

ENTERPRESS

KÉTHAVILAP AZ ENTERPRISE SZÁMÍTÓGÉPEK FELHASZNÁLÓINAK

Miért maradtál az ENTERPRISE-nál?

Megkérdeztük szerkesztőségünk két tagját, hogy miért maradt meg ENTERPRISE gépénél.

Matusa István:

1987 óta van ENTERPRISE gépem. Sokat köszönhetek ennek a számítógépnek. Ezen a – szerintem nagyszerű – gépen tanultam meg a lemezkezelést, amely kis eltérésektől eltekintve hasonló az IBM PC-k lemezkezeléséhez. Később olyan munkakörbe kerültem, ahol a szedés-tördelést számítógépen kellett végezni. Nagy előny volt számomra, hogy a DOS-műveleteket már ismerem... Miért maradtam mégis az ENTERPRISE-nál? Ez a gép minden tekintetben szimpatikus számomra. Talán ki fognak nevetni, de szerintem annyira nem árt az, hogy magunkra hagytak minket (Centrum, Novotrade), mert így mi is fejlődünk, merészebbnél merészebb dolgokba kezdünk. Játékprogramokat írunk vagy átfutunk, szuper felhasználói programokat készítünk, bővítő-kártyákat tervezünk stb. Nem tolnak mindent az orrunk alá és ez bizonyos mértékig jó. Azt az úrt amit a két említett cég hagyott maga után, az ENTERPRESS lelkes csapata próbálja kitölteni. Hobby-gépként szerintem ma az ENTERPRISE a legjobb! Mi nem engedjük eltűnni, akármilyen is lesz!

Németh Zoltán:

Én is hasonlóképpen tudom csak kezdeni: nekem is nagyon sokat segített az ENTERPRISE számítógép. Nem tudom azokat az embereket megérteni akik büszkék számítógépükre. Bekapcsolják a gépet, élvezik ahogy leteszti a gép a 16 megabájt RAM-ot, ja és ott van a 200 megás winchester stb. Mindez csak azért hogy játszhasanak a 10-15 megát elfoglaló csúcs(?) játékprogramokkal, ugyanakkor a géphez nem is értenek. Talán mindenki tudja, hogy melyik gépről beszéltem. Ne értsenek félre, én tisztelem azokat akik az IBM-et profi célra használják (DTP, nyák-tervezés, programozás stb.), de hogy valaki a gépével dicskeszik annak

nem látom értelmét. A programokról néhány észrevétel: Elég, ha megnézzük mondjuk a Mozaik nevű programot, amit Haluska Laci írt. Nézzük csak: a gyorsasága ugyanolyan mint az IBM-en, grafikaiag szorosan megközelíti az IBM-en írt programot (ott Block Out a neve), de próbálja valaki összehasonlítani a két program méretét...

Nekem van „szerencsém” IBM gépen programozni, mivel ilyen iskolába járok. Az a véleményem, hogy az IBM gépi kódú programozása lehet, hogy sokak

szerint jobb, de szerintem az ENTERPRISE-é sokkal intelligensebb és logikusabb. Például: IBM-en a feltételes ugrásoknál ugyanarra a feltételre 3 utasítás is van, de például nincs feltételes CALL és RET utasítás és ez nagy hiányosság! Bizonyára sokan áldják az ENTERPRISE 6-os és 7-es fejlécű fájljait (rezidens programok), próbáljon valaki IBM-en írni egy rezidens programot, mondjuk EPROM-ba égethetőt. Jó, jó, mondják sokan, ott a winchester... ..de vannak vírusok is, nem is kevés! Több gépet is ismerek, amelyek nyilvánvalóan jobbak az ENTERPRISE-nál, de szerintem az ENTERPRISE a leglogikusabb felépítésű gép. Ezért én ennél a gépnél fogok maradni!

TARTALOM • 93/4.

ASSEMBLY RUTINOK	
Gyökvonás	2
ÚJDONSÁGOK	3
HASZNOS PROGRAMOK	
DTF-kicsomagoló II.	4-5
PROGRAMOZÁSI FOGÁSOK ÉS MELLÉFOGÁSOK II.	
Megjegyzések a CYCLOPS játékprogramhoz	6-7
HARDVER	
Emulátor-szenzáció!	8-9
JÁTÉK LEÍRÁS	
Dizzy 5. + térkép	10-11
A kérdőívek értékelése • Hirdetések	12

Tisztelt Előfizetőink!

Értesítjük Önöket, hogy az előfizetési díjat az ÁFA augusztus 1-i emelkedése miatt nem emeljük ebben az évben.

Megpróbáljuk inkább a lap színvonalát tovább emelni. Reméljük döntésünkkel egyetértenek és segítenek nekünk újabb előfizetők beszerzésével.

Kovács Gábor
a kiadó vezetője

Matusa István
főszerkesztő

Assembly rutinok

Gyökvonás

Az ENTERPRESS 93/1–2. számában megjelent Assembly rutinok című cikk szorzórutinjával a hatványozás is megoldható. Most a négyzetgyökvonásra adunk megoldást. Az assembly gyökvonás az osztáshoz hasonlóan kivonásokra épül. A kiindulási azonosság: $SQR(X) = (A+B)^2 = A^2 + 2AB + B^2 = A^2 + (2A+B)*B$ Ciklusonként a maradékot megszorozzuk négygyel, az eredményt pedig kettővel. Az X felső két bitjét begörgetjük a MARADÉK alsó bitjeibe. Tudjuk, hogy a maradékból az A^2 már ki van vonva (ez persze a kezdetben nulla) tehát ki kell vonni még a $(2A+B)*B$ tagot. (A=pillanatnyi eredmény, B=az eredmény következő bitje.) Mivel a B csak 0 vagy 1 lehet, előbb fel-tételezzük hogy B=1. Kivonjuk a maradékból a $2A+1$ -et. Túlsordulás esetén a maradékot visszaállítjuk az előző értékre. A CARRY komplementese megadja a B értékét, melyet begörgetünk az eredmény alsó bitjébe. Az SQR.ASM listában két féle, 16 és 32 bites rutin áll a rendelkezésünkre.

SQRHL: A=SQR(HL)

SQRDEHL: HL=SQR(DEHL)

(Hsoft)

```

                ORG 2000H
                JP SQRDEHL
SQRHL:         EXX      ;A=SQR(HL)
                LD HL,0
                LD D,H
                LD E,H
                LD B,8
SQR10:         EXX
                ADD HL,HL
                EXX
                ADC HL,HL
                EXX
                ADD HL,HL
                EXX
                ADC HL,HL
                PUSH DE
                SLA E
                RL D
                SCF
                RL E
                RL D
                SBC HL,DE
                JR NC,SQR20
                ADD HL,DE
SQR20:         POP DE
                CCF
                RL E
                RL D
                DJNZ SQR10
                LD A,E
                RET
SQRDEHL:      XOR A      ;HL=SQR(DEHL)
                EXX
                LD H,A
                LD L,A
                LD D,A
                LD E,A
                LD B,16
SQR110:       EXX
                ADD HL,HL
                RL E
                RL D
                EXX
                ADC HL,HL
                ADC A,A
                EXX

```

```

                ADD HL,HL
                RL E
                RL D
                EXX
                ADC HL,HL
                ADC A,A
                PUSH DE
                LD C,0
                SLA E
                RL D
                RL C
                SCF
                RL E
                RL D
                RL C
                SBC HL,DE
                SBC A,C
                JR NC,SQR120
                ADD HL,DE
                ADC A,C
                POP DE
                CCF
                RL E
                RL D
                DJNZ SQR110
                EX DE,HL
                RET

```

SQR120:

Előkészületben: Gépi kód kezdőknek!

