

TVC ÚJSÁG

TVC-sek belső terjesztésű kiadványa. 33. szám 1994. május Ára: 30 Ft+postaköltség

Tartalom:

2. oldal	-Unlimited -sarok -VPS-demo
3. oldal	-Dark Side leírás
4.-5. oldal	-STV94/1 programcsomag
6. oldal	-Gépi kódú programozás
7. oldal	-Litera-túra
8. oldal	-Basic programok -Hírdetések

Ismét nagyon sok idő telt el legutóbbi jelentkezésem óta, ezért ezúton is szeretnék elnézést kérni azoktól, akik nemrégiben jelentkeztek az újságmegrendelők táborába, amiért külön nem jeleztem feléjük, mi a helyzet.

A helyzet az, hogy az anyagok nemigen gyülekeztek, és a programírással sem haladtam. Ha Ehreth Imre nem segített be, akkor talán még most sem lennék kész.

Hogy a sok kellemetlen után egy jobb hírrel is szolgáljak, az utóbbi hetekben több időm jutott a programozásra (az újság nyomtatását krónikus festékhiány akadályozta, amit csak utazgatás segítségével most tudtam megszüntetni), ezért jó esély van rá, hogy a nyáron egy újabb csomag elkészül. Már játszható a WORLD SOCCER nevű foci-menedzserjáték, amelyben játékosokat lehet venni, eladni, csapatot összeállítani és izgulni a kispadon a jó eredményért. A terveim szerint a jelenlegi kétszínű változatot egy gyorsabb négy színűvé fogom alakítani, és elképzelhető hogy a jelenlegi angol-jugoszláv változat mellett egy magyarított verziót is csinállok. (A sok európai nagycsapat mellett sok jugoszláv került bele crackerek jóvoltából a programba.)

Készen van a DEFLEKTOR játék billentyűzetkezelésének és hangjának átírása, már csak a képernyő van vissza. (Ami persze rossz esetben hetekig is eltarthat, ajánlom figyelmetekbe az aranyköpések rovat hibáról szóló darabját.) A játék egyébként logikai jellegű, de némi ügyesség is kell hozzá.

Közkívánatra valószínűleg a Bard'sTale és egy autóversenyzős program kerül még átírásra, de ezekről még biztosan nem mernék mondani.

Ha Ehreth Imre nyaralása nem húzódik hosszan, akkor lehet, hogy be tudja fejezni a Norton Commanderhez hasonló fájlkezelő programját,

amely a VT-DOS lemezekkel fog működni. Azt is jelezte, hogy lenne kedve megcsinálni a Dark Side folytatásaként emlegetett Total Eclipse-t, ez megint csak idő kérdése lesz.

Ennyit a tervekről és most nézzük az aktualitásokat.

Ez a májusinak kinevezett szám valószínűleg június 20 körül kerül szétküldésre, a programcsomagot pedig július első napjaiban tervezem postázni (néhány apró simítást kell elvégezniem), így esetleges észrevételeitek addig ideérkeznek.

Aki már kifizette az újságot és a programcsomagot, annak már más teendője nem nagyon van.

Az új vásárlóknak a programcsomag 250 Ft. Az elmúlt számban említett diszkmonitor (720k-s, elsősorban DOS lemezekhez) 100 Ft-ba kerül (ez mindenkire vonatkozik.)

Többeknek üzenem, hogy a programcsomag elküldéséig mindent elkövetek, hogy az újság régebbi számaival kapcsolatos tartozásaimat rendezzem.

Ami még fontos, az adathordozó kérdése. Nekem legegyszerűbb a 360k-s DOS lemezen küldés, tekintve hogy a lemez a legolcsóbb háttértár, 360k-ra gyorsan formázható és a DOS lemezkezelés TVC-n a leggyorsabb módszer. Ha valakinek ez a mód nem felel meg, kérem jelezze.

Néhány szót az újság jövőjéről. Sajnos én sem számítottam arra, hogy ilyen nehezen haladok az írással. Ez nagymértékben az én hibám, de azt hiszem el kell mondanom egy két egyéb körülményt is. Amint az újságból kiderült, kb. másfél oldal a nyolcból, amit mások küldtek, de gépelnem itt is nekem kellett. Ha jól emlékszem, március környékén kaptam az anyagokat, így kicsit talán veszíthettek az aktualitásukból.

Új vásárló is jelentkezett egy-kettő, de ennyi le is "morzsolódott", így az olvasótábor sem alakul megfelelően. Arról nem is beszélve, hogy sokan már csak a "tisztesség kedvéért" veszik a lapot, hiszen nincs TVC-jük.

Tehát sok a gond, de a következő számban talán már jobb hírekkel szolgálhatok.

UNLIMITED-sarok

Sajnos a stúdió nem sok levelet kapott az elmúlt hónapokban, sőt a megrendeléseink is visszaestek. Ennek ellenére egyre több ötletet kaptam és természetesen a társam is. Órára eddig még nem sok szó esett, valójában a stúdióhoz másfél hónapja csatlakozott. Bemutatnám pár mondatban (ő kért meg rá).

