

VIDEO TON Computer

A TVC-szek havonta megjelenő, belső terjesztésű lapja 13. szám 1992. június

Miért 13?

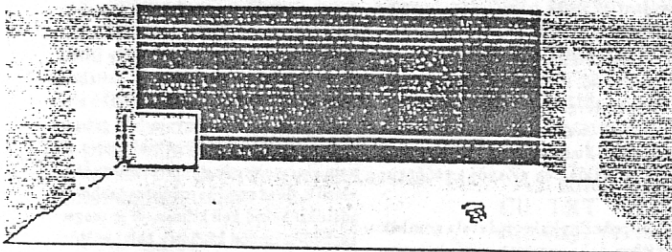
Bizony, ez a 13. szám! Egy kicsit tréfás, hogy most hová fogod tenni, a 17. után, vagy a 12. és a 14. közé. Bizony, eddig minuszban voltunk egy számmal, a 13-kal. Eredetileg kazettaújság lett volna, csak senki sem csinált semmit, vagyis ugrott a téma. Ellenben maradt a kérdés: Hol a 13? A tartozás letudva, hanyagság behozva, új szám kiadva.

Lesz-e még újság?

Sajnos nem valószínű, hogy a 18. valaha is megjelenik. Ez a szám az utolsó, hacsak nem valaki vállalja a folytatást. A trió 66%-a tervbe vette egy PC megvételét, és utána a hangsúly inkább azon lesz. Magyarul vége, enél. ende, konyec. Nagyon szépen köszönjük a sok biztatást, segítséget, anyagot, programot, meg mindent, amivel segítettetek. És hogy eddig is kitartottatok mellettünk.

A hogyan tovább kérdésre senki sem tudja a választ. Előfordulhat, hogy valami csoda folytán kiadjuk a köv. számot is. Lehet, hogy valakinek átadjuk az újságot. (aki szeretne főszerk. lenni egy jól menő újságnál, az szóljon!)

Sziasztek!



Parancs: fog, távirányító
A nappaliban vagy. Van a földön egy TV és egy távirányító.
A falon egy kép található

Zac McRacken kalandjai . . .

Szerkesztették:

Ódor András, Szentes, 6600, József Attila 6.
2/9 Tel: 63/14-697

Kocsis Árpád (IBM), Szentes, Nagygörgös 9.
Tel: 63-11/424

Szőke Zoltán (IBM), Szentes, Vecseri 3.

Általános levélcímünk:
Szentes, 6601, Pf 143

A tartalomról

1. Címlap
2. Levelezési rovat
3. UPM-es oldal
4. András oldal
5. Nautilus 2. rész
6. DOS-os oldal
7. AD&D rovat. Mnemonic4, Hibaigazítás
8. Példaprogramok

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

VIDEOTON

TV COMPUTER

VIDEOTON

Na, mi ez?

Levellezési rovat

Atomix +

Ez a program eddig is futott 64k+-on, újabb változata pedig még jobban fut. Sőt, gyakorló módja is van. Ez abból áll, hogy betöltés után, a kép megjelenítésekor ha a szöközt nyomod le, akkor minden marad a régiben. Ha azonban az ESC-et, akkor az idő nem fogy. Ha pedig az ESC-et és a kívánt pálya kódját, akkor arról a pályáról indul a játék.

Figyelem, ez csak az új változatra igaz! Aki igényt tart rá, az írjon Vindics Istvánnak (címe az előző számban).

Firebow leírás

Dunder Krisztián alkotása, a **Firebow leírása** 64k+-on készült. Viszont ha 64k-ba próbálsz betölteni, akkor az alsó részben a csikózásnál otthagysz egy vonalat. Amúgy tökéletes a demó.

Pcode

Sokan kérték a Profimont. Ezt a Novotrade adta ki, és inkább csak félkész munkának lehet nevezni. Egy TVC-rajongó azonban fogta és átírta, felfejlesztette, kijavította, egyszóval most minden felülmúl. Akit érdekel a Pcode, az megkaphatja dokumentációval és példaprogrammal címünkön. (akárcsak a Mnemonic 4-et)

Rendelkezik assemblerrel, linkerrel, monitorral, editorral, tökéletesen működik kazettára és lemezeire, illeszhető modulok építhetők vele, egyszóval fenomenális alkotás.

UPM és VT-DOS rovat

Az olvasni tudó TVC-szek biztosan észrevették, hogy mindkét floppykezelő rendszerről fut egy rovat. Ezek nem ellentmondásai egymásnak, hanem inkább a különbözőségeket mutatják be. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a DOS rovatban leírtak nem jók UPM-re. Például az Első látásra rovat stímm mind a két rendszerre, a floppy-magnó átírányítás is. Azonban a bejelentkezésről és a CLI-ről írtak nem igazak UPM-re. A kritikus részek külön a megfelelő rovatban lesznek tárgyalva.

TVC-s átverések

Egyesek szerint a TVC megint elterjedőben van. Ezt nem TVC-szek mondták. Vagyis történik valami. Viszont TVC-szek azok, akik ezt kihasználják. Akad olyan, aki a friss fejlesztését díjmentesen, dokumentációval a közönség rendelkezésére bocsátja. Ez igen szép dolog. Mások olcsó programokkal segítik a rászorulókat. Azonban vannak olyanok is, akik számára a TVC egy aranybánya. Különböző trükkökkel pénzt csinálnak ki, és cserébe rossz minőségű programot adnak. Terjesztik a jogvédett programokat, mindenféle figyelmeztetés ellenére. Olcsónak hirdetik magukat, mindenféle jelszavakat harsognak, a cél azonban ugyanaz.

Nem azt mondom, hogy ami drága, az rossz is, éppen ellenkezőleg. De mindenképpen megemlítendő, hogy míg az egyik helyen a szlogen szerint olcsó programokat kapsz, valójában nagy összeget fizetsz, a programok nem futnak, se tanács, se segítség. Máshol szolid árak, szolid segítség, viszont a másolás garanciális, kapsz tanácsot, segítséget, van hová fordulnod, ha van valami baj. Persze az olyanokat meg sem említem, akik csak ígéretnek, de ha hitelbe adsz valamit, akkor egy fillért nem kapsz vissza, sőt még a lemezed is ottmarad emléked gyánánt. Például Székesfehérváron Kurucz Lajos. Mindezt csak azért mondom, hogy vigyázz, honnan rendelész, kiből bízol meg, mert esetleg madárnak néznek!

Zak McRacken and the Alien . . . /Cracker soft

Ez a fura nevű játék egy C64-en jól bevált kalandjáték TVC-s változata. Rendelkezik demóval, intróval, ami újdonság. Tehát ha elkezdted tölteni, a legelső rész egy demó. Teljesen automata, nem vár billentyűnyomásra, hanem magától megy. Ha minden effekt lement, jön a következő rész, az intró. Ebben hősünket láthatjuk, aki visszavonulna, de még utáljára elvállal egy feladatot.

