

Az Országos Commodore Egyesület lapja

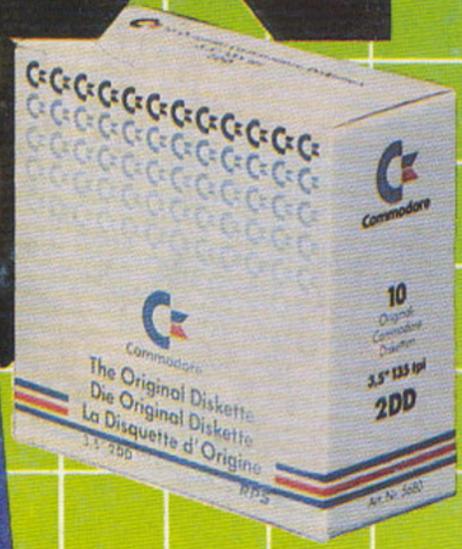
újság

1989/3



Napló-program
Rohamkukac
Ötletbörze
Ajánlatok
Teszt

AMIGA



Levelekből
Könyvek

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 vevénnyel, 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 megérkezésétől 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 pótyögő megrendeléseket, a kifizetendő összeget leadhatják tagjaink személyesen is.

Pótyögőszolgálatunk 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.

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

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

DEBRECEN: Szak- és ismeretterjesztő Könyvárúház. 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.

Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa.

Egyesületi iroda és szerkesztőség: 1133 Budapest, Kárpát u. 7/a I. em. 11. Tel.: 497-559

Felelős kiadó: Horváth Judit, az egyesület elnöke

Főszerkesztő: Rados Péter

Felelős szerkesztő: Dr. Horváth András

Művészeti szerkesztő: Szulyovszky József

Egyesületi szervező: Winter Júlia

Lapmenedzser: Kovács Gábor

Levélcím: Commodore Ujság, 1388 Bp. 62. Pf. 86.

index: ISSN 0237-756 X

MSZH Nyomda

Megalakult a zalaegerszegi Ságvári Endre Gimnázium COMMODORE CLUB-ja

1. Fenntartó intézmények:
Ságvári Endre Gimnázium
Országos Commodore Egyesület
2. A klub státusza:
az Országos Commodore Egyesület Területi Szekciója.
3. A klub célja, hogy vonzáskörzetében tagtoborozással, programjaival terjessze, népszerűsítse a számítástechnikai kultúrát, és teret adjon az egyéni és csoportos szakmai továbbképzésnek és a szabadidő hasznos eltöltésének.
4. A szekciót két felnőtt vezető irányítja; feladatuk kapcsolattartás a fenntartókkal, valamint a programok szervezése és a gazdasági ügyek intézése.
5. A klub havonta egyszer tart foglalkozást, amin az egyesület tagjai ingyenesen, az érdeklődők pedig belépődíj ellenében vehetnek részt.
6. A klub tevékenységi formái:
— kötetlen (programcsere, hardware-software segítség)
— előadások szervezése a tagok részére
— térítéses tanfolyamok nem-klubtagok részére.

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
— pénzkimélő akciók, vásárlási kedvezmények

SZUPERPÁHOLY: tagdíja egész évre 19 100 forint, féléves befizetés esetén 10 000, 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 Albert
ÖCE főtítkár

Kedves Tagtársak!

Örömmel tájékoztatjuk önöket, hogy Egyesületünk lapja, a C-újság 1989 márciusától az utcai hírlapárusoknál is megvásárolható. Természetesen egyelőre csak kis példányszámban, 48 Ft-os áron.

A hír azért kedvező, mert így azok is betekinhetnek Egyesületünk életébe, akik eddig nem is hallottak rólunk. Nem titkolt szándékunk az, hogy minél többen lépjenek be az Országos Commodore Egyesület tagjainak sorába.

Azoknak, akik 48 Ft-ért vásárolják lapunkat — tehát nem tagtársaink — természetesen nem jár semmilyen egyesületi szolgáltatás. Sem a kedvezmények, sem a szervíz, sem a vásárlási utalványok. (Hiszen például a havi kétszer 60 Ft-os utalvány csak tagsági igazolvánnyal vehető igénybe.)

További kedvező hír egyesületi tagtársaink számára, hogy az ÁPISZ lehetővé tette, három hónapon át érvényesek a vásárlási tikettek.

Dr. Major Ágnes
Dr. Major Ágnes
főtitkár

Tisztelt Főszerkesztő Úr!

Mellékelten küldöm kis ismertetőmet a klinikánkon Commodore 64-re alapozott zárójelentés-szerkesztő rendszerről. Kérem, hogy amennyiben lehetséges, a lap programjába iktatni szíveskedjenek.

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinikája onkoterápiás osztályán az adminisztráció egyszerűsítése érdekében Commodore 64 személyi számítógépre alapozott zárójelentés-szerkesztő rendszert dolgoztunk ki. Szoftverként a TISZATEXT programot (Vizawrite bővítés magyar szövegszerkesztéshez) választottuk a nyomtatást CENTRONICS párhuzamos interfécszel kapcsoló Robotron S 6125 írógéppel végezzük.

Az ún. „egyszeri zárójelentéseknél” (amikor a beteg egy alkalommal fekszik osztályunkon általában sugárkezelés céljából) is a szöveg jelentős része (kb. 30–40%-a) állandó, „standard” megfogalmazású. Ezeket a lemezen tárolt, emlékeztető file névvel ellátott „blokkokat” (fejléc, sugárkezelés adatait tartalmazó táblázat, aláírások, szokásos vizsgálatok normális eredményei, stb.) értelemszerűen hívjuk be a zárójelentés szövegébe a „hozzátoldás” (MERGE) utasítással. Ezzel a megoldással az egyéb — aktuálisan változó — szöveget szabadabban és szebb külalakkal helyezhetjük el, mintha egy előre nyomtatott teljes oldalt töltögetnénk ki.

A szövegszerkesztőnek még nagyobb hasznát látjuk azoknál a betegeknek, akik rendszeresen nyernek felvételt az osztályra (pl. ciklikus infúziós kezelésekre). Ilyenkor az elsőként megírt (a fentieknek megfelelően szerkesztett) zárójelentést „1betegnév” file-néven tároljuk el, majd a beteg újabb felvételekor ezt az iratot (mely tartalmazza valamennyi személyi adatot, a részletes diagnózist, az alkalmazott gyógyszereket, az újabb kezeléshez szükséges vizsgálatokat, stb.) hívjuk be, és „nevezzük át” (NEW NAME) „2betegnév”, „3betegnév”, stb.-re, hogy a régi változatot is megőrizhessük. Ezután törléssel (DELTE), illetve betoldás (INSERT) funkcióval aktualizáljuk a szöveget.

Tapasztalataink szerint a képernyőn való javítás lehetősége, a formátum parancsok (tabulálás, szövegcentrálás, kiemelés, aláhúzás, stb.), illetve a nyomtatáskor megadható „jobb szélre igazítás” (JUSTIFICATION) hibátlan, szép külalakú zárójelentéseket eredményeznek. Ahhoz viszont, hogy a szövegfilet mindig biztonsággal behívassuk, feltétlenül megkívánandó a program leírásában szereplő tanács, mely a kész szövegeket legalább két példányban javasolja tárolni...

Tisztelettel: dr. Pikó Béla

Jászsági Commodore Egyesület

Rólunk írták

Jászberényben és a Jászság községeiben is sok kedvelője van a Commodore számítógép-családnak, ezért gondolt arra a Jászberényi Városi Könyvtár, hogy segítséget nyújtson az érdeklődőknek. Felvette a kapcsolatot az Országos Commodore Egyesülettel, s az első biztató eredmények meg is születtek. Az érdeklődők a könyvtárban jelentkezhetnek egyesületi tagnak, előfizethetik a havonta megjelenő Commodore Újságot, sőt a legutóbbi megjelent, 1988. decemberi számot is megvásárolhatják. A későbbiekben tervezik ismeretterjesztő előadások és egyéb segítségnyújtását is.

T. Commodore újság Szerkesztősége

Örömmel láttam, hogy a Commodore újság 1988. dec. számának 18. oldalán kitűnő tippet közöltek a C64 gyorsítására. Kár, hogy nem gondoltak a C+4 és a C128 gépek tulajdonosaira is. A C+4-en ugyanezt a módszert sikerrel alkalmazom, ha a 65286 címet használom. Bizonyára akad valaki, aki tudja, hogy a C128-al mit lehet csinálni.

Engedjenek meg még egy megjegyzést: jó volna, ha mind egyik számban közölnék, hogy mikor lehet az OCE titkárságát felkeresni és hogy mikor van az összejevetel a Petőfi-csarnokban.

Horváth Gyula

Tisztelt Szerkesztőség!

Az 1988/2–3. számban láttam a CÉDULÁK c. rovatban a Szuper POKE számokat. Nekem nagyon tetszett, s gondolom, másnak is elnyerte a tetszését. Jómagam is gyűjtöm az ilyen POKE kódokat, eddigi komolyabb eredményeimet írom le itt önöknek. Ha úgy gondolják, hogy másnak is hasznára lehet, s leközlésének nincs akadálya, kérem, tegyék meg, hogy leközljen a lapban.

POKE 774, 226: POKE 775, 252 RESETelés billentyűzetről
POKE 788, 52: POKE 808, 239 STOP kikapcsolása
POKE 788, 49: POKE 808, 237 visszaállítás
POKE 808, 234 STOP, RESTORE, LIST kikapcsolása
POKE 808, 237 visszaállítás
POKE 775, 200 List letiltása
POKE 775, 167 visszaállítás
POKE 818, 32: POKE 819, 245 SAVE letiltása
POKE 818, 237: POKE 819, 245 visszaállítás
POKE 657, 128 SHIFT és C-letiltása
POKE 657, 0 visszaállítás
POKE 781, ?: SYS 59903 képernyősor törlése, a ? helyére a sor száma kerül (0–25)

POKE 781, ? : SYS 42042 hibajelzés kiirratása, a ? helyére a hiba kódszáma kerül
 POKE 972, 226: POKE 793, 262 lenyomva a RESTORE-t egy RESET hajtódik végre
 POKE 788, 226: POKE 789, 252 ugyanez RETURN-el
 POKE 2023, karakterkód ez a trükk a képernyő utolsó karakterét jeleníti meg. (Hasznos a PRINT-nél.)

POKE 650, 128 minden billentyű ismétel
 POKE 650, 64 semmi sem ismétel
 POKE 22, 32 a sorszámok nem olvashatók
 POKE 22, 33 helyükön ! áll
 POKE 22, 25 alapállapot

És ezen kívül a játéksaroknak szeretnék „átnyújtani” néhány kipróbált örökéletet. Íme:

COMMANDO POKE 2180, 173
 YIE AR KUNG-FU POKE 41603, 208 (egy ütésre meghalnak)
 POKE 36445, 173 (örök próbálkozási lehetőség)
 DRAGON'S LAIR POKE 6039, 5 (lemezen)
 CAULDRON I. POKE 30759, 169: POKE 30760, 9

Őszinte tisztelettel:

Egy 12 éves billentyűzetrongáló: Kádas Péter

Tisztelt Szerkesztőség!

Ezennel szeretnék közreadni néhány általam készített örökéletkódot. (Némelyik programnál sajnos nem tudtam a feltörést visszafejteni, ezért RESET-kapcsoló segítséget kell igénybe venni.)

ÖRÖKÉLET A C(64)-re

INFILTRATOR II.
 — 13796,12 — végtelen gázgránát
 — 14718,96 — sérthetatlenség

INFILTRATOR III.
 — 9551,12 — végtelen gázgránát
 — 10474,96 — sérthetatlenség

USAGI YOJIMBO
 — 18125,157 — sérthetatlenség

AIRVOLF
 — 13466,252 — sérthetatlenség

PHARAOH S CURSE
 — 34070,4 — örökélet

HEXENKUCHE
 — 30757,5 — öröklet

BOUNTY BOB(2010)
 — 14817,0 — öröklet

SPLITPERSON
 — 12156,12
 12239,12 — örökélet

DROPZONE
 — 3196,173 — örökélet
 — 14569,173 — végtelen bomba

MIKIE
 — 2191,226:2192,252:RUN
 — 7052,0 — örökélet
 — 7011,96 — sérthetatlenség
 — sys2064

DRUID
 — RUN, MAJD RESET
 — 35097,0 — végtelen energia
 — 37802,0 — kifogyhatatlan kulcs
 — 35968,0 — láthatatlanság
 — 35464,0 — golem
 — 37427,0 — robbanóanyag
 — 35122,0 — lövedék
 — SYS4379

NEW ALIENS
 — RUN, MAJD RESET
 — 42043,12 — kifogyhatatlan lövedék
 — 42386,12 — energia
 — 38408,x — kezdő szobaszám
 — 43287,0 — halhatatlanság
 — 33542,48
 — 33543,25
 — 33458,48
 — 33459,19 — nincs sötét szoba
 — SYS32777

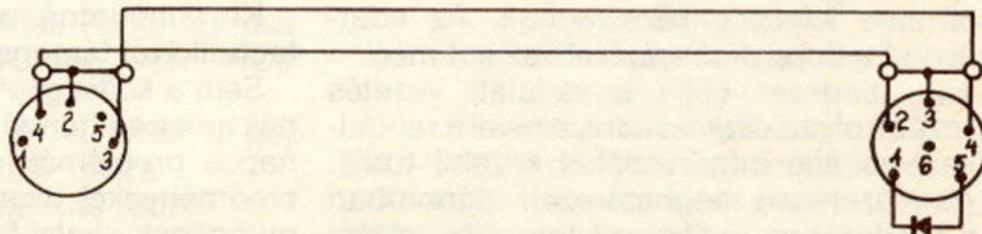
A szerkesztőség megjegyzése: Mivel a fenti játékprogramok sajnos nem állnak rendelkezésünkre, tagtársunk POKE-jait kipróbálás nélkül közöljük.

Molnár László

Tisztelt szerkesztőség!

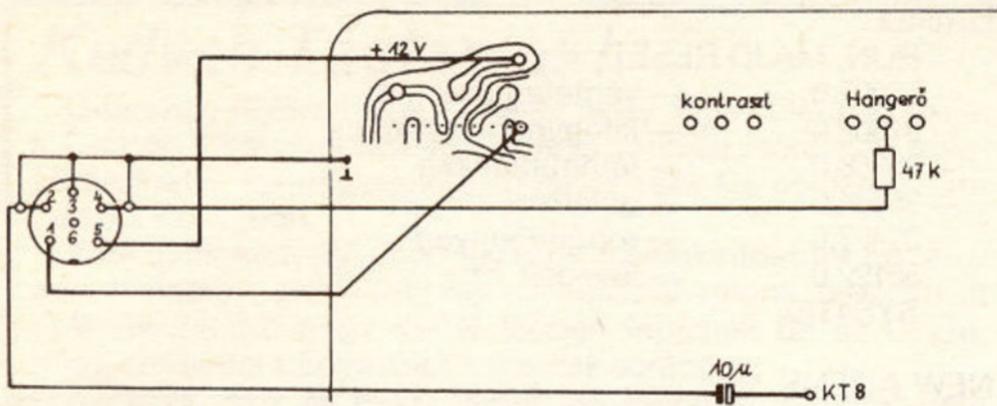
Két, az ÚJSÁG-ban már többször szereplő témához szeretnék hozzászólni. Először a szabványos videomagnó csatlakozóval ellátott TV és számítógép csatlakoztatása: Több alkalommal jelent meg a „monitorkábel” elkészítésének leírása, de egy apró módosítási javaslatom van. Az ilyen videocsatlakozón ki van vezetve +12 V (5. láb) a kamera táplálásához, ugyanakkor bejuthat +12 V kapcsolófeszültség a videomagnóról (1. láb), amelyik átkapcsolja a készüléket a videobemenetre. Ha a két pontot a csatlakozódugón (a biztonság kedvéért egy dióddal) összekötjük, akkor a csatlakozó bedugásakor, a lehangolt csatornától függetlenül automatikusan, a videobemenetre jutó videojel hozza létre a képet. Láttam olyan megoldást, hogy külön tápegységet készítettek ennek a kapcsolójelnek a biztosításához (HI)!

A C-64 csatlakoztatásához alkalmas kábel bekötése tehát így néz ki:



Két-három méterig tökéletesen megfelel egy jobb minőségű kéteres (ún. mono) árnyékolt vezeték. A dióda bármilyen kis-teljesítményű típus lehet (pl. 1N414B).

A másik javaslatom a JUNOST-402B-re készített videocsatlakozóra vonatkozik. Készítsünk ide is szabványos videocsatlakozót! A videojel becsatolására, a már ismertetett megoldások szerint a KT 8-as mérőpont alkalmas. Ide a csatlakozót egy 10–50 μ F/16 V-os elektrolitikus kondenzátorral lehet bekötni. A pozitív pólusa a mérőpontra csatlakozzon! A hangjel becsatolása a hangerőszabályozó potencióméter csúszkájára egy 33–47 kilohomos ellenállással történik. A csatlakozó 5-ös pontjára vezessük rá a 12 V-os tápfeszültséget, az 1-es pontjára pedig a hang KF-IC 1-es pontját kössük rá az ábra szerint.



A csatlakozó aljzatot bárhol elhelyezhetjük, de célszerű a tápegység-vázon a hálózati csatlakozó vonalában elhelyezni, így a bedugott csatlakozó sem lóg hátra mélyebben mint maga a készülékdoz. Az előzőekben ismertetett kábellel alkalmazva az áramkör megszakítás nélkül is tökéletes „süketítés” van a KF-ről jövő suhogó zajra. A képtartalom automatikus lekapcsolása is biztosítható, érdeklődés esetén tudok megoldást is adni, de tapasztalatom szerint nem szükséges, mert üres csatornára hangolva semmilyen zavar nincs.

Molnár János



A számítástechnikával támogatott oktatásért



A Commodore 64-es gépet sokan nem veszik elég komolyan. Önnek mi erről a véleménye?

A magyar számítástechnika sokat köszönhet a Commodore 64-nek. A számítástechnikát ez a mikroszámítógép közelebb vitte az emberekhez. Meg lehetett barátkozni a géppel, a számítástechnikával. Magyarországon szinte mindenki, aki kapcsolatban van a számítástechnikával dolgozott, ismerkedett ezzel a géppel.

Eredetileg lehet, hogy otthoni használatra szánták, de ellátták olyan perifériákkal — például a 5 Mbyte-os Winchesterrel — melyek alkalmassá tették vállalati felhasználásra is. Fejlett nyugati országokban is számos vállalati használatra kifejlesztett rendszer létezik a C64-re. Nem gyors, nem nagy lemezkapacitású, de sok feladatra használható. Kár, hogy az 1 Mbyte-os floppyk nem terjedtek el hazánkban, hiszen pontosan az 1541 floppy az egyik szűk keresztmetszete a rendszernek.

Mit ajánl az Önök cége a felhasználók figyelmébe?

A KOGINFORM vezetésszolgáltatási rendszere egy példa, amivel meg lehet nyerni a vásárló bizalmát. A C64-es gépek off line kapcsolatban vannak. Az adatátvitel a floppyk cseréjével valósul meg.

A rendszer célja a vállalati vezetés kezébe olyan eszközt adni, amivel a rendelkezésre álló információkat kezelni tudja. Az előzetesen meghatározott időpontban a rendszer az indikátor képernyőn jelzést ad.

Ki is próbálták ezt a rendszert valahol?

Igen. A KOGINFORM ezt a munkát végezte el a CSEPEL MŰVEK-nél. Itt bizonyosodott be, hogy ha helyesen mérjük fel a feladatot, akkor a C64 mind a mai napig jól használható ott, ahol nem nagy adatállományt kezel.

Milyen területen lát még fantáziát a KOGINFORM a C64 használatára?

Beszélgetés

Rácz Zsigmonddal,
a KOGINFORM elnökével

Tapasztalataink alapján a C64-es gépek képességei kiválóan hasznosíthatók lennének egy interaktív oktatórendszerben. Mindaddig amíg a nagyobb, gyorsabb számítógépek a magas áraik miatt nem lesznek elérhetőek, az oktatás céljára a C64 a legalkalmasabb. Több próbálkozás is volt a számítógéppel támogatott oktatás megteremtésére, de átütő sikert nem sikerült elérni. Ennek több magyarázata is van. Kevés az oktatásra fordított pénz, az elkészült programok nem épültek be a tantervbe, gond az értetlenség, a programok készítésébe nem vonták be a pedagógusokat!

A KOGINFORM az eddig megszerzett számítógépes tapasztalatait a számítógéppel támogatott oktatásban szeretné kamatoztatni, tudomásul véve, hogy az oktatás nem üzlet.

Ki támogatná anyagilag a számítástechnikával támogatott oktatás ügyét?

Sem a költségvetésnek, sem az iskoláknak nincs elegendő pénzük még a mindennapos problémák megoldására sem. Ha eredményeket akarunk felmutatni a számítógépek iskolai felhasználásában, akkor bizonyos anyagi terheket magunkra kell vállalni.

Mikor éreznék eredményesnek a munkájukat?

Ha tevékenységünk nyomán minden iskolatípusban egyre szélesebb körben használnák a számítógépet az oktatás támogatására.

Az eredmények nyilván nem mutatkoznak meg egyhamar, hiszen az oktatás

színvonalának esése is 10—20 év távlatában jelentkezett a termelés visszaesésében, a sokoldalúan képzett, művelt, idegen nyelveket beszélő emberek hiányában.

Nem elit képzésről van itt szó?

Nem, éppen ellenkezőjéről. A gép és meg'elelő programok segítségével mindenki a maga módján tanulhatja meg a tananyagot. Megfelelő programokkal a gép az iskolai oktatás támogatásán kívül az önképzésnek is kiváló eszköze lehetne.

A tapasztalat is azt mutatja, hogy sok iskolában hiába van számítógép megfelelő szakember illetve az oktatásban jól használható programok nélkül még bekapcsolni sem szokták őket.