Jankovich Zoltánnak hívják, az oktatóprogramok is érdeklik, és most ebben az irányban fog tevékenykedni. Az igazi kedvence a grafika és a zene. Nagyon sok "kicsi", de ötletes programot írt eddig. A közeljövőben ezeket fogjuk átalakítani nagyprogramokká. Most pedig jöjjön, aminek jönnie kell.

Unlimited Top 5

1. Matematikai sorozatok
2. Európa
3. History
4. English Testpaper
5. Sinus-cosinus

A listát 6 TVC-vel foglalkozó iskolás állította össze, akik a jövőben is a segítségünkre lesznek. Azonban észrevehetitek, hogy alig vannak új programok, így valójában ez a lista kissé elavultnak tűnik. Ennek ellenére ebben a számban is sikerült egy új programot bemutatni.

Programbemutató

Ennek a programnak az első része már szerepelt az újságban, akkor Dunder Krisztián hasonlított össze a Medium S.D.E. programmal.

Az English Testpaper második részéről van szó. Ez a program három délután alatt készült el. Figyelembe véve a kritikákat, változtatás történt. Többen neheztelték, hogy a pontozás, az elbírálás nagyon szigorú. Sőt! Ezen változtatva jó angoltudással elérhető az 5-ös érdemjegy. A teszt is természetesen új, egy kicsit hol könnyebbnek, hol nehezebbnek tűnik.

A tesztkérdések összeállításában Dakó Éva és Paul Medson tanárok is segítettek, és egyben ők tesztelték a programot. Mivel az előző rész külsejét dicsérték, ebben nem történt változás.

A programot minden angolul tanulónak tudom ajánlani, lehet vele gyakorolni és segítséget nyújt az érettségire való felkészüléskor.

A program címenem megrendelhető.

Közlemények

Programigénylők! Figyelem! Ezentúl előre összeállított programcsomagok várnak benneteket. Kérésre témamegjelölést is figyelembe veszünk.

Az alábbi programok kaphatók a stúdió címén:
History 1, English Testpaper 1, English Grammar Comprehensive Project, English testpaper 2.

Mitől igazi egy oktatóprogram?

-zene-

A zene nagyon fontos. Nemcsak a játékokban, demókban, hanem az oktatóprogramokban is. Egyfajta jelzést is küldhet felénk. Ezt természetesen minden program felhasználhatja, de hogyan?

Többféleképpen szólhatnak meg a programokban. Egyrészt egy feladat megoldásának helyességét vagy hibás voltát jelezheti, másrészt háttérként is szólhat (például egy logikai gondolkodtató feladatnál). Hogy hogyan szól, az természetesen a programozó tudásától függ.

Vigyázzunk arra, hogy a program ne sípoljon, dudáljon úgy, hogy a felhasználót zavarja és ezért kapcsolja ki a gépet.

Valójában ennyi lenne, amúgy különösebb hibát nem szoktak elvéteni a programozók.

Ennyi fért a mai Unlimited-sarokba. Hellósztok!

Postacím:

Góra Rajmund

4400 Nyíregyháza, Szarvas u. 111.

VPS-demo: LIFE

Egy jó hír a demók kedvelőinek: új darabbal gyarapodhat a gyűjteményük.

Túl részletesen -úgy érzem- nem kell írnom róla. Mint minden ilyen programban a kép, a zene és a szöveg egysége és hangsúlyai a fontosak. Ezeket pedig legjobban mindenki saját maga értékelheti.

Néhány technikai részletet azonban szeretnék leírni. A demo eredetileg két részből áll, és a betöltésnél a magnóra épít, értem ezalatt, hogy a második rész nevét nem figyeli, ez persze lemez esetén hibához vezet. Ezért egy kicsi módosítást kellett csinálnom -remélve a szerző hozzájárulását-, hogy a lemeztulajdonosok (az újság vásárlói között a többség) is élvezhessék a demót.

Az eredeti fájlok mellett (LIFE, LIFE1) ott lesz a lemezes változat is (LIFEL).

Dark Side

A most következő leírást a C64-hez készítették és elsősorban a játék "elméleti" háttérét írja le. A játékhoz tartozó térképet és kezelési útmutatót a következő számban közöljük.

Kétszáz év telt el azóta, hogy a problémákat, melyekkel a DRILLER-ben kellett szembenéznie az elszánt játékosnak, megoldották. Ketars lakói békében élnek együtt korábbi ellenségeikkel, az Evath bolygó lakóival. Az akkori problémák már rég ismeretlenek: minden háború a feledés jótékony homályába merült. Úgy látszik azonban, hogy semmi sem tart örökké: a félelem árnyéka ismét rávetül Evath békés lakóira, még hozzá erősebben és veszélyesebben mint annak előtt bármikor a bolygó történetében ...

