

# ENTERPRESS

KÉTHAVILAP AZ ENTERPRISE SZÁMÍTÓGÉPEK FELHASZNÁLÓINAK



## ÖT ÉVES AZ ENTERPRESS!

Hosszú idő! Különösen egy lap esetében. 1990. szeptemberében kezdődött... Ujlaki László és Hajnal Csaba a lap szerkesztői egy olyan feladatra vállalkoztak, ami nem mindennapi: úgy kellett újságot szerkeszteniük, hogy szinte senki nem állt mellettük. Hiába keresték meg a Budapesti ENTERPRISE képviselőt, ők csak arra voltak hajlandók, hogy 3 év alatt egyszer nyilatkozzanak a lapnak. Később javult a helyzet, a szerkesztőség kibővült újabb tagokkal és a lap is színvonalasabb, szebb lett. 1992. decemberében mégis bejelentették, hogy nem szerkesztik tovább a lapot, belefáradtak... Az akkori kiadó (MÁTRIX Kft.) pedig felhagyott a lap kiadásával. 1993. január 1-től mi folytattuk tovább. Úgy éreztük, hogy szüksége van az ENTERPRISE tábornak legalább egy információ forrásra és ez az ENTERPRESS. Igen, ez az egyetlen újság amelyik foglalkozik az ENTERPRISE géppel. A Mikro magazin és a Mikrovilág ekkor már nem foglalkozott a géppel és a Spectrum Világ is megszűnt. A gép forgalmazói és hardver illetve szoftver készítői (Centrum Áruházak, Novotrade, "A" Stúdió) miután a súlyos milliók már a zsebükben voltak, befejezték a gép forgalmazását, ami még nem lett volna baj. Sajnos abbahagyták a hardverkiegészítők gyártását és az új szoftverek fejlesztését... Még a meglévő szoftverek kijavításával sem foglalkoztak (pl. EP-PLUS), pedig ezeket regisztrációs kártyával lehetett csak megvásárolni. Ugye nem kell leírom, hogy mi volt ezekre a kártyákra írva. Nem voltak túl jók az előjelek, de nekünk mindenféleképpen folytatni kellett, amit az előző szerkesztőség abbahagyott. Sikerült nagyon lelkes fiatalokat beszervezni a szerkesztőségbe, ugyanakkor örültünk, hogy a régi szerkesztőségi tagok nagy része nem hagyott cserben minket. Az újság szerkesztésén kívül volt még bőven feladatunk: segíteni az ENTERPRISE felhasználóknak – ha már képviselőt nincs –, levelekre válaszolni, újabb előfizetőket szerezni, klubot szervezni, a programküldő szolgáltatást beindítani, a lapot szedni, törölni, hajtogatni, minden megjelenéskor csomagolni, címkézni és a Postára vinni, stb. Úgy érzem ezek nem igazán a szerkesztőség feladatai – bár ezeket is szívesen csináljuk. Jó lenne, ha ezek az emberek csak az újság szerkesztésével foglalkozhatnának... Tudom, hogy sokmindent még ennél is jobban kell csinálnunk. Szeretnénk minden levélre válaszolni ami a szerkesztőség címére érkezik (rövid határidővel). Jó lenne az előfizetők számát legalább 800-ra feltornászni. Nekem nagyon szimpatikusak azok az emberek, akik vesznek egy IBM PC gépet, de megtartják a kis ENTERPRISE gépüket is (és nemcsak dísznek!), ráadásul előfizetői az ENTERPRESS-nek is. Tudom, ez már rajongás, megszállottság, szerelem... Igen, így kell (kellene) ezt csinálni! Sok olyan EP-s van aki csak játszani szeret és ezért nem előfizetője az újságnak. Köztudott, hogy a COMMODORE gépre a Fujiyama-t megszégyenítő hegyekben áll a játékprogram, de el-

mondom, hogy EP-re is van már több mint 2000 játék, ami már vetekszik a COMMODORE játékok mennyiségével. Aki előfizetője az újságnak, az bizonyára kíváncsi, hogy milyen újdonságok jelentek meg, programok leírásaihoz juthat hozzá, tanulhat gépi kódban programozni és ráadásul (ugye-ugye!) játékprogramok leírásait is olvashatja. Azok, akik tudnak az újságról és mégsem rendelik meg? Nem igazán értem őket. Ha 3-4 számítógépes újságban is lennének EP-s témák, akkor megérteném, de hát nincsenek... Örvedetes viszont, hogy van egy nagyon jól működő Programküldő Szolgáltatunk! Amikor már majdnem világgá akartam menni, mert még 4-5 hónap elteltével sem tudtuk teljesíteni a megrendeléseket, akkor

jelentkezett szerkesztőségünkönél Tóth István (EGO). Ő egyedül vállalta a Programküldő Szolgáltatást, és a vizs-szejelzésekből ítéve nagyszerű munkát végez.

A szoftverek fejlesztésében egyértelműen HSOFT a király. Munkásságának csúcsa (jelenleg) a HWP szövegszerkesztő. Ezt IBM-es kollégáink is megirigyelhetnék. Említést érdemel még az OHKSOFT csapata, akik új Enterprise játékokat írnak és ZoZoSoft aki nagyszerű dolgokra képes, de azt hiszem mostanában inkább a hardver-témák érdeklik (sajnos! – vagy mégsem?). Ha már hardvernél tartunk: Mészáros Gyula kiváló dolgokat alkotott gépünkhez. A kiegészítők árai pedig egyértelműen azért olyan magasak, mert a kártyákból 8-10 darab fogy... Én nyomdász lévén jól tudom, hogy minél magasabb a példányszám, annál kisebb az egy példányra eső költség. Gyulának szinte minden kártyája szuper, kivéve

az 1 Megás RAM-bővítőt, amellyel úgy néz ki gondok vannak. Hogy mi azt még nem tudjuk, azonban bízunk benne, hogy – kiváló szakember lévén – ezt is megoldja! Egy új világba vezetett minket EDC: egy olyan alkalmazást írt, amely grafikus környezetben fut, ráadásul a felhasználó írhat hozzá programokat. Ez az EDC Windows, amely hamarosan egérrel is kezelhető lesz. Sajnáljuk viszont azokat a kiváló programozókat, akik elpártoltak az EP-től: Gyányi Sanyi, Devil és nem szeretném ideírni a Richter fivéreket is!!!

**Az ENTERPRESS az 5 éves jubileum alkalmából köszönt minden EP-felhasználót és ebből az alkalomból a Programküldő Szolgálat nagy kedvezményekkel szolgál (15. oldal).**

**Köszöntjük a többi számítógépes lapot: PC-WORLD, Chip Magazin, Computer Panoráma, 576 Kbyte, GURU, Alaplap, Commodore Világ és bár nem számítógépes de a Rádiótechnikát is.**

**Végül köszönet mindazoknak, akik a lap szerkesztésében és kiadásában segítettek és segítenek nekünk!**

Anyit elárulhatok, hogy jövőre a hatodik évet kezdjük!

**Matusa István**  
felelős szerkesztő

## TARTALOM ♦ 94/5.

ART STUDIO I. rész	2
Újdonságok	3
Gépi kód kezdőknek IV.	4-5
EDC Windows III. rész	6-7
Rendszerszegmens	8-9
EPDOS 2.0 előzetes	10
Képernyőkezelés az EP-n II. rész	11-12
PING-PONG	13
SWAP	14
Programküldő szolgálat	15
Hírdetések, információk	16

## ART STUDIO

**FILE menü:**

Ez a menü szabályozza az Art Studio adathordozóra vonatkozó input/output műveleteit.

SAVE SCREEN segítségével kimenthetjük a képet az általunk megadott néven a kazettás magnetofonra: az opció választása után megjelenő „Filename?” promptra meg kell adnunk a kimenteni kívánt kép nevét (max.10 karakter), majd egy billentyű megnyomása után a mentés végrehajódik.

LOAD SCREEN-nel képernyőt tölthetünk be (ha nem adjuk meg a kép nevét, a kazettán lévő első kép fog betöltődni).

**ATTRIBUTES menü:**

Ezzel a menüvel irányíthatjuk a színek és egyéb attribútumok kiválasztását. A beállított attribútumok az összes rajzoló ill. festő műveletre (vonalak, alakzatok, minták, tollak, fill-ek, ecsetek stb.) és a szövegírásra vonatkoznak. Ha pl. kékre változtatjuk a tinta színét: a menü SET INK opcióját választva megjelenik egy munkatábla amelyen 9 négyzetet láthatunk. Ebből 8 az alapszíneket ábrázolja, a 9. pedig egy 't' betűt. A 't' betű a "Transparent" szót takarja, amely „láthatatlan” írást engedélyez a képernyőn (a képen nem látjuk, hogy mit rajzolunk de a nyomtatásnál – mivel INK információk – a nyomtató megjeleníti a művünket). Az INK kékre változtatásához válasszuk ki a kurzorral a kék színű négyzetet és az INK beáll. képre. Az aktuális szint a program sötét színű kerettel jelöli. A háttérszín és a keret színének beállítása az INK-hez hasonlóan történik a SET PAPER ill. a SET BORDER opciókban. A képünk BRIGHT (fényesség) és FLASH (villogás) jellemzőit kapcsolók állítják (három lehetőség: ON, OFF, Transparent), akárcsak az INVERSE-t és az OVER-t, de az utóbbi kettőnél nincs "Transparent" lehetőség. A STANDARD megszünteti a "Transparent" hatását: visszaállítja az attribútumokat eredeti értékükre.

**PAINT menü:**

Innen irányíthatjuk a rajzolási műveletet: a tollat, az ecsetet és a sprayt. Ezek mindig az aktuális INK színnel és a FLASH, BRIGHT ill. INVERSE kapcsolók figyelembevételével fognak a képernyőn rajzolni (OVER nincs értelmezve). A PEN választása után a SELECT PEN táblában kiválaszthatjuk azt a nyomot („mask”), amit a toll a rajzoláskor maga után húz. Az opció választása után megjelenik egy munkatábla, amely a tollminták 16 félé választható mintáját tartalmazza. A kurzor mozgásával határozhatjuk meg a kívánt mintát, az aktuálisat inverzben láthatjuk. A kiválasztás után a toll a választott minta formáját veszi fel. Azt, hogy a tollminták milyen típusú rajzolást eredményeznek, célszerű kipróbálni. A tollak funkciói az ATT-RIBUTES menü INVERSE kapcsolójától függenek: ha a kapcsoló OFF állásban van, akkor a tollak képpontokat rajzolnak, ha ON állásban, akkor képpontokat törölnek (radírként működik a toll).

A SELECT SPRAY opció segítségével a képernyőre úgy rajzolhatunk, mintha egy festékszóróval festegetnénk. A minta kiválasztása a tollhoz hasonlóan történik. Ha az ATTRIBUTES menü INVERSE kapcsolója ON állásban van, akkor radírként funkcionál. Az ecsetek nem vonalakat hanem különböző mintákat rajzolnak a képernyőre. A megfelelő mintát a BRUSH opció választása után megjelenő munkatábla tartalmazza. Az ecsetek működését 2 tulajdonság határozza

meg, a forma (kiválasztás után a kurzor ezt az alakot veszi fel és a lenyomott tüzgomb elengedésekor a kurzor pozíciójában ez a minta jelenik meg) és a „mask” (a kurzor lenyomott tüzgombbal történő mozgásakor ilyen mintát húz maga után). A készlet első ecsete egy ún. 'nullecset', ami nem tartalmaz sem megszerkesztett formát, sem „mask”-ot. Hasznossága abban rejlik, hogy bár nem húz INK színű képpontokat maga után, az aktuális PAPER színnel mégiscsak rajzol, mert megváltoztatja azon karakterek PAPER színét, amelyeken keresztülhalad. Ez nagyon praktikus dolog: rajzolás közben nem kell mindig az adott karakterek színeivel foglalkoznunk, egyszerűen megrajzoljuk a képünket „fekete-fehérben”, majd a „nullecsettel” beállítjuk először a karakterek kívánt PAPER- majd az ATTRIBUTES menü INVERSE kapcsolóját ON-ra állítva az INK színeit.

