azonban ezek a játékok rendre két hónappal a meghirdetés után kerültek csak piacra, a várakozás „öröme” igencsak hosszúra nyúlt. (Ezt a taktikát az Atari még napjainkban is úgy látszik nagy szeretettel gyakorolja!) A dologban az a csodálatos, hogy a VCS-t még napjainkban is változatlan belsőségekkel (csak a készülékház modernizálódott) árulják.

Röviddel azután, hogy a VCS megjelent, egy sor más videokonzol is piacra került, például a Colocovision, az Intellivision és a szerencsétlenül félreismert Vectrex. Az igazi Vectrex kedvelők még ma is esküsznek a készülékükre, hiszen még ma sem megy annál egyszerűbben, mint akkor: Csatlakozót a konnektorba, modult a helyére és gyereünk. A Vectrex ugyanis a többivel ellentétben beépített monitorral rendelkezett. Ez igazán meggyőző vektorgrafikákat produkált. Azután még ma sincs jobb átirata az „Asteroids” játéknak, mint ami a Vectrexre született. De a Vectrex és a kollégái számára csak 1983–84-ig tartott a győzelmi menet. A C64-es felemelkedése ugyanis a játékkonzolok lehanyaglását hozta magával. Az egész világ számítógépeket vásárolt, hiszen az előnyök kézenfekvőek voltak: A számítógéppel nemcsak játszani lehetett, hanem szövegszerkeszteni, adatokat kezelni és hasonlók. Még az idegennyelvű szótanulás is idetartozik. Érdekes módon ez komoly érvnek bizonyult a fiatalok számára, ugyanis legalább ezzel meg lehetett indokolni a C64-es beszerzését. Mindezek mellett a számítógépek presztízse sokkal nagyobb volt, mint a videoautomatáké. Ezek miatt azután nagyon sok fiatal jutott el a videojátékokon keresztül a számítógéphez, amelyet rendes körülmények között csak sokkal később ismert volna meg.

géphez, amelyet rendes körülmények között csak sokkal később ismert volna meg.

MEREDEK ÚJRAFELEMELKEDÉS

Amint mondtuk, 1984 után a videojátékok esetében egy darabig semmi sem ment. Az Atari pénzügyileg térdre kényszerült, s mint azt tudjuk tulajdonost váltott. Így a C64-es sem vétlen az Atari csődjében. Ezek miatt azután azt gondolhatjuk, hogy a játékkonzolok története véget is ért. De mekkorát tévednénk, hiszen a konzolok ismét itt vannak! Két új rendszer gondoskodott arról, hogy ez az iparág ismét feléledjen. Szemben velünk európaiakkal, akik a játékot valami negatív, gyerekes dolognak tartjuk (legalábbis a hallgató többség szerint), a japánok nyíltan vállalják nemzetük játékszeretét. Mialatt nálunk a C64-es futotta karrierútját, ők kifejlesztették a Nintendo Entertainment System-et, amely 1984-ben került piacra, s mindjárt több százezer japán otthont hódított meg. 1987 nyara óta a Nintendo a nyugatnémet piacra is betört. Ma mintegy 30 játékmodul kapható ehhez a rendszerhez.

A növekvő tendenciát nézve azonban ez a szám biztos, hogy emelkedni fog (nemcsak a Nintendótól, hanem a Capcomtól, a Taitótól és a Tecmótól is). A Nintendo műszaki jellemzői bizony igazán figyelemre méltóak: A legnagyobb felbontás 256 x 300 pixel 53 szín és 64 sprite mellett. A játékmodulok gyakorlatilag korlátlan tárolókapacitással rendel-

1. táblázat: Az egyes rendszerek összevetése

Tulajdonság	Készülék				
	C64	Sega	Atari XE	Nintendo	VCS 2600
Zeneszólam	3	4	5	5	3
Felbontás	320 x 200	256 x 192	320 x 192	256 x 320	320 x 200
Színek	16	64	256	53	256 elméletileg nincs adat
Sprite-ok	8	256	8	64	max. 16 kbyte
A modulok kapacitása	korlátlan	korlátlan	max. 128 kbyte	korlátlan	kb. 30
A modulok száma (NSZK)	számtalan	kb. 40	kb. 20	kb. 30	kb. 30
Bővítések (játékokhoz)	joystick trackball lightpen paddles	joystick fénypisztoly 3D szemüveg	minden, ami az XL/XE géphez kapható	fénypisztoly robotok joystick fitneszönyeg	trakcball paddles joystick
Alapkiépítés	antenna-kábel kézikönyv	antenna-kábel játékmodul antenna átkapcsoló box két joy-pad	antenna-kábel joystick két játékmodul fénypisztoly billentyűzet	antenna-kábel játékmodul antenna átkapcsoló box két joy-pad	antenna-kábel joystick

kezhetnek. A Nintendo játékok abszolút sztárja ma a „Super Mario Bros”, amely bárkit, aki látja ezt játékossá tesz.

EGYSZERŰSÍTETT XE SZÁMÍTÓGÉP

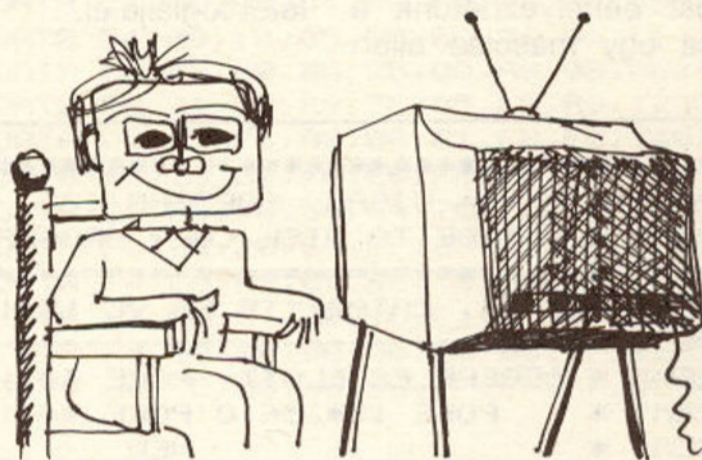
Mellékesen egy kuriózumot is megemlíthetünk. Az Atari, nyilván, hogy megmaradjon a videojátékpiacon az XL/XE számítógépét konzol formában extern billentyűzettel dobta piacra. A konzol belsejében nem találunk különbséget az eredeti géphez képest. Így az összes ehhez kapható modul a számítógép is használni tudja. Igaz azonban a konzol billentyűzettel drágább, mint a komplett számítógép. Persze azt tudni kell, hogy a konzolok csak a lényegre korlátozódnak, azaz a játéokra. Semmi firlefranc, csakis a játék.

KÉT KONZOL, AMIKRŐL BESZÉLNEK

De nemcsak a Nintendo gondoskodott a konzolok reneszánszáról. A Sega Master System is kivette ebből a részét. Pontosabban fogalmazva a Sega Master System megelőzte a Nintendot (1986 vége óta kapható). Ennek az egységnek a műszaki adatai is lenyűgözőek. A grafika területén (sprite-ok, scrolling, színek, felbontás) orrhosszal veri a C64-est. Némely grafika még az Amiga baráti körből is képes elismerő szavakat kicsalni. A négyszólamú zene is emellett a rendszer mellett teszi le a voksot a számos (több mint 40) kapható játékon kívül. Ennek a konzolnak a csekély sikere azonban azt mutatja, hogy a német játékosokat nem lehet kizökkenteni világukból.

IS IS

Egy IGAZI játékbárát számára az a kérdés, miszerint konzol vagy C64 fel sem merül. A válasz ugyanis az: mindkettő kell. Még olyan esetről is hallottunk már, ahol egy háztartásban megtalálható a Sega, a Nintendo, a C64 és az Amiga (és egy Atari ST vétele volt mérlegen). Ez persze kivétel, de egy játékkonzol békésen megfér a C64-es mellett, mert az azokra írt játékok gyakorta jobbak, mint a C64-esre készültek. Ha kizárjuk az Atari XE-t és a VCS 2600-at, mint öregfiúkat, akkor már csak az ízlés dönt arról, hogy ez a plusz a Nintendo vagy a Sega legyen-e. Azok számára, akik többet szeretnének tudni erről és mindenekelőtt az újdonságokról, konzolos játékesztekről szeretnének olvasni németül, azoknak a Happy Computer magazin Power Play Magazinját ajánljuk.



1077 Bp. Baross tér 19. Telefon: 428-999
Nyitva hétfőtől csütörtökig 8.30-tól 16 h-ig

- Commodore típusú gépek és tartozékok javítását, átalánydíjas szervizelését
- C-16 bővítését 64 kilobyte-ra
- Egyedi és speciális programok készítését
- játékprogramok vételét és eladását

a hirdetést bemutató egyéni megrendelőknek 10% árengedményt ad a szerviz, valamint a szelvényel megjelenő ügyfelek között havonta egy commodore gépet vagy floppyt sorsolnak ki.

A DATASETTE-RŐL A FLOPPYRA

A szalagról a lemezre való másolások a kezdők egyik igen sok időt elrabló tevékenysége akkor, mikor beszerzik az első floppyt. A lista egy olyan gépi kódú program, amely megkönnyíti számunkra ezt a munkát.

Miután behívtuk a programot a LOAD „TAPE TO DISK”8,1 utasítással, elindíthatjuk azt RUN-nal. Most behelyezhetünk a magnóba egy másolás ellen

nem védett programot tartalmazó kazettát, és a meghajtóba egy formatált lemezt. Nyomjuk meg a startgombot, és az ott található programok lemezre kerülnek. A számítógépet akár magára is hagyhatjuk. Ha valami zavar támadna, a gép hangosan fog minket hívni. Információként megadjuk, hogy a program a \$0801-\$0CB8 területet foglalja el.

```

○ 1 REM *****
○ 2 REM" * C= UJSAG SORSZAM:132 *
○ 3 REM" * TAPE TO DISK COPY PROGRAM *
○ 4 REM" * ===== *
○ 5 REM" * C-64, DATASETTE ES VC 1541-RE*
○ 6 REM" *-----*
○ 7 REM" * BEGEPELES ELOTT: POKE 43,1 *
○ 8 REM" * POKE 13*256,0:POKE 44,13 *
○ 9 REM" * NEW *
○ 10 REM" * EZUTAN BEGEPELES, MAJD RUN *
○ 11 REM" * UTANA: POKE 43,1:POKE 44,8 *
○ 12 REM" * POKE 45,198:POKE 46,12 *
○ 13 REM" * CLR *
○ 14 REM" * SAVE 'TAPE-TO-DISK',8 *
○ 15 REM" * ---- 1988. KOVACS ZOLTAN ---- *
○ 16 REM *****
○ 17 :
○ 18 PRINT CHR$(147)"DATA BEOLVASAS ES
"ELLENORZES ...":J=02049:VE=03264:P=J
○ 19 FOR B=0 TO 7:READ A#
○ 20 L=ASC(MID$(A#,2,1))
○ 21 H=ASC(MID$(A#,1,1))
○ 22 L=L-48:IF L>9 THEN L=L-7
○ 23 H=H-48:IF H>9 THEN H=H-7
○ 24 PRINT"#####P":P=P+1
○ 25 IF H>15 OR L>15 THEN 27
○ 26 A=H*16+L:POKE J+B,A:T=T+A:NEXT B:
○ 27 PRINT:PRINT"DATA HIBA ... SOR:
"PEEK(64)*256+PEEK(63):END
○ 28 T=0:J=J+8:IF J<VE THEN 19
○ 29 PRINT"#####KESZ":END
○ 30 DATA 0B,08,00,00,9E,32,30,36,0329
○ 31 DATA 34,00,00,00,00,00,00,A9,0221
○ 32 DATA 30,A0,00,85,5F,84,60,A9,0041
○ 33 DATA 08,A0,00,85,5A,84,5B,A9,0971
○ 34 DATA 08,A0,C4,85,58,84,59,20,0966
○ 35 DATA BF,A3,4C,00,C0,00,00,20,0654
○ 36 DATA 42,C4,A9,93,20,D2,FF,20,1107
○ 37 DATA 24,C4,A9,80,85,9D,A9,4C,1064
○ 38 DATA C9,53,00,06,20,A7,C0,4C,0965
○ 39 DATA 11,C0,C9,4C,D0,06,20,20,0772
○ 40 DATA C0,4C,11,C0,4C,73,C4,20,0896
○ 41 DATA 71,C1,A9,01,AA,A0,00,20,0838
○ 42 DATA BA,FF,A9,00,20,BD,FF,A6,1252
○ 43 DATA 2B,A4,2C,20,79,C0,86,2D,0775
○ 44 DATA 84,2E,90,03,4C,3A,C1,20,0684
○ 45 DATA B7,FF,29,BF,F0,03,4C,41,1054
○ 46 DATA C1,A2,AE,A0,C1,20,9D,C1,1264
○ 47 DATA A0,00,B1,B2,48,69,30,20,0772
○ 48 DATA D2,FF,20,71,C1,68,C9,01,1109
○ 49 DATA F0,04,C9,03,D0,03,A9,53,0911