Az Evath második holdjának, a Tripuscidnak sötét oldalán gyilkos szándékú, a korábbi békét megtagadó ketarsok, egy minden eddigi fegyvert felülmúló eszközt építettek fel: a Zephyr-1-et. Ezzel az volt a céljuk, hogy szép csendesen elpusztítsanak minden élőlényt, ami csak a bolygón található. Tervük azonban nem maradhatott sokáig titokban, Evath csillagásza hamar kikémlelték szándékaikat. Össze is ült a bolygó kormánya megvitatni, hogy mitévők legyenek ezután. Abban állapodtak meg, hogy ezt a tervet természetesen nem engedhetik megvalósulni és Evath titkos ügynökei közül a legrátermettebbet elküldik a Tricuspida, azzal a céllal, hogy derítse fel a fegyver védelmi rendszerét és annak semlegesítése után semmisítse meg magát a fő veszélyforrást, a Zephyr-1-et is.

Ez az ügynök természetesen nem más, mint a vállalkozó kedvű játékos, akinek feladata végrehajtásához számos segédeszközt is adott a kormány. Ezek különböző lézerek, egy plazmapajzs, ami némi védelmet biztosít az ellenség fegyvereitől, egy háti rakéta, amivel a magasabban fekvő helyekre is könnyen el lehet jutni, és végül, de nem utolsósorban egy űrruha, mivel ennek a holdnak még nincs kiépítve a mesterséges légköre, s így igen valószínű, hogy előbb elhalálozna a játékos, minthogy egyáltalán hozzákezdhetne a felderítéshez. A feladat látszólag egyszerű, mindössze csak meg kell semmisítenie a ketarsok fegyverét, még mielőtt az tenné meg ugyanezt Evath lakóival. A küldetés sikerének a záloga az, hogy a Zephyr-1-et mielőbb elvágjuk az energiautánpótlásától, ami nemcsak bármely pillanatban bevezethetőségét, hanem a védelmi rendszerének működését is szolgálja. Mint azt a korábbi felderítések igazolták, a fegyver a működését biztosító energiát a hold felszínén különböző

helyeken elhelyezett ECD-kből (Energy Collection Device - energiagyűjtő egység) nyeri. Ezeket a napcellákat kell tehát elsőként megsemmisíteni. Ez nem olyan könnyű, mint amilyennek látszik, ugyanis számos ECD össze lett kötve egyéb kiszolgáló egységekkel, amelyek ahogy nagyobb változást észlelnek a rendszer működésében, felderítik annak forrását és kijavítják a hibát. Ennek megfelelően csak egy bizonyos sorrendben lehet az egységeket kikapcsolni úgy, hogy a rendszer végül teljesen használhatatlanná váljék. Amint az ECD-k megsemmisültek a Zephyr védelmét ellátó egység se kap többé energiát, a játékos véglegesen teljesítheti küldetését: a fegyver ártalmatlanná tételét.

A fegyver energiafeltöltésének teljesítményét százalékban egy felirat mutatja a képernyő tetején. Ez természetesen 100 százalékról indul, ám minél ügyesebbek vagyunk, annál kevesebbet fog mutatni a későbbiekben. A játékos természetesen igen könnyen elvérezhet a küldetésben: ahogy a plazmapajzs kimerül, rögtön ki lesz téve a nap gyilkos erejű sugarainak, és menthetetlenül elroncsolódik a szervezete.

A játékba rengeteg rejtvény, logikai feladvány van elrejtve. Nagyon nehéz feladat például a plexor egységek éberségét elaltatni. A plexorok olyan speciális tankszerű védelmi eszközök, amelyek azonnal tüzet nyitnak minden olyan behatólóra, amelyik belép a hatósugarukba. A Tricuspida felszínén számos olyan eszközt is elhelyeztek a játék tervezői, amelyek valamennyire megkönnyítik a küldetés végrehajtását. Ezeknek a helyeknek a segítségével többnyire a rakétánk hajtóművét valamint a védőpajzsot tudjuk újból feltölteni. A küldetés teljesítéséhez korlátozott idő áll rendelkezésre (amennyi a Zephyr energiafeltöltéséhez kell), ezt némileg meghosszabbíthatjuk minden egyes ECD csoport kiiktatásával.

Úgy tűnik, hogy az Incentive software-ház a DRILLER után ismét olyan játékot tudott készíteni, amely sok örömet jelenthet azoknak, akik ezt a fajta kalandot már megkedvelték az előző részben. Természetesen akik nem ismerik a DRILLER-t, azok is könnyen meg fognak barátkozni a játékkal, amint hozzászoktak két kellemetlen tulajdonságához. Az egyik a 3D ábrázolásmódból ered: igen könnyű eltévedni a játék helyszínein. A másik a gép hiányossága: minden egyes képfázis megjelenése viszonylag sok időt vesz igénybe, s ez nagyon lelassítja a játékot. Szerencsére aki beleszeret a program logikai feladványaiba, az egy idő után már észre sem fogja venni ezt a kellemetlenséget.

STV94/1

Kissé megkésve, de elkészült a legújabb programcsomag, nézzük, mit is találhatunk benne. A programcsomag sztárja a Dark Side, amely Commodore 64-en és Spectrumon is népszerű volt. A vektorgrafikás programok közé tartozik. A bolygón lévő tereptárgyak tehát térben vannak ábrázolva, ez vonzóvá és egyben kissé nehezzé is teszi a játékot. A C64-es leírás a 3. oldalon olvasható.