Az EDIT BRUSH opció egy munkatáblát jelenít meg, amelyben mind a 16 féle ecsetminta egyéni kívánalmaink szerint átszerkeszthető. A munkatábla kinagyított négyzetháló részén látható az ecset formája (balra) és „mask”-ja (jobbra), ill. az ecset normál méretű képe (alul). Az átszerkesztés a kinagyított részekben a kurzor segítségével, egyszerű set/reset módszerrel történik: a tüzgomb invertálja azt a képpontot amelyre a kurzor mutat. Minden változtatás azonnal megjelenik a normál méretű képen is. Ha az átszerkesztéssel elkészültünk állítsuk a kurzort a normál méretű képre és nyomjuk meg a tüzgombot. A szerkesztés csak akkor végezhető el, ha előtte a BRUSH opcióban már választottunk aktuális ecsetet.

**MISCELLANEOUS menü:**

Ebben a menüben találhatóak azok a különleges szolgáltatások, amelyeket az Art Studio nyújt a felhasználónak. Rajzolás közben a képernyő felső 3 sorát a program főmenüjének ikonjai foglalják el. Ezeket a VIEW SCREEN opció használatával – a tüzgomb megnyomásáig – eltüntethetjük és megszemlélhetjük eddigi munkánkat teljes méretben. A VIEW SCREEN alkalmazása után az UNDO (ld. később) nem üzemel. Az ikonok által takart képrést más módon is megszemlélhetjük: az UNDO mellett látható fel/le nyilak használatával a képet soronként görgethetjük és a takart részen is dolgozhatunk. A nyilak használata után az UNDO is funkcionál, célszerű a VIEW SCREEN helyett így megvizsgálni a takart sorokat. A CLEAR SCREEN törli a teljes képernyőt (az ikonok által takart sorokat is) és az attribútumokat. Ha véletlenül választottuk az opciót, az UNDO segítségével visszahívhatjuk a képünket. A „grid” egy világos és egy sötét mezőkből álló sakk-tábla-minta, amelyet készülő képünk „alá” hívhatunk. Ez a minta megkönnyíti számunkra az egyes képelemek pozicionálását a mozgásuknál, és segítséget nyújt az attribútumok „belövéséhez”. Ezáltal elkerülhetővé válnak a különböző attribútumokkal rendelkező szomszédos karaktereknél adódó kellemetlenségek. A BRIGHT GRID 1: normál, a BRIGHT GRID 2: dupla méretű karakterekből álló „grid”-et jelenít meg a képernyőn, amelyet a REMOVE GRID használatával tüntethetünk el. A CHANGE COLOUR opció csak akkor használható ha már előzetesen lett egy ablak (ld. később a Windows-menüt) definiálva.

(Folytatjuk)

## Pattogó és potyogó szövegszerkentyű

```

100 PROGRAM "PandP.bas"
110 ! Pattogó és Potyogó szövegszerkentyű.
120 TEXT 40:OUT 191,12
130 PRINT AT 1,5:" Nocsak, nocsak, pattogó szöveg! ";
140 PRINT AT 2,1:" Ez semmi! Na igen de mi van ha";
150 PRINT AT 3,1:" lenyomjuk a SPACE-t?? Próbáld
    ki!!!";
160 PRINT AT 5,6:" K.System'S in the T-Boy'S";
170 SET CHARACTER ORD("#"),0,0,0,0,31,16,16,16,16
180 SET CHARACTER ORD("Ä"),0,0,0,0,255
190 SET CHARACTER ORD("Ö"),0,0,0,0,240,
    16,16,16,16
200 SET CHARACTER ORD("Ü"),16,16,16,16,
    16,16,16,16,16
210 SET CHARACTER ORD("Á"),16,16,16,16,31
220 SET CHARACTER ORD("ø"),16,16,16,16,240
230 DISPLAY #102:AT 25 FROM 6 TO 6
240 DISPLAY #102:AT 27 FROM 23 TO 23
250 PRINT #102,AT 6,2:"#AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
    AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAÖ";
260 FOR I=7 TO 22
270 PRINT #102,AT I,2:"Ü";PRINT #102,AT I,38:"Ü";
280 NEXT
290 PRINT #102,AT 23,2:"AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
    AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAø";
300 LET AS="ENTERPRISE 128K THE BEST":LET
    LN=LEN(AS):LET X=7:LET Y=3:LET XV=1:LET
    YV=1
310 PRINT #102,AT X,Y:AS;:LET XO=X:LET
    YO=Y:LET X=X+XV:LET Y=Y+YV:DISPLAY
    #102:AT 26 FROM XO TO XO
320 IF Y>38-LN OR Y<3 THEN LET YV=-YV:LET
    Y=Y+YV
330 IF X>22 OR X<7 THEN LET XV=-XV:LET X=X+XV
340 IF INKEY$="" THEN GOSUB 360
345 ! A következő sorba az idézőjel után 24 SPACE kell!
350 PRINT #102,AT XO,YO:" ";:GOTO 310
360 FOR I=1 TO LN
370 IF AS(I:1)="" THEN 420
380 FOR A=XO TO 21
390 PRINT #102,AT A,I+YO-1:AS(I:1);:PRINT
    #102,AT A,I+YO-1:" ";
400 NEXT
410 PRINT #102,AT A,I+YO-1:AS(I:1);
420 NEXT
430 LET X=22:LET XO=22
440 RETURN

```

## Új formában az Enterpress!

Örömmel tudatjuk Tisztelt Olvasóinkkal, hogy ünnepi számunk – mint látható – már új formában jelent meg! Ebből az Olvasó csak annyit vesz észre, hogy szebb a betűkép, többféle betűtípus és grafikai trükk szerepel majd az ENTERPRESS hasábjain. A szedő-tördelőnek ezentúl nincs „megkötve a keze”, hiszen mostantól a Windows alatt futó Page Maker programmal készül az újság. Ezt a programot nemcsak könnyebb használni, de – végre – a közölt programlistákból nem lop el neki tetsző dolgokat mint ahogy ezt a Ventura tette (kisebb-nagyobb jel, stb.). Örömhír még, hogy a kész anyag egy nagyon jó minőségű és nagy felbontású lézernyomatban lesz kinyomtatva, ami elősegíti az apróbb betűs cikkek olvashatóságát. Bár őszintén megvallva én nem vagyok híve a „szövegtergerek”! Érdemes kézbe venni testvérlapjaink egy-két számát (GURU, 576 Kbyte). Egy jó számítógépes újság ad a lap küllemére is, úgy ahogy az említett két lap. Szeretnénk ezt a gyakorlatot mi is követni, bár azt hiszem amióta mi szerkesztjük és készítjük a lapot ez többé-kevésbé sikerült. Remélem mindenki örömmel lapozgatja ezt az ünnepi számot és továbbra is megtiszteli a lap szerkesztőit és a kiadót 1995-ös előfizetésével. (A csekk az újságban található).

Köszönettel:

Matusa István  
fel. szerk.

## AKCIÓ!

Aki az 1995-ös évre legalább 5 előfizetőt szerez az ENTERPRESS számára, az 1995-re ingyen kapja az újságot! (Természetesen csak olyan előfizetőket szervezhet be, aki 1994-ben nem volt előfizetője az újságnak!) Kérésre 2000 fős címlistánkból kigyűjtött helyi címlistákat tudunk küldeni, valamint az erre a célra készített ENTERPRESS-plakátot tudunk küldeni. Ha valaki a helyi címlistákra igényt tart, kérjük küldjön felbélyegzett válaszborítékot.

Sok sikert kíván: a szerkesztőség.



**Az egészség  
csatornája  
a kábeltévéken**

**A Szív tv műsora az ország számos helyi  
és körzeti kábelhálózatán látható,  
több mint egymillió lakásban.**

**Szórakoztatás, filmek, információ  
riportok, tréningek.**

**A Szív tv postacíme: 1656 Budapest, Pf. 6.  
Telefon: 256-6136 (fax is), 257-1270**

## Gépi kódú programozás kezdőknek – IV. rész

Mint ahogy ígertem előző számunkban, most a menükezeléssel fogunk megismerkedni gépi kódban. Mielőtt azonban hozzákezdünk, néhány észrevétel: mikor megjelent előzetes tájékoztatónk (hogy ilyen sorozat indul az újság hasábjain) egy (!!!) levélírónk ragadott tollat, hogy megtegye észrevételét és javaslatait ez ügyben. Pedig az említett cikkben arra kértük Tisztelt Olvasóinkat, hogy minél nagyobb számban írják meg az induló sorozattal kapcsolatos észrevételeiket. Ezt még megértettem, de azt már nem igazán, hogy elérkeztünk sorozatunk negyedik részéhez és ezalatt az idő alatt (8 hónap) egyetlenegy levél sem érkezett a gépi kód cikkkel kapcsolatban. Ennyire rossz? Vagy annyira jó, hogy senkinek semmi kérdése nincs? Mindenki megértette ami le lett írva? A budapesti EP-klubban megkeresett egy-két ember a cikkkel kapcsolatban és én szívesen segítettem nekik. Kérem, ha nem világos valami írjanak! Vagy az újság hasábjain vagy levélben (válaszboríték esetén) válaszolok a kérdésekre.

A példaprogram a menükezelést valósítja meg gépi kódban.

A szokásos beállításokat végezzük el: fordítási cím beállítása (ORG 100H), makró funkciók beállítása, valamint a video módok beállítása. Ezután nyitunk egy szöveges videolapot (LD A,50) és beállítjuk a megjelenítési funkciókat (ezt már nem írom le részletesen, lásd előző számok!)

A szokásos ESCAPE szekvenciák után kiíratjuk a kívánt szövegeket. És itt jön a lényeg, a menükezelés. A CALL BILL sor figyelni a billentyűzetet (billentyű leütésre vár). A CP "1" a billentyűleütést vizsgálja, tehát ha az 1-es billentyű lett leütve, akkor a CP "1" utáni sor, JP Z,MENU1 fog aktivizálódni. Jelentése: JP (Jump – ugrás), Z (ha Z=1), MENU1 (a MENU1 nevű címre ugrik). A többi menüpontnál ugyanígy működik, kivéve a CP "3"-nál. A menüpontok vizsgálatánál szükség van egy olyan rutinra, amelyik azt vizsgálja, ha más billentyűt ütöttünk le. Ez a JP NZ,NEMJO. Ha Z=0 (ha más billentyűt ütöttünk le, pl. a 4-est), akkor visszaugrik a CALL BILL sorra és kezdődik mind elölről. Ha az 1-es billentyű lett leütve, akkor a BASIC-be térünk vissza, ha a 2-es, akkor a WP-be. A 3-as billentyű leütése után kiíratunk egy szöveget a képernyőre és ezután várunk egy billentyű leütésre. A program a billentyű leütése után visszatér a menübe (CALL BILL és RET).

A közölt menü sokat segíthet azoknak, akik programjukba szeretnék menükezelést beépíteni. Természetesen ez tovább fokozható, készíthetünk

almenüket is. Csak arra vigyázzunk, hogy mindent helyesen gépeljünk be az ASMON-ba, mert egy hiba is végzetes lehet (a program elszáll és nem tudjuk mitől). Ez különösen akkor érdekes, ha forrásszövegünk már jó hosszú. Ilyenkor aztán lehet bogarászni!

Például a mostani programnál a második sor után (.SET MACRO @VALTOZO,@ERTEK) nem szabad kommentet (megjegyzést) tenni, mert az ASMON ezt nem hajlandó elfogadni! Erre most jöttem rá! Az előző számban is így jelent meg, de akkor már a kész forrásszöveg után lettek beírva a komment sorok, ezért nem derült rá fény. Elnézést ezért a hibáért!

Lépjünk be az ASMON-ba, nyomjuk meg az E billentyűt és kezdjük el begépelni a közölt programot. Miután begépeztük programlistánkat az ASMON szövegszerkesztőjébe, az F8-al lépjünk ki, majd fordítsuk le forrásszövegünket! A beállítások a szokásosak: a Z billentyű leütése után a válaszok: Assembly listing ON, List conditions NO, Force Pass 2 NO, Memory assembly NO, Object file name: TAN4.COM, EXOS module header YES, EXOS module type: 5. Ha válaszoltunk minden kérdésre, nyomjuk meg az A billentyűt. Ha a Force pass 1 és Force pass 2 szöveg után a NO ERROR üzenet jelenik meg, akkor hibátlanul begépeztük a forrásszöveget. Ezután akár BASIC-ből, akár EPDOS-ból vagy EXDOS-ból elindíthatjuk a TAN4.COM nevű programot.