```

```

○ 50 DATA 60,A2,C0,A0,C1,4C,4F,C1,1151
○ 51 DATA 86,C3,84,C4,85,93,A9,00,1106
○ 52 DATA 85,90,20,D0,F7,80,03,4C,1019
○ 53 DATA 13,F7,20,17,F8,80,34,20,0829
○ 54 DATA AF,F5,20,2C,F7,F0,2C,90,1171
○ 55 DATA 03,4C,04,F7,A5,90,29,10,0696
○ 56 DATA 38,00,20,4C,7D,F5,A9,00,0911
○ 57 DATA 85,90,A9,08,AA,A0,00,20,0816
○ 58 DATA BA,FF,20,19,C1,20,C5,C0,1112
○ 59 DATA 00,7F,A5,90,F0,03,4C,48,1003
○ 60 DATA C1,A9,4C,60,A5,2D,85,AE,1051
○ 61 DATA A5,2E,85,AF,A0,00,B1,B2,1034
○ 62 DATA C9,03,F0,0B,A5,2B,85,C1,0989
○ 63 DATA A5,2C,85,C2,4C,FA,F5,C8,1307
○ 64 DATA B1,B2,85,C1,C8,B1,B2,85,1369
○ 65 DATA C2,A5,2B,85,AC,A5,2C,85,1049
○ 66 DATA AD,A9,61,85,B9,A4,B7,D0,1312
○ 67 DATA 03,4C,10,F7,20,D5,F3,20,0862
○ 68 DATA 8F,F6,A5,8A,20,0C,ED,A5,1186
○ 69 DATA B9,20,B9,ED,A0,00,A5,C1,1157
○ 70 DATA 20,D0,ED,A5,C2,4C,21,F6,1204
○ 71 DATA A0,15,B1,B2,C9,20,D0,05,0982
○ 72 DATA 08,C0,04,D0,F5,98,38,E9,1226
○ 73 DATA 04,48,A5,B2,18,69,05,AA,0723
○ 74 DATA A5,B3,69,00,A8,68,4C,8D,0986
○ 75 DATA FF,A2,D6,A0,C1,4C,4F,C1,1332
○ 76 DATA A2,E8,A0,C1,4C,4F,C1,20,1127
○ 77 DATA 76,C1,A2,11,A0,C2,20,9D,1033
○ 78 DATA C1,A2,36,A0,C2,20,9D,C1,1145
○ 79 DATA 20,0A,C4,20,E4,FF,C9,53,1037
○ 80 DATA F0,08,C9,4C,F0,04,C9,51,1051
○ 81 DATA D0,EE,48,20,24,C4,68,60,0982
○ 82 DATA A9,0D,4C,D2,FF,20,71,C1,1061
○ 83 DATA A9,00,85,90,A9,08,85,BA,0942
○ 84 DATA 20,B4,FF,A9,6F,85,B9,20,1097
○ 85 DATA 96,FF,20,A5,FF,24,90,70,1149
○ 86 DATA 05,20,D2,FF,D0,F4,20,AB,1157
○ 87 DATA FF,4C,71,C1,86,FB,84,FC,1406
○ 88 DATA A0,00,B1,FB,F0,06,20,D2,1076
○ 89 DATA FF,C8,D0,F6,60,0D,0D,48,1103
○ 90 DATA 45,41,44,45,52,20,54,59,0558
○ 91 DATA 50,45,20,49,53,20,00,12,0387
○ 92 DATA 49,4C,4C,45,47,41,4C,20,0538
○ 93 DATA 48,45,41,44,45,52,20,54,0541
○ 94 DATA 59,50,45,21,00,0D,0D,12,0315
○ 95 DATA 20,49,4E,54,45,52,52,55,0585
○ 96 DATA 50,54,45,44,21,20,00,0D,0379
○ 97 DATA 0D,12,20,45,52,52,4F,52,0457
○ 98 DATA 20,49,4E,20,4C,4F,41,44,0503
○ 99 DATA 49,4E,47,20,50,52,4F,47,0566
○ 100 DATA 52,41,4D,20,46,52,4F,4D,0564
○ 101 DATA 20,54,41,50,45,21,20,00,0395
○ 102 DATA 0D,12,20,45,52,52,4F,52,0457
○ 103 DATA 20,49,4E,20,53,41,56,49,0522
○ 104 DATA 4E,47,20,50,52,4F,47,52,0575
○ 105 DATA 41,4D,20,4F,4E,20,44,49,0504
○ 106 DATA 53,4B,21,20,00,0D,0D,54,0333
○ 107 DATA 45,4C,4C,20,4D,45,20,57,0518
○ 108 DATA 48,41,54,20,54,4F,20,44,0516
○ 109 DATA 4F,3A,0D,0D,20,2D,4C,2D,0361
○ 110 DATA 20,4C,4F,41,44,20,46,52,0504
○ 111 DATA 4F,4D,20,54,41,50,45,0D,0499
○ 112 DATA 20,2D,53,2D,20,53,41,56,0471
○ 113 DATA 45,20,4F,4E,20,44,49,53,0514
○ 114 DATA 4B,0D,20,2D,51,2D,20,51,0404
○ 115 DATA 55,49,54,0D,00,93,8E,98,0696
○ 116 DATA 0D,20,20,20,20,54,41,50,0370
○ 117 DATA 45,20,54,4F,20,44,49,53,0520
○ 118 DATA 4B,0D,20,20,20,20,3D,3D,0338
○ 119 DATA 3D,3D,3D,3D,3D,3D,3D,3D,0488
○ 120 DATA 3D,3D,0D,0D,31,39,38,38,0366
○ 121 DATA 2E,20,43,4F,4D,4D,4F,44,0525
○ 122 DATA 4F,52,45,20,55,4A,53,41,0569

```


123 DATA 47,0D,0D,45,5A,20,41,20,0385
 124 DATA 50,52,4F,47,52,41,4D,20,0568
 125 DATA 41,54,4D,41,53,4F,4C,20,0561
 126 DATA 50,52,4F,47,52,41,4D,4F,0615
 127 DATA 4B,41,54,20,41,20,43,36,0474
 128 DATA 34,20,20,44,41,54,41,53,0481
 129 DATA 45,54,54,45,2D,52,4F,4C,0588
 130 DATA 20,41,20,43,36,34,20,20,0366
 131 DATA 46,4C,4F,50,50,59,2D,4A,0593
 132 DATA 41,52,41,3A,31,35,34,31,0473
 133 DATA 2D,52,45,28,44,45,56,49,0532
 134 DATA 43,45,20,23,38,29,2E,0D,0359
 135 DATA 0D,41,20,4D,41,53,4F,4C,0490
 136 DATA 41,53,20,43,53,41,4B,20,0502
 137 DATA 50,52,4F,47,52,41,4D,20,0568
 138 DATA 46,49,4C,45,2D,4F,4B,4E,0565
 139 DATA 41,4C,20,4C,45,48,45,54,0543
 140 DATA 2D,53,45,47,45,53,20,28,0492
 141 DATA 48,45,41,44,45,52,20,31,0506
 142 DATA 20,56,2E,20,33,20,54,49,0436
 143 DATA 50,2E,29,2E,0D,33,2D,41,0387
 144 DATA 53,20,54,49,50,55,53,55,0605
 145 DATA 20,48,45,41,44,45,52,52,0539
 146 DATA 45,4C,20,41,20,50,52,4F,0515
 147 DATA 47,52,41,4D,20,41,5A,20,0514
 148 DATA 41,42,2D,0D,53,5A,4F,4C,0517
 149 DATA 55,54,20,43,49,4D,52,45,0569
 150 DATA 20,54,4F,4C,54,4F,44,49,0575
 151 DATA 4B,20,42,45,2E,0D,0D,41,0379
 152 DATA 20,50,52,4F,47,52,41,4D,0568
 153 DATA 20,55,4A,52,41,49,4E,44,0557

154 DATA 49,54,41,53,41,20,41,20,0499
 155 DATA 27,53,59,53,20,34,39,31,0484
 156 DATA 35,32,27,2D,54,45,4C,4C,0492
 157 DATA 45,48,45,54,53,45,47,45,0586
 158 DATA 53,20,21,0D,0D,0D,55,53,0355
 159 DATA 44,20,4C,45,20,41,20,3C,0434
 160 DATA 52,45,54,55,52,4E,3E,2D,0587
 161 DATA 54,20,41,20,46,4F,4C,59,0527
 162 DATA 54,41,54,41,53,48,4F,5A,0622
 163 DATA 20,21,20,20,20,20,20,20,0257
 164 DATA 20,00,0D,42,59,45,2E,0D,0328
 165 DATA 00,A5,A2,29,10,C5,FE,00,1043
 166 DATA 01,60,85,FE,A5,FD,49,01,0976
 167 DATA 85,FD,8D,04,D4,A9,0F,8D,1068
 168 DATA 18,D4,60,A9,00,8D,00,D4,0854
 169 DATA 85,FE,A9,30,8D,01,D4,A9,1127
 170 DATA 24,8D,05,D4,A9,F4,8D,06,0954
 171 DATA D4,A9,10,85,FD,8D,04,D4,1140
 172 DATA 60,A9,00,8D,20,D0,A9,0B,0826
 173 DATA 8D,21,D0,A9,7E,85,FB,A9,1230
 174 DATA C2,85,FC,A0,00,B1,FB,F0,1407
 175 DATA 0C,20,D2,FF,E6,FB,D0,F5,1443
 176 DATA E6,FC,4C,56,C4,20,ED,F6,1355
 177 DATA F0,08,20,E4,FF,C9,0D,D0,1185
 178 DATA F4,60,A9,00,8D,18,D4,A2,1048
 179 DATA 03,A0,C4,20,9D,C1,6C,02,0851
 180 DATA A0,00,00,00,00,00,00,4F,0239
 181 DATA 20,9D,00,00,00,FF,FF,FF,0954
 READY.

KÉTOLDALAS LEMEZLISTÁZÓ

Nyomtatóval rendelkező tagjaink közül bizonyára többen szívesen fogadják Szepesvári Csaba programját.

A program segítségével a lemez első és/vagy második oldalának tartalomjegyzékét lehet kinyomtatni. Ha mindkét oldalt kinyomtatjuk, az oldalak egymás mellett láthatók a nyomtatásban, ami mind áttekintés, mind pedig papírtakarékosság szempontjából hasznos lehet.

Ezen kívül a program segítségével minden filenéről eldönthetjük, hogy kinyomtatjuk vagy sem. Ez a több részből álló programoknál jó különösen, hiszen ekkor program azonosításához elég egyetlen rá jellemző nevű részének kinyomtatása.

Egyéb szolgáltatás, hogy minden kinyomtatásra kerülő programnévhez megjegyzést lehet fűzni. Ezekkel a megjegyzésekkel utalhatunk a program funkciójára. A megjegyzéseket a program a szokásos katalógus kijelzés után nyomtatja.

S ha még ez sem elégíti ki teljesen az igényeket, íme még két újabb szolgáltatás. Az első: címet adhatunk a lemezoldalaknak. Ez a cím például arról informálhat, hogy a lemez neve, külön sorszám, elkészültének ideje mi. A második: megadhatjuk, hogy hány másolatot nyomtasson a program az imígyen „kicifrázott” katalógusból.

Ezután ejtsünk néhány szót a program kezeléséről. Betöltés után indítás SYS 49152-vel. A nyomtatáshoz szükséges paramétereket a képernyőn megjelenő menü segítségével lehet beállítani. A menü pontjain a cursor mozgató billentyűkkel lehet mozogni és egy-egy menüpontot a return billentyűvel lehet aktiválni. Továbbá: „Q” = vissza a BASIC-hez, „STOP” = programújraindítás. A menüpontok funkciójáról:

Az 1. pontban a másolatok számát lehet beállítani, a return billentyű egyszeri lenyomása eggyel növeli a másolatok számát, míg az 7 nem lesz. 7 után újból 0 következik, azaz ilyenkor a nyomtatóra nem nyomtatja ki a program a tartalomjegyzéket.

A 2. pontban eldönthetjük, hogy mindét, vagy csak a lemez egy oldalát kívánjuk kezelni. A return billentyű nyomása váltja a két értelmezést (one = egy oldal, two = mindkét oldal). Ez mindig így lesz, hogy a return billentyűvel választhatunk az alternatív esetek között.

A 3. pontban definiálhatjuk, hogy akarunk-e válogatni a katalógusbeli filenevek között, vagy minden file kinyomtatásra kerül (all), vagy csak azok, amelyeknél a tartalomjegyzék betöltése közben megjelenő „Do you want to print this file? Y/N” (Ki akard nyomtatni ezt a file-t? I/N) kérdésre Yes (Igen) választ adunk.

A 4. pontban intézhetjük el a megjegyzésekre vonatkozó kiválasztást (NOREM = nem lesz megjegyzésünk, REMARK = esetleg lesz). Ha a „REMARK” esetet választottuk, akkor a tartalomjegyzék töltése közben ha egy file kinyomtatásra kerül, megjelenik egy felszólítás: „Input your remark please:”, (Írd be a megjegyzésed), ezután a sor végéig fennmaradó helyre lehet az aktuális file-ra vonatkozó megjegyzésünket begépelni.

Az 5. pontban eldönthetjük, hogy legyen-e címe a lemezoldalnak. (Title = cím érvényben, Notit = nincs cím). Ha a „Title” opciót választjuk, be kell gépelni mindkét, vagy csak az egyik oldalra vonatkozó címet. (Ha csak egy oldalt nyomtatunk, akkor csak egy címet kérdez.)

