



COMMODORE VILÁG 2.

49 Ft

C64/128, C16/Plus 4, AMIGA

BATMAN



Az itt látható Commodore 64 (C151-C160), ill. Commodore PLUS/4 (PLUS 01) készletek is megrendelhetők a SPECTRUM VILÁG címén keresztül (Spectrum Világ, Budapest; Pf.: 363, 1519). A C156-C160 Commodore 64 kollekciók csak mágneslemezen, a PLUS 01 Commodore PLUS/4 kollekció pedig csak kazettán áll rendelkezésre. Egy Commodore 64 kollekció ára kazettán: 300,- Ft mágneslemezen: 400,- Ft, PLUS/4 kollekció ára pedig kazettán: 500,- Ft, ÁFA-val és postaköltséggel együtt. (* - felhasználói programok, (D) - demonstrációs program)



PLUS 01

- 3D Quasar
- Ace
- Atwoll
- Aliens
- Arthur Noid
- Battle Star
- Beach Head
- Berke 3
- BMX Racer
- Bongo
- Bruno's Busting
- Castle Dracula
- Colossus 4
- Crazy Golf
- Danger Willy
- David's Midnight Magic
- Defence
- Dork's Dilemma
- Downhill
- ELITE
- Enigma
- Fantatron
- Galaxians
- Ghost n' Goblins
- Gwin
- Hustler
- %

- Jet Set Willy
- King of Kings
- Las Vegas
- Legionnaire
- Magicians' Curse 2
- Mercenary
- Mr. Punisher
- Ninja Master
- Olympic Skier
- Pancho
- Paperboy
- Paramaths
- Punchy
- Rig Attack
- Robin to the Rescue
- Savage Island
- Ski Jump
- Space Pilot
- Spike Harold
- Strange Odyssey
- Tutti Frutti 1.
- Von
- Water Grand Prix
- Xargon Wars
- Yie Ar Kung Fu
- Zylon
- %

C151
 A/Batman II:A
 Batman II:B
 Chicago's 30
 Cash Dash
 B/Barbarian II
 (The Dungeon of Drax)
 Pulsar
 Roy of the Rovers part 1
 Roy of the Rovers part 2

C152
 A/Supersports part 1
 (Crack Shoot)
 Supersports part 2
 (Dare Diving)
 Return of the Jedi
 Counter Force
 B/Guerrilla War
 Super Dragon Slayer
 Live & Let Die
 Crack II

C153
 A/Rambo III:A
 Rambo III:B
 Supersports part 3
 (Slate Smash)
 Duel
 B/Supersports part 4
 (Crossbow Shoot)
 Supersports part 5
 (Water Assault)
 Ocean Ranger
 Game On

C154
 A/Afterburner part 1
 Afterburner part 2
 Afterburner part 3
 Silent Shadow part 1
 B/Afterburner part 4
 Afterburner part 5
 Afterburner part 6
 Silent Shadow part 2

C155
 A/Emerald Mine 1
 Shadow of death
 Emilyn Hughes...
 ...Int.Soccer
 Scarab
 B/ (*)
 FX Bytepress V1.0
 Copy 218 V2.1
 Directory List
 Heamon 2.0
 Monitor SYS 24576
 Directory Aids
 The Adv.Art Studio...
 ...Font készletek:
 Default
 Yie Ar Kung Fu
 5x5
 Future
 Rasputin
 %

Star Crash
 Chip
 Imk
 Necromancer
 Rambo II
 Frontway
 AGO
 William W.
 Zyto
 Any 1987
 Macintosh
Demo képek:
 Space Ship
 Front Pic
 Frontway
 Critical
 Akai Video
 Back Cover
 Droid

C157 (CSAK LEMEZEN!)

A/ Zak Mc Kraken Side 1
 B/ Zak Mc Kraken Side 2

C158 (CSAK LEMEZEN!)

A/ Defender of the Crown Side 1
 B/ Defender of the Crown Side 2

C159 (CSAK LEMEZEN!)

A/ R-Type
 B/ (*)
 Magic Drummer

C156 (CSAK LEMEZEN!)

A/ Zak Mc Kraken Boot
 B/ Test Drive 2
 (Grand Prix Circuit)

C160 (CSAK LEMEZEN!) (*)

A/ Gigapoint Side 1
 B/ Gigapoint Side 2

DOLBY

SZAKÜZLET - Az Ön partnere

(csak 3 percre a Skála Budapest nagyarúháztól)

- Hanglemezek
- Magnetofon kazetták
- VIDEO kazetták
- CD-lemezek
- VIDEO-, és HI-FI berendezések

nagy választékban!

1114 Budapest
 Bocskai út 7.
 Telefon: 16 12 936

Nyitva: hétköznap 17³⁰ óráig



SZÁMSZER

Budapest XIII., Sallai u. 28.
 személyi számítógépek
 és tartozékaik javítása

SINCLAIR SPECTRUM
 javítás 48 óra alatt

6 hónap garancia
 NYITVA: hétfőtől - péntekig
 9.30-18 óráig,
 szombaton: zárva

A LEGFRISSEBB **LS9** KIADVÁNYOK A **SHOP**-BÓL

**Számítógépek, joystick-ek, játékkazetták,
 játékos- és egyéb szakkönyvek**

LS9 SHOP

1077 Bp. Majakovszkij u. 91.
 Telefon: 12 21 076

Anglia köztudottan a hagyományok hazája. Így van ez a software-házak versengésében is: 1989. nyarán már hatodszor került megrendezésre a **GOLDEN JOYSTICK** pályázat eredményhirdetése. Ez a szigetországban terjesztett játéprogramok hagyományos versengése, amelynek szponzorai között van például – a saját állításuk szerint – Anglia legnagyobb példányszámban eladott számítógépes magazinja, a **COMPUTER & VIDEO GAMES** is. A versenyben azok a játékok vesznek részt, amelyek az elmúlt **GOLDEN JOYSTICK** eredményhirdetés óta kerültek a piacra, tehát idén az 1988. július – 1989. június között megjelent csocsók között folyt a versengés. A pályázat végeredményét a C+VG olvasóinak szavazatai alapján állították össze. Talán Olvasóink érdeklődésére számíthat, ha mi is közöljük a verseny végeredményét.

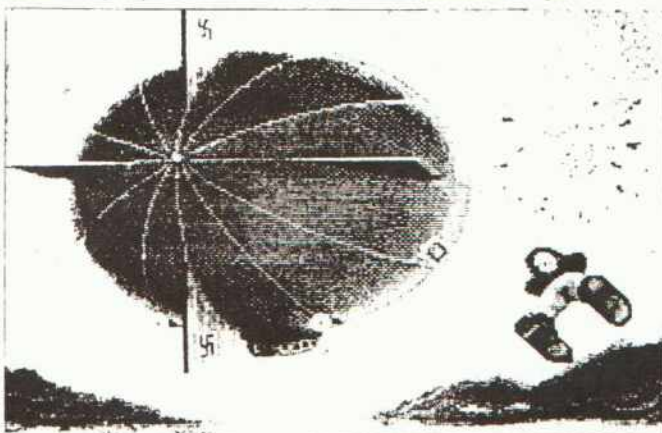
A játékok több kategóriában és szempont szerint kerültek elbírálás alá, úgymint grafika/zene valamint arcade(akció)/kaland/szimuláció. Az Amiga és az Atari ST gépek térhódításának köszönhetően tavaly és idén már külön 8 bites és külön 16 bites kategóriában versenyeztek a játékok. Erre az elkülönítésre nyomós indokok szolgáltak – elég furcsán nézne ki ugyanis, ha egy Lada és egy Porsche 959 között rendeznének gyorsasági versenyt...

Összeségében elmondható, hogy túl sok meglepetés nem született: a software-piacot továbbra is olyan "nagy halak" urallják, mint az **OCEAN** vagy a **US GOLD**, amelyeknek megvan az anyagi bázisuk arra, hogy havonta akár 8-10 új, jobbára akciójátékot is megjelenessenek. A nagy arcade-tortából csak néha harap egy kisebb szeletet a többi cég, pl. a **SYSTEM 3**. Más a helyzet a szimulációk esetében: a 8 bites kategóriában a **MICROPROSE** urálja a piacot, míg a 16 bites gépeknél egyelőre még nyitott a verseny. Kalandjátékoknál sem alakultak még ki egyeduralkodók, de az bizonyosnak látszik, hogy a **RAINBIRD** már tekintélyes pozíciókat harcolt ki magának.

Nézzük tehát sorban, ki milyen címet vihetett haza a rendezvényről (zárójelben a CoV kommentárjai):

Az év játéka (8 bit)

- OPERATION WOLF – OCEAN
 - LAST NINJA II. – SYSTEM 3
- (A LAST NINJA II. még csak-csak, de az OPERATION WOLF egy kicsit túlzás!)



△ A legjobb 16 bites grafika: **ROCKET RANGER**

Az év játéka (16 bit)

- SPEEDBALL – IMAGEWORKS
 - STARGLIDER II. – RAINBIRD
- (A SPEEDBALL ötletnek nem rossz, de azért talán mégsem ez volt a legjobb az elmúlt évben – például a POPULOUS bőven befért volna a STARGLIDER II. elé!)

A legjobb szimuláció (8 bit)

- MICROPROSE SOCCER – MICROPROSE
 - STEALTH FIGHTER – MICROPROSE
- (Vajon miért pont ez a kettő?!)

A legjobb szimuláció (16 bit)

- FALCON – MIRRORSOFT
 - F/A-18 INTERCEPTOR – ELECTRONIC ARTS
- (Úgy van!)

A legjobb kalandjáték (8 bit)

- CORRUPTION – RAINBIRD
 - INGRID'S BACK – LEVEL 9
- (Hm...)

A legjobb kalandjáték (16 bit)

- FISH – RAINBIRD
 - CORRUPTION – RAINBIRD
- (Hmmmmmmmm...)

A legjobb akció (8 bit)

- OPERATION WOLF – OCEAN
 - R-TYPE – ACTIVISION
- (Az R-TYPE oké, de az OPERATION WOLF kissé marhaságnak tűnik.)

A legjobb akció (16 bit)

- OPERATION WOLF – OCEAN
- PACMAN – GRANDSLAM

(No comment. Egyébként nem világos, hogy került egy kalap alá ez a két játék...)

A legjobb grafika (8 bit)

- ARMALYTE – THALAMUS
- LAST NINJA II. – SYSTEM 3

(Mondjuk...)

A legjobb grafika (16 bit)

- ROCKET RANGER – MIRRORSOFT
- STARGLIDER II. – RAINBIRD

(Ezzel messzemenően egyetértünk.)

A legjobb zene (8 bit)

- BIONIC COMMANDO – US GOLD
- ROBOCOP – OCEAN

(Ezen mondjuk lehetne vitatkozni. Azon viszont csodálkoztunk volna, ha a ROBOCOP nem kap semmilyen díjat, miközben már március óta folyamatosan a C-64 TOP-listák élén áll...)

A legjobb zene (16 bit)

- INTERNATIONAL KARATE + – SYSTEM 3
- STARGLIDER II. – RAINBIRD

(Nahát! Hogyhogy nem az OPERATION WOLF?!)

Az év software-háza (8 bit)

- OCEAN
- US GOLD

(Ki hitte volna, hogy pont ez a két futószalag-gyáros lesz az?...)

Az év software-háza (16 bit)

- MIRRORSOFT
- OCEAN

(A MIRRORSOFT bizonyral a ROCKET RANGER-nek és a FALCON-nak köszönheti az első helyét, az OCEAN meg valószínűleg túl sokat tejel ahhoz, hogy egy plecsnit ne adtak volna neki itt is. Mi inkább az ELECTRONIC ARTS-ra szavaztunk volna...)

Hát ezek lettek volna a szigetország olvasóinak a véleményei. Mint véleményt, természetesen tiszteletben kell tartanunk, bár jónéhány helyen nem értünk velük egyet: az OCEAN fenti játékainak a minősége – véleményünk szerint – nem annyival jobb, mint ahogy az eredmények mutatják, bár az biztos, hogy amit az OPERATION WOLF-fal és a ROBOCOP-pal műveltek, az a pláci marketing magasiskolája. Természetesen az angol vásárlóközönség esetében nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a tényt sem, hogy nagy többségük a gyári programot pénzért szerzi be a sarki boltban. Lám, mit tesz egy jó minőségű prezentálás: boldogok a lelki szegények, mert övék az OCEAN OPERATION WOLF-ja...

Tartalomjegyzék

| | |
|--|-----------------------|
| GOLDEN JOYSTICK '89 | 1 |
| <i>Játékismertető</i> | C-64, Amiga 3 |
| BATMAN | C-64, Amiga 6 |
| <i>Játékismertető</i> | Amiga 12 |
| JOAN OF ARC | Amiga 13 |
| SOUNDTRACKER V2.3 2. rész | Amiga 17 |
| ROCKMAN | PLUS4 19 |
| <i>Programozástechnika</i> | PLUS4 20 |
| ELITE | C-64, PLUS4, Amiga 22 |
| Lemez AUTOSTART-rutin 2. rész | C-64 24 |
| A C-nyelv 2.rész | C-64, C-128 29 |
| + Rejtvény | 31 |
| CoVboy levelezés | 32 |

Indiana Jones III. – The Last Crusade • US Gold/Lucasfilm

A Lucasfilm Games Ltd. egyre jobban az egyik meghatározójává válik a játékszoftver-piac minden területének: az arcade/adventure műfajban a **MANIAC MANSION** és a **ZAK MCKRAKEN**, a szimulációk között a **STRIKE FLEET**, arcade-ben az **INDIANA JONES**-sorozat tette ismertté a nevét. George Lucas mammutvállalata nem csak egy újabb pénzbefektetési területet talált a játékszoftvergyártásban, hanem meglehetősen képzett programozói gárdát is sikerült összeverbuvánnia, akik garantálják, hogy a játékváltozatok legalább olyan sikeresek lesznek a vásárlók körében, mint az alapjukul szolgáló filmek. Ez esetben ebben mondjuk nem vagyunk teljesen biztosak...

Az Indiana Jones néven közismert kalapos figurát talán nem kell senkinek bemutatni: *Harrison Ford* immár a harmadik Indy-filmben veszi fel a harcot a csúnya rossz náci bácsikák ellen. A **LAST CRUSADE** játékváltozata túl sok eredeti ötletet nem tartalmaz, mert mind a négy színtjét úgy lopkodták össze valahonnan.

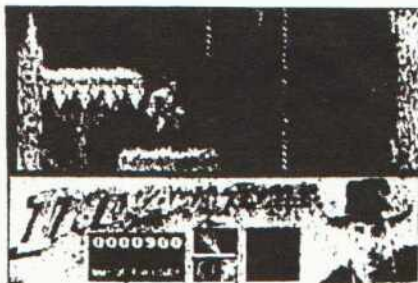
A képernyő alsó részén digitalizált grafika látható, valamint néhány kijelző. Az első ablakban lévő szám mutatja hátralévő életeinket, kezdetben 5 van. Ha valamelyik ellenféllel érintkezünk, vízbe pottyanunk, vagy elfogy az energiánk, egy életünk elvesz. A következő ablakban felül az eddig elért pontszám látható, alatta az energiánk mennyisége, ami csökken, ha magasról esünk le, savas folyadék vagy valami egyéb csöppen a nyakunkba, beverjük a fejünket a plafonba, vagy az ellenségek lövedéke eltalál bennünket.

Ezután egy szám jelzi, hogy hány korbácsolás áll még rendelkezésünkre. Ezzel tudjuk megsemmisíteni az ellenfeleket, de csak akkor használható, ha talajon állunk – kötélben való mászás közben nem. A labirintusban szétszórva karikába teker korbácsolásokat láthatunk, amelyeknek felvételével egyrészt max. 5-re módosíthatjuk a korbácsolások számát, másrészt 150 ponttal növelhetjük az eredményt.

Az utolsó két ablak közül az egyikben a nálunk lévő tárgyakat láthatjuk, a másodikban pedig különféle információkat, az első pályán például egy fátylát.

Az első szinten egy barlangból kell kikeményrengni, de előbb meg kell szereznünk *Coronado Keresztjét*. A barlangban némileg sötét uralkodik, de a nálunk lévő fátyka segítségével rövid ideig világíthatunk. Ez egy idő után elfogy és ha nem gyűjtünk be időben egy másikat (+250 pont), akkor egy életünk elveszik. Utunkat egyrészt bermudanadrágot viselő emberkék (100 pontért agyoncsaphatók a korbáccsal), valamint természeti akadályok (patakok, hordók stb.) nehezítik, amelyeken átugrással vagy a köteleken történő átmászással juthatunk át. Találkozhatunk egy hídral is, ami rögtön leomlik, miután áttelünk rajta.

Vigyázat, a barlang végében lévő köteleken robotok szaladgálnak le és fel, akik letaszítanak a kötélről bennünket. A *Kereszt* megszerzése után ki kell jutnunk a világosra és a program a teljesítési idő függvényében némi bonus-pontszámmal jutalmaz bennünket.



A következő pályán egy uszályon kell végigszaladnunk, ami zsliráfokat és rejtélyes, szarvval rendelkező élőlényeket szállít. Az állatkák minduntalan kidugják fejüket a kretrecükből, Indy-vel tehát át kell ugrálnunk őket – akárcsak az uszályok közötti réseket. Rendkívül bonyolult feladat... A szint vége előtt még találkozzunk egy kalapot és pisztolyt viselő úrral (agyoncsapható), majd a következő percben már kapjuk is a bonust a teljesítésért.

A harmadik pálya hasonló az elsőhöz: *Brunwald* kastélyában kell mászkálnunk, célunk egy pajzs megszerzése. A változatosság kedvéért itt nem savas eső, hanem piros tűzlabdák potyognak a nyakunkba, valamint a földön mászkáló patkányok kel átugrálnunk. A kötelek néha furcsa helyekre vezetnek – így juthatunk ki a pályáról is...

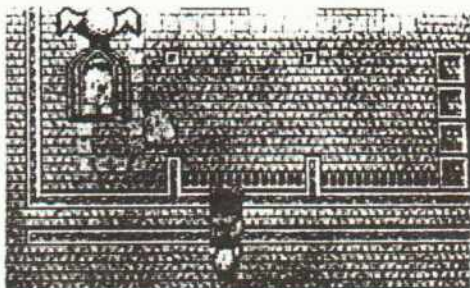
A negyedik pályán hasonló feladatok élé nézünk, mint az eddigiekben: a létrákon mászkálva egy ütlevelet kell begyűjtőnünk, hogy a riadóztatott náci rohamosztagosok elől el tudjunk menekülni. Külön kellemetlenség, hogy ezek most kétfedelű repülőgépeken közlekednek...

Idáig sikerült eljutnunk a játékban, amikor hirtelen felindulásból leformattáltuk a lemezt. Mit is lehetne még elmondani a **LAST CRUSADE**-ről? A grafika a C-64-en még elfogadhatónak mondható, bár nem túl változatos, Amigán viszont – a lehetőségekhez képest – ez az egyetlen pozitívum. Zene nincs, csak klattogás. Ha valakinek esetleg túl sok lemeze lenne, akkor szoríthat neki egy kis helyet valahol. Ebben az esetben is célszerű Parrot vagy Pelikan típusú lemezen tárolni – így legalább valószínűleg nem lesz gondunk a törléssel... Talán mindenkinek öröme szolgálna, ha a Lucasfilm a **MANIAC MANSION**-szerű játékok gyártását forszírozná a jövőben.

Newzealand Story • Ocean

Újabb *coin op* (pénzbedobós automata) konverzió gördült le az Ocean-futószalagról: a **NEWZEALAND STORY** azonban nem az **OPERATION WOLF** és társai sorozatba illik – ez egy kedves, jó szórakozást ígérő játék, amely mind grafikában, mind zenel és hanghatásokban előkelő helyet érdemel az arcade-játékok között.

A játék főhőse egy sárga, Kiwi nevű madár, akinek neve egyben fajtát is meghatározza (a kiwi egyébként Új-Zéland nemzeti madara). Kiwi barátunk boldogan éldegélt Tiki nevű barátnőjével, míg meg nem jelentek a Nagy Rózsaszín Bálna hordái, és Tikit el nem rabolták. Kiwi úgy vélekedik, hogy az élet Tiki nélkül mit sem ér, és egy nyíllal felfegyverkezve a keresésére indul. Útját mindenféle ellenség nehezíti, például bumerángot hajlító bennszülöttek, szörös állatkák, akik zöld robotokat indítanak felénk, tengeri sünök, illetve egyéb lövöldöző szörnyök. Az ellenfeleket a nyíllal vagy az éppen rendelkezésünkre álló fegyverrel lövöldözhetjük le, de átugrásukkal is kikerülhetjük őket.



Az elöltük az egyik rondaságot, a helyén valamilyen, a felvétele után pontszámot eredményező gyümölcs (általában eper) jelenik meg, de egyéb bonus-tárgyak is előfordulhatnak, úgymint egy időre szóló sérthetetlenég (Kiwi villogó kék lesz), bomba (nyíl helyett bombákat dobálhatunk), lézerpisztoly (mint az előbbi, csak lézerpisztollyal), valamilyen repedő tűzgömb (szintén fegyver), gyorsítás, plusz idő, valamint plusz élet.

A közlekedés alapvetően a platókon való ugrálással és gyaloglással történik, de van egy sokkal praktikusabb módja is: a pályán néhol ablakok jelennek meg,

ahonnan repülő eper lovagoló állatkák tűnnek fel. Ha az epret kilöjük alóluk, lepottyannak és bonus-tárgy lesz belőlük, de sokkal egyszerűbb, ha magát az ellenséget lövjük le: ilyenkor az eper egy darabig helyben marad és felugorhatunk rá – ezúttal mi röpködünk rajta. Néha feltétlenül szükség van Tiki kiszabadításához egy ilyen eper használatára (pl. az első kör 4. pályáján). Vigyázat, a pályákon néhol éles háromszögek vannak elhelyezve, amelyek kidurantják alattunk az epret! Ugyanígy az ellenségek lövedékei is zuhanórepülést eredményezhetnek.

Néhol vízmedencék (s benne tengeri sünök) akadnak utunkba. Bár Kiwi elméletileg szárazföldi madár, de mint egy jól felszerelt állatka, erre az eshetőségre is tartogat megoldást: bűvármasztok húz a fejére és élénk csapkodással alámerül. Ha víz alatt vagyunk, a képernyő felső részén megjelenik egy sáv, ami Kiwi tüdejében lévő levegőt mutatja – ha elfogy, megfulladunk. Természetesen a levegőt növelhetjük, ha a felszínre emelkedünk. A víz alatt nem használhatjuk a nyíllal!

Mint már említettük, a játék célja Tiki kiszabadítása. Erre pályánként megszabott idő (2 és fél perc) áll rendelkezésre, de ezt az egyik bonus-tárgy segítségével növelhetjük. A képernyő felső részén egy négyzetben látható a "radar", ahol egy pixel mutatja Kiwi jelenlegi helyzetét, illetve egy négyszög Tiki fogva tartásának helyét (Amígán egy ketrecben látható. 64-en egy nagy masni jelzi a helyet). Ha valamilyen módon sikerül ezt a helyet elérnünk, akkor a hátralévő időtől függő bonus-pontszámot kapunk. A két boldog madár édesdeden csipog egy kicsit egymásnak – aztán jöhet a következő pálya.

Az első kör negyedik pályájának teljesítése után Kiwi magával a Nagy Rózsaszín Bálna őronaságával kerül szembe, aki bombákat köpköd rá. Addig kell lövöldöznünk a fejébe, amíg szét nem robban, aztán folytathatjuk a szabadító akciókat.

Egy igazán kiválóan sikerült arcade az Ocean-tól a **NEWZEALAND STORY**: minden elismerést megérdemel az Amiga és a 64-változat is. A hangulathoz illő (kissé debil, de nagyszerű) zenék és hanghatások, nagyszerű háttérgrafika és sprite-ok, jónéhány ötletes, humoros megoldás. Kedves játék – kár lenne kihagyni.

Space Warrior

C64

A játékot indítsuk el, majd RESET-eljünk. Igaz az örökeihez a POKE 5315,44 parancs is elég, akiknek még ez is kevés lenne, sérthetetlené is változtathatják magukat. Ehhez újabb POKE-ok szükségesek: POKE 5310,76; POKE 5311,11; POKE 5312,21. Induláás >>> SYS 4096.

Terra Cresta 2

C64

Miután elindítottuk a játékot, érdekes módon meg fog jelenni az Intro képernyő. Ne feledjük RESET-elni a gépet, hiszen enélkül az örökélet bevitele kicsit nehézkes lesz. Irjuk be a következő POKE-ot: POKE 16596,3, persze ettől a játék még nem fog elindulni, mehet egy SYS 16586. Ugye most már mennyivel könnyebb?

Forgotten Worlds • US Gold

Bios, a Rombolás Sötét Istene feltámadt porából és ismét a világegyetem elpusztítására törekszik. Hat világot már sikerült gonosz robotaival ellenőrzés alá vonnia, amikor az Intergalaktikus Szövetség két legkeményebb zsoldosát küldi ellene... Ezzel a kis déja vu-történettel indul a játék, amit egyszerre ketten is játszhatunk a két portról – sajnos, csak az ellenségek ellen, egymást nem lehet lölni. A használati utasítás roppant egyszerűen hangzik: löni mindenre, ami a képernyőn mozog. A hat vízszintesen scrollozó előfoglalt világon (azaz hat szinten) végighaladva meg kell semmisítenünk mindent, amivel találkozunk, kezdve az űrhajóktól és robotoktól a különféle háztartási eszközökhöz, valamint felismerhetetlen életformákig. A szintek végén valami nagy rondaság vár bennünket, amelynek elpusztítása után jutunk át a következő szintre. Töltés közben egyik főhősünk arcát láthatjuk – kb. ilyen lehet a miénk is a játék közben...

Az ellenségeknek értékesebb tagjai is vannak (például a rakétákkal harcoló robotok), akikre vérdíjat tűztek ki. Egy ilyen lelovása után kis ideig egy pénzdaráb lebeg a levegőben, amit felvéve bizonyos mennyiségű galaktikus fizetőeszközhöz, *zenny*-hez juthatunk (elofoghatjuk a másik játékos által leölt ellenségért járó pénzt is). Minden szinten, kb. félúton egy shop található, amelybe belerépülve összegyűjtött pénzükből különböző kiegészítő felszereléseket vásárolhatunk: aspalmbombát, extra tüzert, elsősegélycsomagot stb. A vásárlást a két játékos párhuzamosan végezheti, összesen 30 másodperc áll rendelkezésünkre. Ha olyan tárgyat választunk, amelyre nincs elegendő pénzünk, akkor ZENNY SHORT feliratot láthatunk. Az END felirat választásával a megszabott idő letelte előtt is megszakíthatjuk bevásárló körutunkat – folytatódhat a lövöldözés...

