

# Commie Inside **15**

A Magyarországi Commodore 64 rajongók magazinja  
Árok Party 2012 kiadás - Szabadon másolható.



**Knight'n'Grail**  
**4 emelet**  
**Newcomer**  
**Pixel Perfect**  
**Demológia**

## Tartalom

Bevezető .....	2
Hírek .....	3
Knight'n'Grail – kijátszás .....	5
4 emelet – előzetes .....	12
Newcomer – a novella utolsó része? .....	20
Ami jó az... konverzió? .....	27
Hosszú várólista .....	31
Felhasználói: Pixel Perfect .....	34
Hardware: PSX64 adapter .....	43
Demológia .....	45
Azonnali kérdések negyedórája .....	53

## Bevezető

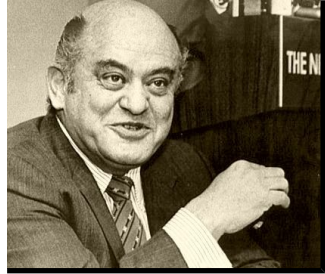
Sziasztok! Egy újabb számot tarthattok a kezetekben. El sem hiszitek? Én sem :) Amikor ezt gépelem, kb. lehetetlen küldetésnek látszik, hogy Árokra elkészüljön a mű. Na, de ne adjuk fel ilyen könnyen! Ez is egy Árok Party különszám lesz és punktum!

Sok minden történt az elmúlt 3 évben (mert ugye, ennyi idő telt el a legutóbbi szám óta), de ezt most nem fogjuk mind összefoglalni, csak a legfrissebb hírekre koncentrálunk. Szerencsétekre, mert különben talicskával tudnátok csak hazatolni azt a sok irományt. Ehelyett kaptok némi játékleírást, ízelítőt Leon készülő kalandjátékáról, befejezzük a Newcomer novellát (pontosabban a végére érünk az irománynak, ez ugyan is még nem egy teljes kijátszás), olvashattok demókról, rajzprogramokról és több érdekes témát fészegető írás is csak rátok vár! Nem is szaporítom tovább a szót! Kellemes olvasást kívánok!

**poison**

## Hírek, érdekességek a nagyvilágból

Április 8-án, 83 éves korában szívelégtelenség következtében elhunyt **Jack Tramiel**, a Commodore és Atari cégek alapítója. A legendás életet megélt Idek Trzmiel (eredeti, lengyel neve) taxizással kezdte amerikai sikertörténetét, majd írógépek javításába és építésébe fogott Commodore Business Machines néven. A MOS Technologies felvásárlása után személyi számítógépeket kezdett gyártani. A sikerszéria tagjai voltak a PET, a VIC20 és a C64 is. Köszönjük neki! Nyugodjék békében!



Megjelent a **High Voltage SID Collection** 57. kiadása. Jelenleg 42212 zeneszámot tartalmaz a gyűjtemény, melyet kedvenc SID lejátszó programoddal tudsz meghallgatni. Ha nem találnál hirtelen egy ilyen, akkor látogass el a 6581-8580.com címre, ahol folyamatosan bővülve meghallgatható/letölthető a HVSC mp3 formátumban is.

<http://hvsc.c64.org/>

Az idén is megrendezésre kerül a multiplatform **Function Party**. A találkozó időpontja szeptember 28-30, helyszíne továbbra is Budapest/Soroksár.

<http://function.hu/>



Matusik Szilárd és csapata (Flame Film) elkészítette második filmjét **Vakondok 2 - Demoscene** címmel. Az alternatív művészetekkel foglalkozó dokumentumfilm sorozat második része a demoscene

világába kalauzol és rendkívül részletesen mutatja be annak részeseit és alkotásait. Mindenkinek ajánlott, aki kicsit is fogékony a „digitális graffity-re”! A teljes film szabadon megtekinthető/letölthető:

<http://vakondok.com/vakondok-2-demoscene/>

20 éves a **GURU** magazin. Ezen alkalomból jubileumi különszám jelenik meg (ha minden igaz, akkor a CI-vel együtt, Árok Party-n), melyet korlátozott darabszámban, utánnymás nélkül jelentetnek meg a készítőik.



<http://www.retrotime.hu>



Az Ultimate 1541 babérjaira törő bővítmény látott napvilágot az Amiga, C64 és egyéb retro hardware-eiről híres Individual Computers gondozásában. A **Chameleon** micro SD kártyán tárolt .d64 lemezképeket kezel 1541 emuláció révén, képes memóriabővítőként működni, 8MHz-en ketyegő processzorkártya funkcióit látja el és a videojelét VGA monitorra

is köthetjük (az emuláció extrákat is tartalmaz, elérhető pl. 256 színű üzemmód is). A teljes hardware-es emuláció valójában önállóan is működőképes, egy PS/2-es billentyűzetet rákötve. A béta állapotban lévő kutyút 199 euro-ért rendelhetjük meg.

<http://www.individual.com>

<http://www.syntiac.com/chameleon.html>

Új Press Play On Tape album jelent meg májusban. A **Home Computer** címet viselő dupla album 26 számot tartalmaz, melyek között olyan felvételek is szerepelnek, melyek a már nem kapható Loading Ready Run-ról ismerősen csenghetnek. A lemezhez egy 32 oldalas évkönyv is jár, amiben az elmúlt 10 év fotóiból válogattak a fiúk.

<http://www.pressplayontape.com/>



# WRIGHT & GRAIL

„Egy pillanat alatt elválasztott minket a villám, ahogy a fába csapott. A mi fánkba. Ő hanyatt-homlok elrepült, és egy kőre szállt. Én a magas fűbe zuhantam. Az árnyék egyetlen szerelmem felé suhant, és felfalta. Még egyet villámlott. A fénye teljesen elvakított, de el tudtam képzelni a jelenetet, sokszor hallottam már. Most végre megtörtént. Átok ült rajtunk.

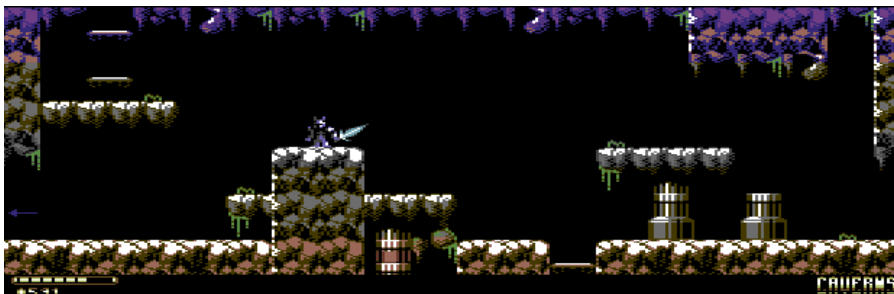
Esküszöm segítenék levetkőzni pikkelyes bőrét, hogy visszaváltozzon, kerül amibe kerül. Archmage-től alázatosan azt kértem, hogy képes legyek páncél és kard viselésére. A segítség ára az a tárgy, amiért most az életem kockáztatom. Az örök fiatalság serlege.

Vasba öltözve, halált markolva bemezéskedtem a sötétbe, hogy megtaláljam a színarany kelyhet.”

Az előző számban már írtunk egy cikket a Pystronik akkori legújabb játékaról, ami még a demo változatról készült rövid kedvcsináló volt. Most a teljes végigjátszása után egy hosszabb tesztet is olvashattok a Grál után kutató lovag kalandozásairól.

A játék kiadója a Pystronik Software, akik a C64 mellett még számos retro platformra, sőt PC-re is fejlesztenek játékokat. A kínálatukban megtalálhatóak még olyan régi klasszikusok is, mint a Mayhem in Monsterland, vagy a Creatures, valamint több saját készítésű új program is, amelyekre talán érdemes lehet mindenkinek egy röpke pillantást vetni. A játékról én nem a CI-ben, hanem a Vandalism News #57-ben olvastam, ahol Newcomer elé, első helyre került a legjobb játékok rangsorában. Ekkor gondoltam, hogy az UNC megjelenéséig érdemes vele egy próbát tennem.

A programot emulátorral játszottam végig, ami nagy könnyebbséget okozott a végtelen számú snapshot készítési lehetőség miatt. Sajnos eleinte egy d64-es verziót nyúztam (ONSLAUGHT), ami a hosszú töltési idő miatt sok türelmet igényelt. Később felfedeztem egy olyan cracket (iAN Co0G), amit IDE64 (virtuális) merevlemezre másolható. Ezzel villámgyors változatot kaptam. Ha nekikezdenél a játéknak javaslom, hogy mindenképpen ezt a hardvert válaszd, mert sokkal nagyobb élmény úgy játszani, hogy nem kell állandóan a töltésre várni. Töltés egyébként a nagyobb helyszínek között van, relatíve nem vesz el sok időt a játékból, de már mindnyájan elszoktunk a hosszú várakozástól.

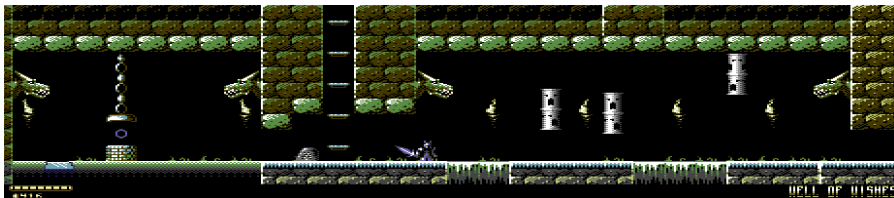


A játék történetét a bevezetőben olvashatjátok. Mit jelent ez a gyakorlatban? Egy páncélos lovagot irányítotok, akinek borzasztó szörnyeken átverekedve kell eljutnia egy grálig, hogy megmentse kedvesét a végső pusztulástól. Ebben a hősieks küzdelemben segítségetekre van kardunk és pajzsunk, valamint néhány felvehető speciális képesség. A játékkal az egyetlen problémám a végigjátszás során az volt, hogy a gép előtt kellett ülni, hogy játsszak, nem tudtam fekvé, buszon/budin ülve, fejen állva tolni, sőt ki sem tudtam próbálni, mivel a telóm kevés egy emulátor futtatásához.

Mi teszi a játékot mégis jóvá, sőt miért ragaszt a monitor elé? Egyrészt a 200 képernyőnyi pálya, ami kellően változatos, színes-szagos, nagyon tetszetős munka. Továbbá a kezdeti vasból készült kard és páncél mellé

felvehettek még hét másik fegyvert és öltözetet. Ezeken túl elsősre nehéznek tűnő bossfightokban is részetek lesz, a sárkányok leölése nagyon feldobja a játékmenetet. Rengeteg különféle ellenfél is található a játékban, és itt vannak még a fent említett speciális képességek, amelyek sokszor a továbbjutás kulcsát jelentik.

A játékmenet az akció-ügyességi kategóriára jellemző gyűjtögető, vadászó, ugrabugráló. Az elhalálozott szörnyek tallérokat dobnak el. Ennek gyűjtése, nagyon fontos, de nem árulom el miért! Az aktuális értékét a bal alsó sarokban az életerő csík alatt találjátok. Szedjétek össze mind, amíg a számláló ki nem akad, és azután is. Bár erre nem kell külön gondot fordítanotok de azért ne hagyjátok veszni a csillogó pénzeket. Az ellenfelek (amikor visszatértek egy képernyőre) újra születnek, így gyorsan vadászhattok további érmeket, ha esetleg nem lenne elég amikor szükség van rá.



A karddal nem szúrni és vágni lehet, hanem egyfajta végtelen dobókardként használható. Összeszedhettek 8 különféle fegyvert és pajzsot. Ezeket nem sorolom most fel, a játék vége felé az is nagy segítség lesz, hogy tudjátok, mennyi található összesen. Ami fontos, hogy minden felvehető pajzs a vele azonos színű monszta / lövedék ellen véd, viszont a kard ezek ellen hatástalan. A kezdet kezdetén is meglévő vas kard minden ellen jó, a pajzs kb. semmi ellen nem véd, de legalább lovagosít:).

Nem csak a színükben különböznek a fegyverek, hanem különböző a „röppályájuk” is. Megfelelő választással a legelképesztőbb helyen lévő elleneket is kiírthatjátok, anélkül, hogy bármiféle sérülést szenvednétek. Az arzenálban megtalálható közelre, messzire repülő, átlósan dobható, és parabola pályán (mint a sült krumplik abban a bizonyos M betűben) repülő kard is.

Többször említettem már, hogy a játék során karakterünk több speciális képességet szerez. Legtöbbjük a megfelelő joy mozdulattal hívható elő. Erősen rontaná a játékélményt, ha elárulnám őket, mivel ezeknek felfedezése a játék egyik legjobb része. Használatukban segítettek a készítőik is, mivel a játékban többször beleakadtok különböző feliratokkal ellátott kövekbe. Ezeket a rímelő 2-3 soros szövegeket érdemes jól az eszetekbe vésni, mert hasznos infókat tudhattok meg, ha egy kicsit elvonatkoztattok az olvasottaktól.

Életerőtök állását (sajnos legtöbbször nem áll, hanem csökken) a bal alsó sarokban a tallérok számlálója feletti sáv jelzi. Három dologgal befolyásolhatjátok a sokszor kevésnek tűnő HP-t. A játékban cserépedényekben elrejtve találhattok +1 egységet adó, a csíkot teljesen feltöltő, valamint a maximális életerőt eggyel megnövelő gömböket. A kezdeti 3

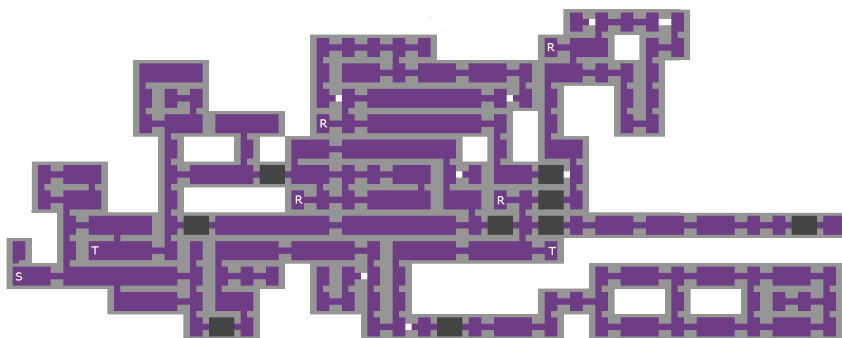




szegmensről egészen 18-ig növelhetitek a csíkot, amennyiben a térkép 100% át bejártátok.