A videoval összekötött C64-es remekül használható lenne az oktatófilmek jobb kihasználására. Ellenőrizhető, hogy a tanuló mennyire ismeri az anyagot és addig gyakorolhat amíg eredményt nem ér el.

Hogyan akarja a KOGINFORM kifejteni a tevékenységét az oktatás terén?

Először is szeretnénk összeállítani az eddig megjelent oktatóprogramok katalógusát illetve összegyűjteni az eddig készült oktatóprogramokat.

A KOGINFORM és a Commodore Egyesület várja azoknak a jelentkezését, akik bármilyen formában hozzá tudnak járulni a számítástechnikával támogatott oktatás sikeréhez. Legyen ez az ember tanár, számítástechnikai szakember, vállalkozó, gyermeke jövőjéért aggodó szülő.

Elsősorban nem üzletszerű tevékenységről van szó. Cselekvőképes emberekkel szeretnénk szolgálatot tenni a magyar oktatás érdekében.

Akinek a cikk felkeltette az érdeklődését, kérjük, jelentkezzen az Egyesület címén.

KOVÁCS GÁBOR



KOHÁSZATI, GÉPIPARI ÉS INFORMATIKAI
MŰSZAKI FEJLESZTŐ KISSZÖVETKEZET

1045 Bp., IV., Virág u. 13.
1325 Újpest 1. Pf. 159
Tel.: 894-756, 894-642

C3-PLUSZ-1

MAGYARUL

Ez a segédprogram azt teszi lehetővé, hogy a C+4-es számítógép beépített programjaihoz használni lehessen a magyar ékezetes karaktereket. A program segítségével az ékezetes karakterek nyomtatón ki is nyomtathatók.

Az ékezetes karakterek elhelyezkedése megegyezik az iskolákban lévő C+4-es gépekével, továbbá a grafikus karakterek közül azok is használhatók, amelyeket táblázat készítésére lehet használni. Igaz, nem mindegyik maradt az eredeti helyén.

A vezérlő funkciót betöltő COMMODORE-billentyű szerepét a CONTROL-billentyű veszi át.

VEZÉRLÉS

Eredeti	Módosított
C=+L	F1
C=+R	F2
C=+T	CTRL+T
C=+N	CTRL+N
C=+F	CTRL+F
C=+@	ESC
C=+Q	CTRL+É
C=+C	CTRL+C
C=+C	RUN/STOP

A PROGRAM HASZNÁLATA

A program betöltése és indítása után nincs további tennivalónk, mivel ez a program fogja elindítani a beépített programot. A program akkor is használható, ha a C+4-es beépített programjait EPROM-ba égetve, CARTRIDGE-programként használjuk a bővített C16-os gépen.

MEGJEGYZÉS

A program sajnos az ékezetes karaktereket nyújtott, vagy inverz formában nem tudja kinyomtatni. Így olyan szövegnél, ami ékezetes karaktert tartalmaz, nem használható az ASC-formátumozó utasítás. Ékezetes karaktert nem tartalmazó szövegre természetesen ez nem vonatkozik. Továbbá, az adatbázis kezelő programban szereplő DS-rendező parancs használatakor figyelembe kell venni azt a tényt, hogy rendezés esetén az ékezetes karakterek sorrendje az eredeti karakter sorrendjével egyezik meg.

BILLENTYŰZET KIOSZTÁS

RlāP	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
Shift	! ' # \$ % & ' < > +

RlāP	q w e r t y u i o p @ + -
Shift	Q W E R T Y U I O P + +
Commodore	Á Ő É Ő Ő Ő Ő I Ő + Á + +

RlāP	a s d f g h j k l ; ; *
Shift	A S D F G H J K L [] -
Commodore	á ű é ű ő ő ű í ő [] ä

RlāP	z x c v b n m , . / £ =
Shift	Z X C V B N M < > ? ~
Commodore	z x c v b n m < > ? ~

A PROGRAM SORAINAK MAGYARÁZATA

- 550—770 A módosított megszakító-rutin átmásolása a \$0640-val kezdődő területre.
- 790—830 A nyomtató módosított karaktereinek átmásolása a kazetta-pufferbe.
- 850—1090 A karaktergenerátor átmásolása a \$f400-val kezdődő területre.
- 1110—1250 A megszakítás-vektor átírása. Belső-ROM, vagy CRT-ROM ellenőrzése. Ha egyik sincs, akkor a gép alaphelyzetbe vissza.
- 1270—2050 Az új megszakító-rutin.
- 1270—1330 Karaktergenerátor átkapcsolása RAM-ra.
- 1350—1590 Vezérlők átállítása a ROM-program első részén.
- 1610—1710 A ROM-program ASCII-SCREEN konverziójának átírása.
- 1730—1760 A kimenő adatok átírási rutinja.
- 1780—1790 A ROM-program második részének vizsgálata. (Első vagy második lap).
- 1810—2000 Vezérlők átállítása a ROM-program második részének első lapján, és folytatás az eredeti megszakító-rutinnal.

- 2020—2050 Vezérlők átállítása a ROM-program második részének második lapján, és folytatás az eredeti megszakító-rutinnal.
- 2070—2140 Periféria vizsgálata. A konverziós-rutin csak nyomtató esetén kerül végrehajtásra.
- 2160—2420 Konverziós-rutin. Karakterek kódjának összehasonlítása. Egyezés esetén nyomtatáskép meghatározása. Grafikus nyomtatás bekapcsolása. nyomtatás, grafikus nyomtatás kikapcsolása. Ha nincs egyezés, akkor az eredeti karakter nyomtatása.
- 2440—2470 Kód-tábla a nyomtatóhoz.
- 2500—2810 Karakter-tábla a nyomtatóhoz.
- 2850—2860 Helyfoglalás a karaktergenerátor részére.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Mikroszámítógép magazin 1988/8.
Erdős Zoltán: Rendszerváltozók és I/O címek.
Babán-Masa: Gépi kódú programozás kezdőknek és haladóknak C16 és PLUS/4 számítógépre.
Tóth Viktor: A Commodore 16-os belső felépítése.
A beépített ROM-program listája (saját készítés).

Várkonyi István

A PROGRAM FELÉPÍTÉSE

```

○ ASS-C+4: PASS 1
2
160: 1001 ; .OPT P
;*****
;*
;* 3-PLUS-1/N IRQ *
;*
;*****
240: 1001 COML = $85 ;C=+L > F1 < $B6
250: 1001 COMR = $89 ;C=+R > F2 < $B2
260: 1001 COMT = $14 ;C=+T > CTRL+T < $A3
270: 1001 COMN = $0E ;C=+N > CTRL+N < $AA
280: 1001 COMF = $06 ;C=+F > CTRL+F < $BB
290: 1001 COMA = $1B ;C=+@ > ESC < $A4
300: 1001 COMQ = $1C ;C=+Q > CTRL+E < $AB
310: 1001 COMC = $03 ;C=+C > CTRL+C < $BC
; C=+C > RUN/STOP
330: 1001 CIOUT = $FFA8
340: 1001 FLAG = $7D06
350: 1001 CINV = $0314
360: 1001 CINVALT = $CE0E
370: 1001 CINVUJ = $0640
380: 1001 BELS04 = $05F5
390: 1001 BELS016 = $062A
400: 1001 KARTBL = $0333
410: 1001 KODTBL = $0738
420: 1001 KONVERZ = $06F5
430: 1001 KARGENH = $F0
440: 1001 GENHELY = $FF12
450: 1001 GENCIM = $FF13
460: 1001 FA = $04
470: 1001 SZAM = $1F
480: 1001 RESET = $FFFC
;
500: 1001 *= $1001
;
520: 1001 0B 10 00 .BYT $0B,$10,$00,$00,$9E,$34,$31
530: 1008 31 32 00 .BYT $31,$32,$00,$00,$00,$00,$00,$00 ;SYS4112
;
550: 1010 A9 90 LDA #<TAR
560: 1012 A0 10 LDY #>TAR
570: 1014 85 DC STA $DC
580: 1016 84 DD STY $DD
590: 1018 A9 40 LDA #<<CINVUJ
600: 101A A0 06 LDY #>>CINVUJ
610: 101C 85 DE STA $DE
620: 101E 84 DF STY $DF
630: 1020 A0 00 LDY #$00
640: 1022 B1 DC Z3 LDA (<$DC),Y
650: 1024 91 DE STA (<$DE),Y
660: 1026 E6 DC INC $DC
670: 1028 D0 02 BNE Z1
680: 102A E6 DD INC $DD
690: 102C E6 DE Z1 INC $DE
700: 102E D0 02 BNE Z2
710: 1030 E6 DF INC $DF
720: 1032 A5 DD Z2 LDA $DD
730: 1034 C9 11 CMP #>TAREND
740: 1036 90 EA BCC Z3
750: 1038 A5 DC LDA $DC
760: 103A C9 B5 CMP #<TAREND
770: 103C 90 E4 BCC Z3
;
790: 103E A2 C1 LDX #KAREND-KAR+1
800: 1040 BD B5 11 Z4 LDA KAR-1,X
810: 1043 9D 32 03 STA KARTBL-1,X
820: 1046 CA DEX
830: 1047 D0 F7 BNE Z4
;
850: 1049 A9 00 LDA #<GEN
860: 104B A0 13 LDY #>GEN
870: 104D 85 D8 STA $D8
880: 104F 84 D9 STY $D9
890: 1051 A9 00 LDA #$00
900: 1053 85 DA STA $DA
910: 1055 A9 F0 LDA #KARGENH
920: 1057 18 CLC
930: 1058 69 04 ADC #$04
940: 105A 85 DB STA $DB
950: 105C A0 00 LDY #$00
960: 105E B1 D8 L3 LDA (<$D8),Y
970: 1060 91 DA STA (<$DA),Y
980: 1062 E6 D8 INC $D8
990: 1064 D0 02 BNE L1

```

```

1000: 1066 E6 D9      INC  $D9
1010: 1068 E6 DA      INC  $DA
1020: 106A D0 02     BNE  L2
1030: 106C E6 DB      INC  $DB
1040: 106E A5 D9     LDA  $D9
1050: 1070 C9 17     CMP  #>GENEND
1060: 1072 90 EA     BCC  L3
1070: 1074 A5 D8     LDA  $D8
1080: 1076 C9 00     CMP  #<GENEND
1090: 1078 90 E4     BCC  L3

1110: 107A 78        SEI
1120: 107B A9 40     LDA  #<<CINVUJ
1130: 107D 8D 14 03  STA  CINV
1140: 1080 A9 06     LDA  #>>CINVUJ
1150: 1082 8D 15 03  STA  CINV+1
1160: 1085 58        CLI
1170: 1086 AD ED 05   LDA  $05ED
1180: 1089 C9 0C     CMP  #$0C
1190: 108B F0 0A     BEQ  X1
1200: 108D AD EE 05   LDA  $05EE
1210: 1090 C9 0C     CMP  #$0C
1220: 1092 F0 06     BEQ  X2
1230: 1094 6C FC FF   JMP  (RESET) ;NINCS SE BELSO-ROM, SE CRT-ROM
1240: 1097 4C F5 05 X1 JMP  BELS04 ;BELSO-ROM INDITASA +4-ES GEPNEL
1250: 109A 4C 2A 06 X2 JMP  BELS016 ;CRT-ROM INDITASA C16-OS GEPNEL

1270: 109D AD 12 FF TAR LDA  GENHELY
1280: 10A0 29 FB      AND  #$FB
1290: 10A2 8D 12 FF   STA  GENHELY ;KAR.GEN. RAM-BAN
1300: 10A5 AD 13 FF   LDA  GENCIM
1310: 10A8 29 2D      AND  #$2D
1320: 10AA 09 F0      ORA  #KARGENH ;KAR.GEN.CIM HB
1330: 10AC 8D 13 FF   STA  GENCIM

1350: 10AF A9 03     LDA  #COMC ;C+=C > CTRL+C
1370: 10B1 8D 04 11   STA  $1104 ;C+=C > RUN/STOP
1380: 10B4 8D E7 19   STA  $19E7
1390: 10B7 A9 1C     LDA  #COMQ ;C+=Q > CTRL+E
1400: 10B9 8D EC 10   STA  $10EC
1410: 10BC 8D 3D 13   STA  $133D
1420: 10BF A9 1B     LDA  #COMA ;C+=B > ESC
1430: 10C1 8D 40 13   STA  $1340
1440: 10C4 A9 89     LDA  #COMR ;C+=R > F2
1450: 10C6 8D 08 11   STA  $1108
1460: 10C9 8D 3E 13   STA  $133E
1470: 10CC 8D 6A 32   STA  $326A
1480: 10CF 8D 86 38   STA  $3886
1490: 10D2 A9 85     LDA  #COML ;C+=L > F1
1500: 10D4 8D 0C 11   STA  $110C
1510: 10D7 8D 3F 13   STA  $133F
1520: 10DA 8D 65 32   STA  $3265
1530: 10DD 8D 8E 38   STA  $388E
1540: 10E0 A9 14     LDA  #COMT ;C+=T > CTRL+T
1550: 10E2 8D 18 11   STA  $1118
1560: 10E5 A9 06     LDA  #COMF ;C+=F > CTRL+F
1570: 10E7 8D 1C 11   STA  $111C
1580: 10EA A9 0E     LDA  #COMN ;C+=N > CTRL+N
1590: 10EC 8D 20 11   STA  $1120

1610: 10EF A9 10     LDA  #$10
1620: 10F1 8D 8C 17   STA  $178C
1630: 10F4 A9 07     LDA  #$07
1640: 10F6 8D 8D 17   STA  $178D
1650: 10F9 A9 09     LDA  #$09
1660: 10FB 8D 8E 17   STA  $178E
1670: 10FE A9 40     LDA  #$40
1680: 1100 8D 8F 17   STA  $178F
1690: 1103 A9 EA     LDA  #$EA
1700: 1105 8D 93 17   STA  $1793
1710: 1108 8D 94 17   STA  $1794

1730: 110B A9 F5     LDA  #<<KONVERZ
1740: 110D A0 06     LDY  #>>KONVERZ
1750: 110F 8D 5E 3B   STA  $3B5E
1760: 1112 8C 5F 3B   STY  $3B5F

1780: 1115 AD 06 7D   LDA  FLAG
1790: 1118 D0 30     BNE  NEM

1810: 111A A9 0D     LDA  #$0D ;ELVALASZTOJEL > FUGGOLEGES
1820: 111C 8D 43 51   STA  $5143
1830: 111F A9 C0     LDA  #$C0 ;ELVALASZTOJEL > VIZSZINTES
1840: 1121 8D 4A 52   STA  $524A
1850: 1124 A9 1C     LDA  #COMQ ;C+=Q > CTRL+E
1860: 1126 8D 80 55   STA  $5580
1870: 1129 A9 89     LDA  #COMR ;C+=R > F2
1880: 112B 8D AF 68   STA  $68AF
1890: 112E A9 85     LDA  #COML ;C+=L > F1

```

```

1900: 1130 8D B9 68 STA $68B9
1910: 1133 A9 14 LDA #COMT ;C=+T > CTRL+T
1920: 1135 8D CC 68 STA $68CC
1930: 1138 A9 06 LDA #COMF ;C=+F > CTRL+F
1940: 113A 8D D5 68 STA $68D5
1950: 113D A9 0E LDA #COMN ;C=+N > CTRL+N
1960: 113F 8D C3 68 STA $68C3
1970: 1142 A9 03 LDA #COMC ;C=+C > CTRL+C
;C=+C > RUN/STOP

1990: 1144 8D DE 68 STA $68DE
2000: 1147 4C 0E CE JMP CINVALT

2020: 114A A9 03 NEM LDA #COMC ;C=+C > CTRL+C
;C=+C > RUN/STOP

2040: 114C 8D B2 68 STA $68B2
2050: 114F 4C 0E CE JMP CINVALT

2070: 1152 48 KONVZ PHA
2080: 1153 08 PHP
2090: 1154 A5 AE LDA $AE ;PERIFERIA VIZSGALATA
2100: 1156 C9 04 CMP #FA ;NYOMTATO
2110: 1158 F0 05 BEQ KONV ;HA MEGEGYEZIK, AKKOR KONVERZIO
2120: 115A 28 PLP
2130: 115B 68 PLA
2140: 115C 4C A8 FF JMP CIOUT ;HA NEM, AKKOR VISSZA

2160: 115F 28 KONV PLP
2170: 1160 68 PLA
2180: 1161 A2 1F LDX #SZAM ;ATALAKITOTT KARAKTEREK SZAMA
2190: 1163 DD 38 07 B3 CMP KODTBL,X ;OSZVEHASONLITAS
2200: 1166 F0 06 BEQ B2 ;HA MEG VAN, AKKOR NYOMTATAS
2210: 1168 CA DEK
2220: 1169 10 F8 BPL B3
2230: 116B 4C A8 FF JMP CIOUT ;HA NINCS MEG, AKKOR VISSZA
2240: 116E 8E 32 03 B2 STX $0332 ;A KARAKTER SORSZAMA
2250: 1171 8A TXA
2260: 1172 0A ASL
2270: 1173 18 CLC
2280: 1174 6D 32 03 ADC $0332
2290: 1177 0A ASL
2300: 1178 AA TAX
2310: 1179 8E 32 03 STX $0332
2320: 117C A9 08 LDA #$08
2330: 117E 20 A8 FF JSR CIOUT ;GRAFIKUS NYOMTATAS BEKAPCSOLASA
2340: 1181 AE 32 03 LDX $0332
2350: 1184 A0 05 LDY #$05
2360: 1186 BD 33 03 B4 LDA KARTBL,X ;NYOMTATAS KODJA
2370: 1189 20 A8 FF JSR CIOUT ;NYOMTATAS
2380: 118C E8 INX
2390: 118D 88 DEY
2400: 118E 10 F6 BPL B4
2410: 1190 A9 0F LDA #$0F ;GRAFIKUS NYOMTATAS KIKAPCSOLASA
2420: 1192 4C A8 FF JMP CIOUT ;ES VISSZA

2440: 1195 AB B3 B1 KOD .BYT $AB,$B3,$B1,$B2,$A3,$B7,$B8,$A2
2450: 119D B9 AF BA .BYT $B9,$AF,$BA,$A6,$DC,$B0,$AE,$AC
2460: 11A5 BB A5 B4 .BYT $BB,$A5,$B4,$B5,$A1,$B6,$BC,$BE
2470: 11AD BF AA A7 .BYT $BF,$AA,$A7,$A8,$A9,$DE,$A4,$DF
2480: 11B5 00 TAREND .BYT $00

2500: 11B6 FC 92 97 KAR .BYT $FC,$92,$97,$92,$FC,$80
2510: 11BC BE C1 C0 .BYT $BE,$C1,$C0,$C1,$BE,$80
2520: 11C2 FE D2 D7 .BYT $FE,$D2,$D7,$D2,$C2,$80
2530: 11C8 BE C7 C0 .BYT $BE,$C7,$C0,$C7,$BE,$80
2540: 11CE BC C7 C2 .BYT $BC,$C7,$C2,$C7,$BC,$80
2550: 11D4 BD C2 C2 .BYT $BD,$C2,$C2,$C2,$BD,$80
2560: 11DA BE C0 C7 .BYT $BE,$C0,$C7,$C0,$BE,$80
2570: 11E0 80 C2 FE .BYT $80,$C2,$FE,$C3,$80,$80
2580: 11E6 BC C2 C7 .BYT $BC,$C2,$C7,$C2,$BC,$80
2590: 11EC 80 80 80 .BYT $80,$80,$80,$FF,$88,$88
2600: 11F2 88 88 88 .BYT $88,$88,$88,$FF,$80,$80
2610: 11F8 88 88 88 .BYT $88,$88,$88,$8F,$88,$80
2620: 11FE 88 88 88 .BYT $88,$88,$88,$F8,$88,$88
2630: 1204 A0 D4 D7 .BYT $A0,$D4,$D7,$B8,$C0,$80
2640: 120A BC C1 C0 .BYT $BC,$C1,$C0,$A1,$FC,$80
2650: 1210 B8 D4 D7 .BYT $B8,$D4,$D7,$D4,$98,$80
2660: 1216 BC C3 C0 .BYT $BC,$C3,$C0,$A3,$FC,$80
2670: 121C B8 C7 C4 .BYT $B8,$C7,$C4,$C7,$B8,$80
2680: 1222 B8 C5 C4 .BYT $B8,$C5,$C4,$C5,$B8,$80
2690: 1228 BC C0 C3 .BYT $BC,$C0,$C3,$A0,$FC,$80
2700: 122E 80 C4 FE .BYT $80,$C4,$FE,$C1,$80,$80
2710: 1234 B8 C4 C7 .BYT $B8,$C4,$C7,$C4,$B8,$80
2720: 123A 80 80 80 .BYT $80,$80,$80,$F8,$88,$88
2730: 1240 88 88 88 .BYT $88,$88,$88,$F8,$80,$80
2740: 1246 FE 81 A5 .BYT $FE,$81,$A5,$A5,$9A,$80
2750: 124C 80 80 80 .BYT $80,$80,$80,$83,$84,$80
2760: 1252 88 88 84 .BYT $88,$88,$84,$83,$80,$80
2770: 1258 80 80 80 .BYT $80,$80,$80,$E0,$90,$88
2780: 125E 88 88 90 .BYT $88,$88,$90,$E0,$80,$80
2790: 1264 88 FC 84 .BYT $88,$FC,$84,$FE,$82,$80

```

```

2800: 126A FD 92 92 .BYT $FD,$92,$92,$92,$FD,$80
2810: 1270 A1 D4 D4 .BYT $A1,$D4,$D4,$B9,$C0,$80
2820: 1276 00 KAREND .BYT $00
;
2840: 1300 *= $1300 ;KARAKTER GEN. KEZDETE
2850: 1300 00 GEN .BYT $00
2860: 1700 *= *+$400-1
2870: 1700 00 GENEND .BYT $00 ;KARAKTER GEN. VEGE
;