Mint az eddigiekből is kiderült nem egy túl bonyolult játék a FORGOTTEN WORLDS. A grafika azonban – mind 64-en, mind Amigán – fenomenális: a nagy, de villámgyorsan mozgatott színes sprite-ok, valamint a szépen scrollozott, rendkívül változatos és precízen kidolgozott háttér élvezetes játékot ígérnek – úgy kb. fél órán keresztül. Azután elfogy a türelem: unalmas lesz a nagy lövöldözés, és kellemesebb ezeket az "elfelejtett világokat" valóban elfelejteni...

Escape from Drill • Again Again

Az angol TV vasárnap délelőtti gyermekműsorai kimeríthetetlen forrásul szolgálnak a játékprogramozóknak – gondoljunk csak *Bark*-re (TRAPDOOR) vagy *Garfield*-re. Ilyen műsorkedvenc *Gilbert*, az idegen is. Faji hovatarozásának meghatározása meglehetősen fogas kérdésnek bizonyulna az alkotóinak is, az viszont egészen biztos, hogy zöld színű. Most éppen *Drill*-en, a szülőbolygóján tartózkodik, ahonnan vissza kíván térni a Földre. A huncut *drillians*-ok azonban szétszedték az űrhajóját, és az egyes darabokat eldugdosták. A játék elején 24 óra áll rendelkezésünkre (hál'Istennek relatíven számolva), hogy összepakoljuk az *Ezeréves Személtádat* (Millenium Dustbin). Természetesen az útját a különféle *drillians*-ok megnehezítik, akiknek támadásai nem energiát fogyasztanak, hanem az idő múlását gyorsítják meg. Az elveszett darabokról szóló információkat a *Drill* bolygó tejbárjaiban (*jajj!*) szerezhetjük meg. Ezekben egy-egy játékautomata található, amelyek klasszikus játékokat tartalmaznak:

GREED: 100 éves bekerítő játék. A számozás szerint kell áthaladnunk a zacskókon, közben elkerülni az összeütkezést a magunk után húzott vonallal, a két léggel és a fallal.

BRAIN DRAIN: a lefordított kártyák közül kettőt választva meg kell találnunk a párokat. A gép ellen játszunk, annyi pontot kapunk amennyi a pár összege. A lábszárcsont, az osztásjel és a nyílak maradjanak a gépre, mert ezek csökkentik a pontszámot.

SNOTFIGHT: labdákkal dobáljuk a labdából előbukkanó mexikóiakat – ők meg minket. Nehéz győzni, ők többen vannak.

INVADERS: Kommentár talán nem szükséges...

Ha egy automatán nyerünk, a képernyőn megjelenik egy információ az egyik darabról – ellenkező esetben egy órával csökken a hátralévő idő. A darabra vonatkozó információ csak akkor lép érvénybe, amikor már az ÖSSZES automatán nyertünk egyszer.

A 64 és az Amiga-verzió gyakorlatilag megegyezik, bár egyik sem tartalmaz túl sok eredeti ötletet. A zenére és a grafikára nem lehet panasz: szódával mindkettő elmegy, bár a sprite-ok – Gilberten kívül – kisérsé elszomorítóak. El lehet játszani a játékkal egy darabig, de egy kissé unalmas. Később már nagyon...



Úgy 50 éve történhetett, valahol az USA-ban. A rádióból Glenn Miller-zene áradt, az utcákon vidám emberek sétáltak és értetlenül szemlélték az az újságok jésztő híreit, amelyek az Európában zajló háborúról szóltak. Egy ilyen újságosbódéhoz lépett oda egy elegáns tweed-öltönyt és szakmalkalapot viselő fiatalember, és egy színes füzetkére mutatva a következő kérdést intézte az újságoshoz (*nyelvi akadályok elkerülése céljából a beszélgetést szinkronizáljuk*): "Ne haragudjon már, de mi az ördög az ott?!" Az újságos megtörölte az orrát (az elmúlt heten egy kicsit megfázott), majd eképp szóla: "Hát az ottan egy képregény vóna...". A fiatalember elhúzta az száját, de némi aprópénzt kotort elő a zsebéből és vett egyet a füzetből. Kissé eltartotta magától, hogy alaposabban megvizsgálhassa szerzeményét. A címlapon ez állt: BATMAN 1. szám...

A fenti kis eset óta fél évszázad telt el és a világban sok minden megváltozott: Európában nincs háború, Glenn Miller is elég ritkán megy a rádióban (*nem baj, van helyette Bros*), sőt az újságos is kigyógyult a náthájából... A BATMAN-füzetek azonban nem változtak: azóta is havonta megjelennek, sőt a füzetek mellett kéthavonta könyvet, félévente (fél)évkönyvet kap a BATMAN-re szomjazó közönség. A sorszámozásról persze leszoktak a kiadók, ugyanis már nehezen férne el a borítón... BATMAN nem változik, csak az idők: a képeletbeli Gotham City nemeslelkű és keményöklű fekete lovagja, valamint Robin nevet viselő elválaszthatatlan társa az eddigi megjelent n részben már minden elképzelhető (és elképzelhetetlen) ellenféllel harcoltak – a japán agresszoroktól kezdve, az arab terroristákig és a világűrbeli érkezett gonosz idegen lényekig. Örökös ellenfelei közé tartozik két meglepő figura is: PENGUIN (kövér, szivarozó bácsi, pizsamanadrágban, zakóban valamint esernyővel) és JOKER (szélesmosolyú gyilkológép).

Egészen 1989-ig úgy tűnt, a két legnépszerűbb képregényfigura, SUPERMAN és BATMAN versenye döntetlen. Idén azonban megjelent a BATMAN-film a mozokban, amelyhez a rendezőknek a lehető legjobb színészgárdát sikerült összehaverbuálni: a férfi főszerepet *Michael Keaton*, a nőit *Kim Basinger* játssa, a filmbeli JOKER pedig *Jack Nicholson*. A film már eddig is dollármilliókat hozott a forgalmazó konyhájára, de még ezt is túlszárnyalja a nyomán kitört BATMAN-mánia (*ha úgy jobban tetszik*: BATMANIA). BATMAN-jelvény, BATMAN-pófó, BATMAN-szappan, BATMAN-kanál, BATMAN-zokni, BATMAN-BATMAN... Beindult a showbusiness. A BATMAN-hisztéria szerves részét képezi az alábbiakban ismertetésre kerülő két játék is.

Az OCEAN már foglalkozott a témával anno 1986 tájékan: egy HEAD OVER HEELS-féle 3D mászkálós programban dolgozták fel a sorozat egy epizódját. Úgy látszik, a képregény copyright-jogait birtokló Titan Books céggel még mindig jó a kapcsolatuk, mert ismét "megszámítógépesítettek" két részt: a PENGUIN a Bird in the Hand (Madár a kézben) a JOKER az A Fete worse than Dead (Egy fétis rosszabb, mint a halál) című BATMAN-epizódon alapul. A játékok készítői két 21 éves diák, *Zach Townsend* és *Andrew Sleigh* korábbi munkáik alapján már ismert tagjai a programozótársadalomnak: ők készítették a PLATOON és a RENEGADE III. C-64 verzióját is. A két játék egyszerre jelent meg, és tulajdonképpen ugyanaz a program, csak néhány modul (a sprite-ok és a játéktér) cserélődött ki benne. Mivel a kezelés megegyezik, csak a megoldásokat tárgyaljuk külön.

A grafikai kivitelezés meglehetősen eredeti: ha egy ajton átjutva egy új helyszínre kerülünk, akkor a program egy új ablakot nyit a képernyőn, és a cselekmény ott folytatódik. Amíg az az ablakozási módszer már ismerős a Workbench-ből, de C-64-en még újdonságképpen hat. A térbeli megvalósítás a HEARTLAND-ban vagy TIR NA NOG-ban alkalmazott módszer szerint történik, tehát nem perspektivikus, hanem valós.

A játékot PORT2-ről irányíthatjuk joystick-kel, illetve a '↑', '↓', 'Z', 'X', 'SPACE' használatával a billentyűzetről. Az egyes joystick-mozdulatokra főhősünk a következőképpen viselkedik:

'jobbra': gyaloglás jobbra

'fel': fordulás a túlsó oldal felé, vagy mászás fel

'jobbra'/'balra' + 'fel': felugrás a létrára

'jobbra'/'balra' + 'fel' + 'tűz': rúgás fejre

'jobbra'/'balra' + 'tűz': ha már használta a Batarang-ot, akkor bumeráng eldobása, ha nem, akkor ütés fejre

'le' + 'tűz': ha tárgy előtt állunk, akkor annak a felvétele, egyébként belépés a parancsmenübe.

'balra': gyaloglás balra

'le': fordulás az innső oldal felé, vagy mászás le

'jobbra'/'balra' + 'le': leguggolás

'jobbra'/'balra' + 'le' + 'tűz': leggugolás és rúgás lábra

Mindkét játék célja az, hogy a játék szobáiban szétszórót különböző tárgyakat (sárga kockák jelzik őket) összegyűjtve és felhasználva (már amelyiket lehet...) a játékot 99%-ra teljesítsük. Ha egy tárgyat felvettünk, akkor a képernyőn megjelenik a NOW YOU HAVE felirat, valamint az ímént felvett tárgy képe és neve. Összesen 12 tárgy lehet nálunk egyszerre. Ezeknek a képét a parancsmenüben vizsgálhatjuk meg.



A parancsmenü ikonvezérlési módszer alapján dolgozik. Felső részén az eddig teljesített százalékokat láthatjuk. Alatta egy hangjegy található, amelynek választásával kikapcsolhatjuk a játékban a zenét.

A következő sorban három kezelt láthatunk: az elsővel az aktuális tárgyat eldobhatjuk. Az aktuális tárgy meghatározása egyszerűen úgy történik, hogy rávisszük az egeret (sőt, bőregeret) és megnyomjuk a 'tűz' gombot. Mindkét játékban van néhány haszontalan tárgy, illetve olyan, amit csak egyszer kell használnunk. Ezeket alkalomadtán eldobhatjuk. Megjegyzendő, hogy egy szobában csak maximum négy tárgy lehet, tehát ha egyszerre ennél többet akarunk eldobni, akkor egy másik szobában kell folytatnunk a "szemetelést".

A második kézzel visszaléphetünk a játékhöz.

A harmadik kézzel az aktuális tárgyat tudjuk használni. Ha erre nem történik semmi, és a parancsmenüben maradunk, akkor a tárgy abszolút nem, vagy nem itt használható fel. Ha a program visszatér a játékhöz, akkor BATMAN felhasználja a tárgyat – csak az a kérdés, hogy mire...

A kezek alatt egy felismerhetetlen dolgot ábrázoló ikon található. Választásával újraindíthatjuk a játékot.

A képernyő alján négy grafikon látható, amelyek a főhősünkre vonatkozó információkat jelzik. Az első mutatja az energiánkat, a második az életerőnket, a harmadik az állóképességünket, a negyedik pedig fogalmunk sincs mit (talán önbizalom). Mind a négy tulajdonság folyamatosan csökken, akkor is, ha egy helyben állunk vagy a menüben vagyunk (nem beszélve az ellenfelek támadásairól...). Ha valamelyik teljesen elfogyott, akkor a menüben pittyegő hangjelzés is figyelmeztet bennünk. Amikor az összes tulajdonság grafikonja nullát mutat, a játék véget ér és a program közel velünk, hogy hány százalékot sikerült teljesítenünk. Mind a négy tulajdonság egyútt növelhető a nálunk lévő ételek és italok (kóla, limonádé, répa stb.) "használatával", azaz elfogyasztásával.

Ennyi talán elég is lesz a kezeléssel, jöjjenek tehát a megoldások. Nem lépésről-lépésre receptet adunk, hanem az egyes tárgyak funkcióját ismertetjük. Az útvonal és a sorrend megválasztása egyénileg történik, a mellékelt térképek használatával valószínűleg már nem fog nagy nehézséget okozni senkinek. Kezdjük a JOKER-rel:

JOKER bátyó, a huncut gyilkológép már megint nem fért a bőrébe: elrabolta BATMAN elválaszthatatlan cimboráját ROBIN-t, és föld alatti labirintusában tartja fogva. Abban reménykedik, hogy barátja kiszabadítására igyekvő főhősünk csapdába esik és végre leszámolhat vele. A játék célja tehát ROBIN kiszabadítása, aki a térképen R-rel jelzett szobában lóg egy póznán. Ehhez JOKER köteleire van szükségünk, ő viszont csak a bérnyilkosait uszítja ránk, személyesen nem képviselteti magát. JOKER megrögzött szerencséje az óragyűtés, a legszebb darabokból a labirintusban kiállítás is rendezett (a térképen 1-től 10-ig jelölve). Ha az összes órát megrongáltuk, akkor olyan dühbe gurul, hogy előjön rejtekhelyéről és egy borotvát lengetve próbál felelősségre vonni bennünket. Ekkor "rábeszélhetjük", hogy adja szépen oda azt a kötelet. A még megrongálandó órákat a parancsmenü alsó sorában is láthatjuk, a sorrend nem fontos. Nézzük sorban milyen tárgyakkal találkozhatunk a játékban:

Villanykörte (LIGHT BULB): BATMAN házában található. Ha a ház sötét helyiségében használjuk, akkor egy részt megláthatjuk a szobában lévő két tárgyat, másrészt 9%-ot kapunk. Használat után eltűnik tárgyaink közül.

Gázmaszk (GAS MASK): A villanykörtével megvilágított szobában vehetjük fel. Miután a tetőről lemásztunk a létrán, azonnal használjuk, mert JOKER labirintusa mérges gázzal van elárasztva, és nagyon gyorsan elfogy mindenféle energiánk. Használat 15%-ot eredményez. Csak egyszer kell használnunk.

Zseblámpa (FLASHLIGHT): A gázmaszk mellett van. Érdekes módon arra szolgál, hogy a sötétben lássunk vele. Az első ilyen szobában kell használnunk, 7%-ot kapunk érte. Sötét szobában is kovályoghatunk, csak az egy kicsit körülményes. A zseblámpát elegendő egyszer használnunk, de ne tegyük le a későbbiekben sem.

Batarang: Ütlegelés illetve rugdosás helyett használható szerszám. Használat után (6%) a 'jobbra' vagy 'balra' mozgathatnánk (a 'tűz' nyomva tartása mellett) bumerángokat hajlíthatunk, amelyek két-három másodpercre megbénítják a ránk támadó ellenségeket. Ez elég idő arra, hogy elillanjunk a helyszínről.

Fülek (EARS): A Denevérember speciális ultrahangos, valamint audiovizuális walkman-je. Használatkor 4%-ot kapunk. Az adásban éppen ROBIN látható, amint segítségért kiabál (HELP ME! HEAD FOR COAST).

WC-papír (TOILET ROLL): Vannak bizonyos halvány elképzeléseink arról, hogy a gyakorlatban milyen célokat szolgál ez a dolog, de a játékban nem találtuk azt a helyiséget. Lehet használni, de semmi sem történik.

Tej (PINT OF MILK): Használatkor növekszik az összes tulajdonság értéke. Egyébként igen visszataszító ital.

Hal (FISH): A tejhez hasonlóan működik, de csak akkor tudjuk megenni, ha már használtuk a protézist.

Napszemüveg (SHADES): Az egyik szobában fényen világít (tisztá fehér az egész). Ha itt használjuk, normálisra vált a világítás és 5%-ot kapunk.

Harmónika (HARMONICA): Kiváló szerszám. Használatával a járőrelőket edesded muzsikaszóval (a BATMAN-indulóval) szórakoztathatjuk. Másra nem jó.

Sárgarépa (CARROTS): Magas C-vitamin tartalmáról ismert zöldségféle. Növeli az energiapontokat.

Protézis (FALSE TEETH): Csak akkor tudjuk megenni a halat, ha már használtuk. Ez egyébként még 4%-ot is eredményez.

Coca Cola: A tejhez hasonló hatású és minőségű nedű. Pfű!

Tőr (DAGGER): Bárhol használható, de fogalmunk sincs, hogy mit eredményez – százalékot nem.

Kalapács és szögek (HAMMER AND NAILS): Néhány szobában olyan ajtókat találunk, amelyek ide-oda mozognak. Ez meglehetősen megnehezíti az átkelést rajtuk, viszont ha egy ilyen szobában használjuk a kalapácsot és a szögeket, akkor az összes mozgó ajtó megáll (elegendő tehát egyszer használni). 6%-ot eredményez.

Sült csirke (CHICKEN): Finom hús, növeli az energiapontokat.

Fényképezőgép (CAMERA): Használatával egy szép csoportképet készíthetünk a családi mosoly-alumba a JOKER-bagázs összes tagjáról. Jópofinak van a programban, semmire sem használható.

Kókuszdió (COCONUTS): Elfogyasztásával növelhetjük az energiapontokat.

Fapapucs (CLOGS): Bármelyik szobában használható, de nem történik semmi – legalábbis nekünk úgy tűnt.

Pénz (MONEY): Abban a szobában kell felhasználnunk, ahol a játékautomata van. Tulajdonképpen végtelen számú pénzünk van: annyiszor kell használnunk, amíg a gépen nem nyerünk (három azonos figura áll be rajta). Első használatkor 7%-ot kapunk. Ha nyertünk, akkor megjelenik egy tárgy, amiről felvétele után kiderül hogy egy joker-kártya. **C-64-esek figyelem!** Akik az IKARI cracker-brigád TRI-DOS fedőnéven garázdálkodó tagja által feltört verzióval rendelkeznek, azok ne forszírozzák ezt a játékos ügyet: ha nyernek, a program azonnal kifagy! A feladat enélkül is teljesíthető.

Joker: Azután vehetjük fel, miután nyertünk a játékautomatán. Két szobaajtón nem tudunk átmenni: mindkettő JOKER arcát ábrázolja. Ha ilyen ajtó előtt használjuk a kártyát, akkor átmehetünk rajta. 8%-ot kapunk érte.

Csípőfogó (WIRE CUTTERS): JOKER óráinak a megrongálására szolgál. A térképen számokkal jelölt szobákban kell használnunk (a sorrend nem számít!), mire az órák eltűnnek. Első használatkor 10%-ot kapunk. Ha mind a 10 órát eltüntettük, nemsokára megjelenik a Dózsa-mezbe (lila zakóba) öltözött JOKER is, és egy borotvával hadonászva próbálja felszabdalni hősünket.

Kötél (ROPE): Miután megjelent JOKER, rugdossuk addig, amíg röptében el nem ejt egy tárgyat. Ez a kötél, amellyel el kell mennünk a ROBIN cellájával szolgáló szobába, és ott használnunk. Ezzel a játékot teljesítettük. A program közli, hogy megmentettük Robin-t (YOU HAVE RESCUED ROBIN), valamint hogy hány százalékot teljesítettünk a játékból. Jöhet a PENGUIN...

Mr. PENGUIN hasonló kaliberű gazember, mint JOKER. Egy ideig börtönben üldögélt eddigi viselt dolgai miatt, de nemrégiben kiszabadult és megvásárolt egy esernyőgyárat. Speciális komputert szerkesztett, amelynek segítségével robotpingvineket gyárt. A szörnyű pingvinhordákkal át akarja venni a hatalmat a világ felett. Már csak elegendő számú pingvinre van szüksége célja eléréséhez. A játékban a cél, hogy bejussunk PENGUIN házába és megállítsuk az ördögi számítógépet...

Ismét BATMAN házikójából indulunk, ahol először is fel kell vennünk az összes ott található tárgyat, majd a kijárat mellett található szerszámkészlettel megjavítanunk főhősünk elromlott személyi számítógépet (a startszobában). Ezután el kell helyeznünk benne a vezérlő lemezt, majd indulhat a kaland...

Álorr (FALSE NOSE): A startszobától balra található és BATMAN álcázására szolgál. Bármelyik szobában használhatjuk: főhősünk lila színt ölt, és alkalmazása esetén kb. egy percig nem fog ránk támadni senki. 2%-ot kapunk érte, de sajnos csak egyszer használható.

Batarang: Az előző játékból már ismerős lehet, használata után bumerángokat dobálhatunk korlátlan mennyiséggel, valamint 4%-ot kapunk érte.

Szerszámkészlet (SET OF TOOLS): BATMAN háza előtt van. A startszobában, a számítógépünk konzoljánál kétféle üzenet is meg szokott jelenni a bal felső sarokban: az egyik szerint be kellene tennünk egy lemezt, a másik pedig azt állítja, hogy a "BATCOMPUTER" üzemen kívül van. Ez utóbbi állapotot a szerszámkészlet használatával megszüntethetjük. Teljes 1%-ot kapunk érte, valamint betehetjük a vezérlőlemezt (ld. a következő tárgyat).

Vezérlő lemez (CONTROL DISK): A BATCOMPUTER megszerzése után kell a startszobában használnunk. 1%-ot eredményez.

Kézigránát (HAND GRENADE): Bármelyik szobában használható, de nem derült ki, hogy mire szolgál.

Álkuks (LOCKPICK): Használatával PENGUIN mester áruházába juthatunk be az egyik tetőről. Erre az adott helyszínen a bal felső sarokban megjelenő TAKE YOUR PICK (Vedd elő az álkuksodat!) felirat is figyelmeztet bennünket). 7%-ot kapunk érte.

Kulcs (DOOR KEY): PENGUIN áruházában illetve házában található zárt ajtókon való átjutásra szolgál. Első használatakor 8%-ot kapunk.

Szaloncukor (SWEET): Kaja, növeli az energiapontokat.

Edzőcipő (TRAINERS): Bármelyik szobában használható. Ezután kb. 30-40 másodpercig kétszeres sebességgel mozoghatunk. 2%-ot kapunk érte, de sajnos csak egyszer használható.

Liftkulcs (LIFT KEY): PENGUIN áruházában ennek használatával (a térképen LIFT felirattal jelzett szobában) tudunk lejutni az alsó szobára – majd vissza. 6%-ot kapunk érte.

Piritós (TOAST): Étél, növeli az energiapontokat.

Tükörtojás (BOILED EGG): Étél, növeli az energiapontokat.

Kötél (ROPE): Segítségével tudunk feljutni az áruházban abba a szobába, ahol a mágneset illetve az azonosítási kártyát felvehetjük. A feljutás abból a szobából történik, ahol a bal felső sarokban TWO HALVES feliratot látunk illetve ahol felvehetjük a tükörtojást. Használatakor a kötélen megjelenik a szoba közepén, és akár egy létrán, felmászhatunk rajta a felettünk lévő szobába. 12%-ot kapunk érte.

Mágnes (MAGNET): Akkor vehetjük fel, miután a kötélen használatával feljutottunk az áruház titkos szobájába. Bármelyik szobában használhatjuk egyszer, ahol robotok mászkálnak ide-oda. Halvány sejtelmünk sincs, hogy mire szolgálhat, mindenesetre 6%-kal gazdagabbak leszünk utána.

Dobonyíl (DART): Ha feljutottunk a titkos szobába, a falon egy ökröszem-játék tábláját láthatjuk. Ha itt használjuk a dobonyílat, akkor megjelenik a földön az **azonosítási kártya**, amelynek segítségével a későbbiekben bejuthatunk PENGUIN házába. 18%-ot kapunk a nyíl használatáért.

Limonádé (LEMONADE): Frissítő nedű, növeli az energiapontokat.

Torta (CUP CAKE): Étél, növeli az energiapontokat.

Azonosítási kártya (PASS CARD): PENGUIN házában bejárata előtt egy felirat jelzi nekünk, hogy nehogy kihagyjuk ezt az ajtót – ami persze zárva van. Az azonosítási kártya használata után tudunk átjutni rajta, 9%-ot kapunk érte. Nemsokára találkozhatunk magával a kövér, de jólöltözött PENGUIN-nel is, aki egy esernyővel próbál púpokot elhelyezni a fejünkön.

Zseblámpa (FLASHLIGHT): Miután bementünk PENGUIN házába sötétség fogad bennünket, ami a zseblámpa használatával eloszlatható. 9%-ot eredményez.

Videokazetta (VIDEO TAPE): PENGUIN házában két helyen egy-egy videomagnó található. Úgy látszik, nincs benne kazetta, mert csak mákostésztá látható a képernyőn. Miután egy ilyen szobában használtuk a videokazettát, érdekes műsor veszi kezdetét: számok szaladgálnak a képernyőn. Nem sikerült rájöttünk, hogy ezek mire utalhatnak, mindenesetre 1%-ot kapunk érte.

Tőr (DAGGER): Akárcsak a JOKER-ben, itt sem találtuk, hogy mire szolgálhat.