A 6. pont aktiválásával lehet elkezdni dolgozni (betöltés, indul, választások . . .). Még egy jó tanács: Ne felejtsek el a nyomtatót is bekapcsolni!

```

REM *****
REM *      C= UJSAG SORSZAM:135      *
REM * C64 KETOLDIAS LEMEZLISTAZO *
REM * PROGRAM:SZEPESVARI CSABA *
REM *****
1 FORC=49152T050691
2 READX:POKEC,X:NEXT
3 DATA32,48,194,162,255,154,32,226,197,32,113,197,32,196,194,173,252,197
4 DATA141,255,197,169,119,162,200,32,209,192,169,0,162,32,32,30,193,32,78
5 DATA192,169,119,162,201,32,209,192,169,0,162,72,32,30,193,173,236,197,209
6 DATA18,32,88,197,169,73,162,200,32,176,196,32,66,241,240,251,32,78,192
7 DATA76,53,193,162,17,32,24,194,202,208,250,169,36,133,251,169,251,133,187
8 DATA169,0,133,188,169,1,133,183,169,8,133,186,169,96,133,185,32,213,243
9 DATA165,186,32,180,255,165,185,32,150,255,169,0,133,144,32,178,192,32,178
10 DATA192,32,178,192,32,178,192,32,178,192,133,252,32,178,192,166,252,32
11 DATA191,192,169,32,32,251,192,32,178,192,170,240,6,32,251,192,76,157,192
12 DATA32,24,194,32,214,192,76,133,192,32,165,255,166,144,240,5,104,104,76
13 DATA66,246,96,32,205,189,152,170,160,0,177,34,145,253,200,202,208,248,132
14 DATA255,96,133,167,134,168,96,164,255,169,160,162,40,145,253,200,202,208
15 DATA250,32,239,195,169,40,24,101,253,133,253,169,0,101,254,133,254,230
16 DATA115,200,172,115,200,145,167,96,72,32,210,255,104,201,32,144,12,201
17 DATA34,240,12,201,128,144,10,201,160,176,6,169,42,200,2,169,39,164,255
18 DATA145,253,200,132,255,96,32,44,193,141,115,200,160,0,145,167,200,208
19 DATA251,96,133,253,134,254,169,0,133,255,96,169,4,162,4,160,7,32,186,255
20 DATA169,0,32,189,255,32,192,255,162,4,32,201,255,173,255,197,208,3,76,212
21 DATA193,32,124,196,169,0,162,32,32,44,193,141,117,200,32,223,193,165,254
22 DATA133,252,24,105,40,133,254,230,117,200,173,236,197,240,8,169,13,32,210
23 DATA255,76,127,193,32,223,193,160,1,132,251,32,29,194,105,119,200,208,17
24 DATA25,119,201,240,53,160,0,132,255,32,9,194,165,252,76,171,193,230,117
25 DATA200,165,252,133,254,32,220,193,230,117,200,165,254,24,105,40,133,254
26 DATA164,251,185,119,201,200,6,32,24,194,76,192,193,32,220,193,32,29,194
27 DATA200,193,32,24,194,32,24,194,32,24,194,206,255,197,76,75,193,32,204
28 DATA255,169,4,32,201,255,76,12,192,169,18,32,210,255,160,0,177,253,201
29 DATA160,240,13,132,255,32,210,255,70,212,230,255,164,255,200,237,169,146
30 DATA162,0,134,212,32,210,255,173,117,200,41,1,200,15,169,32,32,210,255
31 DATA164,255,200,132,255,192,40,200,244,96,169,13,76,210,255,169,40,24,101
32 DATA253,133,253,169,0,101,252,133,252,164,251,200,132,251,96,169,0,141
33 DATA32,200,141,30,200,133,251,120,169,142,141,20,3,169,197,141,21,3,88
34 DATA169,147,32,210,255,169,159,32,210,255,169,14,32,210,255,169,8,32,210
35 DATA255,169,160,133,252,162,49,160,0,177,251,145,251,200,208,249,230,252
36 DATA202,200,244,169,224,133,252,162,49,177,251,145,251,200,208,249,230
37 DATA252,202,200,244,169,4,162,198,32,176,196,173,234,197,141,247,232,169
38 DATA76,141,102,229,141,94,229,169,193,141,95,229,169,196,141,96,229,169
39 DATA205,141,103,229,169,196,141,104,229,169,53,133,1,162,0,160,0,32,12
40 DATA229,169,246,162,198,32,176,196,169,1,141,235,197,96,76,226,252,169
41 DATA147,32,210,255,32,132,197,173,235,197,170,232,169,9,141,3,198,160,3
42 DATA32,12,229,169,0,133,204,32,66,241,240,251,201,17,240,37,201,145,240
43 DATA33,201,81,240,209,201,13,200,235,32,113,197,206,235,197,240,20,206
44 DATA235,197,173,235,197,201,4,200,30,230,235,197,230,235,197,96,76,123
45 DATA195,230,252,197,173,252,197,41,7,141,252,197,24,105,40,141,70,5,76
46 DATA110,195,72,162,0,160,0,32,12,229,104,170,189,236,197,73,1,157,236,197
47 DATA240,3,189,240,197,133,251,24,189,240,197,101,251,105,199,133,251,169
48 DATA0,105,199,133,252,188,244,197,132,253,189,240,197,170,160,0,177,251
49 DATA200,132,254,164,253,41,63,145,209,200,132,253,164,254,202,200,237,230
50 DATA235,197,230,235,197,173,235,197,201,5,240,46,76,204,194,233,16,162
51 DATA6,74,202,200,252,73,2,170,202,130,109,235,197,141,235,197,200,7,169
52 DATA6,141,235,197,200,9,201,7,200,5,169,1,141,235,197,32,113,197,76,204
53 DATA194,173,239,197,200,27,162,9,160,0,32,12,229,169,31,162,199,32,176
54 DATA196,230,234,197,169,147,32,210,255,206,234,197,200,221,32,55,197,160
55 DATA40,185,183,5,153,183,5,136,200,247,32,132,197,173,236,197,200,199,32
56 DATA55,197,160,40,185,183,5,153,143,5,136,200,247,32,132,197,240,180,32
57 DATA19,229,142,0,198,140,1,198,173,237,197,240,56,173,115,200,240,51,32
58 DATA80,197,169,239,162,199,32,176,196,32,66,241,240,251,201,89,240,4,201
59 DATA70,200,243,56,233,70,41,2,73,2,170,169,6,157,219,217,224,2,200,11,104
60 DATA104,174,0,198,172,1,198,76,12,229,173,230,197,240,242,173,115,200,240
61 DATA237,32,88,197,169,20,162,200,32,176,196,162,11,160,20,169,30,141,253
62 DATA197,32,210,196,160,27,177,253,41,60,145,253,160,37,185,184,5,201,32
63 DATA200,7,136,192,27,200,244,240,191,32,95,197,145,253,136,185,184,5,192
64 DATA27,200,243,240,176,173,239,197,240,63,160,0,132,255,169,40,133,69,173
65 DATA236,197,200,2,6,69,185,104,5,32,95,197,32,210,255,164,255,200,132,255
66 DATA196,69,200,230,32,24,194,76,24,194,173,236,197,240,19,76,24,194,133
67 DATA69,134,70,160,0,177,69,240,76,32,210,255,200,200,246,96,174,234,197
68 DATA232,32,255,233,232,224,25,200,240,160,0,132,211,172,234,197,200,132
69 DATA214,76,100,229,169,3,141,3,198,169,96,141,234,229,140,254,197,132,200
70 DATA32,12,229,169,0,133,204,32,205,229,201,13,240,58,201,29,240,20,201
71 DATA20,240,39,201,32,144,237,201,120,144,8,201,157,240,27,201,160,144,225
72 DATA164,200,204,253,197,240,210,230,200,32,210,255,70,212,164,200,204,253
73 DATA197,200,204,169,157,164,200,204,254,197,240,195,198,200,16,231,169
74 DATA201,141,234,229,96,169,32,160,39,140,253,197,200,153,183,5,136,200
75 DATA250,162,11,76,210,196,170,56,233,64,144,6,170,56,233,64,176,1,138,96
76 DATA162,11,160,0,76,12,229,162,96,142,84,230,162,0,134,212,32,62,230,162
77 DATA230,142,84,230,96,169,96,141,231,229,32,214,229,169,1,133,204,80,169
78 DATA32,141,231,229,96,32,88,197,169,112,162,199,76,176,196,165,197,201
79 DATA64,240,9,32,179,197,173,3,198,141,2,198,206,2,198,200,3,32,215,197
80 DATA32,234,255,32,225,255,200,3,76,3,192,76,52,234,169,121,141,5,212,169
81 DATA29,141,1,212,169,69,141,0,212,169,1,141,15,212,169,22,141,14,212,169
82 DATA15,141,24,212,169,35,141,4,212,96,160,14,169,0,153,0,212,136,16,250
83 DATA96,169,4,32,195,255,76,66,246,11,0,0,0,0,0,3,6,6,5,10,16,25,34,0,6
84 DATA10,30,0,0,0,0,0,0,0,0

```

```

05 C=50692:READA#:FORI=1:TOLEN(A#):ONVAL(MID$(A#,I,1)):GOTO86,87
06 READB:POKEC,B:C=C+1:GOTO88
07 READB#:FORJ=CTOC+LEN(B#)-1:POKEJ,ASC(MID$(B#,J-C+1)):NEXT:C=J
08 NEXT:SYS49152
09 DATA "221212221211222212111221211211111"
10 DATA "***** DIRECTORY PRINTER SYSTEM ***"
11 DATA "*****1. --- SELECT NUMBER OF COPIES",13
12 DATA "*****2. --- ONE/TWO SIDE PRINT",13
13 DATA "*****3. --- FILE SELECT MANUAL/ALL FILES"
14 DATA "*****4. --- SPECIAL REMARKS PER FILE"
15 DATA "*****5. --- INPUT SPECIAL TITLE",13
16 DATA "*****5. --- BEGIN TO WORK",13,0
17 DATA "1: /0,0 2:TWO 3:ALL 4:NOREM 5:NOTIT"
18 DATA "NO 1.TITLE"
19 DATA "NO 2.TITLE"
20 DATA "*****USE --- / & /0 & /1, / TO SELECT",13
21 DATA "***** THIS IS THE INPUT FIELD *****",13,0,0
22 DATA "TWOONEALL MANUALNOREM REMARKNOTITITLE"
23 DATA "*****DO YOU WANT TO PRINT THIS FILE ? Y/N *****",0
24 DATA "***** INPUT YOUR REMARK PLEASE *****",13,0
25 DATA "*****PLEASE TURN THE DISK OVER & PRESS A KEY*****",0,0,0,0,0
    
```

READY.

RÖVIDEN, VELŐSEN: PRINT AT

Bizonyára már a cím olvasásakor felvetik néhányan, hogy egy PRINT AT rutint BASIC-ben is lehet programozni. Bizonyos szempontból ez igaz is. De lehet-e BASIC-ben rövidegről és felhasználói kényelemről beszélni? Az állandó alprogram meghívások összességében sok tárolóhelyet elvesznek (az alprogramról nem is szólva). Azaz elő az Assembler nyelvvel!

Mivel a C64-es operációs rendszere ad néhány rutint programozási segítségként, ezért egy PRINT AT rutin megírása gépi kódban sem nagyon nehéz. A szintaxis az alábbi legyen:

SYS 49152,oszlop,sor,"szöveg".

Álljanak itt mindjárt a szükséges operációs rendszer rutinok:

\$AAA0: az operációs rendszer PRINT rutinja

\$AEFD: ellenőrzi a vesszőt a SYS parancs után

\$B7EB: beolvassa a számokat a második vessző előtt és után

\$FFF0: pozicionálja a kurzort

Először azt kell ellenőrizni, áll-e a SYS parancs után egy vessző. Ezt a JSR \$AEFD elintézi. Ezután ki kell olvasni a megadott oszlop, sor értékeket. Ide a JSR \$B7EB (szám beolvasása) és a TAY utasítások kellenek. Ha kurzor koordinátái a megfelelő regiszterekben vannak, akkor a kurzort be lehet állítani a JMP \$FFF0-val. Mivel kell még egy harmadik vesszőnek is lenni, ezért megégyszer meg kell hívni a megfelelő rutint. (JSR \$AEFD). Végezetül pedig a JMP \$AAA0-val aktiváljuk az operációs rendszer PRINT rutinját, és kiadjuk a megfelelő szöveget a képernyőre. Ha nagyobb koordináta értékeket adunk meg, mint ami lehetséges (oszlop > 39 vagy sor > 24), akkor a C64-es lemerevedik. Hogy ezt elkerüljük, a program tartalmaz még két összehasonlító és két ugrási parancsot, és természetesen egy alprogramot, ahová éles esetben lépünk. Az alprogram a rossz paraméterek esetében ILLEGAL QUANTITY hibajelzést ad. Az operációs rendszer hibajelző rutinához a JMP \$B248-cal ugorhatunk.

```

1 REM *****
2 REM *      COMMODORE UJSAG 127      *
3 REM * PRINT AT:SYS49152,0,0,SZOVEG *
4 REM *
5 REM *      KOZREADTA: KOVACS ZOLTAN *
6 REM *****
7 :
8 PRINT CHR$(147)"DATA BEOLVASAS ES ELLENORZES ...":J=49152:VE=49183:P=J
9 FOR B=0 TO 7:READ A#
10 L=ASC(MID$(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,20,EB,B7,E0,19,1150
21 DATA B0,10,A5,14,C9,20,B0,0A,0804
22 DATA A0,20,F0,FF,20,FD,AE,4C,1230
23 DATA A0,AA,4C,48,B2,96,7F,20,0965
    
```

READY.

HÍREK

Tenyérben elérő számítógép-képernyő

A számítógépgyártás legutóbbi leleménye tökéletesen igazolja, hogy a digitális, az optikai és a félvezető-technológiában bekövetkező minőségi ugrások kétszer olyan gyors fejlődést indítanak el a miniatürizálásban. A massachusettsi Reflection Technology nevű cég tenyérben is elérő számítógép-monitor fejlesztett ki, amelynek teljesítménye jobb sok más, lényegesen nagyobb képernyőénél.

A Private Eye („magánszem”) néven bemutatott apróság egy 8 centiméter magas, 3 centiméter széles és 2,4 centiméter vastag álló téglatest, amelynek a felső harmadában található a szorosabb értelemben vett képernyő. A mindössze 56 gramm sú-

lyú készülék számítógéphez vagy más adatforráshoz kapcsolva egy 30 centiméter átmérőjű kijelző adattömegét képes megjeleníteni. Ez persze csak úgy olvasható, ha a kis eszközt közvetlenül a szemünk elé helyezzük, vagy a szemüvegre csíptetjük, esetleg egy fejre illeszthető szerkezetbe építjük.

A csöppnyi képernyő vízszintesen 720, függőlegesen pedig 280 képelemet (pixel) képes megjeleníteni: ez 25 sornyi, egyenként 80 karaktert tartalmazó szövegnek felel meg. A találmány piaci megjelenésére még másfél évet várni kell megalkotói szerint. Az ár 50 és 2 ezer dollár között várható — a kivitelől, valamint a megrendelt mennyiségtől függően.

A „magánszem” célja az, hogy egy igazi képernyő lehetőségeit nyújtsa olyan hordozható készülékek (zsebszámológép, táskaszámológép) esetében is, amelyek elektronikai teljesítménye ezt kínálja, de kisebb „képességű” kijelzői néhány sorra szűkítik a megjeleníthetőséget. Az újdonsággal hordozhatóvá tehető olyan berendezések is, amelyek a hagyományos monitor beépítése miatt erre alkalmatlannak látszottak. Szakértők szerint az úton lévő üzletemberek profitálhatnak a legtöbbet a távoli adatbázisok ilyen formában való megjelenítéséből.

A miniatűr eszköz egyelőre egy vékony vezetékkel csatlakoztatható a számítógéphez vagy a telefonhoz, szó van azonban rádió- vagy infravörös kapcsolat kifejlesztéséről is. Telefonba építve szükség esetén kihúzható lesz, és beszélgetés közben szemlélni lehet a másik fél által küldött adatokat vagy jeleket. Háttértárral és belső illesztőegységgel kombinálva hordozható referenciakönyvtár is kiépíthető az új mikroképernyő segítségével. (Newsweek)

Új programtermékek az IBM személyi számítógépekre

Hasznos adatok az árakról

Az IBM személyi számítógépei által meghatározott műszaki területen több új, fontos programtermék jelent meg. A Microsoft cég, amely az évtized elején összeállította az IBM személyi számítógép operációs rendszerét, az MS-DOS-t, most kirukkolt a termék egy új változatával. A 4.0-ás jelű verzió legfontosabb előnye az, hogy felhasználható a korábbiaknál lényegesen nagyobb állományok kezelésére, illetve bővített belső memóriával való működtetésre. A merevlemez tároló használatát feltételező feladatok esetében a 4.0 változatú MS-DOS lehetővé teszi, hogy 32 megabyte-nál nagyobb terjedelmű adatállományokat (file-okat) alakítsanak ki. A belső memóriánál a 640 kilobyte feletti terjedelem igénybe vétele válik lehetségessé.

A Microsoft cég bejelentésének az ad különleges aktualitást, hogy az IBM ehhez kapcsolódva új programtermékek egész sorát hirdette meg, ráadásul úgy, hogy közölte az adásvételi árakat. Az IBM katalógusában a DOS 4.0 változata 150 dolláros egyszeri licenrdíjért vehető meg. Ez azt jelenti, hogy a felhasználó a megrendelt programot nem adhatja tovább, hanem mindenkor egyetlen példányban használhatja. A közkezdvelt operációs rendszer új változatát 3,5, illetve 5,25 hüvelyk átmérőjű floppy-lemezen

is árulják. Ha valamely felhasználó korábban már megvette a DOS valamelyik változatát, akkor 95 dolláros megrendeléssel olyan programot kap, amellyel a korábbi indexű operációs rendszert fel tudja hozni a 4.0-ás verzióra. Az említett operációs-rendszer-változat mellé olyan kiegészítő terméket (Winows) ajánlanak, amely a kevésbé képzett felhasználó számára megkönnyíti az ismerkedést ezzel a műszaki területtel. A kombinált licenrdíj ebben az esetben 314 dollár, és a termék már augusztus 5-től kapható.

További újdonságként az IBM bejelentette a személyi számítógépek hálózatban való működtetését támogató szoftverrendszerének új változatát. Az úgynevezett PC LAN 1.3 már 225 dollárért kapható. Ha azonban egy felhasználónak már megvan az előző változat, akkor a modernebbhez mindössze 90 dollár lefizetése ellenében hozzájuthat.