```

1001-1701

01.LAF

1300	7C	06	CE	CE	C0	C2	7C	00	00	00	7C	06	7E	C6	7E	00	-// -	π -π	
1310	C0	C0	FC	C6	C6	C6	FC	00	00	00	7C	C6	C0	C6	7C	00	π -π	π -π	
1320	06	06	7E	C6	C6	C6	7E	00	00	00	7C	C6	FE	C0	7E	00	< π -π	π -π	
1330	3C	66	60	F8	60	60	60	60	00	00	7E	C6	C6	7E	06	7C	π -π	π -π	
1340	C0	C0	FC	C6	C6	C6	C6	00	18	00	38	18	18	18	3E	00	π -π	π -π	
1350	06	00	06	06	06	06	06	7C	C0	C0	C6	CC	F8	FC	C6	00	π -π	π -π	
1360	70	30	30	30	30	30	7C	00	00	00	FE	DB	DB	DB	DB	00	π -π	π -π	
1370	00	00	FC	C6	C6	C6	C6	00	00	00	7C	C6	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
1380	00	00	FC	C6	C6	FC	C0	C0	00	00	7E	C6	C6	7E	06	06	π -π	π -π	
1390	00	00	FC	C6	C0	C0	C0	00	00	00	7C	C0	7C	06	FC	00	π -π	π -π	
13A0	60	60	F8	60	60	66	3C	00	00	00	C6	C6	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
13B0	00	00	C6	C6	C6	7C	38	00	00	00	D6	D6	FE	EE	44	00	π -π	π -π	
13C0	00	00	C6	7C	38	7C	C6	00	00	00	C6	C6	C6	7E	06	7C	π -π	π -π	
13D0	00	00	FE	0C	38	60	FE	00	3C	30	30	30	30	30	30	30	00	π -π	π -π
13E0	0E	10	30	7E	18	18	18	18	3C	0C	0C	0C	0C	0C	0C	0C	00	π -π	π -π
13F0	00	18	3C	7E	18	18	18	18	00	10	30	7F	7F	30	10	00	π -π	π -π	
1400	00	00	00	00	00	00	00	00	18	18	18	18	00	00	18	00	π -π	π -π	
1410	66	66	66	00	00	00	00	00	6C	FE	FE	6C	FE	FE	6C	00	π -π	π -π	
1420	18	7E	C0	7C	06	FC	18	00	62	66	0C	18	30	66	46	00	π -π	π -π	
1430	38	6C	28	3A	6C	CC	7A	00	18	18	18	00	00	00	00	00	π -π	π -π	
1440	0C	18	30	30	30	18	0C	00	30	18	0C	0C	0C	18	30	00	π -π	π -π	
1450	00	66	3C	FF	3C	66	00	00	00	18	18	18	7E	18	18	00	π -π	π -π	
1460	00	00	00	00	00	18	18	30	00	00	00	FE	00	00	00	00	π -π	π -π	
1470	00	00	00	00	00	18	18	00	03	06	0C	18	30	60	C0	00	π -π	π -π	
1480	7C	C6	CE	D6	E6	C6	7C	00	18	38	78	18	18	18	3C	00	π -π	π -π	
1490	7C	C6	06	1C	70	C0	FE	00	7C	C6	06	1C	06	C6	7C	00	π -π	π -π	
14A0	1C	2C	4C	8C	FE	0C	0C	00	FE	C0	FC	06	06	C6	7C	00	π -π	π -π	
14B0	7C	C6	C0	FC	C6	C6	7C	00	FE	C6	0C	18	18	18	18	00	π -π	π -π	
14C0	7C	C6	C6	7C	C6	C6	7C	00	7C	C6	C6	7E	06	C6	7C	00	π -π	π -π	
14D0	00	00	38	00	00	38	00	00	00	00	18	00	00	18	18	30	π -π	π -π	
14E0	0E	18	30	60	30	18	0E	00	00	00	FE	00	FE	00	00	00	π -π	π -π	
14F0	70	18	0C	06	0C	18	70	00	7C	C6	06	1C	30	00	30	00	π -π	π -π	
1500	00	00	00	FF	FF	00	00	00	7C	C6	C6	FE	C6	C6	C6	00	π -π	π -π	
1510	FC	C6	C6	FC	C6	C6	FC	00	7C	C6	C0	C0	C0	C6	7C	00	π -π	π -π	
1520	F8	CC	C6	C6	C6	CC	F8	00	FE	C0	C0	F8	C0	C0	FE	00	π -π	π -π	
1530	FE	C0	C0	F8	C0	C0	C0	00	7C	C6	C0	CE	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
1540	C6	C6	C6	FE	C6	C6	C6	00	3C	18	18	18	18	18	3C	00	π -π	π -π	
1550	1E	0C	0C	0C	0C	CC	78	00	C6	CC	D8	F0	D8	CC	C6	00	π -π	π -π	
1560	C0	C0	C0	C0	C0	C0	FE	00	82	C6	EE	FE	D6	C6	C6	00	π -π	π -π	
1570	C6	E6	D6	CE	C6	C6	C6	00	7C	C6	C6	C6	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
1580	FC	C6	C6	FC	C0	C0	C0	00	7C	C6	C6	C6	C6	7C	0E	00	π -π	π -π	
1590	FC	C6	C6	FC	D8	CC	C6	00	7C	C6	C0	7C	06	C6	7C	00	π -π	π -π	
15A0	FC	30	30	30	30	30	30	00	C6	C6	C6	C6	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
15B0	C6	C6	C6	C6	C6	6C	38	00	C6	C6	D6	D6	FE	EE	44	00	π -π	π -π	
15C0	C6	C6	6C	38	6C	C6	C6	00	CC	CC	CC	78	30	30	30	00	π -π	π -π	
15D0	FE	0C	18	30	60	C0	FE	00	18	18	18	FF	FF	18	18	18	π -π	π -π	
15E0	00	00	00	FF	FF	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	π -π	π -π	
15F0	06	7C	EC	6C	6C	6C	6C	00	44	00	7C	06	7E	C6	7E	00	π -π	π -π	
1600	00	00	00	00	00	00	00	00	0C	18	38	18	18	18	3E	00	π -π	π -π	
1610	0C	3C	18	18	18	18	3C	00	6C	7C	EE	C6	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
1620	82	7C	C6	C6	FE	C6	C6	00	6C	6C	7C	C6	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
1630	18	18	18	FF	FF	00	00	00	18	18	38	F0	E0	00	00	00	π -π	π -π	
1640	00	00	00	07	0F	1C	18	18	00	00	00	E0	F0	38	18	18	π -π	π -π	
1650	18	18	1C	0F	07	00	00	00	18	7C	DE	C6	FE	C6	C6	00	π -π	π -π	
1660	18	18	7C	C6	FE	C0	7E	00	18	18	18	1F	1F	00	00	00	π -π	π -π	
1670	6C	00	C6	C6	C6	C6	7C	00	18	18	18	1F	1F	18	18	18	π -π	π -π	
1680	18	18	7C	06	7E	C6	7E	00	18	FE	D8	C0	F8	C0	FE	00	π -π	π -π	
1690	6C	EE	EE	C6	C6	C6	7C	00	6C	C6	C6	C6	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
16A0	6C	00	7C	C6	C6	C6	7C	00	18	18	C6	C6	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
16B0	18	18	7C	C6	C6	C6	7C	00	6C	7C	C6	C6	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
16C0	18	DE	DE	C6	C6	C6	7C	00	18	7C	DE	C6	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
16D0	18	18	18	F8	F8	18	18	18	6C	6C	C6	C6	C6	C6	7C	00	π -π	π -π	
16E0	00	00	00	1F	1F	18	18	18	18	18	18	F8	F8	00	00	00	π -π	π -π	
16F0	00	00	00	F8	F8	18	18	18	38	6C	CC	F8	CC	CC	F8	C0	π -π	π -π	



NAPLÓ

A naplóírás nem csak időtöltés, hanem gyakran a munkavégzés egyik fontos dokumentációja is. Különösen így van ez akkor, ha a feljegyzések a dátumon és az esemény leírásán kívül más fontos adatokat, mint például munkaidőt, anyagfelhasználást, költségeket és más ilyen jellegű adatokat is rögzítenek.

A számítógépes adatfeldolgozás szemszögéből a napló olyan speciális adatbázis, mely a szokásos műveletek közül csak néhánynak az alkalmazását igényli. Ezért különösen a kezdők figyelmébe ajánlhatjuk az itt közölt mintaprogram elkészítését és saját szükségleteik szerinti módosítását.

A naplókezelés műveletei:

- Az adatállomány létrehozása.
- Bejegyzés.
- Átnézés.

Az adatbázist kezelő műveletek közül nincs szükség a rendezésre, ha az eseményeket rendszeresen, időrendben jegyezzük be. Ezáltal a beszúrás is feleslegessé válik. Ha mégis elfelejtünk egy eseményt rögzíteni, hát akkor sem történik nagy baj, legfeljebb egy-két sorrendi hibát fog tartalmazni a házi használatra készült napló. Természetesen az igényesebbek programunkba beépíthetnek egy ilyen karbantartó funkciót is. A feljegyzést törölő, vagy módosító művelettel azonban csak fenntartással éljünk, hiszen a napló dokumentum, az utólagos törlés, módosítás a dokumentumot meghamisítaná. Nincs szükség keresési, kiválogatási műveletre sem, hiszen ilyesmit a hagyományos napló birtokában sem szoktunk végezni.

A munkanapló számszerű adatainak kezelése azok jelentésétől függően történhet. A példában olyan adatszerkezetet használunk, amelyben a rekordok második rovata időtartamot (munkaidő) tartalmaz. Így értelemszerűen ezeknek az adatoknak az összegzése, a feladatra fordított össz-munkaidő kiszámítása értelmes feladata a naplót kezelő programnak. Az adatbázis szerkezete, ugyanúgy mint maga a példaprogram, egyéni szükségletnek megfelelően módosítható.

A napló-állományt a programban olyan névvel látjuk el, melynek első 6 karaktere állandó: 'NAPLÓ.'. A további karakterek (max. 10) az egyedi megkülönböztetésre szolgálnak. Az állomány szabványos soros állomány. A példában egy rekord két kötött mezőből: dátum és idő, továbbá tetszőleges számú sorból felépített bejegyzésből áll. A bejegyzések és ezzel egy rekord végét egy * karakterből álló sor zárja. A lemezen a dátumot, az időt és a bejegyzés minden sorát egy (RETURN-CHR\$(13)) karakter követi. A naplóba való íráskor a sor végét a (RETURN) lenyomásával jelezzük. A bejegyzés utolsó sora után kétszer kell a (RETURN)-t lenyomni. (Üres sor.) A * végjel nem szerepelhet a bejegyzés szövegében!

A program segítségével akkor és csak akkor tudunk olyan bejegyzést eszközölni, amelyik vesszőt vagy kettőspontot tartalmaz, ha a beírásakor a sort idézőjellel kezdjük.

A sor végén nem szükséges az idézetet zárni. A BASIC interpreter sajátossága még, hogy a szövegben idézőjel nem szerepelhet, ezt az aposztróf-jel használatával helyettesíthetjük. Az input végjelek miatt kell a lemezről való olvasást karakterenként végezni (GET#).

A főprogram menüben kínálja fel a funkciókat. Azoknál a moduloknál, melyek az állomány nevét kérik, csak az egyedi azonosítót kell beírni. Az átnézéskor az egyes bejegyzéseket a képernyőre írja a program. A dátum inverzben látható, majd a feljegyzett idő és az aktuális összegzés olvasható. A rekordot záró * kiírása után a program egy billentyű lenyomására vár. Az utolsó rekord megjelenítése után a 'Nincs több bejegyzés' olvasható a képernyőn.

```

0 rem @naplo
10 rem *****
20 rem *      c= ujsag ... sorszam      *
30 rem *
40 rem *      naplo-kezelolo          *
50 rem *
60 rem *      c=puls/4 - vc-1551      *
70 rem *
80 rem *      dr. hack frigyas        *
90 rem *****
100 u$="-----"
110 fd$="#####"
120 ft$="  Ido:###.## h"
130 fs$="  Osszes:###.## h"
140 rem ----- rekord szerkezet -----
150 n$(1)="  Datum      : "
160 n$(2)="  Ido        : "
170 n$(3)="  Bejegyzes  " +chr$(13)
180 :
190 print chr$(14)chr$(8)
200 rem ***** foprogram *****
210 scnclr
220 print "#####          M e n u
230 print "  1. Directory
240 print "  2. Naplo nyitas

```

```

250 print "3. Bejegyzes
260 print "4. Atnezes
270 print "5. Vege
280 print "Valasztas
290 getkey v$
300 print "v$"
310 if v$="5" then print chr$(27)"n":end
320 for z=1 to 500 : next z
330 if v$="1" then 410
340 if v$<"2" or v$>"4" then 220
350 input "naplo.";su$
360 if su$="" or len(su$)>10 then 350
370 on val(v$)-1 gosub 470,520,680
380 goto 210
390 rem ***** foprogram vege *****
400 :
410 rem ----- directory -----
420 scnclr
430 directory
440 getkey q$
450 goto 210
460 :
470 rem ----- nyitas -----
480 open 8,8,8,"naplo."+su$+",s,w"
490 close 8
500 return
510 :
520 rem ----- bejegyzes -----
530 open 8,8,8,"naplo."+su$+",s,a"
540 scnclr
550 k=1
560 print n$(k);
570 input y$
580 do until y$=""
590 : print#8,y$
600 : k=k+1 : y$=""
610 : if k<4 then print n$(k);
620 : input y$
630 loop
640 print#8,"*"
650 close 8
660 return
670 :
680 rem ----- atnezes -----
690 open 8,8,8,"naplo."+su$+",s,r"
700 print"su$"
710 print u$chr$(27)"t";
720 tt=0
730 do while st=0
740 : input#8,d$,t$
750 : print using fd$;d$;
760 : print using ft$;val(t$);
770 : tt=tt+val(t$)
780 : print using fs$;tt
790 : print u$
800 : a$=chr$(13)
810 : do

```

```

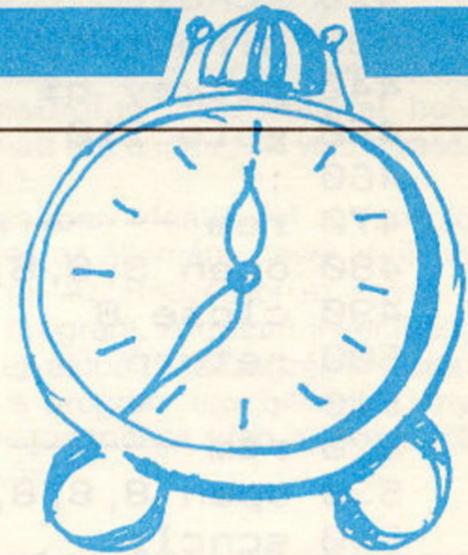
820 : :print a$;
830 : :get#8,a$
840 : loop until a$="*"
850 : print u$" * "
860 : get#8,a$
870 : getkey q$
880 loop
890 close 8
900 print "Nincs több bejegyzés"
910 getkey q$
920 print chr$(27)"n"
930 return

```

ready.

dr. Hack Frigyes

ANALÓG ÓRA



```

0 REM *****
1 REM *
2 REM *      COMMODORE UJSAG
3 REM *      PROGRAM: XX
4 REM *
5 REM *      C+4  A N A L Ó G  Ó R A
6 REM *
7 REM *      KÉSZITETTE: PERCZE ISTVÁN
8 REM *
9 REM *****
10 :
20 GOTD140
30 REM ***** MUTATOK *****
40 OD$=LEFT$(T$,2):PP$=MID$(T$,3,2):MM$=RIGHT$(T$,2):TT$=OD$+":" +PP$+":" +MM$
50 CHAR,2,2,TT$:CHAR1,20,12,"●":SOUND2,905,3:SOUND1,906,2
60 MU=VAL(MM$)*6:PU=VAL(PP$)*6:OU=VAL(OD$)*30+PU/12
70 DRAW0,X,YT085;ME:DRAW1,X,YT085;MU
80 IFPU<>PETHENDRAW0,X,YT075;PE
90 DRAW1,X,YT075;PU
100 IFOU<>OEOU=METHENDRAW0,X,YT065;OE
110 DRAW1,X,YT065;OU
120 OE=OU:PE=PU:ME=MU:RETURN
130 REM ***** INICIALIZALAS *****
140 VOL8:U$="":POKE806,103
150 GRAPHIC1,1:X=164:Y=100
160 REM ***** SZAMLAP *****
170 FORI=0T060:J=J+6
180 IFJ/30=INT(J/30)THENDRAW0,X,YT088;J:ELSEDRAW0,X,YT090;J
190 IFJ/30=INT(J/30)THENDRAW1T010;J:ELSEDRAW1T04;J
200 NEXTI
210 REM ***** KERETEK *****
220 BOX1,14,14,82,25:BOX1,12,12,84,27
230 CHAR1,31,22," RETURN "
240 BOX1,246,174,314,184:BOX1,244,172,316,186
250 REM ***** BEALLITAS *****
260 GRAPHIC0:PRINT"KEREM A PONTOS IDOT !":PRINTU$
270 PRINT"TI":INPUT" ORA ";O$
280 IFO$>"24"ORO$<"00"THEN270
290 IFLEN(O$)>2THEN270
300 PRINTU$
310 PRINT"TI":INPUT" PERC ";P$
320 IFP$>"59"ORP$<"00"THEN310
330 IFLEN(P$)>2THEN310
340 PRINTU$:PRINT" 3SPACE --> INDUL AZ ORA"
350 T$=O$+P$+"00"
360 GETKEYA$:IFA$<" "THEN360
370 TI$=T$:GRAPHIC1
380 REM ***** FOPROGRAM *****
390 DO UNTILA$=CHR$(13)
400 GETA$:IFTI$<T$THENGOSUB40:T$=TI$
410 LOOP
420 REM ***** MENU *****
430 GRAPHIC0
440 PRINT"U$U$":PRINT"BEALLITAS":PRINT"OLDYTATAS":PRINT"VEGE"
450 GETA$

```

```

460 IFA$="B"THEN260
470 IFA$="F"THENGGRAPHIC1:GOTO390
480 IFA$="V"THENPOKE206,101:END
490 IFTI$=T$THEN450:ELSEI$=TI$
500 TT$=LEFT$(TI$,2)+": "+MID$(TI$,3,2)+": "+RIGHT$(TI$,2)
510 CHAR,2,2,TT$:SOUND2,905,3:SOUND1,906,2
520 GOTO450

```

READY.



Ez a program a hagyományos mutatós órát utánozza. Felhasználható például általános iskolákban a mutatós óra tanításhoz, reklám célokra, stb.

Az óra nem túlságosan pontos a PLUS/4 beépített kvarcoszcillátorának „köszönhetően”. A pontosság gépenként kissé változik, nálam kb. 2 óránként késik 1 percet. Ébresztő órának is használható lenne, de nem hiszem, hogy bárki is egész éjjel bekapcsolva hagyná a számítógépet, televíziót.

Betöltés után a program RUN-nal indul. Először kirajzolja a számlapot és a kereteket. Majd bekéri az órát, percet, mindkettőhöz 2 karakter szükséges.

Ha az idő beadása helyes, a SPACE megnyomásával elindul az óra, a másodpercet 0-nak véve.

Miközben az óra jár, a RETURN gomb segítségével átválthattunk a MENÜ-re.

A MENÜ esetén is működik az óra, olyannyira, hogy az F gomb megnyomásával visszajutunk a mutatós órához. A B gomb használatával az időt újra be lehet állítani. A V gomb hatására vége a programnak.

A program beírása:

A lista szerint pontosan beírt program jól működik. Ha valaki elhagyja a megjegyzéseket, előfordulhat, hogy a program BREAK-ra fut, marad a grafikus képernyő. Ebben az esetben abba a sorba, ahol leállt a program, egy vagy több kettőspont beírását javaslom, és az előbbi probléma megszűnik.

A program működése:

- 40—120 sor: Szubrutin. A TS változóban lévő számot mutatók formájában kijelzi, a rajzolást polár koordináták segítségével végzi. A grafikus képernyőre karakteres formában kiírja az órát, percet, másodpercet kettősponttal elválasztva, valamint egy rövid hangot ad ki. A TS felépítése OOPPM, olyan, mint a TI\$.
- 140—150 sor: A program kezdete. Inicializálás, STOP gomb letiltás, hangerő. Itt lehet beállítani a színeket, ha valakinek a bekapcsolási színösszeállítás nem tetszik.
- 170—200 sor: A számlap kirajzolása. A program kihasználja, hogy a PLUS/4 polár koordinátákkal is tud dolgozni.
- 220—240 sor: Keret rajzolása a karakteres idő kijelzés köré „RETURN” felirat kerettel.
- 260—370 sor: Az óra beállítása. Számok formájában kéri az órát és a percet, ellenőrzi, hogy lehetséges érték-e. A SPACE megnyomására elindul az óra. A beadott időpont a TI\$ változóban kerül úgy, hogy a másodperc értéke 0. Ezután történik a grafikus képernyő bekapcsolása.
- 390—410 sor: Főprogram. A TI\$ változása esetén végrehajtásra kerül a 40 sortól kezdődő szubrutin. A RETURN lenyomása után a vezérlés a MENÜ-re fut.
- 430—520 sor: MENÜ. Karakteres képernyőn az óra működése közben 3 féle választási lehetőség:
1. Folytatás: a főprogram működik tovább.
 2. Beállítás: újra az időbeállítás következik.
 3. Vége: STOP gomb engedélyezés és vége.

Percze István

PÖTYÖGŐ
AKCIÓ

AKCIÓ!

OLCSÓBB
PROGRAMOK

**A FLOPPY
ÖNNEK
INGYEN
VAN!**

8 db program VC20-ra	220,—	— Megrendelhető utánvétellel!
12 db program Plus/4-re	320,—	— Megvásárolható az egyesület irodájában kedden és csütörtökön!
16 db program C128-ra	420,—	
20 db program C16-ra	520,—	
24 db program C64-re	620,—	
32 db program C64-re	820,—	

EDDISON Eddifox

Az Eddison és az Eddifox tesztje

Az évek óta jól ismert rajzprogram, a Hi-Eddi utódai most piacra kerültek. Méghozzá olyan teljesítményekkel, amelyekre az ember a C64-esnél nem is gondolna.