Szerkesztőségünk tervei között szerepel, hogy az újság 1994. 1. számától sorozatot indít „Gépi kód kezdőknek címmel”. Tudjuk, hogy az előző szerkesztőség is próbálkozott ilyen sorozattal, jól is indult, érthető volt, aztán úgy érezzük, hogy nagyon elrohantak a témával és ebből a kezdők már nem sokat érthettek. Mi az eddig megjelent 4 számban az „Assembly rutinok” című sorozatban nem igazán a kezdőknek írtunk. Ezért szeretnénk beindítani jövő év elejétől ezt a sorozatot. Természetesen azt elmondjuk, hogy az ASMON használatát, valamint a gépi kódú utasítás-készletet részletesen nem fogjuk elmagyarázni. Ezeket tesék bemagolni! Igenis be lehet magolni, meg lehet tanulni. Erre egy kiváló könyv is segítségünkre van. Szerzői: Felföldi József és Sz. Lukács János, címe: Gépi kódú programozás. Ebben a könyvben a rutinok részletes magyarázata szerepel, minta-programokkal, stb. Igazán könnyen emészthető. Sok helyen a gépi kódú listát egy BASIC-lista is követi, azaz mindkét program ugyanazt hajtja végre csak más nyelven (a gépi kód jóval gyorsabban). Nagy szerencsénk, hogy szerkesztőségünkben igazán kiváló gépi kódú programozók vannak, így nyugodtan, nem rohanva elindulhatunk az alapoktól, aztán „mindig magasabbra”. Ezzel az induló sorozattal kapcsolatban természetesen várjuk Kedves Olvasóink véleményét, észrevételeit, tanácsait. Reméljük sokat segítünk majd azoknak, akik a BASIC-et már elfelejtették és szeretnének gépi kódban programozni, de segítséget eddig még nem igazán kaptak senkitől.

MONTE CARLO CASINO

Bizonyára sokakat zavart, hogy a viszonylag jó kinezetű MONTE CARLO CASINO című játék RND rutinja enyhén egyhangúan működött. Az ok: a rutin az RND generáláshoz felhasználta olyan memória címek tartalmát, amelyeken a SPECTRUM-on „mindenfélé” adat található, de az ENTERPRISE-on általában csak nullák. A megoldás: a következő program feltölti a memóriát véletlen(szerű) adatokkal, utána betölti a MONTE CARLO-t (MONTE.COM néven).

(Ugyanez a megoldás használ a DEFENDER OF THE CROWN című programnak is, így már rést lehet ütni az ostromkor a falon, és a lovagi tornán is győzni lehet.)

ORG 100H		LD (HL),A
VAR 69,MONTE		LD A,(OFFECH)
;Asmonban ez a sor felesleges		XOR (HL)
		LD (HL),A
		SET 7,A
		RES 6,A
		LD D,A
		INC HL
		LD A,H
		CP 0C0H
		JR NZ,CIKLUS2
		IN A,(0B1H)
		JR CIKLUS
	ELEG	LD HL,8000H
		LD DE,CIM
		LD BC,4000H
		LDIR
		LD BC,100H+28
		LD D,255
		EXOS 16
		XOR A
		LD DE,NEV
		EXOS 1
		LD DE,NEV
		EXOS 29
	NEV	DB 9,"MONTE.COM"
	CIM	EQU \$
		END

Zozosoft

ÚJDONSÁGOK • ÚJDONSÁGOK

HSOFT nagy dobásra készül! Az EPDOS 2.0-ás verziója ikonvezérelt és az egér használatát is támogatja. Itt jegyezzük meg, hogy a Mészáros Gyula által tervezett egér-kártya nagyon jól bevált! Készült hozzá szoftver is, akár BASIC-ben, akár gépi kódban kiválóan használható. Ez a kártya egyébként soros hálózati adatforgalmat is képes bonyolítani, természetesen megfelelő szoftver támogatásával. HSOFT átírta az ART STUDIO és a PAINTBOX rajzoló programokat úgy, hogy egérrel vezérelhetőek legyenek.

◆ ◆ ◆

Új játékok átíratok készültek: EQUINOX, BLUE MAX, PSYTRON, GOLF-1 (javított), GOLF-2, mind Zozosoft & Apuci átíratok. REAPER, BLACK TIGER, PICK AND PICE, RODLAND, SUPER SPACE INVADERS, pedig EDC átíratok.

◆ ◆ ◆

Elkészült az EDC-Windows 4.0-ás verziója. Az ablak-technikát alkalmazó program készítője a rutinokat az EP-s tábor rendelkezésére bocsátja. Így könnyen írhatunk olyan programot, amely ezt az ablak-technikát alkalmazza. A programcsomagot a szeptemberben induló programküldő szolgálatról lehet majd megrendelni.

◆ ◆ ◆

Pap János továbbra is várja azok jelentkezését, akik külső billentyűzetet szeretnének gépközhöz. Az átalakítást 500 Ft-ért + anyagköltség vállalja. **Címe:** 1222 Budapest, Besztercei u. 1. **Telefonszáma:** 227-1046

CSIPKE

```

100 PROGRAM "CSIPKE.BAS"
110 ! 1993 Hsoft
120 GRAPHICS LORES 2
130 SET PALETTE 0,255
140 FOR Q=1 TO 5
150 CALL PL(Q,640,360)
160 PING
170 WAIT 4
180 CLEAR #101
190 NEXT
200 DEF PL(F,X,Y)
210 PLOT X,Y,ELLIPSE 64,64,
220 IF F=1 THEN EXIT DEF
230 NUMERIC C
240 LET C=LOG(F)*60
250 CALL PL(F-1,X-C,Y-C)
260 CALL PL(F-1,X+C,Y-C)
270 CALL PL(F-1,X-C,Y+C)
280 CALL PL(F-1,X+C,Y+C)
290 END DEF

```

RAID ÖRÖKÉLET

```

- [R] 1000 [ENTER] BFFF [ENTER] RAID [ENTER]
- „LAST ADDRESS”: BE67

- [M] 10A9 [ENTER] 1A4F [ESC]
- [M] 2909 ENTER [ALT+F8] CRACKED&ETERNAL LIFE
  IN MOSCOW BY ZOZOSOFT AND APUCI [ESC]
- [M] 4C70 [ENTER] ZOZOSOFT [ESC]
- [M] 4C7E [ENTER] _ _ A _ N _ D _ [ESC]
- [M] 4C8C [ENTER] _ _ APUCI [ESC]
- [M] 4C9A [ENTER] 1991_08. [ESC]
- [M] 4CA8 [ENTER] _ _ _ 30. [ESC]
- [M] 7E4F [ENTER] 0000000000 [ESC]
S 1000 ENT BE67 ENT RAID.TRN ENT

```

A listában az alsó vonal (_) helyett szóközt kell beírni!

Zozosoft

Programozási fogások és melléfogások

MEGJEGYZÉSEK A CYCLOPS JÁTÉKPROGRAMHOZ II.

Az olvasó biztosan kitalálta már, hogy a koordinátákat itt is számítjuk, I pedig annak a menüpontnak a számára kell legyen állítva, amelyiket elétrő színnel kell kiírni, vagyis amelyik ki van választva. Ezt az eljárást beírhatjuk pl. egy MENU nevű DEF blokkba, amit meghívhatunk egyszer a MENU_PICTURE-ből a kép első felrajzolásakor, a SELECT-ből pedig minden lenyomott billentyű után, a CASE választás előtt.

További hiba, hogy a program a JO és a K változó *együttes* használatával próbálja eldönteni, hogy botkormányt vagy billentyűzetet használunk, illetve a botkormányok közül melyiket, holott erre egyetlen változó is elég lenne. Pl.: JO=3 ha billentyűzet, JO=0, 1 vagy 2, ha valamelyik botkormányt használjuk, értelmetlenül.