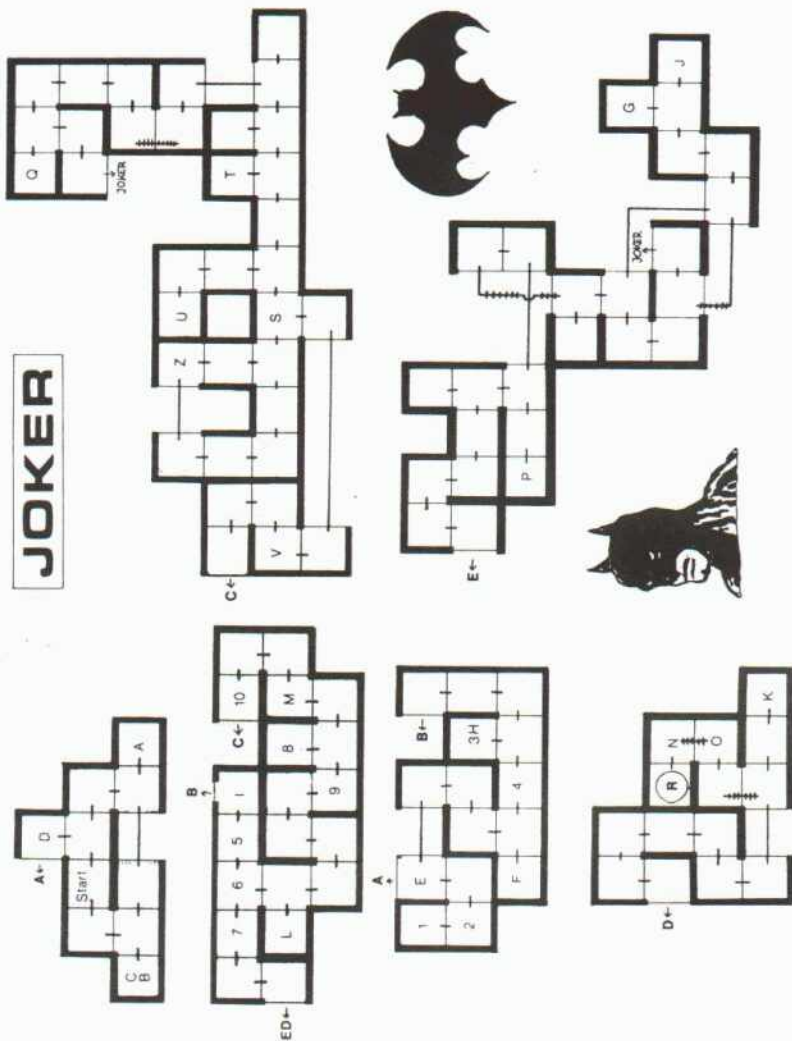
Trombita (TRUMPET): Hasonló szerepet játszik, mint a JOKER-ben a szájharmonika. Ördögi dallamokat csíholhatunk ki vele (pl. a BATMAN indulót), egyébként semmire sem jó.

Banán (BANANA): Étél, növeli az energiapontokat.

Játéklemez (GAMES DISK): PENGUIN számítógépénél kell használnunk, ami a BIG TURN OFF (A nagy kikapcsolás) feliratu szobában található. Használatakor 10%-ot kapunk és a képernyőn megjelenik a COMPUTER STOPPED (A számítógép leállt) felirat, valamint az, hogy hány százalékot sikerült teljesítenünk. The End.

Ezek lettek volna a két BATMAN megoldásai. Az IKARI-féle JOKER UNLIMITED ENERGY Y/N kérdéssel jelentkezik be, a PENGUIN-hez szolgálok egy cartridge-poke-kal: 32159,181. Az Amiga-változat majdnem teljesen megegyezik a C-64-el, az eltérések a következők: a térképen jelölt tárgyak helyén valamelyik más tárgy található, a menüben az energiát egy BATMAN-fej mutatja, valamint egyes szobákban más feliratok vannak.

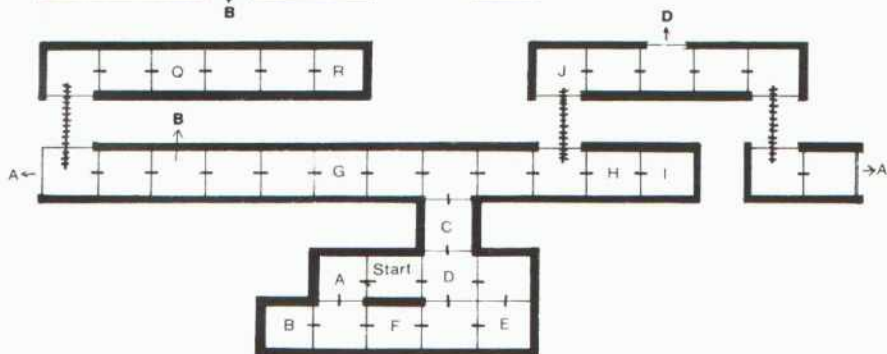
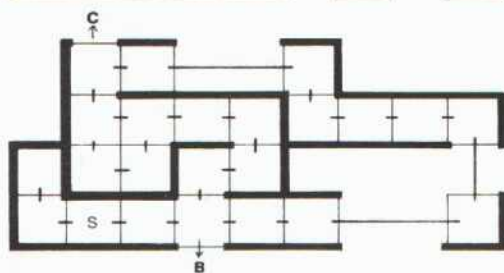
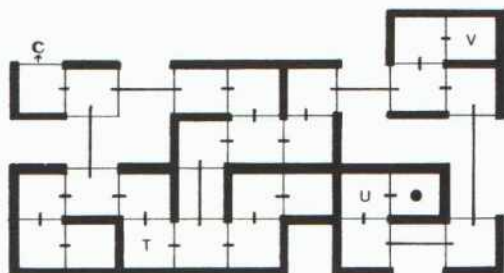
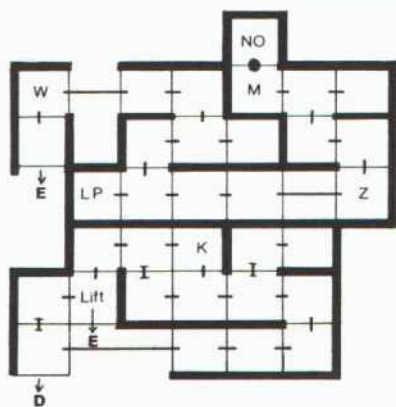
BATMANIA-ban szenvedő Olvasóink bizonyára örömmel fogják meg tudni a hírt, miszerint a piacon már megjelent a **BATMAN – THE MOVIE** című játék is. Mint a nevéből is látható, ennek a témája a mozifilm. Természetesen megint ugyanarról a játékról van szó, csak a sprite-okat meg a szobák elrendezését cserélték ki. Mindent egybevetve úgy tűnik, hogy a jövőben még jönehány BATMAN-képregény játékfeldolgozása lát még napvilágot OCEAN-éktől (alapanyag van még elég), sőt azon sem csodálkoznánk, ha nemsokára megjelentetnék BATMAN GAME CONSTRUCTION KIT néven a játékszerkesztőjüket is.



Jelmagyarázat

| | |
|---|---------------|
| A | Vilánykő |
| B | Gázmaszk |
| C | Zseblámpa |
| D | Báráng |
| E | Fülék |
| F | WC-papír |
| G | Tej |
| H | Hel |
| I | Napszemüveg |
| J | Harmónika |
| K | Sárgarépa |
| L | Protézis |
| M | Coca Cola |
| N | Tőr |
| O | Kalapács |
| P | Sült csirke |
| Q | Fényképezőgép |
| R | Robin |
| S | Fapapucs |
| T | Pénz |
| U | Joker |
| V | Csajfogó |
| Z | Kókuszdió |

PENGUIN



Jelmagyarázat

- A – Alorr
- B – Batarang
- C – Szerszámkészlet
- D – Vezérlő lemez
- E – Kézigránát
- F – Átkulcs
- G – Kulcs
- H – Szaloncukor
- I – Edzőcipő
- J – Kötél
- K – Liftkulcs
- L – Pírtős
- M – Tükörtojás
- N – Mágnes
- O – Azonosítási kártya
- P – Dobónyil
- Q – Limonádé
- R – Zseblámpa
- S – Videokazetta
- T – Tör
- U – Trombita
- V – Banán
- W – Torta
- Z – Játéklemez

Archipelagos • Logotron

Réges-régen, még az emberemlékezet előtti időben megjelentek a Világmindenség határain a **Régiék**, és egy egyelőre lakatlan, de a szerves életmódra alkalmas bolygó trópusi égváon létrehozott titokzatos szigetrendszerüket: a tizezer apró szigetből álló **Archipelagost**. Az idők folyamán megkezdődött egy új, harcos életforma bearmálása a bolygóra: megjelentek a **Kutatók**. A Régiék kenyelméletének találatát az új értelmes populáció társaságát és rövidesen elűnték az Univerzum mélyén – de hátrahagyták a szigetvilág-rendszert néhány örrel. A Kutatók megtalálták és lemeszartolták a hátramaradt Régiéket, akiknek vére belediódott a földbe és taptalajjal szolgát egy érdekes elősközdő vándorövénynek. A Régiék azonban továbbra is jelen maradtak a szigeten: meggyilkoltak testük elporladt, de lélekük a légváltozatosabb formákban visszatért minden szigetvilágra és felvette a harcot a Kutatókkal. A Kutatók ez ellen úgy próbáltak védekezni, hogy minden szigeten egy speciális energiabázist hoztak létre, amelyeket egy-egy obeliszk tartalmaz. Az energiabeliszk védelmi rendszerét külső energiagyűjtők biztosítják, amelyek szikladarab formájában hevernek szanaszét a szigeteken. A Kutatók később feladták a harcot és továbbonváltak. A bolygó egy időre lakatlan maradt, mígsem sok-sok idő elteltevel egy földi űrszonda fel nem fedezte. Nemsokára megjelent egy speciális leszálló egység is, hogy felderítse...

Itt kezdődik a játék, amelynek a célja, hogy a szigetrendszer mind a tizezer (pontosabban "csak" 9999) szigeten megsemmisítsük az energiabeliszket. A játék Magyarországon **Quartex**-féle importként forog közeben. Quartex most kivételesen jó munkát végzett, ugyanis lepuccolta a program eljérőit a védelmet, ami a felhasználói kézikönyv x. oldalán y bekezdésének z-ik szavára vonatkozott. Nohát, ez derék.

Az igazán jól sikerült 3D megvalósításban valószínűleg nem lesz nehez a tájékozódás senkinek. A felszín fellett lebegnek néhány méterrel, a mozgást egy kurzor segíti, amilyen a képernyő valamely szeleire mozogva az adott irányba foroghatnak, de az 'F3'-mal 180 fokos fordulatot is vegrahajthatunk. Helyváltoztatáshoz azt a négyzetet kell választanunk, amely fölé akarunk állni. Csak zold négyzetet kérhetünk célnak, a sárga (futóhomok) vagy a kék (víz) négyzetre hivatkozás nem lehetséges, továbbá a régiék által elősközdő vándorövények (Arborea a becsuleset nevek) vélen terjesztett vörös kockák (azaz a Régiék vére) sem. Az említett négyzetek felett ugyan átrepuhlunk, de vigyázzunk arra, hogy ha sokáig állunk egy helyben, egy vándorövény vorosre színezhethi az alattunk lévő talajt, és a Régiék vérenek mérgező kisugárzása elpusztíthat bennünket (**YOU KILLED BY ANCIENTS BLOOD**) – magasabb szinteken egyéb érdekes dolgok is megjelenhetnek alattunk.

A címkepernyő után bejelentkező főképernyőn felül láthatjuk a következő sziget számát (kedzsokor természetesen 1), alatta az aktuális sziget kicsinyített rajzát, emellett pedig annak a résznek a kinagyított képét, ahol jelenleg vagyunk (a kicsinyített rajzon fenyesebb négyzet jelöli). A program mindig feljira a lemezre, hogy a játékkal hanyadik szigetig jutottunk már el, tehát új játékban nem kell az eddig már teljesített szigetvilágokat is végigjárunk (kikapcsolás után sem). 'E2' a képernyőre a játék folyamán bármikor visszaléphetünk az 'F3' megnyomásával – a tájékozódáshoz szükség lesz rá. 'HELP'-pel újrajdezhethjük a játékok az aktuális szigeten.

Minden szigetgenerálás előtt a program megkérdezi, hogy kérjük-e azt a számú szigetet (**SPACE**), vagy a **RETURN** megnyomása után megadhatjuk, hogy melyiken akarunk játszani (max. annál eggyel nagyobb számot adhatunk meg, amit eddig már teljesítettünk). Minden otodik szigetnek speciális formája van: az 5 számú például egy malomkerék, a 15. a Brit-szigetek mintájára van tervezve, a 20. pedig egy sertes szakszerű feldarabolásának a terrazsa. Ne legyen meglepetés: a szigeték kicsinyített rajzán szovnegnek látszó dolgok (pl. a sertesnél a BACON CUT) is földként jelentek meg a játékban – csak egyelőre elérhetetlen távolóságban. Persze oda is át kell jutnunk, hiszen ott is lehet energiagyűjtő. Ehez az 'F1' billentyűt nyújt segítségét, a kurzor helyen először egy futóhomok-mező, másodsorára pedig egy zold mező jelenik meg, amire most már ráléphetünk. A ten-

geren ezzel a módszerrel gyorsan haladhatunk, ha a kurzort a maximális magasságra állítjuk, kétszer megnyomjuk az 'F1'-et aztán a 'tűz' gombot. Az építkezés természetesen saját energiánk rovására történik, tehát nem árt azt idővel pótolni. Az 'F1' használatával egybékélt elűntethetők, azaz zoldde tehetőek a piros és sárga mezők is – később szükségünk lesz rá...

Mint már említettük, az elsődleges cél a túlélésen kívül az energiabeliszk elpusztítása. Ehez először a szikla formájú energiagyűjtőket kell elpusztítanunk. A játékképernyőn a jobb alsó sarokban látható a még hátralevő (egész, szurke tojás) és a már elpusztított (kóhaliom) energiagyűjtők képe. Egy ilyen egység kilövése – a mozgáshoz hasonlóan – úgy történik, hogy a kurzort az **aljára** irányítjuk és megnyomjuk a 'tűz' gombot. Ilyenkor a szikla összedől és a felszabaduló energia a mi energiabankjainkba vándorol (ezt a képernyő bal alsó részén lévő sáv jelöli). Ha az összes energiagyűjtőt megsemmisítettük, megjelenik egy folyamatosan csökkenő piros sáv, és pattogó induló hangjal mellett 90 másodperc áll rendelkezésünkre ahhoz, hogy visszatáljunk az obeliszkhez (ha egyszer megtaláltuk már, érdemes a térképet megnézni, hogy megjegyezzük merre van), és azt is megsemmisítsük. A program ezután visszalép a térképes képernyőre, közli, hogy mennyi idő alatt oldottuk meg a pályát, és adja a következőt. A nagyobb sorszámú szigeteken természetesen nő az elpusztítandó energiagyűjtők száma, valamint egyre szétszórtabban helyezkednek el. Sőt, újabb huncutságok léphetnek fel: esetleg nem tudjuk kilöni őket. Egy energiagyűjtő kilövése ugyanis csak akkor lehetséges, ha az közvetlen kapcsolatban van azzal a résszel, amelyen az obeliszk található, tehát ilyenkor nem elég csak az energiagyűjtő szigetig való átgátráshoz elegendő kockákat létrehozni a tengerben, hanem összefüggő utat kell építenünk. Nem kapcsolat a piros és a kék négyzet!

Az eddig megismerteken kívül további életformákkal is találkozhatunk. Az első szigetfőt kezdve megismerkedhetünk például egy érdekes, orchidea-szerű növényvel, amely a földből előbújva kinyílik és szurke labdához hasonló virágja van. Igen dekoratív, de ha belefölvünk az aljába, becsukódik és eltűnik a földben – viszont ezzel energiát tudunk szerezni. A 20. szigetfőt kezdve elszabadul a pokol: ronda élőlények jelennek meg és próbálkoznak hátráltatni bennünket – többnyire sikerrel.

• **Mérgezett tojás (POISONED EGG)**: hasonló az energiagyűjtőkhöz, de sötétzöld színű (a 20. pályán rögtön szemben van is egy). Azonkívül, hogy bármiféle érintkezés (a felette való átrepuhlás is) azonnali halált okoz, van meg egy rossz tulajdonsága: egy idő után felrobban és villámgyorsan pirosra színezi az összes zold kockát, amivel kapcsolatban van. Talán nem szükséges kommentálni, hogy ez mit eredményez ránk nézve...

• **Necromancer (TWISTED NECROMANCER)**: ez a földből tűnik előlt-ott (néha alattunk), és egy pislogó szemhez hasonló. Kedvenc szórakozása, hogy a zold négyzetekből sárga színűeket (futóhomokot) csinál – ő szokta leepíteni az utat mögöttünk, amikor átrepuhlunk egy másik szigetre (de bunkó!) Ha hozzáérünk, akkor attól halunk meg, ha a futóhomokra lépünk, akkor meg attól (**KILLED BY QUICKSAND**), de a legkellemesebb, ha utat építünk egy szigethez és mielőtt kilönnék a rajta lévő energiagyűjtőt, egy Necromancer felszól az utolsó kockát – de jó is ez az **ARCHELAGOS**.

Ne nagyon örüljön az, aki az első 7-8 pályát jó időeredményrel teljesíti – az igazi játék csak a 20. szinttől kezdődik. Tojások robbannak, Necromancer-ek lebontják a hidjainkat, akárhol megállunk, meghalunk – mi lehet a 100. pályán (a 9999-re már gondolni sem merünk...)

Az **ARCHELAGOS** mind témájában, mind kivitelezésében meg lehetőségen szokatlan játék, talán az egykori **SENTINEL**-hez, vagy inkább az **Incentive** (azaz **Amigán Microstasus**) által forgalmazott játékokhoz (**DARK SIDE TOTAL ECLIPSE**) lehetne hasonlítani. Természetesen **R-TYPE**-rajongoknak nem ajánljuk, mert – az **Elium-on** kívül – némi intelligenciára is szükség van hozzá. A grafikai kivitelezés ugyanolyan meglepő, mint maga a program – de nagyon jó. A földöntúli zene is tökéletesen illeszkedik a hangulathoz, a minosegeről meg talán elég annyit mondani, hogy egy **David Whitaker** nevű ur szerzeménye – tökéletes.

A CoV 1. számában ígéretet tettünk arra, hogy egy kicsit részletesebben is foglalkozunk a JOAN OF ARC-kal – ezt az ígéretet most beváltjuk. Bevezető helyett valószínűleg megteszi a történelmi háttér szabad fordítása is, ami a játék elején látható festmények mellett élvezhető végig: "A háború az angolok és franciák között már majdnem 100 éve tart Franciaország fölött. A hadjáratok, mészárlások, váltakozó győzelmek egymást érik és egyre gyengül a francia király hatalma. Az 1415. október 25-én, az azincourt-i csatában az angol király, VI. Henrik ízsajai megsemmisítik a francia király Picardia mocsaraiba ragadt lovagságát. A központi hatalom híján a legerősebb francia hercegek megpróbálják magukhoz ragadni a hatalmat – a küzdelem polgárháborúba torkollik. A burgund és armagnac-i partizánok angol segítséget hívnak saját horfarsaik lemeszárlásához, sőt Philippe le Bon, a burgund herceg még tovább megy: szövetségre lép VI. Henrikkel. Éhség és járványok sopórné végig az ország városain és vidékein, a fosztogató zsoldosok elpusztítják a termést, a lakosságra egyre nagyobb adókat vetnek ki – a jövő bizonytalannak látszik. 1420-ban angol nyomásra a francia királyság kénytelen aláírni a szegényteljes troyes-i békét. Károly herceg, az Ifjú francia trónörökös, a Loire-től délre fekvő tartományokban próbálja megszilárdítani hatalmát. Az angolok megszegik a békeszerződést, és 1422. októberében ostrom alá veszik Orléans városát – a francia királyság végveszélyben van... Ekkor tűnik fel egy fiatal parasztlány, aki a Lorraine közelében fekvő Domrémy-ben élt. Jeanne d'Arc-nak nevezi magát és azt állítja, hogy Szent Mihály küldte azzal a céllal, hogy Reims-be vezesse seregét, a királyi trónra segítse a trónörökös és kiebrudálja az országból az angol hódítókat. 1429. februárjában a Chinon melletti erdőben Jeanne találkozik a herceggel. Károly megbizonyosodik Jeanne isteni képességeiről: generálissá nevezi ki és kis hadsereggel Orléans felmentésére küldi..."



Itt lépünk be a játékba: némi barokk zene közben betöltődik a korabeli francia királyság tartományokra osztott térképe, amelyen a sárga jelzik, hogy az egyes tartományok milyen fenntartóság alatt vannak: a világoskék a francia, a narancssárga az angol, a barna a bretagne-i lázadókat, a rózsaszín a burgund lázadókat jelzi. A későbbiekben belép a sárga szín is, amely azt mutatja, hogy a tartományban háború dúl, teljesen még nem kaparintotta egyik fél sem (nem egy kézben van a tartomány összes városa). A térképen piros zászlócskák jelzik, az angol és a velük szövetséges seregek, illetve kék a francia sereg jelenlegi helyzetét. Ha az egeret valamelyik tartományra mozgatjuk és megnyomjuk a bal oldali gombot, megjelennek a tartományra vonatkozó információk: felül a tartomány neve, alatta a fenntartóság (SOVEREIGN), a háborús tartomány (STATE OF WAR) vagy a lázadó tartomány (REBELLING PROVINCES) felirat, lejjebb a tartomány városai a fenntartósággal együtt. Ha a tartományban valamilyen sereg is található, akkor a jobb oldalán látható a fenntartósága, a parancsnok neve, valamint – ha van róla információ – a sereg összetétele íjász (ARCHERS), lovag (CAVALRY), gyalogos (TROOPS) és ágyú (BOMBARD) összetételben. Ha a sereg létszáma nem ismert, akkor kérdőjeleket találunk számok helyett. A bal alsó sarkokban ROYAL TREASURY felirat mutatja a királyi kincstár jelenlegi állapotát. Ez egyelőre elég szomorú (nulla), de később majd növekszik. Ezalatt két lemehet látható, amelyekkel játékállást menthetünk ki/tölthetünk be. A jobb felső sarkban látható a dátum. Sok jelentősége nincsen, de dekoratív. Az idő csak akkor telik, ha a parancsmenüből valamilyen funkciót választottunk és azt végre is hajtottuk.

A dátum alatt két pergamen látható: az egyik a francia Anjou-dinasztia liliomja látható (ezzel a parancsmenübe léphetünk be), a másikon egy körforgalom-jelzés. Ez utóbbi választásokkor először az egyes tartományokra vonatkozó időjárásjelentés jelenik meg a Kerényi Nácisz-féle jelölésekkel – ez fogalmunk sincs, mire használható, mert abszolút nincs hatással a játékra. Az eger bal oldali gombjaink megnyomásakor viszont egy jóval értékesebb információhoz jutunk: a képernyőn megjelenik a tartományaink adózási hájlendósága. Ez jelzi, hogy ha adóztatni akarunk, akkor képességeikhez képest mennyit hajlandóak befizetni Énfenségünk kasszájába. Minél világosabb sárga egy tartomány színe, annál pozitívabb hozzáállást mutat anyagi helyzetünk stabilizálásához, a villogó piros egy fityinget sem hajlandó fizetni – na persze utóbbi esetben más eszközökhöz is nyúlhatunk...

A játékot gyakorlatilag a liliomos parancsmenüből irányíthatjuk. Ebben 7 opció áll rendelkezésünkre, de amíg még nem koronáztak bennünket, addig csak a hetediket (STARTING CAMPAIGN) használhatjuk. Ha koronázás előtt valamelyik másikat választanánk egy pergamen jelenik meg, amely tájékoztat bennünket arról, hogy erre éppen nincs idő; csak Jeanne d'Arc mentheti meg Orléans-t, nekünk viszont Reims-be kell vezetnünk hadseregünket, ami a menü 7. opciójával várja programunkat. Ez egy kis logikai bukfenc a programban (íjész nagyobb is...): a sereg parancsnoka ugyanis Jeanne d'Arc (nem pedig mi), tehát őt kell Reims-be vezetnünk (Orléans várhat még egy darabig...). Reims Champagne tartományban található (a liliomos pergamentől balra, angol fenntartóság alatt). Mindenekelőtt ide kell eljutnunk, hogy megkoronázzanak bennünket – azaz használhassuk a parancsmenü többi opcióját. Válasszuk tehát a parancsmenü STARTING CAMPAIGN opcióját, amelyel a seregeinknek adhatunk parancsot. Három lehetőség közül választathatunk:

- a DISPLACEMENT segítségével mozgathatjuk a kijelölt sereget egy szomszédos tartományba. Mivel kezdetben csak egy van (a későbbiekben is kár tölteni tartani, mert sokba kerül), nem lesz gond a választással. Vigyük az egeret a kék színű zászlóra és nyomjuk meg az eger bal oldali gombját. A térkép bal szélén megjelenik, hogy ki vezeti a sereget. Erre a névre ráclikelve (szintén bal gomb), rózsaszín színeződnek a pillanatnyi helyzetünkkel szomszédos tartományok (ezekbe mehetünk át), majd a céltartományt a bal gombbal kiválasztva, a sereg hársány trombitaszóval átvonul a másik tartományba. Megjegyzendő, hogy ha tengerparti tartományban vagyunk, akkor a szintén tengerrel érintkező, nem szomszédos tartományok is egy lépéssel (vízi úton elérhetőek), tehát célnak választhatóak.

- OFFENSIVE választásával támadhatjuk meg annak a tartománynak egy városát, amelyben egy seregünk tartózkodik. Ismét a kívánt sereget kell előbb kiválasztanunk, majd megjelenik annak a tartománynak az információk kártyája, ahol a választott sereg áll: a megjelenő városok közül kell meghatározunk, hogy melyiket akarjuk megtámadni (az inverz az aktuális). Ezután egy kis arcade következik: először a városba kell bejutnunk. (Itt megjegyeznünk, hogy célszerű a játékot úgy irányítani, hogy az eger portba az eger, a másika pedig joystick bedugva – az arcade-részek ugyanis joystick-el irányíthatóak.) Szaladjunk emberkenekkel a kapu felé. Nemsokára megjelenik egy másik harcos és véres piarviald vezényl kezdetét 'jobbra' + 'tűz'-zel vízszintesen, 'jobbra' + 'fel' + 'tűz'-zel pedig feje vágatunk. A sikeres találatot jalkiállítás jelzi (részsunkor! is). Az ellenfelet harcosból kell megvágunk, hogy távozzon az elők sorából. Ilyenkor rohanjunk azonnal tovább a kapu felé, mert nemsokára újabb harcos dübörög ki a városból és vele is meg kell vívniuk. A várfalról közben nyílnak repkednek lefelé – ha valamelyik eltalál bennünket (vagy az ellenfeinek sikerül megvágni), harcosunk jalkiállítás kíséretében egy pozícióval hátrébb ugrik (a hadsereg elvesztett néhány száz katonát), és több utat kell megtennünk a kapuig. Ha sikerült bejutnunk a várba, a sereg maradáka bekocog utánunk és a falak megmászása következik: három ostromtúra valamelyikén kell feljutnunk a várfal tetejére, miközben odafentről három gonosz bácsi pillanatnyi impresszióknak megfelelően hol köveket hajgál ránk, hol szurkot zúdít a nyakunkba. A kövek elleni védekezés a 'fel' + 'tűz' segítségével történik: bátor dalánk egy pillanatra megáll, és pajzsot tart a feje fölé. A szurk ellen ez nem hatásos, mert az pajzsostul-mindenestül lemos minket a létráról: ilyenkor át kell ugranunk egy másik létrára (persze ha arra ugrunk, amerre nincs létra, akkor megint a gravitáció kiváló hatását vizsgálhatjuk). A lepottyant katonák

szintén néhányszáz fős veszteséget jelentenek, tehát ha a hídon illetve az ostromlétrákon túl sok embert veszünk, akkor a program véget vet a műsornak és közli, hogy a vezér serege a város alatt megsemmisült és ő maga fogságba esett (X.Y. FOUND BE IN PRISON) vagy szerencsén megmenekült (SUCCEFULLY ESCAPED). Általában az első verzió szokott bekövetkezni – a fogságba esett személyek a meglehetősen alacsony vendéglátási nivót képviselő londoni Tower-ba kerülnek, és további feladatokra (ld. később) már nem választathatók. Ha sikerül emberkéikkel feljutni a várfal tetejére, a város francia fennhatóság alá kerül – lehet folytatni a többivel, amíg az egész tartomány, majd a többi tartományal, amíg az egész ország a kezünkbe kerül, azaz bekövetkezik a dicsőséges GAME OVER. Természetesen az angol, burgund vagy breton csapatok is meg szoktak ostromolni városainkat. Ezt egy 'X.Y. bácsi BESIEGES' ilyen meg olyan várost' jelzi. Ilyenkor a seregek felcsereződnek: a várfal tetejéről mi dobjuk le a köveket ('tűz + fel') illetve ontjuk a szurkot ('tűz + le'). Szurkot akkor használunk, ha egy létrán legalább két harcos van, mert csak korlátozott készlet áll rendelkezésre (ne legyen meglepő, ha egyszercsak elfogy...). Kődarab van elegendő, sőt az ellenség nem tudja a pajzsozás védekező taktikát alkalmazni. A várfalakat nem nehéz megvédeni – ha az utolsó ellenséges szoldos is lepotyogott a falról, akkor a program közli, hogy X.Y. bácsi serege megsemmisült a város alatt és ő maga fogságunkba került vagy szerencsésen megmenekült. A fogságunkba került vezéreket később unnepeles keretek között lenyakazathatjuk.