A tesztlemezen az alábbi felirat díszelgett: „A Scanntronik legeslegújabb szoftvere, még egészen meleg!” Melegünk is lett, amikor a nevezett cégnek dolgozó Hans Haberl programozó új munkáját a nagyító alá tettük. A két rajzprogramban, az Eddisonban és az Eddifoxban valóban sok komfort és szolgáltatás áll a rendelkezésünkre.

Mindkét programot kezelhetjük joystickkal vagy egérrel, az ehhez szükséges meghajtóprogramokat beépítették a rendszerbe. Egy egér használatát nagyon ajánlhatjuk, de ez nem létszükséglet. Az egeret a 2-es, a joystickot az 1-es portra kell csatlakoztatni. Akár mindkettő egyszerre is be lehet dugva, a lekérdezés is permanensen mindkét beviteli egységre vonatkozik. Mód van például arra, hogy az egérrel körkörös mozgásokat végezzünk, miközben a joystickkal a (körbe mozgó) kurzort mondjuk jobbra húzzuk. Gyakorlatias az a három menüsáv az alsó képernyőszélen, amelyek között a bal egérgombbal (vagy a «SHIFT szóköz»zel) lehet váltani. A jobb

oldali egérgombbal (gombnyomással) lehet a kívánt funkciót aktiválni és végrehajtani. Az egér-kezelésnek ezt a módját a Scanntronik cég más programjaiból már megszokhattuk. Aki azonban más, az egeret kezelő programmal már dolgozott, az először mindig a rossz egérgombot fogja megnyomni. Azt is meg kell említeni, hogy kiegészítőleg szinte minden funkciót a billentyűzeten keresztül is elő lehet hívni. A billentyűzet foglaltsága messzemenően megfelel a Hi-Eddinek (már amennyiben az adott funkció ott is a rendelkezésre állt).

Nézzük meg először az 58 márkába kerülő Eddisont. Négy képernyőn (ez 640×400 képpontnak felel meg) alkalmazhatjuk az olyan standardnak számító funkciókat, mint a vonalat húzni, köröket, néyszögeket rajzolni, valamint a felületkitöltést, a spray, zoom (nagyító) és Undo funkciókat. Utóbbi arra szolgál, hogy adott esetben az utolsó elvégzett műveletet „visszacsinálhassuk”. Használhatjuk a Printfox jelkészleteket is. Ebből időközben mintegy 250 található már, és ezeket ráadásul különböző attribútumokkal (pl. duplamagas, duplaszéles, kövér, stb.) még meg is lehet változtatni. A „Move” jelölés mögött a leghatékonyabb parancs rejtőzik:

A megszokott grafikus programokban meg lehet jelölni egy területet, majd ezután a kurzorral ki lehet jelölni azt az új helyet, ahová a megjelölt tartományt vinni akarjuk. A grafikus részletet azután „beragasztjuk” oda, és ezzel kész is. Az Eddison és Eddifox programoknál azonban a megjelölt grafikus részletet mint egy fóliát lehet a képernyőn mozgatni (ez egyébként a szövegekre is érvényes). Ezzel a kivágást pixelnyi pontossággal „ragasztjuk” oda, ahová ténylegesen szeretnénk. A döntő előny ebben az, hogy az ember már előre láthatja azt, hogy is fog kinézni a kész munka! Azaz csak akkor kell valóban elvégezni a „fólia” beragasztását az egérgomb megnyomásával, ha a pozíció, a méretek, stb. stimmelnek. A Move utasítást fel lehet használni egy grafika folyamatos kicsinyítésére, nagyítására. Kijelöljük a kívánt terü-

letet, lenyomva tartjuk az egérvagy a tűzgombot, és az ablakot olyan kicsire vagy nagyra választjuk, amennyire csak akarjuk, vagy lehet. A gomb elengedése után a program a kiválasztott területet villámgyorsan átszámítja az új mérethez, és azt mint „fóliát” az eredeti helyére rakja.

Grafikákat felületekre feszíteni az Eddifoxnak semmi probléma



A C64-es 100 kbyte-tal

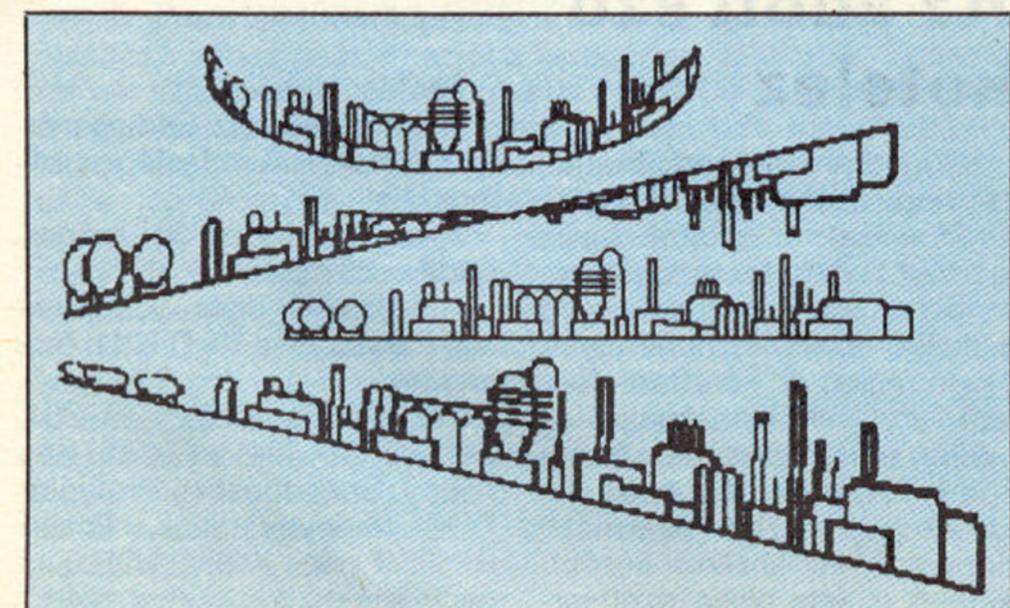
Hús szabadon definiálható mintát keverhetünk, rakhatunk egymás fölé, és mindezt — ez is egy újdonság — szinte minden funkcióval. Ha például szöveget kevertünk a grafikába, vagy eltoltunk egy kivágást, kört rajzoltunk és kitöltöttük, stb., akkor a nevezett objektumot mintázni is lehet. Hogy teljesen mellékesen az objektum és a minta összekapcsolásának módja is szabadon választható (ÉS, VAGY, EXKLUZÍV VAGY), a program sokoldalúsága mellett szinte már fel sem tűnik.

Az Eddifox 88 márkáért szinte minden olyan funkciót kínál, amelyet egy rajzprogramba csak be lehet tenni. Az előny és a hátrány egyszerre a Pagefox modul használata. Akinek ez nincs meg és nem is akarja megvenni, az az Eddisont használhatja. Ha viszont ez a modul a rendelkezésre áll, akkor a plusz 100 kbyte-os Pagefox tároló szinte elképzelhetetlen előnyöket ad. Ha ehhez hozzászámítjuk a C64-es 64

kbyte-RAM-ját, 20 kbyte ROM-ját, úgy a modul használóinak 180 kbyte tárolója lesz. (96 kbyte RAM, 84 kbyte ROM). A Pagefox modulból az Eddifox első sorban a 32 kbyte-os plusz RAM-ot használja. Ezzel így 640×800 képpontot (nyolcHi-Res képernyőt, azaz egy teljes A4-es oldalt) „tárolhatunk” permanensen a gépben. De a Pagefoxba beépített 32 kbyte-nyi jelkészletet is felhívhatjuk az Eddifox szöveges funkcióival. De még ez sem elég. Hans Haberl a programozásban zseniálisnak mondható fogást alkalmazott. Az Eddifox sok funkcióval olyan alprogramokra hivatkozik, amelyek a Pagefoxban már megvannak. Ez magyarázza a hosszúságot, azaz jobban mondva a rövidséget, szemben az Eddisonnal. Mialatt az 53, az Eddifox csupán 43 blokkok. Mégis a Pagefox modul használata miatt utóbbi a hatékonyabb.

Az Eddifox esetében például tetszőlegesen nagyítható és ki-

A Move funkcióval mód van a grafikák alapos megváltoztatására. Az eredeti grafika a képen alulról a második skyline.



Hobel & Feile Hobel & Feile

Az élek simítására, egyenesítésére való a Hobel és Feile (gyalu és reszelő) funkció. Az alsó szövegsort utólag kezeltük ezzel. A hatás különösen a 0-nál és az E-nél szemléletes.

gefoxra váltani és vissza, s hogy kimondottan hatékony nyomtatórutinokat integráltak (24 tús

printer meghajtókat, és ezt az Eddisonban is), az szinte már magától értetődik.

Felnőtt HI-Eddi

Ahol ennyi fény van, ott akad árnyék is. A gyakorlatban nagyon hiányzik egy sor — a Printfox editorból ismert — funkció. Ezek közé tartozik például „az utolsó Move terület megismétlése”. Éppakkor, amikor az ember az Eddifox torzító funkcióival kísérletezik, gond, hogy a torzítandó objektumot újra meg újra meg kell jelölni. Előre ugyanis szinte kizárt, hogy a legjobb szöveget eltaláljuk. Milyen jó volna, ha az ismétlő kijelöléshez elég lenne egy gombnyomás, mint a Printfoxban. Azt is meg kell előbb szokni, hogy a menüsor elveszi a képernyő egy részét. Szerencsére sok funkció (kör, négyszög, vonal, stb.) a képernyőn

túl is dolgozik. De azokban az esetekben, ahol ez nem így van, zavaró a menüsor. Különösen, ha valaki a régi grafikáit akarja használni, amelyek általában teljesen kitöltik a 320×200 képpontot. A tisztesség kedvéért azért megemlíthetjük, hogy a nevezett funkciókat egyáltalán nem nélkülöznénk, ha azok nem volnának a Printfoxba beépítve.

Foglaljuk tehát össze mondandónkat. Tulajdonképpen az Eddison egy igencsak felnőtté vált Hi-Eddi Plus, figyelemre méltó teljesítményekkel, amelyet az 58 márkás, teljesen jogos ár csak méginkább kiemel. A tulajdonképpeni szenzáció azonban az Eddifox, amely 88 márkáért — a Pagefox modul használva — olyan funkciókat kínál, amelyet egy 8 bites számítógéptől, mint amilyen a C64-es, az ember el sem vár.

Az adott szó kötelez

Nyugodtan megemlíthetjük azt, hogy a Scanntronik cég az Eddifox-szal beváltotta egyik ígéretét. A Pagefox modul piacra dobásakor ugyanis a cég biztosította vevőit, hogy olyan programokat is készíteni fognak, amelyek kihasználják a modul plusz tárolóját. Az új Eddifox pontosan ezt teszi. De az azonos házból származó Superscanner III (erről később többet) is egy olyan szoftver-

változattal rendelkezik, amely teljesen támogatja a Pagefox modult. Annak a ténynek a figyelembevételével, hogy számos szoftver- és hardverkészítő cég ígéretei bizonyulnak utólag teljesen légből kapottnak, a Scanntronik cég eme eljárása minden dícséretre érdemes! (A 64'er nyomán).

Az értékelés

Röviden és tömören:

Az Eddison és az Eddifox két új rajzprogram, amelyek a funkcióik sokaságával, a működési sebességgel és az ár/szolgáltatás viszonytal teljesen meggyőzőek. Mialatt az Eddison egy igen erősen kibővített Hi-Eddi Plusra emlékeztet, a Pagefox a megdöbbentő tulajdonságaival tűnik ki.

Pozitív

- jutányos ár
- gyorsaság
- egyszerű kezelés
- fantasztikus funkció sokaság (Eddifox)
- beépített egérmeghajtó
- igen jó nyomtatómeghajtók

Negatív

- a menüsor zavaró

Fontos adatok

A termékek: Az Eddison és az Eddifox, HiRes festőprogramok.

Árak: Eddison 58 márka, Eddifox 88 márka.

Hivatkozási cím: Scanntronik, Parkstrasse 38, D-8011 Zorneding.

Tesztkonfiguráció: C64, C128, C1280, 1541-es és 1571-es floppy, Speeddost+. Prologic-DOS floppygyorsítók, Epson RX80F/T és FX85, LQ500-as nyomtatók.

csinyítható részek nem korlátozódnak a képernyőre. Igaz itt van egy kis lemezes „kitérő”: A betöltéskor az egérrel (joystickkel) kell meghatározni, mekkora legyen a betöltendő grafika a tárolóban. Ez egy ablak „kinyitásával” meglehetősen gyorsan történhet, és így a legapróbb képet is fel lehet 640×800 pontra nagyítani. A betöltés azonban igénybe veszi a maga idejét, hiszen közben van az átszámítás. A részletesség döbbenetes. A program az ablakra átlósan egy vonalat fektet a bal alsó saroktól a jobb felsőig. Ha az ablak kifeszítésekor ez a vonal átlós marad, akkor a kicsinyítésnél (nagyításnál) a kész kép torzítatlan lesz. De ha például a képet dupla magasnak szeretnénk azonos szélesség mellett, akkor a segédvonalnak épp a bal ablakszél közepébe kell érnie. Ezt az eljárást alkalmazzuk az Eddison esetében is a nagyításnál és a kicsinyítésnél.

A Move utasítás mellett más műveletek is vannak, amelyeket most csak címszavakban említünk meg, mivel a mellékelt képek önmagukért beszélnek: Projekció hajlított és sík felületekre („hengerre csavarani”, „kockára ragasztani”), „térben hajlítani”, távlat ábrázolása, forgatás, négyszög-háromszög átalakítás, nyers-élek simítása (Hobel und Feile, azaz „gyalu” és „reszelő”), amely a nagy nagyítások esetében hasznos. S még sok minden más. Hogy az Eddifoxnál képvesztés nélkül lehet a Pa-

Az Eddifox a Pagefox használatával 640×800 képpontot kezel.



HÍREK

Választékbővítés- re készül a Digital cég

Középpontban a személyi számítógépek

Az utóbbi években fölöttébb sikeresnek minősített Digital Equipment Corp. (DEC) jelentős választékbővítésre készül, és egyszerre több típussal is kiegészíti a kínálat listáját. A korábban főleg nagyobb teljesítményű mini számítógépeiről ismert cég a legutóbbi igazgatósági döntés nyomán a jövőben többféle asztali számítógépet is ajánl vevőinek. E lépés lehetővé teszi a vállalat termékei felhasználóinak, hogy ne kelljen harmadik félhez fordulniuk, ha a nagyobb — többnyire hálózatba szervezve működő — Digital gépek kiegészítésére asztali személyi számítógépeket keresnek.

Elsőként egy olyan típust vesznek fel az ajánlati katalógusba, amely kompatibilis az IBM személyi számítógépeivel. Ennek gyártására azonban nem rendezkedik be a DEC, mert előnyösebben hozzájuthat, ha szakosodott szállítóval köt szerződést. Ebből kiindulva a Tandy céget választotta partnernek, mert az már évek óta nagy sorozatban gyárt szabványos mikroprocesszorokon alapuló személyi számítógépeket. A Digital által átveendő asztali készülékek az MS-DOS operációs rendszert használják, és a 80 286, illetve a 80 386 típusú mikroprocesszorokon alapulnak. A választáshoz az a felismerés is hozzájárult, hogy ebben a termék kategóriában a piacon maradás döntő feltételévé vált a nagy sorozatoknak viszonylag alacsony költségszinten való gyártása.

A DEC cég az említettnél nagyobb teljesítményű asztali számítógéppel is bővíteni kívánja a választékát. Itt arról a kategóriáról van szó, amelyet a szakemberek összeítve „munkaállomásoknak” (workstations) neveznek. Az ide sorolt berendezéseknek az a legfontosabb jellemzőjük, hogy a műveletvégzési sebességük lényegesen meghaladja a szabványos IBM kompatibilis gépeket. A konstruktőrök ezt úgy érik el, hogy úgynevezett csökkentett utasítás-készletű mikroprocesszort használnak a számítógép központi elemeként. A Digital cég konstruktőrei a kaliforniai Mips Computer áramkörét választották erre a célra, és arra számítanak, hogy a szóban forgó kategóriában a világ leggyorsabb munkaállomását kínálhatják vevőiknek.

Ilyen berendezéseket, amelyeket elsősorban a mérnöki tervezőmunkánál és a műszaki tudományos számításoknál lehet előnyösen felhasználni, eddig az ugyancsak kaliforniai székhelyű Sun Microsystems cég gyártott nagy sorozatban. Az árak ebben a termékcsoporthoz ma még meglehetősen magasak, és gyakran eléri a több tízezer dollárt.

Az új típusnak a bevezetése a DEC-nél a felhasznált alapszoftver tekintetében is jelentős változást hoz. A műszaki munkálmásoknál ugyanis szinte kötelező a fokozatosan ipari szabvánnyá váló UNIX operációs rendszer használata. A konstruktőrök szerint az újszerű műszaki elveknek köszönhetően a működési sebesség elérheti a 10 MIPS-et (Million Instructions per Second). Az asztali kategóriában a DEC harmadikként egy olyan gépet kíván piacra hozni, amely saját belső fejlesztési irányzatain alapul. A tervezett típus a sikeres VAX-sorozat kissé egyszerűsített, asztali változata lesz, sebessége 2,4 MIPS, így a teljesítménye legalább kétszeresen meghaladja azt a szintet, amelyet a cég az előző, hasonló konstrukciójával elért. A jelenlegi fejlesztési stádiumban P-VAX-nak nevezett számítógép várható ára 6 ezer dollár körül lesz. Ezen a rendszeren a Digital a saját fejlesztésű operációs rendszerét fogja használni.

Az említett fejlesztési tervekkel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy a cég a 80-as évek elején már kísérletezett személyi számítógépek gyártásával és forgalmazásával. Akkor azonban — az IBM-gépek egyeduralmódóvá válása miatt — kudarcba fulladtak a tervek, és a bukás 1-2 évig erősen megterhelte a cég pénzügyi eredményeit.

A balsikert azonban kiheverte a vállalat, és az utóbbi években látványos fejlődést vitt véghez. A mostani váltást az is szükségessé tette, hogy bizonyos jelek egy újabb kifulladás bekövetkeztére utaltak. A jelenlegi tervekkel kapcsolatban a piaci elemzők egy része meglehetősen óvatossá válik, és a váltás, illetve a választékbővítés, és a DEC folytatni tudja a sikersorozatát.

Az ellenvélemények közül talán csak a versenytársnak számító Sun nyilatkozata érdemes odafigyelni. Ez utóbbi arra int, hogy a DEC tervei műszakilag elaprózódhatnak, mert a valóra váltásukhoz három, egymástól lényegesen eltérő hardver-architektúrát kell megvalósítani, a gépeken pedig három, egymástól ugyancsak lényegesen eltérő operációs rendszer működik majd. A Sun ezzel szemben a saját

terméksorozatát ajánlja, amely egységes műszaki elveken épül fel, és a sorozat minden tagja a UNIX operációs rendszert használja. (AP—DJ, Reuter).

Szovjet—amerikai szoftver- vegyesvállalatok?

A Szovjetunió amerikai szoftver- és elektronikai cégekkel vegyesvállalatok alapítását tervezi — írja a Financial Times. Az angol lap szerint azt remélik, ezen az úton fejlett nyugati csúcstechnológiához juthatnak hozzá. Vezető szovjet tudósok úgy vélik, hogy az amerikai mikroprocesszoros technológiáért cserébe matematikai alap szoftvert tudnának adni.

V. Kotov, a Szovjet Tudományos Akadémia novoszibirszki számítóközpontjának igazgatója amerikai elektronikai vállalatoknál tett látogatását követően kijelentette, hogy a Borland, az üzleti célokra használt személyi számítógépprogramok egyik vezető forgalmazója komoly érdeklődést tanúsított néhány szovjet programcsomag iránt, s úgy tűnik, saját termékeit is hajlandó lenne a Szovjetunióba exportálni.

A szovjet elképzelések szerint a létrehozandó vegyesvállalat keretében 32 bites mikroszámítógépet terveznének, amelynek sorozatgyártása az USA-ban, majd esetleg a Szovjetunióban történne. Szovjet szakemberek már dolgoznak ugyan egy ilyen gép kifejlesztésén, de ez a munka egyedül még legalább három évet venne igénybe.

Egy másik amerikai szoftverház, a kaliforniai székhelyű Micropro vezetői Moszkvában folytattak tárgyalásokat egy, a szovjet piacra szánt szövegszerkesztő program kifejlesztéséről.

Az említett üzleti tárgyalások kimenetelére nagyban függ attól is, sikerül-e a Szovjetunióknak a nyugati csúcstechnológia importjához szükséges COCOM-engedélyeket megszereznie. A szovjet félnek az üzletkötések érdekében tett erőfeszítései mindenesetre arra utalnak, hogy a hazai számítógépipar fejlesztésének a szovjet vezetés rendkívül nagy jelentőséget tulajdonít. (Financial Times)

Száműzött számítástechnika

A szovjet tudományos élet is a peresztrojkára vár.

A Szovjetunió hátrányos helyzetű szupernagyhatalom a tudományok területén — ez a paradox jellemzés olvasható a Business Week folyóirat 1988. november 7-i számában, a szovjet technológia fejlődéséről szóló elemzésben. A Szovjetunióban dolgozik a világon a legtöbb tudományos kutató, matematikus és fizikus — de Nobel-díjas alig akad köztük. Fejlett űrprogramjában már a Mars meghódítása is szerepel — eközben a Földön a szovjet állampolgá-

roknak még mindig az elmaradott telefonhálózat okoz bosszúságokat, amely legfeljebb helyi beszélgetések lebonyolítására használható, nem pedig számítógépes információk megbízható továbbítására.