A SCORE_PICTURE eljárás készíti el a forgó háromszög rajzait, majd ezekre ráírja a legjobb játékosok listáját, pontszámokkal együtt. Itt a megjegyzések kissé félrevezetőek: PUZZLE ONE, PUZZLE TWO, stb. – mintha ezek a rejtvények adatai lennének –, azonban ez kevésbé fontos. A háromszöget a TURNER eljárás forgatja meg a képernyőn, és mint látjuk, ez elég bonyolult. A videolapok kijelzési sorrendje ugyanis: 3, 5, 7, 6, 4, 5, 7, 6. Ezt ügyesebben is meg lehet oldani. Ha a második rajzot a 7., a harmadikat a 4., és az ötödiket az 5. lapra tesszük, a kijelzési sorrend így módosul: 3, 4, 5, 6, 7, 4, 5, 6. Ez már könnyen kezelhető az alábbi kettős ciklussal:

```
FOR J=1 TO 2
IF J=1 THEN I=3 ELSE I=7 END IF
SET #I:COLOR 1,RND(256)
DISPLAY #I:AT 6 FROM 1 TO 12
FOR K=1 TO 40
NEXT K
FOR I=4 TO 6
SET #I:COLOR 1,RND(256)
DISPLAY #I:AT 1 FROM 1 TO 12
FOR K=1 TO 40
NEXT K
NEXT I
NEXT J
```

Ezzel egyben a WAIT eljárás is főlélegessé válik. A RANDOMIZE utasítást pedig elég a program elején egyszer használni. A TABLE_PICTURE eljárásban a vonalak távolságáról már beszéltem. Annyit tennék hozzá, hogy a játéktábla negyedik színe, a 96-os, az én képernyőmön beleolvadt a háttérbe, ezért a negyedik színt javaslom magentára változtatni. (321. sor.)

A 354. sorban kezdődik a tulajdonképpeni főprogram. Ebben a SELECT CASE CUR blokk intézi a kurzor mozgatását a táblán. Ehhez meghívja a kurzort négy irányba léptető eljárásokat. (STEP_R, STEP_L, STEP_D, STEP_U, ezek a 610–633. sorokban található.) Vegyük a jobbra léptetést példának:

```
LET NX=X
LET NY=Y+1
IF Y=7 THEN LET NY=NY-1
IF TABLE(NX,NY)=2 THEN LET NY=NY-1
```

Vagyis, először hozzáadunk az oszlopszámhoz egyet, majd amikor rájövünk, hogy nem kellett volna (mert túlléptük a tábla játékerének határát), akkor gyorsan levonjuk. Rögtön első nekifutásra az alábbi módon helyezhetjük a felvételvizsgálatot a művelet elé:

```
LET NX=X:IF Y<7 AND TABLE(X,Y+1)<>2 THEN LET NY=NY+1
```

Aztán rájövünk, hogy az NX=X is elhagyható, mert ha jobbra lépünk, az X ugyanannyi marad, csak Y változik, valamint az IF Y<7 feltétel sem kell, mert ha túllépjük a tábla határát, úgyis keretbe ütközünk. Marad tehát ennyi:

```
IF TABLE(X,Y+1)<>2 THEN LET NY=NY+1
```

Ezt viszont már teljesen fölösleges külön eljárásba írni, betehetjük a főprogramba az eljáráshívás helyére. Ezzel a program gyorsulni is fog valamennyit.

Következik a MODIFY_KEYS eljárás, ami azzal dicsekedhet, hogy a DEF blokkon belül még egy DEF blokk található! A kiírás itt is rendkívül komplikált, ugyanakkor az új billentyűk bekérése előtt nem írja ki, hogy milyen billentyűk vannak jelenleg a vezérlésre beállítva. Ezt persze ismét ciklusos formára alakítottam át, ezt már nem részletezem.

A TORF eljárás tulajdonképpen egy függvény. Ezt használja fel a program, amikor az egyes lépések után megkísérli megállapítani, hogy megoldható-e még a feladat? Ha nem, akkor letörli a táblát. A javított program teszteléséhez csökkentettem a golyók számát, így vettem észre, hogy van olyan állás, amelyenél nem veszi észre, hogy a rejtvényt már nem lehet megoldani. Ennek okára még nem jöttem rá. Maga a függvény egyébként jó.

A FULL eljárás tölti meg golyókkal a táblát az egyes szintek kezdetei. Ehhez beolvassa az adott szint adatait, és értéket ad a golyók számát tároló BALLS változónak, mégpedig eggyel többet, mint a golyók száma. Utána ugyanis rögtön meghívja a COUN eljárást, amely a golyók számát eggyel csökkenti, és rögtön azt is ellenőrzi, hogy nem haltunk-e meg a játék megkezdése előtt? Ezenkívül, a golyók számát az adatsorokba is be lehetett volna írni, első adatként.

A golyókat a táblára a BALL eljárás rajzolta fel (728–742. sor). Kétféle színű golyó van, ezért megint csak kétszer ugyanazokat a rajzoló utasításokat láthatjuk, egy CASE blokkal elválasztva. Egyszerűbb lenne az eljárást (ha már úgyis paraméteres!) C-ben rögtön a szinkóddal meghívni, így az első színbeállítást SET #1:INK C-re változtatva az egyik CASE ág elhagyható. A kurzorként szolgáló négyzet felrajzolása a PNT eljárás feladata (605–609. sor). A négy-

zetet színkeverő üzemmódban rajzolja fel a program, és mivel a négyzet hálónál nem egyforma távolságra vannak egymástól, a négyzet oldalai hol fehér, hol fekete színűek, attól függően, hogy vonalra, vagy háttérre esnek-e. Természetesen a vonalak egyenlő távolságba hozása után a négyzetet feltajzolhatjuk normál, felülíró vonalmódban fehérrel, törüléshez pedig pirossal (ekkor az eredeti vonalhálót írjuk vissza a helyére). Ezt az eljárást is meg lehet hívni úgy, hogy egy C paraméterben rögtön a színek legyenek.

Továbbmenve, találunk egy rejtélyes EXA eljárást a 658–663. sorokban. Ez vajon mire való? Azt a PS tömböt kezeli, amelyikről korábban azt állítottam, hogy fölösleges. Nos, a programnak, mielőtt megteszi a táblán egy lépést, meg kell vizsgálnia, hogy az a lépés érvényes-e? Ez eddig rendben is volna, de ez a program ezt úgy oldja meg, hogy a PS tömbben előre letárolja, hogy a kiválasztott golyóval hová lehet lépni a táblán, majd megvizsgálja, hogy a játékos ezen helyek valamelyikére lépett-e?! Beleborzongok, ha arra gondolok, hogy ezzel a módszerrel próbálnánk eldönteni egy lépés érvényességét pl. a sakkjátékban...

A helyes megoldás természetesen a lépés helyének kijelölése után megvizsgálni, hogy arra a helyre lehet-e lépni. Ezt ebben a játékban rendkívül egyszerűen megtehetjük. Két eset van: vagy X, vagy Y marad azonos, hiszen átlósan nem léphetünk. A megváltozott koordinátának a kiválasztott golyó helyétől két egység távolságban kell lennie, és kiválasztott golyó helye és a lépés kijelölt

helye közötti táblahelyen golyónak kell lennie, azaz nem lehet üres helyet átugrani. Ezt a néhány soros feltételrendszert könnyedén beépíthetjük a MOVE eljárásba, amely a lépést a táblán megteszi. A feltételrendszer négyféle Q értéket ad eredményül, attól függően, hogy merre léptünk. Ha Q nulla marad, a lépés érvénytelen. P1, P2 a kiválasztott golyó helyét, NX, NY a lépés kijelölt helyét mutatja. Ha az olvasónak van még türelme hozzá, tekintse meg az új eljárást:

```
LET Q=0
IF NY=P2 THEN
Q=(NX-P1)/2
IF ABS(Q)<>1 OR TABLE(NX-Q,NY)=0 THEN Q=0
END IF
IF NX=P1 THEN
Q=(NY-P2)/2
IF ABS(Q)<>1 OR TABLE(NX,NY-Q)=0 THEN Q=0
LET Q=Q*2
END IF
```

Ezzel az EXA eljárás, annak meghívása a CHOOSE-ból, valamint a PS tömb fölöslegessé válik.