• **CONSTRUCT FORTRESS** opcióval várát építhetünk egy olyan tartományban, ahol még nincs. Erre természetesen csak akkor van lehetőség, ha a királyi kincstár a fedezetet (másképp millió aranyal kezdődik az ára) erre biztosítani tudja, egyébként a program közli, hogy anyagi állapotunk nem engedi meg ezt az ürültséget. A várépítést egyébként teljesen feleslegesnek tartjuk: a városainkat könnyű megvédeni, minek még egy drága vár is hozzájuk?

Megjegyzendő, hogy ha olyan tartományban vagyunk, ami nem a mi fennhatóságunk alatt van, előfordulhat, hogy egy ellenséges lovag kihívja a mi lovagjaink egyikét (AN ENGLISH/BOURGONNISH/BRETAGNISH CAVALIERE CHALLENGES YOUR GUARD). Ekkor megint arcade rész következik: először ki kell választanunk a fegyvert, amivel a lovagunk küzdeni fog (fokos/pajzos/buzogány – felette látható, hogy mit használ az ellenfél), majd következnek a vérfagyasztó összecsapás. A bal felső sarokban a saját, a jobb felsőben az ellenséges lovag energiája látható – amelyiké előbb elfogy, az lepotyan a nyeregből. A sikeres találatokat megint jelkialtás jelzi, a manőverezés és a harc ugyanazon a módon történik, mint a várostromnál a kapu előtt. Elég nehéz feladat a másik lovagot levérni, de ha nem sikerül, akkor sincs semmi baj, mert ez a rész csak repetának van a játékbán, a sikeres teljesítésre nincs hatással. Egyébként ajánljuk a buzogány és a 'balra' + 'tűz' sűrű használatát.

Ha olyan tartományban vagyunk, ahol ellenséges sereg is van (kezdetben piros zászlócskák jelzik a helyüket), akkor számíthatunk rá, hogy nemsokára megtámad bennünket. Ilyenkor a program közli a másik sereg vezérének a nevét, valamint hogy készülünk fel a dicsőséges (?) csatára (PREPARE FOR GLORIOUS BATTLE). Ez is arcade-rész, de ezt egérral kell irányítani. A mező bal oldalán látható a mi seregünk, szemben az ellenfél. A felső sarkokban a szembenálló felek összenerejét mutatja egy sáv, de ez elég jól lemérhető abból is, hogy milyen sűrűn sorakoztak fel. Az egyes csapatrészeket a képernyő alján látható ablakokból tudjuk irányítani (már amennyiben a seregünkben van olyan csapatrész), minden egyes ablakban egy sáv jelzi, hogy az illető rész milyen erős. Az első ablakban a gyalogság mozoghat előre/hátra; őket az ellenfél gyalogsága vagy íjászai ellen célszerű használnunk, lovagok ellen csak akkor, ha azok sokkal kevesebben vannak.

A másodikban az íjások láthatóak, akikkel előre/hátra mozoghatunk, illetve a négyzet választásával löhetőnk. Az íjások csak egyfajta roppályán tüzelnek, de mozgásukkal beállíthatjuk a megfelelő lőtávolságot.

A harmadik ablakl lovasrohamot indíthatunk, amit csak az ellenséggel való találkozás – vagy a képernyő széle – állíthat meg. Kiválóan alkalmas a másik gyalogság földbe döngölésére.

Az ágyúinkat nem mozgathatjuk, de a fel/le nyilakkal állíthatjuk a lövés roppályáját. A négyzettel tüzelhetünk – egy csatában maximum annyit, ahány ágyúja a seregnek. Megjegyzendő, hogy – az íjásokhoz hasonlóan – az ágyúk roppályája magasabb, ha domboldalon állnak. Az ellenség lovasrohamainál vigyázzunk arra, hogy ha elérik ágyúinkat, nem használhatjuk többet a csatában őket.

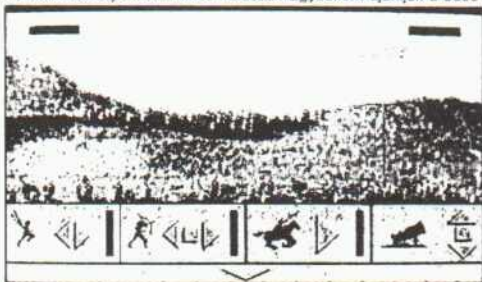
A csatában felesleges elsőként támadnunk, ezt a szövetség megteszi nekünk az ellenség is. Amíg elérnek bennünket íjászainkkal és ágyúinkkal alaposan megkritikálhatjuk sorainkat. Ha már összekeveredtek gyalogosainkkal, indíthatjuk a lovasrohamot. Útközben felénk – tüzelésünk hatására – esetleg megdondolhatják magukat és megállhatnak, vagy vissza is szaladhatnak a saját oldalukra (ez kellemes esemény, mert az ágyúkkal valamint az íjások megfelelő mozgásával további létszámsokkenteszt eszközölhetünk náluk), de nemsokára megint támadni fognak. Ha esetleg az összerejük meg akkor is jóval nagyobb, amikor elérik a gyalogságunkat, célszerű a képernyő alján lévő nyilal angolosan (esetünkben franciásan) távozni a csatamezőről, mert esetleg elvesztjük a sereget.

Első csúsz tehát Reims-be eljutni. Ezt célszerűbb a kezdeti helyüktől keletre fekvő burgund tartományokon keresztül végrehajtani, mert ezal felé rogtan egy nagyobb angol seregbe botlanánk – Reims elfoglalásához pedig minden emberre szükségünk van. Ha megérkezünk Champagne tartományba, a **STARTING CAMPAIGN** opcióból válasszuk az **OFFENSIVE** opciót, majd a tartomány megjelölő városából válasszuk ki támadási célpontunk Reims-et és az ímént elmondottak alapján foglalkozunk el. Ha neadj'isten ez nem sikerülne, akkor a játék sajnos véget ér, mert nem koronázhat meg bennünket, azaz nem tudunk adni szedni szoldosok feloldására. Franciaországot nem tudjuk megmenteni, a közepén megjelenik egy nagy ronda angol zászló – esetleg meg lehet próbálni még egyszer...

Reims elfoglalása után a francia királyok ősi koronázóhelyének székesegyházában királyi választják becses személyünk. Ezután a térfé oldálán megjelenik képmásunk is, ami ugyan nem sugároz túl sok okosságot – viszont koronát viselünk, azaz használhatjuk a parancsmenu többi opcióját is. Ezek az alábbi dolgokat takarják:

DIPLOMACY (Diplomácia): Mindenekelőtt a diplomáciai partnert kell kiválasztanunk, akik Henrik, angol király, Philippe, burgund herceg, vagy Luxemburg János, breton herceg lehetnek (természetesen ha valamelyik időközben a fogságunkba esett és pusztá szőrközösből kivégeztük, akkor törődik a tárgyalófelek sorából – spirtszta szeánszra nincs lehetőség). A tárgyalás alapsa lehet: **Fegyverszünet (ARMISTICE)**: egy ideig tartó fegyverszünetet köthetünk valamelyik ellenféllel.

Békeszerződés (PEACE TREATY): békét köthetünk valamelyik ellentelével. Nem rossz politikai stratégia az angol királyi békét kötni, mert ha elfoglalja, akkor a helyőrségek kivételével kivonja csapatait az országból – nyugodtan leszármolhatunk a belső ellenzékkel, a burgund és a breton herceggel. Természetesen a békeszerződést már a következő hónapok valamelyikében felúgathatjuk, ami ugyan nem szép dolog, de mint a történelem már több ezerszer megmutatta: a politikában soincs helye a becsületnek (sajnos) – egyébként is, a játék célja nem a becsület megőrzése, hanem teljes Franciaország elfoglalása.



Szövetség ajánlata (ALLIANCE): kár is próbálkozni vele, úgysem fogadja el senki.

Kiszabadítás (DELIVERANCE): valamelyik fogságba ejtett hívünk kiszabadítása (FRENCH CHARACTER) vagy valamelyik, a tárgyalópartner által megszállt város pénzért történő megvétele (TOWN OCCUPIED BY ENGLISH/BOURGOGNISH). Elkepesztő összegeket kérnek a kollektív urak (Orléans például 2 millió aranyat ért VI. Henriknek, Lahire generális úgyis zintén), amelynek kifizetése vagy lehetetlen, vagy csödbbe dönti a kincstárat — tehát ha ilyet alkalmazzunk, szinte biztosan elveszítjük a játékok, mert túlzott adóztatás után a tartományok fellázadnak. 1430-ban Jeanne d'Arc angol fogságba esik — őt sem tudjuk kiszabadítani, mert őt meg nem akarják kiadni sem a burgundok, sem az angolok. Ha partnerünk fogságában nincs egy hívünk sem, akkor a program jelzi, és visszatér a játékhoz.

Váltságdíj (LIBERATION): kincstárunkat jelentősen növelhetjük, ha a várak ostrománál vagy a csatákban fogságba esett ellenséges hadvezéreket váltságdíj fejében felajánljuk hűbéruruknak. Lehetünk mi is poftalanok: féli/egy/két/három millió arany váltságdíjat követelhetünk — bár az urak nem nagyon érdeklődnek bamba jutott híveik után, sőt, a burgund herceg rossz pillanataiban ki szokta adni a két követelünket az angoloknak, akik a Tower-ban szállásolják el őket. Ha egy foglyul ejtett ellenségért nem fizetik a váltságdíjat, fejeztessük le, mert nem sokára megszöki és hozza a következő sereget!

Valamelyik lehetőség választása után ki kell választanunk a tárgyalások színhelyét (teljesen mindegy), majd két követet kell megneveznünk (CHOOSE TWO AMBASSADORS): megjelenik híveink névsora. Valamelyik névre ráclik-e-lve, betöltődik a szerepítő képmása, címe-re, tartózkodási helye, szerepe, valamint tulajdonságai politikai (POLITICS), stratégia (STRATEGY) illetve hadvezér (ARMY LEADER) bontásban. A képességek semmi (NULL), gyenge (WEAK), átlagos (AVERAGE), jó (GOOD) vagy nagyon jó (STRONG) lehetnek. Ezeknek ugyan sok szerepe nincs, de követnek célszerű jó politikusokat illetve stratégákat választani, akik hadvezérnek nem használhatóak, pl. Yolande of Aragon-t és Tremouille-t. Akarósk a többi választásnál, a jelenlegi feladatára is csak olyan személy választható, aki a mi udvarunkban tartózkodik (RESIDES AT KING COURT) és nem a londoni Tower vagy valamelyik más börtön vendégseresztető élvézi. Egy személy kiválasztása úgy történik, hogy a képmása mellett látható pajzsra visszük az egeret és megnyomjuk a bal oldali gombját — ha a program elfogadja a választást, a személy neve piros színű lesz. A két követ kiválasztása után egy díszes pergamén jelenik meg a képernyőn, ami némi formasságok között az ajánlatunkat tartalmazza, és amire click után egy kéz egy pecsétet üt. Ezután egy digitalizált képen a két követ díszes batáron száguld a hegyek között, majd nem sokára megjelennek a választólevelel is. A válaszok szövegének ismertetésétől eltérünk — a kulcsszó a levél második bekezdésének az elején található: ha az ajánlatot elfogadják, akkor AGREE, ha nem akkor DO NOT AGREE szavakkal kezdődik a bekezdés.

ESPIONAGE (kémkedés): Túl nagy fontossága nincs ennek a menünek — mint a neve is mutatja, hírszerzést folytathatunk vele. 6 kém közül kell kiválasztanunk a megfelelő embert — csupa bizalomgerjesztő pofa, a hölgy ráadásul örül is. A kémkedés célja egy tartomány (PROVINCE) vagy egy helyőrség (GARRISON) lehet. A küldetésre ki kell tűzünk célpremiúmot is, ami 5.000/8.000/12.000 arany lehet (az utóbbi általában sikert eredményez), majd megjelenik a királyi rendelet és pecsételés után már vizsgálhatjuk is a királyi trónteremben jelentést tevő tábornokunkat: ha a küldetés sikerrel járt (MISSION IS A SUCCESS), megkapjuk a kért információkat a helyőrség létszámáról, ellenkező esetben (MISSION FAILED) közlik, hogy a kém fogságba esett vagy elmenekült. Sok értelmet nem találunk a kémkedésben — ha valamelyik tartományra kíváncsiak voltunk, odamentünk és elfogattuk.

HELPING HAND ("segítő kéz"): Hasonlóan kevés értelemmel bíró funkció az előbbihez. Ismét a hat ügynökünk közül kell választanunk, akik most bériglyások szerepben fognak tündökölni; már csak azt kell meghatározniuk, hogy a célpontot megmérgezzék (POISON), meggyilkolják (ASSASSINATION) vagy elrabolják (KIDNAP). Áldozatnak az ellenfél politikusi illetve hadvezérei jelölhetőek ki a saját híveinkhez hasonló módszerrel, de csak azok, amelyek az illető királyuk udvarában (RESIDES AT THE KING/BOURGOGNISH COURT), akik éppen hadjárásban vannak, azok nem. A kémkedéshez képest emelkedtek a prémiumtarifák: 10.000/15.000/20.000 aranyat tűzhetünk ki. Pecsételés után a kémkedéshez hasonló jelentéstételt láthatunk. Ha az első kettő közül sikerül valamelyik, akkor az illető úr torlódik ellenfeleink listájából, harmadik esetben megjelenik a foglyaink között, azaz váltságdíjat kérhetnek érte vagy lefejezethetjük. Ha a küldetés nem sikerült, az katasztrófális következményekkel jár ügynökünkre nézve — ugyanis — érdemi elismerése mellett, sőt elismerésekként — felfüggesztik az állásából — a legközelebbi fára. No, anyai baj legyen...

ROYAL TREASURY (Adóztatás): Mint már említettük, a tartományok adózási hangulatát az időjárásjelentés után kérhetjük le — minél világosabb színű valamelyik, képességeihez mérten annál jobban fog adózni, míg a villogó piros már fellázad, és egy huncut garast sem fog bepengetni az államkasszába. Kétféle adó szedhető a normál adó (TITHE, pontossabban fordításban "tized") bármikor, amikor csak eszünkbe jut — ilyenkor egyes tartományok adózatathatóak, az éppen kedvünkre váltól kell kijelölnünk. A másik adó a középkor királyainak igen kedvelt jövedelemforrása, az ún. "tűzhely-adó", amit a lakosság házaként fizetett — ez csak szeptemberben, az aratás után szedhető (ha más időpontban akarjuk, akkor a program közli, hogy ez éppen nem aktuális) és az összes fennhatóságunk alatt lévő tartományra egyaránt vonatkozik. Az időre mindig figyeljünk, mert kár lenne egy ilyen adózást kihagyni: hangulattól függően tartományaink kb. 500.000-2.000.000 aranyat fizetnek be a kincstárnak! Ilyen adó szedése után a program közli, hogy a tartományok mérések lesznek, ha évi 80.000 aranytól többet szedünk be tőlük. Ez ne aggasszon senkit, egy kis romantikus éjféli akasztás mindig gyökeres változásokat eszközöl az adózási hajlandóságukban. Nem rossz stratégia, ha júniusban szélnek eresztjük eddigi hadseregünket (ne fogyasszák a pénzt) és a szeptemberig lévő időt a lázadó tartományokban történő akasztással töltjük — így biztos megfelelő hangulatba kerülnek a tűzhely-adó beszedésének időpontjára.

ROYAL JUSTICE (Királyi (j)gazságszolgáltatás): A királyi végrehajtó hatalmának gyakorlása három részből tevődik össze:

- végrehajtás (EXECUTION) eszközlhető egy fogságunkban lévő ellenséges politikuson illetve hadvezéren (HOSTAGE) — ellenfeleink betöltődő listájából azokat választhatjuk, akiknek tartózkodási helyeként RESIDES AT THE ROYAL PRISON van megadva. Megjelenik a díszes pergamén, mely szerint ma délelőn, a francia királyok által celebrált szabadtéri műsoroknak igen gyakran otthont adó Gréve téren látványos program várja a t. publikumot: X.Y. baci lefejezése. Pecsételés, majd egy kis toltogatás... és a bakó bárdja már le is csapott. Garantált eredmény — ezzel az úrral sem lesz több gondunk.
- FRENCH PRISONER választásával egy korábban börtönbe csukott hívünkkel játszhatjuk el az iménti eseményt. Saját híveink kiállításától lehetőleg azért tekintünk el — ezirányban ellenfeleink is szorgalmasan ténylednék, és egy szép rezgelen kelemetlen meglepetés érhet bennünket: ha nem maradt több hívünk, a program véget vet a játéknak azzal, hogy egyedül maradván senki sem vigyázott ránk és egy bériglyások kivégezte becses személyünkre.
- PROVINCE IN REVOLT választásával a lázadó tartományokat beszélhetjük rá az adófizetéshez történő pozitív hozzáállásra. Ki kell választanunk a megdorgalandó tartományt pecsételnünk egyet: majd egy romantikus éjféle kép töltődik be, farkasordítással, holdfényvel valamint néhány, a fákon himbalozó tartományi előjáróval. Egy-két akasztás a többi lázadó tartományt is meggyőzi, bár ez a módszer csak ideig-óráig alkalmazható: 1432-től már nem nagyon segít. Természetesen olyan tartományban is akasztathatunk, amely legjobb képességei szerint is hajlandó adót fizetni, de ezzel csak az erjük el, hogy ő is fellázad.
- őrizetbe vétel (ARREST) választásával valamelyik híveinket itélhetjük "sürg' tót börtönbevitetésre" (manapság életfogytiglanak hívják). Természetesen erre indokot is kell találnunk: ez lehet felségsejtés (HIGH TREASON), megfutamodás az ellenség elől (FLEEING FROM THE ENEMY) vagy boszorkányság (WITCHCRAFT). Később esetleg meggondolhatjuk magunkat, és az előbbi opcióval le is fejezethetjük. Sok értelme egyiknek sincs...
- a kegyelem (GRACE) választásával az iménti opcióval lecsukott híveinket helyezhetjük szabadságra.

RAISING OF THE ROYAL ARMY (Királyi sereg felállítása): Erre rogtan a koronázás után lehetőség nyílik, mivel eddigi seregünk mostanáig a két szeg szemünkért harcolt (netán Jeanne d'Arc látozservéért), ezután viszont pénz is akarnak. Egy hónap alatt viszont nem tudunk annyit adót behajtani, hogy az egész díszes társulatot kifizessük (az eddigi veszteségek függvényében kb. 200.000 aranyra volna szükség), tehát vagy kirugjuk a sereg felét egy időre, vagy a következő hónapban a zsold kifizetésének hiánya miatt feloszlók magától az egész (THE WAGES AREN'T PAID, THE TROOPS DESERTED). Az opció választása után meg kell határozniuk, hogy egy új sereget akarunk-e létrehozni (**CREATION OF AN ARMY**) vagy csak egy meglévő utóképes sereg fenntartása nagyon költséges mulatság. Ezután – új sereg esetén – ki kell jelölnünk egy várost a sereg gyűlekezőhelyül (**CHOOSE THE MEETING PLACE**), ami természetesen csak olyan lehet, ami már francia kezében van – módosítással pedig azt, hogy az melyik seregre fog vonatkozni. Új seregnek a következő lépés a sereg vezetőjének kiválasztása (**DESIGN THE HEAD OF THE ARMY**): végül is teljesen mindegy, hogy kit választunk (ugyis mi irányítjuk a sereget), de azért célszerű valamelyik tábornokot (**WAR GENERAL**) választanunk; azaz Alencon hercege, Xaintrailles (micsoda név!), Lahire, Gilles of Rais, Dunois vagy Richemont jöhet számításba – persze csak az a személy, aki még nem ellenséges fogságban, hanem a királyi udvarban tartózkodik (**RESIDES AT THE KING COURT**). Jeanne d'Arc – vagy angolos nevén Joan of Arc – vezerséget ne forszírozzuk, mert – a játék folytatástól teljesen függetlenül – 1430. májusában angol fogságba esik, és ő a fő parancsnok, a serege is nyomtalanul eltűnik. A parancsnok kiválasztása után megjelenik sorozótábla: az első két sorban a parancsnok nevét, illetve a gyűlekezőhelyét láthatjuk. Ezalatt egy táblázat mutatja, hogy az egyes csapatrészekbe hány tagot sorozhatunk be (**AVAILABLE**), valamint hány van már belőle (**RECRUITS**). Az alsó két sorban látható a királyi kincstár pillanatnyi állapota, valamint az, hogy a jelenlegi sereg **havonta** mennyibe fog kerülni. Az aktuális csapatrészt (inverzben) a táblázat alatt látható jelek választásával tudjuk növelni/csökkeníteni: 10 lovas 6.000, 100 íjász 4.000, 100 gyalogos 2.000, 1 ágyú 1.000 aranyba kerül havonta. A **VALIDATION** választásával fejezzük be a sereg kialakítását és térünk vissza a játékhoz. Célszerű a sereget úgy összeállítani, hogy azt kincstárunk – elviselehető adóztatás mellett – fedezni is tudjuk!

Az utolsó opcióról már beszéltünk a leírás elején. Megjegyzendő, hogy a parancsmenu választásakor a gép néha úgy dönt, hogy pihe-nésre van szükségünk. Egy képet tölt be, ahol a király egy udvarhölgygel sakkozik aki fátyal, valamint hamutartót visel a fején. Egy felirat közli velünk, hogy az idő nem alkalmas politikára, és várunk kell egy kicsit, amíg alkalom mutatkozik arra, hogy dicsőséget szerezzünk fegyvereinknek – természetesen zsoldoseregünk a pénzt felveszi most is. Néha a program ezt többször egymás után előadja...

A program írói a valós történelmi alap érzékeltetésének céljából néhány történelmi időpontot illetve cselekményt is elhelyeztek a játékban, amelyek nagy része ugyan nincs összhangban a játék menetével, mert a szövegek megjelenítése a történelmi eseményeket tekintve alapnak. Néha ugyan kissé meglepőnek tűnik, amikor egy már régen halott szereplőre tűnik utalás, viszont ismeretterjesztő hatások tagadhatatlan. Nezzük sorban őket (a fordítását néhol pontosítottuk, illetve kommentáltuk az eseményeket):

1430. május 23.: A compiègne-i évődésben Luxemburgi János, a burgund herceg vezárlusa fogságba ejti Jeanne d'Arc-ot. Egy kép mutatja, hogy az ifjú hőlyget egy minden komfortot nélkülöző cellában helyezik el, majd egy hosszabb eszmefuttatás következik arról, hogy a csapadt ki állította – A-verzió: burgundok; B-verzió: angolok (Námileg megelégedésükkel érik bennünket, amikor először járszotunk a játékkal, hogy a Guyenne tartományban, a seregünk vezéréként harcoló Jeanne d'Arc mit keresett Compiègne-ben – sőt az is, hogy a sereg ezután kóddé vált. A legmeglepőbb azonban az volt, hogy az a Luxemburgi János, akit már vagy két hónapja lefejeztünk, visszatért a játékba...netán ő lenne a Fejnélküli Lovas?)

1430. október: Philippe le Bon, a burgundi herceg megalapítja az Aranygyapjas-lovagrendet.

1430. november 21.: Luxemburgi János 10.000 fontért kiadja az angoloknak Jeanne d'Arc-ot. (Az urat az egyik játékban meg is mérgezzük, de akkor is megcsinálta kotnyeleskedését. Ez az ember egy UFO, nem lehet ártudalni; a túlvilágra!...)

1430. december 23.: Jeanne-t Rouen-be szállítják és bebörtönzik. (A gonosz angolokat nem zavarta, hogy már négy hónapja elfoglaltuk Rouen-t).

1431. január 9.: Pierre Cauchon, Beauvois püspöke vezeti az eljárást Jeanne ellen. Megkezdődik a kiváltása. (Nem a püspöké – Jeanne d'Arc-é. Egyébként a püspök urat is megmérgeztük egyszerűen, de hiábavaló fáradozás volt: ő is visszatért a játékba).

1431. március 27.: Megkezdődik Rouen-ben Jeanne tárgyalása.

1431. május 29-30.: Rouen-ben máglya általi halálra ítélik Jeanne-t, és az Öregpiac téren végrehajtják az ítéletet. (...és ezt volt potája végignézni a harmonyed éve ott állomásozó francia helyőrségünknek!) Szomorú kántálás hallatszik, majd a felcsapó lángok elémészik az orleans-i szuzet...