Ez a feladat nem csekély, (a világ megmentése) de nem is ez a megkapó a játékban, hanem a kidolgozottság. A játék úgy néz ki, hogy leírja szöveggel a dolgokat (pl. egy szobában vagy, itt egy hűtőgép meg egy asztal), és mindenzt ki is rajzolja! Látsz egy szobát, benne két bigyót, középen Zak.

Az irányítás parancsmegadással történik, menni az É, D, K, Ny parancsokkal lehet. Az utasítások állítmány, veszsző alany formátumúak. Tárgyakkal lehet: Fog, Használ, Letés, Tol, Húz, Nyom, Vizsgál, Megvesz, Nyit, Zár. A parancsokat kisbetűkkel kell beírni. A tárgyaink listáját Lista parancsral kaphatjuk meg.

Kezdekör egy kis szobában vagy, egy szekrény és egy akvárium van itt.

húz, fiók - nini, itt egy hitelkártya

fog, hitelkártya

fog, akvárium - most már ilyen is van

k

fog, távirányító

használ, távirányító - és most figyeld a TV-t!

k

nyit, hűtőgép

fog, tejsz

Innentől mindenki egyénileg folytathatja.

Összegezve: ez egy jó játék!

Képkonverter / TVCM

Ez a program képeket rak át egyik formátumból a másikra. Ismeri a Picturest, Subpaintot, Varázsecsetet, képes közvetlenül a videomemóriákat kezelni, át lehet állítani a színeket és a grafikus módot. A betöltött fájl formátumát automatikusan felismeri és a színeket konvertálja. Tud loadert csinálni (Subpaint). Tud nyomtatni, 2, 4 és 16 színű módban, inverzben, 5-féle méretben. (VT 21200-as nyomtató)

Programkínálat

Ebbe az évbe elkészült játékaim körül a PentomINO ismételését már olvashattatok a májusi TVC-Ujságban, most néhány Primo átkötöt ismételnék röviden.

Kismozdony: A pacman stílusú játékok közéleti történet, előnye, hogy könnyen játszható, még a gyakorlatlanabb játékosnak is lehet veséssikerélménye az alacsonyabb fokozaton. Gondolom mindeki előtt ismert a lényeg: egy labirintus szert tálhála kell megegnni az össze pötytyöt úgy, hogy ne kapjanak el az őrk.

Invázió: Szintén ismerős téma, a négy szobás felálló, és egyre lejjebb ereszkedő ellenéges seceget kell a három védőpajzs kedzékéből megsemmisíteni. Az Invázió programnál finomabb grafikával rendelkezik, ez különösen előnyös a védőpajzs esetében.

Centipede: Egy kukac indul a gombok szőcskéjében, és ha nem vigyáznak, könnyen elveszti az életét. Ezért érdemes idejében lelépni, de óvatosan! Ha rosszul találod el, kétéltű szakad, és kapkodtatod a fejed, mertre szaladnak az utódok!

Keljfeljancsi: Ez a Jacsi Mr. Alsz cseke, az épp úgy ugrik az emeletekre, és pötytyöket vissza a lyukakon. Árrnyival könnyebb ugyan a dolga, hogy a lyukak mozgása jobban követhető, viszont ha hibázik, a gödrök elszaporodnak.

Dobgép: A számítógépes zajcsinálás remek eszköze. 9 dobot üthetünk, szerkeszthetünk ritmusokat, amelyet el is tárolhatunk. Jobb, mint az igazi dobos, mert soha nem fírad el!

Black: Ez nem Primo átköt, és nem is új dongság, de talán nem annyira ismert. Egy jópofa kis logikai játék, tífrelő grafikával.

Szóval 6 "megszokott" Primo stílusú gépi kódú programot ajánlok fel, de hogyan lehet hozzájutni? Ha megfelelő küldj 250 Ft-ot és kád meg kazettát, vagy lemezt (UPM vagy VT-DOS) küldjeme-e programokat. Az ötperces kazettán turbóskva van a 8 program (csak így léccé), és taccozik hozzá egy igényes kazettabőrítő is. Ha úgy gondolsz, hogy inkább a számít adathordozóra vezzem fel a programokat, küld el 200 Ft-ot mellékelve. Ha nem akarsz előre fizetni, küldhetem utóvéttel is, de az ezzel kapcsolatos többletkiadásokat neked kell kifizetned! A megkezdéstől számítva két héten belül küldöm a programokat.

Végezetül még egyszer felsorolom a felkínált játékokat: PentomINO, Kismozdony, Invázió, Centipede, Keljfeljancsi, Dobgép, Black, Pentomino leírás.

Cím: Vindics István, Mecsek-nádas, Liszt F. u. 39. 7695

Az UPM kompatibilis lemezmeghajtó

A TV-Computerhez kétféle floppy csatoló terjedt el: az UPM és a VT-DOS kompatibilis csatoló. A két csatoló hasonlít egymásra abban, hogy teljes lehetőségeit csak programmodul segítségével lehet kihasználni. Most néhány sorban az UPM-es csatoló alaplehetőségeivel szeretnék foglalkozni.

A lemezmeghajtóhoz elvileg közvetlenül, OUT utasításokkal is hozzáférhetünk, de az esetek 99.9%-ában az RST 30 funkcióhívásokkal érjük el a lemezt. Ezek között találjuk a kazetta kompatibilis funkciókat: fájl nyitása, bájttól illetve blokk kezelése, fájl zárása; mindegyik funkciónak létezik írás és olvasás változata. A floppyhoz mellékelt könyvben részletes leírást találhatunk a funkciók paraméterezéséről és hibajelzéseiről, de talán hasznos lehet ez a kis összefoglaló táblázat:

- Olvasás: fájl megnyitása (DE= fájlnev címe) . \$D3
- egy bájttól olvasása . \$D1 (a beolvasott karakter a C regiszterben)
- blokk olvasása (BC= hossz, DE= puffer) . \$D2 (az adatokat a puffercímtől tölti be)
- fájl zárása . \$D4
- írás: fájl megnyitása (DE= fájlnev címe) . \$53
- egy bájttól írás (C= a kiírandó bájttól) . \$51
- blokk írás (BC= hossz, DE= puffer) . \$52 (az adatokat a puffercímtől írja ki)
- fájl zárása . \$54

Az A regiszter mindegyik funkcióhívás után a hibakódot tartalmazza. Fájl nyitáskor a névnek a következő módon kell felépülnie. A DE regiszterpár által mutatott címen a név hosszának kell állnia, ezután következnek a karakterek. A név elején szerepelhet a meghajtóra történő utalás (A: vagy B:), ezután jöhet a név, amelyben az angol abc betűi illetve számok szerepelhetnek. A kisbetűket a gép nagybetűkre konvertálja. Olvasásnál szerepelhet még a két joker karakter: a * és a ? . A * minden továbbit, a ? egy karaktert helyettesít. Itt kell megemlítenem, hogy a csatoló ROM-jában van egy kellemetlen programhiba: ha 7 betűt és egy *-ot írunk névnek, a gép "elszáll". Másik érdekesség: ha olvasásra nyitunk fájl, akkor a képernyőn megjelenik a "Reading: név" felirat. Ez időnként előnyös (pl. ha rövidítettük a fájlnevet és tudni szeretnénk, hogy tényleg azt olvassa be), máskor viszont kifejezetten hátrány, pl. elrontja a többrészes játék előképét. Ennek elkerülésére a következő módszer alkalmazom: az első részben a grafikát alaphelyzetbe állítom (pl. letöröm a képernyőt), így a video pozíció a képernyő bal alsó sarkába kerül. Ezután az editor funkciókat a videóra irányítom (\$0B0A-ra 0-t), így a felírat a kép alá kerülne, ezért nem jelenik meg.