A szakemberek számára ugyancsak fontos információt jelent az OS2 operációs rendszer új változatának — és árának — bejelentése. A szóban forgó termék most közzétett, úgynevezett bővített változata (OS 2 Extended Edition 1,0) július végétől kapható, és az alapváltozat bővítéseként tartalmaz relációs adatbázis-kezelőt és kommunikációvezérlőt. Novemberben ezt a bővített változatot is kiterjesztik, amikor a képernyőn való grafikai megjelenítést támogató modul (Presentation Manager) is beépítik. Ebben a termék-

körben szintén úgy határozta meg az árakat az IBM, hogy figyelembe veszi az esetleges korábbi vásárlásokat. Ha egy felhasználónak korábban még nem volt IBM számítógépe, akkor az OS/2 bővített változatáért 795 dollárt kell fizetnie. Ha viszont egy vevő korábban megvette az OS/2 alapváltozatát, akkor a bővítéshez 645 dollár ellenében juthat hozzá. Azok a felhasználók, akik korábban a DOS 3.0 változattal dolgoztak, vagy valamelyik azt követővel, 270 dollár kifizetése ellenében megkaphatják az OS/2 alapváltozatát, vagy 740 dollár ellenében az OS/2 bővített kiadását. (AP-DJ)

AT tasztatúra a C64-hez

Akár azonnal is kapható egy IBM-AT kompatibilis tasztatúra a C64/C128-as gépekhez 249 márkáért. Ezért az árért magát a billentyűzetet, egy porvédőt, egy adapterkábel és egy programlemez kapunk. Az előzetes változat a C64-hez és a C128-ashoz használható billentyűzet meghajtót, valamint a Markt et Technik kiadó Mastertext programjához használható illesztőt tartalmaz.

Kívülről a billentyűzet szolid benyomást kelt. A legnagyobb eltérést az AT billentyűzethez képest a belsőségeiben találjuk. Egy speciális processzor teszi azt ugyanis C64 kompatibilissé. Éppen ezért a meghajtóprogram a maga 150 byte hosszúságával szinte fel sem tűnik, s azt könnyen be lehet csempészni a C64 rendszerrutinjai közé.



Hardver kiegészítők

C64 és ZX epromégető

19 864,- Ft



PC-Centronix kábel **4 988,- Ft** Turbó disk cartridge **1 250,- Ft**

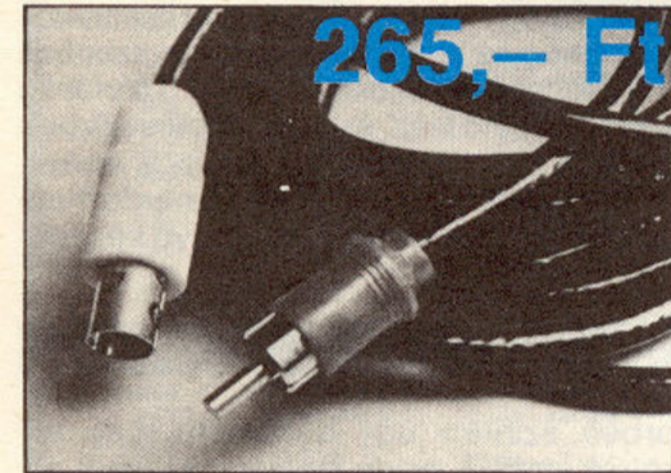
RS 232 szalagkábel PC **2 469,- Ft** CCX-Epson interface

9 009,- Ft



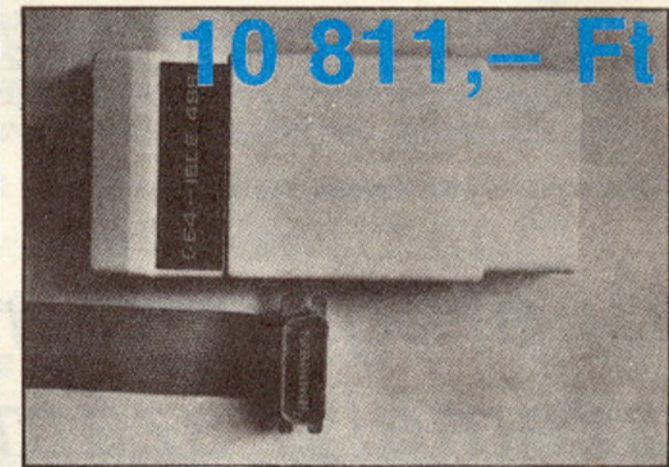
Antennakábel

265,- Ft



IEE488 interface

10 811,- Ft



Videokábel **300,- Ft**

C64-256K tárbővítő

21 000,- Ft



2-RCA kábel

366,- Ft



Fényceruza **2 500,- Ft**

Resetgomb **300,- Ft**

Oktatótábla C64 **4 380,- Ft**

Oktatótábla C16 **3 600,- Ft**

Oktatótábla C + 4 **3 240,- Ft**

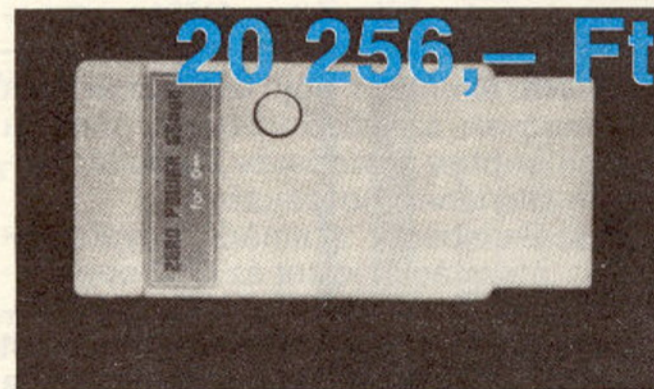
RS232 interface

7 024,- Ft



Zero power

20 256,- Ft



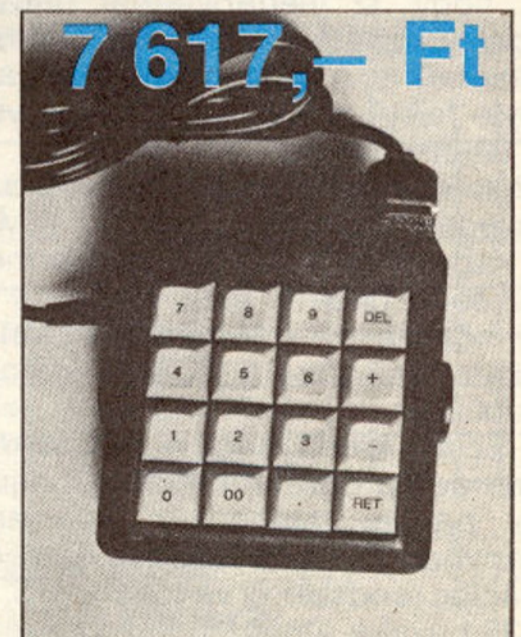
Basic emlékeztető C64 **153,- Ft**

Basic emlékeztető C16 **102,- Ft**

Deltex-Robotron
(6011, 6120, 6125) **24 152,- Ft**

Nemzetközi
tízkes billentyűzet

7 617,- Ft



MPS 802 festékszalag



909,- Ft

MPS 801 festékszalag



502,- Ft

Videoton párhuzamos interface **3 326,- Ft**

P/4 Interface kábel (joy) **356,- Ft**

Commodore multifile transzfer **2 545,- Ft**

F 34 F 60 KKK (floppy kábel) **3 225,- Ft**

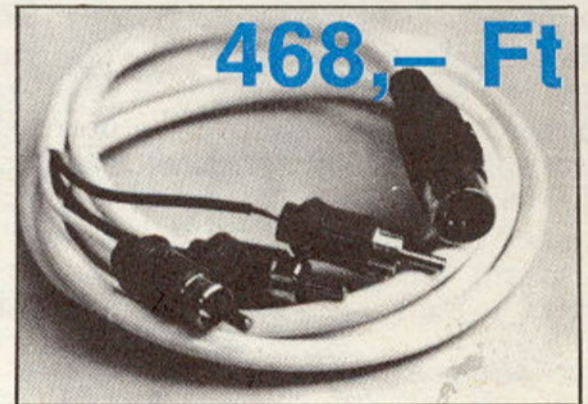
Videoton soros interface **4 220,- Ft**

MPS 803 festékszalag



402,- Ft

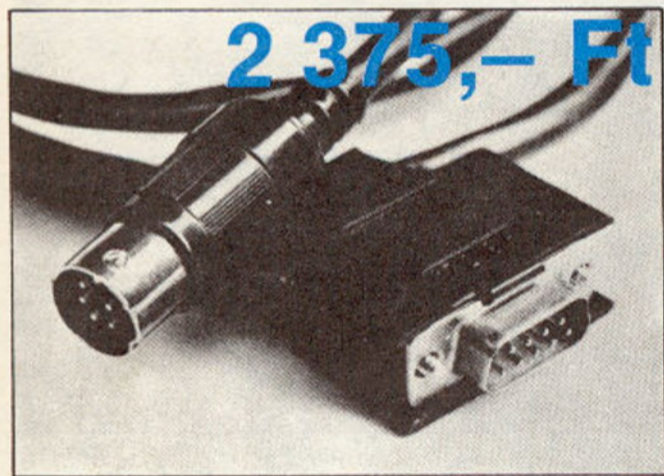
3-RCA monitorkábel



468,- Ft

Toldó kábel EPSON printerhez **5 500,- Ft**

Monitor kábel PC-hez



2 375,- Ft

Printer Basic **8 459,- Ft**

Felhívjuk Egyesületi tagjaink figyelmét arra, hogy a NOVOTRADE RT. bonok nem beválthatók, hanem a 2C Áruház áruira levásárolhatók.

FX100, 105, 1000 festékszalag **670,- Ft**

Utility cartridge **4 381,- Ft**

Porvédő (C64, 1541, + 4, SP-180) **41,- Ft**

Prodem folyamattábla **2 700,- Ft**

Seikosha SP180-as festékszalag



800,- Ft

Winchester adatkábel

1 725,- Ft

F 34 F 60 KKS (floppy kábel)

2 900,- Ft

Winchester kábelkészlet.

4 875,- Ft

Számítástechnikánk a jövő technikája

Örömmel látjuk a

2c
áruházban

Íme néhány ajánlat az áru kínálatból:

ENTERPRISE 128 Kbyte + magnó	19 080,-
C 64 + GEOS	22 900,-
NC 1541 floppy	25 200,-
SEIKOSHA SP 180 nyomtató	27 500,-
1530 Datasette	4 100,-
Joystick	800,-
Turbo Joystick	1 500,-
Nyomtatószalag	800,-

A gépekhez sokféle játék- és oktatóprogram, kiegészítő berendezés kapható.

2c
áruház

1136 Budapest XIII., Balzac u. 35. Tel. 402-954
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-től 18 óráig

T. Nagy—De. Gault—M. Nagy:
**Építsd meg az első
 szerkesztői
 rendszeredet
 (Ashton-Tate)**

A mű megismerteti a szakértői rendszerek alapfogalmaival, főbb elemeivel. Gyakorlati példákon keresztül mutatja be egy szakértői rendszer létrehozásához szükséges lépéseket. Az alkalmazott MICRO-PS (micro production system, mikrogépen futó szerkesztő, „gyártó” rendszer) kiskapacitású számítógépen futó rendszer, amellyel mikrogépeken is előállíthatók korlátozott méretű szakértői rendszerek, oktatási vagy gyakorlati célra is.

Azok a fejezetek, amelyek a szakértői rendszereket ismertetik, használhatók gép és mellékelt lemez nélkül is, mivel az ábrák elegendő információt adnak. A MICRO-PS rendszerre vonatkozó részeknek azonban csak a lemezzel együtt van igazán hasznuk.

Ára: 388,— Ft
Megjelenés: 1988.



Óri István:

Fedezzük fel . . .

A könyv a C64-es gépen igen elterjedt EASY SCRIPT, illetve ennek magyar változatát a DELTEX szövegfeldolgozó rendszert kívánja minden alkalmazó számára közérthetően bemutatni.

Az 1. fejezet a szövegfeldolgozás általános ismertetését adja, a 2. fejezet példaanyagon keresztül mutatja be a kiválasztott EPSON nyomtatócsalád funkcióinak működtetését BASIC-ből és EASY SCRIPT szövegszerkesztőből. A 3. fejezet az EASY



Orbán Katalin:

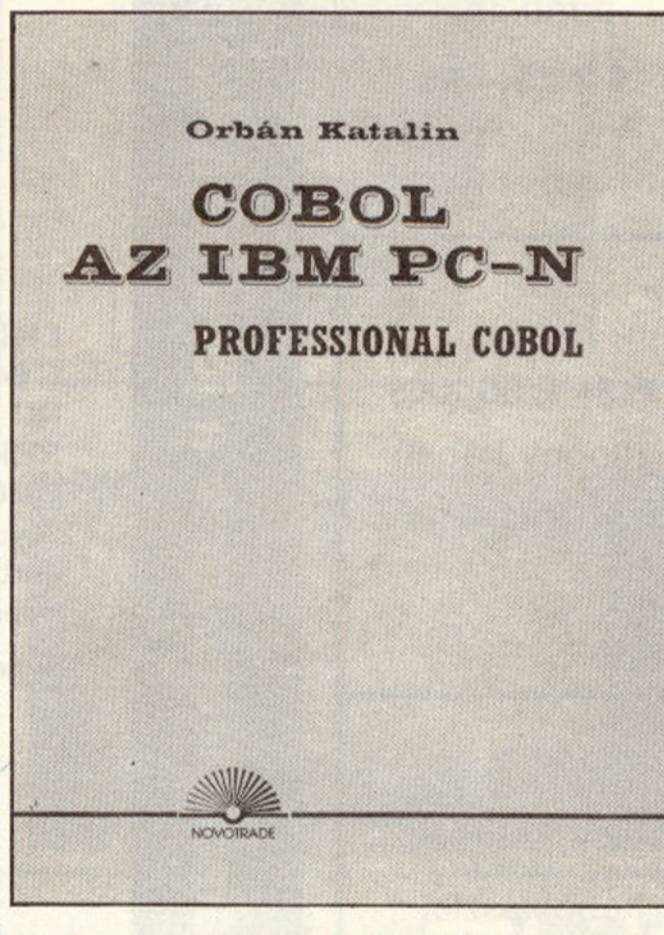
**COBOL a PC-n —
 Professional
 COBOL**

A könyv célja, hogy Olvasóit megismertesse a Micro Focus Ltd. PROFESSIONAL COBOL szoftverével, és magával a COBOL programozási nyelvvel is. A COBOL az egész világon igen elterjedten használt nyelv, amit „beszédese” nyelvezetének viszonylag egyszerű szintaktikájának, s aránylag könnyen kezelhető hibafelderítő rendszerének köszönhet.

A szoftverrel megszerkeszthetjük, szintaktikailag elemezhetjük és végrehajthatjuk programunkat. A hibátlan programokat fordítás, könyvtárkezelés után úgy is tárgyalhatjuk, hogy szoftver nélkül is végrehajthatók lesznek.