A játék ajtókkal van területekre, helyszínekre osztva. Kinyitásukhoz (bár kulcslyuk látható rajtuk) nem kulcsokat kell keresnetek, hanem kapcsolókat. Ezek szintén fényes gömbök amik 1-1 gúla tetején csücsülnek. Lekardozásukkal egy ajtó kinyílik a kastélyban, amit a játék tudomásotokra hoz egy rövid üzenetben. Eleinte sokat kell keresni, hogy melyik ajtó nyílt ki, később egyértelművé válik, még később pedig a speciális mozgások lesznek a továbbjutás kulcsai.

Mivel a játék elég nagy lélegzetvételű, több helyen is lehetőség van mentésre a Rune of Rebirth nevezetű pontokon. Ha emulátorban játszotok (esetleg rendelkeztek snapshot cartridge-dzsel) a végtelen mentési lehetőség megkönnyíti a dolgokat, de második nekifutásra már nekem sem tűnt lehetetlennek kizárólag a készítőik által kitalált checkpoint jellegű módszerrel végigvinni az anyagot.



A játékban két teleport kaput (Well of Wishes) is találhattok, amelyek a térkép két végpontja közötti gyors átjutás biztosítására hivatottak. Az irányítás PORT2-be dugott joyjal történik. Space-szel a térképet is tartalmazó képernyő ugrik be. Itt középen (meglepő módon) a térképet látjátok. A bal felső sarokban azt, hogy hány százalékát jártátok be a

területnek, alatta pedig a játékkal töltött időt. A képernyő alsó részén a felszerelést válthatjátok. A rendelkezésre álló kardok és páncélok közül a botkormány jobbra-balra mozgatásával választhattok. Menet közben is cserélhettek, az F1 billentyűvel a kardot, F3-mal pedig páncélt. Eredeti vason (C64-en) játszva nem tudom, mennyire esik kézre ez a kiosztás, emulátorban viszont nagyon kényelmes. A menü elhagyása szintén szóközzel történik. Az irányításról még annyit, hogy a kőtáblákon olvasható szövegeket a joy magatok felé húzásával olvashatjátok el. Figyelem! Ezeken sokszor a továbbjutáshoz nélkülözhetetlen tanácsokat olvashattok!

A karddal nem szükséges halálpontosan célozni, és nem is lehet, elegendő, ha az eltalálni kívánt célpont felé dobjátok. Nem jellemző tehát a játékra a milliméter pontos ugrások, és „lövések” miatti szívás.

A grafika --ahogy a képernyőképeken is látszik-- nagyon szép, illik a játékhoz, változatos. Az ajtóval (és töltéssel) elválasztott területek más-más szín-összeállításúak, és eltérő pályaelemeket tartalmaznak. A kard eldobásának animációja nekem nagyon tetszik, főhősünk viszont egyáltalán nem, bár játék közben eszembe sem jutott, hogy ilyen apróságokkal foglalkozzak.

Hangokból és zenékből nagyon kevés van, szerintem unalmas a zene, bár a főcím zene a Ghosts'n'Goblins zenéjének feldolgozása, de az sem hosszú. Jobb, ha kikapcsoljátok vagy lehalkítjátok, aztán benyomtok valamit a lejátszóba.

A szavatosságra sem lehet panasz, jómagam számtalanszor napokra elakadtam, így több alkalommal neki kellett ülnöm, hogy végigvigyem a játékot. A sok-sok visszatöltéssel számolhattok 15-20 óra játékidővel, de profik lehet, hogy fele ennyi idő alatt is lenyomják. A játék méri a tiszta játékidőt is, ez nekem végére egész pontosan 4 óra volt. A kihívás, vagyis a nehézség elég változó. A játék 60%-ig nehezebb eljutni, mint az azt követő 40%-ot teljesíteni, de ez a fokozatosan gyűlő

fegyverarzenálnak, és képességeknek is köszönhető. Szerintem elég nehéz, én sokat szenvedtem vele, sokszor meghaltam, és gyakran figyelmetlenségből, vagy nem megfelelő fegyver/páncél választása miatt is veszítettem HP-t.

Többször is végigjátszható a játék. Ez a kijelentés akkor állná meg a helyét, ha nem 2012-öt, hanem 1991-et írnánk. Bár új dolgok nem fedezhetők fel benne egyszeri kijátszás után, azért egy unalmas esős hétvégén, esetleg szünetben biztos újra és újra elővettem volna anno.

A készítők is gondoltak erre, próbálták a szavatosságot növelni, mivel kétféle befejezéssel készült el a játék. Egy jó és egy rossz véget kaptok, de ezt megint maradjon titok, biztos vagyok benne, hogy rájöttek, amikor ahhoz a ponthoz értek. Meg kell jegyezni, hogy emiatt nem szükséges kétszer nekimenni a játéknak, hiszen az utolsó mentéstől folytatva előhozhatjátok a másik befejezést is.

A sok bénázásom, mentésem, visszatöltésem ellenére, amivel a tiszta játékidőt 4-5-szörösére emeltem nagyon tetszett a stuff. Előfordult, hogy úgy gondoltam, végleg elakadtam, bolyongtam, mégsem éreztem soha, hogy idegesítene, vagy szenvedés lenne a játékból.

A játék megvásárolható a <http://www.psytronik.net> internetes oldalon 3 féle változatban. Létezik letölthető változat, valamint egy budget, és egy prémium verzió. A prémium csomagban a játék mellé jár még egy klasszikus (az a túlméretes kazetta tok jellegű) doboz színes borítóval, valamint a budget változatban is meglevő lemez, fényes papírból készült színes bugyival, és lemezcímkével! A letölthető változat pedig kevesebb mint 2 GBP. Szerintem megéri! Ha a teszt alapján egy picit is megtetszett a játék, azt javaslom, mindenképp próbáld ki! Megígérem, hogy nem fogsz benne csalódn!

# 4 Emelet

Örömmel jelentem be itt a CI hasábjain, hogy előkészületben van egy vadonatúj C64-es játék, amely a "4 Emelet" címet viseli. Ez a játék első ránézésre egy egyszerűnek tűnő kalandjáték, igaz felvonultat minimális szintű szerepjáték elemet is. Az alap történet roppant egyszerű: egy nyomozó bőrbe bújva kell egy szállodában nyomozni az eltűnt társunk után. Fel kell deríteni a rejtélyes esetet, közben számos logikai feladványt kell megoldani, különböző történeti szálakat kibogozni, jó pár szálloda lakóval kommunikálni, információt gyűjteni, tárgyakat felvenni, használni és lehetőleg életben maradni ebben a félelmetes világban.

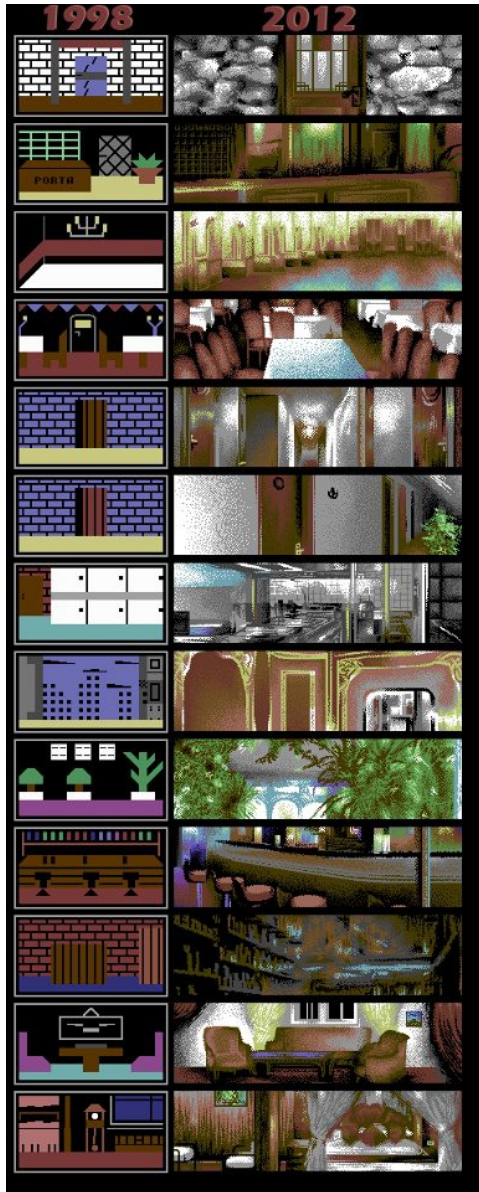
## A játék kezdete

A történet a 90-es évek közepén kezdődött, amikor unokatestvérem megkapta élete első Commodore 64-ét, amihez kapott jó pár játékot is. Mint mindneki, mi is faltuk az akciós, platform, stratégiai és egyéb játékokat. Ellenben az igazi kedvencek a kalandjátékok voltak. Habzsoltuk a jobbnál jobb kalandokat. (Időregész, Gálya, Kastély, Newcomer...) Miután kiélveztük a játékok nyújtotta örömeiket, elkezdtünk azon gondolkodni, hogy bizony ilyen, illetve hasonló kalandjátékokat mi is tudnánk írni, mert akkor ez nem tűnt túl bonyolultnak. Mivel a C64-hez volt némi szakirodalom is (BASIC alapismeretek és társaik.), ezért egy kis "tanulás" után el is készült az első játszható és működő játékunk, amelynek címe "X akták" volt. Ez a játék input sorokra épülő, szöveg beirocskáló szösszenet volt. Ezt további epizódok követték. 1998 körül kezdődtek a széria 4. részének fejlesztései, amelyek olyan 1999-2000 körül befejeződtek egy preview verzió formájában. Ezek a játékok egytől egyig a C64 karakterkészletét használták, tehát a látványvilág nem volt túlságosan magával ragadó. A 4.

X akták epizódnak annyi volt a kerettörténete, hogy Scully ügynöknő eltűnt egy szállodában és Muldernek kellett volna megtalálnia. Az természetes volt, hogy ezzel a történettel és kinézettel és technikai tudással felesleges lett volna tovább folytatni a játék fejlesztését, ezért 2000 körül jegelve lett a projekt.

### A nagy áttörés

Ahogy múltak az évek, úgy a Vice emulátorok is változtak, fejlődtek. Pár verzió óta a Vice képes a "copy / paste" funkcióra, ami annyit jelent, hogy a képernyőn található szöveget bármikor kényelmesen át lehet másolni egy .txt file-ba is akár. Amikor ez tudatosult bennem, előkerestem a 4. X akták epizódját és elkezdtem "kiját-szani" a félkész játékot úgy, hogy közben az összes szöveget lementegtettem. Rádöbentem, hogy a sztori és a bele fektetett idő megérne egy leporolást és egy kis vérpezsdítést. Ebből az ötletből és kimásolt történetv-ázból született a 4 Emelet.



## A fejlesztés sarokkövei

Első körben azt kellett eldöntennem, hogy a játék milyen grafikus módban készüljön. Mivel az alap koncepcióm az volt, hogy BASIC nyelven fogom elkészíteni a játék motorját, ezért a céloim az volt, hogy a lehető legkevesebb helyet (memóriát és block számot) elfoglaló grafikát használjak. Ez pedig C64-en nem más, mint a hi-res felbontás. Ebben a módban a 320\*200-as képernyőméret fel van osztva 8\*8 pixel (egy villogó kurzor) méretű blokkokra, amelyekben csak 2 darab színt lehet használni. Tehát 64 darab pixelben csak kettő szín áll a grafikusok rendelkezésére, ez a legkötöttebb és legnehezebb grafikus mód. A Spectrumosok tudnának róla mesélni, hiszen speccy-n csak ez a felbontás létezik. Nagyon nehéz volt a kezdeti munka, de hamar belejöttem. Először elkészítettem a játék keretét, majd utána sorban a helyszín grafikákat. Bejárat, recepció, lift, stb...



Ezután elkészült a betűkészlet, valamint kitaláltam egy egész jól használható technikát az npc (non playable character) portrék elkészítésére. A C64 egyszerre 8 darab sprite grafikát tud kezelni, ha a spriteokat hi-res felbontásban használjuk, akkor minden sprite-nak külön színt lehet adni, ha a nyolc darab sprite-ot egymásra helyezzük, akkor 9 darab színt kaphatunk. (8 sprite szín és a háttér szín.) Ebből a 9 darab színből már egészen pofás és kidolgozott npc arcképeket lehetett

készíteni. Természetesen nem minden esetben használtam ki az összes lehetséges szint, legtöbbször egy-egy portré 5-6 színből áll. Amikor elkészültem a grafikák nagy részével, Poissonnal leültünk pár sör mellé és megbeszéltük a programozás részleteit. Fentebb említettem, hogy BASIC volt az alap irányvonal, ebből kifolyólag szükségem volt egy olyan assembly (gépkódú) programrészre, ami a képernyőt felbontja grafikus illetve karakteres részekre. A felső részen helyezkednek el a helyszín képei, alul pedig a szövegek olvashatóak. A gépkódú programrész képes betölteni helyszínt, arcképet, BASIC programrészt, képes megadott címre ugorva szöveget törölni. Nekem ez bőven elég volt a kezdeti időkben.

## A programozás

Igen hamar rá kellett döbennem, hogy a BASIC vonal, amit erőltettem ellehetetlenítette a munkámat. Amit én szerettem volna összerakni, azt lehetetlen BASIC-ben megoldani, már csak azért is, mert a BASIC programnyelv megeszi a memóriát és a lemezen lévő szabad helyet is. Első körben azt találtam ki, hogy pár utasítással meg tudom oldani a programozást. Ez helyel-közzel sikerült is.