Visszatérve a funkcióhívásokra. A 0. funkció a megszakításhoz, az 5. funkció a Verify-hoz kapcsolódik. A 6. funkció tartalmazza az UPM kompatibilis rutinokat, amelyekről talán a későbbiekben lesz szó. A 7. funkció a fizikai szektorkezelést teszi lehetővé, így a fájlformátumtól függetlenül kezelhetünk adatokat a lemezen. Erre a funkcióhívásra épül az egyszerű kis lemezmonitor, amely nagy részben basic nyelvű, nem tartalmaz különleges ext-akat, de nagyon sok segítségemre volt és van a munkámban.

Nézzük meg tehát ennek segítségével, mi van a lemezen! A többféle IBM lehetőség közül itt a 720 KB-os, kétoldalas (2*80 "pályát" tartalmazó), pályánként 9 "szektoros" lemezfelépítéssel találkozunk. Minden szektorban 4 db 128-as egység, "rekord" található. Az UPM csatoló alaphelyzetben nem használja a lemez első négy pályáját (a félreértés elkerülése végett: a track szót is szokták a pálya helyett használni). A további szektorokat négyesével csoportosítja, és így, "blokkonként" kezeli őket. Tehát a 0. blokk a 4-es pálya 0.,1.,2.,3. szektorát; az 1. blokk a 4-es pálya 4.,5.,6.,7. szektorát; a 2. blokk a 4-es pálya 8. szektorát és az 5-ös pálya 0.,1.,2. szektorát tartalmazza. Az első két blokk tartalmazza a lemez tartalomjegyzékét, a továbbiak a tényleges állományokat. A tartalomjegyzék (directory) 32 bájtos bejegyzésekből áll,

így összesen 128 bejegyzésnek van hely (vagyis egy ilyen lemezen legfeljebb 128 fájl lehet).

Egy bejegyzés felépítése a következő:
0. bájttól: USER kód. Általában 0. Ha 229 (\$E5), akkor ez nem érvényes bejegyzés.

1.-8. : Fájlnev karakterei. Az üres helyek szóközzel feltöltve.

9.-11. : Kiterjesztés. A legelső bjt jelentése:

9. 0: R/W (olvasható, írható)

1: R/O (csak olvasható)

10. 0: DIR (DIR parancs listázza)

1: SYS (DIR nem listázza)

12. : Könyvtári bejegyzés sorszáma.

13.-14. : Tapasztalataim szerint 0.

15. : Rekordszámláló. (a bejegyzésben ennyi 128-as egység van)

16.-30. : Blokkszámok.

Mivel a blokkokból egy ilyen lemezen 351 darab van, a blokkszámok két bájtosak. (Valószínűleg ezt nem vesi figyelembe a VT-DOS CONVERT parancsa, mert a magas sorszámú blokkok helyett más blokkot másol át.) Ez azt jelenti, hogy 1 bejegyzés 8 db blokkszámot tartalmazhat, vagyis 16 KB-nál többet nem tárolhatunk egy helyen. A hosszabb programok több bejegyzést foglalnak el, ezek között a sorrendet a 12. bájttal mutatja meg.

Érdekes még megemlékeznünk a USER kódról. Az UPM rendszerben nincs lehetőség alkönyvtár létrehozására, ezért fájlcsoportok elkülönítésére csak ezt a kódot használhatjuk. A USER értéke 0-tól 15-ig terjedhet, s mindig csak azok a fájlok "élnek" a lemezen, amelyek USER kódja megegyezik az aktuálissal. Ez a módszer csak elkülöníti a fájlokat, új helyeket nem hoz létre, a 16 USER tehát együtt legfeljebb 128 bejegyzést foglalhat el (a USER beállítása funkcióhívással lehetséges.)

Az UPM kompatibilis funkcióhívásokkal tetszőleges kiterjesztésű fájlokat hozhatunk létre, ezekről csak annyit biztosat tudhatunk, amennyit a bejegyzése(i) tartalmaznak. A .CAS fájloknak viszont rögzített szerkezete van, nézzünk kicsit bele.

Az első rekord egy fejléc a lemezkezelő rutinok számára. Itt meglehetősen kevés információt találunk:

0. bájttól: típus (programnál 17)

2.-3. : a fájlban lévő teljes rekordok száma.

4. : az utolsó rekordban lévő bájtszám.

A második rekord elején általában egy 16 bájtos fejléc található a basic számára:

1. bájttól: típus (programnál 1)

2.-3. : a basic számára tartalmazott bájtok száma.

4. : autostart (ha 255, azonnal indul)

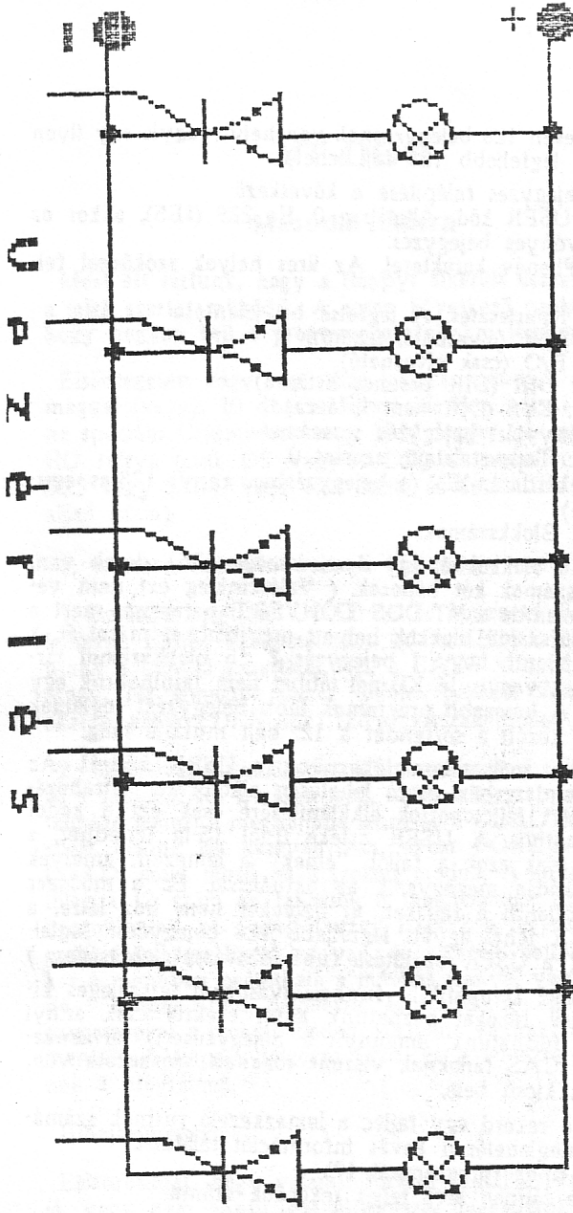
A többi bájttal csak esetlegesen van felhasználva (A VA-RAZSECSET képeknél pl. az 5. bájttal).