Ezenkívül még van egy 1431. december 2-ára datált okosság is, amelyben szó esik VI. Henrikről, Anglia és Franciaország (?) királyáról, holmi párizsi Notre Dame-ban történt felszenteléséről, valamint a teljes közönyről – de ebből nem sikerült az értelem kihámozniunk (bár csodálkozunk rajta, hogy mit keres az ellenséges angol király az országunk fővárosában, amikor már egy tartomány sincs a kezében?!). Mindent összevetve, nem ártott volna, ha a programozók megpróbálnak valamelyes összhangot teremteni ezen történelmi események és a játék valós állása között...

Ez lett volna a **JOAN OF ARC** leírása. Lehet kezdeni a politikai intrikákat, a 30-40 ellenséges város elfoglalását, az angolok kiűzését és végül a Franciaország tartományai feletti teljes ellenőrzés megszerzését. Akinek ez sikerül, az végezetül elolvashat egy szép utópia, miszerint a több, mint 100 évig tartó háborút megnyerő király a nép VII. Károly, a Győzelmes néven emlegette a későbbiekben. Ezt persze Jeanne d'Arc-nak is köszönhető, aki szent lelkesedésével hitet és lelket ontott a seregekbe. Blablabla... még láthatunk egy Franciaország közepébe tűzött Anjou-cimeres zászlót is.

A **JOAN OF ARC** egy profi módon kivitelezett stratégiai/ügyességi játék, bár ordít róla, hogy az ötletet a **DEFENDER OF THE CROWN**-ból lopták. A profi jeltető természetesen annak köszönhető, hogy a **RAINBIRD ARTS**-nak elég jól fel lehetnek szerelve mindenféle hang-illetve képdigitalizáló kutyukák – a program nagy része ugyanis ezzel készült, túl sokat nem dolgoztak rajta. A játék egy ideig kiváló élvezetet nyújthat a stratégiai játékok kedvelőinek. Egy ideig – később a játék kissé monotonná válik, az állandó trombitálás pedig egyeseken örülteket kelt meg az erősebb ídegzetueket is... Egyébként fogalmunk sincsen, hogy miért nem készült el a C-64-változat is: kétfélezes kiserlelésben nyugodtan produkálhattak volna egy D.O.C.-szinvonalú játékot belőle.

Psi Droid

A játék elindulása után következésképp egy kegyetlen RESET, majd egy jól irányított **POKE 22777.232**, s teli leszünk élelet. Az újraindítás egy megszokott **SYS 4*4096 (SYS 16384 - CoVboy)** parancsral lehetséges. Mi történhetett? A grafika megzavarodott, de hát jó volt ez a **POKE? (Jó volt - CoVboy)** A hiba korrigálható! **RUN/STOP** és **RESTORE**, majd ismétéljük meg a már jól bevált **SYS 16384** parancsot. Na végre.

C64

(folytatás az előző számból)

A hangok kódolása

A panel szerkesztését az EDIT ikon választásával kezdhetjük meg. A kurzor kék színűre vált és nekiállhatunk kódolni a megszólaltatni kívánt hangokat. Mint már említettük, egy panel 64 ütemből áll. Minden ütem négy hangkódot tartalmaz, amelyek az egyes hangcsatornákon megszólaló hangokat határozzák meg aszerint, hogy melyik oszlopban állnak.

Egy hangot egy 8 jegyből álló kód definiál, pl.

D#21A000

A kód első öt jegye a hangra és hangszerre vonatkozik, míg az utolsó hárommal különféle manipulációkat végezhetünk a hanggal: húzhatjuk, vonhatjuk, bonthatjuk, egyszóval mindenféle szórnyúságot követhetünk el vele. Ez már szinte a végtelenségig tágitja a program – amúgy sem túl szűk – zenei lehetőségeit. Nézzük sorban, miket művelhetünk azokkal a szerencsétlen hangokkal:

A hang meghatározása

Az első három jegy jelzi magát a **megszólaltatott hangot**. Esetünkben ez a második oktáv *disz* hangja, amit a '3' billentyű lenyomásával értünk el. A kód ezen pozícióját csak akkor tudjuk szerkeszteni, ha a piros négyzet a kód legelső helyén áll. Ilyenkor a program a default hangszerrel megszólaltja, majd regisztrálja a billentyűhöz tartozó hangot és a hangcsatorna következő ütemére lépteti a szerkesztőt.

A hangszer meghatározása

A 4.-5. – hexadecimális – kódjegy határozza meg, hogy a hangnak a **hangszerpark melyik tagjával kell megszólalnia**, azaz a kívánt hangszer **SAMPLE**-nél szereplő azonosítójának kell itt szerepelnie (a példában a *disz* hangot tehát az 1A azonosítóval jelzett hangszer fogja megszólaltatni).

A hangszerrel jelző két jegyet a hang bejuttatásánál (ld. az előbbi pontot) a program automatikusan – az aktuális hangszer (tehát amelyik a billentyű megnyomásakor megszólalt) azonosítójaként – tárolja, de ez direkt módon bármikor átírható. Ez nagyon praktikus dolog, mert ha át kívánunk hangszerelni egy panel (részt), akkor nem kell az összes hangot újra bepötyögnünk, elég csak ezt a két kódjegyet átírunk a kívánt hangszer azonosítójára.

További hasznos tulajdonság: athangszerezéskor nem kell az összes, új hangszerrel megszólaltatott hangnál átírunk ezt a kódrészt. Elegendő csak az első hangnál, a következőket egyszerűen csak nullazuk ki. Ezt a *Soundtracker* azon tulajdonsága indokolja, hogy ha a kód 4.-5. jegye 0, akkor a program az **adott csatornán utoljára meghatározott hangszerrel** fogja megszólaltatni a hangot.

A parancs kódjegy és az info-byte-ok

Az utolsó három kódjeggyel különböző manipulációkat végezhetünk az éppen megszólaltatott hanggal. A manipulációt a 6. kódjegy, a **parancs kódjegy** fogja meghatározni, míg a 7-8. kódok a parancs kódjegy információs byte-ja, azaz a parancs egyes paramétereit jelölik. A parancs kódjegy az alábbi értékeket tartalmazhatja, amelyek a következőket jelentik:

0: normál megszólaltatás, ha az információs byte-ok nullák vagy *arpeggio*, ha a 8. információs byte nem nulla (a 7. kód *arpeggio*-nál nem értelmezett). Az *arpeggio* zenei szakkifejezés: azt a játékmódot jelzik vele, amikor az előadó az egyes akkordok hangjait nem egyszerre, hanem hangonként, azaz "bontva" szólaltatja meg (jellemző példa rá mondjuk a "Felkelő nap háza" c. *Animals*-szám). Ez az "arpeggio" a *Soundtracker*-ben inkább *slide*-nak sikerült, azaz olyan effektusnak, amikor pl. a gitáros megpendít egy hangot, majd az újat egy másik fekvésbe csúsztatja. Ennek a hangzásnak a használatánál a *Soundtracker* az aktuális csatornán éppen szóló hangot, annyi félhangjeggyel csúsztatja felfelé, amennyit az utolsó információs byte tartalmaz. Egy akkord alapvetően 3 hangból áll (alaphang, nagycerc, kvint a dúr akkordoknál és alaphang, kisterc, kvint a moll akkordoknál), de a program felharmonikusokra is számít: ha egy hangjegykódnál *arpeggio*-t talál, akkor a következő 5 hangjegykód utolsó kódjegyét is figyelembe veszi, ha azoknál az első 6 kód zérus (azaz nincs új hang megszólaltatva és nem kapott új parancsot). Ugyan a *Karsten Obarski*-kommandó (a szerzők) ezzel nem nagyon találta el azt, amit az *arpeggio*-nak csinálnia kellene, de kellemes nyekergéseket lehet vele csiholni.

1 és 2: Ez a *portamento* (csúsztatás) játékmódot takarja, az 1 a megszólaló hang frekvenciáját felfelé, a 2 lefelé csúsztatja az információs byte-oknál megadott értékkel. Az értéket hexadecimálisan értelmezi (tehát \$10 a 16 megfelelője), és a frekvenciámódosítás ("csúsztatás") 8 értékekként egy félhangot jelent. Természetesen 8-cal nem osztható érték is megadható, de így a játéksztílusunk a *falsetto* (ki lehet találni mit jelent) jegyeket ölti magára. A *portamento* egyébként gyakorlatilag teljesen megegyezik az előbbi stílussal, csak nagyobb tartományban és fel/le használható. A program itt is 5 kód információs byte-ját figyeli a parancs kiadása után, és ha az első 6 kódjegy 0, az utolsó két byte alapján nyúzza a hangot. A gitárhapogatóhoz hasonló vibráló effektusokat hozhatunk létre vele.

A: Az aktuális hangerő beállítása a hangcsatornán. Az erősség állítása a **VOLUME**-nál elmondottak szerint történik: hexa 40 a legerősebb hang, viszont ha az információs byte-ok értéke 0, akkor a hangcsatorna kikapcsolódik.

B: Ha a program lejátszáskor bármelyik hangcsatornán a parancs kódjegy helyén egy B karaktert talál, akkor az adott panel lejátszását – az aktuális ütem után – megszakítja és az információs byte-ok által hexadecimálisan meghatározott decimális pozíció (**POSITION**-érték) első hangjegyénél folytatja a műsort, azaz pl. **B10** (ha **LENGTH > 15**) a 16. pozíció első kódjára ugrik. Ha az információs byte-ok a **LENGTH**-nél nagyobb értéket tartalmaznak (azaz nem létezik ilyen **POSITION**-érték), akkor a program a 0000. sorszámú pozícióra, azaz a zene elejére ugrik. Ha csak azt az egy panelt játszuk le, amiben az ugrás szerepel, akkor a program az elágazásnál nem a parancsban megadott panelre ugrik, hanem a saját elejére. A kódjegy használatával panelhurkokat, vagy akár végtelenített dallamot készíthetünk (ez utóbbi játékelemek háttérzenéjének gyártásánál célszerű). Természetesen ha egy panel első üteme egy saját magára történő ugrást tartalmaz, akkor kiváló ketyegést fogunk hallani a végtelenségig.

C: Hasonlóan az **A** parancs kódjegyhez, ez is az információs byte-ok által meghatározott **VOLUME**-érték, azaz az aktuális hangerő beállítására szolgál, de míg az utolsó **A** után meghatározott hangerőt a továbbiakban default-nak tekintik a program a hangcsatornán, addig a **C** után álló érték csak addig érvényes, amíg a parancs kódjegy helyén nulla áll: mihelyt bármilyen parancsot használunk a hangcsatornán, a hangerő azonnal visszaáll a **C** használata előtti default értékre. A hangerő értéke itt is \$00-\$40 között állítható, \$40 a legerősebb, \$00 kikapcsolt hangcsatornán eredményez bármelyik következő parancs kódjegyig.

D: Hasonlóan a **B** parancsához egy panel lejátszásának megszakítására és továbbléptetésre szolgál, de itt az utolsó két kódjegyet a program nem veszi figyelembe: mindig a következő **POSITION**-érték által meghatározott panel első hangjegyével folytatja a lejátszást. Akkor célszerű használni, ha egy panelnek mondjuk csak a felét akarjuk lejátszani. Természetesen ha a panel a magasabb pozíciószámokban is szerepel, az ugrás akkor is végrehajtódik – csak nem biztos, hogy arra a panelra, amire legutóbb. Ilyen ugrást tartalmazó panelekbe olyan refrénszerű elemeket célszerű az ugrás elé elhelyezni, amelyek után mindig más rész következik (kiválóan alkalmas például *Beatles*-átiratok középrészénél).

E: Vajtfülűeknek illetve a hi-fi szerelmeseinek van a programban – szűrőt kapcsolhatunk vele, de csak akkor van értelme használni, ha nem monitorról, hanem valamilyen hi-fi berendezésről hallgatjuk a zenét. A program a parancs után csak a 8. kódjegyet értelmezi: a páratlan számok kikapcsolt szűrőt, a párosak és a nulla aktiváltak jelentenek. A Commodore-cég úgy látszik nem igazán hangolta össze a belső hardware és a műanyag kasztni gyártását, mert a szűrő aktiv állapotát jelző LED egy **POWER** felirat felett diszeleg. Ha valakinek sok ideje van végigírhatja az összes panel összes ütemét változtatva ki/be kapcsoltszűrővel. Így lejátszásnál a LED össze-vissza fog villogni: kicsiny, zsebbéli disco-világításként üzemel – bár ez azért már egy kicsit beteges dolog.

F: Egy többszámú zenénél általában az egyik legfontosabb összetevő a megfelelő időzítés és a gyorsaság beállítása. Az időzítés nem a mi problémánk, erről hál'Istennek a program gondoskodik: azok a hangok, amelyek egy sorban szerepelnek, a négy hangcsatornán egyszerre fognak megszólalni. Ez azonban még nem elegendő – ahhoz, hogy egy zene élvezhető is legyen, összhangba kell hoznunk egyrészt az egymásután megszólaltatott hangok egymástól való távolságát (különös tekintettel a hangszerek lecsengésére), másrészt a lejátszás gyorsaságát. Az előbbi a felhasználó ügyességére van bízva, az utóbbi az **F** parancs kódjeggyel állítható. A parancs után csak az utolsó kódjegy értelmezett, a gyorsaságot tehát 1-9 értékek között állíthatjuk (a nulla az utoljára beállított, vagy pedig az alapállapotban default 6-os értéket veszi aktuálisnak). A 9 a leglassabb lejátszást eredményezi, 1-es kódjegy esetén már a videochip sem unatkozik, elég sok mindent kell nagyon gyorsan csinálnia – a zene ennél már majdnem mindig élvezhetően, bár egy edzett heavy metal-fülnek még édesded szonáta-ként hathat.

Ennyit a hangok kódolásáról a szerkesztési fázisban. A további kódjegyeket – tapasztalataink szerint – a *Soundracker* V2.3 nem értelmezi. Valószínűleg az állandó fejlesztésnek köszönhetően nemsokára ezek is valamilyen funkciót fognak betölteni. A következő számunkban folytatjuk a *Soundracker* lehetőségeinek ismertetését az ikonmenü parancsaival.

(folytatjuk)

Virus

A **VIRUS** indítása után (az *egy ártalmatlan VIRUS - Cowboy*) **RESET**, majd pókoljunk az 5196-os címre 173-at. Igaz örökéletünk lesz, de a jóból sosem elég! Kúzdjunk be még néhány **POKE**-ot: **POKE 4236,173**; **POKE 5217,173**; **POKE 5233,173**, s hogy Stirlitz-et is idézzük: 'Az idő soha-soha meg nem áll...'. Ja, és a programot újra el is kellene indítanunk: **SYS 2085**.

Arkanoid

Az 1. játékos játékhöz cselesen nyomjuk meg **F1** helyett az **F3**-at, a 2. játékos játékhöz pedig az **F2** helyett az **F4**-et. Extra 33 szintet kapunk eredményül, amelyekkel még a **COIN-OP** (penzbedobós) gépeken sem találkozhattunk!

C64

Amiga

Az alábbi gépi kódú program közlésével azon PLUS4-felhasználóknak szeretnénk segítséget nyújtani, akik olyan programot (pl. játékok) kívánnak tervezni, amelynek háttérképernyőjét horizontálisan akarják mozgatni. A rutint olyan programok tervezéséhez célszerű használni, amely a háttérképernyőt teljes nagyságában tárolja. A szerkesztési kapacitás öt képernyőnyi terület, ami szerkeszthető, tárolható illetve pixeleinként scrolloztható.

Mindenekelőtt nézzünk egy rövid áttekintést a program felépítéséről illetve működéséről. A program gyakorlatilag bárhol elhelyezhető a memóriában, de a \$2000-\$3400 közötti területen csak akkor, ha képernyőmemóriájának a helyét módosítjuk (\$D0-\$D1 címek). A programot a megszakítás-rendszerre "ültettük rá" (\$314-\$315 vagy decimálisan 788-789 címre). Ide kerül a rutin **VEZÉRLÉS** nevű részének kezdőcíme. Ebből következően a program indítása BASIC-ből a SYS paranccsal történik, pld. \$1500 cím esetén a SYS 2100 parancs kiadásával. A **KEZDÉS** nevű rutinrészben állítjuk be az alapparamétereket (a D0-tól D3-ig tartó oszlop- és sorregisztereket). Fix számiáló regisztereknek a \$D0-\$D5-ig terjedő nullaslapos címeket használtuk fel: itt tároljuk a sorra illetve az oszlopra vonatkozó értékeket. A képernyőmemória \$2000-tól \$3400-ig tart, kétszáz byte-os sorokra osztva. A képernyőn ebből egyszerre csak mindig az aktuális 40 byte látszik.

Mivel a TED csak nyolc bitnyi képernyőmozgatást engedélyez, ezért a már "kifutott" 8 bitnyi információ eltüntetése úgy lehetséges, hogy – balra scroll-nál – a képernyőt egy karakterrel jobbra toljuk, és az eredeti értéket visszaállítjuk a TED \$FF07-es regiszterébe. Amennyiben képernyőmemóriánk a jelenleginél kisebb vagy nagyobb területet kívánunk használni, akkor – a lista szerinti – 64 illetve az 104-es címek módosítása szükséges. A 64-es címen a soronkénti karakterszámot, a 104-es címen a bal felső sarok maximális jobbra mozdulásának értékét kell meghatározni. Ez utóbbi mindig \$27-el kisebb, mint a képernyő egy sorába maximálisan elhelyezhető karakterek száma. Megjegyeznénk, hogy 255-nél hosszabb képernyősorok esetén további módosításra is szükség van.

Néhány szót a kezeléssel. Alapvetően 3 kezelőbillentyűt definiáltunk: az 'F1' balra, az 'F2' pedig jobbra mozgatja a képernyőt, az 'ESC' megnyomásakor a rutin a megrajzolt képernyő adatait elmenti a \$2000-\$3400 közötti címeken elhelyezkedő képernyőmemóriánk megfelelő címekre. Ha a szerkesztett képernyőt a memóriába történő lementés előtt kiscroll-ozzuk a képről, akkor természetesen az iménti szerkesztett adatok elvesznek, azaz a szerkesztés előtti állapot marad a memóriában az aktuális! Mivel két funkcióbillentyűt használunk vezérlésre, a program indítása előtt adjuk ki a KEY1, "", KEY2, "" BASIC-parancsot, hogy a funkció-billentyűk eredetileg generált tartalmát töröljük. Ellenkező esetben ezek tartalma minden egyes lenyomásuknál megjelenik a képernyőn, ami meglehetősen zavaró jelenség a háttérgrafika tervezése közben.

Amennyiben úgy véljük, hogy elkészültünk a háttérgrafikánkkal, a 'RUN/STOP' + 'RESET' használatával vissza-terehetünk normál monitor-üzembe, és az 'S' < név >, < egységszám >, 2000,3400 paranccsal adathordozóra menthetjük munkánk eredményét. A szerkesztő használata előtt célszerű – a szerkesztendő grafikában alkalmazni kívánt képelemek figyelembe vételével – egy saját karakterkészletet generálnunk valamilyen karakter-szerkesztővel.

KEZDÉS

```

1 LDA #$01 ;KEZDETI ÉRTÉKEK BEÁLLÍTASA
2 LDX #$20
3 LDY #$00
4 STA $D0
5 STX $D1
6 STY $D2
7 LDA #$0C
8 LDX #$... ;A VEZÉRLŐ INDÍTÁSI CÍMENEK ALSÓ BYTE-JA
9 LDY #$... ;A VEZÉRLŐ INDÍTÁSI CÍMENEK FELSŐ BYTE-JA
10 STA $D3
11 STX $0314
12 STY $0315
```

VEZÉRLÉS

```

13 LDA $FF09 ;MEGSZAKÍTÁS LEKERDEZÉSE
14 STA $FF09 ;MEGSZAKÍTÁS TÖRLÉSE
15 LDA $FF0B ;MEGSZAKÍTÁS REGISZTER VIZSGALATA
16 CMP #$01 ;HA NEM $01 UGRÁS "BIBI"
17 BNE "$BIBI"
18 LDA $C6 ;HA IGEN, BILLENYÜZET VIZSGALAT
19 CMP #$05 ;HA NEM F2-ES BILL.
20 BNE "$KUKUCS" ;UGRÁS "KUKUCS" CÍMKERE
21 JMP "$JOBBRA" ;EGYÉBKÉNT UGRÁS "JOBBRA" CÍMKERE
22 KUKUCS CMP #$04 ;HA NEM F1-ES BILL.
23 BNE "$BIBI1" ;UGRÁS "BIBI1" CÍMKERE
24 JMP "$BALRA" ;EGYÉBKÉNT UGRÁS "BALRA" CÍMKERE
25 BIBI1 CMP #$34 ;HA NEM ESC BILL.
26 BNE "$BIBI2" ;UGRÁS "BIBI2" CÍMKERE
27 JSR "$MENTES" ;EGYÉBKÉNT UGRÁS "MENTES" SZUBRUTINRA
28 BIBI2 LDA $FF ;$FF A MEGSZAKÍTÁST KÉRŐ REGISZTERBE
29 STA $FF0B
30 JMP $FCBE ;UGRÁS A MEGSZAKÍTÁS VÉGERE
31 BIBI JSR $0B11 ;BILLENYÜZET LEKERDEZÉSE
32 LDA $FF07 ;$FF07 FELESLEGES BITJENEK TÖRLÉSE
33 AND $F7
```

```

34 STA $FFD7
35 LDA #$01      :$01 A MEGSZAKÍTÁST KÉRŐ REGISZTERBE
36 STA $FF0B
37 JMP $FCBE    :UGRÁS A MEGSZAKÍTÁS VÉGÉRE
38 MENTES LDA #$D2
38 LDX #$D0
40 STA $...     :AZ 54-ES SORSZÁMÚ UTASÍTÁS MÁSODIK BYTE-JANAK A CÍME
41 STX $...     :AZ 55-ÖS SORSZÁMÚ UTASÍTÁS MÁSODIK BYTE-JANAK A CÍME
42 JSR $*KIIRAS"
43 LDA #$D0
44 LDX #$D2
45 STA $...     :AZ 54-ES SORSZÁMÚ UTASÍTÁS MÁSODIK BYTE-JANAK A CÍME
46 STX $...     :AZ 55-ÖS SORSZÁMÚ UTASÍTÁS MÁSODIK BYTE-JANAK A CÍME
47 RTS
48 KIIRAS LDA $D0      :A KÉPERNYŐ BAL FELSŐ SARKÁNAK ELMENTÉSE
49 STA $D4
50 LDA $D1
51 STA $D5
52 LDX #$D0      :SORSZÁMLÁLÓ NULLÁZÁSA
53 ELEJE LDY #$00 :DSZLOPSZÁMLÁLÓ NULLÁZÁSA
54 SOR-KI LDA ($D0),Y :KÉPERNYŐ KIRAJZOLÁSA
55 STA ($D2),Y
56 INY           :DSZLOPSZÁMLÁLÓ NÖVELESE
57 CPY #$28     :ELERTE A $28-AT (DEC. 40) ?
58 BNE $*SOR-KI" :HA NEM UGRÁS "SOR-KI" CIMKÉRE
59 INX           :SORSZÁMLÁLÓ NÖVELESE
60 CPX #$19     :ELERTE A $19-ET (DEC. 25) ?
61 BEQ $*VEGE"  :HA IGEN UGRÁS "VEGE" CIMKÉRE
62 LDA $D0      :HA NEM $D0 NÖVELESE $50-NEL (DEC. 80)
63 CLC
64 ADC #$C8
65 BCC $*UGRAS1" :HA NINC S ÁTVITEL UGRÁS "UGRAS1" CIMKÉRE
66 INC $D1      :HA VAN $D1 NÖVELESE
67 UGRAS1 STA $D0 :A NÖVELT ÉRTEK A $D0-BA
68 LDA $D2     :$D2 NÖVELESE $28-AL (DEC. 40)
69 CLC
70 ADC #$28
71 BCC $*UGRAS2" :HA NINC S ÁTVITEL UGRÁS "UGRAS2" CIMKÉRE
72 INC $D3      :HA VAN $D3 NÖVELESE
73 UGRAS2 STA $D2 :A NÖVELT ÉRTEK A $D2-BE
74 JMP $*ELEJE" :VISSZA AZ ELEJÉRE
75 VEGE LDA $0C :ALAPÉRTÉK VISSZAÁLLÍTÁSA
76 LDX #$00
77 STX $D2
78 STA $D3
79 LDA $D4
80 LDX $D5
81 STA $D0
82 STX $D1
83 RTS           :VISSZA A RUTINBÓL

MOZGATÁS JOBBRA
84 JOBBRA LDX $FFD7 :EGÉSZ KÉPERNYŐ JOBBRA MOZGATÁSA EGY PIXELLEL
85 INX
86 CPX #$0B
87 BNE $*BEIR1" :HA KISEBB NYOLCNAÁL, UGRÁS "BEIR1" CIMKÉRE
88 LDX $D0      :HA NEM, BAL FELSŐ SÁROK BALRA MOZGATÁSA
89 DEX
90 CPX #$00     :HA A KÉPERNYŐ BAL FELSŐ BYTE-JA EGYENLŐ 0-VAL
91 BEQ $*KILEP1" :UGRÁS A "KILEP1" CIMKÉRE
92 STX $D0
93 JSR $*KIIRAS" :HA NEM, UGRÁS A "KIIRAS" SZUBRUTINRA
94 LDX #$00     :$FFD7 REGISZTER NULLÁZÁSA
95 BEIR1 STX $FFD7
96 KILEP1 LDA $FF :$FF A MEGSZAKÍTÁST KÉRŐ REGISZTERBE
97 STA $FF0B
98 JMP $FCBE    :UGRÁS A MEGSZAKÍTÁS VÉGÉRE

MOZGATÁS BALRA
99 BALRA LDX $FFD7 :EGÉSZ KÉPERNYŐ BALRA MOZGATÁSA EGY PIXELLEL
100 DEX
101 BPL $*BEIR2" :HA X-REG. ÉRTÉKE>=0, UGRÁS "BEIR2" CIMKÉRE
102 LDX $D0      :HA X-REG. ÉRTÉKE<0, BAL FELSŐ SÁROK
103 INX          :JOBBRA MOZGATÁSA
104 CPX #$A1
105 BEQ $*KILEP2" :HA X-REG. ÉRTÉKE=$A1 UGRÁS "KILEP2" CIMKÉRE
106 STX $D0      :HA NEM EGYENLŐ $D0=X-REG.-EL
107 JSR $*KIIRAS" :UGRÁS A "KIIRAS" SZUBRUTINRA
108 LDX #$07     :$07 AZ $FFD7-ES REGISZTERBE
109 BEIR2 STX $FFD7
110 KILEP2 LDA $FF :$FF A MEGSZAKÍTÁST KÉRŐ REGISZTERBE
111 STA $FF0B
112 JMP $FCBE    :UGRÁS A MEGSZAKÍTÁS VÉGÉRE

```

Repülés és tájékozódás

A *Galaktikus Szövetség* az egyik legnagyobb bolygó-szövetség a Világegyetemben – 8 galaxis több, mint 2000 bolygója tartozik uralma alá (bár ezek közül jónéhányban anarchia uralkodik és nemhogy a kereskedelem, de a jelenlét is életveszélyes...). A legelső lépés a játékban, hogy biztonságos üzleteléssel valamelyes nyereségre tegyünk szert, és hajónkra aggasunk mindenféle cuccot, amikre a kevésbé biztonságos világokban feltétlenül szükség lesz a túléléshez.