A játék térképét és egyéb hasznos útmutatásokat a következő számban fogok közölni. Előzetesként csak annyit, hogy a helyszín egy hold, tehát csak térben kell elképzelni. A felszíne négyzet alakú szektorokra van felosztva, nyolc közülük az egyenlítő mentén, kettő a sarkoknál, a maradék nyolc pedig az egyenlítő és a sarkok között.

A HYPABALL az előzővel ellentétben egy gyors akció (pontosabban sport) játék.

A COLTRIS a tetris témakör legújabb darabja, s végül itt a MOTORODEO editorja, mellyel mindenki saját igényei szerint tervezhet pályákat.

A "tartalomjegyzék" után pedig következzenek a részletek!

HYPABALL

Sajnos meglehetősen kevés a sportjáték TVC-re, ezért esett a választásom korábban a Xenora, most a Hypaballra. A két program közös vonása, hogy nem egy létező sportág számítógépes megvalósítása, hanem létező elemekből egy teljesen új játékot alkottak.

Ez a sport a jövőben terjedhet el (kb. Csillagok háborúja idejében). A játéktér mindhárom részében két csapat egy-egy játékosa helyezkedik el. A pálya közepén egy kosárszerű alkotmány jár fel-alá megszakítás nélkül. Feladatunk, hogy az oldalán található lyukba juttassuk a labdát.

A játékosok csak a saját térrészükben mozoghatnak, de labda nélkül. Ha sikerül elcsúszni a "golyóbist", nem mehetünk tovább, csak eldobni lehet. Sőt kell is, mert ha sokáig piszmozgunk, az ellenfél büntetődobáshoz jut. (Ha a gép az ellenfél, kíméletlenül bevarrja.) A dobásnál nyomni kell az iránynak megfelelő gombokat és a dobás gombját.

A játék 99 időegységig tart, ami kb. 10 percrek felel meg, s az nyer, aki többször talált a célba.

Térjünk vissza a program elejére!

Az előkép megtekintése után egy gombnyomással mehetünk tovább. A SELECT felirat felszólít, hogy válasszunk, egy vagy két játékos fog játszani?

Nem tudom, miért gondolták a szerzők, hogy ezen a kérdésen kell a legtöbbet gondolkodni, de ide tették az elég színvonalasnak mondható főcímenét.

A zenével kapcsolatban el kell mondani, ugyanaz a cég adta a nevét ehhez a játékhoz is, mint a Heartlandhoz (Odin), így a muzsika is hasonló szinten mozog. Az átírás során azt tapasztaltam, hogy nagyjából ugyanazzal a módszerrel készítették a kétszólamú hangrutint, mint amit a 31. számban leírtam.

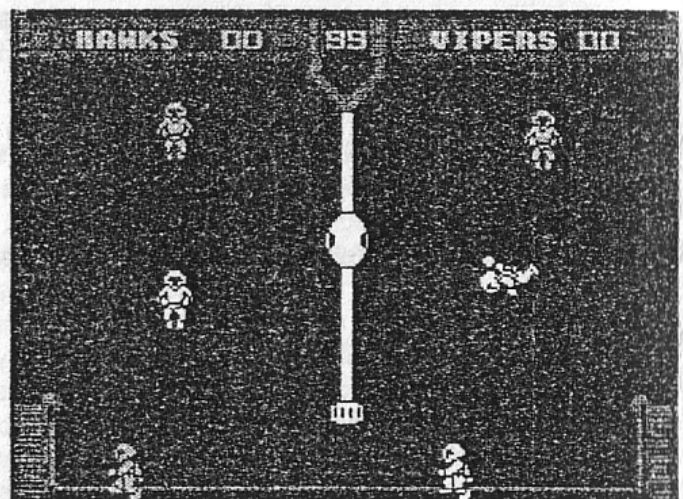
Ha sikerült kitalálni, hogy 1 játékos (a gép ellen), vagy 2 játékos lesz, nyomjuk le az 1 vagy a 2 gombot. Nem árt ezt kétszer megtenni, mert elsőre csak a zene áll le.

Következik az irányítás beállítása. Egy játékos esetén az 1-4 gombokkal választhatunk a billentyűzet, a külső és belső botkormányok között. Az 5-ös után újradefiniálhatjuk a billentyűket (a sorrend: UP-fel, DOWN-le, LEFT-balra, RIGHT-jobbra, FIRE-dobás). Az eredeti beállítás Q, A, O, P, M. Két játékos esetén is a megfelelő számmal választhatunk.

Ezután játékosválasztás következik. Tíz sportoló közül kell megtalálnunk a számunkra legszimpatikusabbakat. A választásban segíthet, hogy a gép a nevén, életkorán, testmagasságán és tömegén kívül elárulja a sebességét, "lekesedését" és erejét is. Jobb és bal felé mozgathatjuk a nyilakat és a tűzgombbal jelöljük ki a kiszemeltet.