Sajnos ezt a 16 bájtos fejlécet a sima funkcióhívások nem teszik automatikusan a program elé (mint kazettán ill. VT-DOS-ban), ezért adódik probléma a többrészes programok átvitelénél egyik eszköztől a másikra. A másik gond az lehet, ha funkcióhívással mentett fájlunk LOAD-dal beolvasni. Ez csak úgy sikerül, ha a fejlécet létrehoztuk, tehát a program előtt kimentettünk 16 bájtot. Ezt a 16 bájtot kitölthetjük előre is, de a lemezmonitor segítségével utólag is megtehetjük. Az típusjelzéssel nincs probléma, de hogyan kapjuk meg a hosszt? Az első rekordból meghatározzuk a fájlban lévő bájtok számát: $((2.)+(3.)*256)*128+(4.)$

Ebből le kell vonni a két fejléc hosszát, összesen 144-et, majd 2 bájtra bontani úgy, hogy $(2.)+(3.)*256$ éppen ezt az értéket adja. Ezután a fájl LOAD-dal olvasható lesz.

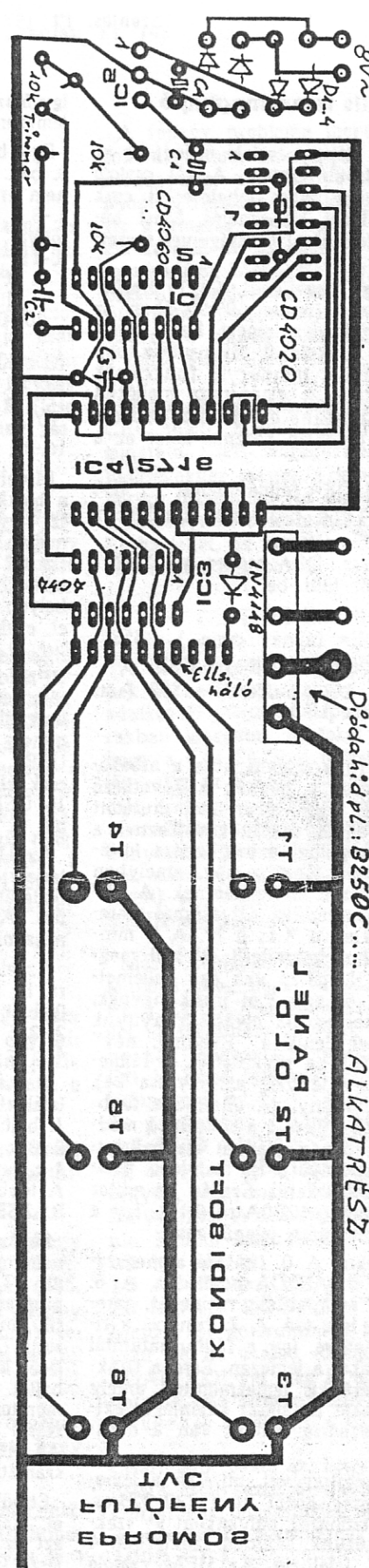
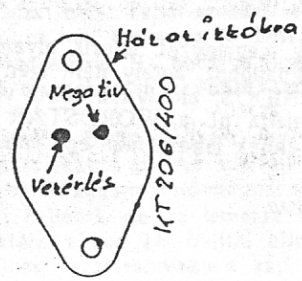
Végezetül egy megjegyzés: létezik olyan lemezrendszer UPM meghajtóhoz, amely nem igényel programmodult. Ez az UNIDOS, amelynek több változata is van, és futtatható alatta pl. a WORDSTAR vagy TURBO PASCAL, de ennek leírása már egy másik cikkre tartozik.

Vindics István

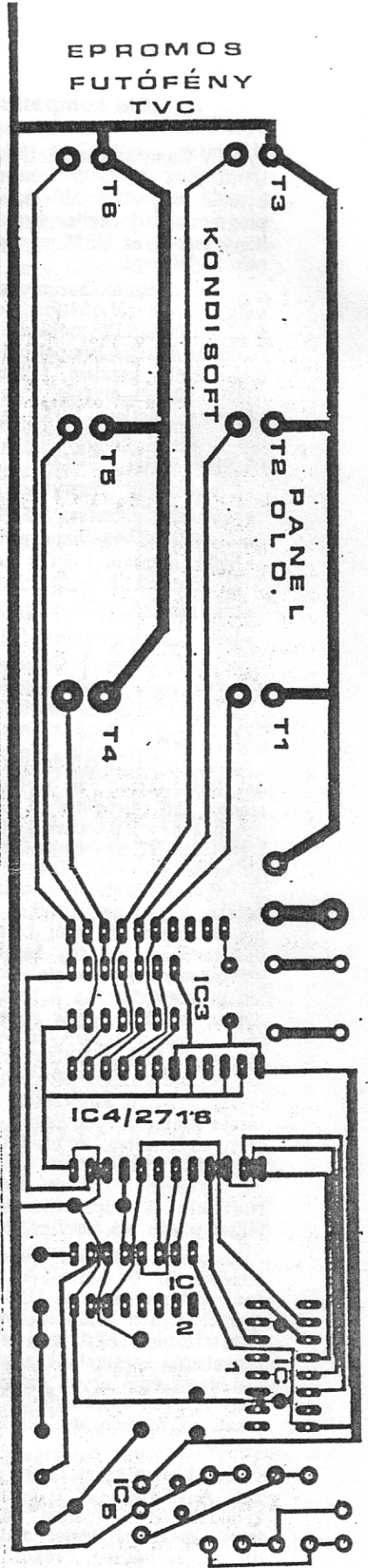


Tisztelt olvasó!

Most közlöm a multikori számban megjelenő futófény panel és beültetési rajzát. Remélem ennek közlésével könnyeb lesz a megépítés. Igaz ez nem teljesen kapcsolódik a TVC-hez de legalább nem kell megvenni drága pénzért a beégetett EPROM-ot, és a kimaratott panelt valamelyik maszek boltban. Egyszerűbb otthon megbarkácsolni. Így kevesebbe kerül és megmarad az élmény a siker élménye.
 A működésről csak még annyit. A panelterv Tirisztorra van tervezve, de ha valaki Triakkal akarja elkészíteni egy kicsi átalakítással az is megoldható. A legközelebbi számban közlöm a vezérlő programot is, amit az EPROM-ba kell égetni.