Galaktikus térkép (GALAXY – '4')

A *Galaktikus Szövetség* 8 galaxisa közül a fedélzeti számítógépünkbe galaxisonként kb. 250 bolygó adatai vannak betáplálva. Ezt a galaktikus térképet a '4' billentyű megnyomásával hívhatjuk be a képernyőre. A játék elején a bal alsó sarkban látható egy kereszt, amelynek metszéspontjában kiinduló bolygónk, a *LAVE* van. A kereszt körül egy kör mutatja, a *Cobra* hatótávolságát, azaz hogy a pillanatnyilag rendelkezésünkre álló üzemanyaggal max. milyen távolságra tudunk eljutni (a játék kezdetén 7 fényévre elegendő). A nyilat a kurzorvezérlő billentyűkkel vagy a joystick-kel mozgatva menjünk rá egy kívánt bolygóra, majd nyomjuk meg a '6' billentyűt.

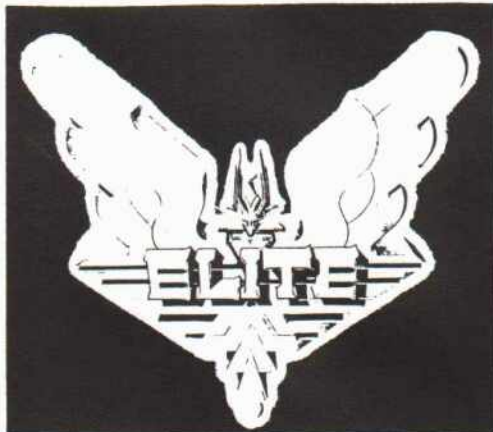
Bolygóinformáció (PLANET – '6')

A képernyőre listázódnak a kiválasztott bolygó adatai. Ezek ugyan körülbelül olyan tömörséggel vannak megfogalmazva, mint a *Galaxis Útikalauz* hasonló passzusai (apropó, nem tudja valaki, hogy melyik kérdés az, amire a válasz "negyvenkettő?!), viszont egy kis gyakorlattal már rájöhethetünk, hogy az adott bolygón mivel érdemes kereskednünk. Nézzük sorba milyen adatokat tartalmaz a bolygóról megjelenő információ:

DISTANCE: a távolság a pillanatnyi pozíciótól, fényévben számolva.

ECONOMY: a bolygó gazdasági berendezkedése lehet mezőgazdasági (AGRICULTURAL) vagy ipari (INDUSTRIAL), azon belül is gazdag (RICH) vagy szegény (POOR). Természetesen az egyes bolygón az eladási árainkat az adott áru vonatkozó igény szabja meg, míg a vételi ár a bolygó adott árua vonatkozó túltermelésének függvénye. A mezőgazdasági beállítottságú bolygók méltányos áron árulnak például élelmiszert a közép- és magasszintű technológiával rendelkező bolygóknak. A közép-szintű technológiával rendelkező bolygók szívesen vásárolnak nyersanyagokat és fémeket, amelyeket feldolgoznak, és a kész árut jó pénzért eladhatjuk a fejlett világokban. A kereskedelmi stratégiákkal később bővebben is foglalkozunk.

GOVERNMENT: a bolygó politikai berendezkedése, a kormányzati forma alapján. Ez szintén a társadalom fejlettségére, azaz igényeire utal. Lehetséges testületi államrendszer (CORPORATE STATE), de



mokrácia (DEMOCRACY), államszövetség (CONFEDERACY), kommunizmus (COMMUNIST STATE), diktatúra (DICTATORSHIP), megosztott kormányzás (MULTI GOVERNMENT) feudalizmus (FEUDAL WORLD), anarchia (ANARCHY). A szövetségi formákban az életszínvonal nagyon magas és védik a saját kereskedelmüket. Ezt magas árak jelzik, viszont szívesen vásárolnak luxuscikkeket, néha gépeket és nyersanyagokat is. A diktatúrákban már nagyobb a kereskedelmi rizikó, bár itt nem csak a bolygórendszerek saját rendőrsége, hanem maguk a kalózok is védik a szabadkereskedelmet – luxuscikkek, gépek, szövet és hasonlóak adhatóak el jó pénzért, viszont olcsón vehetünk élelmet, ruhát és nyersanyagokat. Anarchikus világokban a kereskedelem életveszélyes, viszont nagyon nagy hasznot hozhat: szívesen látnak csempészárukat, narkotikumot, rabszolgát, sőt némi rablásra is alkalom nyílik.

TECH. LEVEL: A technikai szint is egy meghatározója a bolygók igényeinek, az alacsonyabb szintűeknek eladhatjuk a magasabbak termékeit – és viszont.

POPULATION (Amigán POP): a lakosság száma. Hm, vajon mire jó?! A lakosság faja is fel van tüntetve: az emberi telepések (HUMAN COLONIAL) gyakran bolygólakók, de mindig ők a *Coriolis* állomások kiszolgáló személyzete is. A madárfajták (FLIGHT ELDERS, NEST ELDERS) boldogan és jó feltételekkel kereskednek mindenivel, bár minden idegent úgy fogadnak, hogy "gyere már egy kicsit, tartsd melegen a tojásaimat egy percre". A kétlábúak (AMPHIBIoids) is hajlandók kereskedelemre, csempészárut és narkotikumokat vennének, néha középszintű gépeket is rájuk szóhatunk. A macskafélék (pl. BLACK FAT FELINE) nem nagyon kereskednek, viszont nagyon veszélyes, harcos életforma. A rovarfélék legveszélyesebb képviselői a THARGOID-ok, ők már a Galaktikus Szövetségre is

potenciális veszélyt jelentenek. A kereskedelem életveszélyes, de ha mégis sikerülne, akkor viszont busás hasznot hoz.

GROSS PRODUCTIVITY (Amigán **GNP**): Az egy főre jutó produktivitás a bolygón. Ebből következtetni lehet az árákra is (ha magas, jó eladási, ha alacsony, akkor jó vételi lehetőség).

AVERAGE RADIUS: A bolygó átlagos rádiusza. Nem sok értelmét találtuk ennek az adatnak.

C-64-en ez a képernyő csak szöveges, de Amigán képek is mutatják a lakosságot, a bolygót, valamint a *Cobra* űrhajót és távolságát a bolygótól. Mindkét képernyő egy-egy mondat közli, hogy az illető bolygó miről híres (hírhedt) Univerzum-szerte. Ezek igen nagy marhaságok szoktak lenni (Hoopy-kaszinók meg hasonlók), ha valakinek sok unalmas perce van, lefordíthatja magának – mi inkább eltekintettünk ettől.

Az 'O' billentyű megnyomásával visszakapcsolhatunk a kis keresztől a nagyra. Akkor is használhatjuk, ha a kis kereszttel kifutottunk a képernyőről.

A 'D' billentyű segítségével távolságot mérhetünk: megnyomásakor megtudhatjuk, hogy milyen messze van a kis kereszt által meghatározott bolygórendszer a nagytól.

A CORIOLIS állomások

A *Galaktikus Szövetség* minden bolygója körül egy *Coriolis* állomás kering – ezeken keresztül bonyolódik le az egyes bolygók kereskedelme, azaz rájuk keresztül tarthatjuk a kapcsolatot a bolygókkal. Az állomások sokszög alakúak (talán hexagonálisak – geometriából mindig gyengék voltunk), és a bejáratauk (vékony rés) mindig a bolygó felé néz, tehát dokkoláskor mindig a bolygó felől kell közelednünk hozzájuk. A *Coriolis*ok a Galaktika semleges területei, mert mindenkinek (még a kalózkodnak is) szüksége van rájuk a kereskedelem bonyolításához. Rendkívül erős védőpajzsokkal van felszerelve, de a helyi és a *Galaktikus Rendőrség* számos vadászgépe is védelmezi. Megtámadásuk halálos bűnnek számít – soha ne támadjunk rájuk, mert egyrészt felesleges, más-

részt ha véletlenül túlélünk (nem valószínű!), akkor is rendőrök serege kergetne az egész Galaktikán keresztül bennünket.

Először is azonban el kéne hagyni az állomást. Ez az 'F1' billentyű megnyomásával lehetséges. Feltárol a *Cobra* parkolóhelyéről szolgáló légszilip ajtaja, majd feldübörögnek a motorok és a következő percben már a végtelen űrben találjuk magunkat. A műszerfal első látásra némileg érdekes kavalkádöt mutat, de mindenekelőtt ismerkedjünk meg a *Cobra* irányítását végző billentyűkkel (ha joystick-kel irányítjuk a játékot, akkor az első négy billentyű a joystick egyes irányainak felel meg):

- '<': forgás balra
- '>': forgás jobbra
- 'X': emelkedés
- 'S': süllyedés
- 'SPACE': tolóerő fel, azaz gyorsítás
- '?': lassítás

Az első négy billentyűt kombinálva is használhatjuk, azaz a joystick-ot átlos irányban is mozgathatjuk. Az űrállomásra való bedokkolásnál is alapvetően ennek a hat billentyűnek a segítségével vagyunk utalva. Ha le akarunk szállni egy űrállomásra, mindenekelőtt meg kell keresnünk (még véletlenül se lőjünk rá, mert azonnal rendőrhajók özönlenek ki belőle és jól befűtenek nekünk). Miután megvan, repülünk az űrállomás és a bolygó közé (ne túl közel a bolygóhoz, mert túlmelegszik a kabin és meghalunk!), majd forduljunk az állomás felé. A hozzánk közel eső oldalán egy sávot veszünk észre. Mivel az űrállomás bejárata mindig merőleges a bolygóra, folyton változtatja a helyét. Ezért a közelébe érve csökkentjük a minimumra a sebességet, hogy minden mozdulását követhessük. Csak akkor tudunk sikeresen dokkolni, ha a bejárat pontosan vízszintesen áll hozzánk képest, amikor elérjük – különben a *Cobra* felrobban és kezdhetjük újra a játékot. A biztonságos dokkolás nagy ügyességet és sok-sok gyakorlást igényel, ezért dolgunk megkönnyítése végett célszerű vagyunk kellő mértékű növekedése után egy automata leszálló rendszerre szert tennünk, ami megoldja helyettünk ezt a pepecselést.

Mickey Mouse

Ezúttal végtelen lőszerre vannak kifutásaink. Próbálkozzunk mindenekelőtt a RUN/STOP + RESTORE közhellyel, ezt követően már csak egy idevaló POKE 4895,255 hiányzik, s a gond meg is oldódott. Majdnem, hiszen elfelejtettük kiadni a SYS 2443 parancsot...

C64

Samurai Warrior

A játékot – ha már unalmas jelen formájában – akár meg is szakíthatjuk: RESET. Az energiaszintünket beállíthatjuk: POKE 15502,x (x = 0 – 128). A YOJIMBO újraindításához egy SYS 14336 parancsra lesz szükség (megteszi a monitorból a G3800 parancs is!).

C64

S.D.I.

A játék RESET-tel bármikor megszakítható. Az örökkelválásához csak egyetlen POKE 1477,88 POKE-ra van szükség, no meg egy SYS 7520 parancsra, a többi a játékos dolga.

C64

(folytatás az előző részben ismertetett lemezes turbóhoz)

| | | | |
|-------|----------|----------|--|
| .079F | A9 10 | LDA #10 | megszakítások átállítása |
| .07A1 | 80 05 1C | STA 1C05 | |
| .07A4 | A5 18 | LDA 18 | az utoljára használt sáv |
| .07A6 | 85 0E | STA 0E | első sávnak |
| .07A8 | A5 19 | LDA 19 | az utoljára használt szektor |
| .07AA | 85 0F | STA 0F | első szektornak |
| .07AC | A9 05 | LDA #05 | 6 hiba lehet |
| .07AE | 85 0C | STA 0C | hibakapcsoló beállítása |
| .07B0 | A9 E0 | LDA #E0 | fejpozicionálás után a megszakítórutin \$0700-ra ugrik |
| .07B2 | 85 04 | STA 04 | |
| .07B4 | A5 04 | LDA 04 | végrehajtás ellenőrzése |
| .07B6 | 30 FC | BMI 07B4 | ha még nincs kész, várakozás |
| .07B8 | C9 7F | CMP #7F | ha a teljes file el van küldve, ugrás \$07EE-re |
| .07BA | F0 32 | BEQ 07EE | |
| .07BC | C9 02 | CMP #02 | ha nincs hiba |
| .07BE | 90 EC | BCC 07AC | akkor új sávra kell a fejet pozicionálni |
| .07C0 | C6 0C | DEC 0C | hibaszámoló csökkentése |
| .07C2 | 10 EC | BPL 07B0 | ha még nincs hat hiba, újra kell pozicionálni a fejet |
| .07C4 | A4 0C | LDY 0C | ha nem most telt le a hat hibalehetőség, ugrás \$07D0-ra |
| .07C6 | C8 | INY | |
| .07C7 | D0 07 | BNE 07D0 | |
| .07C9 | A9 C0 | LDA #C0 | fej inicializálása |
| .07CB | 20 8E D5 | JSR D58E | |
| .07CE | C6 0C | DEC 0C | hibaszámoló csökkentése |
| .07D0 | A4 0C | LDY 0C | még kétszer próbálkozik olvasással a fej inicializálása után |
| .07D2 | C0 FB | CPY #FB | |
| .07D4 | B0 DA | BCS 07B0 | |
| .07D6 | A9 60 | LDA #60 | byte-kiíró rutin szubrutinná alakítása |
| .07D8 | 8D 74 07 | STA 0774 | egy RTS beírása byte kiírás után |
| .07DB | A9 FF | LDA #FF | |
| .07DD | 20 49 07 | JSR 0749 | \$FF byte küldése sávszám helyett |
| .07E0 | A9 3A | LDA #3A | megszakítások visszaállítása alapértékre |
| .07E2 | 8D 05 1C | STA 1C05 | |
| .07E5 | E6 1C | INC 1C | "lemezcserre volt" kapcsoló beállítása |
| .07E7 | A5 04 | LDA 04 | hibaszám az akkumulátorba |
| .07E9 | A2 04 | LDX #04 | |
| .07EB | 4C 0A E6 | JMP E60A | ugrás a lemezegység hibáüzenet rutinjára |

| | | | |
|-------|----------|----------|--|
| .07EE | A9 3A | LDA #3A | megszakítások visszaállítása alapértékre |
| .07F0 | 8D 05 1C | STA 1C05 | |
| .07F3 | E6 1C | INC 1C | "lemezcserre volt" kapcsoló beállítása |
| .07F5 | 4C 05 D0 | JMP D005 | a lemezegység inicializálása |

--- Itt írja be a gép a lemezegység memóriájába a turbó olvasó rutint. ---

| | | | |
|-------|----------|------------|--|
| .C100 | 20 E7 FF | JSR FFE7 | a megnyitott LOAD csatorna lezárása |
| .C103 | A9 00 | LDA #00 | |
| .C105 | 85 FE | STA FE | írás a memóriába \$0700-tól |
| .C107 | 20 5F C1 | JSR C15F | OPEN 15, 8, 15, "M-"; |
| .C10A | A9 57 | LDA #57 | "W" |
| .C10C | 20 DD ED | JSR EDDD | adatbyte kiírása a soros buszra |
| .C10F | A5 FE | LDA FE | töltési cím alsó byte |
| .C111 | 20 DD ED | JSR EDDD | adatbyte kiírása a soros buszra |
| .C114 | A9 07 | LDA #07 | töltési cím felső byte, töltés \$0700-\$07FF |
| .C116 | 20 DD ED | JSR EDDD | adatbyte kiírása a soros buszra |
| .C119 | A9 20 | LDA #20 | 32 byte lesz elküldve |
| .C11B | 20 DD ED | JSR EDDD | adatbyte kiírása a soros buszra |
| .C11E | A5 FE | LDA FE | |
| .C120 | A8 | TAY | a küldendő byte-ok kezdete indexnek |
| .C121 | 18 | CLC | |
| .C122 | 69 20 | ADC #20 | következő ciklusban 32 byte-tal magasabb |
| .C124 | 85 FE | STA FE | cím-től/címre kell küldeni az adatokat |
| .C126 | B9 00 C0 | LDA C000,Y | byte beolvasása |
| .C129 | 20 DD ED | JSR EDDD | adatbyte kiírása a soros buszra |
| .C12C | C8 | INY | index növelése |
| .C12D | CA FE | CPY FE | ha még nincs mind a 32 byte kiírva |
| .C12F | D0 F5 | BNE C126 | ugrás a ciklus elejére |
| .C131 | 20 FE ED | JSR EDFE | UNLISTEN |
| .C134 | A5 FE | LDA FE | ha még nincs a teljes blokk átmásolva, újabb 32 byte küldése |
| .C136 | D0 CF | BNE C107 | |
| .C138 | 20 5F C1 | JSR C15F | OPEN 15, 8, 15, "M-"; |
| .C13B | A9 45 | LDA #45 | "E" |
| .C13D | 20 DD ED | JSR EDDD | adatbyte kiírása a soros buszra |

```

.C140 A9 9F LDA #9F $9F
.C142 20 DD ED JSR EDD0 adatbyte kiírása a soros buszra
.C145 A9 07 LDA #07 $07, a program $079F-en indul
.C147 20 DD ED JSR EDD0 adatbyte kiírása a soros buszra
.C14A 20 FE ED JSR EDFE UNLISTEN
.C14D 78 SEI megszakítások letiltása
.C14E A2 FF LDX #FF
.C150 9A TXS veremmutató átállítása a verem tetejére
.C151 A0 00 LDY #00
.C153 B9 73 C1 LDA C173,Y turbótöltő bemásolása a verembe
.C156 99 00 01 STA 0100,Y
.C159 C8 INY
.C15A D0 F7 BNE C153
.C15C 4C 00 01 JMP 0100 ugrás a turbóra
-----
.C15F A5 BA LDA BA egységszám
.C161 20 0C ED JSR EDOC LISTEN
.C164 A9 6F LDA #6F
.C166 20 89 ED JSR EDB9 OPEN 15
.C169 A9 40 LDA #40 "M"
.C16B 20 DD ED JSR EDD0 adatbyte kiírása a soros buszra
.C16E A9 2D LDA #2D "-"
.C170 4C DD ED JMP EDD0 adatbyte kiírása a soros buszra
-----

```

A tényleges olvasórész a veremben fut, így szinte az egész memóriát be lehet tölteni.

```

.0100 A0 FC LDY #FC 252 adatbyte-ot kell olvasni a legelső blokkban
.0102 84 22 STY 22
.0104 20 87 01 JSR 0187 adatbyte beolvasása a soros buszról turbóval
.0107 C9 FF CMP #FF
.0109 D0 03 BNE 010E ha a sávszám $FF, lemezhiba volt
.010B 4C E2 FC JMP FCE2 ugrás a RESET-re
-----
.010E 85 23 STA 23 sávszám elmentése későbbi használathoz
.0110 20 87 01 JSR 0187 adatbyte beolvasása a soros buszról turbóval
.0113 A8 TAY szektorszám
.0114 88 DEY a tárolandó byte-ok száma négygel kevesebb
.0115 88 DEY
.0116 88 DEY
.0117 88 DEY
.0118 20 87 01 JSR 0187 adatbyte beolvasása a soros buszról turbóval
.011B 85 AE STA AE kezdőcím alsó byte-ja
.011D 20 87 01 JSR 0187 adatbyte beolvasása a soros buszról turbóval
.0120 85 AF STA AF kezdőcím felső byte-ja
.0122 A5 23 LDA 23 ha egy blokkos a file, akkor
.0124 D0 02 BNE 0128
.0126 84 22 STY 22 a beolvasásra váró byte-ok száma Y
.0128 A0 00 LDY #00
.012A 20 87 01 JSR 0187 adatbyte beolvasása a soros buszról turbóval
.012D A2 34 LDX #34 teljes memória átállítása RAM-ra
.012F 86 01 STX 01 processzorport beállítás
.0131 91 AE STA (AE),Y az olvasott adat beírása a RAM-ba
.0133 A2 37 LDX #37 teljes memória átállítása ROM-ra
.0135 86 01 STX 01 processzorport beállítás
.0137 C8 INY összes adat beolvasása
.0138 C4 22 CPY 22
.013A D0 EE BNE 012A
.013C A5 AE LDA AE a töltési cím
.013E 18 CLC
.013F 65 22 ADC 22 növelése a beolvasott adatbyte-ok számával
.0141 85 AE STA AE
.0143 90 02 BCC 0147
.0145 E6 AF INC AF ha van átvitel, felső byte növelése
.0147 A5 23 LDA 23
.0149 F0 1E BEQ 0169 ha ez az utolsó adatblokk volt, ugrás $0169-re
.014B A9 FE LDA #FF a második blokktól kezdve 254 adatbyte van
.014D 85 22 STA 22
.014F 20 87 01 JSR 0187 adatbyte beolvasása a soros buszról turbóval
.0152 C9 FF CMP #FF
.0154 D0 03 BNE 0159 ha a sávszám $FF, lemezhiba volt
.0156 4C E2 FC JMP FCE2 ugrás a RESET-re
-----

```

| | | | |
|-------|----------|----------|---|
| .0159 | 85 23 | STA 23 | sávszám elmentése későbbi használathoz |
| .015B | 20 87 01 | JSR 0187 | adatbyte beolvasása a soros buszról turboval |
| .015E | 88 | TAY | szektorszám |
| .015F | 88 | DEY | a tárolandó byte-ok száma kettővel kevesebb |
| .0160 | 88 | DEY | |
| .0161 | A5 23 | LDA 23 | ha ez az utolsó blokk volt, akkor |
| .0163 | 00 C3 | BNE 0128 | |
| .0165 | 84 22 | STY 22 | a beolvasásra váró byte-ok száma Y |
| .0167 | F0 BF | BEQ 0128 | feltétel nélküli ugrás \$0128-ra |
| .0169 | A9 1B | LDA #1B | |
| .016B | 80 11 00 | STA 0011 | képernyő visszakapcsolása |
| .016E | A9 97 | LDA #97 | |
| .0170 | 80 00 00 | STA 0000 | IEC kapu beállítása eredeti értékre |
| .0173 | 20 A9 F5 | JSR F5A9 | végcím betöltése X/Y regiszterekbe |
| .0176 | 86 20 | STX 20 | végcím alsó byte, mint a BASIC vége alsó byte |
| .0178 | 84 2E | STY 2E | végcím felső byte, mint a BASIC vége felső byte |
| .017A | 20 33 A5 | JSR A533 | BASIC láncolás |
| .017D | 20 59 A6 | JSR A659 | CLR |
| .0180 | A9 00 | LDA #00 | |
| .0182 | 85 9D | STA 9D | programmód kapcsoló beállítása |
| .0184 | 4C B1 A7 | JMP A7B1 | ugrás az interpreter ciklusra |
| ----- | | | |
| .0187 | CE 20 D0 | DEC D020 | keretszín csökkentése |
| .018A | A9 63 | LDA #63 | jelzés a lemezegység programjának |
| .018C | 80 00 DD | STA D000 | az adatküldés megkezdésére |
| .018F | 2C 00 DD | BIT D000 | várakozás a visszajelzésre |
| .0192 | 70 FB | BVS 018F | szinkronizálás |
| .0194 | A9 87 | LDA #87 | |
| .0196 | 80 00 DD | STA D000 | következő byte küldésének letiltása |
| .0199 | A2 04 | LDX #04 | időzítés |
| .019B | CA | DEX | |
| .019C | D0 FD | BNE 019B | |
| .019E | A2 04 | LDX #04 | 4:2 bit beolvasása az IEC buszról |
| .01A0 | AD 00 DD | LDA D000 | IEC kapu olvasása |
| .01A3 | 0A | ASL | |
| .01A4 | 2A | ROL | |
| .01A5 | 26 02 | ROL 02 | a DATA IN és a CLOCK IN vonalak, a két bit értéke |
| .01A7 | 4A | LSR | |
| .01AB | EA | NOP | |
| .01A9 | 26 02 | ROL 02 | |
| .01AB | CA | DEX | ha meg nincs a teljes byte beolvasva |
| .01AC | D0 F2 | BNE 01A0 | ugrás a ciklus elejére |
| .01AE | A5 02 | LDA 02 | adatbyte invertálása szükséges, mivel az IEC port |
| .01B0 | 49 FF | EOR #FF | a bitek eredetiének az inverzét adja olvasáskor |
| .01B2 | EE 20 D0 | INC D020 | keretszín növelése |
| .01B5 | 60 | RTS | visszatérés az olvasórutinből |

Az alábbiakban közöljük a kész program BASIC töltőjét. Ez a DATA sorok beolvasása után egy 12 blokkos file-t ment ki a céllemezre. A file a LOAD AUTOBOOT*8:1 utasítással tölthető. A program segítségével bármilyen BASIC-ből indítható programra felehetjük az autobootot.

```

100 POKE 53280,0: POKE 53281,0: POKE 646,7
110 PRINT CHR$(147)
120 CI=49152
130 READ A$: IF A$="X" THEN 190
140 L=ASC(RIGHT$(A$,1))
150 H=ASC(A$)
160 L=L-48+(L>57)*7
170 H=H-48+(H>57)*7
180 POKE CI,H 16+L: CI=CI+1: GOTO 130
190 PRINT,"TEGYE BE A CELLEMEZT"
200 PRINT TAB(8)*"ES NYOMJA MEG A SPACE-T !"
210 IF PEEK(197)=64 THEN 210
220 OPEN 1,8,1,"@:AUTOBOOT"
230 PRINT#1,CHR$(1):CHR$(8):
240 FOR A=49152 TO CI-1
250 PRINT#1,CHR$(PEEK(A)):
260 NEXT A
270 CLOSE 1