„Az utóbbi fél évszázad során a szovjet tudományos élet mély és még mindig vérző sebeket szerzett a helytelen kormánydöntésektől — panasolta legutóbb R. Z. Szaggyejev, a szovjet űrkutatási intézet volt igazgatója, egy amerikai tudományos folyóiratban megjelent cikkében. A Szovjetuniót mind a biotechnológia, mind a számítástechnika forradalma elkerülte, pedig ezek a 20. század végi — 21. század eleji gazdasági fejlődés kulcselemei.

Kevés bürokratikus döntés okozott olyan mély sebeket, mint az az 1962-ben hozott kormányhatározat, amely teljesen felszámolta a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának számítástechnikai részlegét — állítja Jevgenyij Velikov, az akadémia elnökhelyettese. Ma a Szovjetunió még képtelen a személyi számítógépek tömeges gyártására, emiatt nem tudja például kihasználni a gépgyártás automatizált szabályozásában rejlő előnyöket sem. Az országban jelenleg mindössze 200 000 személyi számítógép van, ezek nem is a legmodernebbek. Teljesítményük messze elmarad a mai követelményeknek megfelelő szuperszámítógépektől. Még szomorúbb — és jellemzőbb —, hogy a szovjet félvezetőipar a világtermelésnek mindössze a 3 százalékát adja.

A felzárkózás létkérdés

Gazdaságunk túlságosan nagy energia-, munkaerő- és nyersanyagfogyasztó — ismeri el Lev Bogdanov professzor, aki az akadémia alkalmazott fizikai kutatásait vezeti. Gyökeres változásra van szükség. Első lépésként október közepén 20 tudóst nyugdíjaztak, az akadémia vezetéséből, 20 évvel fiatalítva az ottani átlagéletkort. De ez csak a kezdet. A jövőben a különféle tudományos kutatási célokra szánt összegeket tudósokból álló testületek ellenőrzik majd, mérlegelve a tervezett kísérletek hasznát, ellentétben a korábbi gyakorlattal, amikor a nagyobb kutatóintézetek vezetői saját hatáskörükben döntöttek a keretek felhasználásáról.

A szovjet tudósok és mérnökök mostanában egyre gyakrabban bukkannak fel érdeklődőként a különféle korszerű technológiákat reprezentáló nemzetközi vásárokon is. Ismét felújítják az enyhülés időszakában kiépített, ám az Afganisztánba való bevonulás után megszakadt tudományos kapcsolataikat a fejlett országokkal. Szabadalmakat vásárolnak, irányítási tapasztalatokat gyűjtenek és egyre több vegyesvállalatot alapítanak nyugati cégekkel. Az utóbbi időben a nyugati üzletemberek is fokozottabban érdeklődnek a szovjet piac iránt. Giovanni Agnelli, az olasz Fiat cég elnöke az autógyártásban való újabb részvételt ajánlotta fel, William C. Norris,

a Control Data Corp. volt elnöke pedig amerikai stílusú business schoolt akar felállítani Moszkvában, illetve egy másik vállalkozás keretében a szovjet technológiát az USA-ban szabadalmazó céget alapítana. Hat amerikai nagyvállalat — az Eastman Kodak, a Ford, a Johnson, a Chevron, az RJR Nabisco és az Archer Daniels Midland — konzorciumot hozott létre szovjetunióbeli vegyesvállalatok alapítására. Egy nyugat-európai ipari csoport pedig a közelmúltban írt alá megállapodást egy új szovjet atomerőmű építésére.

Megoszlanak a vélemények Nyugaton

A kelet–nyugati technológiatranszfer hirtelen felfutása aggodalmat is keltett egyes körökben. Az USA-ban többen is úgy vélik, hogy a Szovjetunió a korszerű technológiát főleg saját hadiiparának fejlesztésére akarja megszerezni. Ezt a véleményt azonban, úgy tűnik, nem osztják Nyugat-Európában. Az itteni bankok és kormányok tavasz óta több mint 4 milliárd dollárt injektáltak a Szovjetunióval való kereskedelem finanszírozására. Az itáliai Olivetti cég épp a közelmúltban állapodott meg arról, hogy Leningrád mellett felépít egy 285 millió dollárba kerülő üzemet számjegyvezérlésű szerszámgépek gyártására. Októberben a Helmut Kohl kancellár vezette nyugatnémet küldöttség Moszkvában többek között atomerőművek, szerszámgépek, környezetvédelmi berendezések és ipari robotok technológiájának eladásáról tárgyalt.

Washington viszont mind ez ideig óvatoss volt a szovjet–amerikai technológia-kereskedelem bővítésével kapcsolatban.

Az amerikai vezető üzletemberek mostanában azonban a szemére vetik Washingtonnak, hogy halogató taktikájával a nyugat-európai és a japán cégek malmára hajtja a vizet, odaterelve a potenciális szovjet megrendeléseket.

Lassú forradalom a számítástechnikában

Az ötvenes-hatvanas években, amikor a számítástechnikát jelentős részben hadi célokra használták, a Szovjetunió még közel sem volt annyira elmaradva. Amikortól azonban az USA-ban „kereskedelmi áruvá” kezdtek válni a számítógépek, az akkori szovjet vezetés veszélyesnek ítélte ezeket az információ közvetítésére is alkalmas eszközöket — írja a Business Week. Ezeket a területeken a Szovjetuniónak, úgy mond, nincs mit versenyebe állítania. A japán és az amerikai félvezetőipar a mikroelektronikai egységeket egy mikronnál is kisebb méretben képes gyártani, ugyanezeket a szovjet ipar legfeljebb 1,8

mikronig tudta csökkenteni. A Szovjetunióban még csak most fejlesztik saját 32 bites személyi számítógépeiket, amelyek a fejlett technológiájú országok iparában és laboratóriumaiban már mindennapos használati eszközök. A szovjet gyártmányú chipek memóriakapacitása legjobb esetben is 256 ezer adat, míg a japán és az amerikai sorozatgyártású termékeké eléri az 1 megabitet (1 millió bit) is. Jelenleg már a 4 megabites prototípusokon dolgoznak.

Hogy ezt a fejlettségi szintet a Szovjetunióban is elérjék, korszerűsíteni kell a termelési infrastruktúrát, mert a gyártáshoz nagy tisztaságú anyagok és megfelelően finom berendezések kellenek. Ennek hiányában aligha teljesülhet az a nagy szabású terv, hogy 1990-re évi 1 millió darabra futtassák fel a személyi számítógépek gyártását.

Angol nyelvtan

A Falken-Verlag The Grammar Master programja az angol nyelvtan fő nehézségeivel foglalkozik. A program egy bevezető tesztben kiszűri a felhasználó nyelvtani ismeretének hiányosságait, és tudatosan a megfelelő gyakorló részekre irányítja a figyelmet. Az információs és gyakorló szekvenciák mellett a Grammar Master a rendhagyó igék tanulását segítő résszel rendelkezik.

A programot (Falken Software 7002) különösen a tizedik osztályos és e fölötti évfolyamok tanulóinak ajánlják, az ár 49 marka 80 pfennig.

Info: lásd fentebb.

Számítógépes kalendárium

A számítógépek barátainak, a hackereknek és mindenki másnak most 1989-re egy különleges kalendárium készült. A kézbe illő könyvecske számos rajzzal, anekdotával, történettel szórakoztatja az olvasókat. De találunk benne egy, az NSZK mailboxait felsoroló listát is.

Info: Computer Calender Portable 1989., ISBN 3-924690-28-6, 12,80 marka, edition argon, Homberger Strasse 30, D-4130 Moers.

Komplett sakkprogramok

Tréning, problémamegoldás, játék: Komplett sakkprogram (Das komplette Schachprogram) a neve a Falken-Verlag legújabb termékének. A gyakorló résszel ellátott sakkprogram célzatosan a megnyitási-, közép- és végjátékok gyakorlására készült. Van azonban egy tíz fokozatú játékrész, és egy feladványfejtő rutin is. Ehhez hozzájárul még a kétfokozatos vakjáték, egy, az állásokat kinyomtató hardcopy rutin, a jegyzetek kinyomtatása, és a partitároló funkció, valamint a partikönyvtár lemeze(ke)n. Ezen kívül mód van

saját lépéseknek a megnyitási könyvtárba való felvételére is.

A „tanulni képes” sakkprogram (Falken Software) 69 márkába kerül (lemezzel együtt), s az minden C64-essel vagy 128-ossal használható.

A C64-es repülőtréner

A világ első, kereskedelemben kapható számítógépeként a C64-est most hivatalos helyen szabályos, repülőiskolákban használható, vakrepülés gyakorlására alkalmas eszközzé nyilvánították. A svájci civil repülési szövetségi hivatal az Otto Fasing cég LAS-86 nevű IFR-(vak)repülési tréningprogramját a CC87-es operátor panelal együtt „IFR-eljárásgyakorló készülék”-ként ismerte el. i

Ezt a panelt egy C64-es vezérli. A gyors grafika, valamint a sprite-ok alkalmazásának lehetősége miatt a C64-es gép bizonyult a legalkalmasabbnak erre a feladatra. A panel csupán a tasztaturát helyettesíti. A hivatalos elismerés most megnyitja a repülőiskolákban való profi alkalmazás előtt az utat. Így ez felhasználható az IFR-jogosítvány (vakrepülési engedély) megszerzésében. A törvény által előírt szimulátor órákat mostantól kezdve egy hivatalos repülőiskolában a jutányos árú IFR Trainerrel is abszolválhatják a jelentkezők. Eleddig a LAS-86 csupán mint „nem engedélyköteles oktatóeszköz” volt használható a CVRF (ellenőrzött normál repülés) oktatásban. A pilóták számára szerkesztett szaklapokban ez a program eleddig számos kiváló osztályzatot szedett már össze. Ez az elismerés ott, ahol nem lehet a készítőket azzal vádolni, hogy nem állt a választáshoz a rendelkezésre „jobb”, „drágább” vagy „nagyobb” gép, ismét csak a C64-es hatékonyságát bizonyítja!

Megjegyzés azoknak, akik PC-jük mellett ülve lesajnálólag szoktak nyilatkozni azokról, akik úgymond „profi” célra „még ma is” C64-est használnak: Ismét klasszikus bizonyítékát kaphattuk annak, miszerint soha nem a gép határozza meg a feladatot, hanem a feladat a gépet.

Commodore-tartozékok

Az eredeti Commodore tartozékokat gyakran nehéz beszerezni. Ez főleg akkor igaz, ha kifutott dolgokról van szó. A Brigitte Wagner féle számítógépes csomagküldő szolgálat saját kijelentése szerint mindenféle Commodore tartozékra specializálta magát.

Szenzáció!

Az utolsó percben kaptuk a hírt, hogy a Printfox kovácsműhelyből a Scantronik cégtől új termékek piacra dobása várható.

Az Eddison rajzprogram teljesen menüvezérlésű, képes a Printfox jelkészletek feldolgozására és 24 tűvel is kiváló minőségben nyomtat. Az ára 58 márka. 88 márkáért lesz az Eddifox kapható, amely az Eddison funkcióin kívül „olyan teljesítményekre lesz képes, amelyeket eddig csak nagyobb gépek esetében szoktunk meg”.

Az Eddifox speciálisan a Pagefox tulajdonosokhoz fordul, ugyanis felhasználja ennek a modulnak a 96 kbyte-os plusz tárolóját. Emiatt egy komplett A4-es oldalt (!) tudunk a RAM-ban tartani. Kapható most az új Superscanner III, valamint egy upgrade a II-es változat tulajdonosainak 98 márkáért. A következő számban ezekről több információt adunk.

Action Replay

Az Eurosystem saját adatai szerint 1988. június 6-án óta ők az Action Replay Professional (korábban Action Cartridge Plus) modul kizárólagos forgalmazói. Ahogy azt a forgalmazó közölte, az eredeti modul (gyártó: Datel Electronics, England) egy csavarzárású házzal rendelkezik, a panel pedig egy LSI-Custom-Chipet tartalmaz.

Egy régebbi, eredeti modul tulajdonosai azt az Eurosystemnél 25 márka, plusz postaköltség fejében átszereltethetik az új, az ötös változattá. Ez az ajánlat nem érvényes a pattintó zárású modulváltozatra, ahol sok kis, lecsiszolt típusjelölésű IC-t találunk.

Ez az információ nekünk magyaroknak fontos, ugyanis azt jelenti, hogy olyan kalózváltozatok is forgalomban vannak (bizonyára jutányos árért), ahol a tervezett chipet sok kis apró kapcsolás helyettesíti.

Commodore üzleti hírek

Az 1988-as üzleti évben (1987. 07. 01.—1988. 06. 30.) a Commodore International LTD minden piacon rendkívül sikeresen működött. Az 55,8 millió USA dolláros tiszta nyereség duplája a korábbi év nyereségének, közölte a cég. A forgalom 871 millió dollár fölé emelkedett, ugyanakkor az üzemi kiadásokat a forgalom 22 százaléka sikerült mérsékelni.

Irving Gould, az igazgatótanács elnöke hangsúlyozta, hogy ő személy szerint az elért forgalom- és nyereségnövekménnyel elégedett. Erre az eredményre kell építeni, s a sikeres munkát a következő évben is folytatni kell.

Szeptember elsejei hatállyal a Commodore Deutschland a teljes mikroszámítógépes kínálatának árát mintegy 3–8 százalékkal megemeli. Ennek oka az egyre erősödő vásárlói igény, amely a céget terven kívüli plusz termelésre kényszeríti. További költségnövelő tényező a tárolóelemek (DRAM-ok) piacán előállított nagy keresleti szituáció, valamint a japán jen tartósan magas árfolyama.

Adatbáziskezelés a C128-hoz

A Prodatei 128 egy hatékony adatbáziskezelő program, amely lehetővé teszi a kezelőnek bármilyen, a hivatásos vagy a magánéletből, az iskolából, stb. származó adat kezelését. Különleges funkcióknak számít a makrorekorder, amely az állandóan visszatérő feldolgozási lépések végrehajtását nagyban leegyszerűsíti, illetve a beépített, 30 parancsból álló programozási nyelv az adatok kivételének vezérlésére. A gyártó adatai szerint az adatrekordok számát kizárólag a háttértároló kapacitása korlátozza. Mivel a Prodatei egy IEC busszal csatlakoztatható készülékeket is képes használni, így nagy adatmennyiségek kezelésére is mód van.

A Prodatei 128 ára 129 márka. A Prodet program birtokosainak 49 márkáért egy update szolgáltatás keretében módjuk van a régít újra cserélni.

Mi lesz a BTX-ből?

A Bundesrechnungshof számításai szerint a Bildschirmtext (Btx) az első beruházási ciklusban (10 év) nem lesz képes még az üzemeltetési költségek fedezésére sem. A Bundesrechnungshof a háztartás- és gazdaságvezetéshez fűzött megjegyzésében megállapítja, hogy a Szövetségi Postaügyi Miniszter 100 millió márkát adott ki a terepi kísérletekre. Az eredményeket azonban nem használta fel a kiépítési tervében, ezért a Btx rendszert túlságosan nagy résztvevői létszámra tervezték. Schwarz-Schilling miniszter úr a felvételekre először az új Btx stratégiájának kidolgozása után kíván válaszolni. A Bundesrechnungshof ezzel szemben azt várja, hogy az ellenvetéseket azonnali intézkedések kövessék.

Ennyi az a hírügynökségi jelentés, amely a posta Btx problémáiról szól. Az tény, hogy a Btx-be belépők száma messze az elvárások alatt van. Ennek ellenére a költség csak az érem egyik oldala. A másik oldalon azonban egy olyan szolgáltatás áll, amelyről azok, akik ismerik csak lelkesedéssel beszélhetnek. Hogy a Btx hasznosságát említsük, hadd térjünk ki a Markt Technik kiadó Btx szolgáltatására. Egy C64/C128 gép tulajdonosa ott a *64064= számon egyelőre ingyen lekérheti az aktuális 64'er legfontosabb programjait (Btx szimbólum a szám tartalomjegyzékében). Természetesen más géprendszerek tulajdonosainak is rendelkezésére áll ez a hívószám, ahol kérdéseket tehetnek fel, programokat, katalógusokat, stb. rendelhetnek meg.

Fizika-kísérletek

„A fizika megismerése kísérletekkel” címet viseli az a jelenleg két kötetből álló Bookware (könyv + szoftver) sorozat, amelyet a Heuer Verlag adott ki. Az

Folytatás a 22. oldalon

Angerhausen—Brückmann—
Englisch—Gerlts:

A Commodore-64-es belső felépítése

(Data Becker)

A könyv nélkülözhetetlen mindazok számára, akik a mikrogép rejtelseinek mélyére akarnak ásni. A kötet a C64-es minden szempontból alapos leírását adja. Teljes ROM listát tartalmaz részletes magyarázatokkal. Megismerteti a BASIC interpreter, a kernal, illetve az operációs rendszer működésével. Számos példa segíti a gépi nyelvű programozás elsajátítását is.

Ára: 365,— Ft
Megjelent: 1985.

Angerhausen · Brückmann
Englisch · Gerlts

A Commodore 64-es belső felépítése

DATA BECKER - NOVOTRADE

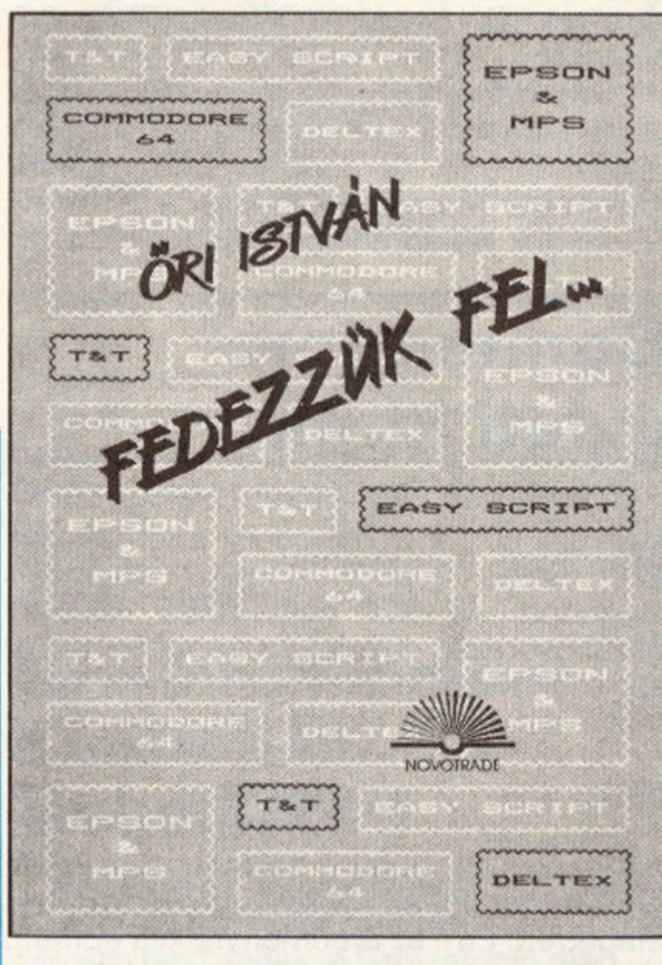


Őri István:

Fedezzük fel...

A könyv a C64-es gépen igen elterjedt EASY SCRIPT, illetve ennek magyar változatát a DELTEX szövegfeldolgozó rendszert kívánja minden alkalmazó számára közhírré tenni bemutatni. Az 1. fejezet a szövegfeldolgozás általános ismertetését adja, a 2. fejezet példaanyagon keresztül bemutatja a kiválasztott EPSON nyomtatócsalád funkcióinak működtetését BACIS-ből és EASY SCRIPT szövegszerkesztőből. A 3. fejezet az EASY SCRIPT igényesebb felhasználási lehetőségeit tárgyalja, a 4. fejezetben bőséges példaanyagot mutat be, az 5. fejezet pedig egy komplett irat-előállítási és -kezelési rendszert ismertet.

Ára: 190,— Ft
Megjelenés: 1988.



Floppygyorsító

A Commodore cég legújabb floppyja, a 1541 II a kis háza miatt problémákat okoz a párhuzamos elven működő floppygyorsító rendszereknél. A Dolphin-Software cég híradása alapján a Dolphin-DOS speedert könnyen be lehet építeni ebbe a házba is úgy, hogy azután azt be is lehet csukni.

Babán G.—Masa I.:

Gépi kódú programozás kezdőknek és haladóknak

(C16 és PLUS/4 számítógépre)

A könyv első része tulajdonképpen tankönyv. Ebből a teljesen kezdők megismerkedhetnek az alapokkal.

A második rész alapos ismereteket nyújt a gépről. Részletesen bemutatják a szerzők az operációs rendszer lehetőségeit, valamint a BASIC interpreter működését. Külön fejezet foglalkozik a perifériák kezelésével.

Ára: 129,— Ft
Megjelent: 1987.

Babán Gábor
Masa István

GÉPI KÓDÚ PROGRAMOZÁS KEZDŐKNEK ÉS HALADÓKNAK

C16 és PLUS/4
számítógépre

Új Panasonic printer

A kölni Orgatechnik vásáron a Panasonic cég KX-P1124 néven egy új 24 tűs, kompakt felépítésű nyomtatót mutatott be, amely a méreteinél fogva minden munkahelyen használható. A gép a maga hét beépített jelkészletével kiválóan alkalmas a szövegek sokoldalú megjelenítésére. Ezen kívül lehetőség van A4-es formátumok keresztben történő feldolgozására is.

Az átkapcsolható húzó/tolótraktor, az egyeslap kezelésre való egyszerű váltás, valamint a maximum három példány egy menetben történő elkészítése megkönnyíti a kezelést.

A Panasonic KX-P1124 1248, a hozzávaló automata egyeslapadagoló 430 márkába kerül.

Folytatás a 21. oldalról

„Adapterek és interfészek a C64-hez” című első kötet 32,50-be kerül, a „Számítógépes kísérletelemzés” 54-be (a programlemezekkel együtt).