- C1 = 100µF 16V
- C2 = 68 nF
- C3 = 100 nF
- C4 = 470µF 25V



Nautilus folytatás

Amit a lövöldözéshez tudni kell:

Célozni nyilvánvalóan a periszkóppal lehet, de míg a torpedókat a hajó orrához képest csak +-6 fokban lehet kilőni (lásd feljebb), a rakétákat bármilyen irányban elereszthetjük. Ráadásul a rakétát menet közben is irányíthatjuk az ellenfélre. A rakéta indításakor két mutató jelenik meg a periszkópon: a baloldali a rakéta üzemanyagának csökkenését jelzi (ha elfogy, a rakéta beleesik a vízbe), a jobboldali a rakéta víz feletti magasságát mutatja, max 40 méterig. A rakéta mindig úgy fordul, hogy a szálkereszt közepe felé mozogjon. Azt azonban senki se várja, hogy állandóan középen maradjon, ez teljesen illogikus lenne, hiszen a tengeralattjáró is mozoghat közben, a rakétának tehetetlensége is van, és nem oldalirányú lökést kap középfelé. Csak fordulni tud visszafelé, ha valami eltéríti a szálkereszt közepétől. Arra is jó figyelni, hogy a rakéta állandóan emelkedik kissé (fogy az üzemanyag, így könnyebb lesz).

Az ellenséges hajók közül a teherhajó fegyvertelen, de csak pontos találattal lehet elsüllyeszteni - ilyen óriási hajó nem feltétlenül robban fel bármilyen találattól. A rombolók két ágyúból (orr és tatágyú) löhetnek, és tüzeik ugyancsak jól értik a dolgukat. Ha a tengeralattjáró víz alatt van, vízbombákat szórhatnak a vízbe. Ezek a víz alatt felrobbanva lökéshullámokat keltenek, melyek összenyomhatják a tengeralattjárót (tudniillik csak a víz összenyomhatatlan). A rombolók egyébként könnyű, gyors és fordulékony hajók, de konvojban haladva beérik a teherhajó sebességével. Ha viszont támadnak, a tengeralattjárónál is gyorsabbak, a felszínen nem is érdemes menekülni előlük. Támadni pedig akkor támadnak, ha vagy a tengeralattjárót, vagy a torpedókat észreveszik. Ez az észlelési távolság a játék elején választott nehézségi foktól függően változik: "kapitány" fokozatban kissé vaksik szegénykék, hogy viszonylag könnyű legyen a játékot megnyerni, "tengernagy" fokozatban viszont igen hamar észreveszik a vízből kibukkanó periszkópot. Ekkor valamelyikük támadó sebességre gyorsít, és "te vagy én" elv alapján megtámadja a tengeralattjárót, a konvoj többi tagja pedig menekülni próbál. A tengeralattjáró az ágyúgolyókat elkerülheti, ha víz alá merül, azonban ebben az esetben vízbombákat kap (lehet figyelni a sérüléseket). Ha elég mélyre süllyedtünk, vízbombákat már kapunk, de ilyen mélységben nagyon figyelni kell a tengerfenékről kiemelkedő tárgyakra.

A játék kétségkívül nem könnyű, de a valóságban sem leányálom egy tengeralattjárón szolgálni. Mi lenne hát a követendő taktika? Mi (a játék készítői) sem tudjuk pontosan, mivel lehet nehezebb fokozatban a játékot megnyerni. Néhány módszert azért ajánlhatunk:

Ha hátulról (félhátulról) közelítjük meg a konvojt, a rombolók felénk fordulásáig több idő marad célzásra. Nehezebb fokozatban meg lehet próbálni beteríteni a vizet torpedókkal, majd villámgyorsan a víz alá süllyedve reménykedni abban, hogy valamelyik torpedó elkapja a rombolót.

Könnyebb fokozatban érdemes oldalról megközelíteni a konvojt. Ekkor az egyik romboló elé célozva kilőni néhány torpedót, a másik rombolót pedig rakétával célba venni. A teherhajóval aztán nem lesz gond elbánni.

Végül nézzük, milyen rövidítések láthatók a műszerfalon, és milyen gombok használhatóak a játék közben:

A sonar fölött, középen:

BTTM: a tengerfenék mélysége a hajóhoz viszonyítva
PA: a periszkóp szöge a hajó orrához képest
MAGH: a periszkópon alkalmazott nagyítás mértéke (1-8), távoli objektumok felderítéséhez elengedhetetlen
ROD: a hajó iránya (0-360 fok)
BRG: a kormány szöge (30 fok)
VSI: függőleges sebességjelző (merülés v. emelkedés sebessége)

Jobboldalt:

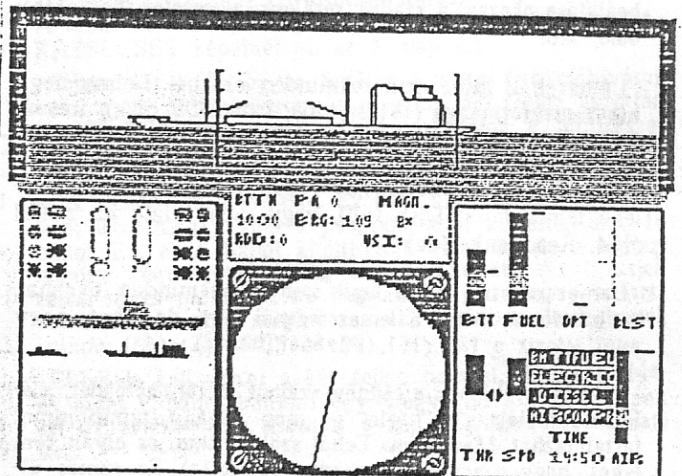
BTT: a villanymotor energiatartalmát jelzi
FUEL: a Diesel-motor olajtartalmát jelzi
DPT: mélységmérő
BLST: a ballasztvíz mennyiségét mutatja
AIR: a sűrített levegő mennyiségét jelzi

A szükséges billentyűk:

Q/A: gáz előre/hátra
B: Diesel/villanymotor átkapcsoló
V: sűrített levegő beszívás bekapcsolása
N: motorhang ki/be
W: ballaszt be (ha tele a tartály vagy ismételtlen lenyomjuk, kikapcsol)
S: ballaszt ki (ismételt lenyomásra kikapcsol)
1/2: periszkóp balra/jobbra 1/6 fokkal
CTRL: 5 fokot fordul
4: kormányrögztítés be/ki (kis jel mutatja)
R: sonar hatótávolságát váltja ide-oda (kis jel mutatja)
SHIFT: Deus mód be/ki (kis jel mutatja)
O/P: periszkóp nagyítás le/fel
M: térkép be/ki
CTRL+EŠC: önmegsemmisítés

Kellemes szórakozást, jó játékot!