```

Chopper War

Végtelen BONUS
> 2805 EA EA EA

Orókélet

> 2BC0 EA EA EA

Plus4

Végtelen bomba
> 2BF6 EA EA EA

```

10000 DATA 01, 08, 01, 08, 01, 07, 91, 20, 28, 32, 30, 36, 34, 29, 00, 00
10020 DATA 00, 78, A9, 34, 85, 01, A2, 05, 8D, 42, 08, 9D, 2D, 00, CA, 10
10040 DATA F7, 9A, A0, 00, C6, 32, CE, 2C, 08, B1, 31, 99, 00, 00, CB, 00
10060 DATA F8, A5, 32, C9, 08, D0, ED, B9, 48, 08, 99, 00, 01, C8, D0, F7
10080 DATA 4C, 00, 01, 00, 08, 8D, F8, AC, 10, B1, 2F, 2A, 2A, 2A, 2A, 29
10100 DATA 07, AA, 8D, 1A, 01, 8D, 18, 01, B1, 2F, 29, 1F, AA, 2D, 02, 01
10120 DATA 4C, FF, 01, A4, 43, AB, 79, 58, 38, 3F, 29, E6, 2F, D0, E2, E6
10140 DATA 30, 60, B1, 2F, 20, 22, 01, 91, 20, E6, 2D, D0, 02, E6, 2E, CA
10160 DATA 00, F5, F0, C5, A9, 00, F0, EF, A9, FF, D0, EB, B1, 2F, 91, 2D
10180 DATA E6, 2F, D0, 02, E6, 30, E6, 2D, 00, 02, E6, 2E, CA, D0, ED, F0
10200 DATA AB, 20, 71, 01, B1, 2F, 20, 22, 01, 91, 2D, E6, 2D, D0, 02, E6
10220 DATA 2E, CA, D0, F5, C6, 39, 10, F1, 30, BF, 86, 39, B1, 2F, AA, 4C
10240 DATA 22, 01, 20, 71, 01, B1, 2F, 91, 2D, E6, 2F, D0, 02, E6, 30, E6
10260 DATA 2D, D0, 02, E6, 2E, CA, D0, ED, C6, 39, 10, E9, 4C, D0, 01, 20
10280 DATA DA, 01, A9, 37, 85, 01, 58, 2D, 00, 10, 4C, AE, A7, E0, 00, F0
10300 DATA EE, A9, 04, 2C, A9, 08, 85, FF, B1, 2F, 91, 2D, C8, C4, FF, D0
10320 DATA F7, 1B, A5, 2D, 65, FF, 85, 2D, A5, 2E, 69, 00, 85, 2E, A0, 00
10340 DATA CA, D0, E5, 18, A5, 2F, 65, FF, 85, 2F, A5, 30, 69, D0, 85, 30
10360 DATA 4C, 00, 01, 89, 00, EF, 99, 00, FF, C8, D0, F7, CE, DC, 01, CE
10380 DATA 0F, 01, AD, DF, 01, C9, DF, 00, EA, 60, 38, 00, 65, D8, 01, 20
10400 DATA 99, 22, 93, 22, 2C, 22, 20, 41, 55, 54, 4F, 42, 4F, 4F, 54, 20
10420 DATA 40, 41, 48, 45, 52, 20, E3, 21, 27, 22, 3A, 99, 3A, 99, 2C, 22
10440 DATA E6, 20, 2E, 42, 59, 20, 46, 41, 43, 53, 49, 22, 3A, 99, 3A, 99
10460 DATA 22, E5, 20, 60, 2E, 28, 43, 29, 43, 4F, 50, 59, 52, 49, 47, 48
10480 DATA 54, 20, 20, 31, 39, 38, 38, 20, 41, 53, 54, 45, 52, 20, 53, 4F
10500 DATA 46, 54, 22, 3A, 99, 3A, 97, 31, 39, 2C, 31, 00, 98, D8, 02, 00
10520 DATA 85, 22, 13, EA, 11, 60, 68, 53, 4F, 55, 52, 43, 45, 20, 46, 49
10540 DATA 4C, 45, 3A, 24, 9D, 22, 38, 41, 24, 3A, 88, 41, 24, B2, 22, 22
10560 DATA 80, C3, 28, 41, 24, 29, B1, 31, 36, A7, 32, 00, B8, D8, 03, 00
10580 DATA 97, 31, 39, 2C, 30, 3A, 99, 3A, 88, C8, 28, 41, 24, 2C, 31, 29
10600 DATA 82, 22, 24, 22, A7, 89, 31, 39, 00, 09, 09, 04, 00, 9F, 31, 35
10620 DATA 2C, 38, 2C, 31, 35, 2C, 22, 49, 22, 3A, B1, 56, 41, B2, 31, A4
10640 DATA 31, 31, 30, 30, 3A, 82, 3A, 99, 22, 53, 45, 41, 52, 43, 48, 49
10660 DATA 4E, 47, E3, 2E, 60, 2C, 22, 3A, 9F, 31, 2C, 38, 2C, 30, 2C, 41
10680 DATA 24, 3A, A1, 23, 31, 2C, 58, 24, 3A, A1, 23, 31, 35, 2C, 58, 24
10700 DATA 3A, 88, 58, 24, B2, 22, 30, 22, A7, 39, 00, 38, 09, 05, 00, 99
10720 DATA 2C, 22, E3, 20, 36, 12, 46, 49, 4C, 45, 20, 4E, 4F, 54, 20, 46
10740 DATA 4F, 55, 4E, 44, 22, 3A, 99, 3A, 99, 2C, 22, E3, 20, 60, D6, 50
10760 DATA 52, 45, 53, 53, 20, 41, 4E, 59, 20, 48, 45, 59, 22, 00, 4C, 09
10780 DATA 06, 00, A1, 41, 24, 3A, 88, 41, 24, B2, 22, 22, A7, 36, 00, 52
10800 DATA 09, 07, 00, 8A, 00, 58, 09, 08, 00, 3A, 00, 8E, 09, 09, 00, 98
10820 DATA 31, 35, 2C, 22, 4D, 2D, 52, 22, 38, C7, 28, 32, 34, 29, C7, 28
10840 DATA 30, 29, C7, 28, 32, 29, 3A, A1, 23, 31, 35, 2C, 54, 52, 24, 3A
10860 DATA 8B, 54, 52, 24, B2, 22, 22, A7, 54, 52, 24, B2, C7, 28, 30, 29
10880 DATA 00, AC, 09, 0A, 00, A1, 23, 31, 35, 2C, 53, 45, 24, 3A, 88, 53
10900 DATA 45, 24, B2, 22, 22, A7, 53, 45, 24, B2, C7, 28, 30, 29, 00, 98
10920 DATA 0A, 08, 00, 54, 31, B2, C6, 28, 54, 52, 24, 29, 3A, 53, 31, B2
10940 DATA C6, 28, 53, 45, 24, 29, 3A, 99, 22, 46, 4F, 55, 4E, 44, 3A, 22
10960 DATA 38, 54, 31, 38, 22, 2C, 22, 38, 53, 31, 3A, A0, 31, 3A, A0, 31
10980 DATA 35, 3A, 9F, 31, 35, 2C, 38, 2C, 31, 35, 2C, 22, 53, 3A, 57, 4F
11000 DATA 52, 48, 46, 49, 4C, 45, 22, 3A, A0, 31, 35, 3A, 99, 22, 57, 4F
11020 DATA 52, 48, 49, 4E, 47, E3, 2F, 37, 22, 3A, 9F, 31, 35, 2C, 38, 2C
11040 DATA 31, 35, 2C, 22, 55, 4A, 22, 3A, 81, 56, 41, B2, 31, A4, 31, E3
11060 DATA 30, 60, 45, 3A, 82, 3A, 9F, 31, 2C, 38, 2C, 31, 2C, 22, 57, 4F
11080 DATA 52, 48, 46, 49, 4C, 45, 22, 3A, 81, 41, B2, 34, 39, 31, 35, 32
11100 DATA A4, 34, 39, 39, 31, 33, 3A, 98, 31, 2C, C7, 28, C2, 28, 41, 29
11120 DATA 29, 38, 3A, 82, 3A, A0, 31, 3A, 98, 31, 35, 2C, 22, 55, 4A, 22
11140 DATA 3A, 81, 56, 41, B2, 31, A4, 31, E3, 30, 61, 1C, 3A, 82, 3A, 9F
11160 DATA 31, 2C, 38, 2C, 30, 2C, 22, 57, 4F, 52, 48, 46, 49, 4C, 45, 22
11180 DATA 3A, A1, 23, 31, 2C, 58, 24, 3A, 98, 31, 35, 2C, 22, 4D, 2D, 52
11200 DATA 22, 38, C7, 28, 32, 34, 29, C7, 28, 30, 29, C7, 28, 32, 29, 00
11220 DATA 89, 0A, 0C, 00, A1, 23, 31, 35, 2C, 54, 52, 24, 3A, 88, 54, 52
11240 DATA 24, B2, 22, 22, A7, 54, 52, 24, B2, C7, 28, 30, 29, 00, D7, 0A
11260 DATA 0D, 00, A1, 23, 31, 35, 2C, 53, 45, 24, 3A, 88, 53, 45, 24, B2
11280 DATA 22, 22, A7, 53, 45, 24, B2, C7, 28, 30, 29, 00, 01, 08, 0E, 00
11300 DATA 54, 32, B2, C6, 28, 54, 52, 24, 29, 3A, 53, 32, B2, C6, 28, 53
11320 DATA 45, 24, 29, 3A, 99, 54, 32, 2C, 53, 32, 3A, 9F, 32, 2C, 38, 2C
11340 DATA 32, 2C, 22, 23, 22, 00, 2F, 08, 0F, 00, 98, 31, 35, 2C, 22, 55
11360 DATA 31, 20, 32, 20, 30, 22, 38, 54, 32, 38, 53, 32, 3A, A1, 23, 32
11380 DATA 2C, 54, 52, 24, 3A, 88, 54, 52, 24, B2, 22, 22, A7, A0, 32, 3A
11400 DATA 89, 31, 38, 00, 4C, 08, 10, 00, A1, 23, 32, 2C, 53, 45, 24, 3A
11420 DATA 88, 53, 45, 24, B2, 22, 22, A7, 53, 45, 24, B2, C7, 28, 30, 29
11440 DATA 00, 6F, 0B, 11, 00, 54, 32, B2, C6, 28, 54, 52, 24, 29, 3A, 53
11460 DATA 32, B2, C6, 28, 53, 45, 24, 29, 3A, 99, 54, 32, 2C, 53, 32, 3A
11480 DATA 89, 31, 35, 00, FE, 0B, 12, 00, 98, 31, 35, 2C, 22, 55, 4A, 22

```

```

11500 DATA 3A, 81, 56, 41, 82, 31, A4, 31, E3, 30, 60, 9A, 3A, 82, 3A, 9F
11520 DATA 32, 2C, 38, 2C, 32, 2C, 22, 23, 22, 3A, 98, 31, 35, 2C, 22, 55
11540 DATA 31, 20, 32, 20, 30, 22, 38, 54, 32, 38, 53, 32, 3A, 98, 32, 2C
11560 DATA C7, 28, 54, 31, 29, C7, 28, 53, 31, 29, 38, 3A, 98, 31, 35, 2C
11580 DATA 22, 55, 32, 20, 32, 20, 30, 22, 38, 54, 32, 38, 53, 32, 3A, A0
11600 DATA 32, 3A, 98, 31, 35, 2C, 22, 53, 3A, 22, 38, 41, 24, 3A, 98, 31
11620 DATA 35, 2C, 22, 52, 3A, 22, 38, 41, 24, 38, 22, 30, 57, 4F, 52, 48
11640 DATA 46, 49, 4C, 45, 22, 3A, 98, 31, 35, 2C, 22, 56, 22, 3A, A0, 31
11660 DATA 35, 3A, 8A, 00, 09, 0C, 13, 00, 9E, 35, 33, 31, 33, 36, 00, 1B
11680 DATA 0C, 14, 00, A1, 41, 24, 3A, 88, 41, 24, 82, 22, 22, A7, 32, 30
11700 DATA 00, 21, 0C, 15, 00, 8A, 83, E0, 00, 60, 48, A2, FF, 78, 9A, DB
11720 DATA 20, A3, FD, 20, 15, FD, 20, 5B, FF, A9, 00, 80, 20, 00, 80, 21
11740 DATA 00, 20, 53, E4, 20, CC, FF, A9, 00, 85, 13, A2, 23, A0, 0C, 86
11760 DATA AE, 84, AF, 86, 20, 84, 2E, 20, 59, A6, 20, 33, A5, A9, 00, 85
11780 DATA 90, A9, EF, 80, 28, 03, A2, C1, A0, FE, 8E, 18, 03, 8C, 19, 03
11800 DATA 4C, AE, A7, 9F, FE, 00, 9F, FE, 00, 9F, FE, 00, 9F, FE, 00, 9F
11820 DATA FE, 00, BF, C2, 00, 60, 2C, A7, 02, A9, 08, 8D, 11, 00, 80, 20
11840 DATA 00, A2, 8D, 8E, 28, 03, A2, 00, A0, C0, 86, AE, 84, AF, 60, A5
11860 DATA AE, C9, 40, F0, 01, 60, A5, AF, C9, C2, F0, 01, 60, 20, 15, FD
11880 DATA 4C, 00, C1, 80, 2F, 00, 2C, 8B, E3, 83, A4, 7C, A5, 1A, A7, E4
11900 DATA A7, 86, AE, A4, 60, 74, 4C, 48, 82, 00, 31, EA, 14, 82, 47, FE
11920 DATA 4A, F3, 91, F2, 0E, F2, 50, F2, 33, F3, 57, F1, CA, F1, A7, 02
11940 DATA A9, 06, 85, 31, AD, 00, 1C, 49, 08, 8D, 00, 1C, 20, 0A, F5, 50
11960 DATA FE, 88, AD, 01, 1C, 91, 30, C8, D0, F5, A0, BA, 50, FE, 88, AD
11980 DATA 01, 1C, 99, 00, 01, C8, D0, F4, 20, E0, F8, A5, 38, C5, 47, F0
12000 DATA 04, A9, 04, D0, 5A, 20, E9, F5, C5, 3A, F0, 04, A9, 05, D0, 4F
12020 DATA B1, 30, D0, 03, EE, 01, 06, B1, 30, 85, 16, AD, 00, 18, 4A, 90
12040 DATA FA, A9, 08, 8D, 00, 18, A2, 04, A9, 00, 02, 06, 16, 2A, 0A, 60
12060 DATA 96, 8D, 00, 18, CA, D0, F0, A2, 01, CA, D0, 00, EA, EA, A9, 00
12080 DATA 8D, 00, 18, AD, 00, 06, F0, 1C, C8, D0, CB, A9, 05, 85, 0C, AD
12100 DATA 01, 06, 85, 0F, B1, 30, C5, 0E, 85, 0E, F0, 05, A9, 01, 4C, 69
12120 DATA F9, 4C, 04, 07, C8, CC, 01, 06, D0, AC, A9, 7F, D0, F0, A9, 10
12140 DATA 8D, 05, 1C, A5, 18, 85, 0E, A5, 19, 85, 0F, A9, 05, 85, 0C, A9
12160 DATA E0, 85, 04, A5, 04, 30, FC, C9, 7F, F0, 32, C9, 02, 90, EC, C6
12180 DATA 0C, 10, EC, A4, 0C, C8, D0, 07, A9, C0, 20, 8E, 05, C6, 0C, A4
12200 DATA 0C, C0, FB, 80, DA, A9, 60, 8D, 74, 07, A9, FF, 20, 49, 07, A9
12220 DATA 3A, 8D, 05, 1C, E6, 1C, A5, 04, A2, 04, 4C, 0A, E6, A9, 3A, 8D
12240 DATA 05, 1C, E6, 1C, 4C, 05, D0, AB, 60, 87, 20, E7, FF, A9, 00, 85
12260 DATA FE, 20, 5F, C1, A9, 57, 20, DD, ED, A5, FE, 20, DD, ED, A9, 07
12280 DATA 20, D0, ED, A9, 20, 20, DD, ED, A5, FE, AB, 18, 69, 20, 85, FE
12300 DATA 89, 00, C0, 20, D0, ED, C8, C4, FE, D0, F5, 20, FE, ED, A5, FE
12320 DATA D0, CF, 20, 5F, C1, A9, 45, 20, D0, ED, A9, 9F, 20, DD, ED, A9
12340 DATA 07, 20, D0, ED, 20, FE, ED, 78, A2, FF, 9A, A0, 00, 89, 73, C1
12360 DATA 99, 00, 01, C8, D0, F7, 4C, 00, 01, A5, BA, 20, 0C, ED, A9, 6F
12380 DATA 20, 89, ED, A9, 4D, 20, DD, ED, A9, 20, 4C, DD, ED, AD, FC, 84
12400 DATA 22, 20, 87, 01, C9, FF, D0, 03, 4C, E2, FC, 85, 23, 20, 87, 01
12420 DATA AB, E4, 88, 60, 9E, 20, 87, 01, 85, AE, 20, 87, 01, 85, AF, A5
12440 DATA 23, D0, 02, 84, 22, A0, 00, 20, 87, 01, A2, 34, 86, 01, 91, AE
12460 DATA A2, 37, 86, 01, C8, C4, 22, D0, EE, A5, AE, 18, 65, 22, 85, AE
12480 DATA 90, 02, E6, AF, A5, 23, F0, 1E, A9, FE, 85, 22, 20, 87, 01, C9
12500 DATA FF, D0, 03, 4C, E2, FC, 85, 23, 20, 87, 01, AB, 88, 88, A5, 23
12520 DATA D0, C3, 84, 22, F0, BF, A9, 18, 8D, 11, D0, A9, 97, 8D, 00, D0
12540 DATA 20, A9, F5, 86, 20, 84, 2E, 20, 33, A5, 20, 59, A6, A9, 00, 85
12560 DATA 9D, 4C, 81, A7, CE, 20, D0, A9, 63, 8D, 00, D0, 2C, 00, D0, 70
12580 DATA FB, A9, 87, 8D, 00, D0, A2, 04, CA, D0, FD, A2, 04, AD, 00, DD
12600 DATA 0A, 2A, 26, 02, 4A, EA, 26, 02, CA, D0, F2, A5, 02, A9, FF, EE
12620 DATA 20, D0, 60, 80, 4C, FF, 8C, 96, 00, 60, 70, A5, BA, 20, B1, FF
12640 DATA A9, F0, 20, 93, FF, A9, 24, 20, AB, FF, 20, AE, FF, A5, BA, 20
12660 DATA B4, FF, A9, 60, 20, 96, FF, A9, 00, 85, 90, AD, 03, 84, 87, 20
12680 DATA A5, FF, 85, C3, 20, A5, FF, 85, C4, A4, 90, D0, 19, A4, 87, 88
12700 DATA D0, EB, A5, 91, C9, 7F, F0, 23, A6, C3, A5, C4, 20, CD, 8D, A9
12720 DATA 20, D0, D2, FF, A9, 00, D0, 13, 20, A5, FF, F0, 05, 20, D2, FF
12740 DATA D0, F6, A9, 0D, 20, D2, FF, A0, D2, D0, C2, 20, AB, FF, A5, BA
12760 DATA 20, B1, FF, A9, E0, 20, 93, FF, 4C, AE, FF, 00, 00, X

```

Sabotage

A játék folyamán ne lepődjünk meg, ha néhány PASSWORD ügyében fog érdeklődni a program. Nos, a 2. szinthez írjuk be: 2SKINHED, a 3.-hoz: 3YOPPAII, a 4.-hez pedig: 4FATIIII, a felkiáltójelek számát pedig tessék komolyan venni!!!!!!!

Tangent

Kezdjük kivételesen egy RESET-tel. A POKE egy könnyen megjegyezhető szám lesz: POKE 35174,173. Az örökélet viszont csak a SYS 5751 után fog előbújni.

C64

C64

A Profi-C rendszer használata

A Commodore 64 és Commodore 128 gépekre készült Profi-C rendszerek meglehetősen hasonlóak. A C-fordító és a program-szerkesztő gyakorlatilag azonos, a futtató rendszer azonban lényeges eltéréseket mutat.

Commodore 64

A Commodore 64 esetében a rendszert a LOAD "*"*,8,1 után a RUN paranccsal indíthatjuk. Elsőként a töltőprogram jelentkezik be. Ez valójában egy igen egyszerű szerkesztő menü, amiből a <↑> és <↓> billentyűvel választjuk ki az általunk kívánt funkciót. A végrehajtás a <RETURN> billentyű megnyomásával kezdődik. A menüből az előre álló betű megnyomásával is választathunk. Ezek az 'A', 'B', 'C', 'D', 'U' és az 'X' billentyűk. Az 'X' billentyű lenyomása újraindítja a Commodore 64-et. Erre a menüpontra a kurzort nem tudjuk rávenni, csak a 'SHIFT-'X' (vagyis a nagy X!) megnyomásával érhetjük el. Hatására kilépünk a Profi-C rendszerből.

A másik leggyorsabb menüpont a 'user file' választása. Ezzel már lefordított és megszerkesztett C-programokat tudunk futtatni. A funkció választása után be kell írunk a lefordított programot tartalmazó file nevét, majd azt a rendszer a memóriába tölti és elindítja. A program futása végén a töltő menüjét kapjuk vissza.

A 'copy' menüpont nem csak egy másolóprogram, hanem – igaz, elég egyszerű – lemez-monitor. A 'copy' kiválasztásakor a rendszer a memóriába tölti a monitorprogramot, s a képernyőre kerül a használható parancsok jegyzéke. Ezek a következők.

- <: USR típusú file betöltése a memóriába. A C-rendszer szerkesztője a forrásnyelvi szövegeket ilyen típusú file-ban tárolja.
- >: A memóriában levő file kimentése megadott néven.
- #: A lemez hardver számának megváltoztatása. A #9 hatására az összes lemezművelet a 9-es lemezegegre vonatkozik. Az egyik lemezegegről a másikra pl. a következő parancsok kiadásával lehet a PR.C nevű forrásnyelvi file-t átmasolni: #8 / < PR.C / #9 / > PR.C. Természetesen, ha csak egy lemezegegünk van, akkor a lemez cseréjével is másolhatunk egyik lemezről a másikra.
- x: kilépünk a monitor-programból, vissza a töltőbe
- ↓: A tizedespont (.) utáni karakterozrotat a program parancsként elküldi a lemezre. Például .!0 inicializálja a lemezegeget.
- @: a hibacsatorna kiolvasása.
- /: a katalógus kilistázása a képernyőre.

A fordítás és szerkesztés folyamata

A forrásnyelvi programot le kell fordítani, s hozzá kell szerkeszteni a szükséges könyvtári modulokat. A fordítást a "c-compiler" funkció kiválasztásával kell megkezdeni. A program betöltődik a memóriába és elindulás után néhány file nevét kérdezi.

"source file name" – a lefordítandó file neve "link file name" – a lefordított (object) modul tartalmazó file neve

Fordítás közben a fordító üzenetet küld minden egyes megnyitott file-ról és lefordított függvényről. A file-ok nevét szürkével, a függvények neveit sárgával írja ki. Ha valamely file feldolgozásával végezt, akkor egy # jelet ír a képernyőre. Ha a fordítás sikeres volt, akkor erről a program végén üzenetet kapunk. Ezután a fordító még megkérdezi, hogy újra akarjuk-e indítani. Ha igen, akkor az 'R', ha nem, akkor az 'X' billentyűt kell megnyomunk. Az előző esetben újabb file-t fordíthatunk, míg az utóbbi esetben visszatérünk a töltőprogram menüjéhez.

A szerkesztést a "o-linker" funkció kiválasztásával indíthatjuk el. A szerkesztő először az összeszerkesztendő file-ok neveit kérdi. Először – automatikusan – a standard könyvtár nevét kínálja: ez a STUDIO2.L. Ezután be kell írunk a lefordított (object) modul tartalmazó file nevét. Ha az összes szerkesztendő file nevét megadtuk, akkor a következő kérdés üres sort kell beírunk. Ezután a szerkesztő a "program-file" nevet kéri. Ez annak a file-nak a neve, ahová a futtatható program kerül.

A következő kérdés "memory top page \$d0": a memória legmagasabb, használható címét kérdezi. Ha valamiért szükségünk van saját magunk, nem a C-n keresztül kezelt memóriarészre, akkor ezt a felkínált \$d0-nál alacsonyabba kell állítanunk. Végül a szerkesztő megkérdezi, hogy BASIC-ből vagy a töltőprogramból akarjuk-e a lefordított programot futtatni (linker option L=loader/B=BASIC). Az alapértelmezés szerint a töltőn keresztül indítjuk a programot. Ha a B (=BASIC) opciót választjuk, akkor az összeszerkesztett program a LOAD "programnév",B / RUN parancsokkal lesz majd indítható. Ha az L (=loader) opciót választatlanul hagyjuk, akkor a program a töltőből a "user file" kiválasztása és a programnév megadásával indítható. A töltőn keresztül indított program több, mint 20Kbyte-tal kisebb.

A forrásnyelvi program szerkesztésére szolgáló program a "c-editor" menüpont választásával történik. A szövegszerkesztő ismertetésére visszatérünk.

Commodore 128

A C128-as változat autoboot-os. Ennek megfelelően először a rendszerlemez kell behelyezni a lemezegegbe és csak ezután lehet a gépet bekapcsolni. A Profi-C rendszer automatikusan betöltődik és elindul. Mind a 40, mind a 80 oszlopok képernyőt használhatjuk.

A C64-es változat menüje helyett a C-rendszer parancsfeldolgozója jelentkezik be. A rendszernek szülő parancsokat magunknak kell begépelünk. A sor elején egy betű látszik, ez az aktuális lemezegeg azonosítója. Az a: a 8-as, a b: a 9-es stb. lemezegegnek felel meg. a h: lemezegeg speciális RAM-disk. A C-rendszer a memória 1-es szeletét ugyanis kizárólag RAM disknek használja. Ezért nincs probléma a fordításkor a memória használatával: a fordító és a szerkesztő gyakorlatilag megegyezik a C64-esével.