A könyv felépítése önálló tanulásra is alkalmas.

Ára: 319,— Ft



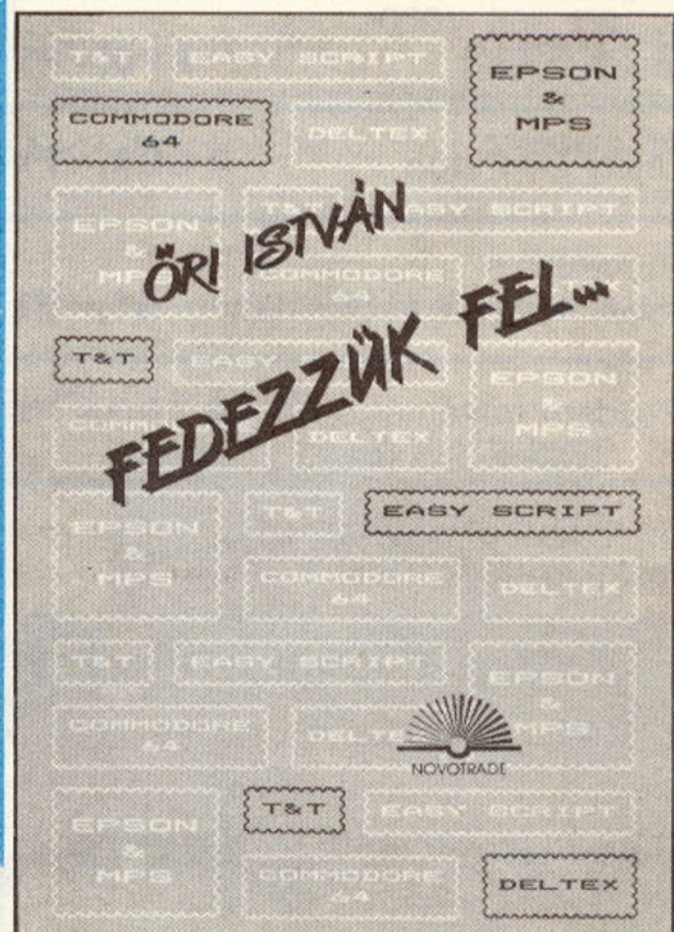
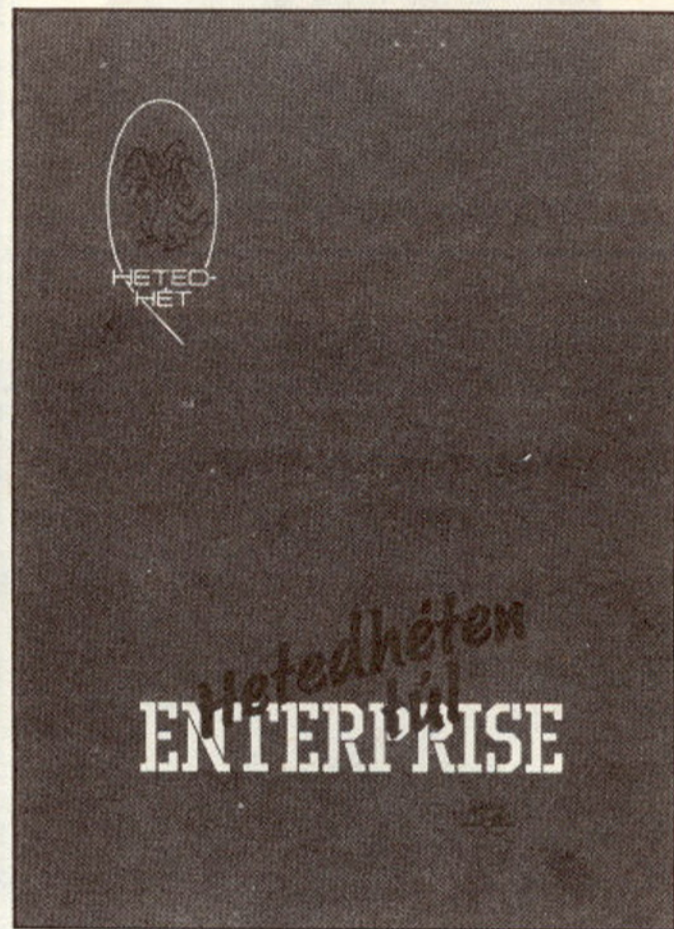
SCRIPT igényesebb felhasználási lehetőségeit tárgyalja, a 4. fejezetben bőséges példaanyagot mutat be, az 5. fejezet pedig egy komplett iratelőállítási és -kezelési rendszert ismertet.

Lukács Sándor:

Hetedhét Enterprise

A népszerű Hetedhét sorozat Enterprise géphez írt kötetét ismerheti meg az Olvasó. A főleg gyerekeknek szánt könyv a gép használatába apró lépésenként — heti ütemezésben —, jól érthető nyelvezettel szinte kézenfogva vezeti az Olvasót.

Ára: 99,— Ft
Megjelent: 1987.



Ára: 190,— Ft
Megjelenés: 1988.

Az Önök figyelmébe ajánlja

Tóth Zsuzsa
a 2C áruház munkatársa



Kisiparosok részére elkészült a SZÁMLA KÉSZÍTŐ program, mely 5000,- Ft-os áron kerül forgalmazásra.

A program a különböző ÁFA kulcsú számlázott tételeket csoportosítja és az előírásoknak megfelelően az adótételeket kiszámítja.

A számlák legfontosabb adatainak tárolásával lehetővé teszi a megadott időszakban kibocsátott számlák adatairól kimutatás készítését. Napi számlaösszesítő lekérdezhető.

Az elmúlt havi újságokban sok szó esett a string műveletek által termelt szemetek eltüntetéséről. Ennek egyik lehetősége, ha tőlünk megvásárolják a MEMOBASIC programot, ára: 1250,- Ft.

A MEMOBASIC numerikus adatokat tartalmazó stringek tömörítésével lehetővé teszi a floppy kapacitásának megduplázását, a beolvasási idő lerövidítését.

Overlay-nél elvesznek az adatok a memóriából? A MEMOBASIC az új 16 K-ban megőrzi őket.

A MEMOBASIC nem foglal helyet a BASIC területből. A MEMOBASIC-et felhasználó program lefordítható mind az AUSTROCOMPILER-rel, mind az AUSTROSPEED-del, s a lefordított program ugyanúgy fut, mint a forrásprogram.

Új termékünk a NOVO-CARD cartridge C64-hez, amely a funkcióbillentyűvel kiválaszthatóan hat programot tartalmaz.

1. Szalag mester, segítségével 622 Kbyte hosszú programot másolhatunk szalagról szalagra.

2. Magnófej beállító.

3. Csévélő az általa lekérdezett számlálóállásig továbbítja a szalagot.

4. Gyorstöltő.

5. Szalag másoló.

6. Diszk címlékérdező.

A Cartridge ára: 2500,- Ft.

Beszéd szintetizátor kapható üzletünkben 7950,- Ft-os áron.

Felhasználási területei lehetnek az ált. iskolák, a BASIC programozási utasítások helyes kiejtésében, programírásban, helyes értelmezésben.

Jelentős segítséget nyújthat a vakok oktatásában.



OBJEKTÍV OSZTÁLYOZÁS

A dolgozatok értékelése, osztályozása mindig gondot okoz a lelkiismeretes pedagógusnak. A dilemmát elsősorban az egyes feladatok egymáshoz viszonyított súlyozása okozza. A közölt programban egy olyan értékelési módszert alkalmazunk, mely a tanulók teljesítményét a feladatok nehézségétől függő súlyrendszer alkalmazásával értékeli. E súlyrendszert a program úgy állapítja meg, hogy a kevesek által megadott feladatokhoz rendeli a nagyobb súlyokat.

A PROGRAM HASZNÁLATÁRÓL

1. A névsor beírását a „*” begépelésével fejezhetjük be. A javításkor a program kiírja a neveket, melyeket átírhatunk, vagy megerősíthetünk.
2. A névsor kimenthető/betölthető, így több dolgozatnál használható.
3. A pontok beírásakor először a példák (részfeladatok) számát, majd a megoldásukért járó maximális pontokat kell megadni. Ezután a modul egyenként kiírja a neveket, s bekéri a tanár által a megoldásokért adott alappontokat. A beírásakor a részpontokat „/” jelekkel elválasztva kell beírni.
4. A kapott pontok táblázata kimenthető/betölthető. A program az osztályt azonosító FI\$ fájl-nevet automatikusan „.” toldalékkal látja el.
5. Az értékelés után kerülhet sor a listázásra. A program képernyőre vagy nyomtatóra írja az egész táblázatot, ahol a tanulók kapott pontjai alatti sorban a súlyozással számított részpontok, valamint az elérhető maximum százalékában kifejezett teljesítmény olvasható. A teljesítmények 0%—100% skáláját 5 egyenlő részre osztva kapjuk meg az osztályzatokat.
6. A program az elején levő LX, PX változók átírásával nagyobb létszámra és feladatszámra átírható, de ekkor a kinyomtatás formátumát is át kell dolgozni.

Dr. Hack Frigyes

```

1000 REM *****
1010 REM * C= UJSAG SORSZAM: 136 *
1020 REM * OBJEKTIV OSZTALYOZO *
1030 REM * PROGRAM:DR.HACK FRIGYES *
1040 REM *****
1050 REM * CBM BASIC V3.5 *
1060 REM * C=16 - PLUS/4 *
1070 REM * DISZK - KAZETTA *
1080 REM * SP-180 VC *
1090 REM *****
1100 :
1110 LX=50 :REM LETSZAM MAXIMUM
1120 PX=10 :REM FELDA MAXIMUM
1130 REM AZ LX,PX VALTOZTATHATO
1140 DIM N$(LX) :REM NEVSOR
1150 DIM KP(LX,PX):REM KAPOTT PONT
1160 DIM SP(LX,PX):REM SZAMITOTT
1170 DIM SS(LX) :REM EGYENI OSSZEG
1180 DIM TT(LX) :REM EGYENI TELJESITES
1190 DIM JE(LX) :REM EGYENI OSZTALYZAT
1200 :
1210 SCMLR : REM ***** M E N U *****
1220 PRINT"1. NEVSOR BEIRASA/JAVITASA
1230 PRINT"2. NEVSOR KIMENTESE
1240 PRINT"3. NEVSOR BETOLTESE
1250 PRINT"4. PONTOK BEIRASA/JAVITASA
1260 PRINT"5. PONTOK KIMENTESE
1270 PRINT"6. PONTOK BETOLTESE

```

```

1280 PRINT"7. ERTEKELES
1290 PRINT"8. LISTAZAS
1300 PRINT"9. VEGE - - - >
1310 INPUT"VALASZTAS:";V
1320 IF V<1 OR V>9 THEN 1310
1330 ON V GOTO 1360,1490,1610,1730,1960,
2110,2260,2540,1340
1340 END
1350 :
1360 PRINT"3 NEVSOR BEIRASA/JAVITASA"
1370 NN=0
1380 DO WHILE NN<LX
1390 : PRINTUSING"###. ";NN+1;
1400 : PRINT N$(NN+1) : N$=""
1410 : INPUT"#####";N$
1420 : IF N$="" THEN 1410
1430 : IF N$="*" THEN EXIT
1440 : NN=NN+1 : N$(NN)=N$
1450 LOOP
1460 PP=0
1470 GOTO 1210
1480 :
1490 IF NN=0 THEN 1210
1500 PRINT"3 NEVSOR KIMENTESE"
1510 GOSUB 2940, FILENEV
1520 IF W=1 THEN OPEN 8,1,2,FI$
1530 IF W=8 THEN OPEN 8,8,8,FI$+"",S,W"
1540 PRINT#8,NN
1550 FOR I=1 TO NN
1560 : PRINT#8,N$(I)
1570 NEXT I
1580 CLOSE 8
1590 GOTO 1210
1600 :
1610 PRINT"3 NEVSOR BETOLTESE"
1620 PP=0 : FI$=""
1630 GOSUB 2940, FILENEV
1640 IF W=1 THEN OPEN 8,1,0,FI$
1650 IF W=8 THEN OPEN 8,8,8,FI$+"",S,R"
1660 INPUT#8,NN
1670 FOR I=1 TO NN
1680 : INPUT#8,N$(I)
1690 NEXT I
1700 CLOSE 8
1710 GOTO 1210
1720 :
1730 IF NN=0 THEN 1210
1740 PRINT"3 PONTOK BEIRASA"
1750 INPUT" FELDAK SZAMA=";P
1760 IF P<1 OR P>PX THEN 1750
1770 PRINT " ";
1780 FOR J=1 TO P
1790 : PRINTUSING"###/";J;
1800 NEXT J : PRINT "##"
1810 N$(0)="MAXIMUM "
1820 FOR I=0 TO NN
1830 : PRINT USING"###. ##### ";I,N$(I);
1840 : INPUT S$
1850 : IF S$="" THEN 1830
1860 : Z=1 :KP(I,1)=VAL(MID$(S$,1))
1870 : FOR H=1 TO LEN(S$)
1880 : IF MID$(S$,H,1)<>"/"THEN 1900
1890 : Z=Z+1 :KP(I,Z)=VAL(MID$(S$,H+1))
1900 : NEXT H
1910 : IF Z>P THEN 1830 :REM FORMA HIBA
1920 NEXT I : PP=-1
1940 GOTO 1210
1950 :
1960 IF NOT PP THEN 1210
1970 PRINT"3 PONTOK KIMENTESE"
1980 GOSUB 2940, FILENEV
1990 FP$=FI$+".&"
2000 IF W=1 THEN OPEN 8,1,2,FP$
2010 IF W=8 THEN OPEN 8,8,8,FP$+"",S,W"
2020 PRINT#8,NN : PRINT#8,P
2030 FOR I=0 TO NN
2040 : PRINT#8,N$(I)
2050 : FORJ=1TOP
2060 : PRINT#8,KP(I,J)
2070 NEXT J,I
2080 CLOSE 8
2090 GOTO 1210
2100 :
2110 PRINT"3 PONTOK BETOLTESE"
2120 GOSUB 2940, FILENEV
2130 FP$=FI$+".&"
2140 IF W=1 THEN OPEN 8,1,0,FP$
2150 IF W=8 THEN OPEN 8,8,8,FP$+"",S,R"
2160 INPUT#8,NN,P
2170 FOR I=0 TO NN
2180 : INPUT#8,N$(I)
2190 : FOR J=1 TO P
2200 : INPUT#8,KP(I,J)