Várom a sorozattal kapcsolatos kérdéseket, észrevételeket!

(Folytatjuk)

Matusa István

---

```

ORG 100H ; FORDITASI CIM BEALL.
SET MACRO @VALTOZO,@ERTEK
LD B,1
LD C,@VALTOZO
LD D,@ERTEK
EXOS 16
ENDM
LD SP,3FFFH

.SET 22,0 ; 0-AS VIDEOMOD
.SET 23,0 ; 2 SZINU UZEMMOD
.SET 24,40 ; 40 OSZLOP SZELES
.SET 25,24 ; 24 SOR MAGAS

LD DE,KEY
LD A,105

```

EXOS 1  
LD A,50  
LD DE,VID  
EXOS 2  
LD B,1  
LD A,50  
LD C,1  
LD D,24  
LD E,1  
EXOS 11

FOMENU LD A,50 ; A-BA CSAT.-SZAM  
LD BC,ESCHOSSZ  
LD DE,ESC  
EXOS 8  
LD A,50  
LD BC,SZHOSSZ  
LD DE,SZOVEG  
EXOS 8

NEMJO CALL BILL  
LD A,B  
LD HL,FOMENU  
PUSH HL  
CP "1"  
JP Z,MENU1  
CP "2"  
JP Z,MENU2  
CP "3"  
JR NZ,NEMJO  
JP MENU3

ESC DB 27,"o"  
DB 27,"C",0,255,0,0,0,0,0  
DB 27,"I",0

ESCHOSSZ EQU S-ESC

SZOVEG DB 26 ; KEPERNYO TORLESE  
DB "FOMENU",10,13,10,13  
DB "1. KILEPES BASIC-BE",10,13  
DB "2. KILEPES WP-BE",10,13  
DB "3. SZOVEG KIIRASA",10,13,10,13  
DB "Valasszon!"

SZHOSSZ EQU S-SZOVEG

MENU1 LD DE,BASIC  
EXOS 26

MENU2 LD DE,WP  
EXOS 26

MENU3 LD A,50  
LD BC,SZHO  
LD DE,SZ  
EXOS 8  
CALL BILL  
RET

SZ DB 26  
DB "Szovegek kiirasa...",10,13,10,13  
DB "Billentyu leutesere",10,13  
DB "vissza a FOMENU-be."

SZHO EQU S-SZ

KEY DB 9,"KEYBOARD:"  
VID DB 6,"VIDEO:"  
BASIC DB 5,"BASIC"  
WP DB 2,"WP"

BILL LD A,105  
EXOS 5  
RET  
END

**HEGYI**

Papír-irodatechnika



1138 Budapest,  
Számadó u. 6.  
Tel./fax: 185-1659.  
201-8352

- borítékok
- leporellók
- fax papírok
- irodaszerek
- etikettcímkek
- másolópapírok
- névjegykártyák
- cégjeles papírok
- grafikai tervezés

Fiessen elő a

**RÁDIÓTECHNIKA** és a *hobby*  
**elektronika**

folyóiratokkal így biztosan hozzájut!

Címünk: 1374 Budapest, Pf. 603.

A szerkesztőségben regisztrált HE előfizetőknek díjmentes nyák-film melléklet.

## AZ EDC WINDOWS – III. rész

Ideje lesz valami példaprogramot is látni, mert így fognak igazán kitűnni az EDCW előnyei: látványos, gyors futás és mégis egyszerű programozhatóság. Programunk legyen egy viszonylag egyszerű fájlösszefűző (LINKER) rendszer, melynek a következőket kell majd tudnia:

- Elindítás után megkérdezi a kimeneti fájl nevét;
- A File Managerben kiválasztott fájlt hozzáfűzi a kimeneti fájlhoz;
- Tetszőleges mennyiségű fájl összemásolása után a Cancel opció használatával térjünk vissza az EDCW-be.

A forrásszöveget ASMON-nal fordítsuk, a makró miatt a FENAS nem használható.

### Fordítás:

EXOS module header NO

File name: LINKER.WIN

A többi opció nem lényeges.

```
EDCW:  MACRO FCODE ;Makró az EDCW
        ;hívásához

        RST 8
        DB FCODE
        ENDM

        ORG 4000H ;Kezdőcím

        DB 0,40H ;40h fejléc
        DW LENGHT ;A program hossza
        DB 1 ;Futási lap
        DB 0 ;A többi bajtja nulla
        DW 0,0,0,0,0

        OR A ;Belépési pont, PC itt
        ;már 4010H
        JR Z,NAMEHELP ;Ha A=0, név megadása
        DEC A
        JR Z,FULLHELP ;Ha A=1, HELP ablak
        DEC A
        RET NZ ;Ha A nagyobb mint 2,
        ;visszatér
        LD L,(IY+16) ;Extensions menüt
        ;végrehajtó
        LD H,(IY+17) ;rutin címének lekérése
        LD (EXIT+1),HL ;és beépítése az EXIT-hez

        XOR A ;0-ás menü
        LD BC,MENU
        EDCW 8 ;és könyvtárazása
        XOR A ;0-ás menü megjelenítése
        EDCW 10
        LD HL,TEXTPOS ;Szövegpuffer
        LD A,12 ;12 karaktert olvasunk
        EDCW 11 ;Input hívás (billentyűzet)

        LD A,255 ;Alkalmazói program
        RET ;Vissza az EDCW
        ;főciklusába
```

```
OKAY:  EDCW 12 ;A=karakterek a pufferben
        LD DE,FNPUF+1 ;Fájlnév puffer, csatornához
        LD HL,TEXTPOS ;beolvasott szöveg
        LD C,0 ;Tényleges hossz
        LD B,A

MOVE:   LD A,(HL) ;letapogatás
        CP 32 ;Ha SPACE, vége
        JR Z,SPACE ;(szóközök leválasztása)
        LD (DE),A ;Egyébként karakter
        ;másolása
        INC HL ;a fájlnevhez
        INC DE
        INC C
        DJNZ MOVE

SPACE:  LD A,C ;Fájlnév hossza
        LD DE,FNPUF ;Fájlnév elé
        LD (DE),A
        LD A,106 ;Kimeneti csatorna nyitása
        EXOS 2
        JR NZ,ERROR ;Ha hiba történt, vissza

RESELECT:
        LD DE,SELECT ;Rutin választás esetére

        LD HL,CANCEL ;Rutin Cancel esetére
        EDCW 14 ;File Manager hívása

SELECT: EX DE,HL ;HL=fájlnévre mutat, amit
        LD C,(HL) ;a kimeneti csatornába kell
        LD B,0 ;másolni
        INC HL
        LD DE,COPY+6 ;Fájlnév a COPY parancs
        ;mögé

        LDIR ;Csatornaszám szövege
        LD HL,CHAN
        LD BC,5
        LDIR ;A fájlnev után
        ADD A,10 ;Parancs hossza A-ban
        LD DE,COPY ;Parancs elé
        LD (DE),A
        EXOS 26 ;EXOS parancs
        ;végrehajtása
        JR NZ,ERROR ;Hibakezelés
        JP RESELECT ;Új fájl választására

ERROR:  EDCW 4 ;Hibatízenet írása
        JP EXIT ;Vissza az EDCW-be

CANCEL: LD A,106 ;Kimeneti csatorna zárása
        EXOS 3

EXIT:   JP 0 ;Vissza az EDCW-be

NAMEHELP:
        LD HL,NAME ;Program neve
        RET

FULLHELP:
        LD HL,INFO ;Info szövege
        RET
```

MENU: DW PARAMS,OKAY,EXIT  
 DW 53832,54516  
 DB 26,18  
 DW 53755,53832  
 DB 15,"Output file:"

TEXTPOS: DB "12345678.123",13 :Ide 12 db  
 :SPACE kell!!!  
 DB "Cancel",0

PARAMS: DB 2,60,43,28,28  
 DB 69,43,28,28  
 DB 13,27 :ENTER és ESC kódja

INFO: DB 15,"File Linker 1.0",13  
 DB "By Exosworm DC 1994",13  
 DB "for ENTERPRESS",0

NAME: DB 15,"File Linker 1.0"  
 CHAN: DB " £106"  
 COPY: DB 0,"COPY 12345678.123 £106"

LENGHT: EQU \$-4010H  
 END

A lefordított LINKER.WIN mindössze 317 bájt hosszú lesz, és elkészítése sokkal kisebb erőfeszítésbe került, mintha bármelyik másik programnyelvet és / vagy fejlesztői környezetet használtuk volna, figyelembe véve, hogy programunkat igazán kényelmes használni, korrekt, és egyszerűen kezelhető...

Kedves olvasók!

Cikkünket megszakítjuk, hogy bosszantsuk Önöket!  
 (\*)EDC

Látható, hogy az EDCW a legnagyobb terhet veszi le a programozó válláról, a kommunikáció megvalósítását a felhasználóval, így tényleg a megoldandó feladatra lehet koncentrálni.

Akinek megtetszett ez a komfortos világ, ne habozzon, próbálkozzon meg valamilyen EDCW alkalmazás készítésével a közölt információk alapján, ezzel is növelve az EDCW szoftverbázisát. (Azt hiszem, könnyebb dolga lesz, mintha a Microsoft Windows 3.1-et akarná programozni...)

© 1994. EDC

Véget ért az EDC Windows-t ismertető cikkünk. A továbbiakban is helyet adunk újságunkban a hasonló programok és operációs rendszerek leírásainak. Mint Olvasóink észrevehették ez az utóbbi időben úgy zajlott, hogy a program írója készítette ezeket a leírásokat, így az esetleges hibákkal nem nagyon találkozhattunk. Ez most is így van, de ebben a cikkben megtegyük észrevételeinket az EDC Windows programmal kapcsolatban.

Az EDC Windows képernyőn való megjelenítése szuper. Szinte minden funkció adva van ami ezt elősegíti. A keret árnyékolható, a színeket és karaktereket be lehet állítani, az ablakokat mozgatni lehet (ezeket a SETUP programmal el is menthetjük lemezre illetve ha EPROM-ba égetjük a programot, a SETUP-ot is beégethetjük!).

A File-Manager használata igen körülményes. Először rá kell kattelnünk az alkalmazni kívánt funkcióra (pl. LOAD) és ezután rá kell kattelnünk a fájl nevére. Rádásul ha rákattelnünk pl. a LOAD-ra, az nem jelenik meg inverzben, így nem tudjuk, hogy melyik funkciót használtuk utoljára. Ez így igen gyenge! De azt hiszem aki az EPDOS után jobb fájlmenedzsert tud ími az ZENII!

Az egérkezelés még nem megoldott az EDC Windows alatt és ez kicsit kényelmetlenné teszi a kezelését. (Hamarosan elkészül az egérrel kezelhető változat!!!).

Nagyon hasznos az EXTENSIONS menü. Itt tölthetjük be az EDCW alá írt rendszerbővítőket és természetesen saját bővítőket is írhatunk. EDC nagyon korrekt módon ellátta ebben a számban megjelent példaprogramját magyarázó sorokkal, így nagyon könnyen készíthetünk saját alkalmazást is az EDCW-hez.

A lemezen az EDCW-n kívül megtalálható az összes bővítőre vonatkozó HELP és az összes forrásszöveg is. Ez egyedülálló, ilyenrel még nem nagyon találkoztam! Ez igen szimpatikus.

Az EXTENSIONS menüben is hasonló módon tölthetünk be illetve aktivizálhatunk bővítőket mint a File Managerben. Ezen is jó lenne változtatni (lásd a File Managerrel tett megjegyzéseimet!).

A program felismeri a hardver órát és észreveszi, ha hibás az EXDOS kártyánk. Igazán csak lemezes géppel működik és jó ha van némi memória bővítésünk is.