A használt parancsok:

POKE - a memória megadott helyére írok egy számot

PEEK - a memória egy megadott helyéről kiolvasom az ott lévő számot

IF THEN - ezzel a paranccsal figyelem az állapotot, ez egy szimpla feltétel kezelés

GOTO - a megadott feltétel szerint az adott sorra ugrik a program, ahol kiír egy szöveget a képernyőre

Tulajdonképpen a program alapvető gerince ennyiből áll. Ez egy úgynevezett kapcsolókon és feltétel-rendszeren alapuló eljárás, ami a játékos logikáját követi. Tehát egyszerűen annyiról szól a dolog, hogy pl. egy sötét helyen használni akar a játékos egy zseblámpát, akkor a program kiolvassa a memóriából az iksz címen lévő számot, ha ez 0, akkor a

zseblámpában - amit használni akar a gamer - nincs elem, ezért a "Ebben a lámpában nincs elem." mondattal reagál a játék, ha az iksz címen lévő érték 1 (tehát van elem a lámpában), akkor tovább ugrik a második feltételre, ahol kiolvassa az ipszilon címen lévő értéket, ha ez 0, akkor azt mondja a program "A lámpával bevilágítasz a sarokba és találsz egy kalapácsot.", majd az ipszilon értéket 1-re állítja. Ha az ipszilon értékünk 1, akkor a játék meglesi a zé feltételt, ha az 0 akkor "Már használtad a lámpát és meg is találtad a kalapácsot." szöveg következik, ha a zé 1, akkor ez lesz olvasható "Felesleges bevilágítanod, különben is, már felvetted a kalapácsot." Természetesen a tárgyfelvételt követően a zé értéket 1-re állítom.

Megpróbáltam most a lehető legegyszerűbben felvázolni a rendszert, egy olyan fapados és jól használható alapot szerettem volna összehozni, ami könnyen és dinamikusan fejleszthető, bármikor bele lehessen nyúlni és változtatni rajta.



## A játéktér felépítése

A felső részen látható a helyszín ahol épp áll a játékos.

A helyszín alatti egyetlen sorban a parancsaink jelennek meg, pl. "Beszélgetést kezdeményezel.", illetve számtalan szöveg a játékban elkövetett különböző cselekményeink kiértékelése, pl. "A recepción állsz..." , "Az ablak, amit betörtél.", "A földön hever az elejtett rágógumi."



Ez alatt található hat darab sor, ide kerülnek a helyszín leírásának szövegei, a beszélgetés közben kiadható kérdéseink, mondataink.

Az alsó három sor bal oldali kis négyzetben látható az aktuális beszélgető partnerünk arcképe, a sor végén lévő négyzetben az irányokat mutató tájoló kapott helyet. Ha fehér betű jelenti, hogy az irány szabad, a világoskék pedig azt, hogy fal vagy ajtó van arra.

Az alsó három sorban az npc-k válaszait lehet elolvasni.

## **A kezelésről**

Nem misztifikáltam túl a kezelést, egyszerű lett ez is. A szám billentyűkön kaptak helyet a kiadható parancsaink, illetve a kurzor billentyűkkel lehet mozogni és pár mellék billentyű, de nagyjából ennyi a játék használata.

Részletesebben:

- 1 - meglesheted a helyszínt
- 2 - helyszínen lévő tárgyakat nézheted meg
- 3 - saját tárgyait vizsgálhatod át
- 4 - dumálhatsz npc-vel (ha van)
- 5 - npc infót kérhetsz, (ha van npc)
- 6 - saját tárgyait használhatod
- 7 - helyszín tárgyait használhatod
- 8 - odaadhatsz egy tárgyat egy npc-nek (sajnos a preview verzióban ez nem használható)
- 9 - felvehetsz egy tárgyat (ha van mit felvenni)
- 0 - eldobhatsz egy tárgyat
- space - saját infódat nézheted meg
- f1 - load, save, új játék

## **Logika és intelligencia**

Megpróbáltam a lehető legintelligensebb szereplőket belerakni a játékba, valamint a program működése is átgondolt és a történetkezelés is

megdöbbenő lesz. Azt mindenek előtt szeretném tisztázni, hogy nem szerettem volna egy egyutas játékot készíteni, ezért ez a játék számtalan lehetőséget fog tartogatni. Sok féle módon el lehet benne indulni. A játékos tettei és cselekedetei befolyásolják a sztori későbbi alakulását. Már a játék elején is lehet olyan dolgokat tenni ebben a preview verzióban, ami miatt HÁROM npc nem fog megjelenni a történetben. Nagy hangsúlyt fektettem a dinamikus és "élő" karakterekre, tehát az npc-k mozognak, helyzetváltoztatásra képesek, sok esetben máshol fognak megjelenni. A helyszín leírások is változnak, más-más dolgok törénhetnek az adott szobában, helyiségben, ezért érdemes lesz gyakrabban körbejárni a szálloda területét. Mivel a játék agyalós, gondolkodást igényel, ezért a kommunikáció is nagy szerepet kapott. Egy-egy szereplőhöz többféle beszélgető panel készült, történet és a sztori változtatja, hogy az npc-knek milyen mondatokat, kérdéseket lehet feltenni. A karakterek a főszereplőhöz való viszonya is folyamatosan figyelve van, tehát ha sértegeti a játékos a szálloda dolgozóit, lakóit, akkor megsértődhetnek az emberek és máris ugrottak az információk. Persze figyeltem arra is, hogy megfordítható legyen minden rossz mozdulat és arra is, hogy a negatív irány is tartogasson pozitív meglepetéseket. Egy-egy feladathoz többféle megoldást találtam ki, vagy többféle tárgyat használhatsz majd egy dologra, vagy tárgy nélkül is megoldható lesz a feladat, esetleg ha a megfelelő npc-nek megemlíted az adott dolgot, segíteni fog neked. A játékban sok esetben véletlenszerű események, logikátlan kapcsolatok figyelésével új sztoriszálak bukkanhatnak fel, már vagy 3-4 ilyen van a preview verzióban is. A végkifejlet is többféle lesz, más-más kijátszási százaléknál lehet majd kiszállni a kalandból. Ettől függően más-más többnyire tökéletes végkifejletet lehet majd kapni.

### **Saját karakter**

Mivel ez egy detektív játék, ezért nem lehet megtámadni a szereplőket, de a fő karakter ettől függetlenül kerülhet még bajba. A saját karakter infóban található ÉLETERŐ azt hiszem önmagáért beszél. Ha elesel, rád dől

valami, megégeted magad, megvernek az, életerőd csökken. Ha eléri a nullát számodra vége a játéknak, ellenben lehet találni lehetőségeket, hogy a karakter regenerálódjon. A különlegesebb minden bizonyon a FÉLELEM pont. Mivel a játék tele lesz paráztató, félelmetes szituációval, ezért ez a szám is nagyon fontos lesz. Ha eléri a 100-at, akkor szintén vége lesz a játéknak. A stresszt és a félelmet bizonyos esetben el lehet majd üzni, de ehhez is meg kell találni a megfelelő módot.

## A jövő

Tehát az tény, hogy a BASIC vonal nem működőképes, annak ellenre sem, hogy Soci egy gyorstöltőt is bele próbált hegeszteni a játékba. Sajnos ez a gyorstöltő kifagy, összeakad a BASIC-el, ezért ki kellett szednem a próba verzióból. Mindazonáltal Poisonnal hosszasan beszélgettünk és arra a megállapításra jutottunk, hogy a játékot sürgősen át kell rakni egy normálisabban fejleszhető környezetbe, normális gépi kód fog a játék alatt futni és egy script rendszer, amiben a fejlesztés is gördülékenyebben fog haladni.

## Zárás

Remélem tetszett ez a leírás és szívesen fogtok a játékkal játszani.

Ha nyomon szeretnétek követni a fejlesztés alakulását, akkor itt megtehetitek: [www.facebook.com/4emelet](http://www.facebook.com/4emelet)

Ha szeretnétek velem felvenni a kapcsolatot, kérdések, javaslatok merülnének fel bennetek, esetleg hibát találtok a prv-ben, akkor ezen a levelező címen el tudtok érni: [mihaly.szemeti@gmail.com](mailto:mihaly.szemeti@gmail.com)

Köszönöm, hogy elolvastátok a 4 Emelet review-t.

**Leon**

A játék próbaverzióját keresd élőben az Árok Party-n, valamint a találkozónak után a weboldalunkról is letöltheted: <http://arok.intro.hu/>

## Newcomer

A novella befejeződik... vagy nem?

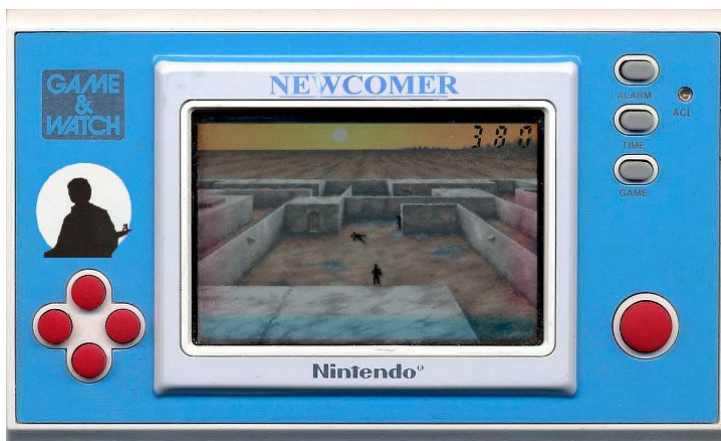
Marcos is érdekes meséket mondott róla, de ez már kicsit sok! Hát mi a fene folyik itt? Mi ez az átkozott hely? Miért vagyok én itt? Elkeseredésemben kirohantam a kriptából. Sarah magához vett pár hegesztőelemet, majd barátaim is követtek engem. Megkerestük a fogantyút, s már készültem meghúzni, mikor Russ figyelmeztetett, hogy nem lenne jó ötlet, mivel lehet, hogy nem tudunk visszajutni a felszínre.

- Igazad van öcsi - mondtam a fiúnak.

- Kinél van egy kötél? - kérdeztem.

- Öö. Nálam van egy.

Ezzel Sheila jó erősen odarögzítette a kötelet a fogantyúhoz, mi pedig megrántottuk. Hirtelen a talaj eltűnt a lábaink alatt és leestünk egy mély barlangrendszer kellős közepébe. Miután mindenki föltápáskodott a mocskos talajról, felderítő útra indultunk. A barlang egyik részében egy rést találtunk.



- Be kéne nyúlni oda - mondta Attila.

- Nyúljon be Russ, neki kicsi a keze! - indítványozta Sheila

- Egy frászt! - mondta a fiú.

- Ne félj már, nem lehet ott semmi - mondta Sheila.

- Talán egy villámgyors ember benyúlhatna a résbe - vágott közbe gyorsan Sarah. Én hallgattam, teljesen le voltam törve, még mindig azon az átkozott kriptán járt az agyam. Mi van ha kifeszítenénk valahogy, vagy feltörnénk, vagy a hegesztő pisztollyal kinyitnám. Mialatt ezen tűnődtem azon vettem észre magam, hogy mindenki engem bámul. Georgi, Sheila, Russ és a többiek kérdően néztek rám.

- Most mi van? Mit bámultok? - kérdeztem megilletődve.

- Na, te villámok gyöngye! Nyúlj már be a repedésbe, jó? - kérlelt kissé cinikusan Sarah. Sóhajtottam egyet és hirtelen benyúltam a résbe, amint kihúztam a csuklóm egy barlangi vipera utánam kapott, szerencsém volt, gyorsabb voltam.

- Na, mit találtál? - kérdezte Attila

- Na, mutasd! - kérlelt izgatottan az ausztrál lány.

Kajánul elmosolyodtam magam és kinyitottam a tenyerem s egy bronz ujj volt benne.

- Ez meg mi a franc? - kérdezte Russ. Zsebre vágtam, nem is törődtem vele túlságosan, meg nem is érdekelt. Ezzel tovább baktattam a barlangban. Sheila utánam eredt és rám szólt:

- Hé várjál!

- Hm? - kérdeztem.

- Tudom, hogy irtó szar érzés, hogy lassan fél éve itt vagyunk, ha ez megnyugtat, ahogy te sem, én sem érzem magam gyilkosnak, se bűnözőnek. Ahogy szerintem a többiek sem. Gondold végig: itt ez a kripta, egy átvágás. A pap, ő sem egy szent. Az ezredest az ég világon nem látta még senki. Amikor a látomásaidról beszéltél: az a tag az iratokkal a kezében, vagy amikor elhurcoltak, és az az injekciós jelenet. Nem tudom feltűnt-e, de minden vízióban egy három betűs szó a közös. Közbevágtam.

- Igen: TWM.

- Pontosan! - felelt csillogó szemmel a lány! Gondolkozz! A kártyán is ez van. ...és azt nem furcsállod, hogy a kaput is ennyire védték, és mégsem találtunk ott semmit? Szerintem ez az egész egy átvágás! Nem tudom megmagyarázni, csak érzem. De szeretném, ha nem gyötörnéd magad ezen, én melletted vagyok, hidd el és biztos vagyok benne, hogy a többiek is.

A lány a beszélgetés alatt egyre közelebb hajolt, suttogva beszélt, hogy senki se hallja meg. Óvatosan kinyitotta a száját, éreztem forró leheletét, nem tudtam mire

vélni a dolgot, megfogtam gyöngéden a lány ajkát és már szinte lehetünk összevegyült, éreztem a lány egyre hevesebb szívverését és ekkor...

...talán nem is a meggyőző lelkezés, mindinkább a forró csók volt az ami hatott rám, bár érdekes volt amiket elmondott. Valahogy én is így éreztem ezeket a dolgokat, de amikor megtudtam, hogy nem vagyok egyedül, és tudtam, hogy Sheila is ilyeneken töpreng, valahogy teljesen megnyugodtam, és biztos voltam benne, hogy lesz kiút!

- Na, gyere menjünk! - átöleltem a lányt, ő mosolygott egyet és elindultunk a barlangrendszer egyik folyosóján. A többiek az egyik koszlott, poros odúban épp egy sírt akartak felemelni, valószínű erről mesélt a remete.