```

```

2210 NEXT J,I
2220 CLOSE 8 : PP=-1
2240 GOTO 1210
2250 :
2260 IF NOT PP THEN 1210
2270 PRINT"J E R T E K E L E S"
2290 FOR J=1 TO P
2300 : SU=0
2310 : FOR I=1 TO NN
2320 : SU=SU+KP(I,J)
2330 : NEXT I
2340 : IF SU=0 THEN 2360
2350 : SU=NN*KP(0,J)/SU
2360 : S(J)=SU
2370 NEXT J
2380 SM=0 :FOR Z=0 TO 5 :TS(Z)=0 :NEXT Z
2390 FOR I=0 TO NN
2400 : SS(I)=0
2410 : FOR J=1 TO P
2420 : SP(I,J)=S(J)*KP(I,J)
2430 : SS(I)=SS(I)+SP(I,J)
2440 : NEXT J
2450 : IF I=0 THEN 2500
2460 : TT(I)=100*SS(I)/SS(0)
2470 : JE(I)=INT((TT(I)+19.999)/20)
2480 : SM=SM+JE(I)
2490 : TS(JE(I))=TS(JE(I))+1
2500 NEXT I : ET=-1
2520 GOTO 1210
2530 :
2540 REM ===== LISTAZAS
2550 IF NOT ET THEN 1210
2560 PRINT"J E R T E K E L E S"
2570 INPUT" TV 33 / PRINTER 34";L
2580 IF L=3 THEN 2610
2590 IF L<>4 THEN 2570
2600 INPUT" DATUM:";DD$
2610 OPEN 4,L,7
2620 PRINT#4,CHR$(27)"3"CHR$(21)
2630 PRINT#4,CHR$(14)FI$ " --- ";
2640 PRINT#4,DD$CHR$(15)CHR$(13)
2650 FM$="#####!"
2660 IF L=4 THEN GOSUB 3050
2670 FOR I=0 TO NN
2680 IF I>0 AND L=4 THEN GOSUB 3170
2690 PRINT#4,USING FM$;N$(I);
2700 GOSUB 3290, KAPOTT PONTOK
2710 PRINT#4," | "
2720 GOSUB 3390, SZAMITOTT PONTOK
2730 IF I>0 THEN 2750
2740 PRINT#4," | "; GOTO 2780
2750 PRINT#4,USING"###.#%I";TT(I);
2760 PRINT#4,CHR$(14)CHR$(27)CHR$(69);
2770 PRINT#4,USING"#";JE(I);
2780 PRINT#4,CHR$(15)CHR$(27)CHR$(70)" | "
2790 IF L=3 THEN GETKEY Q$
2800 NEXT I
2810 IF L=4 THEN GOSUB 3230
2820 PRINT#4,CHR$(14)CHR$(13)
2830 PRINT#4,CHR$(27)CHR$(51)CHR$(36)
2840 PRINT#4," TSZT. -B. ";
2850 PRINT#4,USING"FLAG: #.##";SM/NN
2860 FOR Z=5 TO 1 STEP -1
2870 PRINT#4,USING"#####";Z,TS(Z)
2880 NEXT Z
    
```

```

2890 PRINT#4,CHR$(12)
2900 CLOSE4 :IF L=3 THEN GETKEY Q$
2910 GOTO 1210
2920 :
2930 REM <<< ALPROGRAMOK >>>
2940 REM ----- BE:= FILENEV
2950 PRINT" FILE NEVE: ";FI$
2960 INPUT"#####";FI$
2970 IFFI$="" THEN 2950
2980 INPUT "X LEMEZ 33 / MAGNO 31";W
2990 IF W=1 THEN 3030
3000 IF W<>8 THEN 2980
3010 PRINT"X LEMEZT BE! [RETURN]"
3020 GETKEYQ$ :IFQ$<>CHR$(13) THEN 3020
3030 RETURN
3040 :
3050 REM ----- FELSO KERET
3060 PRINT#4,CHR$(145);
3070 PRINT#4," | ";
3080 FORJ=1 TO P:PRINT#4," | ";NEXT
3090 PRINT#4," | ";RETURN
3110 :
3120 REM ----- URES SOR
3130 PRINT#4," | ";
3140 FORJ=1 TO P:PRINT#4," | ";NEXT
3150 PRINT#4," | | ";RETURN
3160 :
3170 REM VALASZTOVONAL
3180 PRINT#4,CHR$(145);
3190 PRINT#4," | ";
3200 FORJ=1 TO P:PRINT#4," | ";NEXT
3210 PRINT#4," | | ";RETURN
3220 :
3230 REM ----- ALSO KERET
3240 PRINT#4,CHR$(145);
3250 PRINT#4," | ";
3260 FORJ=1 TO P:PRINT#4," | ";NEXT
3270 PRINT#4," | | ";RETURN
3280 :
3290 REM ----- KAPOTT PONTOK
3300 IF L=4 THEN 3340
3310 FORJ=1 TO P
3320 PRINT USING" ##";KP(I,J);
3330 NEXT J:PRINT:RETURN
3340 FOR J=1 TO P
3350 PRINT#4,USING"#####";KP(I,J);
3360 NEXT J:PRINT#4," | | "
3370 GOTO 3130
3380 :
3390 REM ----- SZAMITOTT PONTOK
3400 IF L=4 THEN 3440
3410 FORJ=1 TO P
3420 PRINT USING" ##";SP(I,J);
3430 NEXT J:PRINT:RETURN
3440 FOR J=1 TO P
3450 PRINT#4,USING"###.#I";SP(I,J);
3460 NEXT J
3470 RETURN
    
```

READY.

III. /b-mat. --- 88/11/14

	10	8	6	4	4		
maximum	13.3	11.4	9.3	6.1	8.0		
Antal Anna	13.3	11.4	9.3	6.1	8.0	100.0%	5
Ferencsi Elek	13.3	8.5	6.2	3.0	2.0	68.8%	4
Hajnal Andrea	13.3	8.5	6.2	1.5	8.0	78.1%	4
Kemenes Károly	9.3	7.1	4.6	3.0	2.0	54.3%	3
Lampert Sarolta	0.0	11.4	9.3	6.1	8.0	72.3%	4
Nemecsek Tibor	13.3	7.1	3.1	4.6	2.0	62.6%	4
Pintér Edina	8.0	4.3	6.2	3.0	0.0	44.7%	3
Zsellér Gábor	9.3	5.7	3.1	4.6	2.0	51.3%	3

Oszt.	Db.
5	1
4	4
3	3
2	0
1	0

Atlag: 3.75

Tippek és trükkök a C16-hoz és a Plus/4-hez

A KÉSZÜLÉKSTÁTUSZ LEKÉRDEZÉS

Gyakori probléma az programjainkban, hogy le akarjuk kérdezni a „készülék státuszát”, vagy ellenőrizni akarjuk, hogy a printer vagy a floppy be van-e kapcsolva. Elméletileg ez igen egyszerű, és a különféle folyóiratokban és könyvekben találunk is útmutatást: Végy egy kis gépi kódú programot három sorban:

```
LDA # $08 : a floppy készülékszám
JSR $FFB1 : LISTEN rutin meghívása
JMP $FFAE : UNLISTEN rutin meghívása
```

Ha a 144-es tárolócellában ennek a programnak a meghívása után a 0 érték áll, akkor a floppy üzemkész, egyébként vagy nincs bekapcsolva, vagy nincs is csatlakoztatva.

Ez a széles körben elterjedt módszer a C64-esen mindig működik, a C16-oson és a Plus/4-esen sajnos csak esetenként, például, ha a 1551-es floppyt használjuk. Ha valaki próbára akar tenni minket, tessék. Kapcsoljuk ki a floppyt, majd hívjuk fel a rutint. A PEEK (144) korrektil nem nulla (-nem üzemkész) eredményt ad. Most kapcsoljuk be a floppyt, végezzük el újra a műveletet, és mit látunk? A PEEK (144) még mindig nem nulla. Ennek a különleges viselkedésnek az oka a 1551-es IEC busza.

De hogy pontosan miért és hogyan, azt egyelőre nem lehet 100 százalékos biztonsággal megmondani. De a bemutatott program egy olyan módszert kínál, amely a 1551-essel is mindig működik. Ez a program megkér minket, hogy kapcsoljuk ki és be a floppyt, és minden esetben a helyes jelzést adja ki az állapotról. És nemcsak időnként működik, hanem mindig, függetlenül attól, hány-szor ismétljük meg a próbát.

Maga a gépi kódú program a 10000-10060-as sorokban rejtőzik. Ezeket a sorokat a saját programunknak is tartalmaznia kell. S hogy a gépi kódú program a megfelelő helyre kerüljön, ezért a rutin felhívása előtt szükséges a 10000-res alprogram meghívása. Legyen a programunk első parancsa a GOSUB 10000.

A POKE DEC ("965F"),X utasítással adhatjuk meg, mely készülékszámú perifériát akarjuk ellenőrizni. A nyomtatóé 4 vagy 5, a floppyé 8, 9, . . . , a Datasette-é 1. A rutin felhívására az alábbi parancsot adjuk ki:

```
SYS DEC ("065E")
```

A státuszt a PEEK (144)-gyel nézhetjük meg. A nulla azt jelenti, hogy a készülék üzemkész, más érték pedig vagy a kikapcsolt állapotra, vagy a csatlakoztatás hiányára utal.

```

○ device present — c16 ○
100 gosub 10000
○ 110 print : print "kerem a drive-ot ki-, vagy bekapcsolni,"
120 print "es aztan egy billentyut leutni!"
130 get key a$
○ 140 poke dec("065f"),8: sys dec("065e")
150 if peek(144)=0 then print "rendben !!": else print "device not present !!"
160 goto 110
170 :
○ 180 :
10000 x=0
10010 read y: if y=-1 then return
10020 poke dec("065e")+x,y
○ 10030 x=x+1
10040 goto 10010
10050 :
○ 10060 data 169,8,133,174,162,0,134,144,32,177,255,76,174,255,-1
○
ready. ○

```

KURZOR BE- és KIKAPCSOLÁSA

Most pedig egy kisebbfajta szenzációt tálalunk. Egy olyan rutint, amelynek segítségével a futó programban a kurzort tetszőlegesen ki- és be lehet kapcsolni. Mint tudjuk, például az INPUT esetében a kurzor villog, de a GET-nél már nem. Márpedig épp e GET funkció az, amelyeket például az egykarakteres válaszol esetében használunk, arról nem is szólva, hogy nagyobb „akcióknál”, mint profi beviteli rutinokban, vagy éppen szövegszerkesztő programokban erről nem is lehet lemondani! A mi segítségünkkel azonban a GET is kaphat villogó kurzort.

A „szenzáció” emlegetésére az esetleges C64-es tulajdonosok valószínűleg még egy fáradt mosolyt sem eresztenek meg, mert erre a gépre ezek a rutinok már évek óta léteznek. A C16-os és a

Plus/4-es esetében azonban értelmes megoldásról eleddig nem tudtunk, ilyet nem hoztak nyilvánosságra. Ennek oka az, hogy ezeknél a gépeknél a kurzor vezérlése teljesen másként történik, mint a C64-nél.

Mivel egy ilyen rutinra a C16/Plus/4-es gépek tulajdonosai valószínűleg kiéhezetten várnak, egy kicsit közelebbről is megvizsgáljuk a dolgot. Először egy kis elmélet. A kurzor villogtatásáról a C64 és a C128 esetében egy interrupt rutin gondoskodik, amelyet minden hatvanad másodpercben felhívunk.

A C16-os és a Plus/4-es esetében azonban ezért nem a szoftver, hanem a hardver felel, méghozzá a TED chip. Ez a chip gondoskodik arról, hogy a kurzor mindig villogjon. A „mindig” az azt jelenti, hogy akkor is, amikor a program fut. Hogy láthatóvá tegyük, közölnünk kell a TED chippel a megfelelő képernyő pozíciót. Ezt a pozíciót kell a bePOKEolni két TED regiszterbe, a \$FF0C-be és a \$FF0D-be.

A két regisztert együtt tekintve, megkapjuk a villogó kurzor címét. A low byte a \$FF0C-be, a high pedig a \$FF0D-be kerül (nem fordítva, mint az a gépi kódú programoknál szokásos).

A „cím” alatt azonban nem az „abszolút” címet értjük. Tétélezzük fel, hogy a kurzort a második sor elején akarjuk villogtatni. Az ehhez tartozó abszolút cím a képernyő tároló kezdetéből (\$0C00), és az ehhez adandó „ofszet”-ből adódik. Ez pedig a második sor esetén +40, azaz hexadecimálisan \$28 (1 sor = 40 oszlop). Az így kapott eredmény a \$0C28.

A TED-et azonban csak az ofszet érdekli, azaz ebben az esetben a \$28. A low byte-ot (\$28) tehát a \$FF0D-be visszük, a high-t (\$00) a \$FF0C-be:

```
100 POKE DEC ("FF0D"), DEC ("28"): REM low byte
110 POKE DEC ("FF0C"), DEC ("00"): REM high byte
120 GETKEY A$
```

Az ofszetet az alábbi képlet alapján kapjuk meg: (oszlopszám-1) + 40 * (sorszám-1)

Példa: a kurzort a legalsó (25.) sor ötödik oszlopában akarjuk villogtatni. Az ofszet tehát $4 + 40 * 24 = 964$, azaz \$03C4. A \$C4 a Low, a \$03 a high byte.

```
POKE DEC ("FF0D"), DEC ("C4"): REM low byte
POKE DEC ("FF0C"), DEC ("03"): REM high byte
120 GETKEY A$
```

És láss csodát: ha elindítjuk a programot, a kurzor a kívánt pozícióban villogni fog. És most a gyakorlat. A bevitelenél vagy szövegszerkesztőkben a kurzor helye nincs feltétlenül előre rögzítve egy adott pozícióban. Az éppen aktuális helyzetet lekérdezhettük a 202-es (az oszlop 0-39-ig), és a 205-ös (a sorszá-
mok 0-24-ig) címek segítségével.

Ha azt akarjuk, hogy a kurzor a bevétel alatt villogjon, ki kell olvasni PEEK-kel a 202-es és a 205-ös címek tartalmát, és az ily módon kapott címet átszámítva a TED két regiszterébe kell vinni. Egy egyszerű I/N lekérdezést a mellékelt listán láthatunk.

A kurzor közvetlenül a „törölni (i/n)” kérdés után jelenik meg és a kurzor úgy villog, ahogyan azt az INPUT-nál megszokhattuk. Mivel azonban a lekérdezés GET-tel történik, az (I) vagy a (J) megnyomásán kívül nincs szükség még a (RETURN)-t is kezelni.

A 200-as sortól álló alprogramot kell beilleszteni saját programjainkba. Minden felhívásnál a kurzort az éppen aktuális pozícióba visszük. A 210-220. sorok számítják ki az ofszetet, és alakítják át a kapott értéket low (LB) és high (HB) formátumra.

A következő példában ennek az alprogramnak egy más alkalmazását mutatjuk be.

És máris megvan a „kis” szövegszerkesztőnk. Minden megnyomott billentyű megjelenik a képernyőn, és a villogó kurzor minden alkalommal továbblép.

Egyébként az alábbi két utasítással a kurzor villogását bármikor ki lehet kapcsolni:

```
POKE DEC ("FF0D"),255
POKE DEC ("FF0C"),255
```

Két apróság, aminek látszólag nincs haszna, de ki tudja? A PLUS/4 gép teljesen átalakítható Commodore 16-ossá. Ehhez bekapcsoláskor le kell nyomni a RUN/STOP billentyűt, ilyenkor monitorba érkezünk Ha a >5ec 00, majd a G 8000 parancsot beírjuk, a gép nem vesz tudomást a beépített szoftverről. Az \$5EC címen ugyanis a jelenlevő ROMok táblázata van, innen töröljük a 3-PLUS-1 ROMját. Ez a bejelentkezésből és a funkcióbillentyűk tartalmán észlelhető.