A parancsok kétféleké lehetnek: **belső** és **külső**. A **belső parancsok** végrehajtásához szükséges kód a parancsfeldolgozóba be van építve, míg a **külső parancs** a lemezegegen levő, a parancsokkal azonos nevű, PRG típusú file-nak a memóriába töltésével egyenértékű.

A C-rendszer a következő belső parancsokat ismeri: ERR, DIR, SET, TIME, END, COM, FAST, SLOW. A lemezegeggyel összefüggő parancsok mindig az aktuális lemezegegre vonatkoznak. Ha ezt meg akarjuk változtatni, akkor egy másik, a rendszerben levő lemezegeg nevét kell beírni. Például a B: behelyezésére az aktuális lemezegeg neve a B: lesz. Egyes parancsoknak lehetnek paraméterek, köztük file nevek is. Eltérően a BASIC-től, ezeket **nem szabad** idézőjelek (") közé tenni!

- Az ERR parancs az aktuális lemezegeg hibacsatornáját olvassa ki. Nincs paramétere.
- A DIR parancs az aktuális lemezegeg katalógusát listázza a képernyőre. Lehetnek paraméterei is, például DIR KA+, vagy DIR KA??P.
- A TIME parancs az időt írja a képernyőre.

- Az idő a SET paranccsal állítható be: **óó:pp:mm** alakban kell megadni. Például SET 12:31:00 az órát 12 óra 31 percre állítja be. Ha a másodperceket nem adjuk meg, akkor a végén álló kettőspont is elhagyható.
- Az END paranccsal töröljük a memóriából a parancsfeldolgozót és újraindítjuk a BASIC interpretert.
- A COM paranccsal az aktuális lemezegységre küldhetünk el egy parancs-sztringet. Például a COM \$0:TI* parancs törli a lemezről az összes TI-vel kezdődő file-t.
- A FAST parancs 2 MHz-es órajelre állítja át a rendszert, ez lényegesen meggyorsítja a fordítást és a szerkesztést. Ez csak 80 szlopos üzemmódban használható.
- A SLOW visszaállítja az 1 MHz-es üzemmódot. A rendszer SLOW-val indul.

A Profi-C-hez számos külső parancs tartozik. Külső parancsok a fordító és a szerkesztő elindítása is. A fordító a CC <forrás név>, <object név>, <hiba file> parancsokkal indítható el. A <forrás név> a lefordítandó forrásnyelvi program neve. A szerkesztő a CL <programnév>, <könyvtárnév1>, ... parancsokkal indítható el. A <programnév> az összeszerkesztett programnak a neve, ilyen nevű file-ba kerül a kész program. A <könyvtárnév1>, stb. alatt kell felsorolni az object modulokat és a könyvtári file-okat. A LIBC.L kihagyása esetén a szerkesztő nem képes összeszerkeszteni a programot. Mind a fordító, mind a szerkesztő esetén – ha nem adtunk meg kellő számú paramétert – a rendszer megkérdezi a megfelelő file-ok neveit. A szerkesztő még a "top memory page \$00" kérdést is felteszi. Itt hiányzik a "loader option" kérdés, a lefordított programok csak a C-rendszer parancsfeldolgozóján keresztül indíthatók el.

További fontos parancs a CE <forrás név>, amelyek a forrásnyelvi szerkesztőt indítják el. Erre a későbbiekben visszatérünk. A C-64-es "copy" funkciói közül egyedül a másolás külső parancs. Erre a COPY <másolandó> <másolat> parancs szolgál. Például a C-64-es példánál említett két lemezegységes másolást a COPY A:PR.C B:PR.C parancsokkal végezhetjük el. Vigyázat: a másolat-file nevét is mindig ki kell írni! A COPY A:PR.C H:PR.C parancs hatására a PR.C file a 8-as egységről a RAM-disk-re másolódik.

A további parancsok igazából már a kényelmet szolgálják. Ilyen az "összekapcsolt" C-fordító és szerkesztő. Ennek hívása a C1 <forrás név> <könyvtárnév1>, ... parancs kiadásával történik. Sikeres fordítás esetén a szerkesztő azonnal a memóriába töltődik és elindul. A LIBC.L könyvtárat nem kell külön megadni, ezt a program automatikusan végigkeresi. A <forrás név> nem tartalmazhatja a .C kiterjesztést. Ha a forrásnyelvi program neve PR.C, akkor csak PR-T szabad beírni! A lefordított és megszerkesztett program neve <forrás név> lesz, példánkban PR.

A RAM-disk-en levő file-ok a gép kikapcsolásakor elvesznek. Két parancs szolgál a RAM-disc teljes tartalmának kimentésére, illetve visszatöltésére. Az LRAM <file név> hatására a már előzetesen kimentett RAM-disc tartalma a memóriába töltődik. A kimentésre az SRAM <file név> parancs szolgál. A rendszerlemez tartalmaz egy STD.P nevű file-t, amelyik a legfontosabb könyvtári file-okat tartalmazza.

A rendszerlemez tartalmaz továbbá egy AUTOEXEC nevű file-t. A C-rendszer indulásakor az AUTOEXEC file-ban levő parancs automatikusan végrehajtódik. Ez tetszőleges belső és külső parancs lehet, de mindössze egyetlen sorból állhat. A rendszert úgy szállítják, hogy az AUTOEXEC file a LRAM STD.P parancsot tartalmazza.

A TYPE <file név> parancs segítségével a forrásnyelvi file-okat a nyomtatóra listázhatjuk. Ha a nyomtató nincs bekapcsolva, akkor a lista a képernyőn jelenik meg.

A SYSGEN parancs segítségével új boot-olható lemezt hozhatunk létre. Kiadása után a következő üzenetet kapjuk:

```
SYSGEN V3.0 by Th. Erich/ F.J. Hauk
(Use 'gen' to generate a new bootdisk)
```

Ha egy új lemezt teszünk az egységre, s beírjuk a GEN parancsot, akkor azt a program megformázza és rámásolja a parancsfeldolgozót. A lemez önindítóvá válik.

A DEVICE parancs segítségével átvethetjük a lemezegységeket. A program megkérdezi, hogy melyik egységet mivé akarjuk átvethetni. Az egységszám helyett a megfelelő betűjelet kell beírni.

Végül két speciális parancs a C és QUADRATO. Ezek hatására új karakterkészletek töltődnek a memóriába. Mind a kettő tartalmazza a C nyelvhez szükséges speciális jeleket, pl. a kapcsos zárójeleket. A rendszer indításakor a C karakterkészlet töltődik a memóriába.

Könyvtárak és file-nevek

A Profi-C rendszer bizonyos file-név konvenciókat használ. A file-nevet két részre bontja, amit tizedespont választ el. Ez csak jelölés, sem a rendszerprogramok, sem a Commodore nem kezel speciálisan a tizedespontot. A tizedespont után álló részt a file-név kiterjesztésének hívjuk. A kiterjesztés egyetlen betűből áll, ezek jelentése a következő:

- .C – C forrásnyelvi program
- .C – C-64 esetén: a könyvtári file #INCLUDE file-ja
- .H – C-128 esetén: a könyvtári file-ok #INCLUDE file-ja
- .O – C-128 esetén: object modul
- .P – C-128 esetén: RAM-disc mentése
- .L – könyvtári file-ok
- .L – C-64 esetén: object modul
- .E – hibafile

A C64-es rendszer a következő könyvtári modulokat tartalmazza:

| Könyvtár | #INCLUDE file |
|----------|---------------|
| STDIO1.L | STDIO.C |
| STDIO2.L | STDIO.C |

A C128-as rendszer a következő könyvtárakat tartalmazza:

| Könyvtár | #INCLUDE file |
|------------|---------------|
| LIBC.L | STDIO.H |
| LIBGRAPH.L | GRAPHIC.H |
| LIBMATH.L | MATH.H |
| LIBCS.L | CTYPE.H |

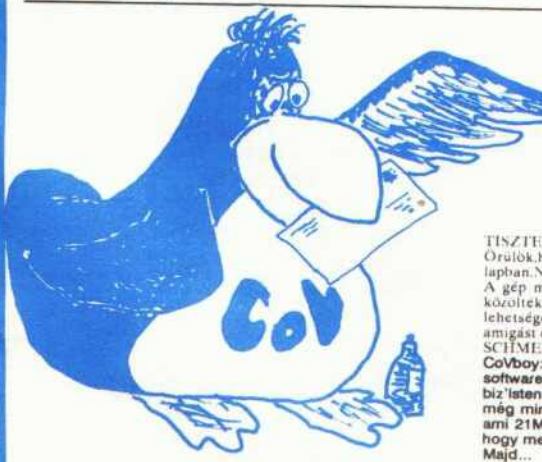
PÁLYÁZATI REJTVÉNY

Vízszintes: 1. Igazi barbár játék 15. A föld felszíne 16. Német női név 17. Sikolt 18. Somogy megyei település 19. Kivagott minta 21. Farok nélküli vipera! 22. Kettős mássalhangzó 23. Nemesfémek súlymértéke 25. Újító (idegen kif.) 27. Igerag 29. Bányászváros a Gerecsében 31. Vaspálya 32. K.M. 34. Építmény legalább része 36. Fordított északi városok! 38. T.Y.G. 40. Indiai város 43. ... Haruo (1919-), japán politikus 45. Iraton egymemű betűi 47. ... island, kis sziget a New York-i kikötőben, az európai bevándorlók ellenőrző helye 48. Cseh település Pízen körzetében 50. Svéd városka a Dalälven tó mellett 51. Fej nélküli falaim! 52. Fővárosunk egy része 53. Régi tárgy 54. SZU hírügynökség 55. Kátrány németül 56. A hársplák egyike a mitológiában 58. Időegység 60. Fajdalomjelző szó 62. Háziészárnyas 63. Kettőzve nagyapó 65. Spanyol és Brazíl gépkocsik nemzetközi jelzése 67. Tisztesség (lat.) 69. A nitrogén és a vanádium vegyjele 71. Befolyásol 74. Ilyen szindarab is van 76. A.H. 78. Mezei állat 79. Pénztár 81. Edesség 83. Orosz uralkodók 85. Ez, emez németül 86. ... Nyikolaj (1809-1859), szovjet-orosz író 87. Sportszimulációs program neve

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | | | | | | 16 | | | | | 17 | | | | |
| 18 | | | | | | 19 | | | | | 20 | | | 21 | |
| 22 | | | 23 | 24 | | | | | 25 | | 26 | | | | |
| | 27 | 28 | | 29 | | | | | 30 | | 31 | | | | 32 |
| 33 | | 34 | 35 | | | | | 36 | | 37 | | 38 | | 39 | |
| 40 | 41 | | | | | | | 42 | | 43 | | 44 | | 45 | 46 |
| 47 | | | | | | | 48 | 49 | | | | | | 50 | |
| 51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | | | | 55 | | | | | | 56 | 57 | | | | |
| | | 58 | 59 | | | 60 | | 61 | | 62 | | | | | |
| 63 | 64 | | 65 | | 66 | | 67 | | 68 | | | | 69 | 70 | |
| 71 | | 72 | | | | | 73 | | 74 | | | | 75 | 76 | 77 |
| 78 | | | | | | | 79 | | 80 | | | | 81 | 82 | |
| 83 | | | | 84 | | | 85 | | | | | | 86 | | |
| 87 | | | | | | | | | | | | | | | |

Függőleges: 1. Üvegesek ragasztója (ford.) 2. Ilyen legelő is van 3. Erika becézve 4. Amerikai teniszező 5. Hands ... (kezeket fel!) 6. Iga betűi keverve 7. Egész tömegében (idegen kif.) 8. O.G.L. 9. Nemesgáz 10. Felelős kiadó 11. Régi fekvőhely 12. Átir betűi keverve 13. Hegység Nyugat-Európában 14. C64 játékprogram neve 19. Állj! 20. Kérdőszócska 24. Új magazin, névelővel 26. Eltérő párbeszéd 28. Lengyel település a Balti tenger mellett 30. ... Ferenc (1510-1579), az unitárius vallás megalapítója 33. Új keletű kalandjáték AMIGA-ra, a név ötlete 35. U.a., mint a vízsz. 51. 37. Rossz minőségű 39. ... Y. Morales (1601-1658), spanyol író 41. A felépítmény része 42. ... Sándor (1913-) építész, az algériai stadion tervezője 44. Kotászó 46. Fosztóképző 49. Szaraztészta fajta (diab.) 50. Svéd gépkocsi márká 52. Móra egymemű betűi 53. Nyomólemez 55. Szent dolog 46. Fosztóképző 49. Szaraztészta fajta (diab.) 50. Svéd gépkocsi márká 52. Móra egymemű betűi 53. Nyomólemez 55. Szent dolog 57. A "Klinika" egyik szereplője 59. Gyermekjáték, ford. 61. Gyakori férfinev 64. ... könnyű álmot ígért (Sütő András) 66. Az utóbbi idők népbetegsége 68. Villanytűgyertya 70. Röviden ismert 72. Lyukat készít-e a falba? 73. SZU gépkocsi márká 75. Északi határállomásunk 77. ... Christopher (1912-), az "Angol forradalom" írója 80. A vízszintes 31-gyel azonos 82. Járom! 84. Személyre irányuló kérdéső 86. Gazdasági Társulás

Beküldendő a vízszintes 1., 87., valamint a függőleges 14., 33. sorok. A helyes megfejtést beküldők közül 5 nyertesnek elküldünk egy-egy darab - általuk előre kiválasztott, és a megfejtéssel együtt megjelölt programkazettát!
 Megfejtéseket csak a CoV következő részének megjelenéséig fogadunk el!
 A nyereményeket postázzuk!



Halló, Commodore-tábor! Rossz hírem van... Ezek után már nem csak az 1.75 (na meg a szakállas) fog boldogítani benneteket - itt vagyok én is! Annak a kiszámolását, hogy ezzel hány főre szaporodott a CoV-stáb, bizzuk inkább Dr. Óbádovicára vagy a Bolyai-családra... mindenesetre ezután én is ezeken a hasábkönnököm rontani a levegőt. Itt kérem egy levelezési rovat kezdődik, mert 1.75-ök már nem bírják (még a szakállal sem) a levelezést megválaszolni. Na, majd én... Előrebocsátanám, hogy stílusom kissé csipős, hogy nem jönnék fanyar - de azért remélem, sőtötés nem esik (főleg azért, hogy a leveleket azokkal a helyesírási hibákkal közlöm, ahogy kaptam, nehé esetleg egy kis csonkítással). Kezdlük rogtan a hónap leveleivel, ami előkelő helyet foglal el orokos TOP-listámon.

TISZTELT COMMODORE VILÁG!
 Örülök, hogy nekünk amigásoknak is jutott néhány oldal a lapban. Nekem 1.3-mas gépem van. Igaz az hogy ez a gép már 14MHz-es? A gép mellé viszont a leírás csak 1.2-es és a Mikro Magazinban sem közölték azt a 13. DOS utasítást amivel több van a gépemben, ha lehetséges a következő számokba legyenek szívesek közölni hisz ez sok amigást érdekelne.
SCHMELTZER BALÁZS, BUDAPEST
 CoVboy: Ha kéznél lenne a "Hogyan különböztess meg a software-t a hardware-től" című finommag cizellált kis könyvecském, biz' isten elküldeném neked. De nincs. Így hát elmondom, hogy az még mindig 7.14-el ketyeg. Viszont nekünk má' 1.4-es gépünk van, ami 21MHz-ről megy és félóránként kijön belőle egy gonosz manó, hogy megkérdezze: "Nu, sto nővává, májcsiki?". Lesz 1.3 DOS-stuff. Majd...

PC11

Megnevezés: *VISIBLE PASCAL*
File-ok száma: 35
Memóriaifoglaltság (lemezen): 182K
Besorolás: Nyelv

Ez egy programnyelv, amely kiválóan alkalmas oktatási célokra. A *VISIBLE PASCAL* a *PASCAL* egy speciális változata, amely nagy segítéség azoknak, akik csak most szeretnének megbarátkozni ezzel a nyelvvél. Ennek a nyelvnek az elsajátítása után már könnyebb lesz az átmenet bármely más – magasabb szintű – *PASCAL* változóra. A program kezelése rendkívül rugalmas, használata lehetséges monochrome, ill. színes grafikus adapterek felhasználásával egyaránt, s nem utolsósorban a lemezen a program használatához részletes útmutatót is találunk!

PC12

Megnevezés: *PC-Graph*
File-ok száma: 14
Memóriaifoglaltság (lemezen): 204K
Besorolás: Adatbáziskezelő

Ez a segédprogram azok számára hasznos, akik rendelkeznek a PC-File III. adatbáziskezelő programmal. A *PC-Graph* lehetővé teszi a PC-File program segítségével megszerkesztett riportokból kialakítható grafikonok gyors megjelenítését, ezáltal az adatbázis hatékonyabban áttekinthető. A grafikonok címkével, megjegyzésekkel láthatjuk el, majd elmenthetjük disk-re, ill. ki is nyomtathatjuk pont-mátrix nyomtatón. Az elmentett grafikonok visszatölthetők. A program használatához színes grafikus adapter felhasználása szükséges.

PC13

Megnevezés: *COMPOSER*
File-ok száma: 20
Memóriaifoglaltság (lemezen): 143K
Besorolás: Zeneszerkesztő

Ismét egy egyszerűbb zene szerkesztő program, amely elősegíti a kottában járatosok képzését is. Az alsó sorban kiválasztott hangjegyek egyszerűen elhelyezhetők, áthelyezhetők, mozgathatók a 2 oktáv hangtartományban. Egy képernyő végén a kottasor lapozása történik. Az elkészített zenét lejátszhatjuk, torlithatjuk és el is menthetjük. Egy előzetesen elmentett zene vissza is tölthető, ill. módosítható. A zene lejátszása közben választhatunk a klaviatúrás ill. a kottás megjelenítés között. PCjr készülékeken kihasználható a 3 hangcsatorna lehetősége is.

PC14/PC15

Megnevezés: *Generic Adventure Game System*
File-ok száma: 17/15
Memóriaifoglaltság (lemezen): 324/171K
Besorolás: Játékszerkesztő

2 lemezből álló kalandjáték-tervező programcsomag. Segítségével megtervezhetünk egy komplett kalandjátékot, kezdve a bejelentkező képernyőtől, az instrukciókon át, a szobák hierarchiáján és a tárgyak elhelyezésén keresztül a parancsszavak definiálásáig, egyszerűen egy teljes rendszert alkothatunk könnyen és gyorsan. A program működéséhez legalább 280K szabad RAM memóriára van szükség. A 2 lemezen található a program használatához feltétlenül szükséges információk is.

PC16

Megnevezés: *CALILO-PRINTER Utility*
File-ok száma: 47
Memóriaifoglaltság (lemezen): 315K
Besorolás: Utility

A CAL kisebb segédprogram, napár-rendszer. Megkönnyíti napjainkban a tájékozódást, ugyanis feltöltjük dátumhoz kötött adatokkal (pl. tárgyalás, születésnap stb.), ezeket az adatokat a gép folyamatosan sorbarendezi, és naprakészen megjeleníthetjük a számunkra fontos információkat.

A másik segédprogram speciális feladat elvégzésére alkalmas, lehetővé teszi, hogy kiváló minőségben jelenítsünk meg szövegfájlokat egy pont-mátrix nyomtatón. Egyidejűleg 4 font készletet használhatunk, ám a lemezen 17 előre megszerkesztett készlet (pl. COURIER, ROMAN, SPIRAL stb.) áll rendelkezésre, mindezen túl az EDCHAR segédprogrammal – amely ugyan-csak a lemezen található –, saját készleteket is tervezhetünk.

PC17

Megnevezés: *ORIGAMI*
File-ok száma: 22
Memóriaifoglaltság (lemezen): 343K
Besorolás: Oktató

Nos, a név talán nem is sejteti, mi rejlik mögötte. Ez a lemez elsősorban a fiatalabb korosztály számára lehet érdekes. Betekintést kapunk a papírhajtogatás rejtelmeibe. A lemezen található minta file-ok *BAS* kiterjesztésűek, vagyis futtathatók a legtöbb kompatibilis *BASIC* rendszeren (*GWBasic*, *BASICA* stb.). A programok futtatásakor lépésről-lépésre, grafikus instrukciók segítségével kapunk képet arról, hogy egy-egy ismert figura (pl. nyúl, kacska stb.) papírhajtogatással hogy állítható elő.

PC18

Megnevezés: *MACK'S DOMINO PARLOR*
File-ok száma: 9
Memóriaifoglaltság (lemezen): 153K
Besorolás: Játék

Amerikai dominó játék, melynek szabályait részletesen áttekinthetjük a program mellett található *DOC* fájlban. A játék kezdetén ki kell választanunk a tét alapját, majd mérkőzést vívhatunk a géppel. Szórakoztató időtöltés.

PC19

Megnevezés: *MUSIC ARCHIVE*
File-ok száma: 6
Memóriaifoglaltság (lemezen): 119K
Besorolás: Adatbáziskezelő

Talán már sokakban felmerült annak a gondolata, hogy az otthoni-, ill. vállalatiok intézmények könyvtáraiban rendelkezésre álló zenei felvételekről teljes katalógust készítsen. Nos, ez az archíváló program megoldja ezt a problémát. Segítségével lehetőség van arra, hogy több kategóriában (dalok/albumok) gyűjts fel adatokat, melyek automatikusan a megfelelő kategórián belül rendeződnek. A visszakeresés oda-vissza történhet.

PC20

Megnevezés: *HARDISK TESTER*
File-ok száma: 11
Memóriaifoglaltság (lemezen): 138K
Besorolás: Utility

Hatékony ellenőrző rendszer, amely lehetővé teszi, hogy a me-revlemez tárolónk megbízhatóságáról realit képet kapjunk. A *HDTEST* program 20 különböző teszt próbának veti alá a tárolót, majd tájékoztat bennünket a végleges eredményről. A *HDCHEK* segédprogrammal az egység logikai struktúráját vizsgálhatjuk át, s erről részletes diagnózist kérhetünk. A két program külön-külön történő, de együttes felhasználása minden IBM programozó elengedhetetlen segédeszköze lehet.

Az itt látható IBM PC XT/AT programlemezek is megrendelhetők a következő címen keresztül:

SPECTRUM VILÁG

Budapest
Pf.: 363
1519

Egy lemez ára: 500,- Ft (ÁFA-val és postaköltséggel együtt).

Több lemez egyidejű rendelése esetén kedvezményt adunk: 5 lemez ára: 2250,-, míg 10 lemez ára már csak 4000,- Ft.

A közületeket kérjük, hogy számlaigényüket a megrendeléssel egyidejűleg jelezzék!

a MŰSZAKI KÖNYVKIADÓ

könyvajánlata

Adorján Noémi
FORTH LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE

kb. 208 oldal, 145 Ft

A FORTH "filozófiája" lényegesen különbözik a BASIC-étől. Az bizonyos, hogy logikája jóval közelebb áll a gép logikájához, így tömörebb és gyorsabb. Ma már szinte minden mikrohoz van FORTH fordítóprogram. Ez a könyv, amint a cím is jelzi, lépésről-lépésre vezet be a FORTH-ba, nagyon sok feladatot, kidolgozott példát tartalmaz. Stílusában könnyed, egyszerű. Kezdek tankönyvének, szakkori anyagnak is kiválóan alkalmas.

Theisz György
C-16, PLUS/4 BASIC
(lapozgató sorozat)

kb. 200 oldal, 180 Ft

Az iskolákban a legelterjedtebb számítógép a C-16 és a PLUS/4, amit a gyerekek főleg BASIC nyelven programoznak. Magyar nyelvű szakirodalom van, de több könyvet kell végigolvasni ahhoz, hogy valaki a szükséges tudnivalókat mind megtalálja. A lapozgató sorozat e kötet a programozáshoz szükséges kulcsszavak szintaxisát, értelmezését ismerteti, és felhívja a figyelmet a buktatókra. A leírás mindenütt tömör, de a hivatkozások teljesen zárt kört alkotnak, és minden információ könnyen, gyorsan megtalálható.

Magyari István
OPEN ACCESS
(lapozgató sorozat)

kb. 200 oldal, 180 Ft

Az OPEN ACCESS integrált szoftver a kevés számítástechnikai gyakorlattal rendelkező felhasználói kör számára olyan eszköz, amely széles körű szolgáltatásaival képes az alkalmazói igények kielégítésére, kezelése pedig gyorsan és egyszerűen elsajátítható.

A könyv ismerteti a programmodulok működését és a parancskészlet használatát. Külön fejezet foglalkozik a hibáüzenetekkel.

Orbán Katalin
PROFESSIONAL COBOL
(lapozgató sorozat)

kb. 200 oldal, 180 Ft

A COBOL kezdetben a nagyszámítógépek adatfeldolgozó programozási nyelve volt. A személyi számítógépek elterjedésével létrejött az ezekre a gépekre kidolgozott változata, a PROFESSIONAL COBOL. A könyv a menürendszerével rendkívül elegáns hibafelkezelést, tesztelést oldhat meg. A kiadvány ismerteti az utasításokat, összefoglalja a direktívákat és a hibáüzeneteket.

Körtvélyesi Géza
TURBO PASCAL
(lapozgató sorozat)

kb. 200 oldal, 180 Ft

A lapozgató sorozat célja, hogy az IBM PC-hez, és a vele kompatibilis számítógépekhez kötődő szoftvereket tömören, referencialfüzet jelleggel ismertesse. E könyv jól illeszkedik ehhez a célkitűzéshez, hiszen az egyik legnépszerűbb és legjobban használható programozási nyelvet, az amerikai Borland szoftverház termékét tárgyalja. A felhasználó nem kézikönyvet kap, hanem olyan segédesszöveget, amelynek minden számítógép mellett ott kell lennie.

*A felsorolt könyvek
megrendelhetők ill. megvásárolhatók:*

MŰSZAKI KÖNYVKIADÓ
Kandó Kálmán Könyvesboltja
Budapest
V. Bajcsy Zs. út 20.
1051

A 'CoV' I. számában megjelent keresztrejtvény helyes megfejtései:

Vízzs.l.: SAM COUPÉ, 7.: CHAMPIONSHIP BASKETBALL, Füg.12.: SINBAD AND THE GOLDEN SHIP

Az 1. szám szerencsés nyerteseit a következő számban közöljük.