Mindkét kötet figyelembe veszi — kezdve a mechanikánál a hőtanon keresztül a magfizikáig — a fizika szinte minden ágát. A kötetekhez mellékelt PAKMA-környezet (Physik Aktiv Messen und Analysieren, azaz a fizika aktív mérése és elemzése) nyitott rendszer, amellyel a C64-es a megfelelő hardver segítségével eszköze lehet a számítógépes kísérletelemzésnek.

A szükséges hardvert részben önállóan is meg lehet építeni, a különböző interfészeket és adaptereket azonban barkácskészletként, de készen is kínálják. A spektrum a számlálóadapertől (25 márka építőkészletben, készen 38,50) a 8 bites négycsatornás A/D átalakítóig (131 márka barkácskészletben, készen 198,50) terjed. Bár a rendszer elsősorban az oktatás céljaira szolgál, odahaza is lehet kísérletezgetni.

Az Önök figyelmébe ajánlja

Tóth Zsuzsa
a 2C áruház munkatársa



Oktatóprogramok C64-re!

A 2C Áruházban kapható következő C64-es oktatóprogramokra hívjuk fel a figyelmet.

Orosz nyelv:

Birtokos névmások

A program az orosz birtokos névmások használatához nyújt segítséget. A magyar főneveket úgy kell lefordítani, hogy ki kell választani a szükséges birtokos névmást és a megfelelő főnév végződését. A programban értékelő rész is van, tehát minősíti a munkát.

Ára: 405,— Ft

Jelentésválasztásos feladat gyakorlása

Alkalmas arra, hogy passzív tudással rendelkező tanulók, felnőttek felfrissítsék tudásukat.

A programban 150 orosz szó szerepel.

Ára: 398,— Ft

Szinonimák gyakorlása

Haladók számára készült program, több lehetőség közül kell kiválasztani egy szónak valamilyen jelentésbeli szinonimáját. A helyes választ példamondatokban is bemutatja a program.

Ára: 460,— Ft

Főnév és személyes névmás ragozása

A párbeszéd az általános iskolai anyagra épülnek, melyekben a hiányzó főnevek, illetve személyes névmások megfelelő alakját kell beírni.

Ára: 613,— Ft

Megjelent programok:

Alanyeset
Birtokos eset
Előjárós eset
Enyém, tied, övé
Helyhatározó
Hova? Mikor?
Kinek? Minek?
Ki nincs? Mi nincs?
Kivel? Mivel?
Számnevek, főnevek
Szótári alak
Tárgyeset
Tud, nem tud

Mozgást jelentő igék ragozása

A tőhangváltozás miatt gyakran már a megfelelő alak képzésénél megakadnak a tanulók. Ebben kíván segítséget nyújtani a program úgy, hogy választhatunk mit kívánunk gyakoroltatni, igekötős, igekötő nélküli alakot vagy vegyesen.

Ára: 553,— Ft

Ellentétes értelmű melléknevek

Több melléknévből véletlenszerűen választ ki egyet a program, majd hozzárendel négy másikat, melyek között szerepel a helyes antonima, csak meg kell találni.

Ára: 258,— Ft

A melléknév ragozása, valamint a 3. személyű személyes névmás ragozása

Ragozási táblázatot tartalmaz a program, mely áttekintése után rögtön hozzákezdhetünk a ragozás gyakorlásához.

Ára: 613,— Ft

Tagadás gyakoroltatása

Négyféle tagadószó közül lehet választani: állítmány tagadása NE-vel, léttagadás, tárgyias igék tagadása, kettős tagadás.

Ára: 613,— Ft

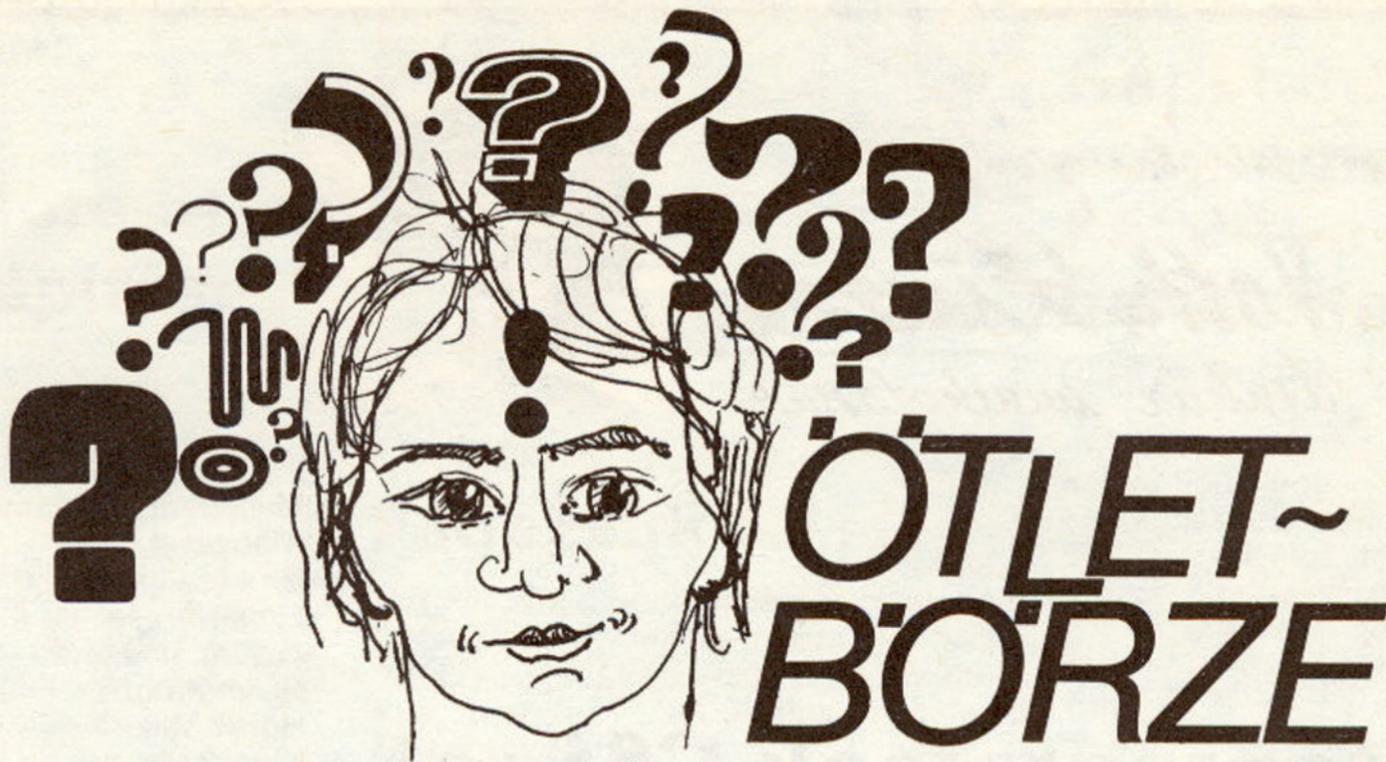
Főnévi igenév ragozása

A főnévi igenevet megadva a jelen idejű, valamint az e. sz. 2. személyű felszólító módot kérdezi ki a gyakorlótól. A program szókészlete 50 szó.

Ára: 392,— Ft

Az Áruházban az előbbiekhöz hasonló játékosan tanító programok P/4-es számítógépre is kaphatók. Az árak egységesek, a kazetták darabja 306,— Ft.

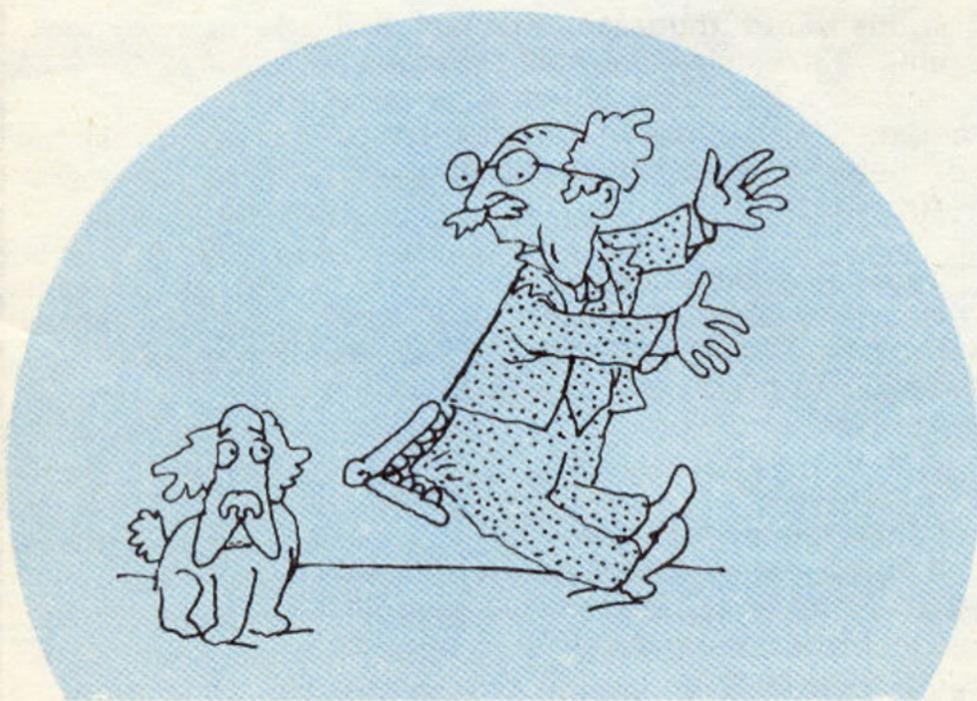




A kutya harap!

Az öreg rókák ezt mind ismerik, a kezdők viszont általában kevésbé:

Az 1541/70/71-es floppyk kézikönyvében megtalálja a gyanútlan felhasználó, az úgynevezett save with replace parancsot (a SAVE parancsban a 0 megadása) arra a célra, hogy egy már az adathordozón lévő állományt felülírjunk. Az azonban már évek óta ismert tény a profik körében, hogy ennek az utasításnak az alkalmazása bizonyos (fatális) körülmények között a mágneslemezen nagy károkat képes okozni. A „kutya” a floppy operációs rendszerében van elásva. A dolog lényege, hogy tároláskor a floppy „megbolondul”, összezavarja a lemez foglaltságát, összekeveri az állományokat, többek között a kimentett néven biztos, hogy nem azt kapjuk vissza, mint amit kellene. Sajnos, a hibát nem lehet kijavítani a DOS megváltoztatása nélkül. Éppen ezért a „harapást” csak úgy lehet elkerülni, hogy a „felülírandó” állományt előbb OPEN 1,8,15"S:név":CLOSE1-gyel töröljük, s a tárolást a „kukac” nélkül végezzük el.



A RESET és a RESTORE

A BASIC-ben, de főleg az Assembler programozásban tett első programozói lépések gyakorta okozzák, hogy a számítógép mély hallgatásba burkolódik, azaz más szóval „lemerevedik”. Ennek az eredménye azután általában programvesztés, mert egy efféle lemerevedés egyik jellemzője, hogy a számítógép

semmilyen bevitelt nem fogad el, és semmilyen adatot nem ad ki. A krekker zsargonban ezt úgy mondják, a gép kiakad. Ha szeretnénk menteni, ami menthető, egy reset gomb kínál megoldást. Ezzel, mint amint a neve is mondja, egy resetet lehet kiváltani. Ez pedig nem jelent mást, mint hogy a C64-est abba az állapotba visszük, amelyben közvetlenül a bekapcsolás után van.

Természetesen a számítógépet a lemerevedése után ki is lehet kapcsolni, majd újra be, ekkor azonban a programjaink menthetetlenül elvesznek. Egy resetet követően azonban nem! Többé (BASIC programok) vagy kevésbé (gépi kódú programok) ott rejtőznek a tárolóban. De mit tegyen egy kezdő, aki nem akar beépíteni egy ilyen gombot a számítógépbe?

Egy „igazi” lemerevedésnél nincs mód a SYS 64738 beadására (ami egyenértékű a reset gomb megnyomásával), hiszen a gép nem fogad el bevitelt. Ha azonban a munka előtt beadjuk az alábbi utasításokat, már többre megyünk:

POKE 792,226

POKE 793,252

Ezzel az úgynevezett „NMI-vektort” a reset rutinra irányítjuk. A reset rutin végzi el a gép alapállapotba vitelét. Nos, az utasítások eredménye az lesz, hogy a (RESTORE) gomb megnyomására a legtöbb esetben mód van reset kiváltására. Reset után egy, a tárolóban álló gépi kódú programmal minden gond nélkül tovább lehet dolgozni. Egy feltétel azonban van, a program nem állhat a kazettapufferben, azt ugyanis a reset rutin „lenullázza”, azaz törli. BASIC programot pedig egy OLD vagy RENEW rutinnal hozhatunk vissza.

A haladóknak azonban szeretnénk egy kis magyarázatot adni mindezekre. (Aki az olvasás után nem értené meg a dolgot, az ne bánkódjon, előbb-utóbb jön ez is.) Mit csinál hát a nevezett két POKE?

Ezekkel mi a C64-es ROM-jában álló NMI (Non Maskable Interrupt, azaz nem maszkolható interrupt) rutint, amelyet akkor hajtunk végre, ha megnyomjuk a (RESTORE) gombot, megváltoztatjuk a szándékunk szerint.

A reset rutin kezdőcíme a 64738. Egy tárolócellában — ez alól a 792-es és a 793-as sem kivétel — azonban csupán 0 és 255 közé eső számokat lehet írni (POKE-olni). Éppen ezért mi ezt a számot két részre osztjuk:

LO = INT (64738/256)

HI = 64738-256*LO

PRINT LO, HI

Ezeket az értékeket, a cím low- és high byte összevetőit írjuk be a nevezett POKE parancsokkal a 792-es és 793-as címekre. Ezeket a címeket álló értékeket nevezzük NMI-vektornak. Ugyanis ezek adják meg, melyik programot (eredetileg az NMI-t) indítsuk el a (RESTORE) megnyomásakor. A változtatás után mi az NMI helyett a restore rutint aktiváljuk gombnyomásra.

RESET új színekkel

A SYS 64738 paranccsal, mint az ismert, alapállapotba lehet vinni (RESET) a C64-est. Amennyiben azonban ehelyett a SYS 58260-at használjuk, akkor a képernyő esetleg már beállított színei megmaradnak.

A lemez védelme

Az egyszerű másolások ellen tulajdonképpen nincs védelem, mivel manapság (szinte) mindent át lehet vinni. Akkor hatékonyabb a lemeztartalomhoz történő illetéktelen hozzáférés elleni módszereket keresni. Az alábbi sor egy lemezt formátál, amely azután az illetéktelen hozzáférés ellen védve lesz. (A formátálással a lemezen esetleg lévő adatok elvesznek!):

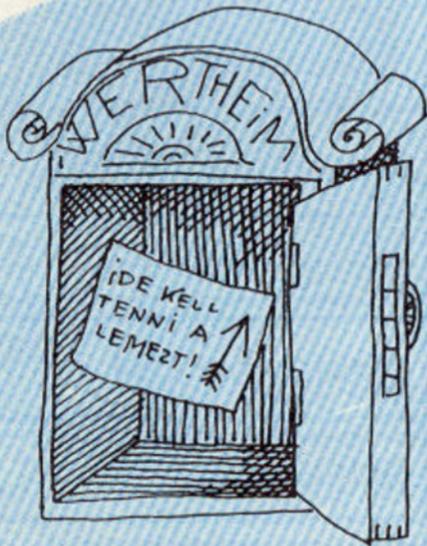
```
OPEN 1,8,15,"M-W9"+CHR$(0)+CHR$(1):PRINT #1,"N:név, id":CLOSE1
```

A most üres lemezzel tetszőlegesen dolgozhatunk. Ha a lemezegységet ki-, majd ismét bekapcsoljuk, akkor a védelem azonnal „aktiválódik”. A védett lemez úgy néz ki, mintha nem lenne formátálva. Ha szeretnénk a lemezre hivatkozni, meg kell változtatni a megfelelő tárolócímen a szektorheader (-fej) jelzését az alábbi utasítással:

```
OPEN 1,8,15" M-W9"+CHR$(0)+CHR$(1):CLOSE1
```

De mit ér egy védelem, amelyet mindenki ismer? Nos, hogy csak mi olvashassuk a lemezeinket, az OPEN parancs M-W-jét pluszként egészítsük ki egy tetszőleges jellel (itt a 9), ami nem lehet a CHR\$(8). Ha tehát valaki próbálkozik, adott esetben 255-ször kell kísérletezni!

Ha mindezek után egy le nem védett lemezzel akarunk dolgozni, a lemezegységet ki és újra be kell kapcsolni.



Másodlagos cím? Másodlagos cím!

A kezdők gyakorta küszködnek a profik „kínai” nyelvezetével. Milyen gyakran kapom azt a kérdést, mit is jelent az a fogalom, hogy másodlagos cím, vagy ami ugyanazt jelenti, hogy mit jelent a tároláskor a LOAD „név”,8 után biggyesztendő ,1. A 8-as szám, azaz a készülékszám jelentésével a kezdők is hamar tisztába jönnek, az a lemezegység „rövidítése” a számítógép operációs rendszere számára. Ha például a 8 helyett 1-et írunk, akkor az utasítások címzettje a Datasette lesz, 4 esetében pedig a nyomtató, persze innen nem tudunk semmit betölteni.

Az 1-et a 8-as mögött már nem olyan könnyű értelmezni. Ennek oka az, hogy az úgynevezett másodlagos címnek nincs egységes hatása. Ha egy programot LOAD „név”,8,0-val, vagy aminek ugyanez az értelme, LOAD „név”,8-cal hívunk be, akkor az mindig azonos helyre kerül a számítógép tárolójába. Méghozzá oda, ahova a számítógép a BASIC programokat rakja, az úgynevezett BASIC tárolóba. Ha ezt a nullát egy másik számra változtatjuk, és ez a szám lehet 1 vagy 8, vagy 10 is (de 256-nál ki-



sebb), akkor a számítógép hajlandó más betöltési címet is elfogadni. Ez általában azokat a gépi kódú programokat érinti, amelyeket nem lehet RUN-nal elindítani.

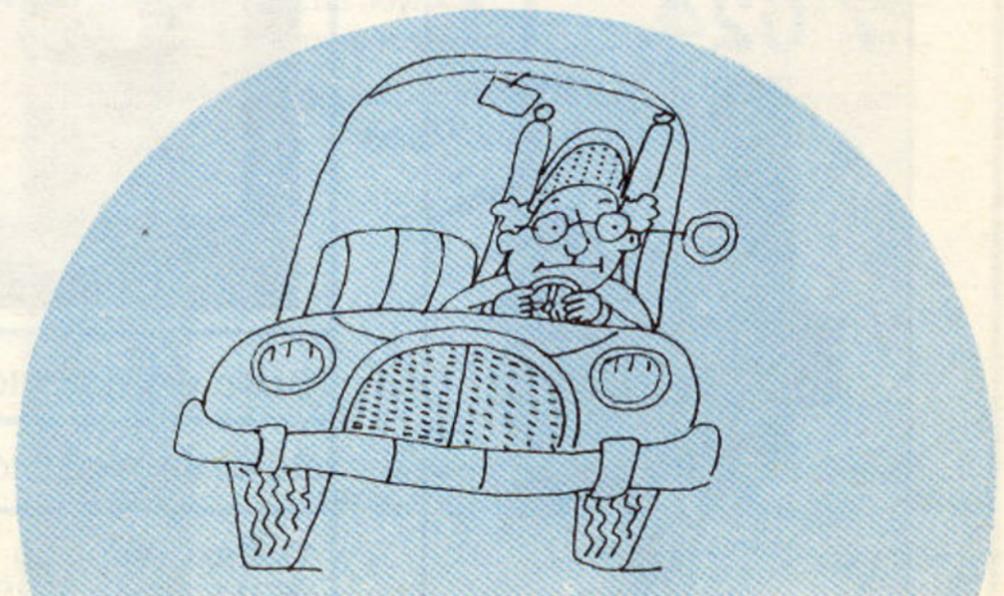
A nyomtatók esetében a másodlagos címnek sokkal komolyabb és bonyolultabb szerepe van. Annak itt, úgynevezett univerzális utasítás jellege van, amellyel a nyomtatót, vagy esetleg egy meglévő interfészt vezérelni lehet. Például a 7-es másodlagos cím (OPEN 4,4,7) az MPS nyomtatókat kisbetű/nagybetű üzemmódba kapcsolja, A nulla (OPEN 4,4 vagy OPEN 4,4,0) pedig a nagybetű/grafikus jelkészletet aktiválja. Egy Wiesemann interfész esetében az OPEN 4,4,1-gyel a lineáris csatornát nyitjuk meg, ez azt jelenti, hogy a nyomtatóra küldött adatokat nem konvertáljuk.

A másodlagos cím tehát egy olyasmi utasítás, mint a RUN vagy a LOAD, de hatása nagyban függ az alkalmazástól. A jelentések sokfélesége a magyarázat a nehéz megértésre, amelyet most, remélhetőleg kiküszöböltünk.

A „KÉNYELMES” AUTOSTART

Hosszabb programok esetén néha terhes, hogy az embernek meg kell várnia a betöltést, majd után be kell gépelni a RUN-t az indításhoz. Van azonban egy egyszerűbb módszer is: LOAD „név”, 8: (SHIFT) (RUN/STOP)

Azaz a LOAD utasítás után nyomjuk meg a (SHIFT) és a (RUN/STOP) gombot (az előbbi maradjon lenyomva). Akkor a programunkat a töltés után azonnal elindíthatjuk. Ha a betöltés abszolút történik (,8,1-gyel), akkor még a kettőspontra sincs szükség.