Ha a gépi kódú rutinunkat a monitor g parancsával indítjuk, RTS-hez érve SINTAX ERROR kiírásával lép vissza basicbe. Ennek az az oka, hogy a monitor nem érvényteleníti az input puffert, és a BASIC megpróbálja a tartalmát értelmezni.

Ezt egy LDA \$00

TAY

STA (3B),Y

RTS rutinnal küszöbölhetjük ki, ami a puffert kiüríti.

Nagyon bosszantó problémám volt, hogy néhány játék (pl.: GHOST TOWN, WINTER OLIMPICS) betöltésekor a gép lemerevedett vagy a programban hiba keletkezett, ha basicból töltöttem

```

O CURSOR1 - C16
O
O 100 print"torles (i/n)?";
O 110 gosub 200
O 120 get key a$: print a$
O 130 end
O 140 :
O 200 rem *** cursor bekapcsolasa ***
O 210 adr=peek(202) + 40*peek(205)
O 220 hb=int(adr/256): lb=adr-256*hb
O 230 poke dec("ff0d"), lb
O 240 poke dec("ff0c"), hb
O 250 return
O
O ready.
O
```

```

O CURSOR2 - C16
O
O 100 gosub 200
O 110 get key a$: print a$;
O 120 goto 100
O 130 :
O 200 rem *** cursor bekapcsolasa ***
O 210 adr=peek(202) + 40*peek(205)
O 220 hb=int(adr/256): lb=adr-256*hb
O 230 poke dec("ff0d"), lb
O 240 poke dec("ff0c"), hb
O 250 return
O
O ready.
O
```

őket. Monitorból pedig a töltés hibátlan volt. Amikor saját programjaim között is kitört a vész, utánakerestem. Az okozó az interpreter, mert minden töltés után végrehajtja a \$8818-on levő újraláncoló rutint. Ez BASIC, vagy legalább indító BASIC sorral rendelkező gépi kódú programoknál nem probléma, inkább hasznos. Viszont, ha a program nem ilyen, akkor basic programnak próbálja értelmezni és minden 0 byte után a következő 0 byte után mutató értéket tesz, amíg le nem merevedik, vagy alaposan szét nem zilálja a programot. Védekezésre kétféle módot leltem:

A program elején két 0 byte álljon, ilyenkor az újraláncoló leáll.

Ha a programvég mutató nem fontos, töltsünk monitorból. Ha igen, a basic elejét (\$2B) olyan címre állítjuk, ahol két 0 van (pl. \$FF0), majd LOAD"név",8,1 parancssal töltünk.

Magyarfalvi Gábor
Esztergom

FUNKCIÓBILLENYŰK A C-16-PLUS/4-hez

Ki ne ismerné a problémát? Adott egy hosszú program, amelyet be kell pötyögni. Az olyan BASIC parancsok, mint a PRINT és a POKE, vagy a DATA állandóan előfordulnak. És

EGYESÜLETI TAGOK FÓRUMA

C 64

A C64-es felhasználói és játékprogramokat cserélek lemezen és kazettán. Listát kérek.

Német András, Győrújbarát
Veres Péter út 23. 9081

Keresem a VIDEO-DIGITIZER leírását illetve minden a video és a C64 összekötéséhez kapcsolódó programot, leírást. Cserébe más programokat, leírásokat kínálok.

Dr. Sárkány Péter, Budapest,
Tigris utca 6. 1016

A következő C64-es programokat keresem — cserébe 1987-es 1988-as programok — PRINTFOX, THE LAST NINJA, BANGKOG KNIGHT, YACHT RACE.

Nagy Róbert, Győr, Ifjúság krt.
45. 9023

Keresem a SHOOT'EM UP CONSTRUCTION KIT című programot. Cserébe 5-6 magas színvonalú programot adok választás szerint. Például: SHADOWFIRE, STRIKE FORCE COBRA. Listát küldök.

Borbély Tamás, Vác, Kölcsey utca 15. I/7. 2600

C64-es programokat cserélek kazettán és lemezen. Keresem az ANDY CAPP nevű programot.

Montvai Máté, Budapest,
Törökvész út 23. 1025
Tel.: 159-322

C64-re felhasználói és játékprogramokat cserélek lemezen és kazettán. A válaszokat listával kérem.

Rózsa István, Budapest, Kápolna utca 25. I/17. 1105
Telefon: 159-507, este

C64-es programokat cserélek lemezen.

Farkas Béla, Budapest, Gyakorló utca 18. fsz. 2. 1106

C 16, Plus/4

Eladnám PLUS/4-esemet, magnóval és sok játékprogrammal

Füge Zsolt, Budapest Jerney utca 9/b. 1147

C16 és PLUS/4-es programokat cserélek kazettán. Listát kérek!

Sipos József, Kaposvár, Mező I. út 15. 7400

C16-os és PLUS/4-es programokat cserélek lemezen és kazettán.

Szaniszló István

C128

C128-ra keresem a CP/M alatt futó WORDSTAR szövegszerkesztő programot.

Molnár László, Győr, Rákos F. utca 13. 9024

Eladó 128D + 1581 + 1351 + 1700 valamint Seikhosa 1700 + könyvek, programok.

Vetor Péter (JÉGVIRÁGFAGYIZÓ) Miklós utca 7., Budapest III.

C128-as eladó vagy értékegyeztetéssel C64-re cserélem. Ambrus Pál, Budapest, Gőzmozdony utca 14. 1108
Telefon: 778-346

Vegyes

Ha szeretnél jó játékprogramokat, írd angolul a címemre: Slobodan Milosevics 19000 Zajecar Naselje „Avnoj” C-1/I-39 Jugoszlávia vagy magyarul: Boros Attila, 6900 Makó, Teleki utca 10.

2 éves, alig használt, NSZK gyártmányú 1541-es lemezegység eladó. Árajánlatot kérek.

Bölöni Tibor, Veszprém-Kádárfa Kóalja u. 8. 1499

Magyarországi ATARI ST és SINCLAIR QL felhasználókkal keresek kapcsolatot, angol vagy német nyelven. Chr. Daniel, Dorfstrasse 17. SCHÖNOW 1282 DDR

TURBOPROCESS-t keresem megvételre
Barna István, Érdparkváros
2030 Pf. 30.

A legolcsóbb Magyarországon! Oktató és játékprogramokat többféle géptípusra rendelhet, 99,— Ft + ÁFA ártól kezdve.

VORKER KISSZÖVETKEZET,
Szeged 6701 Pf. 711

Amiga

AMIGA 500-as játék- és felhasználói programot cserélek. Keresem a C64 és az IBM emulátort. Szakirodalom is érdekel.

Pásztor Sándor, Mád, Batthyányi út 65. 3909

AMIGA 500 programot cserélek. 200 programom van. Eladó MPS 802 nyomtató, új állapotban.

Tóth Imre, Kiskunlacháza, Dózsa György út 13/a. 2340

GEOS

tippek kezdőknek

Kérdések és válaszok

Kétséget kizárva, a GEOS, és az ahhoz kapható programok mára egységes rendszert képeznek, amelyek sokat nyújtanak a felhasználóknak. Az itt fölmerülő kérdésekre szeretnénk ezeken a hasábokon válaszolni.

Hogyan lehet a GEOS-szal készített grafikákat olyan saját programjainkban fölhasználni, amelyek nem futnak a GEOS alatt?

A GEOS-grafikák használata saját programjainkban csak úgy egyszerűen sajnos nem megy. A GEOS egy teljesen sajátos adatformátummal dolgozik, ami azt jelenti, hogy a grafika teljesen más elven kerül a lemezen rögzítésre, mint amit más C64-es programoknál megszokhattunk. Segítséget nyújthat ebben egy úgynevezett hardcopy modul. Egy ilyen hardveres kiegészítővel lehetőség van a pillanatnyilag a képernyőn álló grafikát lemezre menteni. A különlegesség itt az, hogy az ily módon kivágott grafikát egy konvencionális grafikus programmal (például a Hi-Eddi) tovább lehet dolgozni. Ilyen modul a (külföldi) szaküzletekben kereshetünk.

Hogyan tudom azokat az adatállományaimat, amelyeket én a Datamattal készítettem, a Geofile-ba vagy a Geowrite-ba átvinni?

Elméletileg nem lehetséges a Datamat adatait a Geofile-ba átvinni. Másképp áll a dolog a Geowrite-tal. Ehhez az adott állományok szekvenciális szervezésben kell állnia a lemezen. A Datamat esetében a kiviteli menüben a FLOPPY-t választjuk ki. Az így készített adatokat ezután a GEOS által használatos formátumra kell hozni. Ehhez azonban szükséges az a konvertáló program, amelyet a Writer's Workshop lemezen mellékelnek. Annak használatát a lemezhez tartozó kézikönyvben részletesen leírják. Ekkor a lemezen egy olyan szöveget találunk, amellyel a Geowrite gond nélkül dolgozni tud. Természetesen az adatcsere eme módja minden olyan programmal menni fog, amely képes listát írni a lemezre. Így más szövegszerkesztők szövegeit is át tudjuk vinni a Geowrite-ba.

Miért nem lehet a GEOS-t egy saját készítésű biztonsági másolatról elindítani? A C64-es ilyenkor rövid munka után a bekapcsolás után megszokott képpel jelentkezik vissza.

A GEOS fejlesztői a lemezüket másolás elleni védelemmel látták el. Ez egy olyan jelzés, amelynek ratja kell lenni a rendszerlemezen. A hagyományos másolóprogramok nem képesek ezt a jelzést lemásolni. Mivel azonban ennek meglétét a GEOS indításakor lekérdezik, a GEOS minden bootkísérletnél megszakítja a munkát, ha nem találja azt meg.

Az én GEOS 1.2-mel nem dolgozik együtt az 1350-es Commodore egér. A joystickkel ugyanakkor minden rendben van. Mi a teendő?

Sajnos az 1.2-es GEOS változathoz nem mellékeltek egérmeghajtót, így ezért azzal nem lehet dolgozni. Ennek ellenére mód van az egérrel joystick üzemmódban dolgozni. Ehhez csak annyit kell tenni, hogy a C64-es bekapcsolásakor a jobb oldali egérbillentyűt lenyomva tartjuk, az egér ekkor ugyanúgy fog dolgozni, mint egy joystick. Az 1.3-as verzióktól kezdve a GEOS-hoz egy speciális egérmeghajtót is mellé-

kelnek. A proporcionális egeret ekkor teljesen ki lehet használni. Az 1.3-as változatot úgy is beszerezhetjük, hogy az 1.2-est leadjuk a Markt Technik kiadónál. Ekkor csak 39 márkát kell fizetni a programért.

Nagyon szeretném a Print Shoppal és a Hi-Eddivel elkészített grafikáimat a GEOS alatt is használni, de ezeket nem tudom betölteni. Mit tegyek?

A grafikák átvitelének két módszere lehetséges itt. A Print Shop grafikákat egyszerűen a Graphics Grabber segítségével (ezt a Deskpackkal együtt mellékelik) tölthetjük a GEOS-ba. Azok ott, mint Photo Scrap-ek állnak majd a rendelkezésre egy albumban. Nehezebb a dolog akkor, ha Hi-Eddi, GigaCAD vagy a Printfox képeire fáj a fogunk. Erre csak speciális programok képesek, így tehát keríteniünk kell megfelelőt. Ilyen program például a Bitmap-Converter.

**HA ÉRVÉNYESÜLNI KÍVÁN, TANULJON MEG
LEGALÁBB KÉT IDEGEN NYELVET!**

**A SYSTEM GEORGE NYELVOKTATÓ
PROGRAMOK SEGÍTSÉGÉVEL GYOR-
SABB, ALAPOSABB A TANULÁS!**

C64 gépre ANGOL, NÉMET, OROSZ, SPANYOL,
PC/XT,AT gépekre ANGOL és NÉMET programok
állnak rendelkezésünkre.

Az ANGOL, NÉMET és OROSZ programokhoz
együtt futtatható hanganyag is kapható!

A vállalatoknak érdeke, hogy dolgozóik nyelv-
ismerettel rendelkezzenek. Tegyük tehát lehető-
vé számukra, hogy a mikroszámítógépek szabad-
idejében tanuljanak!

A PROGRAMOK ALKALMASAK AKÁR MAGÁ-
NOKTATÁSRA ÉS KEZDŐK, VALAMINT HALA-
DÓK SZÁMÁRA IS!

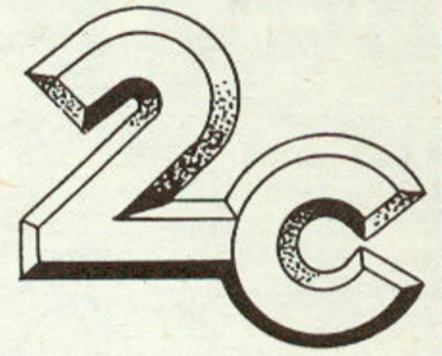
**KÉRJENEK RÉSZLETES ISMERTETŐT
ÉS ÁRJEGYZÉKET!**

INFORMÁCIÓ, RENDELÉS: Országos Commodore
Egyesület
1133 Budapest
Kárpát u. 7/a. I/11.
Telefon: 497-559

TANFOLYAMOKAT IS RENDEZÜNK!!!

**SYSTEM
GEORGE**

DANIDA



COMMODORE HÍREK

A 2c Áruházban olcsóbban kaphatók 1989. február 28-ig a következő C64-es programok:

Döntéselőkészítés	2150,— Ft
Danida	9600,— Ft
Lineáris programozás	2500,— Ft
Több telephelyes raktárnyilv.	5120,— Ft
Dbasic	2900,— Ft

Döntéselőkészítés program célja: az egyéni és kollektív döntéshozás segítése mikroszámítógép alkalmazásával.

A programokkal megoldható feladatok:

1. Értékelési tényezők rangsorolása és súlyozása
2. Többtényezős döntéselőkészítés

A program alkalmazási lehetőségei:

- vállalati tanácsoknak
- menedzsereknek
- döntéshozóknak
- vezetőképző tanfolyamoknak ajánljuk

DANIDA (Szállítás optimalizálás)

A program szállítási költségek, illetve szállítási munka minimalizálására szolgál.

Folyamatos szállításszervezésre is alkalmas naponkénti újrafuttatással.

Lineáris programozás különleges megoldása, hogy a feladat gépre vihető hagyományos algebrai egyenletek formájában, az egyenleteket a program értelmezi.

Több telephelyes raktárnyilvántartással egy programfutással 5 raktárformát, 1000 cikkszámot, értékben és mennyiségben lehet nyomon követni.

Dbasic adatfeldolgozási célra kifejlesztett interpreter, mely jelentősen megnöveli a gép hatékonyságát. Azonos feladatot ellátó program elkészítési ideje ezzel a programmal töredéke a Basic programozás idejének.