Az első játékosunk a talajon fog mozogni, a másik kettő a levegőben, az egyik a bal, a másik a jobb oldalon. Az első játékos a zöld, a második a sárga úrruhás csapatot irányítja. A földön álló jobbra-balra mozog, és mindig, amikor nyomjuk a billentyűt, a levegőben lévők csak akkor, ha a térfelükön van a labda.

A játék fortélyait menet közben lehet a legjobban elsajátítani. Ha idő előtt szeretnénk kilépni, a CTRL-ESC segítségével megtehetjük, ilyenkor ismét megszólal a főcíme.

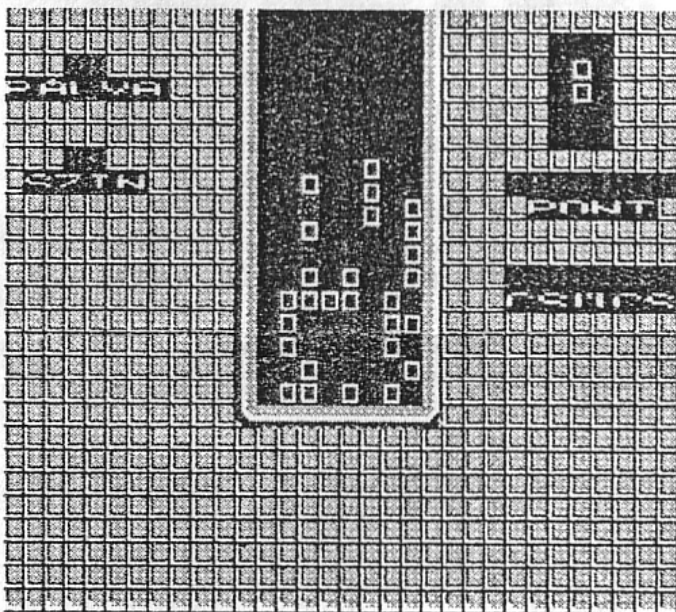


COLTRIS

Mint már említettem a program a Tetrishez hasonló alapötletű játék, sokaknak ismerős lehet akár kis kézi "prüntyögős" változata is.

TVC-n is létezik már egy hasonló, a COLORIS, Csatlós Béla jóvoltából. Az sajnos basic program, így több hiányossága akadt, ezért gondoltuk, hogy meg kellene írni a gépi kódú változatot. Ez teljes egészében Ehreth Imre munkája, melynek során egy létező szabályrendszer dolgozott fel. Ha valaki nem ismerné, a legfontosabb tudnivalók:

Egy Tetrishez hasonló pályán három, egymás fölött elhelyezkedő négyzetből álló elemek esnek lefelé. A három része színezve van, feladatunk, hogy a leérkezés után egyforma színű négyzetek kerüljenek egymás mellé.



Ha legalább három egyszínű kerül egymás mellé vízszintesen, függőlegesen vagy átlósan, akkor a gép -megfelelő pontozás mellett- kiveszi őket, és a fölöttük lévő elemeket lepotyogtatja. Ilyenkor előfordulhat, hogy megint került egymás mellé egyszínű, ezeket a gép újra kiveszi. Egy ilyen állásértékelés során a program az összes hármast megkeresi, és csak utána veszi ki a megtaláltakat. Így nem fordulhat elő, hogy egy hármast kivesése egy másikat elront. Többek között ez is nagy előny a Colorishoz képest.

A játszma addig tart, amíg meg nem telik a gödör. Ez idővel bekövetkezik, mert minden 10000 pont után növekszik a lepotyogó elem sebessége.

A játék kezelése: irányítás az X, Y gombokkal, a színek forgatása az elemen belül SHIFT-tel történik. A SZÓKÖZZel ledobhatjuk az elemet. A LOCK kérés szünetet, majd az ALT-tal indul tovább.

Ha végére értünk egy játszmánál, beállíthatunk néhány paramétert. A ';' a pálya szélességét, a '-' a színek számát, az ALT a gödör mélységét, az M a szintet, vagyis a sebességet változtatja.

A színek fekete-fehér TV-n vagy monitoron nem nagyon különböztethetők meg, ezért a CTRL gombbal átválthatunk figurákra. Ha az összes jellemzőt kedvünk szerint beállítottuk (érdemes kísérletezni), SZÓKÖZ-re indul a játék.

Még talán annyit, hogy az előkép két figurája IBM-ről került át, az eredeti címe MIAMI MICE, ami szerintem mindenki tudja mire utal.

MOTORODEO EDITOR

Nem tudom a nagyközönség körében mennyire népszerű ez a játék, nálunk az iskolában kisebbek és nagyobbak egyaránt szívesen játsszák. Ezért is készült a nehezebb verzió, de "sajnos" már ez sem állja a rohamokat: van aki átjut a 16 pályán. Az ugyan nem valószínű, hogy itt újabb és még nehezebb változatot készítünk, de szeretnénk megadni a lehetőséget, hogy ezt olyanok is megtehessek, akik nem értenek a gépi kódú programozáshoz. Tehát itt a remek lehetőség, hogy saját gépi kódú játékokat készíts!