Röviden ennyi észrevétel az EDC Windows programmal kapcsolatban. Ha EDC kijavítja ezeket a hibákat – ami egyébként nemcsak az én szememet szúrja – egy igen jó operációs rendszer kerülhet az EP felhasználók kezébe. Ha fel akarja venni a versenyt az EPDOS 2.0 készülő operációs rendszerével, akkor a legalapvetőbb ezeknek a hibáknak a kijavítása – minimum.

Az EDC Windows megrendelhető a Programküldő Szolgálatól.

(Akinek már megvan, folyamatos UPGRADE lehetőséget is kínál EDC! Az új verzióknál csak a lemez illetve postaköltséget kell kifizetni).

Matusa István

## TOP-LISTA

94/5.

	Olvasói lista:	A szerkesztők listája:
Legjobb játék program:	PASZIÁNSZ	LOGIBALL
Legjobb felhasználói program:	HWP	HWP
Legjobb DEMO program:	Small Demo	Small Demo
Legjobb programozó:	HSOFT	HSOFT
Legjobb programátíró:	BAM	ZozoSoft
Legjobb szoftver stúdió:	HSOFT	HSOFT

## AZ ENTERPRISE RENDSZER-SZEGMENS RÖGZÍTETT TERÜLETÉNEK CÍMEI ÉS AZOK FUNKCIÓJA

**változó** EXOS határ.  
**változó** csatornaleírók láncja a csatorna RAM-mal.  
**változó** Periférialeírók láncja a periféria RAM-mal.  
**változó** ROM-bővítők RAM-területe.  
**változó** ROM-lista.  
**<-ABD0:** A rendszerben lévő RAM-szegmensek listája, 255-től visszefelé, a 0. lap szegmens kivételével.

**ABD1-D2:** A csatornapuffer-kijelölés EXOS-funkció ide menti el az SP-t.  
**AC3B-3C:** STACK\_LIMIT változó alapértéke. Idáig terjedhet a verem.  
**ACE7-B216:** Az EXOS saját rendszer-verte. (kezdőérték B217)  
**B217-2F:** A kernel megédrutinjai. Ezeket keresztül hívja meg azokat a rutinokat, melyek 3. lapú címekkel más szegmensen futnak (pl. rendszerbővítők; az 1. szegmensen lévő EXOS-rutinok), valamint az a rutin amelyen keresztül a vezérlés elhagyja a kernelt.  
**B230-50:** A különleges státuszüzenet (ha az ST\_FLAG tartalma 2AH).  
**B251-62:** EDITOR változó címe-2  
**B253-8C:** EDITOR munkaterület: (angol gépnél)  
**B253-54:** Szövegterület kezdőcíme.  
**B255-56:** Szövegterület vége (vonalzósor kezdőcíme-1)  
**B257-58:** Szövegmutató.  
**B259-5A:** Szövegmutató.  
**B25B-5C:** Szövegmutató.  
**B25D-5E:** Szabad terület nagysága.  
**B25F:** Editor video csatornaszám.  
**B260:** Editor keyboard csatornaszám.  
**B261:** Editor csatornaszáma különleges funkcionál, szövegfájl kimentés / betöltés esetén C értéke vagy a hiba kódja.  
**B262:** Editor ESC ;80=ESC jelzés; <80=ESC szekvencia karakterszámláló  
**B263:** Kurzor beállítás Y koordináta.  
**B264:** Kurzor beállítás X koordináta.  
**B265:** Video Y  
**B266:** Video X  
**B268:** Vonalzósor állapota. (0=ki, 1=be)  
**B26D:** Bal margópozíció alapértelmezése.  
**B26E:** Jobb margópozíció alapértelmezése.  
**B26F:** Bal margópozíció.  
**B270:** Jobb margópozíció.  
**B271:** Margó-feleoldás jelző. (0=érvényes, 2A=alapértelmezés)  
**B272:** Szinkód+128  
**B273:** Kurzor Y  
**B274:** Kurzor X  
**B277:** Vezérlőkarakter kódja.  
**B27B:** Hibajelző (b0=1 video csat., b1=1 keyboard csat.)  
**B27D:** Szövegpuffer vezérlőkarakterek kiírásához.  
**B27E:** Puffer.  
**B27F-80:** Puffer.  
**B282:** Módosított FLG\_EDIT értéke.  
**B283:** Számláló.  
**B286:** Beszúrás-felülírás jelző  
**B287:** Újraformázás-kiegyenlítés jelző.  
**B288-89:** IX értéke.  
**B28A:** P1-es szegmens száma.  
**B28B:** Használat alatti EDITOR csatorna száma.

**B28D-E2:** TAPE munkaterület:  
**B28D:** A 0038 cím eredeti tartalma.  
**B28E:** Az aktuálisan működőtetett távvezérlő.  
**B28F:** Olvasásra megnyitott fájl csatornakódja +1 vagy 0 ha nincs.  
**B290:** Írásra megnyitott fájl csatornakódja +1 vagy 0 ha nincs.  
**B291:** Az input fájl távvezérlője: 00=REM1, más=REM2.  
**B292-AE:** Az input fájl neve.  
**B2AF:** Az output fájl távvezérlője: 00=REM1, más=REM2.  
**B2B0-CC:** Az output fájl neve.  
**B2CD-E:** Az input pufferben lévő bájtok száma.  
**B2CF-D0:** Az output pufferben lévő bájtok száma.  
**B2D1-2:** A input puffer aktuális címe.  
**B2D3-4:** Az output puffer aktuális címe.  
**B2D5:** EOF-jelző: <00= a fájlból nem lehet olvasni.  
**B2D6:** Az olvasott szelet típusa: 00=adat, FF=fej.  
**B2D7:** Adat a csatornalezárásnak: 00=van még adat a pufferben.  
**B2D8:** A védelmi bájít értéke: 00=a védelem bekapcsolva.  
**B2D9:** 00=nem volt hiba, FF=CRC hiba.  
**B2DA-DB:** Az SP regiszterpár átmeneti tárolója.  
**B2DC:** A kimentés jelszintje (a 0A8H portra kikerülő érték).  
**B2DD-E0:** Konstansok a megfelelő felvételi sebességhez (a 0A0H porta).  
**B2E1:** A státuszsor eredeti COL2 palettaszíne.  
**B2E2:** A státuszsor eredeti COL3 palettaszíne.  
**B2E3-47F:** SOUND munkaterület:  
**B2E3-F2:** Az A0-AF póitok aktuális értékei.  
**B2F3:** Foglaltság jelző. 0=nincs megnyitva. Használat alatt a puffer szegmensszáma az első lapon.  
**B2F4-F5:** A burkoló tárterület kezdőcíme. (0=nincs)  
**B2F6-F7:** A burkoló tárterület végcíme / várakozási OR kezdőcíme.  
**B2F8:** SYNC  
**B2FA:** Hangforrás sorszáma.  
**B2FB-37A:** Hangsorok 8 bájtonként.  
**B37B:** 6\*fázisok száma  
**B37C-7D:** hangkezelő escape-szekvenciát kezelő rutin címe.  
**B37E-7F:** A hangkezelő escape-szekvencia argumentum következő bájójának címe.  
**B380:** Hangkezelő ESC jelző / számláló. 0=szabad karakter olvasódik be, 1-7F=ESC utáni vezérlőkarakter olvasódik be, 80-FF = a még beolvasandó paraméter-bájítok számának kettes komplementese.  
**B381-47F:** SOUND pufferterület: (ESC+vezérlő kód utáni paraméterek számára)  
**B480-C7F:** Video munkaterület:  
**B480-8FF:** Karakterkészlet (a CH128 módú karaktergenerátor)  
**B900-B1F:** Az alapértelmezés szerinti LPT. (1+27+6 sor \* 16 bájít)  
**BB20-46:** Nem használt.  
**BB47:** Az attribútum jelzőbájít másolata (IX-85)  
**BB48-49:** Terület nagysága. (IX-54), (IX-53)  
**BB4A:** b0-b3=tinta b4-b7=papír (IX-81)  
**BB4B:** Video\_mode (IX-2)  
**BB4C:** Vonaltípus (IX-79)  
**BB4D:** Vonalmód rutin paramétere (IX-80)  
**BB52-53:** Y koordináta.  
**BB54-6B:** Puffer a pontok számolásához.  
**BB6C-6D:** X oldal hossza.  
**BB78-79:** Rutin címének tárolója.

**BB7E-7F:** Ellipszis sugár X.  
**BB84-85:** Rutin címének tárolója.  
**BB8E-8F:** A másodlagos kijelzés RAM címe (IX-48), (IX-47)  
**BB90-91:** Fő kijelzés RAM címe (IX-50), (IX-49)  
**BB92-93:** Veremmutató tárolására.  
**BB94:** PAPER vonalbajt.  
**BB95-96:** X oldal karakteres hossza.  
**BB97:** Pontbitek.  
**BB98:** Távoltság jobbra.  
**BB99-9A:** Pont videocíme.  
**BB9B-9C:** Előző pontszám.  
**BB9D-9E:** Jelzőbitek és a letett pontok száma.  
**BB9F:** Szegmens száma.  
**BBA2-BC:** 27 bájít: csatornaszámok az LPT-sorok kírakására.  
**BBBD-D7:** 27 bájít: csatornán belüli sor száma az LPT-hez.  
**BC80-97:** NET-SERIAL munkaterület:  
**BC80-1:** A CRC regiszter.  
**BC82:** A soros pufferben a következő bájtra mutató ofszet.  
**BC83:** A soros pufferben lévő bájtok száma.  
**BC84-5:** Várakozási ciklus-számláló a megfelelő baud értékhez.  
**BC87:** SERIAL foglaltság jelző. (0=nincs csatorna)  
**BC90-D0F:** NET eszközök leirói 4 bájtonként. (max 32 gép 4\*32=128 bájít)  
**BD16-EB7:** KEYBOARD munkaterület: (angol gépnél)  
**BD16-1F:** A legutóljára leolvasott billentyűmátrix törölt shiftkekkel.  
**BD20-29:** Az előző billentyűmátrixból képzett segédadatok.  
**BD2A-EA9:** A funkcióbillentyű sztringek 24-24 bájton.  
**BEAA:** Ha <0 akkor a BEAE tartalma érvényes (van éppen lenyomott billentyű).  
**BEAB:** Ha FF akkor HOLD állapot van érvényben.  
**BEAC:** A váltóbillentyűk állapota: b1=SHIFT, b2=CTRL, b3=ALT.  
**BEAD:** Ha FF akkor van nyitott billentyűzet-csatorna.  
**BEAE:** Az éppen lenyomott billentyű kódja.  
**BEAF:** Ha FF akkor LOCK állapot van érvényben.  
**BEB0-B1:** A billentyűzetpuffer legfelső elemének címe.  
**BEB2:** A pufferben tárolt billentyűkódok száma.  
**BEB3:** Számláló a billentyűkészletítés megvalósításához.  
**BEB4:** Számláló az automatikus ismétlés megvalósításához.  
**BEB5-B6:** Annak a billentyűsornak a címe, amelyben megváltozott állapotú billentyű van.  
**BEB7:** A megváltozott állapotú mátrixsor képe.  
**BEB8-BFFF:** Kernel terület  
**BEB8-DF:** 40 bájtos státuszsor memória  
**BEE0-F07:** Az EXOS ide generálja az általa kezelt hibaszöveget.  
**BF08-17:** A betöltés alatt álló modul fejrése.  
**BF18:** Az alapértelmezésbeli egységsszám.  
**BF19-35:** Az alapértelmezésbeli eszköznév a határoló "." és egységsszám nélkül.  
**BF36-63:** Eszköznév-puffer: eszköz- / fájlnev megadásakor itt képződik a kernel által kezelhető eszköznév a határoló "." és egységsszám nélkül.  
**BF54-71:** Fájlnev-puffer: eszköz- / fájlnev megadásakor itt képződik a kernel által kezelhető fájlnev.



**BF72-77:** Az EXOS által kezelt naptár és óra. (BCD)

**BF72:** Másodperc.

**BF73:** Perc.

**BF74:** Óra.

**BF75:** Nap.

**BF76:** Hónap

**BF77:** Év-80.

**BF78:** Indításjelző: b0=1 akkor a ROM-bővítők már jelölték ki RAM-ot.  
Nulla esetén: EXOS 1A=Rendszerbővítők hvása hidegindítással.  
(C=10,20,60) EXOS 00=Rendszerbővítők RAM kiutalása.