- Hé, Attila, ezzel könnyebb lenne nem?

Ezzel odadobtam neki a pajszeret. Sikerült neki a sírt nagy nehezen, nyikorogva odébb tolnia. Amikor eloszlott a porfelhő, a sírban rengeteg fegyverre leltünk. Mindenki feltárazott, kénye-kedve szerint. Jutott bőven lőszerből mindenkinek, én jócskán feltáraztam M200-amat, Sarah megtömté a G111-ét, Attila magához vett egy rpg rakéta vetőt, valamint négy, öt töltetet és egy rakás robbanószeret is. Találtunk még itt egy rohampáncélt is, de mivel mindenki hordott már egyet, így ezt feleslegesen nem cipeltük. Mellesleg elég volt cipelnünk az antirad ruhát is bőven. Megkerestük a kötelet, ahol lemásztunk.

- Na, másszunk fel rajta! - s szinte már ugrott fel a kötélre Sarah.

- Várj! - figyelmestettem hangosan. - Mi lenne ha előbb meghúznánk?

- Felőlem - s ezzel megrántotta a kötelet melynek hatására a padló emelkedni kezdett és másodperceken belül a temető kriptájába értünk.

- Ügyes egy szerkezet. Kíváncsi lennék, hogy milyen mechanika működteti - érdeklődött Russ.

- Hol lehet a kijárat? - tettem fel a kérdést csapatgajaimnak.

- A kapun át nem, ez biztos - felelte Russ.

- A fém raktár sem volt túl nyérő - tette hozzá a magyar csapatgaj.

- Pedig az jónak látszott - mondtam.

- Talán a pap tudja a választ - tette hozzá Sarah.

- Murdock... Amikor megérkeztem nem tűnt valami bizalomgerjesztőnek, talán igazatok van, kérdőre kéne vonnunk - helyesltem Sarahnak. Zsebre vágtam a kezem és elindultunk kifelé, hogy bekopogtassunk a paphoz, de hirtelen a

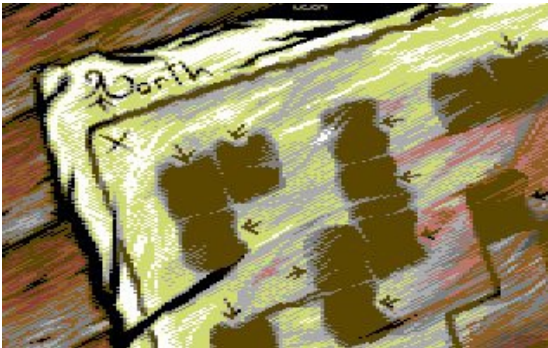
kijáratnál megtorpantam. A zsebemből előbányásztam a bronz ujjat, nézegettem egy darabig, és hirtelen rájöttem! Hé, emberek:

- Hisz itt a temetőben van egy bronz szobor, az a pisilő fiú. és ha jól emlékszem egy csavar volt az egyik ujjá helyére csavarva, talán meg kéne néznünk előbb.

- Végül is ha már itt vagyunk - vont vállat Georgi.

A fiú szobra egy különálló kriptában állt, amint belecsavartam a bronz ujjat a szobor karja flexibilissé vált. Meghúztam a kart és a bronzmű kissé földre húzódott, mögötte egy kis tárgyat, egy cpu-t találtam.

- Add csak ide! - vette ki gyorsan a kezemből a chipet Russ. - Te Neil, ahogy elnézem a cuccaimat, van nekem egy epromom s ez a kis cpu, ha lenne még egy alkatrészem, mondjuk egy nyomtatott áramköröm, valamint megfelelő szerszámaim, akkor lehet, hogy tudnék belőle fabrikálni egy cartridge-t. Nem tudom, mire tudnánk használni, de érdekes lehetne.



Ezzel a fiú már el is rakta a kis szerkentyűt. A szobor mögött még egy meglehetősen öreg papír volt, rajta egy írás, ami már igen halovány volt csak, de azért még el tudtam olvasni a szöveget : Nagyon beteg vagyok, de úgy érzem a gondolataimat papírra kell vetnem. Távol éltem a várostól, és amikor visszatértem, a művészbarátaim egytől egyig eltűntek s helyettük csupa primitív ember jelent meg. Hová lettek a művészek? Senki nem tud semmit. Az ember megőrül? Nem gondoltam volna, hogy a pénzemért ez fog történni. Ha valaki megtalálja ezt az üzenetet, vesse az eszébe, hogy a Robinsonok nem pusztán szeszélyből vállalták a megpróbáltatásokat, hanem be akarták bizonyítani a világnak, hogy nem születtek hiába.

- Ez meg mi a fészkes fene lehet - morgott Attila.

- Nem tudom, de egy biztos, hogy ez a levél nem ma születhetett. Szerintem régebb óta, mint ahogy én vagy ti vagy akár mindenki idekerült erre az átkozott szigetre! - válaszoltam.

- A sziget valakinek a tulajdona, ezeket szerint - fontolgatta Georgi

- A francba! Menjünk el erről az átkozott helyről! - vágott közbe Sarah

Ezzel kiléptünk a temetőből. Éreztem, hogy csapatom igen feszült, gondterhelt és tudtam, hogy nagyon kimerültek. Így mielőtt látogatást tettünk volna a papnál, elmentünk a szerzetesek kertjébe, hogy megtaláljuk újra a helyes utat. A zöld növények, a lugasok a csendes környezet a harmónia érzetét kelthették barátaimban, különösen Georgiban, aki egy lugas alatti padra leülve ilyesfélét mondott

- Ez egy jó hely, meditálásra, kikapcsolódásra, és jó hely, hogy valaki elrejtjen valamit... Apropó találatok már itt valamit?

- Nem is kerestünk semmit -válaszoltam bután - De most, hogy mondod már emlékszem, a meditátor említett valamit egy gonosz fém szerkezetéről, amit itt rejtett el az egyik lugas alatt. Amint ezt kimondtam Attila és Sheila már kutatni is kezdtek, s hamarosan a fa pad egy kis rekeszében egy elektromos szerkezetet találtak.



- Hé, ez az az alkatrész, ami hiányzik a cartridge-hoz! - felelte Russ.

- Ez jó, tesó, de mire kell az neked? - csóválta fejét nővére.



- Hát... Nem is tudom - szontyolodott el a fiú.

- Gyerünk! Menjünk a 'jóságos' Murdock atyához! - szóltam társaimhoz.

A pap házában ott ült a szerzetes, aki nem engedett át minket egykönnyen, mire Sarah bele eresztett egy sorozatot. Jones testvér holtan hullt a szoba padlójára. Bedörömböltem a pap ajtaján.

- Fiam! Ha odaadod, amit keresek - a füzetemet - beengedlek.

Hirtelen elgondolkoztam, ha odaadom amit kér, biztos megöl, hisz ha igaz amit róla mondtak, kegyetlen ember lehet és amúgy is ki tudja, hogy miért keresi ezt a nyüves noteszt már több éve?! Megpróbáltam kinyitni az álkulcsommal az ajtót, de nem sikerült, piszkosul meg volt erősítve.

- Majd én! - ezzel Attila a levegőbe röpítette az ajtót, amikor a füst elszlott a törmelékeken átlépve, épp láttam amint egy csapóajtó lecsukódik.

- Sikerült meglógnia a szemétnek! - szólt Attila.

- Próbáljuk kinyitni! - sürgetett minket Sheila.

De hiába próbáltuk, mindahányan kudarcot vallottunk, pedig én az elektronikától kezdve az álkulcsig, szinte mindennel próbálkoztam, Attila meg egy adag tnt-vel kísérletezett... Mindhiába. Körbeszimatoztunk a pap háza körül, az egyik helyen sűrű fű nőtt, megpróbáltam keresgélni közöttük, de Attila elrántott onnan, majd egy kicsit babrált a fű között, és egy eszeveszett robbanást hallottunk.

- Mi volt ez? - kérdezte meglepődve szinte mindenki.

- Nos, ez egy rejtett akna volt, mikor Neil lehajolt, én már láttam a csillogó fémtárgyat lent a földön. Haladjunk tovább! - nyújtotta ki karját Attila. Még kettő, három ilyen furfangos szerkezet után egy meglehetősen romlott állapotú falhoz értünk.

- Te Attila, mi is volt az amivel hatástalanítottad a bombákat? - kérdeztem vissza nézve a kráterekre.

- Óh! Ez a pirotech, ha értesz kicsit hozzá, akkor bármilyen bonyolult bombával, csapdával elboldogulsz! - fejtette ki Atti. Sarah eközben a falat nézegette, végigsimította, és így szólt:

- Lehet, hogy megtaláltam a kijáratot! Ezzel már mászott is fel a falra, egy nyitott ventilátoron keresztül. Legnagyobb megdöbbenésünkre a kúriába toppantunk! A szoba teljesen olyan volt, mint ha a királynő vagy a papnő rezidenciájába léptünk volna. Az egyik ajtó mögött egy meglehetősen idős, férfire leltünk, gubbasztva ült

tolószékében, hiszen mindkét lába hiányzott! Beszélni kezdett :

- Tudom, hogy miért jöttél! A neven Van Kryg. Tényleg ezredes voltam valamikor, de ahhoz ami most a szigeten folyik hidd el semmi közzöm...

Mélyen lehajtotta fejét. Pár másodpercig szótlanul ült, de mire megszólíthattam, újra beszélni kezdett.

- Tudod ki áll az egész mögött? Ő nem más mint a gonosz.

Hirtelen robbanás zaja rázta meg a kicsiny szobát, mire odanéztünk, az öreg feje egyszerűen szétrobbant, az egész szobát vér áztatta. A földön találtam egy kis fém tárgyat, amely igencsak emlékeztetett arra a fémdarabra, amely Mnogo barátom fejből hullott ki! Valamint itt találtunk még egy ál kódkulcsot.

- Bonyolult szerkezetnek tűnik, házi gyártmány, egy kód leolvasó - magyarázta a legfiatalabb csapattag.

A véres tükör mögött egy papír cetlire leltem. Elolvasva úgy éreztem, hogy végre megtaláljuk a kiutat innen.

- A kúria alatt egy bázisnak kell lennie. A fegyverpolc alatt lehet oda lejutni. A fabrikált ál kódkulcsommal valószínű ki lehet nyitni a fedelet. Sajnos nekem nem volt lehetőségem megnézni. Remélem valaki sikerrel jár!

Amint kiléptünk a szobából felfegyverzett örök támadtak ránk, bőszen hadonásztak fegyvereikkel :

- Nos megadjátok magatokat? - kérdezte az egyik felpáncélozott férfi.

- Nem! - feleltem öntudatosan.

Jól bevált a G111 meg az M200, mint ahogy eddig is. Attila is eleresztett egy rpg-t, ami csodák csodája pusztítóbb volt, mint eddigi fegyvereink. Győztünk! A kúriában sok üres szobára leltünk és egy lejáratra, ahonnan le lehetett jutni az ezredes börtönébe. Találtunk még egy roppantmód megerősített ajtót, ahonnan valószínű kijuthattunk volna a szigetre, de nem sikerült kinyitnunk. Viszont az egyik ajtó felett ez állt: fegyverraktár Bent eltoltuk a fegyverpolcot, kis keresgetés után megtaláltuk a lejáratot.

A kódkulccsal kinyitottuk azt, és ...ezzel lejutottunk a bázisra !

**Leon**

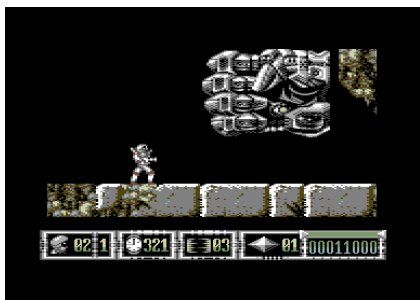
## Ami jó az .... konverzió?

A retro játékok tekintetében mindig is kilógtam a mezőnyből. Elismerem a Pong, a Pac Man, vagy éppen a Wizard of Wor érdemeit (figyelem, szentségtörés lehetősége áll fenn), de nem találok már őket olyan szórakoztatónak, hogy órákon át velük múlassam az időt, újra és újra elővegyem őket csak a játékért. Kinek mi nőtt a szívéhez. Nekem a System 3 és a Thalamous játékok valahogy mindig jobban bejöttek, és időnként be-bejátszott egy egy stratégia, vagy kaland, esetleg a Microprose Soccer. Ebbe a körbe nehezen lehet a nagy öregeket befejszíteni. Ezért is külön öröm nekem, hogy 2000 után sem állt meg a kiváló, hosszú játékidéjű, sztorival színesített, kimunkált játékok fejlesztése. Még akkor is, ha jórészt siker-játékok átültetéséről van szó. Ha az ember jobban belegondol, az itt felsorolt játékokon kívül a Doom, a Flashback, és a Dune II átiratoknak is csak-csak nekiestek a commodore-os hobbifejlesztők. Az utolsó kettőnek előbb-utóbb talán egyszer lesz is rendes átirata. Ha már a Pinball Dreams és a Mortal Kombat is készülnek. :)

2003-ban meglepetésszerűen csapott le a Smash Design a C64 társadalomra a **Turrican III**-mal. Az öregedő masina játék-világa akkorra már évek óta gyakorlatilag állóvíz volt. Talán a Bomb Mania és a Protovision termékei lehettek az egyetlenek, amik jelentettek valamit. Ebbe a környezetbe robbant bele egy pörgő játémenettel bíró, kiváló grafikát és zenét felvonultató játék, a Turrican legújabb része. Persze mondhatták, hogy hozott anyagból könnyebb dolgozni, hiszen az Amigás változat mellett a fejlesztéshez a második részből is lehetett meríteni, de ezeket a felhangokat nyugodtan elengedhetjük a fülünk mellett, láttunk már karón varjút, hogy egy-egy átirat láttán fájdalmas könnyek fakadtak a gyanútlan játékos szeméből.