Az első lépés a pálya editálása. A felső részen a pálya aktuális részlete, az alsón az akadályok jelennek meg. Az akadályt közrefogó két nyíl az aktuális karaktert jelzi, az Y és C gombokkal mozgatható. A négyzet alakú kurzorral a pálya kívánt pontjára állva a SZÓKÖZZel tehetjük le a karaktert. Egy-egy figura általában több karakterből áll, ezeket külön kell felpakolni. Ez talán kicsit kényelmetlen, de lehetőséget teremt "öszvér" figurák készítésére.

A W és R gombokkal mozgathatjuk a pályát, vagy a Q és T segítségével a következő célig mehetünk. A kurzor segítségével nagyon sok dolgot elérhetünk. A talaj szintjén megnyomva változtathatjuk a cél helyzetét, alatta állva cserélhetjük a letétel helyeit (fehér csík). Ennél azonban kicsit vigyázni kell, mert hatása némi csúszással lesz, érdemes tehát kipróbálni. A palettaszínek is a kurzor segítségével állíthatók, és ezzel léphetünk át az akadályok editálásához is.

Az akadályok, pályaelemek is megváltoztathatók, ha a kurzort rájuk visszük, beléphetünk az elem-editorba. Az ikonok használatán kívül az A gomb segítségével válthatunk szint. A kurzor mozgatása nem jelent gondot, a botkormány mellett az E, S, D, X billentyűket is használhatjuk, a TŰZ színez, az Y és C mozgatja a célterületet, a KILÉP ikonnal jutunk vissza a pályaeitorba.

Az elkészített művet kipróbálhatjuk, s ha jó, kimenthetjük.

Megszakítva és fejre állítva

A címet persze nem kell szó szerint venni, semmilyen veszély nem fenyegeti a kedves Olvasót.

Az első témám egy apró ötlet - haladóknak. Ha új rutinokat akarunk beletenni egy kész programba, és le kell tiltanunk a megszakítást, nem lehetünk biztosak abban, hogy visszatérve engedélyeznünk kell-e, vagy sem. Ha 2.2-es basic mellett kíró funkcióhívást csinálunk, ez engedélyezi a megszakítást. Nem lehetett volna ezt jobbra megcsinálni?

A válasz természetesen igen. A Z80 processzor lehetőséget biztosít arra, hogy megtudjuk, engedélyezve van-e a megszakítás. Az LD A,I és az LD A,R utasítások hatására a P/V jelzőbit a megszakítás engedélyezettségét mutatja. Egy rövid példaprogram váza:

```
LD A,R
JP PE,N2
N1: LD A,$10
SZIN: OUT ($60),A
VEGE: JR VEGE
N2: LD A,$11
JR SZIN
```

Az engedélyezettségtől függően más alapszint kapunk, amiről meggyőződhetünk egy elért DI illetve EI segítségével.

A második téma a fejreállítás. Remélhetőleg a program beírása után nem a programozó, hanem a képernyő áll fejre.

A kis rutinunk annyiban univerzális, hogy mindhárom képernyómódban dolgozik, ezt jelen állapotában a 6-os port tükörbájtja alapján különíti el. Ha egy adott programba szeretnénk beépíteni, akkor elegendő csak a megfelelő üzemmód részletét meghagyni. Ugyancsak igazítani kell a memórialapozáson is. Most pedig következék a lista!

	1000	ORG \$2000	201E E655	1032	AND \$55
2000 3E90	1002	LD A,\$50	2020 07	1034	RLCA
2002 320300	1004	LD (3),A	2021 B0	1036	OR B
2005 D302	1006	OUT (2),A	2022 4F	1038	LD C,A
2007 210080	1008	LD HL,\$8000	2023 1A	1040	LD A,(DE)
200A 11FFBB	1010	LD DE,\$BBFF	2024 E6AA	1042	AND \$AA
200D 3A130B	1012	BAJT: LD A,(\$0B13)	2026 0F	1044	RRCA
2010 E603	1014	AND 3	2027 47	1046	LD B,A
2012 FE01	1016	CP 1	2028 1A	1048	LD A,(DE)
2014 281C	1018	JR Z,GR4	2029 E655	1050	AND \$55
2016 3822	1020	JR C,GR2	202B 07	1052	RLCA
2018 7E	1022	GR16: LD A,(HL)	202C B0	1054	OR B
2019 E6AA	1024	AND \$AA	202D 77	1056	LD (HL),A
201B 0F	1026	RRCA	202E 79	1058	LD A,C
201C 47	1028	LD B,A	202F 12	1060	LD (DE),A
201D 7E	1030	LD A,(HL)	2030 1826	1062	JR BVEG
			2032 7E	1064	GR4: LD A,(HL)
			2033 ED67	1066	RRD
			2035 EB	1068	EX DE,HL
			2036 7E	1070	LD A,(HL)
			2037 ED67	1072	RRD
			2039 EB	1074	EX DE,HL
			203A 46	1076	GR2: LD B,(HL)
			203B 1A	1078	LD A,(DE)
			203C 0F	1080	RRCA
			203D CB10	1082	RL B
			203F 1F	1084	RRA
			2040 CB10	1086	RL B
			2042 1F	1088	RRA
			2043 CB10	1090	RL B
			2045 1F	1092	RRA
			2046 CB10	1094	RL B
			2048 1F	1096	RRA
			2049 CB10	1098	RL B
			204B 1F	1100	RRA
			204C CB10	1102	RL B
			204E 1F	1104	RRA
			204F CB10	1106	RL B
			2051 1F	1108	RRA
			2052 CB10	1110	RL B
			2054 1F	1112	RRA
			2055 12	1114	LD (DE),A
			2056 78	1116	LD A,B
			2057 77	1118	LD (HL),A
			2058 23	1120	BVEG: INC HL
			2059 1B	1122	DEC DE
			205A 7C	1124	LD A,H
			205B FE9E	1126	CP \$9E
			205D 20AE	1128	JR NZ,BAJT
			205F 3E70	1130	LD A,\$70
			2061 320300	1132	LD (3),A
			2064 D302	1134	OUT (2),A
			2066 C9	1136	RET
			2067	1138	END