**BF79:** Futásjelző: b0=1 akkor egy periféria futás közben van.  
b7=1 akkor a kernel futás közben van, tehát nem kell áttérni a rendszerveremtrára. (innen állapítja meg, ha rekurzívan fut)

**BF7A-7B:** A kernel itt tárolja az SP belépés előtti értékét.

**BF7C-7D:** A kernel itt tárolja a HL regiszterpár belépés előtti értékét.

**BF7E:** 1. ROM szegmens ellenőrző kód: /kontroll-summa. Értéke: A7H.  
Képzése: ACH XOR (01:FFD6-tól 19H összeXORozva). (időnként megszakításból ellenőrzi a rendszer)

**BF7F:** A relokálható betöltés futási lapja (gyakorlatilag a cím MSB).

**BF80:** A csatornaszám, ahonnan a modult be kell tölteni (nincs eggyel megnövelve!).

**BF81-83:** A csatornaláncban történő kereséskor a következő elem címe.  
A periféria-alprogramokat hívó szubrutin itt várja a csatornaleíró 24 bites első lapú címét.

**BF84-8E:** A csatornapuffer-kijelölési funkció területe:

**BF84:** Az igényelt puffer típusa: 01=video

**BF85:** A puffert igénylő csatorna száma +1.

**BF86-88:** Az igénylő eszköz periférialeírójának 24 bites címe

**BF89:** A pufferigénylés jelzője: FF=nem volt még igénylés,  
0=érvénytelen hívás (van már puffer).

**BF8A:** A legkisebb működő videoszegmens száma.

**BF8B-8C:** Utasításszöveg címe/puffer. A bővítő-lelapogatás is használja.

**BF8D-8E:** A videocsatornák által elfoglalt RAM utolsó bajtjának Nick címe.

**BF8F-90:** A felhasználói határ értéke. (osztott szegmensnél használt)

**BF91-92:** Az EXOS-határ értéke. (Csatornaterület vége)

**BF93-94:** A csatornaterület kezdőcíme. (Perifériaterület vége)

**BF95-96:** A periféria terület kezdőcíme. (ROM-ok RAM-területének vége)

**BF97-98:** A ROM-bővítők RAM-területének kezdőcíme. (ROM-lista vége)

**BF99:** A RAM-bővítőknek kiutalt szegmensek listájának első eleme.

**BF9A-9B:** Az EXOS határszegmens címe.

**BF9C-9D:** A ROM-bővítők listájának kezdőcíme. (RAM szegmens lista vége)

**BF9E-A4:** A rendszerállapotot leíró bajtlok, ahogy azt a 14H kódú EXOS-funkció adja vissza.

**BF9E:** Az EXOS határszegmens száma, (0 ha nincs)

**BF9F:** A szabad szegmensek száma.

**BFA0:** A felhasználó részére kiutalt szegmensek száma.

**BFA1:** A perifériák és RAM-bővítők részére kiutalt szegmensek száma.

**BFA2:** A rendszer által használt szegmensek száma.

**BFA3:** A működő RAM-szegmensek száma.

**BFA4:** A nem működő RAM-szegmensek száma.

**BFA5-B1:** A három legutóbb használt csatorna kódja és leírjuk 24 bites címe, valamint egy lezáró 00 a BFB1 címen. A legalacsonyabb bajton a csatornakód eggyel megnövelt értéke áll, majd a cím és a szegmensszám. A csatorna-kezelő funkciók esetén az EXOS a BFA5 címtől kezdve végignézi ezt a táblát, hogy szerepel-e benne a keresett csatornakód. A tábla végét 00 csatornakód jelzi. Az EXOS próbálja lerövidíteni a keresést a láncban.

**BFB2-B3:** 0

**BFB4-B5:** A csatorna-RAM területének kezdőcíme (egy eitolási érték a BFB4 címhez képest).

**BFB6-B9:** 0

**BFB8-BC:** A csatornaleíró lánc első elemének 24 bites címe.

**BFB8-BF:** Az eszközeleíró lánc első elemének 24 bites címe. A pointer a leíró DD-TYPE mezőjére mutat.

**BFC0-C2:** A RAM-bővítő lánc első elemének 24 bites első lapú címe. A pointer a belépési pontra mutat.

**BFC3-C4:** A REM1 és REM2 rendszerváltó állításakor használt segédrutin címét tartalmazza az 1. szegmens értelmezve. A magnókezelő inicializáló rutinja E9C1-re állítja be. Az itt lévő rutin a megfelelő rendszerváltó aktuális értékét berlja a PORTB5 rendszerváltóba és a /WR0 (0B5H) portra.

**BFC5-EC:** Az EXOS 10H hívással kezelhető EXOS rendszerváltók.

**BFC5:** 0 IRQ\_ENABLE\_STATE /b0=hang, b2=1 Hz, b4=video, b6=DAVE (NET)

**BFC6:** 1 FLAG\_SOFT\_IRQ /szoftver megszakítás (tényleges címe BFF2)

**BFC7:** 2 CODE\_SOFT\_IRQ /szoftver megszakítás kódja

**BFC8:** 3 DEF\_TYPE / fájl kezelő (0=magnó, 1=diszk)

**BFC9:** 4 DEF\_CHAN / alapértelmezésű csatorna

**BFCA:** 5 TIMER / 1Hz visszazámláló (0-nál szoftver megszakítás)

**BFCB:** 6 LOCK\_KEY / 0=normál, 1=CAPS, 2=SHIFT, B=ALT

**BFC:** 7 CLICK\_KEY / 0=billentyűhang

**BFCD:** 8 STOP\_IRQ / 0=stopra szoftvermegszakítás

**BFCE:** 9 KEY\_IRQ / 0=billentyű lenyomásra szoftvermegszakítás

**BFCF:** 10 RATE\_KEY / billentyűismétlés 1/50Hz

**BFD0:** 11 DELAY\_KEY / várakozás az ismétlésig 1/50Hz

**BFD1:** 12 TAPE\_SND / 0=magnóhang bekapcsolva

**BFD2:** 13 WAIT\_SND / 0=SOUND várakozik ha megtelik a puffer

**BFD3:** 14 MUTE\_SND / 0=belső hangszóró bekapcsolva

**BFD4:** 15 BUF\_SND / hangburkoló mérete fázisokban

**BFD5:** 16 BAUD\_SER / soros vonal sebesség

**BFD6:** 17 FORM\_SER / soros vonal formátum

**BFD7:** 18 A\_R\_NET / hálózati cím (NET szám)

**BFD8:** 19 NET\_IRQ / 0=hálózat híváskor szoftver megszakítás

**BFD9:** 20 CHAN\_NET / hálózatra blokkolódó csatorna száma

**BFDA:** 21 MACH\_NET / feladó gép NET száma

**BFDB:** 22 MODE\_VID / video üzemmód

**BFDC:** 23 COLOR\_VID / video színmód

**BFDD:** 24 X\_SIZ\_VID / video X méret

**BFDE:** 25 Y\_SIZ\_VID / video Y méret

**BDF:** 26 ST\_FLAG / 0=van státuszsor

**BFE0:** 27 BORD\_VID / keret színe

**BFE1:** 28 BIAS\_VID / 8-15 palettaszínek felső 5 bitje

**BFE2:** 29 VID\_EDIT / erre a csatornára ír az editor

**BFE3:** 30 KEY\_EDIT / erről a csatornáról olvas az editor

**BFE4:** 31 BUF\_EDIT / editorpuffer = BUF\_EDIT\*100H (max.63)

**BFE5:** 32 FLG\_EDIT / az editor olvasás jelzője

b7=szerkesztés nélküli azonnali olvasás

b6=az egész szöveg olvasása

b5=szövegszerkesztés ESC-ig

b4=nem soronként hanem bekezdésenként kell olvasni

b3=a bekezdésből csak a prompt utáni részt kell olvasni

b2=a sor auto törlése (nyomtatható karaktermél)

**BFE6:** 33 SP\_TAPE / 0=magnó gyorsmentés

**BFE7:** 34 PROTECT / 0=magnó másolásvédelem

**BFE8:** 35 LV\_TAPE / felv. szint (0-1=20 2=40 3=80 4=170 5=375 6=255=700mV)

**BFE9:** 36 REM1 / 0=1. távirányító bekapcsolva

**BFEA:** 37 REM2 / 0=2. távirányító bekapcsolva

**BFEB:** 38 SPRITE / b0-b1=külső SPRITE színprioritása

**BFC:** 39 RANDOM\_IRQ / megszakítás számláló

**BFD-FF:** Az EXOS általános rendszerváltói:

**BFD-EE:** Felhasználói megszakítási rutin címe. 0=nincs ilyen igény.

**BFEF:** A bejelentkezési üzenet elnyomásának jelzője.

**BFF0-F1:** 16 bites másodpercszámláló.

**BFF2:** A szoftvermegszakítás indítása.

**BFF3:** A B5 kiviteli port aktuális értéke.

**BFF4-F5:** Az LPT elejének címe.

**BFF6-F7:** A státuszsor memória címe.

**BFF8-F9:** A felhasználói melegindítás címe.

**BFFA-FB:** A rendszerveremtr ellenőrzéséhez használt 16 bites érték.

**BFFC:** 0. lapregiszter.

**BFFD:** 1. lapregiszter.

**BFFE:** 2. lapregiszter.

**BFFF:** 3. lapregiszter.

(Hsoft&EGO)

## EPDOS version 2.0 © Hsoft 1994.

### Előzetes ismertető

#### HARDVER:

A 2.0-ás rendszer speciális cartridge-t használ. 32 K-s EPROM-ot és 32 K-s SRAM-ot tartalmaz, melyet a kikapcsolás alatt egy telep vagy akkumulátor táplál.

Aki már rendelkezik buszbővítővel és SRAM-EPROM kártyával, ill. tervezi ezek beszerzését, használhatja a cartridge-n kívüli SRAM-ot is. Ebben az esetben bármilyen (pl. gyári) cartridge-t használhat a 4. szegmensre helyezett EPDOS 2.0-ás EPROM-mal.

#### SZOFTVER:

Az EPDOS 2.x (jelen esetben az x 0-át jelent) rendszer nem fájlmenedzser, vagyis nem az 1.7-es verzió továbbfejlesztett változata! Erre az EPDOS 3.x lesz hivatva, mely már igényli az EPDOS 2.x operációs rendszer támogatását is. Tekintsük át nagy vonalakban az EPDOS 2.0-ás rendszer felépítését. Kizárólag a 4. szegmensről lehet használni. Megvalósítja a hidegindítással járó RAM és ROM tesztet. Lecseréli a KEYBOARD és PRINTER perifériákat valamint létrehozza a CLOCK eszközt. Megoldja a PC-egér, a HW-óra illesztését az operációs rendszerhez. Tetszőleges konfiguráció alatt dolgozhatunk és RAM-diszket is megőrizhetünk. Elvégzi az EPSON-grafikus nyomtatást EP-karakterkészlettel vagy NLQ-HFONT-tal. Beépített szín ill. BIAS keresővel és a (nem játék) programok futása alatt beégésgátlóval rendelkezik. Billentyűkombinációval hívható ablak segíti az alkalmazói program futása alatti ember-operációs rendszer kapcsolatot. Saját billentyű kiosztással és karakterkészlettel dolgozhatunk. Számos beállítást az SRAM-ban tárol, így a gép kikapcsolása után sem felejtí el ezeket.

#### A 2.0-ÁS RENDSZER TARTOZÉKAI:

**"A" változat:** Kétfoglalatos 2x32 K-s EPROM-SRAM kártya. A SRAM szegmensszáma 6-7. A kártya elkészíthető egy 2 foglalatos ROMBAY átalakításával is. A SRAM-cartridge/6-7 gyártására sikerült felkérni Mészáros urat. Az előzetes megbeszélés alapján **várható árak tájékoztató jelleggel:**

- üres nyák (aranyozott lábak)	500,-
- elkészített kártya SRAM és akku nélkül	800,-
- SRAM (62256)	1200,-
- telep	?,-

**"B" változat:** Buszbővítőbe helyezett SRAM-EPROM kártya. Mészáros úrral egyeztetve a SRAM szegmensszám 60-61H, de ettől kivételes esetekben el lehet térni. E típust Mészáros Gyulától lehet beszerezni! (Ára SRAM és akku nélkül: 2100 Ft).