69 Herlango-Filialen in Österreich

	Tel. Nr.	Foto	Express labor	HIFI	Orák	Bizsu	Optika	Hanglemez és DC	PC
Direktion und Zentrallager									
Wien 23, Lembockgasse 49	86 635-0								
Wien 1, Graben 11	52 33 61								
Wien 1, Kärntner Straße 32-34	52 57 02								
Wien 1, Schottenasse 4	533 00 20								
Wien 1, Kohlmarkt 18	63 88 61								
Wien 1, Johannesgasse 3	52 34 73								
Wien 2, Taborstraße 28	26 24 33								
Wien 3, Landstraßer Hauptstraße 74	75 32 15								
Wien 3, Landstraßer Hauptstraße 74	72 32 66								
Wien 3, Landstraßer Hauptstraße 107	73 61 45								
Wien 4, Wiedner Hauptstraße 20	587 85 91								
Wien 5, Reinprechtsdorfer Straße 5	55 11 73								
Hauptgeschäft:									
Wien 6, Mariahilfer Straße 51	587 95 75								
Wien 7, Mariahilfer Straße 102	93 82 05								
Wien 9, Alser Straße 32	43 22 94								
Wien 10, Favoritenstraße 94	604 17 67								
Wien 11, Simmeringer Hauptstraße 96a	74 37 56								
Wien 11, Simmeringer Hauptstraße 42	74 85 20								
Wien 11, Simmeringer Hauptstraße 90	74 23 59								
Wien 12, Meidlinger Hauptstraße 67	85 81 95								
Wien 12, Meidlinger Hauptstraße 20	83 31 41								
Wien 13, Hietzinger Hauptstraße 7	82 03 21								
Wien 15, Mariahilfer Straße 183	83 31 08								
Wien 16, Thaliastraße 90	46 25 66								
Wien 17, Elterleinplatz 8	45 91 98								
Wien 20, Wallensteinstraße 12	35 22 01								
Wien 20, Wallensteinstraße 24	33 43 79								
Wien 21, Am Spitz 8	38 15 68								
Wien 21, Brunner Straße 77/KGM-Nord	39 94 45								
Wien 22, Donauzentrum	23 47 18								
Vösendorf, SCS	69 25 61								
Wr. Neustadt, Hauptplatz 18	02622/81 31								
Wr. Neustadt, Hauptplatz 24	02622/21 8 47								

herlango

	Foto	Express labor	HIFI	Orák	Bizsu	Optika	Hanglemez és DC	PC
Krems, Untere Landstraße 31								
Krems, Obere Landstraße 4								
Amstetten, Hauptplatz 13								
Amstetten, Wiener Straße 7								
Baden, Wassergasse 4								
St. Pölten, Wiener Straße 17								
St. Pölten, Herzogenburger Str. 1, Interspor								
Tulln, Hauptplatz 4								
Linz, Landstraße 9								
Linz, Industriezeile 76								
Linz, Landstraße 54-56								
Wels, Bockergasse 10								
Steyr, Stadtplatz 24								
Graz, Herrngasse 13								
Graz, Herrngasse 23								
Graz, Annenstraße 15								
Graz, Annenstraße 17, Computershop								
Graz, Annenstraße 25								
Graz-Liebenau, Sternackerweg 21 (COOP)								
Liezen, Hauptplatz 10								
Oberwart, Schulgasse/Löwa-Markt								
Villach, 10. Oktober-Straße 5								
Klagenfurt, Alter Platz 22								
Klagenfurt, Alter Platz 29								
Klagenfurt, Alter Platz 34								
Spital/Drau, Hauptplatz 11								
St. Veit/Glan, Klagenfurter Straße 2								
Lienz, Hauptplatz 1								
Salzburg, Schwarzstraße 10								
Salzburg, Europastraße 150								
Salzburg, Münzgasse 1								
Innsbruck, Maria-Theresien-Straße 10								
Innsbruck, Museumstraße 38								
Hermagor, Gasserplatz 2, neben dem Kino								
Bad Bleiberg, Nr. 120, neben der Apotheke								
Oberveitach, Am Hauptplatz								

Kedvezmények

A kedvezmény a megjelenéstől számított egy hónapig érvényes.



A NOVOTRADE RT. 2C Áruházában az Egyesület PLUSZ- és SZUPER PÁHOLYÁNAK tagjai kedvezményrel vásárolhatják meg a következő programokat:

Az általános iskolai oktatást támogató összes program 20%-kal olcsóbban kapható a 2C áruházban.
A Data Becker könyvek közül 20%-os kedvezményrel kapható a GRAFIKA című könyv.

PC-szalon

KEDVEZMÉNYEK a PC-Szalontól a Szuperpáholy tagok részére!

IMPOSSIBLE MISSION

II. 15% 781,— ÁFÁVAL

játékprogram

AMBASSADOR PC szövegszerkesztő
10% 5950,— ÁFÁVAL

ÁRLESZÁLLÍTÁS! AZ EGYESÜLETI TAGOKNAK KÜLÖN KEDVEZMÉNY!

Az 1986-os évfolyam tagoknak 120,— Ft, nem tagoknak 150,— Ft.
Az 1987-es évfolyam tagoknak 320,— Ft, nem tagoknak 400,— Ft.
Az 1988-as évfolyam tagoknak 420,— Ft, nem tagoknak 500,— Ft.

500 Ft feletti megrendelés esetén további 10% kedvezmény!

Ha a teljes sorozatot megrendeli, ráadásként lemezt is kap!

Januári 60 forintos vásárlási utalvány

Beváltható készpénzes vásárlás esetén az ÁPISZ szaküzleteiben XI., Budafoki út 7. VIII., Szigony u. 15.
Érvényes: 1989. április 30-ig



A Newline számítástechnikai vállalkozás 10% kedvezményt ad az egyesület tagjainak:

C 16 beépíthető 64 KByte memóriabővítő

16-64-es átkapcsoló	1990,— Ft
beépítés munkadíja	150,— Ft
ROMTURBO 16	490,— Ft
együttes megrendelés esetén	770,— Ft
árengedménnyel:	3400,— Ft
	3060,— Ft

Jogosultak: a Plusz- és a Szuperpáholy tagjai
Igazolás: ennek a tikkettnek postai elküldésével
Cím: Newline, 1014 Budapest, Tárnok u. 26. 1/5.



Januári 60 forintos vásárlási utalvány

Beváltható készpénzes vásárlás esetén a 2C áruházban XIII., Balzac u. 35. és a Művelt Nép vidéki boltjaiban működő 2C sarokban.
Érvényes: 1989. február 28-ig.



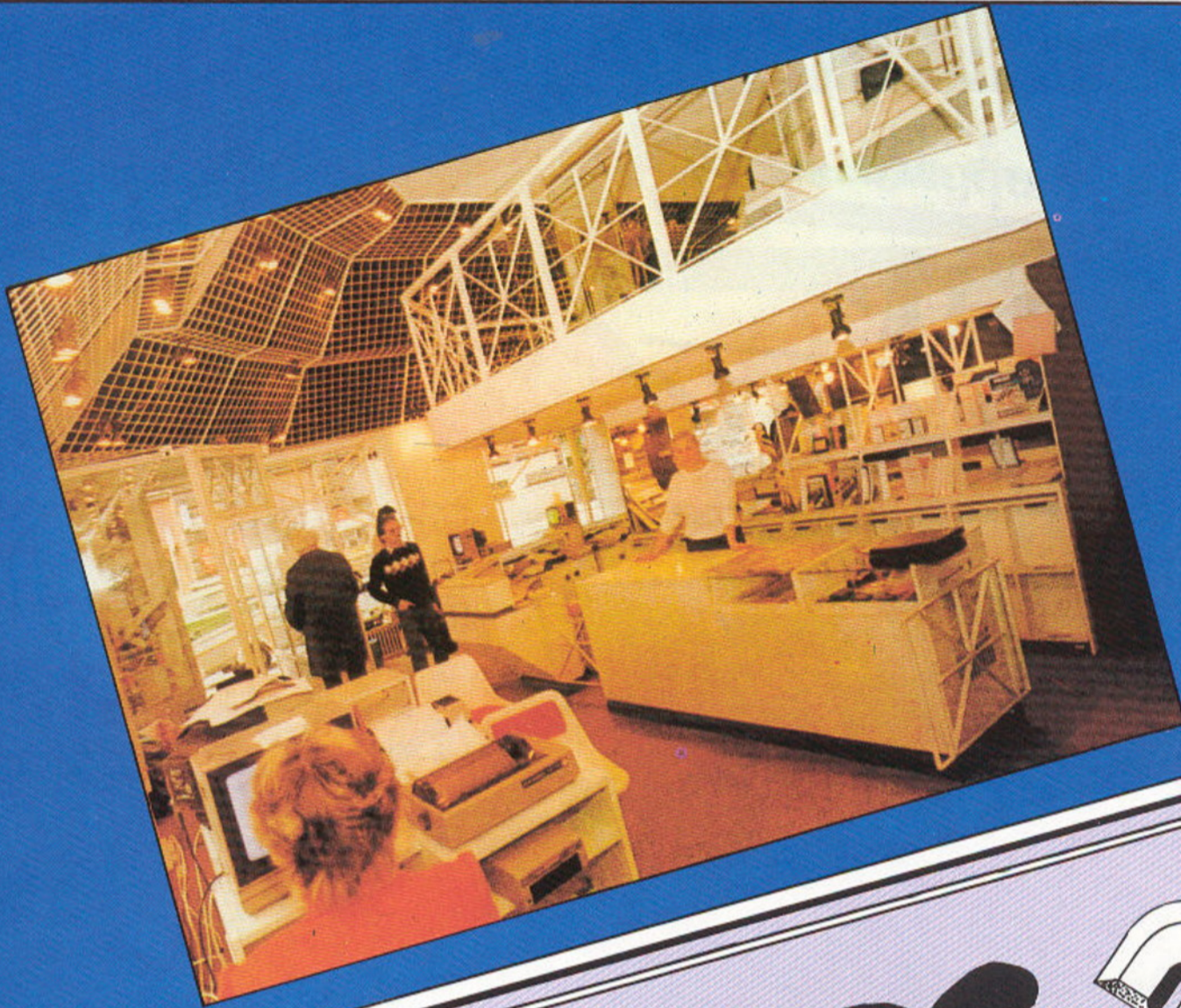
A kedvezményt nyújtó szerveink:

1053 Budapest, Magyar u. 12-14.	Telefon: 173-551
1083 Budapest, Szigony u. 9.	Telefon: 343-153
1191 Budapest, Gábor Á. sétány 3.	Telefon: 274-763
3100 Salgótarján, Arany J. u. 3.	Telefon: 32-14-007
3525 Miskolc, Fazekas u. 1-3.	Telefon: 46-17-011
4034 Debrecen, Holló L. u. 14.	Telefon: 52-32-863
5600 Békéscsaba, Bartók B. u. 37.	Telefon: 66-27-195
6726 Szeged, Csongrádi sugárút 76.	Telefon: 62-13-377
7400 Kaposvár, Füredi u. 24.	Telefon: 82-16-307
7624 Pécs, Jurisics M. u. 17.	Telefon: 72-11-812
8000 Székesfehérvár, Széchenyi u. 15/a.	Telefon: 22-12-711

9024 Győr, Bem J. tér 1.	Telefon: 96-12-802
9700 Szombathely, Szalonok u. 31.	Telefon: 94-13-419

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





NOVEMBER 2C

ÁRINFORMÁCIÓ

Infosztár (Rajzolóprogram)	2 500,— Ft	Döntés (compt)	14 712,— Ft
Proinfo (Termelésirányítás)	17 164,— Ft	Plus comp	2 452,— Ft
Technor (Gépészeti normaidő)	36 780,— Ft	IS basic	1 237,— Ft
Alloc-64 (Állóeszköz nyilvántartás)	23 907,— Ft	SPÖ-180 ékezetes eprom	2 545,— Ft
Databasic-64 (Adatbáziskezelő)	11 647,— Ft	Angol szótár	1 471,— Ft
Útvonaltervező program	4 904,— Ft	Villamos tápegységek méretezése	8 582,— Ft
Aszinkron intelligens terminál	34 327,— Ft	Mérőperem méretezés	9 807,— Ft
Épületgépészeti tervező programcsomag	6 130,— Ft	Printer basic A copy	8 625,— Ft
Magyar ékezetes Easy script	5 517,— Ft	SRD 256 tárbővítő	21 000,— Ft
C64 epromégető	19 864,— Ft	Zero power (64K tárbővítő)	20 156,— Ft
Kommunikációs adapter C64 és PC között	25 450,— Ft	Turbo disc cartridge	1 250,— Ft
GMK program	49 040,— Ft	Etalon	4 900,— Ft
Danaida (Szállítási optimalizálás)	23 907,— Ft	Lumix (Rajzoló program)	1 500,— Ft
Szókincstár	1 827,— Ft	Többtelephelyes raktárkészlet nyilvántartó	5 000,— Ft
Dbasic	2 900,— Ft	Nebulo (Basic oktató)	1 165,— Ft
SOS disc (monitor program)	4 904,— Ft	Mester I (adatbáziskezelő)	4 904,— Ft
CCX interface (C64 centronics)	9 009,— Ft	Mester II (adatbáziskezelő)	3 677,— Ft
RS232 interface	7 024,— Ft	Áramköri analízis	1 250,— Ft
		Partner (címké készítő)	18 750,— Ft
		Menetlevél	4 904,— Ft
		Mátrix-64 (Táblázatkezelő)	

Ára: 48 Ft

Miriam Stoppard

TINI- LÁNYOK KÖNYVE



NOVOTRADE

„Minden lehetséges bátorítást megad a lányoknak, amire életük eme átmeneti szakaszában szükségük lehet... Nem hiányozhat a családi könyvespolc-ról.”

WESTERN EVENING
HERALD

„Kimagaslóan jó és szórakoztató kézikönyv, mely a tizenéves kor minden vetületét számba veszi.”

THE TIMES

„Ebben az átfogó kalauzban minden olyan elképzelhető változás, probléma, amellyel a lányok találkozhatnak, előítéletektől és misztikumaitól mentesen jelenik meg... a könyv gyakorlatias, részletes információkat és józan ész tanácsait nyújtja.”

PUBLISHING NEWS

Miriam Stoppard:
**Tinilányok
könyve**

Egyszerű szavakkal, nagy érzékenységgel megírt könyv a tinédzsereknek. Az Angliában számos könyvével nagy sikert aratott szerző a pubertás kortól kiindulva beszél a fizikai és érzelmi változásokról, arról, hogy miért fontos az egészség, a családdal, szülőkkel való együttélésről, barátokról iskoláról. Tárgyalja a fiúkkal

való kapcsolatot, a kozmetikumokat, öltözködést stb. Csupa olyan téma, amellyel a lányok szembekerülnek, alkalmasint nehezen kezelnek. Stoppard gyakorlati tanácsokat éppúgy nyújt, mint orvosi ismereteket. Nemcsak a lányok, hanem szüleik is sokat meríthetnek e könyvből.

Ára: 100,— Ft
Megjelenés: 1988.