ÜLT A FOLYÓPARTON

1887.

Ült a folyóparton. Nézte a kék eget, amelyen habos báránnyel rohangálva, versenyezve habzsolták a nap sugarait. Nézte a vizet, az apró hullámokon ugráló csillogást, a nagyobb hullámok méltóságteljes halálát, ahogy a partnak ütközve semmivé porlottak. A túlparton ezerféle növény, burjánzó zöld vadon. Elképzelte a bújó őzet, a vonuló szarvast, a rémülten menekülő nyulat, a vadászó rókát és görényt. Ismerte őket. Érezte lába alatt az avar picit pattogó ropogását, az arcába tapadó ökörnyalat, a som fanyar ízét. A remegő víztükör fölé hajolt, élvezettel szűrte a vizet. Tarkóját barátságosan simogatták a napsugarak. Apró szellő hűsítette átizzadt testét. Örült az életnek. Megfordult a szél, orrába vágta a távoli bőrgyár keserű-csipős szagát.

1987.

Ült a folyóparton. Nézte az eget, a rohanó felhőket s a vonuló füstcsíkokat. Nézte a töményzöld vizet, a benne lebegő moszatszigeteket, hínárerdőket. A túlparton ritkás facsoport, néhány vakondtúrás. Szeretett volna megfürödni, kívánta a vizet. De hát a tiltó táblák ...

2017.

Ült a folyóparton. Nézte a szürkeséget, maga előtt és maga fölött, a szürke betonerdő a távolban már eltakarta a földbe hanyatló napot. A túlparton ványadt bokrok, hangyaraj lakmározik egy üregi nyúl teteméből. Undorodva köpött maga elé, a benzineskannák, autógumik, papírdarabok rohadó útvesztőjébe.

2037.

Ült a folyóparton, nézte a lassú lávaként hömpölygő szennyet, orrában érezte a mindent belepő szagot, partra vetett halak, orsóvá csavarodott giliszták, a megégett fű nyomasztó bűzét. A túlpart szikes talaján néhány apró rágcsáló vonszolta magát.

2047.

Ült a folyóparton. Nézte a habzó, bugyborékoló fekete erecskét, a túlparti sivatagban a halvány nap által megvilágított ríkító csontmaradványokat.

2052.

Elég volt -sóhajtott fel-, és letépte az oxigénmaszkot.

Aranyköpések

A gépeknek lelkük van, ám szívtelenek. Ez biztos.

A hiba megállapításakor és orvoslásakor vegyük figyelembe a számítógép tűrőképességét is.

Ha a programozás időigényét vesszük 100 százaléknak, akkor a hibakeresésé hozzávetőlegesen 99,99 százalék. Ha pedig az istennek se találd, tedd be nyugodtan valamelyik lövöldözős játékot.

Ha nem működik vagy lazás az egered, szerezz be egy macskát.

A számítógépek és a családi élet meghibásodásának oka általában a komputer gyakori használata.

Bizonyítás

Egy néninek ötös találatja volt a lottón. Kérdezik tőle, hogy hogyan találta el a számokat.

-Hát az úgy volt, hogy előző este repülő birkákkal álmodtam, a hátuk pettyes volt, mint a katicabogár. A birkáknak négy lába volt, a hátukon hét petty, ezért megvettem a 4-est és a 7-est. Összeolvasva 47, megvettem hát ezt is. Az összegük 11, szorzatuk pedig 32, ez lett a negyedik és az ötödik számom.

-De hiszen négyszer hét az nem 32, hanem 28!-veti ellene a kérdező.

-Már hogyan lenne 32, amikor nyertem vele!

Számítógépes állatmese

A következő "mese" számítógéppel készült, olyan programmal, amelyben a szerző csak általános szabályokat adott meg, a részleteket a gépre bízta.