Vége



VT-DOS

Második látásra

Most ott tartunk, hogy a floppyt sikerült összerakni, és a jelek szerint működik. A soron következő probléma az, hogy hogyan kell a programokat felrakni lemezre.

Elsődlegesen végy egy rakás lemezt, mondjuk egy csomaggal (vagyis 10 db). A típust illetőleg bármi jó, csak ne speciális Commodore vagy IBM legyen, és ne legyen HD ráírva (csak DS vagy/és DD). A méretet illetőleg 5.25 vagy 5 1/4. Vidd őket haza, és formattáld le (lásd előző szám).

A lemezre való átmásolásnak két módja van:

1. Betöltőd kazettáról LOAD-dal és kimented SAVE-vel lemezre. Ehhez bekapsoláskor írd be: POKE 2821,5 és utána a LOAD kazettáról tölts, a SAVE viszont lemezre megy. Ha lemezről akarsz tölteni, például VERIFY-zni akarsz, akkor POKE 2821,128-al visszaállíthatod.

2. Másolóval munkálkods. Ehhez először be kell tölteni a másolót. Ha lemezen van, akkor elég a másolót tartalmazó lemezt a meghajtóba tenni és a LOAD "név" utasítást kiadni. Ha kazettán van, akkor POKE 2821,5 és LOAD, majd töltsd be a szokott módon. A másolót illetőleg a 12. szám ad tanácsot, a magnó/lemez típusúak a használhatóak, pl. Tapedos vagy Break2 a legjobbak. Tegyük fel, hogy Break2-d van, és sikerült betölteni. Ekkor a menüben beállítható a másolás iránya, vagyis magnó-lemez. Állítsd betöltésre, és töltsd be kazettáról a programokat a szokott módon. Ha bent vannak, akkor kimentés! A floppy dolgozni kezd, és a lemezre felkerülnek a programok.

Hibajelenségek:

Előfordulhat, hogy valamit rosszul csináltál, vagy nem jó, vagy nem annyi, szóval egyszer megjelenik egy hibajelzés a képernyőn. A másolóprogramok külön jelzik ezt (pl. Break2 a jobb felső sarokban). Mi is okozhatja a hibát, hogyan kell védekezni?

Magnó olvasási hiba, 236-241-es kódú. A magnó rossz beállítása okozza, a szallag sérülése, a vezeték kontakthibája, stb.

Lemez írási hiba, amit sokminden okozhat. Lehet, hogy nincs megformázva (181-es hiba, Not DOS disk), írásvédett a lemez (183, Write protected), adathibás lemez (185, Data error), nincs bekapsolva vagy bedugva a floppy (188, Not ready), rossz név (169, Invalid filename), tele a lemez (163, Disk full), vagy nem írható ez a fájl (154, Read only file).

Lemez olvasási hiba, amit szintén sokminden okozhat. A hibaforrás lehet a lemez írásnál leírt, de lehet, hogy nem létezik a fájl (161, File not found).

Fájlnév probléma: a fájlnev számot, betűt, kötőjelet, aláhúzáskaraktert, "és" jelet és még néhány szimbólumot tartalmazhat. Más nem. Tehát szókózt sem, és olyan sem lehet, hogy nincs név megadva (0 hossz). Ez sajnos utközik a magnókezeléssel. Ha pedig a program többrészes, akkor minden résznek más nevének kell lennie!

Fejléc probléma: a Basic program egy 16 bájtos fejlécből és egy adatblokkból áll. Az adatfájlok általában csak egy adatblokkból. Magnó-magnó másolás esetén nem gond, ha mindenhol Fejléc=1, de ha lemezre viszed a programot, és adatfájl, akkor 16 bájttal eltolódik, meg nő a hossza. Ez sajnos vezetes, vagy a kép elcsúszását okozza, vagy a gépi kódú program lefagyását.

A fájlnev probléma megoldását csak hozzáértők képesek megoldani, ezért hiába van meg a játék, szerezd be még egyszer, csak most a lemezes verzió! A fejléc problémát a Tapedos megoldja, mivel automatikusan kitalálja. Ha a lemezes verziót meg tudod szerezni, akkor inkább azt keresd, de ha mégsem megy, akkor a Break-kal kell manipulálni. Mégpedig úgy, hogy töltsd be a fájlt fejlécenként, majd nézd meg a típusát és hosszát. Ha a típus nem 1, akkor biztosan adatblokk. Ha a hossz nem egyezik a tényleges hosszal, akkor is. Ebben az esetben a fejléc-jelzőt állítsd "N"-re, és így mentsd lemezre.

Persze adódhatnak komoly problémák, a védelem és a CRC miatt, melyek kiiktatásához szükséges a gépi kód ismerete. Ezért még egyszer kihangsúlyozom, hogy a lehetőségekhez mérten a lemezes verziót szerezd be, amit persze tökéletesen fut kazettán is. Hogy hol lehet ezeket a példányokat beszerezni? Például a TVC-Központ címén. És ha lehet, ne kazettát küldj a lemezes változatért, mert előfordulhatnak bakik!

CLI DOS használata programból

A menüvezérelt, nagy programoknál, melyek kimentenek és betötenek, nagyon jó egy CLI DOS opció. Egy adatkezelő programnál például, hogy lehessen alkönyvtárakban lépegetni, adatokat rendezni és átnevezni. Azt, hogy a CLI DOS-ból megszokott parancsüzemmód bejön, elég az EXT2-t kadni. És ez programból is működik! Célszerű azonban eléje Graphics2-t rakni, utána visszaállítani a képernyőmódot. Ha az input vagy output irány nem lemez, és CLI DOS-ba akarsz lépni programból, akkor egyszerűen ácsiklik rajta, ellenkező esetben megjelenik az A: jel és a kurzor, az ESC lenyomásával folytatódik a program.

Másik példának említenék egy lemezt, amelyen a különböző programok különböző alkönyvtárakban vannak. Pl. a CODAS alkönyvtárban van a CODAS64. Ha én ezt el szeretném indítani, akkor minden bekapsoláskor be kell lépnem CLI-be, CD CODAS, kilépés, LOAD. Ezt le lehet egyszerűsíteni egy LOAD-ra. A könyvtár belapozását ugyebár CD CODAS utasítással érhetjük el. Ez programban így néz ki:

```
AS="CD \CODAS":EXT2,VARPTR(AS)
```

Ez annyiban jobb, hogy semmi sem jelenik meg a képernyőn, nem csinál "szemetet", és mégis belépett az alkönyvtárba. A felhasználónak pedig nem kell bepötyögnie. Ezután kiadható a LOAD utasítás, a loaderünk tehát így néz ki:

```
10 AS="CD \CODAS":EXT2,VARPTR(AS)
20 LOAD\CODAS64"
```

Mentsd ki autorunnal a főkönyvtárba, CO néven. Ezután ha be akarod tölteni a CODAS64-et, akkor az a LOAD"CO"-val meg is teheted. A floppy teker egy jó darabig, de végeredményként a CODAS alkönyvtárba kerülsz, és betöltődik a CODAS64

Harmadik példa az, hogy programod egy billentyűnyomásra listát készít a lemezről. Ezt az előbbi AS-es módszerrel lehet megcsinálni, és persze nem ár köríteni, hogy jól nézzen ki. A program:

```
1000 GET
1010 GRAPHICS2
1020 AS="DIR":EXT2,VARPTR(AS)
1030 GET
1040 GRAPHICS4
```

Gépi kódú programokban olyan módon lehet felhasználni a CLI DOS-t, hogy a végrehajtandó utasítást leteszted hossz+szöveg alakban. HL+1 mutasson a hosszra, és a (37)-ről kell kiolvasni azt a címet, amit CALL-lal meghívsz.