- 27C256 típusú EPROM, kapacitása 32 Kb-át. Tartalmazza a 16 K-s TEST-programot. A maradék hely üresen marad, ill. a megrendelésnél jelzett 16 K-s ROM-program kerül beégetésre. A listájuk megtalálható az előző ENTERPRESS-ekben. (A szerzői díjas ROM-program az árat tovább emeli!).

- Rendszerlemez és felhasználói kézikönyv. A HSOFT-tól rendelt lemez formátuma 5.25"-os 400 K-s. A lemez 3.5"-os méretben EGO-tól szerezhető majd be. (Lásd a Programküldő szolgálat felhívását a következő ENTERPRESS-ben!).

*A program és a nyákok készítése már eléggé előrehaladott állapotban van, ezért reméljük, hogy következő számunkban már a kész verzióról írhatunk. Aki majd megrendeli, bizonyára szép karácsonyi ajándék lesz számára az EPDOS 2.0. (- a szerk.)*

## HWP-HELP

Többen panaszkodtak a szerkesztőségünkénél, hogy az előző számunkban közölt HWP-leírás hiányos. Eláruljuk, hogy ezekkel a leírásokkal nem az a célunk, hogy a program teljes HELP-jét közöljük! A HWP-ről készült leírás a 0.4-es verzióról készült, így mire cikkünk megjelent, már jóval magasabb volt a verziószáma a HWP-nek. Leírásunkban pedig egyáltalán nem szerepelt olyan kijelentés, hogy ez a program HELP-je! Ezt megtalálhatjuk a HWP lemezen és ebben a HELP-ben természetesen minden információ megtalálható.

Érthetetlen az is, hogy miért próbálják Tisztelt Olvasóink kazettán rendelni a programot, amikor egyértelműen szerepel a leírásban, hogy ez egy LEMEZES szövegszerkesztő.

A HWP lemezen megrendelhető az alábbi címen:

Tóth István, 1173 Budapest, Újlak u. 9. IX. 90.  
Telefon: 257-1990

## AZ ELŐZŐ SZÁMUNKBAN KÖZZÉTETT RAJZOLÓ PROGRAM PÁLYÁZATI FELHÍVÁSÁNAK HATÁRIDEJE: 1995. MÁRCIUS 31.

Ezzel kapcsolatos információkat  
továbbra is a szerkesztőség  
címén lehet kérni.

ENTERPRESS, 1399 Bp., Pf. 701/334.

## Képernyőkezelés az Enterprise-on – II. rész

Ha az előző rész példa LPT-jét mindenki megértette, akkor talán rá is térnék a lényegre, a további videómódok ismeretére.

Ezek mindegyikénél az LPT-ben megadott videócímről (4.–5. byte!) a megadott mód szerint a képernyőn a videómémória tartalma láthatóvá válik. Használhatunk különböző mennyiségű színeket, különböző vízszintes ill. függőleges felbontást, és az egyes képernyő területeket eltérő memória területen tárolhatjuk. A hamarosan tárgyalt színmódok határozzák meg, hogy a videómémória információja hogyan alakuljon színekké képernyőnkön. Szükséges még tudnunk, hogy az LPB-kben megadott címek mindig NICK címek, tehát az FCh–FFh szegmensek 64 k-s egybefüggő területet címzik, nem pedig éppen a Z80-on belapozott 64 k-s terület!

### 2 színű üzemmód:

Ebben az üzemmódban a képernyő memóriája minden byte-ja 8 pixel. Minden bit 1 pixel, a bitek 0 ill. 1 értéke a paletta 0. és 1. elemét jelentik. (Lásd még ALTIND0, ALTIND1, MS BALT, LS BALT választó bitek részletesebb tárgyalásánál!) Balról jobbra haladva lesznek a bitek a képernyőn is megjelölve.

### 4 színű üzemmód:

Négy szín esetén egy byte már 4 pixelt határoz meg, egy byte a képernyőn balról-jobbra haladva a következő csoportosításban jelenik meg:

b3,b7    b2,b6    b1,b5    b0,b4

(b0 – b7 a pixel pontjainak bitei a következő elrendezésben: b7, b6, b5, b4, b3, b2, b1, b0). A bitpárok az LPB palettájának első négy elemét rakják a képernyőre. Egyébként az LPB-ben megadott színek a 256 közül szabadon választhatóak. 16 színű üzemmód:

Hasonlóan az eddigi logika szerint itt 1 byte 2 pixellel egyenértékű. Mindkét 4 bites csoport a 16 elemű paletta egy elemét választja ki. Ha a pixel értéke 0...7, akkor a pont színét az LPB-ben megadott 8 szín adja meg, míg ha 8...15, akkor a FIXBIAS regiszter által meghatározott 8 byte-s területről kerül ki a szín. Ez egy kis korlátozást jelent a színek használatában, mivel nem biztos hogy pont a FIXBIAS minden színe szükséges nekünk. A két pixel bitei a következők:

b1, b5, b3, b7                    b0, b4, b2, b6.

**Ha 16 színű képernyőt választunk,** akkor a kép MODSOR-ainak első 8 színét a hozzájuk tartozó LPB palettájával változtathatjuk, de a FIXBIAS (második 8 szín) az egész képernyőre állandó. Ez így teljesen nem igaz, ugyanis a FIXBIAS-t is változtathatjuk, de erről a lehetőségről a videómegszakításoknál írok.

### 256 színű üzemmód:

Ebben az üzemmódban minden byte egy pont színét határozza meg. Ha jól meggondoljuk ez az üzemmód ad lehetőséget a legkisebb vízszintes felbontásra, mivel a NICK chip egy sor információjának olvasására 57 szakaszt tud biztosítani. Minden szakaszban két byte-ot tud beolvasni, s ahogy az

előző részben levezettem 46 szakasz marad a tényleges pixeladatok olvasására (57–11). Így a maximális vízszintes felbontás 46\*2, azaz 94! Ez sajnos igencsak kevés, de azért használható valamire. Itt még kitérek arra, hogyan is keletkezik a szín a három TV technikában általánossá vált színekkomponensből. Ez a három szín a piros (RED), kék (BLUE) és a zöld (GREEN). A 256 különböző szín 8 biten ábrázolható, amiből 3-3 bit a piros és a zöld szín „erősségét”, míg 2 bit a kék szín intenzitását határozza meg. Ebből kitűnik, hogy 8-8 tiszta zöld és piros árnyalat van, amíg kékből csak 4 áll rendelkezésre. Tehát ha mi akarunk színeket kikeverni nincs más dolgunk, mint az összetevők arányait megválasztani, és azt a megfelelő módon a szín byte-ba behelyettesíteni. A szín byte-ok a következőképpen néznek ki: b7, b6, b5, b4, b3, b2, b1, b0, G2, R2, B1, G1, R1, B0, G0, R0. R2, R1, R0 a piros színösszetevő bitei helyiértékes sorrendben, ugyanígy G2, G1, G0 a zöld, B1, B0 a kék. Ha mondjuk az alábbi színt akarjuk kikeverni, akkor a következőképpen kell eljárunk: piros: 5 = 101b, kék: 2 = 10b. Ezeket a biteket behelyettesítve: zöld: 4 = 100b. A szín kódja: 11100001b, azaz 225. Ez az összeállítás mindenhol igaz. Úgy adjuk meg 256 szín esetén, ha a pixelek adatairól van szó, de igaz az LPB második 8 byte-jában megadott adatokra is.

### Attribútum üzemmód:

Ez az üzemmód talán a legérdekesebb. Ez adott lehetőséget arra, hogy a Spectrum számítógépre készített programok nagyon könnyen (szinte grafikus rutinok átírása nélkül) átkerüljenek kedvenc gépünkre. Ebben a módban ugyancsak 16 szín használható, csak kicsit megkavarva korlátozásokkal: Először is tudnunk kell, hogy ezt az üzemmódot mindenképp 2 színű módban kell használnunk, mivel ha nem így teszünk, akkor egyes képpontok színe határozatlan lesz! Az attribútum jellegű MODSOR-ok LPB-jének 2. byte-ja tehát mindig 14h! A képpont terület az LD1 által megadott területen, a képpontokhoz tartozó színinformációt pedig LD2 címzi. Tulajdonképpen a képpontinformáció ugyanúgy tárolódik, mint 2 színű üzemmódban. Minden kép byte-hoz (8 pixel) tartozik egy úgynevezett attribútum byte, ami tartalmazza a tinta és a háttér színét. Ha a képpont értéke 1, akkor tinta, ha 0, akkor pedig háttér színben jelenik meg. Az attribútum byte felépítése a következő: b0...b3 tinta színe (0–15 – a 16 színű palettából kerül ki) b4...b7 háttér színe. A felbontás a 4 színű üzemmóddal egyezik meg, mivel egy szakaszban egy kép-pont byte-ot és egy hozzá tartozó attribútum byte-ot tud beolvasni a NICK. Ebben az üzemmódban is bekavar egy kicsit a VRES bit értéke, ugyanis ha 0, akkor az attribútum byte-ok értéke soronként azonos, így csak egy sor attribútumait kell megadnunk. Ha VRES 1, akkor természetesen ugyanannyi képpont byte lesz, mint attribútum.

Összesen ennyi a grafikus üzemmódokról, és most pedig a szöveges üzemmód következik:

### Text üzemmód:

Három féle karakteres üzemmód áll rendelkezésünkre, melyek csak a felhasználható karakterek számában különböznek

A címet úgy kell letárolnunk, hogy a karakterkészlet valódi NICK címét elosztjuk a felhasznált karakterek számával (CH256-ban 256-tal, CH64-ben 64-el, stb.), és ezt az értéket tároljuk le. Ebből adódik, hogy a karakterkészletnek mindig CH256-ban 256-tal, CH128-ban 128-al osztható memória címen kell kezdődnie! A felhasználandó karakterek magasságát az LPB első byte-jában tudjuk beállítani. 1-256 pixel magas karakterig bármilyent használhatunk. Az EXOS 9 pixel magas karaktereket kezel, tehát az EXOS által generált LPB-k első byte-ja F8h szokott lenni. A karakterkészlet a következőképpen tárolódik pl. CH64 módban: Először a karakterek felső pontsora, azaz 64-szer 1 byte, ezután a 2. sora minden karakternek, stb... A többi üzemmódban is hasonlóképpen, csak CH128-ban pl. 128 byte a karakterek első sorának letárolásához szükséges terület. Ebből a karakterkészlet mérete kikövetkeztethető:

karakterek száma X sorok száma

A kijelzésre kerülő byte ugyanúgy generálódik, mint grafikus mód esetén figyelembe véve a beállított színmódot. Kétszínű üzemmódban normál karakterkép kerül kijelzésre, amíg más színes módokban vízszintesen kevesebb képpontból áll a karakter. Kétszínű üzemmódban lehetőségünk van még két vezérlő bitet is használni, de ezek jelentőségére a következő részben térek ki. Fontos, hogy a VRES bit értéke mindig 0 kell hogy legyen, ha valamilyen TEXT üzemi módot kívánunk használni. Egy sorban maximum 46 karakter lehet! Ha valaki 80 karakteres képernyőt akar kezelni, akkor 2 színű üzemmódban saját magának kell kiírnia a karaktereket a képernyőre, ahogyan az EXOS is teszi 80 karakteres VIDEO lapjain.

A következő részben a vezérlő bitek tárgyalása (MSBALT, LSBALT, stb.) után már hasznos képernyőkezelő rutinokat is bemutatok.

Kurta László

## DELTA WING

T – tolóerő fel  
G – tolóerő le  
J – futómű ki/be  
M – térkép  
B – fék a földön  
F – fékszárny ki  
V – fékszárny be  
R – radar üzemmód váltó  
P – bombatér nyitása  
SPACE – géppuska tűz

Kiss László

*Hundra*

Betöltés közben ESC: örökélet.