Hardver kiegészítők

C64 és ZX epromégető



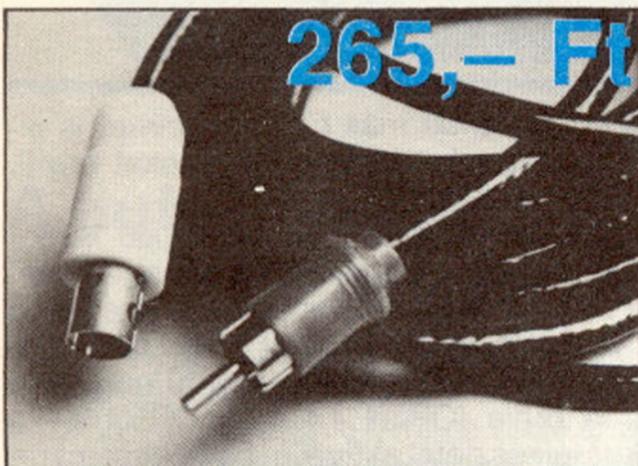
PC-Centronix kábel **4 988,- Ft**

Turbó disk cartridge **1 250,- Ft**

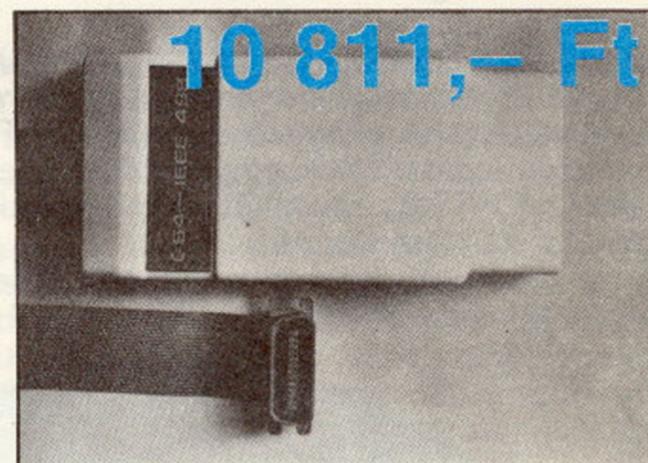
RS 232 szalagkábel PC **2 469,- Ft**

CCX-Epson interface

Antennakábel



IEE488 interface



Videokábel **300,- Ft**

C64-256K tárbővítő

2-RCA kábel



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



Zero power



Nemzetközi
tízkes billentyűzet



Basic emlékeztető C64 **153,- Ft**

Basic emlékeztető C16 **102,- Ft**

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

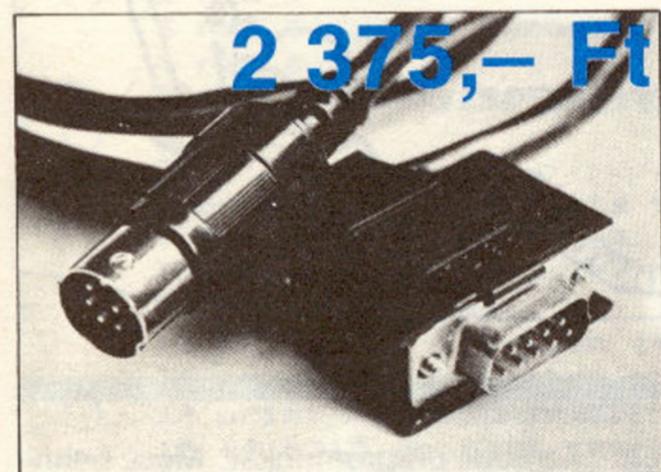
F 34 F 60 KKK (floppy kábel) **3 225,- Ft**

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

Toldó kábel EPSON printerhez

5 500,- Ft

Monitor kábel PC-hez



2 375,- Ft

MPS 803 festékszalag



402,- Ft

3-RCA monitorkábel



468,- 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

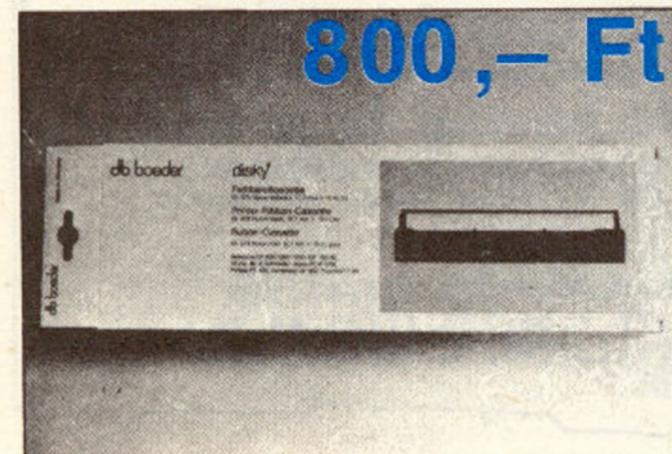
Porvédő (C64, 1541, +4, SP-180)

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	11 900,-
C 64 + GEOS	19 900,-
1530 Datasette	3 500,-
Joystick	800,-
Turbo Joystick	1 500,-
Nyomtatószalag	700,-

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



úgy kell alakítani, hogy nagyobbak legyenek mint a tárolóban már bennlévő programéi. Esetleg illeszteni akarjuk az új rész változó neveit a másikkhoz, vagy egy-két sor törlése, beszúrása esedékes? Mindezt nyugodtan megtehetjük. Ha azután készen vagyunk a munkával, ugyanezzel a módszerrel újabb részeket hívhatunk be a SYS 679-cel! Ezt addig folytathatjuk, amíg el nem készült a teljes program. Ekkor a SYS 696-ra a mutatók felveszik az eredeti állapotnak megfelelő értékeket, és a komplett programalkotás máris a rendelkezésünkre áll.

Akinek van gép kódú monitorja, az a tárolóban álló kis rutint szabadon eltöltheti a memóriában. Ebben az esetben azonban megváltoznak a SYS címek. Ezeket magunknak kell akkor rögzítenünk és adott esetben alkalmazni.

Javított RENUMBER

Nagyobb BASIC-programok esetében, mondjuk az áttekinthetőség okán, gyakorta felmerül a kívánság a programok újraszakurálására. S bár található a BASIC 7.0 utasítások között egy RENUMBER parancs, de ezzel az átszerkesztésre nincs mód, hisz ezzel a paranccsal nem lehet sorterületeket eltolni.

A mellékelt program igen hatékony új RENUMBER rutin, amely több lehetőséget kínál a felhasználónak. Csupán egy

„értékcsökkenés” van, ugyanis most, ha a programban olyan sorra hivatkozik egy ugrási parancs, amely nem létezik, akkor nincs hibajelzés, méghozzá sebességi okokból. Ezen kívül a program úgy készült el, hogy az inicializálásnál a vektortáblázatban csak egy érték változik meg, méghozzá a \$0304/\$0305 (BASIC parancs tokenizálása).

A RENUMBER rutin inicializálása a SYS 4888-cal történhet. Az új parancs szintaxisa megegyezik az eredetivel, azt csak az átszámolandó tartomány vége érték megadhatóságával bővíthettük ki.

Az összes paraméter opcionális, mint az eredeti rutinnál, azaz azokat hátulról kezdve el lehet hagyni. Példák: RENUMBER (paraméterek nélkül).

A program átszámozása elejétől a végéig, 10-es lépéstávolsággal és 100-as kezdő sorszámmal.

RENUMBER 500

A program átszámozása elejétől a végéig, 10-es lépéstávolsággal és 500-as kezdő sorszámmal.

RENUMBER 111,5

A program átszámozása elejétől a végéig, 5-ös lépéstávolsággal és 111-es kezdő sorszámmal.

RENUMBER 1000, 10, 300

A program átszámozása a 300-as sortól kezdve végig, 10-es lépéstávolsággal és 1000-es kezdő sorszámmal.

RENUMBER 40, 3, 100, 140

Folytatás a 32.oldalon

```

1 rem *****
2 rem *
3 rem *      renumber c128      *
4 rem *
5 rem *****
6 :
7 :
8 print chr$(147)"data beolvasas es ellenorzes ...";:j=04864:ve=06551:p=j
9 for b=0 to 7:read a$
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
  
```

A PC szalon rendkívüli ajánlata!

olivetti M-15

IBM PC/XT Kompatibilis hordozható (laptop) számítógép

- 512 Kbyte RAM
- 2 × 72 Kbyte floppy (3,5")
- folyadékkristályos képernyő (640 × 200-as felbontás)
- 78 billentyűs tasztatúra
- NiCd akkumulátor (amely biztosítja a 6 órás üzemet)
- soros/párhuzamos interface
- külső 5 1/4"-os floppy csatlakozási lehetőség

Ára: 150 000 Ft + ÁFA

Irodáját bárhova magával viheti!

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

NOVOTRADE

EGYESÜLETI TAGOK FÓRUMA

C 16, Plus/4

IM SORRY! Ezúton kérek elnézést mindazoktól, akiknek nem válaszoltam C16-PLUS/4 programcsere kapcsán! 88. márciusa óta C64-es gépet használok.
Póczik András, 1195 Budapest, Nagy S. u. 24.

C16, PLUS/4 PROGRAMCSERE! Keresem a RAMBO és a HUB szimulátort. Listát kérek és küldök! Cserealapom 120 program. Keresek C16-hoz fényceruzát és tisztítószalagot.

Színvonalas játékprogramokat cserélek PLUS/4-re! BASIC programok és hasonlóak nem érdekelnek! Egy jó programért többet is adok! Listát is kérek!
Eprom-programozó kapcsolásokat is keresek!
Simon Ottó, 8900 Zalaegerszeg, Vigh I. u. 2/D.

Keresem a KINGS QUEST IV eredeti leírását és esetleg a fordítását is, valamint a PLUS/4-es EXOR 1.0 program szerzőjét.
ifj. Lengyel István, 1158 Budapest, Frankovics M. u. 11.

PLUS/4-re keresem a CAULDRON II, ACEZ, HULK című programokat. Cserélek! Listát kérek papíron!
Bánszki András, 2117 Ijaszeg, Ady Endre u. 16.

PLUS/4 + DATASETTE + 1541 II FLOPPY + JOYSTICK eladó!

Irányára: 40 000,— Ft.
Anka Márton, 6065 Lakitelek, Rákóczi u. 4/A.

Eladó C16 vagy C116 géphez kis áramfelvételű 64K-s memóriabővítő, C16, PLUS/4 programok, köztük gyáriak is.
Telefon: 660-352.

C 64

A MASTER-64 programhoz keresek demo lemezt.
Lavati Zoltán, 6000 Kecskemét, Botond u. 4/B.

C64-hez duál lemez meghajtót keresek.
Bolla János, Telefon: 42-88-42.

FIGYELEM! Lehetőség annak, akinek még nincs! Alig használt C64-es eladó, magnóval, 2 joystick-kal, 290 játékprogrammal.
Rechtenwald Gábor, 1103 Budapest, Gergely u. 48.

C64 + GEOS! 9 hónap garanciával 18 900,— Ft. DATARECORDER 3500,— Ft. Megtekinthető az ALKOTÁS Mozi kirakatában, a Déli Pályaudvarral szemben.
Csillag Ferencné, telefon: 551-670 (14 órától).

C64 + 1541 FLOPPY + MAGNÓ + JOYSTICK + LIGHTPEN + 50 LEMEZ + 1500 PROGRAM + IRODALOM olcsón eladó!!! SÜRGŐS!!!
Michailov Mihály, 9300 Csorna, Vöröshadsereg u. 71.
Tel.: 333.

PROFI-ASS 64-et keresek! Cserébe játékokat és néhány segédprogramot kínálok.
Sinka Zoltán, Törökugrató u. 3. VI/19.

C64-es programokat cserélek lemezen.
Gyulay György, 1142 Budapest, Királyhida u. 20.

Új, vámkezelt C64-es sürgősen eladó!
Henter Béla, 3200 Gyöngyös, Élmunkás út 27.

C64-re BRIDGE programokat keresek.
Rocsák László, 2536 Nyergesújfalu, Május 1. tér 4.

Keresem C64-re a BIG TROUBLE IN LITTLE CHINA és az ANTIRIAD programokat kazettán. Más programokat is cserélek. Listát kérek!
Nyul Balázs, 9026 Győr, Rónay J. u. 9/B.

C64-re felhasználói és játékprogramokat cserélek kazettán. 1000 program a cserealapom. A válaszokat listával kérem.
Cani József, 1133 Budapest, Gyöngyösi u. 13. X/31.

C64-re játék-, zene- és felhasználói programokat cserélek kazettán. Keresem ACEZ és ROCKMONITOR 3 leírását.

Szilágyi Gábor, 2071 Páty, Vörösmarty u. 16.

Vegyes

C128 vámkezelt, jó állapotban, sürgősen eladó. Ára: 34 000,— Ft. 1541 II FLOPPY DRIVE 19 000,— Ft-ért eladó. Fila János, 1042 Budapest, Árpád u. 151. III/17. (15—18 óráig), vagy a 691-511/278 telefonon 8—13 óráig.

CBM-3000—4000 sorozatú gép ROM listáját keresem lemezen. Dulácska Gábor, Telefon: 42-72-32.

1541-es floppyt veszek, ajánlatot a következő címre várok: Király István, 2360 Gyál, Pf. 7.

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.

AMIGA tulajdonostársak jelentkezését várom! Hilcz Ádám, 7122 Kakasd, Rózsadomb u. 50. Telefon: (06-74) 51-300 vagy 51-708.

Commodore VC-20-as géphez keresek sakkprogramot kazettán. Lengyel Sándor, 7187 Bonyhád, Majos I. 45.

C128-as géphez dbasell-es programot keresek. Dénes Ákos, 1132. Bp. Kresz G. u. 32.

DS 100 L típusú antisztatikus, zárható fedelű, 100 férőhelyes diszktartó doboz eladó.

Érdeklődni levélben: Kerekes Géza, 2045 Törökbálint, Tulipán u. 6.

ROCKMONITORBAN jártas egyén ismeretségét keresem.

Csizmadia D. István, 1124 Budapest, Lejtő út 7. Tel.: 421-275.

Sürgősen eladó egy VC 20 + 32K bővítő + datasette + játékok + rendszerprogramok + könyvek. Irányár: 10 000 Ft!

Molnár Tibor 125-467/64 nappal vagy 224-543 este.

Oktató és játékprogramok már 124 Ft-tól!

Terméklistát megrendelésre küldünk.

VORKER kisszövetkezet
Szoftver részleg
6701 Szeged Pf. 711

HÍREK

Programozás videóról

BASIC programozást tanulhatunk könyvekből. De lehet másképp is. Akinek van videorekordere és tud németül, három kazetta segítségével elsajátíthatja a BASIC és az Assembler programozást. A kazetták igen egyszerűen kezdenek, semmiféle előtanulmányra nincs szükség. Annak ellenére, hogy a műsor nem stúdiófelvétel minőségű, azt hamar észre lehet venni, hogy a szerzők valóban tudják, miről beszélnek, didaktikai készségük is kiváló. Természetesen egy ilyen videótanfolyam nem képes a kezdőből programozó profit csinálni, de az első lépések megtétele sokkal könnyebb így. Csak remélni tudjuk, hogy a példa iskolát teremt, mert a tanulás így sokkal élvezetesebb, mint könyveket biflázni. A kazetták csak VHS formátumban kaphatók. Minden egyes tanfolyam ára 59 márka.

Irányító és computer

Thomas Hansch DJH-Tourenplaner programjával lehetőségünk van az NSZK-ban Jugendherbergétől-Jugendherbergéig (ifjúsági szállás) vezető túrákat tervezni. A feltétel egy C64-es és egy 1541-es megéléte. A szerző Epson kompatibilis nyomtatót ajánl. A program három nyelvű (angol, német és francia). Figyelemre méltó az adatbázis, amely 570 szálláshelyről még rövid információkat is kínál, amiből a legfontosabbakat tudhatjuk meg: Cím, az ágyak száma, a helységek száma, főzési lehetőségek, melegvíz, valamint út a legközelebbi buszmegállóhoz vagy vasútállomásra, a legközelebbi uszoda, templom téliport lehetőség, stb. távolsága.

Szintén figyelemre méltó a 20 kbyte-nyi NSZK térkép, amely állandóan a rendelkezésre áll. Itt mód van a start és a célpont megadására, az 570 szálláshely koordinátái a tárolóban állnak. Mód van szállásjegyzék vagy térkép(részlet) több méretben történő nyomtatására is. A felhasználó kívánságai szerinti túraterv táblázatban is kiadható, igény esetén szálláshelyek rövid információs anyagával.

1989 elején a túratervező program az aktuális 1989-es és 1990-es adatokkal fog megjelenni. A tizennégy oldalas leírással együtt a program 20 márkába kerül.

Új programrendszer

A Digital Marketing cég MGOS néven egy olyan programot dobott a piacra, amely erősen emlékeztet a GEOS-ra. A meglehetősen gyors MGOS rendszerben egyelőre csak egy grafikaprogram van, amelyet a rendszerlemezen mellékelnek. További programokat is terveznek, amelyek együttműködnek az MGOS-szal. Ezzel a rendszerrel egy lépést tesznek az Amiga irányába, mivel a grafikus program a képet az Amiga, úgynevezett IFF-formátumban tárolja lemezre, így az Amiga és a C64-es képeknek csak a különböző lemezfelírási formátum áll az útjában. A rendszerleírásban egy teljes fejezet foglalkozik azokkal a programozókkal, akik további programokat kívánnak írni ebben a rendszerben. Az MGOS-t csak a Digital Marketing forgalmazza, az ára 39,90 márka.

Folytatás a 29. oldalról

A program átszámozása a 100-tól a 140. sorig 3-as lépéstávolsággal és az egésznek a 40. sortól való beszúrásával. Ebben az esetben a 100–140. sorokat a 40. sorban toljuk el. Ilyenkor nem létezik 40-es sor, és a tartomány nem érhet bele már meglévő sorokba. Ha mégis ez lenne, akkor a CROSSING LINE NUMBER ERROR hibajelzést kapjuk, és nem történik átszámozás. Ha az inicializálás után az eredeti RENUMBER rutint akarjuk használni, akkor a parancs elé tegyünk egy ":" jelet.

○ 20 data 4c,18,13,64,00,0a,00,00,0229 ○
 ○ 21 data 00,00,00,01,0a,64,e8,10,0359 ○
 ○ 22 data 00,00,00,03,27,40,ea,ea,0574 ○
 ○ 23 data a2,23,a0,13,8e,04,03,8c,0665 ○
 ○ 24 data 05,03,60,20,0d,43,a2,ff,0633 ○
 ○ 25 data e8,bd,00,02,f0,f4,c9,20,1140 ○
 ○ 26 data f0,f6,c9,f8,d0,ec,a0,07,1546 ○
 ○ 27 data b9,03,13,99,00,11,88,10,0529 ○
 ○ 28 data f7,88,84,fc,84,fd,a0,00,1312 ○
 ○ 29 data 84,fa,84,fb,20,ec,18,b0,1233 ○
 ○ 30 data 28,8c,00,11,8d,01,11,20,0388 ○
 ○ 31 data ea,18,b0,18,8c,02,11,8d,0758 ○
 ○ 32 data 03,11,20,ea,18,b0,0d,84,0631 ○
 ○ 33 data fa,85,fb,20,ea,18,b0,04,1104 ○
 ○ 34 data 84,fc,85,fd,a0,ff,c6,3e,1445 ○
 ○ 35 data 2c,a0,00,20,df,18,78,20,0635 ○
 ○ 36 data 0c,14,8d,01,ff,20,07,19,0493 ○
 ○ 37 data 20,5c,16,a5,2a,05,2b,f0,0641 ○
 ○ 38 data 6b,18,a9,04,65,2a,90,02,0593 ○
 ○ 39 data e6,2b,0a,26,2b,0a,26,2b,0455 ○
 ○ 40 data 85,2a,38,ad,12,12,e5,2a,0711 ○
 ○ 41 data 85,28,ad,13,12,e5,2b,85,0788 ○
 ○ 42 data 29,20,74,18,38,a5,28,e5,0703 ○
 ○ 43 data 1a,85,22,a5,29,e5,1b,85,0788 ○
 ○ 44 data 23,90,4f,20,a3,17,a5,2b,0684 ○
 ○ 45 data 06,2a,2a,06,2a,0a,aa,e8,0550 ○
 ○ 46 data 86,26,e4,23,b0,3c,a5,fa,1086 ○
 ○ 47 data 05,fb,d0,0c,20,60,18,b1,0805 ○
 ○ 48 data 20,85,fa,c8,b1,20,85,fb,1208 ○
 ○ 49 data 20,f8,16,f0,0c,10,25,20,0639 ○
 ○ 50 data c4,16,d0,20,20,a7,15,d0,0886 ○
 ○ 51 data 1b,20,52,14,20,09,19,8d,0368 ○
 ○ 52 data 03,ff,20,0c,14,8d,03,ff,0721 ○
 ○ 53 data 58,4c,a2,4a,20,4f,4f,4c,0666 ○
 ○ 54 data 82,4f,a0,80,20,09,19,8d,0704 ○
 ○ 55 data 03,ff,58,98,10,05,a2,10,0697 ○
 ○ 56 data 4c,3c,4d,c0,04,d0,05,a2,0784 ○
 ○ 57 data 26,4c,3c,4d,c0,06,f0,05,0694 ○
 ○ 58 data a2,0e,4c,3c,4d,20,81,92,0696 ○
 ○ 59 data 0d,3f,43,52,4f,53,53,49,0543 ○
 ○ 60 data 4e,47,20,4c,49,4e,45,20,0509 ○
 ○ 61 data 4e,55,4d,42,45,52,00,4c,0533 ○
 ○ 62 data a5,4d,20,74,18,20,6b,18,0577 ○
 ○ 63 data 85,18,85,1c,85,2f,18,8a,0660 ○
 ○ 64 data 85,19,65,26,85,1d,85,30,0640 ○
 ○ 65 data 20,1c,19,20,6b,18,a0,00,0408 ○
 ○ 66 data 84,be,84,bf,b1,2f,91,16,1036 ○
 ○ 67 data c8,b1,2f,91,16,d0,07,c8,1006 ○
 ○ 68 data 91,16,a8,91,16,60,c8,c8,0998 ○
 ○ 69 data b1,2f,88,aa,b1,2f,20,69,0891 ○
 ○ 70 data 15,a0,02,91,16,c8,8a,91,0833 ○
 ○ 71 data 16,c8,b1,2f,91,16,20,38,0701 ○
 ○ 72 data 18,b0,12,30,0b,d0,f2,c8,0927 ○
 ○ 73 data 20,94,18,20,a0,18,90,be,0754 ○
 ○ 74 data 20,0d,18,d0,e4,20,53,15,0641 ○
 ○ 75 data 90,e0,84,33,a2,00,95,18,0886 ○
 ○ 76 data e8,c8,b1,2f,20,5c,15,b0,0977 ○
 ○ 77 data f5,84,34,ca,b5,18,85,24,1005 ○
 ○ 78 data a0,00,84,25,f0,1a,b5,18,0800 ○
 ○ 79 data 85,27,c8,10,0f,18,a5,24,0628 ○
 ○ 80 data 79,0b,13,85,24,a5,25,79,0643 ○
 ○ 81 data 10,13,85,25,c6,27,10,ed,0695 ○
 ○ 82 data ca,10,e3,20,6d,15,b0,56,0869 ○
 ○ 83 data f0,54,85,24,86,25,a2,04,0830 ○
 ○ 84 data a9,30,85,27,38,b0,06,84,0759 ○