(Folytatjuk)

Szalontai Andrea

Megrendelhető:	- ROMBAY NYÁK - 1*32K 300 Ft 1*64K 350 Ft
EPROM égetés:	27C128-16K 50 Ft 27C256-32K 100 Ft /eprommal 500 Ft 27C512-64K 200 Ft /eprommal 700 Ft
BASIC 2.1	16K /EXT után nem kell GOTO
FORTH 1.0	16K /Compiler
LISP 0.6	16K /Compiler
BRD-UK	16K /Német-Angol nyelvű bővítés
HUN-UK	16K /Angol billentyűzet, magyar hibaüzenet
HUNHFONT-UK	16K /Angol billentyűzet, magyar HFONT-os hibaüzenet
HUN-BRD	16K /Német billentyűzet, magyar hibaüz.
HUNHFONT-BRD	16K /Német billentyűzet, magyar HFONT-os hibaüzenet
EPROMÉGETŐ	16K /EPROM 1.0+PACK 1.0
Q2	16K /DTEST 2.3+QUICK 1.4+ERRS 1.1+VLOAD-VSAVE 2.1
Q3	16K /DTEST 2.3+QUICK 1.5+TCOPY 1.1
XFONT	16K /12 karakterkészlet
SCC	16K /SZ 1.2 színekódkereső+CLX 1.0 grafikus képtörölő
CYRUS	16K /Sakkprogram
HEA	16K /HEATHROW (játék)
EXDOS 1.3/3	32K /3-as fejléptetéssel
EXDOS 1.3/HUN	32K /Magyar hibaüzenettel
ISDOS 1.0/HUN	32K /EXDOS 1.3+ISDOS 1.0, magyar hibaüzenettel
ISDOS 1.0/HFONT	32K /Mint az előző, magyar HFONT-os hibaüzenettel
ASMON 1.5	32K /Assembler-Monitor-DTEST
ASMON 1.5+TEST	32K /Gyorsteszt, (ROMBAY 4-5. szegmensébe kell helyezni)
ASMEN 1.5	32K /Assembler, intelligens és gyormentés
ASMEN 1.5+TEST	32K /Gyorsteszt
ASMEN 1.5/B	32K /ASMEN gyorsított belépéssel

SPLOADER/TEST	32K /Gyorsteszt+HW-óra+Loader+GEN+MON+MON100
PASCAL 1.1	32K /Compiler
DTEST 2.3	32K /Debugger
MULTIROM	32K /GEN1.1+MON1.1+MON5 1.0
BDS	32K /BASIC-DTEST 2.3+SCOPY (Spectrum parallel copy)
BQ	32K /BASIC-DTEST 2.3+Quick loader 1.3+TCOPY 1.1+ERRS 1.1
AQ	32K /ASMON 1.3+QUICK 1.5+ERRS 1.1

400 Ft szerzői díjjal feláras programok

EPDOS 1.7/F	32K /Diszkezelő+PACK
EPDOS 1.7/E	32K /UA.+bejelenkezés elnyomás+hűdegindítás elfogadás
EPDOS 1.7/D	32K /UA.+gyorsteszt, PACK nélkül
EPDOS 1.7/C	32K /Mint az F + 3-as fejssebesség
EPDOS 1.7/B	32K /Mint az E + 3-as fejssebesség
EPDOS 1.7/A	32K /Mint a D + 3-as fejssebesség
VENUS 1.83	32K /UTILITY
VENUS/TEST	32K /Gyorstesztos változat

200 Ft szerzői díjjal feláras programok

FENAS 1.2	32K /Gyors Editor-assembler-monitor
FENAS 1.2/TEST	32K /Gyorstesztos változat
ZOZOTOOLS 1.7	32K /UTILITY
ZOZOTOOLS/TEST	32K /Gyorstesztos változat

Egy rombelépéses, tömörített adattárolású EPROM-ok

AQD	32K /ASMON 1.3+QUICK 1.6+DTEST 2.3
BMV	32K /BASIC+MON 1.1+VLOAD-VSAVE+VARS 1.1+ERRS 1.1+CHSET 1.1
MONITOR	64K /GEN 1.1+MON 1.1+MON5 1.0+DTEST 2.3+FENAS 1.2 (+200 Ft)

Haluska László 1086 Budapest, Karácsony Sándor u. 18. 3/41.
(1993 Hsoft)



93/4.

Legjobb játék program:

Legjobb felhasználói program:

Legjobb demo program:

Legjobb programozó:

Legjobb programtíró:

Legjobb szoftver stúdió:

Olvasói lista

SWAP

ASMON

SMALL DEMO

HSOFT

BAM

HSOFT

A szerkesztők listája

CHIP-CHIP

EPDOS 1.7

SMALL DEMO

HSOFT

MOONLIGHT

HSOFT

A SPECTRUM-emulátor újból színre lép!

Ismét az emulátorról!

Ez a cím biztos sokaknak ismerős (már akik olvasták az SPV-t), akiknek nem, azoknak a kedvéért lesz majd egy-két idézet az SPV-ből).

Amióta csak létezik az ENTERPRISE, azóta próbálkoznak a SPECTRUM programok futtathatóvá tételével. Erre két módszer létezik:

- **A program átírása:** nem túl egyszerű dolog, és nem is túl gyors, mégis idáig ez a legjobb megoldás, mert például csak így lehet lemezről is betölteni a programokat.

- **Emulátor használata:** léteznek software emulátorok, ezekkel az a probléma, hogy csak kevés program fut rajtuk, azok sem színhelyesen, mert a hardware a különbségeken nem segít. Létezik még az 'a STUDIO'-féle hardware emulátor, de az jó néhány software és hardware hibát tartalmaz. Hogy melyek ezek a hibák, mindjárt megnézzük, de előbb lássuk csak: miért is íródott ez a cikk? Az világos, hogy egyszerre sok program futtathatóvá tétele kevés fáradsággal csak emulátorral lehetséges, mert az átírást viszonylag kevesen művelik, és az átíratok terjedési sebessége sem túl nagy. Pedig még mindig jónéhány SPECTRUM-os létezik, vagy azok „hagyatékaiból” (nem valószínű, hogy régi kazettáit felhasználja például az új AMIGA-jához adathordozónak) szereshetünk igen sok ENTERPRISE-os berkekben ismeretlen, mégis elég jó programokat (klasszikus példa a THE TRAIN, amelyet elég sokan keresnek, mégsem írta át még senki). Akkor tehát csináljunk egy új emulátort!

Az világos, hogy ennek az emulátornak hardware emulátornak kell lennie, erre a célra, megfelel az 'a STUDIO' féle emulátor (némi átalakítás és javítás után), azután már csak egy új software-t kellett írni a hardware-hez. Most pedig hasonlítsuk össze az eredeti és az átalakított emulátort:

Kezdjük a bekapcsolásnál: „...a színes ENTERPRISE felírat helyett az 'a STUDIO' SPECTRUM EMULATION felíratral jelentkezik be. Ettől kezdve már nem ENTERPRISE, hanem SPECTRUM-ként működik.” (SPV) Ezzel ellentétben az átalakított emulátor látszólag semmit nem csinál, de ha kiadunk egy :HELP parancsot, akkor máris feltűnik a „ZX version 4.0” sor, ebből már mindenki (remélhetőleg) rájön arra, hogy az emulátorból már egy rendes rendszerbővítő lett. Adjuk ki tehát a :ZX parancsot, aminek következtében SPECTRUM-má butítjuk gépünket, de csak akkor ha engedelmeskedünk a felszólításnak: „Kapcsolód be az emulátor!” Most biztos sokan kíváncsiak arra, hogy miért került egy kapcsoló is az emulátorra? Nos azért mert nem lehet az emulátor minden részét bekapcsolva tartani a gép normál működése mellett, mert nem valószínű, hogy amit ilyenkor írunk az 5800h-5AFFh tartományba, azt is konvertálni kell, mint egy SPECTRUM attribútum bájtot. (Gyengébbek kedvéért: ha nemcsak akkor kapcsoljuk be, amikor erre a program felszólít, akkor nagyon látványos elszállásokban gyönyörködhetünk.) Ha sikerült átjutnunk SPECTRUM módba, akkor ettől fogva a reset SPECTRUM-resetet eredményez, ellentétben az eredetivel, ahol teljes hidegindítás történt, tehát csak hosszabb-rövidebb (a memória méretétől és a használt teszt-programtól függő) memória-teszt után jutottunk újra SPECTRUM alapállapotba. De hogyan lépünk ki az emulátorból? Az eredetinelé sehogyan, az átalakítottnál csak kapcsoljuk ki a kapcsolót és nyomjuk meg a reset-gombot, és máris visszajutottunk abba a programba, amelyikből meghívtuk az emulátort (az érintett program szemszögéből nézve csak egy melegindítás történt), tehát ha EPDOS-ból hívtuk, akkor EPDOS-ba tér vissza, ha BASIC-ből, akkor BASIC-be, ráadásul még a BASIC program(ok) is megmarad(nak)!!! Most már be is kellene tölteni valami programot: „...Nagy kár, hogy az EXDOS-t nem használhatjuk, pedig milyen klassz is volna, ha a SPECTRUM programokat lemezről is tölthetnénk!!!”, írták az SPV 15. számában az eredeti EMULÁTOR-ról. Lássuk, hogyan megy ez az átalakítás után: ha kiadjuk a LOAD "" utasítást, akkor egy kis ablak jelenik meg a képernyő alján, benne a „Fájlnév:” felíratral... „Az okosabbak már biztos kitalálták miről van szó, de a gyengébbek kedvéért eláruljuk, hogy egy teljesen szokásos EXOS fájlnév megadása segítségével, onnan tölthetjük a SPECTRUM programokat ahonnan akarjuk: magnóról, lemezről, vagy akár a soros vonalról is. (Ha nem adunk meg kiterjesztést, akkor .ZXF lesz.) Természetesen a szokásos kettőspont segítségével EXOS