Aztán amikor az ember el is indította a játékot, ugyanazt a kiváló irányíthatóságot, új kalandokat, gonosz főellenségeket, és hát néhol beragadó sprite-okat kapta a nyakába, mint az elődök esetében. Letölt és betölt. Kötelező darab. Nem hibátlan, és nem is előzmény nélküli. Mégis dicsérendő AEG munkája, aki totál ingyen közzétette a legutolsó, platformjátékot.



azóta felül nem múlt lövöldözős

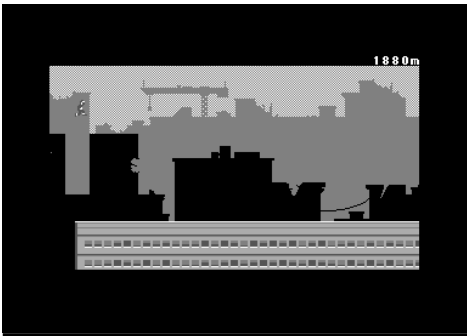


A **Prince of Persia** valamiért mindig nagyon mozgatta a commodoreosok fantáziáját. Időről-időre előkerült egy-egy preview, ami szerint egy csapat elkezdte a játék megalkotását. Még magyarok is nekifeszültek egyszer átírni, de hamar elhalt a projektjük. Eltelt ezután több mint tíz év, és egyszer csak felbukkant

a hír, hogy pár hónap múlva letölthető a játék bővítőkártján. Ez azt jelenti, hogy ha valaki elkészíti a cartridge-ot, akkor bizony megy az eredeti vason a játék. Akinek ez nem alternatíva, annak hamar kiadták az új Vice emulátort, amiben az újonnan integrált (!) EasyFlash emuláció lehetővé tette, hogy a letöltött .crt fájlt egyszerűen és fájdalommentesen becsatoljuk, onnantól pedig már gyerekjáték az egész. Az annak idején Amigán is csak memóriabővítéssel futó PoP-ot hihetetlen precizitással tervezte meg Mr. Sid, a fejlesztő. A szereplő irányításához elengedhetetlen precíz vezérlés az eredetit idézi, az animációk tökéletesek, a játéktér ugyanazt az élményt adja vissza. Elképesztő teljesítmény. Hatalmas port kavarázó konverzióról van szó, ami ismét a reflektorfénybe emelte a C64-et, megmutatva, hogy

kellő precizitással, és fanatizmussal mire képes egy programozó, és a jó öreg kenyérdoboz.

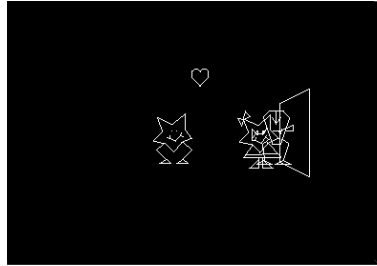
Amikor középiskolás voltam, a korai PC-ken sokan nyomták a **Bomberman** című kicci-óccó ügyességi játékot, ahol falakat kellett kirobbantani kis bombákkal, miközben rusnya szörnyek igyekeztek elkapni a suta játékost. A Bomb Mania a 2000-es évek elején komoly népszerűségnek örvendett C64-en, mivel 1-4 játékos agyonvissza szivathatta magát és egymást a különféle jól kitalált pályákon a Bomberman ötletet nem kicsit átdolgozva, továbbfejlesztve. Aztán 2007-ben a Samar jóvoltából az eredeti Bomberman is megjelent a Masinára.



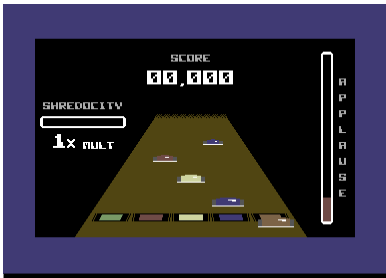
Mr SID talán az utóbbi idők legnagyobb C64 játékfejlesztője. Egy Prince of Persia után nem lehet véletlen, hogy pont a **Canabalt** elkészítésének állt neki. A rendkívül egyszerű indie játék lényege, hogy minél tovább bírjuk a rohanást a zavaró elemekkel, szintkülönbségekkel és falakkal tűzdelt pályán. A játék szürkeárnyalatos, kinézete

nagyon hűen tükrözi az eredeti játék stílusát. A paralell háttér, és a C64 eszeveszett karakteres scrollozási képessége itt igen jól jön. Mit lehet még elmondani a játékról, ha egyszer minden klappol? Semmit. Ingyenes. Töltsétek! ;)

Amikor először próbáltam ki **Spike** irányítását kellett pár perc, amíg összeraktam magamban, miről is szól a játék. Aztán lassan a helyére került minden. Végül elégedetten konstaláltam, hogy az irányíthatóság és a hangulat lenyűgözőtt. A teljes mértékben



vonalakból álló, ugyanakkor kellemesen animált, beszédszintetizátoros dialógusokkal megspékelt játék Vectrex konzolon indult világhódító útjára még 1982-ben, és nagy népszerűségnek is örvendett. A játékgép külön próbálkozás volt a konzolgépek piacán, mivel tisztán vektoros grafikát jelenített meg a beépített monitorán. Ez miatt C64-en szuperul le tudták utánozni a készítőök az eredeti játék stílusát, és hangulatát is. A magam részéről mindenképpen jó szívvel ajánlom.



A **Shredz64** kicsit más kategória, mint amikről eddig szó volt. Már csak azért is, mert a játék külön hardware kütü nélkül bizony nem nagyon használható. A játék ugyanis nem más, mint egy Guitar Hero adaptáció C64-re, ahol ismert, vagy kevésbé ismert SID zenéket lehet a Playstation-re fejlesztett controllerrel 'végigpengetni'. Sajnos a játékhoz egy

viszonylag nehezen összeállítható, és felprogramozást igénylő átalakító, egy PSX64 adapter szükséges. Az összeállításhoz szükséges kapcsolási rajz a cikk végén megtalálható.

Szerintem nagyon nagy hangulata van annak, ha egy baráti összejövetelebe van izzítva egy C64, és a régi, jól ismert játékzenéket lehet gitározgatni a barátokkal. Aki teheti, egyszer próbálja ki, mindenképpen érdemes.

## Hosszú várólista

Nagyon furcsa és nehéz dolognak tűnhet 2012-ben arról cikket írni, hogy milyen játék megjelenéseket várhatunk a közeljövőben. Furcsa, mert egy 30 éves platformra nem igazán vár már játékot az ember. A gépek kiöregedtek, a játékvilágot mostanában a valóságot hűen visszaadó vizuális hatás kerítette hatalmába, a játékosokat nemkülönben. Kinek kellene a lassú, rettenetes és érthetetlen korlátokkal rendelkező gépekre írt szoftverek? A választ én sem tudom pontosan, a magam részéről ez csupán megérzés. Nekem mindenesetre tetszik a kínálat mértéke és milyensége. Mégis azért volt nehéz összeszedni a cikk alapjait, mert az utóbbi két évben több mint félszáz alkotás jelent meg, és a preview változatok száma is hasonlóan alakult. Nyilván nem minden játékezdeményre lehet azt mondani, hogy papírra érett, de meglepő, hogy ebből a kínálatból nyugodt szívvel ki tudtam választani azt a 5 játékot, ami joggal tarthatja izgalomban a retro játékok kedvelőit.

Az Ultimate Newcomert, a 4 emeletet és a Grubzot most direkt nem emlegetem fel. Természetesen az itt következő gyöngyszemek csak a fentiek után következhet a kívánságlistában.

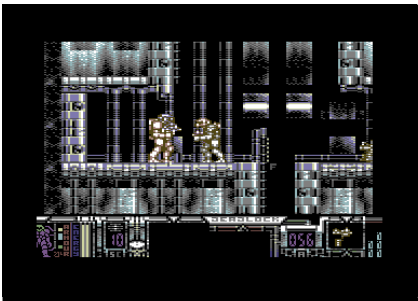
**Minidon** egyfajta Bubble Bobble klón, ami kis ráncfelvarrás, új ellenségek és hasonlóan aranyos mese mellett nyújtja majd talán a jól megszokott játékélményt. A preview-ban a játszhatóság, és az irányíthatóság egészen jó volt. Érdeemes bizakodni. Valószínűleg nem kell hosszú játékorákkal kalkulálni, de pár kellemes órát biztosan el lehet tölteni majd vele, ha az ember csak egy kis könnyed kikapcsolódásra vágyik.



Az **Undead** éppen az e fajta céltalannak tűnő, agy-resetelő, kellemes kis hentelés élményét nyújtja. Már most vannak benne fegyverek, amikkel változatosan lehet aprítani a zombikat, és az ehhez passzoló animációk is szépen kidolgozottak. Dobálhatjuk az élőholtakat, apríthatjuk őket



fejszével, vagy csak simán ökölrel zúzhatjuk a hordáikat. Megfelelő pályák felépítése mellett teljesen vállalható játék lehetne belőle. Gyerekkorom egy kedvence a Bop 'n Rumble is hasonló játékelményt nyújtott, vagy például elmondható, hogy a Deathwish III-at sem "használtuk" rendeltetészerűen, inkább csak amolyan tűzgombtesztelőként.



A **Deadlock** egy Turrigan-szerű játék. Igen messze van még a nagy elődtől, de azért mindenképpen ígéretes. A tűzfegyver jól működik, az irányítás megfelelő, és a karakterek animálása sem problémás, így mindenképpen pozitív az összkép.

A **Pinball Dreams** 64 preview-ja annyira jól sikerült, hogy azóta is nagy érdeklődéssel figyelik a scene tagjai, miként alakul a projekt. Bár az előzetesben a fizika, és a grafika jelesre vizsgázott, számos, a pályán levő elem még nem működött, és hát a flipperben azért mégiscsak a pontszerzés a lényeg, amit különféle golyópályák





megütésével, kapcsolók átbillentésével lehet elérni. Ebben a változatban azonban még csak a pattogtatás és az asztal funkciói közül a legfontosabbak működnek az Ignition és a Nightmare pályákon. A játékban nem akad a labda, és kellemesen gyors a tábla scrollozása is, úgy tűnik a technikai buktatók nagy részét sikerült kiküszöbölni. Sajnos a játék készítése már pár éve húzódik, de reméljük, nem kell sokat várni a végleges változatra.

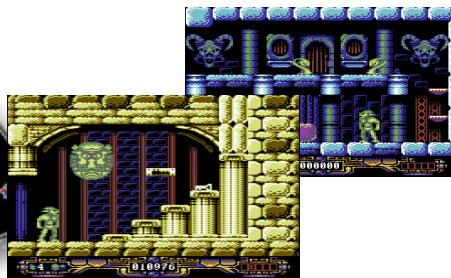
A **Scramble 2010** a nevéhez híven a jó öreg Konami horizontális bomber-shot'em up űrhajós játékát dolgozza fel. A korhű megjelenítés helyett 16 színű, multi pályán repdeshetünk, amit Scramble szakértő kollegám lemeózott, és pontosnak talált, bár a pálya egy részén nem jöttek a menetrendszerű meteoritok. Azért reméljük a végleges változatban minden a helyére kerül.



## Cargo

A SOULLESS című játék megrendelhető a Binary Zone-tól!

[www.binaryzone.org](http://www.binaryzone.org)



## Pixel Perfect

Kedves CI olvasók! Eddig soha nem írtam felhasználói programról leírást, ezt is csak azért teszem, mert ez a bizonyos tool nem mindennapi program. Tulajdonképpen nem más, mint egy nagyon könnyen használható, abszolút felhasználóbarát rajzprogram, pontosabban egy IFLI (interlaced flexible line interrupt) technikára épülő grafikus program.

### Rajzprogramok és felbontások C64-en

Amióta létezik a C64, készülnek rá különféle felhasználói progik, úgy mint zeneszerkesztők, programozást elősegítő tool-ok, valamint grafikus segédprogramok is. A C64-nek többféle felbontása létezik, kezdetekben a standard 320\*200 (karakterenként 2 szín), azaz a hi-res mód volt használatos, illetve a 160\*200 (karakterenként 1 közös



háttérszín + 3 változtatható szín), ez volt az úgynevezett MC üzemmód (multi color). Ahogy teltek az évek, úgy a programozók is jobban kiismerték a masinát, a grafikusok pedig még magasabb szinten művelték a rajzolást, szebb képeket szerettek volna készíteni. A programozók megtalálták a kiskapukat ahhoz, hogy még komolyabb és szebb felbontással bíró rajzprogramokat készítsenek. Számptalan létezik, nem kívánom mindegyiket kivesézni. Az egyetlen olyan grafikus mód ami a korlátlan szabadság érzését tudja visszaadni és szinte teljes kötetlenségben engedi a grafikusokat, hogy rajzolnak a C64-en, a fentebb említett IFLI technika (interlaced / vibráló, flexible / mozgatható, line / vonal, interrupt / megszakítás).

## Az FLI / IFLI rutinról bővebben

Az FLI (flexible line interrupt) technikának a lényege röviden annyi, hogy a képernyő rajzolása során, minden rasztorsorban generál egy megszakítást és ennek következtében a végrehajtás egy olyan programrészre ugrik, ami megváltoztatja a színmemória helyét. A videóvezérlő átveréséhez ezt pontosan a rasztorsor megkezdésére kell időzíteni. Az ekkor kiadható legrövidebb gépikódú utasítás 3 órajel ciklus alatt hajtódik végre, mely alatt 24 (ill. 12 nyújtott) pixelt halad a sor kirajzolása. Ez az oka, hogy az első 3 karakteroszlopba (további trükkök nélkül) nem lehet rajzolni. Tehát amíg egy sima MC (multicolor) kép mérete 160\*200 pixel, addig egy FLI kép 148\*200 lesz. A raszter soronkénti megszakítást úgy kell elképzelni, mintha soronként "új multi képünk lenne", tehát amíg egy sima multi kép esetében rendelkezésünkre áll egy közös háttérszín, 2 db, a mozgatható színmemóriában tárolt szín (screen memory) és 1 db, a nem mozgatható színmemóriában tárolt szín (color ram), addig az FLI esetén a mozgatható színmemóriában tárolt 2 szín rasztorsoronként új lehet, valamint minden rasztorsorban változtatni lehet az adott sorra vonatkozó háttérszínt. Az IFLI technika annyiban módosul, hogy itt kettő darab FLI kép van a memóriában és képernyőfrissítésenként váltogatva a két kép egy pixel elcsúszással villogtatva van egymáson. Ez azt jelenti, hogy egy másodperc alatt 25-ször az egyik, 25-ször a második kép jelenik meg a képernyőn. Ez olyan gyors mozgást idéz elő, hogy a két képen látható egy helyen lévő két darab szín összemosódik, mert az emberi szem nem képes különválasztani őket. Ezzel a trükkel el lehet érni, hogy a C64 alap 16 színéből jóval többet ki lehessen hozni.