○ 85 data 24,85,25,e6,27,a5,24,fd,0929 ○
 ○ 86 data 0b,13,a8,a5,25,fd,10,13,0688 ○
 ○ 87 data b0,ed,a5,27,95,18,ca,d0,1200 ○
 ○ 88 data df,18,a5,24,69,30,85,18,0758 ○
 ○ 89 data dc,34,00,20,94,18,a4,33,0643 ○
 ○ 90 data 20,a0,18,a2,04,b5,18,c9,0788 ○
 ○ 91 data 30,d0,03,ca,d0,f7,a0,00,1076 ○
 ○ 92 data b5,18,91,16,c8,ca,10,f8,1038 ○
 ○ 93 data 20,a0,18,a0,00,2c,a4,33,0635 ○
 ○ 94 data 4c,9a,14,c8,b1,2f,91,16,0841 ○
 ○ 95 data c9,20,f0,f7,38,e9,30,90,1201 ○
 ○ 96 data 07,c9,0a,b0,02,38,60,18,0572 ○
 ○ 97 data 60,85,24,86,25,84,27,20,0639 ○
 ○ 98 data 60,18,a0,00,f0,05,c8,d0,0933 ○
 ○ 99 data 02,e6,21,b1,20,aa,c8,b1,1021 ○
 ○ 100 data 20,c9,fa,b0,1a,c8,c8,e4,1313 ○
 ○ 101 data 24,d0,eb,c5,25,d0,e7,b1,1329 ○
 ○ 102 data 20,aa,88,b1,20,a4,27,c5,0947 ○
 ○ 103 data 24,d0,02,e4,25,18,60,a5,0796 ○
 ○ 104 data 24,a6,25,a4,27,38,60,a5,0759 ○
 ○ 105 data fa,85,24,a5,fb,85,25,20,1037 ○
 ○ 106 data 98,16,85,2f,86,30,a6,fc,0954 ○
 ○ 107 data a4,fd,e8,d0,01,c8,86,24,1228 ○
 ○ 108 data 84,25,20,98,16,85,31,86,0691 ○
 ○ 109 data 32,38,e5,2f,85,35,8a,e5,0935 ○
 ○ 110 data 30,85,36,38,a5,22,e5,35,0772 ○
 ○ 111 data a5,23,e5,36,b0,03,a0,04,0826 ○
 ○ 112 data 60,ad,00,11,85,24,ad,01,0629 ○
 ○ 113 data 11,85,25,20,98,16,85,33,0577 ○
 ○ 114 data 86,34,85,18,86,19,18,65,0627 ○
 ○ 115 data 35,85,1c,8a,65,36,85,1d,0669 ○
 ○ 116 data 20,74,18,18,65,35,85,37,0538 ○
 ○ 117 data 8a,65,36,85,38,20,1c,19,0567 ○
 ○ 118 data 38,a5,2f,e5,33,a5,30,e5,0990 ○
 ○ 119 data 34,90,1a,18,a5,2f,65,35,0612 ○
 ○ 120 data 85,2f,a5,30,65,36,85,30,0729 ○
 ○ 121 data 18,a5,31,65,35,85,31,a5,0739 ○
 ○ 122 data 32,65,36,85,32,a2,05,b5,0736 ○
 ○ 123 data 2f,95,18,ca,10,f9,20,1c,0747 ○
 ○ 124 data 19,a5,31,85,18,a5,32,85,0744 ○
 ○ 125 data 19,a5,37,85,1a,a5,38,85,0758 ○
 ○ 126 data 1b,a5,2f,85,1c,a5,30,85,0746 ○
 ○ 127 data 1d,20,1c,19,20,6b,18,a9,0446 ○
 ○ 128 data 00,85,2a,85,2b,a0,01,b1,0689 ○
 ○ 129 data 16,f0,28,e6,2a,d0,02,e6,1014 ○
 ○ 130 data 2b,a0,03,c8,b1,16,d0,fb,1064 ○
 ○ 131 data c8,18,98,65,16,a6,17,90,0832 ○
 ○ 132 data 01,e8,a0,00,91,16,48,c8,0832 ○
 ○ 133 data 8a,91,16,68,85,16,86,17,0721 ○
 ○ 134 data 4c,65,16,a0,00,91,16,60,0622 ○
 ○ 135 data 20,6b,18,d0,05,20,b5,16,0611 ○
 ○ 136 data f0,0d,a0,02,b1,16,aa,c8,0984 ○
 ○ 137 data b1,16,20,b8,18,90,ee,a5,0986 ○
 ○ 138 data 16,a6,17,18,60,a0,00,b1,0668 ○
 ○ 139 data 16,aa,c8,b1,16,f0,04,86,0969 ○
 ○ 140 data 16,85,17,60,20,60,18,ad,0599 ○
 ○ 141 data 00,11,85,24,ad,01,11,85,0510 ○
 ○ 142 data 25,20,ac,18,70,1c,f0,1d,0674 ○
 ○ 143 data b0,05,20,85,18,90,f2,ad,0929 ○
 ○ 144 data 04,11,85,24,ad,05,11,85,0518 ○
 ○ 145 data 25,20,ac,18,70,04,90,05,0530 ○
 ○ 146 data f0,03,a0,00,60,a0,06,60,0761 ○
 ○ 147 data 20,60,18,a5,fa,85,24,a5,0901 ○
 ○ 148 data fb,85,25,a9,00,aa,8e,06,0908 ○
 ○ 149 data 11,8d,07,11,20,ac,18,70,0522 ○
 ○ 150 data 4d,f0,07,b0,4c,20,85,18,0765 ○
 ○ 151 data 90,ec,a5,fc,85,24,a5,fd,1384 ○
 ○ 152 data 85,25,ad,00,11,85,16,ad,0688 ○
 ○ 153 data 01,11,85,17,a0,03,a5,17,0525 ○
 ○ 154 data 8d,05,11,91,20,88,a5,16,0663 ○
 ○ 155 data 8d,04,11,91,20,18,6d,02,0474 ○
 ○ 156 data 11,85,16,ad,03,11,65,17,0489 ○
 ○ 157 data 85,17,b0,21,c9,fa,b0,1d,1021 ○
 ○ 158 data 20,85,18,20,ac,18,70,2b,0572 ○
 ○ 159 data 90,d2,f0,d0,b0,12,a0,02,1158 ○

○ 160 data 60,b1,20,85,fb,88,b1,20,1034 ○
 161 data 85,fa,18,90,ad,a0,04,60,0984 ○
 162 data ad,04,11,85,24,ad,05,11,0558 ○
 ○ 163 data 85,25,20,ac,18,70,04,90,0658 ○
 164 data 1c,f0,1a,ad,07,11,ae,06,0671 ○
 ○ 165 data 11,d0,03,a8,f0,12,cd,01,0860 ○
 166 data 11,90,0d,d0,05,ec,00,11,0640 ○
 ○ 167 data 90,06,a0,cf,60,a0,d5,60,1082 ○
 ○ 168 data a0,00,60,20,6b,18,20,60,0547 ○
 169 data 18,84,2a,84,2b,a0,00,84,0665 ○
 ○ 170 data be,84,bf,c8,b1,16,d0,0a,1130 ○
 ○ 171 data a9,ff,a0,04,91,20,88,10,0917 ○
 172 data fb,60,a0,03,b1,16,aa,88,1015 ○
 ○ 173 data b1,16,a0,00,91,20,c8,48,0808 ○
 ○ 174 data 8a,91,20,c8,68,91,20,c8,0996 ○
 175 data 8a,91,20,20,85,18,a0,03,0667 ○
 ○ 176 data c8,b1,16,f0,22,20,38,18,0785 ○
 177 data b0,07,10,f4,20,0d,18,d0,0720 ○
 ○ 178 data ef,c8,b1,16,f0,11,c9,20,1128 ○
 ○ 179 data f0,f7,20,5c,15,90,e2,e6,1232 ○
 180 data 2a,d0,dd,e6,2b,d0,d9,20,1201 ○
 ○ 181 data b5,16,4c,ad,17,a6,be,d0,1039 ○
 182 data 26,c9,89,90,22,f0,20,c9,1027 ○
 ○ 183 data d7,b0,1c,c9,d6,b0,18,c9,1235 ○
 ○ 184 data d5,b0,14,c9,a7,b0,10,c9,1170 ○
 185 data 91,d0,02,85,bf,c9,8d,b0,1197 ○
 ○ 186 data 06,c9,8c,b0,02,c9,8a,60,0960 ○
 ○ 187 data 48,a2,00,c9,22,d0,0b,a5,0853 ○
 188 data be,49,ff,85,be,86,bf,18,1190 ○
 ○ 189 data 68,60,c9,3a,d0,04,ea,ea,1139 ○
 190 data 86,bf,a6,bf,f0,07,c9,2c,1174 ○
 ○ 191 data d0,03,ea,68,60,18,68,60,0869 ○
 192 data a0,00,a5,28,85,20,a5,29,0736 ○
 ○ 193 data 85,21,60,a5,2d,a6,2e,85,0817 ○
 194 data 16,86,17,60,18,ad,10,12,0506 ○
 ○ 195 data ae,11,12,69,02,90,01,e8,0693 ○
 196 data 85,1a,86,1b,60,18,48,a9,0681 ○
 ○ 197 data 04,65,20,85,20,90,02,e6,0678 ○
 198 data 21,68,18,60,18,98,65,2f,0581 ○
 ○ 199 data 85,2f,90,03,e6,30,18,60,0725 ○
 200 data 18,98,65,16,85,16,90,03,0601 ○
 ○ 201 data e6,17,18,60,a0,00,b1,20,0742 ○
 202 data aa,c8,b1,20,c9,fb,b0,0c,1219 ○
 ○ 203 data c5,25,90,06,f0,02,b0,02,0804 ○
 204 data e4,24,b8,60,2c,15,13,60,0724 ○
 ○ 205 data c8,20,d6,18,c9,20,f0,f8,1191 ○
 206 data 60,a0,00,2c,a0,01,8d,01,0603 ○
 ○ 207 data ff,b1,3d,8d,03,ff,60,18,1012 ○
 ○ 208 data 98,65,3d,85,3d,90,02,e6,0884 ○
 209 data 3e,60,a0,ff,20,c8,18,c9,1030 ○
 ○ 210 data 00,f0,13,c9,3a,f0,0f,c9,0974 ○
 ○ 211 data 2c,d0,01,c8,20,df,18,20,0764 ○
 212 data d7,77,20,15,88,18,60,18,0667 ○
 ○ 213 data 24,38,a2,20,b5,18,90,05,0640 ○
 ○ 214 data bd,08,11,95,18,9d,08,11,0569 ○
 215 data ca,10,f1,60,38,a5,1a,e5,1031 ○
 ○ 216 data 18,a8,a5,1b,e5,19,48,38,0766 ○
 217 data a5,18,e5,1c,aa,a5,19,e5,1035 ○
 ○ 218 data 1d,d0,05,8a,d0,02,68,60,0790 ○
 ○ 219 data 68,90,31,aa,e8,84,1a,38,0913 ○
 220 data a9,00,e5,1a,a8,84,1a,38,0806 ○
 ○ 221 data a5,18,e5,1a,85,18,b0,02,0779 ○
 222 data c6,19,38,a5,1c,e5,1a,85,0860 ○
 ○ 223 data 1c,b0,02,c6,1d,b1,18,91,0779 ○
 224 data 1c,c8,d0,f9,e6,19,e6,1d,1199 ○
 ○ 225 data ca,d0,f2,60,84,18,aa,e8,1306 ○
 226 data 18,65,1d,85,1d,38,a5,1a,0563 ○
 ○ 227 data e5,18,85,1a,b0,02,c6,1b,0815 ○
 228 data 98,f0,07,b1,1a,91,1c,88,0911 ○
 ○ 229 data d0,f9,b1,1a,91,1c,c6,1b,1058 ○
 ○ 230 data c6,1d,ca,d0,f2,60,20,20,1039 ○

ready.

GRAFIKÁT HASZNÁLÓ BASIC PROGRAMOKHOZ

— PLUS/4 gépen

Többször előfordult, hogy grafikát használó programok „belövésekor” javítás után a program nagy része „eltűnt” és ilyenkor egy korábbi változatot kellett visszatölteni és az előbb már elvégzett javításokat ezen ismét végrehajtani.

Az „eltűnés” oka az, hogy a GRAPHIC1, . . . , GRAPHIC4 utasítások hatására (ha ez az utasítás először szerepel a programunkban!) a BASIC automatikusan továbbmásolja a programot (ill. annak még meglévő részét a \$1000 címtől kezdve) még akkor is, ha a program már a \$4000 címtől helyezkedik el.

Ezt az alábbi trükkel kerülhetjük el (akkor, ha nem használunk saját karakterkészletet a grafikus területen):

— GRAPHICCLR: ennek hatására ismét \$1000-tól helyezkedik el a teljes program

— a képernyő zavaros lehet, ha saját karakterkészletet használunk, ilyenkor írjuk be vakon: poke 65298,196:poke 65299,208 (ezzel az eredeti karakterkészletet tesszük láthatóvá) és máris folytathatjuk a munkát.

Lugosi Antalné

**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 Commo-
re Egyesület
1133 Budapest
Kárpát u. 7/a. I/11.
Telefon: 497-559

TANFOLYAMOKAT IS RENDEZÜNK!!!

**SYSTEM
GEORGE**



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:

Deákpáholy:

	régi árak:	új árak:
Fizikomp	129	116
Számítástechnika a történelemtanításban	99	89
Prológban programozni könnyű	219	197
BASIC, LOGO, PASCAL	149	134

10%

Pluszpáholy:

Írógépelést oktató program	1 226	981
Mester I. (adatbáziskezelő program)	4 904	3 923

20%

Szuperpáholy:

Matematika, statisztika programcsomag	14 040	10 530
Databasic 64	11 647	8 735
Diétmester	9 807	7 355

25%

márciusi 60 forintos vásárlási utalvány

Beváltható készpénzes vásárlás esetén az ÁPISZ szaküzleteiben XI., Budafoki út 7. VIII., Szigony u. 15. Érvényes: 1989. június 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 tikketnek postai elküldésével
Cím: Newline, 1014 Budapest, Tárnok u. 26. 1/5.

NEWLINE
HARDWARE SOFTWARE

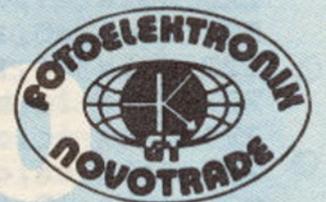
A Fotoelektronik-Novotrade-Alfa KFT az alább felsorolt szervizeiben mindenféle szervizszolgáltatás munkadíjából és az 1989. évben megkötött általánydíjas szerződés összegéből 10% kedvezményt ad az egyesületi tagoknak.
Határidő: nincs, illetve általánydíjas szerződésnél 1989. 12. 01.

A kedvezményt nyújtó szervizeink:

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.



márciusi 60 forintos vásárlási utalvány

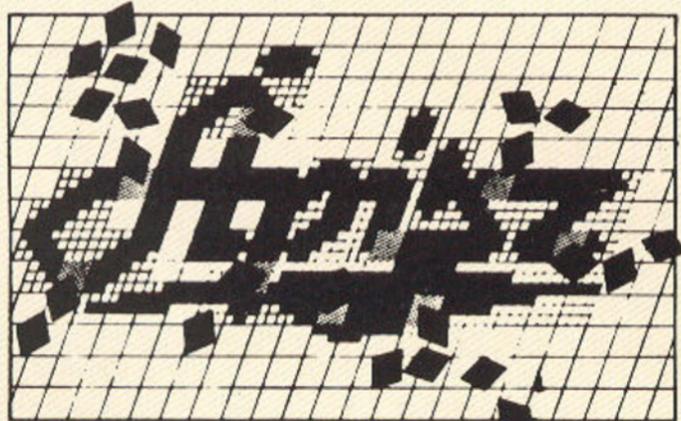
Beváltható készpénzes vásárlás esetén a 2C áruházban XIII., Balzac u. 35. és a Művelt Nép vidéki boltjaiban működő 2C sarkokban. Érvényes: 1989. április 30-ig

NOVOTRADE

SPECIÁLIS IGÉNY – SPECIÁLIS SZAKÜZLET



S Z A M I T Á S T E C H N I K A



S Z A M I T Á S T E C H N I K A

**Számítástechnikai
szaküzleteink várják
a lakosság és a vállalatok
vásárlásait. Az igényeket
azonnal és megrendelés
alapján is teljesítik.**

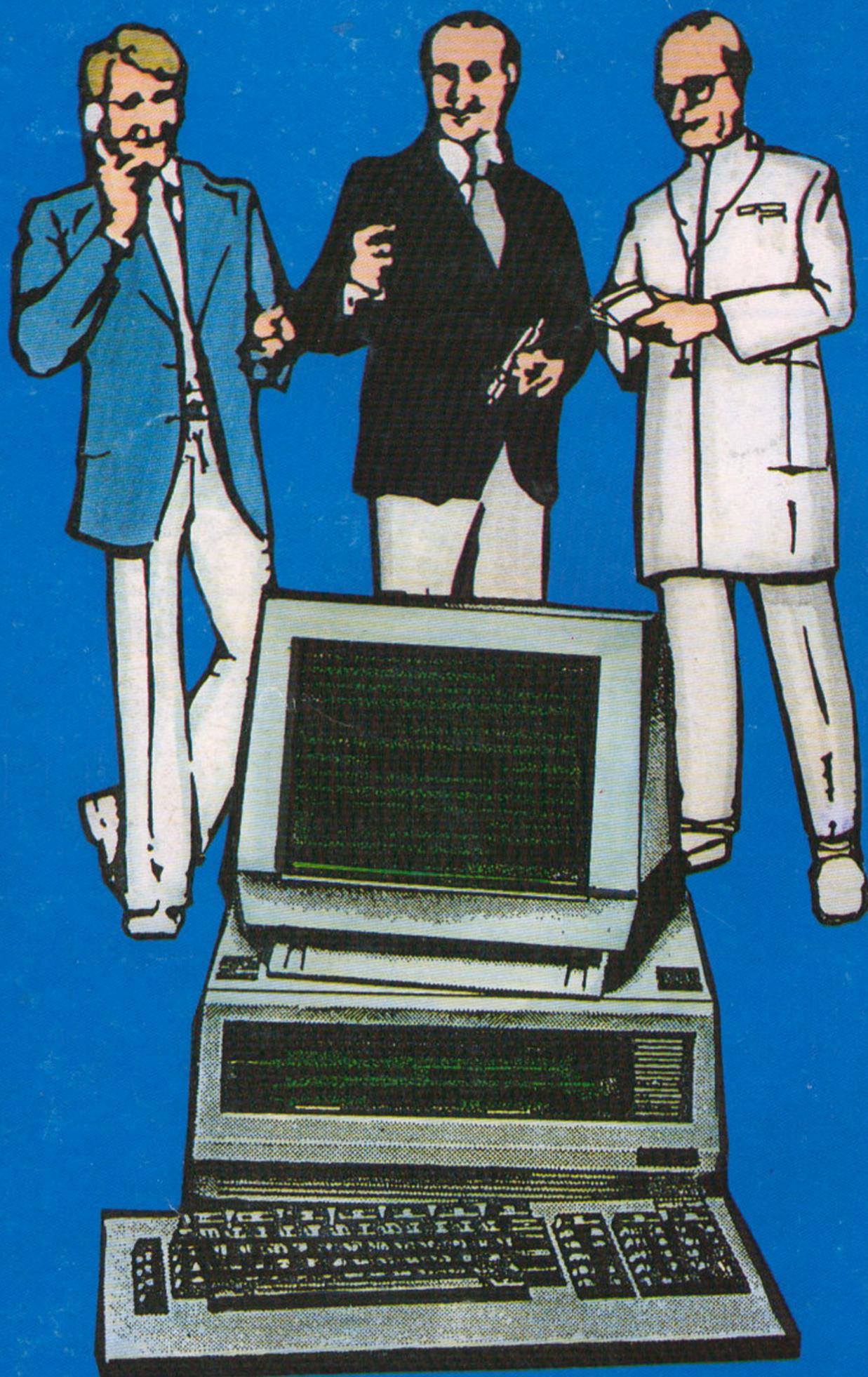
Budapest XI. Budafoki út 7.

Telefon: 665-503

Budapest VIII. Szigony u. 15.

Telefon: 143-446

Ára: 48 Ft



Az Önök kezében a Commodore sem játékszer!

Figyelmükbe ajánljuk a vércukorszint beállításában nélkülözhetetlen segítséget nyújtó INSULIN programunkat, a statikai számításokat elvégző SIKTA és a csatornahálózat-tervezést megkönnyítő KÖZMŰCSAT-ot.

SOFTinvest SZOFTVERKERESKEDELMI ÉS
FEJLESZTÉSI BETÉTI TÁRSULÁS

1137 Budapest, Kun Béla rkp. 8.
Levélcím: 1391 Budapest, Pf. 218.
Telefon: 129-230, 328-769