parancsot is kiadhatunk, de kilépésre ne használjuk ezt a lehetőséget, csak akkor ha direkt össze akarjuk kócolni az EXOS lelki világát (rendszersegmensét). Most már csak egy kérdés maradt, nevezetesen az, hogy hogyan hozzuk át ENTERPRISE formára a SPECTRUM programokat. Be lehet pötyögni az SPV 18. számában lévő programot is, de egyszerűbb ha megnézzük, hogy mit takar a HELP lista „SCOPY version 1.0” sora (ugyanazt, csak mindig kéznél van). Aki már foglalkozott eme program használatával, már biztosan tudja, hogy például egy három fejleces fájlból álló programból hat fájl keletkezik, és már kezd rémüldözni, hogy ennyi fájlnevet kell beírni. Az emulátornak két fontos tulajdonsága is van e probléma megoldására: 1. Ha csak ENTER-t nyomunk, akkor az előző fájlnevet a pont utáni karaktert megnöveli egygel, és az így kapott nevet próbálja betölteni, ez alkalmazkodik az SCOPY-hoz, amely szintén hasonló formában menti ki a fájlokat: prg.000
prg.1FF
prg.200

2. Egy fájlból addig olvas, amíg a végéhez nem ér, tehát ha a programot összefűzzük egy fájlba, akkor csak egy nevet kell megadni. (Összefűzni lehet például az EPDOS LINK parancsával, de a legegyszerűbb ha az SCOPY „Egy fájlba?” kérdésére igent nyomunk. Figyelem! Az utántöltős programoknál nem biztos, hogy egy fájlba fűzve helyesen működik, általában az a jó megoldás, ha a program fő részeit fűzzük össze és a pályákat külön fájlban hagyjuk.) Ez a tulajdonság néha gondot okozhat, mert néha nem a tényleges méretet adják meg a programok. Ilyenkor helyesíteni kell a fájl méretét, amit megtehetünk például az EPDOS FILE EDIT funkciójával, de akinek nincs EPDOS-a (vagy csak magnója van), az egyszerűen töltsse be AS-MON-ba a fájlt, és többet/kevesebbet mentsen ki. Hogy felfedezhessük ezt a hibát, az emulátor mikor fájlműveletet végez kiírja a státusz sorba a bájtok számát, amit csak össze kell hasonlítani a DIR-ben szereplő értékkel, de hogy a magnósok se legyenek hátrányban, ezért az SCOPY kiírja mentéskor a méretet is. (Természetesen az EXOS-on keresztül fájlkezelés vonatkozik a SAVE, MERGE, VERIFY utasításokra is.) Ahhoz, hogy egyszerre használhassuk az emulátort és az EXDOS-t, mindkét kártyát csatlakoztatni kell a gépre, erre a célra a legjobb megoldás ha vesszünk egy buszbővítő kártyát Mészáros Gyulától. Így már több kártyát is csatlakoztatni tudunk gépünkhöz. Ha már ilyen jól tudunk töltögetni, akkor éppen itt az ideje, hogy játsszunk valamit: „...Sajnos az EMULÁTOR használatával elesünk mind a belső, mind a külső botkormányok használatától” (SPV). Ezek után már mindenki sejti, hogy változás történt ezen a téren is:

SPECTRUM joystick	Billentyűk	ENTERPRISE joystick
CURSOR/AGF/PROTEK	bal, jobb, le, fel, tűz	INTERNAL+ALT
SINCL. INTERFACE II. LEFT	5 8 6 7 0	EXTERNAL 1
SINCL. INTERFACE II. RIGHT	1 2 3 4 5	EXTERNAL 2
	6 7 8 9 0	

(Általában ha csak annyit írunk ki, hogy SINCLAIR vagy INTERFACE II., akkor a SINCLAIR 2-nek megfelelő EXT 2 használható, de kivételek vannak.) Mivel ezek a joystick illesztők billentyűzet párhuzamosak, ezért a billentyű definiálásnál is felhasználhatjuk a joystick-okat. (Ez kevés átíratra teljesül, míg emulátoron minden programra amiben lehet billentyűket definiálni). Ha már az irányításnál tartunk, akkor íme a legjobb példa a hardware és software hibák együttesére: „...Gyakran előfordul, hogy az alsó sor a „B” billentyűtől kezdődően „elhai”. A dolog érdekessége, hogy időnként a felettük lévő billentyű (pl. az 'M'-nél a 'K', az 'N'-nél a 'J' a 'SPACE' helyett az 'ENTER', stb.) kezdtek el jól, máskor pedig tudathasadásosan működni. Érdekes, hogy ez csak a gépi-kódú programok futtatásakor jött elő” (SPV). A jelenség magyarázatához ismerni kell(ett volna) a SPECTRUM billentyűzet figyelését, amely az ENTERPRISE-éhoz hasonlóan mátrix szervezésű, de a mátrix sorát nem egy külön OUT utasítással közöljük, hanem kihasználták a Z-80 ama tulajdonságát, hogy az IN/OUT műveletek esetén a címbusz alsó 8 bite a periféria címet tartalmazza, míg a felső 8 bit az 'A' regiszter beolvasás előtti értéket tartalmazza (IN A,(n)), míg az IN r,(C) típusú utasításoknál a 'B' regiszter kerül hasonló helyzetbe, és ez a 8 bit szabja meg, melyik sorokat kell beolvasni (amelyikekhez tartozó bit 0 értékű), ez az egész lekérdezés a

254-s (0FEH) porton keresztül történik. És most lássuk milyen hibák voltak az emulátorban: 1. Elfelejtették rákötni az A15-öt az egyik IC-re, így a SPACE sorához tartozó bit mindig 1, innen ered az „elhalás”. 2. Nem vették figyelembe az ENTERPRISE lapozásos technikájának a következményeit: az A14 (ez a bit az ENTER sora) és az A15 nem közvetlenül a Z-80-ból jön, hanem a DAVE-ből, és a belapozott szegmensektől függ. Ennek a két pontnak az eredményét vizsgálva a két érintett bite, a következő táblázatot kapjuk:

SPACE sora	ENTER sora	Z-80-ból	emulátoron	SPACE sora	ENTER sora
igen	igen	00	11	nem	nem
igen	nem	01	10	nem	igen
nem	igen	10	11	nem	nem
nem	nem	11	10	nem	igen

3. Ezeknek a hibáknak az eredményét nyilván a készítő is tapasztalták, de mivel nem találták ki az okot, így azt csinálták, hogy a programban egy AND 3Fh utasítással mindkét biteket nullázták, magyarul mindkét sort ha kell, ha nem beolvassa, innen ered a tudathasadás (amely nagyon „előnyös” pl. a THE TRAIN című programban, mivel a tűz (ENTER) és a PAUSE (SPACE) egy billentyűre kerül...), de mivel nem minden programrészt tették bele ezt az utasítást, így lehetséges, hogy előjön az „elhalás”. Az átalakításnál helyére kerülő címvezeték és az új programban megfelelően összeválogatott szegmenseknek köszönhetően ez a hiba is eltűnt. Mellesleg helyesen kezelik billentyűzet figyelés címszó alatt az IN B,(C), IN F,(C), INI és az IND utasításokat is, aminek következtében több program, amelyek a menünél látszólag lefagyott, hajlandó elindulni. Van még egy nagy közellensége az emulátoroknak: a kettes megszakítási mód (IM 2), amelyet a SPECTRUM játékok nagy része használ (SPECTRUM-on csak így tudnak saját megszakítási rutint alkalmazni, mivel az IM 1 belépési pontja (38h) a ROM-ban van), aminek következtében eszükbe sem jut az emulátoron működni...