AD & D

Kedves TVC-sek, gondolom sokaknak mond újat az a rövidítés, hogy AD&D...

Nos aki esetleg másik gépen játszott a Pool of Radiance sorozattal, akkor van valami fogalma a dologról. Az AD&D jelentése Sárkányok és Kalandok. Ezt a játékot Anglia egyharmada játsza. Lényege: adott egy világ, legyen ez a világ elárasztva gonosz és jó szörnyekkel, sárkányokkal, vámpírokkal, zombikkal. Legyenek méltó ellenfeleik harcosok, varázslók, tolvajok, papok személyében. Ezeket a karaktereket fogják alakítani a játkosok. Ezeknek a szabályoknak és persze játéknak összessége az AD&D. A játékhöz nem kell más mint két, három vállalkozó, a szabálykönyvek és kockakészlet. Nagyon fontos, hogy legyen egy jó szabálykönyvismerő a csapatban, persze nem kell az összes szabályt ismerni, csak a főbb szabályokat. Amiket én majd folyamatosan leírok. Kell mindenképp egy mesélő, aki adagolja a szörnyeket és kitalálja a történetet. Ebben bárkinek szívesen segíték, aki felhív, sőt bárki olyannak, akinek ilyen játékban segítségre lenne szüksége.

Néhány kiegészítés az újsághoz

8. szám: a Contact Copyt én követtem el. Arra lenne való, hogy a TVC közbeiktatásával digitális jelfrissítéssel két magnó között tudjunk másolni. Az elv jó, sajnos a lejátszó magnó jelszintjét igen pontosan kell beállítani minden programhoz külön-külön, így csak hi-fi maniakusoknak tudom ajánlani.

9. szám: a kazettás Spectrum Basic szimulátort én, a hardver emulátorkártyát Jánoki Csaba barátommal közösen készítettük el. Az utóbbiból jelenleg csak egy próbapanel működik, mivel forgalmazói sajnos nem találtunk rá. Elegendő megrendelés esetén talán érdemes lenne gyártani. (Lásd hirdetés)

11. szám: a Turbo Pascal nem Microsoft, hanem Borland termék. TVC-hez való fényceruzáról nem tudok (igazából nem is illeszhető, mert a CRTC csak karakteres felbontásban tudná kezelni), Commodore egeret viszont sikerült illeszteni hozzá.

12. szám: a Heartland nem Commodore átirat, hanem Spectrum konvertálás, és olyan, amilyen a Spectrumon is. (Jeffrey)

A Novotrade programok többrészes másolásvédelme nem akadályozná meg a programok betöltését (másolását sem), a tettes a Novotrade nyolckazettás másolómagnója volt.

Bata László

Mnemonik IV

Mitől 4?

1. többletérőspontos szimbolikus debugger, grafikus tárdump (sprite-ok) stb.
2. "inteligens" disassembler, a visszafeltett kód az editorba tölthető.
3. beépített editor, elég hatékony (pedig csak 4k)

Most kérem mindenki nyúljon el a fotelban majd csukja le a szemét. Képzeltetek el, hogy épp egy sötét barlangban jartok, a falon nyalkas moha, a földön csontok, te egy nyakig pánélba öltözött harcos vagy. Egyik kezdedben kard, másik kezdedben enyhén pislákoló fáklya ég; épp egy kanyarba fordulsz be, amikor szemben egy sötét alak körvonalai bontakoznak ki. Megállsz és vársz....

Hirtelen a homályból egy hatalmas vicsorgó fej tűnik elő és tüzet lehel feléd. A lángok beborítanak majd hirtelen eloszlanak. Meglengeted kardodat és ütsz. A szörny feje a porba hullik. Letérlőd kardodról a vért majd mész és keresel egy illetőt, aki meggyógyít.

Nos ilyen és ehhez hasonló kalandokba keveredhet a kalandor társaival, mivel ezt a játékot többen játszhatják és ami fő, nem egymás ellen, hanem egymással, bármelyik hétköznapi emberből lehet jó hős vagy akár gonosz. Persze csak a játék keretein belül. A játék megismeréséhez a következő irodalmat ajánlom:

Jhon Caldwell: A Káosz szava, Káosz szíve és a most megjelenő Káosz Éve
J.R.Toliken: A gyürrü trilógia.

Ezek a könyvek tulajdonképpen ennek a játéknak a történetei közül dolgoznak fel egyet-kettőt. Nem szabad kihagyni... A jatek játszashoz szükséges irodalmak, felszerelések: Players Handbook, Dungeon Masters Guide, Monsters Compendium 1-2

Sajnos ezek a könyvek angolul vannak, de ez nem sokat módosít, mivel a lényegét leírom magyarul. Most nem akarok más lapokat reklámozni, de a Computer Mániában van egy csomó magyar magyarázó szöveg, a játék alapját. Az angol könyvek Bécsben a Máriahilfer 75 tájékán illetve Budapesten a Writh és társa Könyvesboltban a Ráday u. 33/b Tel:118-2804, irányítószám: 1092 9.kerület. Ha nagyon kell valakinek, akkor esetleg lefénymasolom. Fontosak még a kockák. Kell 4, 6, 8, 10, 20 oldalú kocka, szintén az előbbi helyen szerezhető be. Ezek nagyon fontosak, mivel ezekkel a kockákkal lehet meghatározni a karakter életpontját, szerencséjét, stb. Egyenlőre ennyi, majd a következő hónapban folytatom. Addig is várom leveleiteket.

Vizslavszki Dániel

4. címkézett, áthelyezhető kódot is létrehozó assembler, képes file-ból file-ba fordítani, így nincs memóriaprobléma. Két változata van; alulra (6639), és felülre (0BFE0H) tölthető, és a 2.2 Basic alatt is működik!

Az alapvető célkitűzésem az volt, hogy egy hatékony, ám magnóval is használható rendszert hozzak létre. Sajnos a magnó eléggé korlátozó tényező, ezért nincs pl. macro és object-file létrehozási lehetőség. Még magnóval is lehetséges a feltételes fordítás, a többrészes forrásfile-ok (INCLUDE) használata, valamint az áthelyezhető kód létrehozása (sajnos ez eléggé fapados).