## ÖRÖKÉLET KÓDOK

### TOTAL ECLIPSE

[R] 10F0 [ENTER] BFFF [ENTER] TOTAL1.COM  
[ENTER]

Last Address: 1757

[M] 10F2 [ENTER] 77 [ESC]

[M] 1202 [ENTER] 57 07 [ESC]

[M] 1757 [ENTER] 3E CD 21 69 07 32 2E BA 22 2F BA  
AF 32 77 BA C3 20 5B 3E 01 32 BB 6A 3E 32 32 C8  
6A 3A 0C 71 C9 [ESC]

[S] 10F0 [ENTER] 1776 [ENTER] TOTAL1.TRN  
[ENTER]

### TOTAL ECLIPSE 2. (kicsomagolt program)

[M] 1000 [ENTER] 11 24 10 3E 01 F7 01 11 00 20 01  
00 A0 3E 01 F7 06 3E FD D3 B1 11 00 40 01 15 23 3E  
01 F7 06 3E 01 F7 03 C9 ! 0A 554 4F 54 41 4C 32 2E  
50 52 47 [ESC]

**A felkiáltójel után a program második fájljának hosszbjátját és nevét kell beírni!**

[G] 1000 [ENTER]

Returned from call at 1000

[O] B1 [ENTER] FB [ENTER]

[M] 3F74 [ENTER] 3E 01 32 BB 6A 3E 32 32 C8 6A 3A  
BC 71 C9 [ESC]

[M] 8DEF [ENTER] CD 09 6D [ESC]

[M] 8E38 [ENTER] 00 [ESC]

[M] 1006 [ENTER] 02 [ESC]

[M] 1010 [ENTER] 08 [ESC]

[M] 101E [ENTER] 08 [ESC]

[G] 1000 [ENTER]

Returned from call at 1000

### ELITE (2. file) (könnyítés)

[R] 1B00 [ENTER] BFFF [ENTER] ELITE [ENTER]

Last address: BFFF

[M] 3093 [ENTER] 00 [ESC]

[M] 319C [ENTER] 00 [ESC]

[M] 5984 [ENTER] 00 [ESC]

[M] 5AE8 [ENTER] 36 A0 18 [ESC]

[M] 5AFE [ENTER] 36 A0 [ESC]

[M] 5C17 [ENTER] 00 [ESC]

[M] 5C32 [ENTER] 00 [ESC]

[M] 9198 [ENTER] 00 [ESC]

[M] 922C [ENTER] 00 [ESC]

[M] 9244 [ENTER] 10 27 00 00 [ESC]

[M] 9262 [ENTER] 01 [ESC]

[M] 9267 [ENTER] 01 01 00 01 01 [ESC]

[M] 9BC3 [ENTER] 00 [ESC]

[M] 9BE0 [ENTER] 00 [ESC]

[M] 9C9B [ENTER] 00 [ESC]

[M] A807 [ENTER] 00 [ESC]

[M] AA5D [ENTER] 00 [ESC]

[S] 1B00 [ENTER] BFFF [ENTER] ELITE [ENTER]

Csavajda István

## PING-PONG



Kora gyermekkorom óta kedvelem az asztaliteniszt, mivel az ennél nagyobb labdával való találkozás erősen rontja a látásomat (t.i. focizásnál mindig eltört a szemüvegem).

A ping-pong az asztalitenisz egy válfaja, amit kedvenc gépünk, vagy kevésbé kedvenc ellenfelünk ellen játszhatunk. Asztal csak a gép és a joystick alá szükséges.

A programot 128-as módba, cartridge nélkül töltsük be, mert különben ellenfelünk ütője nem tudja eldönteni, hogy tenyerest vagy fonákot üssön (magyarul lebeg). "C" lenyomására indul a program, ezután választhatunk, hogy a gép vagy a mellettünk ülő ellen játszunk (one player, two player).

Ezután kiválaszthatjuk az irányítást. Külső, belső joystickkal ill. billentyűzetről küzdhetünk. Én billentyűzetet definiálok, mert így szerintem lényegesen kényelmesebben és gyorsabban játszhatunk!!!

Közlök egy nálam bevált kiosztást, valamint a joystick használatát:

kiírás	jelentés	joy	billentyű
SMASH	leütés	fel	F
SERVE	adogatás	le	space
DRIVE	pörgetés	balra	J
CUT	nyesés	jobbra	I
BACKHAND	fonák	tűz	W

Két játékos esetén célszerű az EXT1-et és a KEY2-öt választani.

Amikor nagy lelkesedéssel először leültem ezzel a programmal játszani, rövid idő alatt egy fél évre való kudarcot gyűjtöttem össze. Ha sikerült véletlenül egy adogatásom és netán még egy labdát is vissza tudtam adni, akkor is hamar az asztal szélére játszott a gép, és onnan már nem lehetett visszaadnom a labdát. A program írója – mint később kiderült – nemcsak remek programozó, hanem valószínűleg jól is ping-pongozik.

Néhány lényeges apróság: az ütő mindig „rajta van” a labdán, tehát ezzel nem kell foglalkoznunk. „Csak” azt kell eldöntenünk, hogy tenyerest vagy

fonákot üssünk, illetve pörgessünk avagy inkább nyessük a labdát. Fonák ütéshez először a tűzgombot nyomjuk meg, tartjuk megnyomva és csak utána mozdítsuk balra vagy jobbra a joystickot. Ha a visszaütéssel egy kicsit kivárunk akkor egyenesebben megy vissza a labda, azonban ha a felpattanás után egyből ütünk és nyomva tartjuk a megfelelő billentyűt, akkor inkább keresztirányba. Megfelelő gyakorlás után már mi irányíthatjuk a játék menetét.

Fontos: leütni csak egy hangjelzésre lehet, ezzel egyidejűleg az ütőnk kissé megemelkedik. Ne aggodjunk a második illetve további fokozatokban a leütéseinket már remekül visszaadja a gép, tehát a poénokat szépen ki kell dolgozni!!!

A labda pattogása a képernyőn, valamint a hanghatása nagyon élethű! Hosszú távon viszont zavaró a nézők lelkes tapsa, még akkor is ha nekünk szurkolnak.

Egészsébe véve remekül el lehet vele játszani, levezethetjük agresszív indulatainkat és próbára tehetjük reflexeinket.

A gépet még négyes fokozatban is meg lehet verni, de ne ezzel kezdjük a gyakorlást!

Aki ötös fokozatban is meg tudja nyerni a játékot, az bizonyára TURBO-REFLEX-ekkel rendelkezik.

Várom jelentkezését!!!

Jó szórakozást kíván: **APUCI**

## ÖRÖKÉLET KÓDOK

### ZOLYX (Örökélet és idő)

[R] 10F0 [ENTER] BFFF [ENTER] ZOLYX.COM [ENTER]

Last address: 13F9

[M] 10F2 [ENTER] 05 03 [ESC]

[M] 13774 [ENTER] F9 03 [ESC]

[M] 13F9 [ENTER] AF 32 70 C6 3E 18 32 2E C5 C3 00 B0 [ESC]

[S] 10F0 [ENTER] 1404 [ENTER] ZOLYX.TRN [ENTER]

### DEVIANTS (Örök energia)

[R] 10F0 [ENTER] BFFF [ENTER] DEVIANTS.COM [ENTER]

Last address: 3DEA

[M] 10F2 [ENTER] FB [ESC]

[M] 1246 [ENTER] EA 2D [ESC]

[M] 3DEA [ENTER] 3E 18 32 65 7F 3E 12 32 66 7F C3 FE 98 [ESC]

[S] 10F0 [ENTER] 3DFA [ENTER] DEVIANTS.TRN [ENTER]

*Csavajda István*

# SWAP

Egy igen ötletes és grafikailag tökéletesen kidolgozott, eredeti, ENTERPRISE-ra írt, négy különböző zenével ellátott, logikai játékot szeretnék bemutatni.

A játék nem újdonság, de remélem akad olyan márkatársam aki e sorok elolvasása után érez majd olthatatlan vágyat a program birtoklása ügyében.

A program megtalálható a Programküldő Szolgálat 17. sz. lemezén.

**Megrendelhető:** Tóth István, 1173 Budapest, Újlak u. 9. IX/90. Tel.: 257-1990. A program ára magában foglal +200 Ft szerzői díjat, ami figyelembe véve a program írásába fektetett időt és energiát nem nagy összeg. (Három doboz cigaretta ára). Az ENTERPRESS szerkesztősége szeretettel várja a hasonló, eredeti, önálló Enterprise programok íróinak jelentkezését. (Részletesen a 94/3-4. számban „A Programküldő Szolgálatról” című cikkben olvasható).

Ezután a kis kitérő után lássuk a játékot.

Betöltés közben villogó SWAP feliratot láthatunk. Megismerkedhetünk a program szerzőivel: TIMELORD & MOONLIGHT-al. A programot árulni szándékozó neppereknek is szól egy felhívás, melyet kénytelenek vagyunk elolvasni, mert a felirat scrollozásából nem lehet kilépni. A szóköz billentyű folyamatos nyomvatartásával tetszőleges ideig élvezhetjük ezt a nyelvteni tanulmányt.

A felszólításra megnyomott szóköz billentyű hatására világűrben úszkáló halacszkákban, buborékok száguldásában, a SWAP felirat átlós mozgásában és rövid játékleírásban gyönyörködhetünk.

A space ismételt használata után a menü-táblába kerülünk.

A menüben és a játék során egy nyilat irányíthatunk a beépített és a külső botkormánnyal, a szóközzel aktivizálhatjuk a beállítást.

Nagyon jó lenne egérrel is irányítani a játékot! (Remélem Hsoft is olvassa ezeket a sorokat és nem fogja tudni magát visszatartani, hogy az egérkezelést ennél a programnál is megvalósítsa. Több program „egeresítése” fűződik a nevéhez). Lehetőségünk van a kezdő szín számainak megadására.

Alapbeállítás: 15 (Az összes szín mellett OK felirat). A feliratra „lövessel” átállíthatjuk NO állapotba, így ez a szín kimarad a játékból. Minimálisan két színnel kezdhetünk, sikeres pálya teljesítés után eggyel növelnünk kell a színek számát. (NO feliratot OK-ra váltani).

A SPEED 1 ill. SPEED 2 a billentyűismétlés és a nyíl sebességét határozza meg.

Állítása a mellettük lévő kockában, a le és fel mutató nyíllal lehetséges.

A MANY HELP a játék során igénybevehető segítségek számát jelzi, alaphelyzet: nulla. Állítása az előzőekhez hasonló, maximum 24. Minden igénybevett segítség ötven ponttal csökkenti majdani pontszámunkat. Ha kevesebb mint ötven pontunk van, akkor nem kapunk

segítségre lehetőséget.

A jobb felső sarokban négy ikon látható. Jelentésük:

LEFELÉ NYÍL: kockák ejtése.

BALRA NYÍL: utolsó lépés törlése.

HANGJEGY: zene kikapcsolása a játék alatt.

EXIT: kétszeri rálövés a játékból kilépést eredményez.

A SCORE felirat alatt látható az elért pontszámunk.

INFO: A szerzők neve ismét megtekinthető.

GAME: A játék indítása.

## A JÁTÉK CÉLJA:

Az azonos színű kockák egymás mellé forgatása, ejtése, melyek így eltűnnek.

A végcél az összes kocka eltüntetése. Ez segítség igénybevétele nélkül szinte lehetetlen.

**FORGATÁS:** A kockákat elválasztó vízszintes, vagy függőleges vonalra állva a szóközt megnyomva, a két kocka helyzet cserél egymással. Amint sikerül két, vagy több egyszínű kockát összeforgatnunk, azok eltűnnek.

**EJTÉS:** Az eltűnt kockák helyét lehet kipótolni. Tanácsos csak akkor alkalmazni, mikor már nincs több lehetőségünk két egyforma színű kocka eltüntetésére, mert az ejtés következtében eltűnő kockákra a program sokkal kevesebb pontot számol.