## A szó, amit keresel: felhasználhatóság

Számtalan IFLI rajzprogram készült már C64-re, a különféle új fajta felbontások és technikai újítások terén a Crest csapat mindig is élen járt, az egyetlen probléma az volt a rajzprogramjaikkal, hogy teljes mértékben használhatatlanok, kezelhetetlenek voltak. Ez leginkább abból fakadt, hogy

a programozók rendszerint elfelejtették kikérni a grafikusok véleményét, hogy mégis hol és hogy legyen a billentyűkiosztás. Jómagam két féle rajzprogramot használtam rendszeresen, a DrazPaint-et, illetve a DrazLace-t. Az előbbi egy sima MC (multi color) grafikus program, míg az utóbbi egy MCI (multi color interlace) rajzprogram. Sajnos csak ez a kettő darab rajzprogi engedélyezi, hogy a grafikus ne csak joystick használatával, hanem a billentyűzettel is képes legyen pixelezni. Ezek a rajzprogik könnyen kezelhetőek voltak, fapadosak, egyszerűek, nem volt túl kombinálva benne szinte semmilyen billentyű parancs. Nagyon szerettem volna IFLI-ben rajzolni, sokan mondogatták már nekem, hiszen korlátlan szabadságot kaphattam volna általa - már ami a színhasználatot illeti - de eddig nem készült normálisan használható program. Ekkor jött az Isteni szikra! Clarence/Chorus felajánlotta, hogy szívesen készít nekem, illetve Poissonnak és Jailbirdnek egy nagyon könnyen kezelhető rajzprogit, kért pár paramétert, hogy mit szeretnék bele, milyen billentyű kombókat, extrákat, és szép lassan Clarence elkezdett programozni... Így indult a Pixel Perfect fejlesztése, egy olyan rajzprogramé, amit én kértem, az én ízlésem formálta, és ami - szerintem - az egyik legfelhasználóbarátabb rajzprogi lett az elmúlt időszakban! És egy további miéртre a válasz. Sajnos manapság nagyon kevesen rajzolnak eredeti C64-en. Én még közéjük tartozom. Az interlace mód különlegessége, hogy különféle emulátorokon szinte lehetetlen normális interlace módban rajzolni, ezért a Pixel Perfect leginkább azoknak kuriózum, akik valódi vason alkotnak.

### **Verziók, tesztelés**

A rajzprogram első működő verziója 2007 október 15-én került a nagyérdemű elé. Pár módosítás és bugfix után a végleges v1.1-es verzió 2007 november 18-án jelent meg. Az első verziót a CSDb-n 740-en töltötték le, míg a végleges programot 947-en. Azt hiszem ezek a számok önmagukért beszélnek. Mindkét verziót én teszteltem. Ez annyiból állt, hogy rajzoltam mindkét rajzprogramban egy-egy képet. A rajzprogram olyan stabilnak bizonyult, hogy akár mentés nélkül is ott lehetett hagyni a

C64-et, mert nem fagyott szét a program. Könnyű kezelést biztosított, határtalan lehetőségekkel szembesültem, gördülékenyen lehetett benne pixelezni, számtalan kényelmi funkciót a lehető leghamarabb meg lehetett tanulni.

### **Kinézet, látvány**

A főmenü sötétkék alapon, világoskék színű, eredeti betűkészletet tartalmaz, három menü részre van osztva, mindhárom menünek további almenüjei vannak. Könnyen átlátható és a kezelése is egyszerű. Külön kérésem volt, hogy a rajzprogram szerkesztő (zoom) menüje hasonló



legyen mint a DrazPaint, illetve DrazLace rajzprogramoké. Ugyanis számomra ez volt a legjobban átlátható és mivel ezt a kinézetet már megszoktam, ezért szerettem volna, hogy a Pixel Perfect is hasonlóan nézzen ki. Minimális változtatásokat eszközölt Clarence az outfit-en, de a lényeg alig változott. A zoom menüben 5 darab karaktert látsz vízszintesen és három darab karaktert függőlegesen. Tehát összesen 15 darab karaktert tudsz egyszerre szerkeszteni.

Az alsó sorban balról jobbra a következőket láthatod.

A 16 darab választható színt, a "B" betű mellett az éppen aktuális háttérszínt láthatod. (Alap esetben ez a fekete.) Az "1" után következik az első szín, amit lehelyezel az adott karakterbe. Ez a teljes karakterblokkra vonatkozik. A "2", "3", "4", "5" a páros/páratlan pixelek színeit mutatja. Ezek egy karakter blokkon belül csak egy sorra vonatkoznak. Ezeket a karakteren belül soronként lehet variálni. Az "X" illetve "Y" mögötti számok az aktuális karakter koordinátáit mutatják, ahol épp a szerkesztő kurzorod

áll. Közötte látható egy inverz szám, alap állapotban ez "3". Ez jelzi a kurzorod gyorsaságát.

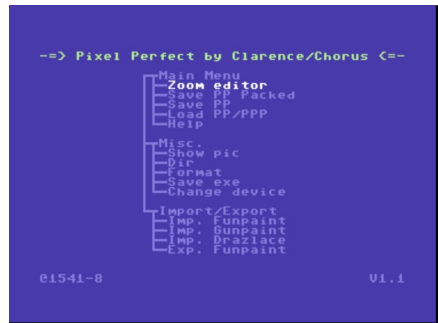
### A v1.1-es végleges verzió lehetőségei, extrái és funkciói

A végleges rajzprogram számtalan funkciót tartalmaz: képes a C=1351-es egeret, a C128 2mhz-es üzemmódját és az IDE64-et is használni.

"run-stop" billentyű: ezzel be lehet lépni a főmenübe.

#### Main Menu - főmenü

- Zoom editor - így tudsz belépni a rajz szerkesztőbe
- Save PP Packed - lementheted a képedet tömörített Pixel Perfect formátumba. A file kiterjesztése .ppp
- Save PP - a képedet tömörítés nélkül mentheted le, a kiterjesztés .pp lesz
- Load PP/PPP - tömörítetlen, tömörített Pixel Perfect képeket tölthetsz be a lemezről
- Help - a billentyűzet és funkciók gyors áttekintése (angol nyelven)



#### Misc - egyéb

- Show pic - megnézheted teljes képernyőn a rajzodat
- Dir - kilistázhatod a lemezedet
- Format - nagyon fontos és kellemes funkció, ha betellett egy lemezed, egyszerűen nem kell külön kilépned a rajzprogramból, itt új lemezt tudsz formázni
- Save exe - run beírásával futtatható formátumot ment a rajzodból
- Change device - választhatsz, hogy 1541-es dirve-ot használj vagy ide64-et

## **Import/Export - más rajzprogramok által használt formátumok betöltése, kimentése**

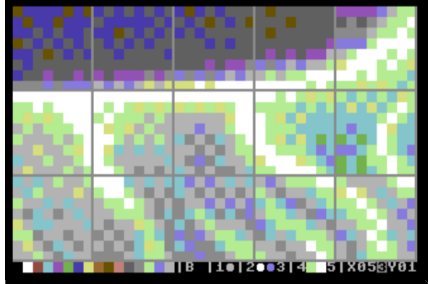
- Imp. Funpaint - Funpaint rajzprogival készített képet tölthetsz be
- Imp. Gunpaint - Gunpainttel rajzolt képeket tölthetsz be
- Imp. Drazlace - Drazlace képeket tudsz betölteni
- Exp. Funpaint - Funpaintbe betölthető képet menthetsz le

A főmenüben a kurzor billentyűkkel tudsz mozogni és return-al lehet kiválasztani az adott menüpontot. Ahol a kurzor áll, ott fehér a menüpont, amikor returnt nyomsz, a menüpont sárgára változik. A Dir paranccsal megnézett lemez tartalomából a run-stop-al lehet visszatérni a főmenübe. Ha más rajzprogram által lementett képet, illetve Pixel Perfect képet szeretnél betölteni, akkor a lemez tartalom megjelenése után zöld lesz a külső keret, ez jelzi, hogy a lemez hibátlan. Ebből a kép betöltő menüből is a run-stoppal térhetsz vissza a főmenübe, a space lenyomásával új lemezt listázhatsz ki, illetve return megnyomásával betöltheted az aktuális képet. Ha le szeretnél menteni egy képet, akkor a kép mentés után pár pillanatra szintén zöld lesz a külső keret, ez jelzi, hogy sikeres volt a lementés, ha valami oknál fogva piros keretet látsz, akkor valami probléma történt, ezt a rajzprogram jelezni fogja. A leggyakoribb hiba, hogy egyszerűen elfogy a hely a lemezen és nem képes a program befejezni a mentést, természetesen töltési hiba is bekövetkezhet, illetve ha különböző bam hibák, esetleg track és sector hibák találhatóak a lemezen, akkor már a lemezlistázás közben jelezni fogja ezt neked a rajzprogram. Valamint megjegyezném, hogy gyorsöltő és gyorsmentő is bele lett rakva a programba, ami sokkal gyorsabban kezeli a C64-es lemezes egységet, mint a gyári töltő rutin.

## **Zoom menü**

A zoom menübe (szerkesztő menübe) alapból a főmenüből lehet eljutni a fentebb leírt módon. A zoom menüből a "Run-Stop" billentyűvel lehet a főmenübe visszajutni. A teljes képedet a bal nyíllal "<-" tudod megnézni, a teljes képernyő módból a space billentyűvel tudsz visszajutni a zoom (szerkesztő) menübe.

A zoom menüben lehetőség van a rajzodat szerkeszteni. A joystick segítségével tudsz mozogni, illetve a kurzor billentyűkkel vagy az egérrel. Lehetőség van az "F" billentyűkkel karakterenként haladni a képen, így gyorsabban át tudod pásztázni a készülő munkád. "F1"-el balra, "F3"-al jobbra, "F5"-el fel és "F7"-el lefele tudsz haladni. Ha az "F"-es billentyűket "shift" használatával együtt nyomod meg, akkor a kép közepére tudsz ugorni, mind vertikálisan, mind horizontálisan.



A "Space" billentyűvel lehelyezhetsz egy színt, esetleg használhatod a joystick tűz gombját, illetve a C64-hez kötött egeret.

"1"-től "8"-ig és "shift"+"1"-től a "shift"+"8"-ig választhatod ki azt a színt, amivel rajzolni szeretnél. Lehetőséged nyílik, hogy az alsó 8 színt kiválaszd a "q", "w", "e", "r", "t", "y", "u", "i" billentyűk használatával is.

"Commodore"+"Shift"+"Home" kombinációval törölheted a teljes képedet, ezt megelőzi egy kérdés, sure? "y" vagy "n". Tehát "biztos? igen vagy nem".

"shift"+"z", és a "z" billentyűkkel tudod a lépéseidet (pl. lerakott pixelek) törölni, esetleg visszalépni. 64 darab akció visszalépésére van lehetőség.

Az egyenlőségjellel "=" a memóriába tudsz menteni egy karakterblokkot és a "return" megnyomásával az adott helyre tudod illeszteni.

Az "Inst Del" billentyűvel az aktuális pixelt tudod törölni, ahol épp áll a kurzorod.



"Home" billentyűvel az adott karakter blokkot tudod törölni, ahol épp a kurzorod áll.

"Shift"+"Home" billentyűk együttes lenyomásával a karakter blokkon belül csak az a sor törlődik, ahol épp a kurzorod áll.

Az "F" billentyűvel felfillezheted azt a karakterblokkot, ahol épp állsz, azzal a színnel amit kiválasztottál alul. Ilyekor a Col1 lesz feltöltve színnel, tehát a karakterre vonatkozó közös szín.

Ha megnyomod a "Shift" billentyűt az "F" billentyűvel együtt, akkor a karakter blokkon belül csak egy sort fogsz felszínezní, ott, ahol épp a kurzorod áll. Ekkor is a közös szín (Col1) lesz a felfestett szín, ha már a karakteren belül használtál valamilyen színt közös színeként, akkor aktuálisan ezzel a színnel fogod feltölteni a karakter blokk egyetlen sorát.

A "P" lenyomásával három féle pixelezési mód közül választhatsz. Teljes mód, páros és páratlan ditheringelésre van lehetőség. Ez általában azoknak kedvez, akik a joystick használatát részesítik előnyben. Ekkor a program úgy működik, hogy vagy csak a páros, vagy csak a páratlan pixeleket engedí lerakni, így lehetősége nyílik a grafikusoknak arra, hogy a joystick mozgatásával könnyen tudjanak nagy felületen ditheringelt, sakk táblázott képrészletet készíteni.

A ":" segítségével ki/be lehet kapcsolni a billentyűzet ismétlést, ily' módon a space folyamatos nyomvatartása mellett lehet pixeleket rakni.

A "D" billentyű megnyomásával egy teljes karakter blokkot tudsz sakk tábla módban feltölteni.

Ha megnyomod a ","-t, illetve a "." billentyűket, akkor kiválaszthatod azt a két színt, amivel a sakk tábla fellezést el szeretnéd végeztetni az aktuális karakterblokkra.

"Felfelé mutató nyíl" segítségével ki tudod választani a számodra legkedvezőbb keret rendszert. Lehetőséged van karakter hálót, pixel hálót használnod, esetleg ha nem kívánod látni a keretet a karakterek/pixelek körül, akkor itt kikapcsolhatod.

A "\*" illetve "shift"+"\*" használatakor megváltoztathatod a háló színét.

"@" és "shift"+"@" segítségével a rajzprogram keretének színét tudod ízlés szerint változtatni.