...Természetesen az új program ezt is megoldja, így máris játszhatunk például az ACE OF ACES című programmal (amely valószínűleg a repülő szimulátorok kedvelőinek a kedvence lenne, ha átírták volna), vagy a STREET BASKETBALL-lal, MATCH DAY 1-gyel, stb. Köztudott, hogy a SPECTRUM ULA-ja ismeri a FLASH-t (villogás), míg a NICK nem, ezért az eredeti emulátor figyelmen kívül hagyja, ha egy színnek villognia kellene: „Ez a játékoknál nem túl érdekes, de az kifejezetten kellemetlen, ha a szerkesztő-sorban elvész a kurzor!! Ha legalább inverz volna!” (SPV) Ebből már mindenki kitalálhatja, hogy a villogó attribútumok inverzek lesznek. (Lehetnének villogóak is, de az eléggé a sebesség rovására menne.) Idáig tartott az eredeti emulátor hibáinak kijavítása, most jönnek az „extrák”: akinek a közelében akad SPECCY-DOS-sal felszerelt SPECTRUM, az bizonyára ismeri a MAGIC 2.4 programot is, amelynek a lényege az, hogy mikor megnyomjuk a MAGIC gombot (NMI), akkor lementí a processzor állapotot és a teljes RAM-területet, és ezt később visszatöltve onnan folytathatjuk a játékot, ahol abbahagytuk. Az új emulátor-program képes betölteni az ilyen MAGIC-fájlt (természetesen előbb át kell rángatni EXDOS lemezre a SEC nevű programmal, de abból is egy módosított változat kell, amely képes 48 Kb-nál nagyobb fájlokat is kezelni. Ezt a szerkesztőségétől be lehet szerezni.). Ahhoz, hogy egy fájlt MAGIC-fájlnak kezeljen, betöltéskor a fájlnev első karakterének '\$'-t adjunk meg (ez nem számít bele a tényleges névbe!) Ez még nem biztos, hogy mindenki számára valami nagy dolgot jelent, de a most következő biztosan: ha egy gépi kódú program közben megnyomjuk a HOLD (PAUSE)+STOP billentyű-kombinációt, akkor érdekes dolog történik: megjelenik a szokásos ablak a „Fájlnév:” kérdéssel... Itt három dolgot lehet cselekedni: 1. Megadunk egy szokásos fájlnevet, ekkor a MAGIC fájlokéhoz hasonló formában lementődik a program (ez azt jelenti, hogy a '\$' segítségével be tudjuk tölteni az emulátoron, de SPECTRUM-on ne is próbálkozzunk), aztán folytatódik a futása (ellentétben a SPECTRUM MAGIC-kei, az reset-el mentés után). 2. A '\$'-al betölthetünk egy MAGIC-fájlt, ez főleg bővítő gépeken jó, például egy akciójáték közben egy rázós hely előtt lementjük a programot a RAMDISK-be, azután ha elrontjuk, igen gyorsan visszatölthetjük az állást, és máris lehet újra próbálkozni. 3. π -ALT+P-vel kezdve egy „POKE”-fájlt tölthetünk be, amellyel könnyen hasznosíthatjuk a SPECTRUM kiadványokban szereplő örökélet és egyéb POKE-k százeit. Ilyen fájlt bárki könnyen tud készíteni például az ASMON-nal:

```
DW cím1
DB érték1
DW cím2
DB érték2
...
END
```

vagy BASIC-ben:

```
10 open #1:„nev” access output
20 print #1:word$(cím1);chr$(érték1);
30 print #1:word$(cím2);chr$(érték2);
...
1000 close #1
```

Nem biztos, hogy azonnal látszik a POKE-k hatása, ezért érdemes kitartóan kísérletezni, például több helyen megpróbálni a POKE fájl betöltését: játék közben, a menüben, stb., vagy keresni egy másik POKE-t erre a játékra.

Ha egy program nem hajlandó működni, akkor általában igen egyszerűen működővé tehetjük (sokkal könnyebb rávenni egy programot az emulátoron való működésre mint átírni, mivel a legnehezebb résztől, a színnek átrásától megmenekülünk.) 1. Ha a program az első egy-két fájl után megáll, akkor valószínűleg saját betöltőrutint használ, ami közvetlenül a magnóról tölti az adatokat, mivel valószínűleg nem akarjuk a SPECTRUM magnó hangját hallgatni, ezért térítsük vissza az eredeti ROM-rutin használatához, ehhez bemutatjuk a két legegyszerűbb ROM-rutin hívást, és ha a programban valami ehhez hasonló találunk, csak a CALL utáni cím mutat máshova, akkor a CALL utáni cím módosításával általában már rendben fog működni a program.

```
LD DE,nnnn          LD DE,nnnn (hossz)
LD IX,nnnn          LD IX,nnnn (betöltési cím)
LD A,x              LD A,x      (x általában 255)
SCF                 SCF
CALL 0556H          INC D
                    EX AF,AF'
                    DEC D
                    CALL 0562H
```

2. A legtöbben úgy tudják, hogy a SPECTRUM-on (48 Kb-son) csak a 254-es port létezik, de ez nem egészen így van: az ULA készítői az egyszerűségekre törekedtek, ezért a 254-es portnak megfelelő funkciók bármelyik páros számú porton elérhetőek, és némelyik program nem a 254-es portot használja, tehát ha valamelyik program betöltődik, és látszólag minden rendben van (nem lesz „maszatos” a képemű), csak épp billentyű figyelés nincs, akkor némi ASMON, FENAS, stb. használatával nézzük meg, hogy ilyen esetről van-e szó, ha igen, akkor vegyük rá, hogy a 254-es portot használja. A páratlan portoknak is van szerepük: általában 255-öt lehet ezeken beolvasni, de előbb-utóbb biztos, hogy egy 56-os érték is jön (legalábbis azon a SPECTRUM-on amin én próbálkoztam), tehát az ilyen utasításokat cseréljük le LD r,56 utasításra. (Figyelem! A KEMPTON joystick illesztő az 1Fh (31) portot kezeli, ezért az erre vonatkozó utasításokat hagyjuk békén!) 3. A leggonoszabb eset az, ha a program olyan ROM-belépési pontokat használ ami az emulátor ROM-jában nem egészen ott van. Ilyenkor lehet keresgélni az elszállás okát, de nem árt ha van egy kimentett SPECTRUM ROM-unk a különbségek kiderítésére. 4. A program fut, de nagyon lelassul. Ezek általában a „zenélős” programok, amelyekben nem csak egyszerű píff-puff hangok vannak, hanem folyamatos zene. Ezekkel a programokkal csodát tehet, ha az OUT (0FEH),A utasításokat OUT (0A8h),A-ra javítjuk. Itt jegyezném meg, hogy igen sok „kuka” átirat van forgalomban, amelyekben így megtalálhatjuk az elveszett zenét. Az SPV egy sajtóhibájának következtében pedig több programban 0A8h helyett 0A7h szerepel, és ezért nincs hang!