**SEGÍTSÉG:** A jobb alsó mezőben kiválasztjuk a megfelelő színű kockát, rálövünk, mire a kocka eltűnik. A nyíllal a játéktérben lévő azonos színű kocka mellé állunk és ismét szóközt nyomunk. A kocka eltűnik. Ha minden kockát sikerült eltüntetni, akkor jutalom-pontokat kapunk, plusz a fel nem használt segítségek is pontszámunkat növelik. Ha sok színnel játszunk, akkor vigyázni kell, ugyanis a segítség kockák színelosztása nem egyforma, hanem a gép véletlenszerűen generálja.

Ha nincs lehetőség további lépésre, vagy az EXIT-tel kilépünk, akkor a játék véget ér. Ezt ékes angolsággal közli is velünk. (GAME OVER). Ha a játék során sikerült elérnünk 67 pontot, akkor feliratkozhatunk a legjobbak közé a listára. Az első helyen természetesen a program írója áll. Az utána következő nevek EP-s körökben szintén ismerősen csengnek. Gondolom csak a véletlen játéka volt, hogy DEVIL-nek pontosan 66 pontot sikerült elérnie. Vagy talán a remek programok írása közben az „ördöggel cimborál?” Röviden ennyit erről a kitűnő logikai játékról ami nagyszerű szórakozást jelenthet mindannyiunk számára.

Ezúton szeretnék köszönetet mondani Tóth Istvánnak, és az ENTERPRESS újság szerkesztőségének a nekem nyújtott segítségért!

(A leírás a HWP szövegszerkesztőn készült).

Kecskés Sándor  
(SASA)

## PROGRAMKÜLDŐ SZOLGÁLAT

Hát végetértek a nyaralások. Mindenkinek az első dolga, hogy fellapozza az újságot megtudakolván azt, hogy ebben a hónapban mi jót is kínál a Programküldő Szolgálat. Lehet válogatni az alábbiakból: 40 játék-összeállítás (mintegy 6-700 játék); 6 spectrum-emulátoron futó összeállítás (kb. 100 játékkal); továbbá 7 felhasználói válogatás; 6 demo válogatás és 9 zenei összeállítás. Akiknek ez kevés azoknak elárulom, hogy készülnek már a további válogatások.

Addig is néhány gondolatomat megosztanám az Olvasóval.

Időnként olyan dilemma elé állítanak a játékok átírói amelyet bizony nehéz megemészteni. A következőről van szó: a billentyűzet és a joystick kezelését nem oldják meg jól, így aztán előfordulnak olyan – egyébként nagyon jó – programok amelyeknek rossz vagy hiányos a kezelhetősége. Úgy gondolom, hogy ha korlátozásokkal is, de kár lenne ezektől megfosztani a Nagydíjemet. Ezért arra kérem Önöket, hogy ne adják fel a próbálkozást. Ha első neki futásra nem sikerül jól, akkor próbálják meg egy másik beállítási lehetőséggel. Bizony előfordul nem is ritkán, hogy Sinclair-re megy a külső joy vagy a Kempston jelzésre üzemel a belső joy. Ezek a hiányosságok nem emelik a programok minőségét azonban használni így is lehet őket.

Többek kérdésére csak 1-2 mondatban az adathordozókról. A kazettás megrendeléseket TWD C60 típusú kazettán küldöm. Nem egy világmárka, de a mi céljainknak tökéletesen megfelel. Az 5.25"-os lemezes megrendelők színes JVC márkájú lemezen kapják a kért programokat. Kiváló minőségű, még egyetlen rosszal sem találkoztam. Azok akiknek 3.5"-os meghajtójuk van relatíve Ők járnak a legjobban, mert kitűnő minőségű BASF, POLAROID ill. PRECISION lemezeket kapják meg a megrendelésüket és ráadásul messze ezek a legdrágább adathordozók. A többszöri áremelés valamint a Forint-leértékelés ellenére is tartjuk az árakat (legalábbis az idén mindenképp). Tessék csak összehasonlítani a 4-5 évvel ezelőtti Spectrum-programküldővel amely akkoriban 300 Forint-ért kínálta kazettáit!!!

Sokadszor immár, de úgy látszik még mindig nem elégszer, szeretném kérni a tisztelt Megrendelőket arra, hogy jól olvashatóan és pontosan tüntessék fel a nevüket, címüket, a kért összeállítás számát és válogatás esetén, hogy mely összeállításon található a kért program. Ha valaki elfelejti ráírni, hogy milyen adathordozón kéri, az is megkapja a megrendelését kazettán. Egy bármilyen kazettás magnó általában található minden háztartásban, így használni tudja amit kért. Ez túl azon, hogy némi kényelmetlenséget okoz, a Megrendelő részére többlet kiadást is jelent.

Bemelegítésnek egy kis előzetes: a logikai játékokat kedvelőknek jön a LOGIBALL. Ez a SWAP szerzőinek munkája. Kiváló agytorna 6-99 éves korig. ZozoSoft elkészítette a betölthető ZOTOTOOLS-t, amelyben egyébként is már igen sok praktikus szolgáltatást nyújtó programját kiegészítette a ZCOPY-val. Így végre azok is használhatják akiknek sokba került ennek EPROM-os változata. A zenekedvelőknek is néhány jó hír: felvesszük a kapcsolatot DEVIL-lel és ha az ár elfogadhatóvá mérséklődik akkor egy olyan zeneszerkesztővel és a hozzá már elkészített hangszermintákkal gyarapodhatnak az EP-sek, amilyen csak a legjobboknak van. A rendkívül aktív pécsi klubtagoktól is megérkeztek az újdonságaik. Pl. olyan zenelejátszó amely a PC-ről áthozott többféle – igen jó minőségű – zene lejátszására alkalmas.

És hogy a nyári pangás után újból mehozzuk a megrendelők kedvét, valamint a címlapon már ismerttetett okok miatt (merthogy 5 évesek vagyunk), szerkesztőségünk a következő AKCIÓ-t hirdeti meg:

### NÉGYET FIZET — ÖTÖT KAP!!!

Ez a gyakorlatban a következőképpen néz ki. Az, aki négy összeállítást rendelne meg (legyen az előre elkészített vagy akár válogatás) az ne négyet, hanem ötöt rendeljen. Így ötödiknek – azaz ingyen – olyat kap amely egyébként is hiányzik a gyűjteményéből. Bár a szerkesztőség felajánlja a munkáját, azonban a szerzői díjról a szerzők nevében nem mondhat le. Természetesen lehet ötödiknek ilyen összeállítást is rendelni, de a végösszeghez a szerzői díj hozzáadódik. Az AKCIÓ értelem szerűen vonatkozik arra is ha valaki többet rendel. Tehát pl. 8 összeállításhoz 10-et kérjen de csak nyolcat kell majd fizetnie utánvétellel.

A megrendelhető programok listái megtalálhatók az ENTERPRESS újság előző számaiban. Ha valaki netán nem rendelkezik ezekkel (HMM!!! Van még olyan ENTERPRISE-os aki nem előfizető?), és egy előre felbélyegzett és megcímezett válaszbortéket elküld nekem, akkor visszaküldöm azt a megrendelhető programok ill. összeállítások listájával kibérelve.

Ebben az AKCIÓ-s formában az OKTÓBER 31-ig beérkezett megrendeléseket tudjuk teljesíteni.

**A megrendeléseket az alábbi címre várjuk:**

Toth István, 1173 Budapest, Újlak u. 9. IX/90.

Telefon: 257-1990

*Kellemes időtöltést kíván: EGO*

## A VL-1772 IC-ről

Mint idei 2. számunkban az 1. oldalon írtuk, titokzatos hiba jelentkezett a VL-1772 IC-vel kapcsolatban. A gond az volt, hogy nem lehetett lemezt formázni (csak a ZozoTools 1.8 program FAFO gyorsformázójával). Azóta kiderült, hogy apró gyártási hiba ennek az oka és azt is kiderítettük, hogy nem minden VL-1772 IC ilyen. Tehát akinek ilyen IC van a lemezvezérlő kártyájában és az normálisan működik, semmi oka aggodalmaskodni. Sok rémült telefon és levél érkezett cikkünk után. Ezek 99%-a alaptalan volt! Tévedés ne essék: mi nem azt írtuk a cikkben, hogy minden VL-1772-es IC rossz! Kérjük a Tisztelt Olvasókat mielőtt tollat ragadnának figyelmesen olvassák el a cikkek tartalmát, mondanivalóját!

Köszönettel: a szerkesztőség

## Kell a TOP-LISTA?

Azt hittük, hogy a Programküldő Szolgálat beindítása után előzönlük szerkesztőségünket a TOP-LISTA szavazólapjai. Nem így történt! A mostani számhoz összesen 3 azaz három szavazólap érkezett, ebből kettő Kiskunfélegyházáról. Úgy látszik ebben a városban komolyan veszik a TOP-LISTÁT. Ha ekkora az érdeklenség a TOP-LISTA iránt, akkor a fennmaradó helyet fel tudjuk használni (mondjuk egy két hirdetésnek). Remélem erre nem kerül sor. Várjuk a szavazócédulákat, levelezőlap hátuljára ragasztva, mert csak így tudunk igazi TOP-LISTÁT szerkeszteni! Felhívjuk a figyelmet, hogy nem csak játékokra lehet szavazni!

Köszönettel: a szerkesztők



SZERVEZÉSI,  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI  
és KERESKEDELMI Kft.

Alaplapok, RAM-ok, modulok, floppy-k, winchesterek, kontrollerek, házak, monitorok, kábelek, nyomtatók valamint komplett gépösszeállítások 1 év garanciával.

Appli-Comp Kft.

Üzlet:

X. ker., Állomás u. 27. (Kőbánya városközpont)  
Telefon: 261-5173

### APRÓHIRDETÉSEK

Enterprise számítógéphez 3.5"-os vagy 5.25"-os lemezegység izléses dobozban, tápegységgel eladó 11 000 Ft-ért. Ugyanitt floppy-vezérlő kártya 512 Kb RAM bővítési lehetőséggel: 512 Kb RAM-mal 12 000 Ft, 0 Kb RAM-mal 10 500 Ft.  
Érdeklődni: Faragó Gyula, telefon: 274-2090.

\* \* \*

Működő WD-1772 IC-eket keresünk. Jelentkezni lehet a szerkesztőség címén.

Aki a szerkesztőség címére kazettán vagy floppy lemezen küldi el programját, vagy kérdéseire levélben szeretne választ kapni, küldjön ennek megfelelő válaszborítékot!

Köszönjük!

**Szponzorokat, támogatókat  
keresünk!**  
**Jelentkezni lehet a kiadó címén.**

T-BOYS ENTERPRISE KLUB  
2803 Tatabánya, Pf. 3026

PÉCSI ENTERPRISE KLUB  
Tagtoborzó: Kurta László  
7636 Pécs, Fagyöngy u. 10. sz. 3.



Budapesti ENTERPRISE klub

Budapest, VIII. kerület, Puskin u. 4.

\* \* Minden héten kedden 17-20 óráig \* \*

ENTERPRESS – kéthavilap az ENTERPRISE számítógépek felhasználóinak. • V. évfolyam 5. szám. • Kiadja az AMEKO Kft., Budapest. Felelős kiadó: Kovács Gábor ügyvezető. • A kiadó címe: AMEKO Kft. 1094 Budapest, Tűzoltó u. 96. • Alapító főszerkesztők: Ujlaki László és Hajnal Csaba. • Felelős szerkesztő: Matusa István. • A szerkesztőség tagjai: Szalontai Andrea, Kulcsár Tibor, Haluska László, Mészáros Gyula, Zozosoft & Apuci, EDC, Tóth István, Kiss László. • A szerkesztőség csak levélben érhető el! A cím: ENTERPRESS, 1399 Budapest, Pf. 701/334. • Technikai szerkesztő: Vincze Györgyné. • Olvasószerkesztő: Tóth István. • Készült az AMEKO Kft. nyomdájában. Felelős vezető: Kovács Gábor. • Előfizethető az AMEKO Kft. címén. • A lapot csak előfizetés útján lehet megrendelni! • Előfizetési díj 1994. évben: fél évre 250 Ft, egy évre 500 Ft. • A között programokat, kapcsolási rajzokat, leírásokat mindenki szabadon felhasználhatja, de tilos azokat a kiadó írásbeli engedélye nélkül másolni, terjeszteni. • ENTERPRESS © 1994. AMEKO Kft.