Természetesen lehet, hogy a rajzprogram bekapcsolásánál alaptól használt 3-as kurzor gyorsaság nem felel meg neked, ekkor lehetőséged van arra is, hogy ezen változtass a "+" illetve "-" billentyűk lenyomásával. Az 1-es a leggyorsabb, a 9-es a leglassabb sebesség. tetszőleges értéket állíthatsz be magadnak.

A "B" billentyű használatakor az aktuális háttérszín, -ami az egész képre jellemző- választhatod ki. (Alap indulásnál ez a szín a fekete.)

Arra is van lehetőséged, hogy a "H" billentyűt megnyomva egy angol nyelvű segítséget olvass a legfontosabb billentyűzet kombinációkról. (Gyakorlatilag ugyanaz, mint amit itt olvashatsz, csak rövidebben, tömörebben megfogalmazva.)

### **Teljes képernyő**

A "Kurzor" billentyűk használatakor tudod görgetni az adott irányba a képedet.

"Commodore" gomb megnyomásakor megláthatod, hogy a szerkesztőben éppen melyik karakterben tartózkodsz, egy villogó kurzor fogja ezt jelezni.

"Run-Stop" vagy a "Space" segítségével visszatérhetsz a szerkesztő menübe.

## Befejezésképp pár gondolat

A rajzprogram teljes készítőgárdája, íme:

A teljes programozást Clarence/Chorus követte el.

Az ötlet tőlem (Leon), illetve Jailbird/Booze Design fejből pattant ki.

A rajzprogram tesztelését én (Leon) vállaltam magamra, illetve a demonstrációnak szánt képeket a két verzióhoz is én készítettem.

Az Ide64-es rész programozásában segített Soci/Singular Crew is, valamint a turbo töltő- és mentő rutint Explorer/Agony Desing készítette.

Nos, ennyi lett volna ez a nem is annyira rövid ismertető, remélem, hogy ennek hatására könnyebben fogtok boldogulni ezzel a nem mindennapi rajzprogrammal.

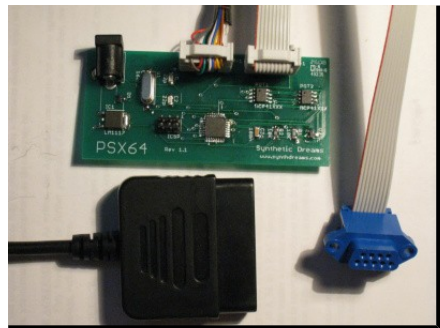
**Leon**

---

## Hardware: PSX64 adapter

avagy Isten nem ver botkormánnyal

A Synthetic Dreams nevű bagázs, jobb dolga nem lévén összehozta a PSX64 nevű küttyüt. A PSX64 nem más mint egy adapter a C64 és a PSX64-el kompatibilis irányító eszköz (magyarul: joypad, nyálgitár...stb.) közé. Ezzel a küttyüvel lehetővé válik például kedvenc platform játékok (mondjuk a Mayhem in Monsterland) irányítása egy PlayStation controllerrel.

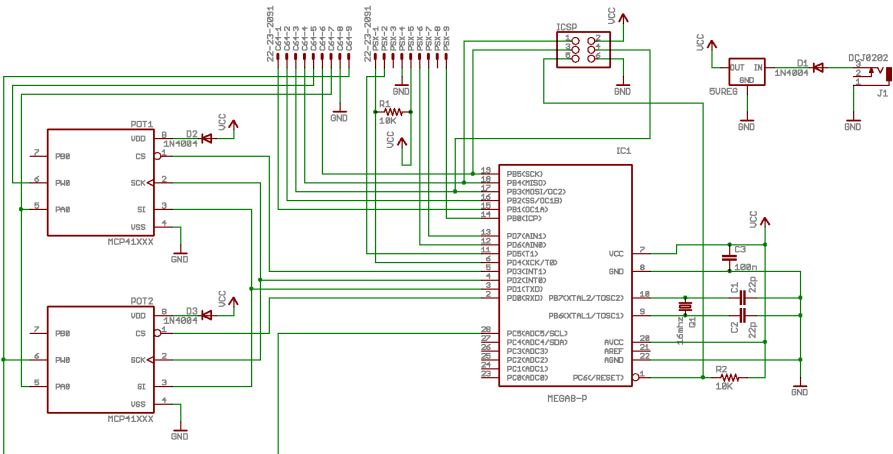


A készítő állítása szerint nem csak C64-el működik a PSX64, hanem Atari2600-al, Amigával, Atari 800XE/XL-el, Sega Master Systemmel...stb. (Bár ez nem érdekel senkit, ez itt a COMMIE INSIDE!) Elvileg működnie

kell VIC-20-al és C128-al is. De elmondható az is, hogy többféle, a PlayStation-höz (2-es és 3-as is) használatos irányító kapcsolható gond nélkül a PSX64-hez.

A legfőbb felhasználási területe a "nyálkotró" csatlakoztatása. Jelenleg ez az egyetlen eszköz amivel a "Guitar Hero controller" (műgítár) "ráakasztható" a C64-re. Ez azért jó neked mert tudsz játszani a Shredz64 című játékkal, ami a Guitar Hero C64-es portolása(?). Persze itt SID-re kattogtathatsz. Az persze (nem) a véletlen műve, hogy a Shredz64 is a Synthetic Dreams érdekeltségébe tartozó project.

Jelenleg 39 dodóért (+ postaköltség) vesztegeti a Synthetic Dreams a csatolót. De mit is kapunk a pénzünkért? Jár nekünk a kütühhöz a TURBO funkció (bármí is legyen az) és az analog joystick támogatás (de jó!). De a legérdekesebb amit tud a szerkezet, hogy 4 független makrót képes tárolni, amit kikapcsolás után sem "felejt" el. Egy makró 127 jelből állhat (irányok, tűzgomb), tehát  $4 \times 127$  "mozzanatot" tudunk tárolni. Ez lehet, hogy elég is lenne egy Commando végigjátszáshoz? (Majd Poison megmondja.) De felhasználható mondjuk a Long Life zárolt "versenyzőinek" kioldásához (azt hiszem ott kellett mindenféle irányokat nyomogatni).



Még azt is el kell mondani, hogy szükség van egy külső tápegységre. A gyártó állítása szerint a C64 +5V-ja sovány a PSX64-nek. Ezért egy AC-DC adapterrel 9-15V-os "papit" kell biztosítani. Az áramerősségre vonatkozó információkat nem találtam... (Azért 100mA-t megszavazok neki.)

Aki sok(k)alja a \$39-t (emlékeim szerint a 64JPX sokkal olcsóbb volt), az megépítheti magának. Az egyetlen nehézséget az Atmega8\* microcontroller felprogramzása jelentheti. Azért nem kell megjedni a gyártó honlapján megtalálható a frimware és a kapcsolási rajz is.

PSX64 oldal: <http://www.synthdreams.com/psx64.php>

Séma:

<http://www.synthdreams.com/downloads/shredz64/psx64schematics.png>

FW: <http://www.synthdreams.com/downloads/shredz64/psx64fw10a.hex>

\*Valószínű helyettesíthető az alkatrész. Erről bőveben majd egy hozzáértőtől.

**Izzy**

---

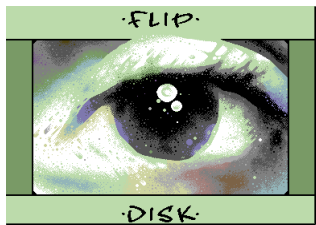
## Demológia

Nem szeretném menetrendszerűen azzal kezdeni, hogy kimaradt pár év. Nem szeretném, de valahogy mindig ezzel kell indítani. Most már mindegy. Marad az örök terv: szuper jó lenne, ha a CI hasábjain mindig nyomon tudnánk követni a demoscene pulzálását, a demok el nem fogyó rohamát, amivel évről évre kecsegtettek minket az alkotók. Fussunk hát neki még egyszer, újra.

Nem telt el unalmasan az a pár év, amit itt a magazin hasábjain nem volt lehetőségünk megcsócsálni. Sőt, sokak szerint megszületett az eddigi legjobb alkotás is, de ezt majd később. Voltak nagy visszatérések, névlegesen utolsó demok, és pár kötelező kör is. Most azonban arra kell szorítkoznom, hogy a legfontosabb, a legjobb alkotásokat egy csokorba gyűjtssem. Nem engedhetem meg azt a luxust, hogy elveszek a bőség zavarában, mert bizony ez alatt a Commie Inside hatásszünet alatt kitettek magukért az C64 demoscene tagjai. Három év alatt abszolút értékelhető

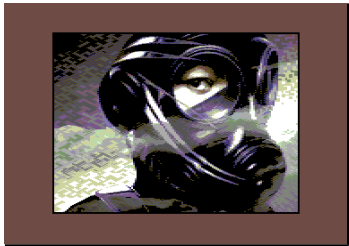
alkotásból körülbelül 200 született. Ezek közül jó 80 darab minőségi alkotásnak mondható. Kiemelkedően jó alkotást most csak vagy egy tucatot mutatnék be, szigorúan helyhiány miatt. Sajnos itt a hasábokon nincs mód végigvenni a teljes listát, de mindenképpen érdemes belenézni a többi alkotásba. A cikk végén azért szerepel majd egy hosszú lista a mihez tartás végett, hogy lehessen még szemezgetni.

A legutóbbi CI-ben ugyan futólag meg lett említve a 2008-as év végén kiadott **Edge of Disgrace**, mint az új sarokkő, de írni nem írtam róla, és ez hiányként minimum felróható. Most pótlom. Azonban előtte érdemes elmondani a demóról, hogy a Booze Design olyan produkciót tett le az asztalra, ami mind kód, mind pedig rendezés tekintetében példamutató. Bizony ahhoz, hogy a soron következők beérjék, vagy meghaladják enne a demonak a szintjét, ahhoz nagyon fel kell kötni a gatyájukat. Nem igaz, hogy nem lehet jobbat, vagy összeszedettebbet csinálni, mert különben tényleg a fene megette a demoscene-t, de egyelőre várunk arra az alkotásra, ami megingatja az virtuális trónt.



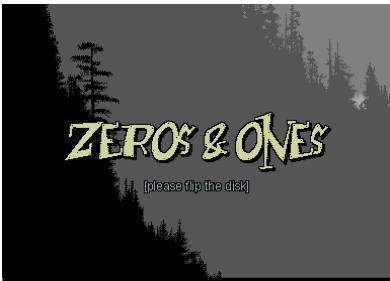
A Edge of Disgrace zenéje rettenetesen fűlbemászó, olyan muzsika, amiről az ember becsukott szemmel is felismeri az alkotást. A kezdés, és a főbb motívumok egyaránt jellegzetesek.

A felvonultatott partok között nem nagyon lehet csip-csupp kódokat felfedezni, van néhány olyan rész, amin leteszi az ember a haját. A demo legfőbb jellemzője mégis



inkább a design. Minden össze van hangolva mindennel, a partok bevezetése és a lebontása is akkurátusan megrendezett, az elejétől a végéig egy stílusban kapaszkodik előre az alkotás.

A grafikai munkára végképp nem lehet panasz, földink: Jailbird keze munkáját dicséri a vizuális elemek java. Scrollozódó képek, képdisztorterek, térben forgatott texturák, és floormappek sora vonul fel a szemünk előtt. A kohézió, és a stílus mintapéldája. Tényleg kötelező darab.



Egyre általánosabb jelenség, hogy egy-két csapat összeáll, és egyesített erőikkel tesznek le az asztalra valami igazán maradandót. A **Zeros & Ones** is egy ilyen közös gyermek az mellett, hogy igazán érdekes kis alkotás. Crossbow/Crest, HCL/Booze Design és WHW Design/Cosine/Wow voltak a kóderei a demonak. A legjobban talán

az "ősi" Crest munkákra, például az Ice Cream Castle-re hasonlít a demo, ami Crossbow közreműködése miatt nem is meglepő. Egy kocsmá képe fogadja a demonézót, és egy, a joystickkel irányított mutatóval választhatunk a partok között. A demo ezáltal igen elüt a mai mainstream vonulatoktól, de éppen ez a fajta báj, ami a 90-es évek elejét idézi, és a kis partok kidolgozottsága, a nagy nevek sokasága az, ami felemeli az utóbbi idők toplistájára a Z&O-t.



Persze a múltidézés nem csak így történhet. A Booze Design csatlósok nélkül is visszanyúlt a 90-es évek eleje témához egy nem is akármilyen demo erejéig. Az 1991 egy szép, stílusos korszakrajz, persze a partok a kor színvonalához igazítva.

Starfield, FLD és FPP partok, scrollerek, rasztertrükkök és dot partok. A tálalás kiváló. A hangulat remix nagyon fain. Kellemes a szemnek. ;)



A múltidézés magasfoka azonban kétségtelenül a Byterapers-nek jött össze a legjobban. Az utolsó alkotásukat 1996-ban elkövető, egyébiránt rendkívül nagy formátumú csapat 13 évvel később az **Unsigned**-dal ott folytatta, ahol abbahagyta.

A demo színvilága, grafikai elemei korai trackmok stílusjegyeit hordozza. Egy kisebb időutazás. Bár a credits még nyomokban sem tartalmazza a régi csapatot, a stílust valamiért sikerült eltalálni.

Ha pedig visszatérés, akkor legyen kövér, mint a lúd. A Lepsi Development a Miracles szárnya alá beszállt ex tagjaival együtt elkészített egy egészen pofás kis alkotást: az **Apparatus**-t. Kicsit lassú, és altatós zenével kísér végig a Zielok nevével fémjelzett effekteken. Mind a 3D hatású forgatások, mind a karakteres plazmák nagyon rendben vannak, hát még az 50fps-es 1920 pontot tartalmazó dotpart.



A grafikákat Carrion és Sebaloz jegyzi, szava nem lehet rá az embernek. Becsületes férfimunka mind.