Összegezve: érthetetlen, hogy a SPECTRUM-emulátor készítői miért csapták össze ennyire ezt a kiváló hardware emulátort. Talán ha még egy hónapig dolgoztak volna rajta lehet, hogy hasonló eredményre jutottak volna. (Nekünk egy hétre sem teit). Akinek szüksége van az új Emulátor-programra, keresse fel a szerkesztőséget. Emulátort díjmentesen átalakítjuk, és az új programot beégetjük a régi helyére.



DIZZY 5.

Új formában közöljük a Dizzy 5. játék leírását, bár régebben a Spectrum világban is jelent meg már hasonló leírás. Mindenféle „körítő szöveg” nélkül a lényeg itt van! A leírást természetesen a mellékelt térképpel együtt kell használni. A térkép hátoldalán a játékban fellelhető tárgyak listája található. Jó szórakozást a játékhoz!

* * *

H-10 (START), I-5: fékező cipő fel, H-7: 1 db kő fel, I-10: felhőn 1 db kő le, H-10: fékező cipő le, H-7: 1 db kő fel, F-8: 1 db kő le, kalapács fel, E-13: kalapácd ki a rossz sündarabot, E-11: kalapács le, 1 db kő le, H-7: 1 db kő fel, H-10, fékező cipő fel, E-12: 1 db kő le, csillénél használd a fékező cipőt, E-19: zsákok fel, F-18: hangszóró fel, F-15: arany lóhere fel, H-10: arany lóhere le, hangszóró le, H-7: 3 db kő fel, H-10: arany lóhere fel, C-13: manónak arany lóhere le, talizmán fel, C-10: mérlegre 1 db kő le, B-9: Grand Dizzytől nagyothalló készülék fel, 1 db kő le, E-9: Theonak nagyothalló készülék + 5 csillag le, E-10: nagyothalló készülék le, E-12: a követ ne rakd le!!! Csille - D-18: a talizmán megvéd a szörnytől, D-19: bűvár készülék fel, 1 db kő le, H-10: talizmán le, F-2: nedves faág fel, H-7: 2 db kő fel, H-10: bűvár készülék le, hangszóró fel, E-10: 2 db kő le, nagyothalló készülék fel, F-8: nedves faágat meggyújtani, Dylan fölött a hangszórót használd, Dylan's bábut fel, E-9: Theonak Dylan's bábu + 5 csillag, E-10: Dylan's bábu le, hangszóró le, nagyothalló készülék le, F-10: dunsztos üveg fel, H-11: dunsztos üveg le, füstölő faág le, H-7: 3 db kő fel, H-10: bűvár készülék fel, C-11: bűvát készülék le, C-10: 1 db kő fel, B-11: 1 db kő le, kerámia fedő fel, C-11: 2 db kő le, B-12: esernyő fel, H-10: kerámia fedő le, bűvár készülék le, H-11: dunsztos üveg fel, faág fel, H-13: a fa alatt dunsztos üveg le, füstölő faág le, dunsztos üveg fel, H-10: eser-

nyő le, F-10: medve előtt dunsztos üveg le, várd meg amíg odamegy, majd a gomba segítségével ugord át, G-10: 1 db kő le, bors-szóró fel, halom csont fel, F-10: dunsztos üveg fel, H-10: halom csont le, dunsztos üveg le, bűvár készülék fel, I-5: bálnán a parthoz minél közelebb, bors-szóró le, J-3: számítógép fel, I-6: bálnán a parthoz minél közelebb, bors-szóró le, J-7: lábuszony fel, I-6: parton bors-szóró le, H-10: bűvár készülék le, lábuszony le, számítógép le, H-7: 3 db kő fel, H-10: bűvár készülék fel, C-12: 3 db kő le, bűvár készülék le, H-7: 3 db kő fel, H-10: lábuszony fel, C-12: 3 db kő le, lábuszony le, H-7: 3 db kő fel, H-10: halom csont fel, C-12: 3 db kő le, bűvár készülék fel, lábuszony fel, húsevő növényen halom csont le, A-15: tengeri moszat fel, C-12: tengeri moszat le, C-15: Daisytól a gyémánt gyűrű fel, C-12: parton halom csont le, tengeri moszat fel, D-11: bűvár készülék le, lábuszony le, H-10: tengeri moszat le, H-7: 2 db kő fel, H-10: tengeri moszat fel, gyémánt gyűrű fel, E-9: Theonak gyémántgyűrű + 5 csillag, számítógép + 5 csillag, E-10: gyémánt gyűrű le, D-12: számítógép az asztal bal oldalán le (ha a képernyőn karikák jelennek meg akkor jó), 1 db kő le, E-11: kalapács fel, 1 db kő le, H-7: 2 db kő fel, D-11: bűvár készülék fel, lábuszony fel, 2 db kő le, D-13: a csőbe ugorj bele..., B-19: szivattyún kalapács le, a csőbe ússzál be, C-18: (kb. egy 10 perces kínlódás után) horgászhaló fel, kalapács le, C-19: Dozytól kispárna fel, D-13: bűvár készülék le, lábuszony le, G-9: Pogienak a horgászhalót add oda, nyakörv fel, H-7: 2 db kő fel, E-9: Theonak nyakörv + 5 csillag, kispárna + 5 csillag, E-10: kispárna le, nyakörv le, 2 db kő le, H-10: esernyő fel, dunsztos üveg fel, kerámia fedő fel, H-11: az esernyő felrepít a felhőkre..., J-10: fogj egy világító bogarat (a dunsztos üveget akkor kell lerakni, mikor egy világító bogár éppen arra repül. Kb. egy fél év...), H-7: 1 db kő fel, H-10: tengeri moszat fel, esernyő le, F-14: tengeri moszat le, F-13: Dóra üveg cipője fel, 1 db kő le, F-14: dunsztos üveg le, kerámia fedő le, H-7: 2 db kő fel, E-9: Theonak üveg cipő + 5 csillag, és az utolsó ötöt is add oda neki, hogy saját magát is el tudja varázsolni, egy csomó spárna fel, (mi úgyis



SZERVEZÉSI, SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI Kft.

Alaplapok, RAM-ok, modulok, Floppy-k, winchesterek, kontrollerek, házak, monitorok, hálózati tartozékok, billentyűzetek, mouse-ok,

kábelek, nyomtatók valamint komplett gépösszeállítások 1 év garanciával!

Appli-COMP Szervezési, Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
 Üzlet: Budapest, X. kerület, Állomás u. 27. (Kőbánya városközpont)

pírsárákannyal megyünk...). Az üvegecipőt dobd el valahol, F-8: menjünk neki a bal oldali sziklafalnak, majd ugorjunk is neki, F-7: vedd fel a fadarabokat, G-9: csomó spárga le, fadarabok le, H-7: 2 db kő fel, D-13: bűvár készülék fel, lábuszony fel, B-19: ússzunk neki a falnak a képernyő felénél, B-20: 1 db kő le, a képernyő jobb szélének közepén egy panel kivehető, vedd fel a selyempapírt, menj ki (kb. 1/2 óra), G-9: selyempapír le, F-2: képernyő bal szélén felül ússzunk neki a sziklafalnak..., F-1: vedd fel a papírragasztót, G-8: bűvár készülék le, lábuszony le, G-9: fadarabok fel, selyempapír fel, ragasztó szalag fel, egy csomó spárga fel, egy tárgy le, papírsárákány fel, H-11: papírsárákány segítségével repüljünk a felhőkre, K-12: fúrófej fel, K-10: arra a valamire fúrófej le, L-10: GAME OVER!!!

SOMA & KOLBACE

DIZZY 5.
Grafika: 8
Zene/FX: 6
Játszhatóság: 7
Az átirat minősége: 8
Összhatás: 7

Tisztelt Olvasóink!