A mese megértéséhez néhány szabály: ha A B-t C helyre mozdította, akkor A is ott van. A folyóból az tud kijutni, akinek van lába (úszik), vagy van szárnya (repül), vagy barátai segítenek rajta. Valami akkor esik le, ha a gravitáció elmozdítja.

E szabályok következetes alkalmazásából ez sült ki. (Hogy hogyan? Aki nem hiszi, járjon utána!)

"Hangya Henrik szomszéd volt. Lesétált a folyópartra, ahol jóbarátja, Varjú Vili üldögélt. Henrik megcsúszott és beleesett a folyóba. A gravitáció elsüllyedte."

Az újságot készítette: **Vindics István**
Az észrevételeket, közlésre szánt anyagokat a következő címre várom:
7695 Mecseknádasd, Liszt F. u. 39.
Telefon: (72) 463-428 (napközben üzenetrögzítő)

BASIC programozás

A most következő lista tulajdonképpen három egyszerű programot tartalmaz, a grafikát és a "pötyögést" kedvelők számára. A programok Reiser Jánostól származnak, az első (1000-es sorok) fantázianeve "CSIGA", a másodiké (2000-től) "VIRÁG", a harmadik pedig egy számítógépes monitor (3000 után).

```
1000 GRAPHICS 2 : SET PALETTE 0,84
1010 FOR B=100 TO 400 STEP 100
1020 FOR N=0 TO 360 STEP 5
1030 X=420+B*SIN(N*PI/180)
1040 Y=400+B*COS(N*PI/180)*ABS(SIN(N*
PI/180))
1050 PLOT X+40,Y;ABS(SQR(X*Y)),X
1060 NEXT N,B
1070 GET
2000 GRAPHICS 2 : SET PALETTE 0,84
2010 FOR B=100 TO 400 STEP 100
2020 FOR N=0 TO 360 STEP 4
2030 X=400+B*SIN(N*PI/180)
2040 Y=400+B*COS(N*PI/180)*ABS(SIN(N*
PI/180))
2050 PLOT X,Y;ABS(X-Y),ABS(X-Y)
2060 NEXT N,B
2070 GET
3000 GRAPHICS 2 : SET BORDER 0 : SET
PALETTE 84,0
3010 PLOT 30,100;830,100;830,200;30,200;
30,100
3020 PLOT 20,250;850,250;850,950;20,950;
20,250
3030 PLOT 60,280;760,280;760,920;60,920;
60,280
3040 PLOT 200,200;200,250;700,200;700,250
3050 PLOT 0,956;PAINT : PLOT 500,910,PAINT
3060 GET : PRINT AT 22,1, : SET PAPER 1;INK 0
9999 END
```

Más. A TVC basic egyik általánostól eltérő tulajdonsága a karakterláncok, szöveges változók kezelése. Pl. a Commodore basic után furcsa a MID, LEFT, RIGHT függvények helyett az ún. szeletelés használata.

Ennek ellenére nagyon meglepődtem, amikor egy általános iskolásoknak szóló feladatgyűjtemény-

ben a PRINT LEFT\$(V\$,K) utasítás helyett a FOR J=1 TO K : PRINT V\$(J); : NEXT : PRINT sort javasolták TVC-re. Hogy esetleges Commodore-ra írt basic programok átalakításakor ne essünk hasonló hibába, nézzük, mit, hogyan lehet helyettesíteni.

A karakterlánc hossza mindkét gépen a LEN függvénnyel kapható meg.

Az összefűzésre C64-en a +, TVC-n az & jel szolgál. Tehát ha A\$="al" : B\$="ma", akkor a C\$=A\$+B\$ helyett a C\$=A\$&B\$ utasítással kap a C\$ "alma" értéket.

Az univerzális függvény a C64-en a MID\$(V\$,I,J), ez a karakterlánc egy részletét adja, ahol V\$ a karakterlánc azonosítója, I a kezdőkarakter sorszáma, J a darab hossza. Ez TVC-n a V\$(i:i+J-1)-gyel helyettesíthető.

A LEFT\$(V\$,J) adta a szó balról számított J db betűjét, ez TVC-n V\$(:J) lesz. A RIGHT\$(V\$,J) ugyanez jobbról, a helyettesítés V\$(LEN(V\$)-J+1:).

Ezek persze teljesen általános lehetőségek, a konkrét esetekben előfordulhat, hogy egyszerűbb megoldást is találunk.

Végül egy miniprogram:

```
10 V$="VERSENY" : FOR I=1 TO 7 : PRINT
V$(I) : NEXT
```

Hírdetések

TVC-t vennék floppyval. Ajánlatokat a szerkesztőségbe várjuk.

Eladó egy ITT 717-es kétkazettás rádiómagnó. Equalizer, oda-vissza játszik, kétnormás rádió, levehető hangfalak. Ár: 9000 Ft.

Érdeklődni: Dunder Krisztián, 3800 Szikszó, Babits M. u 2.

Keresek TVC-hez floppy-csatolót, akár működésképtelent is. Vindics István (cím fent)