Ha van demo, ami kicsit meghökkentett, az a **Pimp my Snail**. A Camelot bár az utóbbi években folyamatosan aktív csapat, jellemző, hogy megjelenik tőlük időnként egy-egy felejthető "still-alive" alkotás, de semmi keritésszagató. Ezzel szakítva a Pimp my Snail egész összeszedett kis anyag. A kezdő Kefrens



bar után az ugráló csiga, és az "unlimited balls" rész még nem lenyűgöző, de a kicsi scrollal, jó csilingelős zenével már-már bíztató. Ami ijesztő, hogy kicsit sokat kell várni a kiteljesedésre, de érdemes, mert egy teljesen újszerű effektet "fly eye" partot láthat az ember, ami nagyon jól néz ki. Végül egy full screen 1536 pontos dot part zárja a demot. A partonkénti külön zene kicsit szétzilálja az alkotást, ami ennek ellenére teljesen fogyasztható.



Egyes csapatok egészen jól felismerhetőek a munkáik alapján, sőt, az is, hogy ők skandinávok, lengyelek, vagy éppen németek-e. A Glance kiválóan illik ebbe a képbe. A munkáik kisugárzása érezhetően törökös, és ez a pikantéria a **Snapshot** esetében is tetten érhető.

Igaz, hogy a 4x4 effektek (és ebbe a demo végi TBL effekt is beletartozik) amolyan Profikos mellékízt a demonak, de a demo közepe felé fellelhető képdisztorter, a vector part, és a robotkar ötlete is kellően friss ahhoz, hogy megörvendeztesse az embert.



A zene dinamikus, pörgős, nyomokban bájosan keleties. A többi Glance alkotással együtt megérdemli a figyelmet.

A kötelező alázás a Fairlight műhelyből minden évben megérkezett. Aktivitás, minőség, és egyéniség. A megacsapatra nem lehet mást mondani, minthogy teljesen a birtokában vannak annak a tudásnak, ami ahhoz szükséges, hogy újra és újra legendát tegyenek le az asztalra. A **We are new** mellett a **We are mature** és a **One quarter** is kellően változatos és élvezetes demók. Minőségi partok, új ötletek, és olyan egyszerű dolgok esztétikus tálalása, mint a parallax hátterek vagy éppen az interferenciák. Grafikailag megtervezett, bőséges vizuális kínálatot nyújtó demo a **We are new**, de a többi alkotás mellett sem szabad elmenni. Abszolút egy szinten mozognak.



Az **I love cube** a Samar projektjeként kellemes meglepetés, ismételt bizonyítéka a lengyel demoscene másodvirágzásának. A **Dream Travel**-lel majdnem együtt megjelent demo két lassan haladó, de eltérő stílusú munkák. Míg az első főleg kockákkal, azok forgatásával, mozgatásával,

darabolásával foglalkozik, addig az utóbbi összeszedettebb és kicsit talán sokrétűbb. Többet mutat, ám ezért szürkébb.

Aztán ismét Booze Design következik, csak most két Instict taggal megtámogatva. Megkerülhetetlen a svéd csapat. Nem nyugodtak bele, hogy elkészítették minden idők legjobbját, folyamatosan dolgoznak újabb és újabb alkotásokon. A **Mekanix** magyar vonat-



kozása a Rubik kocka, ami fontos szereplője a demonak. Számos partban feltűnik, és kellően méltatva is van. Rövid, de velős műsor ez. A zene kicsit minimalista csupán. Ez komoly hátrány, miközben van egy-két igazán újszerű part a demóban.

A **Press Space Odyssey** igazi katyvasz a Offence gondozásában. Az előnyei között mindenképpen érdemes megemlíteni, hogy hosszú, szép a design-ja, és van benne egy terjengős, a címhez kötődő intro rész. Persze nem design demóról van szó. Számos újszerű partot is láthatunk benne. Hátránya, hogy hosszú, vagy ezt már említettem?

A PSO-ból három demót össze tudtak volna rakni, és így nem keveredett volna össze a sok eltérő téma. A demóban feltűnik HAL, Batman, és a Tron is. Azért a zene, és a tényleg alapos munka kárpótolja az embert, de azért a magam részéről az mondom, a kevesebb most több lett volna. Ennek ellenére a demo lassan toplistas alkotás a CSDB portálon, ami a siker elég jó fokmérője a témában.



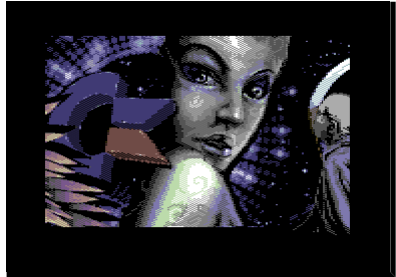
Ha már az Offense-nél tartunk, akkor pedig **Meltdown 2011**. Kribust/Offense munkája. Gfx, kód zene egy kézben. Igazi pörgős design-demo. Zavaró, de témába vágó képek. Zenére, sőt ütemre időzített képi effektek. Igazán progresszív és erőteljes alkotás.

Legvégére hagytam az Ancient Pledge Inc. munkáját a **Colony**-t. LHS, Necropolo és Almighty God triumvirátusa egy kiváló egyfájlos alkotással örven-deztette meg a Forever C compo nézőit. Az utóbbi idők egyik legjobb dentroja lett, ez kétségtelen. Progresszív zene és



pörgős effektek mellett nagyon ötletes átvezetéseket, és átgondolt designt kapunk.

Újra is újra, és talán feleslegesen is, de elmondjuk, hogy reméljük, van még "kraft" az alkotókban. Ehhez idén biztosan jó katalizátor lesz az Árok party dentro kihívása, és az ősz derekán az X party. Ha és amennyiben így lesz, akkor a következő számban is lesz miről írni, ami nem egy utolsó szempont!



Lássuk a teljesség igénye nélkül a 3 éves termést:

1991, 20 Years Oxyron, 2011 - A Press Space Odyssey, 2011 - A Press Space Odyssey, 3DEH, Algodancer 2, Allow Me!, Andropolis, Another Beginning, Apparatus, Are we there yet?, Artillery, Bad Scene Poets Are Back, Batplot, Black Spark, Box, Cadmium, Chicanery, Christmas 2010, Colony, Connected, Cute Overdose, DamnYouCruzer ;), Das Gotler, Dream Travel, Everlasting Star, Exotic Excitement, Flashbang, Fragment, Frighthof, I Love the Cube, Industrial Dawn, Industrial Dusk, Introducing Audio VQ, Isterreport, Krawall Deluxe, Lash, Mekanix, Meltdown 2011, Naked Grinder, No Meeting Scroller, Old Farts on a Couch, Omega 2, One Little Wish, One Quarter, Oso, Pimp My Snail, Portal, Princess in the Kingdom of Subpixels, Quadrant, Raster Split Scroller, Realstream, Revision 2011 Invitation, Salute!, Serpent Demo [fix], SID Illustrated, Snapshot, So Retro, Sonder Bar Redux (PRS), Spires, Still Ready, Storebror, Syntax Party Scroller, TAG3D, Teen Dreams, The Other Lines, Toxyc Taste, Unsigned, Verzin Maar lets Leuks, We Are Mature, We Are New, We Got Signal, White, Wild, Xmas 2009, Xmas 2011, Zak Is Back, Zeros & Ones, Ächzzeit

## Azonnali kérdések órája negyedórája

**Fából vaskarika:** *Vannak, akik szerint többet is ki lehetne hozni a C64 grafikai képességeiből. Ön mit gondol?*

Nézzük csak meg mi az egyik fő különbség a két "alap" grafikus mód a HIRES és a

MULTI között! Hires módban a \$D021-as regiszternek (háttérszín) gyakorlatilag nincs szerepe, mert ilyenkor a képernyőmemória (\$0400-\$07E7) adja minden egyes karakterhely "háttérszínét" (és "rajzoló-színét"), külön-külön. Felvetődik (elég régóta) a kérdés miért nem lehet multi módban is elérni, hogy minden egyes karakterhelynek saját "háttérszíne" legyen. Hogy is néz ki egy multi kép színkiosztása bitpárok szerint?

Nézzük:

00 - háttérszín (\$D021)

01 - képernyőtár (\$0400-\$07E7-ig tartó terület valamelyik bytejának felső félbyte-ja)

10 - képernyőtár (\$0400-\$07E7-ig tartó terület valamelyik bytejának alsó félbyte-ja)

11 - színtár (\$D800-\$DBE7-ig tartó terület valamelyik bytejának alsó félbyte-ja)

(Azt nem írom le, hogy a 16 féle szín ábrázolásához 4 bit azaz egy félbyte elég. Na tessék mégis leírtam... (Ezt mindenki tudja, nem?))

Tehát azt kéne elérni, hogy a '00' bitpár színét, a \$D021 regiszter helyett a \$D800-\$DBE7-ig tartó terület felső félbyteja adja. (Itt buktuk be a dolgot...)



A szín memóriáért egy MSM 2114L RAM IC a felelős, ami 1K×4bit szervezésű, tehát mindössze 4096bit a kapacitása. (8000bit-re lenne szükség.) Tehát fizikai képtelenség kicsikarni még egy színt karakterhelyenként. Ezért van az, hogy akármivel töltjük fel a színramot, csak az alsó félbyte-oknak van "értelme". (Minden rosszban(?) van valami jó. Itt például az, hogy lehetőség van rejtegetésre (Hi CLN!), de erről kérdezettek máskor...)

Még valami. Játszunk el a gondolattal, milyen extrát hozhattak volna ki a C64 tervezői a MULTICOLOR grafikai megjelenítésből. A színramban a "hasznos terület" \$DBE7-ig tart. Ez azt jelenti, hogy \$DBE8-\$DBFF-ig van 24 nem használt (fél)byteunk. Ezt a 24 (fél)byte-ot és a \$D021-et felhasználva elérhették volna, hogy minden karakter-sornak külön háttérszíne legyen... Valahogy így:

00. sor háttérszín: \$D021

01. sor háttérszín: \$DBE8

02. sor háttérszín: \$DBE9

...

24. sor háttérszín: \$DBFF

Valami olyasmit képzeljünk el mintha 8 pixel magas raszterbarok, lennének, a hasznos területen, persze mindez hardverből, tehát megszakajítás nélkül... Valószínű ez csekély plusz lenne, ahhoz képest amennyivel bonyolította volna a VIC működését, ezáltal növelve az előállítási (tervezési?) költségeket.

**Matekos vagyok:** *Vannak, akik szerint lehetetlen helyzet, hogy állandóan hexa számokat kell decimálisra váltaniuk, ha egy gépi kódú programot akarnak elindítani. Ön mit gondol?*

Kezdjük ott, hogy ha van egy cartridge a gépünkben, nincs semmi gond, mert nagy többsége kezeli a hexadecimális számokat is. (Próbáld ki: POKE \$D020,1 vagy SYS \$FCE2 ...stb.)

Na de mi van akkor, ha nincs a gépünkben kártya (és jön a haver, hogy itt az új introja, \$2ACE címen indul). Csak pár dolgot kell tudnunk, hogy könnyedén átválthassuk a hexa számot. Először is \$1-\$F-ig a hexa számok decimális értékét és a 4 számjegyű (C64-en leginkább erre van szükség) hexa számok helyiérték szerinti decimális szorzóját. A módszer lényege az, hogy a felírás sebességével váltjuk át a számokat. Egy példán keresztül sokkal könnyebben érthető:

Egy programot szeretnénk elindítani \$2ACE címen.

```
SYS 2×4096+10×256+12×16+14
```

Ha csak a számot akarjuk átváltani akkor SYS helyett ?-et (PRINT-et) írjunk. Tehát csak azt kell megtanulnunk, hogy az "ezres" helyiértéket 4096-al, a "százast" 256-al, a "tízest" 16-al kell szorozni. (Tudom nem győztelek meg! Maradsz a RUN-nal indításnál, mi? Egyébként kényelmesen ülsz? Papír van? Haha! [vigyorog])

**Karakter gyilkosság:** *Vannak, akik szerint a C64 karakterkészletével valami nincs rendben. Ön mit gondol?*

Ami tény: ha a [C=+N] billentyű-kombinációra kapott grafikus karaktert összehasonlítjuk a [C=+M] kombinációra kapott karakterrel, azt látjuk, hogy nem hasonlók, hanem megegyeznek! Ugyanezt tapasztaljuk, ha a [C=+G] és a [C=+H] karaktereit vetjük össze. (Ráadásul az inverzeik is megegyeznek!) Ha megnézzük a billentyűre festett jeleket, vagy a kézikönyv függelék részét, szemmel láthatóan különbözniük kéne. A \$65 képernyőkódú (C=+G) karakternek 8db



\$80-as kódból kéne állnia, ehelyett 8db \$C0-ásból áll, ugyanúgy mint a \$74 (C=+H). Hogyan lehet, hogy ezeket a bugokat nem vették észre? A Charen ROM jelölése 901225-01. Az összes C64-ben ez a jelölés szerepel, sőt az SX64-ekben és a C128-akban is... Tehát sose volt felülvizsgált verzió a ROM-ból (901225-02..stb.). Ha azt hitted most választ kapsz a bugok miéértjére, tévedtél.

Teszteléshez itt ez a kis BASIC progí. Az 'a' és a 'b' betű csak kontrollnak van ott. Ha C=+SHIFTtel váltogatjuk a karakterkészletet, csak a a kontroll

```

10 PRINT "C": I=1234
20 POKEI,101:POKEI+2,103:POKEI+1,1
30 POKEI+40,229:POKEI+42,231
40 POKEI,116:POKEI+2,106:POKEI+1,2
50 POKEI+40,244:POKEI+42,234
60 GOTO 20

```

változik (amúgy is), ez bizonyítja, hogy a karakterek között egyik készletben sincs különbség.

Ezek a kérdések "privátban" érkeztek hozzám, de gondoltam mást is érdekelhetnek, az eredeti kérdezők kiletét nem hozom nyilvánosságra (ne éjjetek skacok...).

Izzy

#### A következő szám tartalmából:

Játékleírás: Xhanced Newcomer Plus 3D tejes kijátszás

Bubble Bobble vs. Marvel Universe kódok és cheatek

Demológia: válogatás az elmúlt évszázad legjobb C64 demóiból

Felhasználói rovat: Nyugdíjkalkulátor 2020