Elnézésüket kérjük, de a joystick-átalkításról belgért cikket csak a következő számunkban tudjuk közölni. Megértésüket köszönjük!

a szerkesztők

ÖRÖKÉLET KÓDOK**DIZZY 5.**

[R] 10F0 [ENTER] BFFF [ENTER] DIZZY5.COM [ENTER]

„LAST ADDRESS: 134E”

[M] 10F2 [ENTER] 59 [ESC]

[M] 111B [ENTER] 59 [ESC]

[M] 119F [ENTER] 50, 03 [ESC]

[M] 1350 [ENTER] F5, AF, 32, 5B, C8, F1, C3, 9D, B2 [ESC]

[S] 10F0 [ENTER] 1358 [ENTER] DIZZY5.TRN [ENTER]

KRAKOUT:

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

„LAST ADDRESS: 1685”

[M] 10F2 [ENTER] 8F [ESC]

[M] 11A4 [ENTER] 86, 06 [ESC]

[M] 1686 [ENTER] F5, AF, 32, DF, 8C, F1, C3, C6, BC [ESC]

[S] 10F0 [ENTER] 168E [ENTER]

KRAKOUT.TRN [ENTER]

WRIGGLER:

[R] 10F0 [ENTER] BFFF [ENTER]

WRIGGLER.COM [ENTER]

„LAST ADDRESS: 1435”

[M] 12E7 [ENTER] 25 [ESC]

[M] 1329 [ENTER] 18, 0D, 00 [ESC]

[M] 1338 [ENTER] F5, AF, 32, 9B, 80, F1, C3, FD, 7E [ESC]

[S] 10F0 [ENTER] 1435 [ENTER]

WRIGGLER.TRN [ENTER]

KING:

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

„LAST ADDRESS: 1150”

[M] 10F2 [ENTER] 5A [ESC]

[M] 112C [ENTER] 28 [ESC]

[M] 1149 [ENTER] 5E, 9C [ESC]

[M] 1151 [ENTER] F5, AF, 32, DD, 22, F1, C3, 00, 01 [ESC]

[S] 10F0 [ENTER] 1159 [ENTER] KING.TRN [ENTER]

DRAGON SPIRIT: (sérthetlenség)

[R] 10F0 [ENTER] BFFF [ENTER]

DRAGON_S.COM [ENTER]

„LAST ADDRESS: 4F98”

[M] 1387 [ENTER] C3, 02, 40 [ESC]

[M] 349B [ENTER] F5, 3E, C9, 32, E2, D4, F1, C3, 5A, B1 [ESC]

[S] 10F0 [ENTER] 4F98 [ENTER]

DRAGON_S.TRN [ENTER]

Aki csak örökéletet akar, az aláhúzott C9 helyett 00-t írjon!

BRICK:

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

„LAST ADDRESS: 2F98”

[M] 10F2 [ENTER] A2 [ESC]

[M] 11E1 [ENTER] C3, 99, 1F [ESC]

[M] 2F99 [ENTER] F5, AF, 32, FF, E3, F1, C3, DC, DC [ESC]

[S] 10F0 [ENTER] 2FA1 [ENTER] BRICK.TRN [ENTER]

A kérdőívek értékelése

Összesen 52-en küldték vissza a kérdőíveket... Ez bizony kevés!
Akik visszaküldték, azoknak köszönjük!

1. Mire használja a gépet?

Csak játékra: 5
Játékra-programozásra: 43
Programozásra: 5
Üzlet: 4
Nyilvántartásra: 5
Szövegszerkesztésre: 5

2. Milyen kiegészítésekkel rendelkezik?

Magnó: 48
Floppy: 32
Memória bővítés:
- 512 K: 10
- 192 K: 3

- 1024 K: 1
- 1184 K: 1
Turbo kártya: 4
Buszbővítő kártya: 10
ROM-kártya: 9
Órákártya: 3
Színes monitor: 14
Monochrom monitor: 17
Nyomtató: 17
Külső billentyűzet: 10
Egér: 5
Speak-Easy: 4
Spectrum Emulátor: 13
Külső joystick: 48
EPROM-égető: 3

3. Milyen nyelvet ismer?

BASIC: 52
ASSEMBLY: 39
PASCAL: 23
FORTH: 4
LISP: 7

Dbase II: 5
MICROPROLOG: 1

4. Milyen programokkal rendelkezik?

EPDOS: 17
ISDOS: 34
VIGADOS: 9
VENUS: 5
MUSICBOX: 15
ASMON: 50
PGDATA: 9
PAINTBOX: 33

5. Mennyit használja a gépet?

1-2 órát: 26
3-4 órát: 21
Többet: 4

6. Ismer-e 1-nél több EP-felhasználót?

Igen: 36
Nem: 15



ENTERPRISE SZÁMÍTÓGÉPEK JAVÍTÁSA.

*Fólia billentyűzet-csere
beszereléssel: 2120,- Ft*

1133 Budapest, Kárpát u. 7/a.
Telefon: 149-7909

Nyitva: hétfőtől–csütörtökig, 9–17^h
Pénteken: 9–15^h

APRÓHIRDETÉSEK

Enterprise számítógép 3.5"-os 720 Kb-os és 5.25"-os 360 Kb-os lemezzel, magnóval, beszédszintetizátorral, 10 lemeznyi programmal, programkazettákkal és sok eredeti dokumentációval (pl. IS-LISP, Hisoft Devpac) 25 000 Ft-ért eladó. Ha a lap megjelenésétől számított 1 hónapon belül megvásárolod a fenti konfigurációt, egy botkormányt kapsz ajándékba! Érdeklődj munkaidőben a következő telefonszámon: (1) 134-4136.

Enterprise számítógéphez 3.5"-os vagy 5.25"-os lemezzel, ízeléses dobozban, tápegységgel eladó 11 000 Ft-ért. Érdeklődni: Faragó Gyula, Telefon: 136-7400

A géppel kapcsolatos témákban levelezne:

Kókai György, 2116 Zsámbok, László u. 80.

T BOY'S ENTERPRISE KLUB
2803 Tatabánya, Pf. 3026

Vidéki ENTERPRISE klubok
jelentkezését várjuk a szerkesztőség címén.

FIGYELEM!

Akik a szerkesztőség részére kazettán vagy floppy-lemezen küldik el programjukat vagy leírásukat, küldjenek olyan méretű válaszborítékot, amelyben vissza tudjuk küldeni az adathordozót.

Köszönjük.

HIRDETÉSFELVÉTEL

Az apróhirdetések ára: 2 Ft karakterenként. A szöveget és a befizetést igazoló nyugtát (rózsaszínű postautalványon) az alábbi címre kérjük feladni:

AMEKO Kft.
ENTERPRESS

1094 Budapest, Tűzoltó utca 96.

Megjegyzés: a nem saját fejlesztéssel szoftverek másolásával foglalkozó üzletkötők hirdetéseit nem áll módunkban elfogadni.



Budapesti ENTERPRISE klub

VSZM közösségi ház
Budapest, XI. kerület, Fehérvári út 120.

*** Minden héten kedden 17 órától 20 óráig ***

ENTERPRESS – kéthavilap az ENTERPRISE számítógépek felhasználóinak. * IV. évfolyam 4. szám. * Kiadja az AMEKO Kft., Budapest. Felelős kiadó: Kovács Gábor ügyvezető. * A kiadó címe: AMEKO Kft. 1094 Budapest, Tűzoltó utca 96. * Alapító főszerkesztők: Ujlaki László és Hajnal Csaba. * Felelős szerkesztő: Matusa István. * A szerkesztőség tagjai: Kulcsár Tibor, Haluska László, Mészáros Gyula, Zozosoft & Apuci, Piotr, Lolasoft. * A szerkesztőség csak levélben érhető el. A cím: ENTERPRESS, 1399 Budapest, Pf. 701/334. * Technikai szerkesztő: Vincze Györgyné. * Készült az AMEKO Kft. nyomdájában, Felelős vezető: Kovács Gábor. * Előfizethető az AMEKO Kft. címén. * A lapot csak előfizetés útján lehet megrendelni! * Előfizetési díj fél évre 138 Ft, egy évre 276 Ft. * A közölt programokat, kapcsolási rajzokat, leírásokat mindenki szabadon felhasználhatja, de tilos azokat a kiadó írásbeli engedélye nélkül másolni, terjeszteni. * ENTERPRESS © 1993 AMEKO Kft.