Fontos, más assemblerekben nem található tulajdonsága a Mnemonicnak az, hogy a debugger része bővíthető, így egy még hatékonyabb debugger/monitor hozható létre. Részletek a help file-okban.

A program elég jól sikerült, ennek elsősorban nem én vagyok az oka, hanem az, hogy igen sok tanácsot, ötletet kaptam (Bery, Jeffrey, Canjavec Attila stb.). A kódoláskor nem a fordító gyorsasága volt a fő szempont, hanem a kód tömörsége, ezért 80-90 k-s forrás összefordítása alatt meg lehet vacsorázni is. Talán egyéb szolgáltatások kárpótolnak emiatt.

Az editor file nem szabványos ASCII TXT file, hanem egy sajátos süritmény. A sorok szerkezete:

1. byte: a sor elején álló eszközök száma

2. byte: a sorban hátralévő byte-ok száma

Ha a soron belül 224, vagy nagyobb byte található, akkor az n-223 db szóközt jelöl. Az ebből kitömörített sor hossza nem lehet nagyobb 58 karakternél!

A file-t 16 byte-os fejléc előzi meg, ez részben azonos a Basic fejléccel, de néhány azonosító érték is tartalmaz,

ezek nélkül az editor nem ismeri fel (a helpek fejlécei jók mintának). A file végét az utolsó sor után álló 255-ös karakter jelöli.

Ha a Help file-okat (vagy egyéb forrásfile-okat) egy normális szövegszerkesztőbe akarod tölteni, akkor a következőkre van szükség:

- Indítsd el a Mnemonicot
- Töltsd be a kívánt file-t: **R filename, TXT**
- Nyiss írásra egy file-t: **OPEN W, outfile**
- Rendeld a nyomtatót a magnóhoz: **O 4, 5**
- Lépj be az editorba: **E**
- Jelöld ki az egész szöveget egy blokknak: CTRL @ a szöveg első és utolsó utáni sorában. Ha már létezett valahol blokkjelző (a helpekben van is!) akkor azt először ki kell törölni. (Megkeresni CTRL A-val lehet.)
- "Printeld" ki a file-t: CTRL O A file-ba nyomtatás elég sokáig eltarthat, nyugi, nem a gép fagyott le!
- Lépj ki az editorból: **Escape**
- A file lezárása (**CLOSE W**) és a nyomtató visszarendelése (**O 4, 4**) után kész is az olvasható TXT-file.

A helpekben van néhány 160-as kódú karakter. Ezek TVC-n nem látszanak, így üres sorokat lehet csinálni az editorba velük, viszont ha pc-n akarod kinyomtatni a helpeket, akkor ezeket először szöközőkre kell cserélned.

Az editorral ne próbálj assemblyn kívül mást írni, csak rövid sorokat tud kezelni, sorokat megtörni/összeragasztani képtelen!

Bata László

```

: **** KEPKIRAKO PROGRAM ****
ORG 6700          kezdőcím: 6700
START: LD DE,N&V
RST 48.211       fájl megnyitás olvasásra
: FEJLEC BEOLVASASA
LD HL,VEGE       hova töltsön?
LD B,16          16 bájtos fejléc beolvasása
CIKLUS: PUSH BC  ciklusszámláló elmentése
RST 48.209       egy bájt beolvasása
LD (HL),C        elmentése
INC HL           mutató továbblép
POP BC           ciklusszámláló visszatöltése
DJNZ CIKLUS      visszaugrás, ha még van a cíusból
: ADATBLOKK BEOLVASASA
EX DE,HL         mutatót HL-ből DE-be
LD BC,15360      még be kell tölteni 15360 bájtot
RST 48.210       fájl blokk betöltés
RST 48.212       fájl lezárás
: KÉPERNYŐ BEÁLLÍTASA
LD A,(VEGE+10)   grafikus mód a fájlból
LD C,A
RST 48.4         grafikus mód beállítás
LD DE,VEGE+11    paletta cím
RST 48.12        paletta beállítás
: KÉPERNYŐ ÁTMÁSOLÁSA
DI               megszakítás letiltása
LD A,80
OUT (2),A       videomemória belapozása
LD HL,VEGE+16   kép kezdőcím
LD DE,32768     videomemória kezdőcím
LD BC,15360     a képernyőméret
LDIR            átmásoljuk HL-t DE-be BC hosszan
LD A,112
OUT (2),A       eredeti memórialapozás
EI             megszakítás engedélyezés
RET            visszatérés
: ADATOK
N&V: DB 4,"RAJZ"  a betöltendő fájl (hossz+n&V)
VEGE EQU $      ide fogja tölteni
END

```

A fenti program betölti a megadott nevű, Pictures formátumú képet, és megjeleníti az eredeti színekkel és grafikus móddal

Ehhen először megnyitja a fájlt olvasásra, amihez szükséges a név (hossz+n&V alakban). Ezután betölti egy ciklus segítségével a 16 bájtos fejléccel VEGE-től kezdődően, majd utána (VEGE+16-tól) magát a képet. A Pictures a fejlécben helyezi el a színeket (11-14. bájt) és a módot (10. bájt). Ezek alapján beállítható a képernyő. Ezután a kép átmásolása történik. VEGE+16-ról 32768-ra, a videomemória kezdőcímére 15360 bájt hosszan (ennyi a megjelenített bájtok száma). A videót előbb be kell lapozni, de a lapozást elrontja a megszakítás, ezért ezt le kell tiltani, a másolás után visszaállítani a lapozást és a megszakítást.

```

: **** CLS RUTIN ****

```

```

ORG 6700
START: DI
LD A,80
OUT (2),A
LD HL,32768
LD DE,32769
LD BC,15359
LD (HL),0
LDIR
LD A,112
OUT (2),A
EI
RET
END

```

```

: **** DECIMALIS SZÁM KIÍRAS ****

```

```

ORG 6700
START: LD HL,0   ide kell írni a számot
LD DE,SZAMOK
N2: EX DE,HL
LD C,(HL)
INC HL
LD B,(HL)
LD A,B
OR C
JR Z,N3
INC HL
PUSH HL
EX DE,HL
LD A,47
N1: INC A
SBC HL,BC
JR NC,N1
ADD HL,BC
LD C,A
RST 48.33
POP DE
JR N2
N3: RST 48.145
RET
SZAMOK: DB 10000, 1000, 100, 10, 1, 0
END

```

Ezekhez a programokhoz nem fűzök bővebb magyarázatot. Működnek, próbáld ki. Nézd meg egyes részeit, mit csinálhat.

Ha mégsem sikerül, nem baj, olvasgasd a régebbi számokat, a Gépi kódú prg kezdőknek és az Operációs rendszer című könyveket, csinálj magad is kisebb programokat, próbáld ki tudásod.