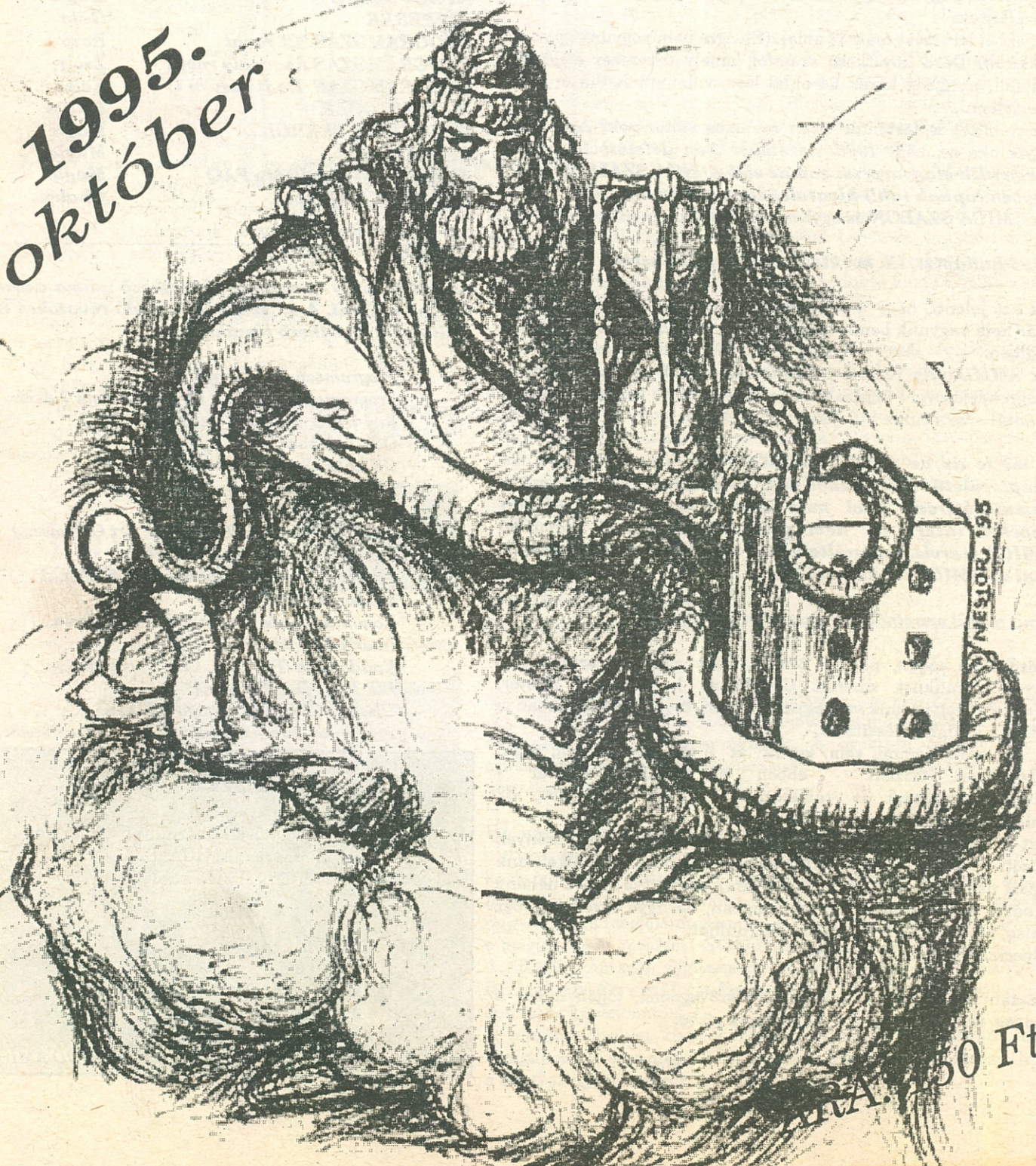


3.

AMIGA

Az AMIGA SZALON támogatásával

1995.
október



NESTOR, 195

250 Ft

EZ ITT AZ AMIGAonly 3. SZÁMA!

INTRO

Egyszer volt, hol nem volt, volt egyszer egy AMIGAonly 2. száma. (az Üveghegy és a Kurtafarkú Malac most kimarad, inkább ugorjunk...) Idén (1995) július-augusztus tájékán megkeresett egy Chabba nevezetű ember (ő a Chabba), akivel nekiálltunk tervezgetni az AMIGAonly 3. számát. Sikerült is nagyjából befűtenünk a kazánt, azaz úgy terveztük, idén év végére megjelenik a 3. szám. Mindannyian nagyot tévedtünk. Szeptember végén megkeresett minket (először a Louise-t) az akkor **PC AND MODELL2000 Kft. ügyvezető-igazgatója**, névszerint **CSERKUTI ZOLTÁN** (azt hiszem, sokaknak nem kell őt bemutatnom), hogy hajlandó az újságunk minden költségét kifizetni, a nyomdától a terjesztésig, CSAK: írjuk meg a következő számot a **COMPFAIR**-re. Ez akkor pontosan azt jelentette, hogy van egy hetünk arra, hogy megírjuk az újságot. Elvállaltuk.

Ez okból lett most csak 32 oldal. (Elvégre nem vagyunk gyors- és cikkírók) De a következő számtól, amely december elején fog kijönni, az újság kerek 64 oldal lesz, valamint kéthavonta fog megjelenni.

Hogy miért is történtek ilyen rohamos változások? A változás egyik oka az, hogy **1995. november 1-én délelőtt 10 órakor megnyílik Magyarországon az első AMIGA SZALON, amely egyben lapunk (ah!) hivatalos támogatója is.**

Az **AMIGA SZALON** és egyben az **AMIGAonly** címe ezentúl:

1093 Budapest, IX. kerület Bakáts utca 6. szám.

Ez azt jelenti, hogy a terjesztésben és az árúsitásban ezentúl már nem vagyunk benne (szerencsére), a többi azonban marad a régi ben.

Az **AMIGAonly** részére küldött leveleiteket, továbbá az újság megrendelésével kapcsolatos mindennemű kérdéseiteket is ezentúl erre a címre küldjétek majd.

S mi is az az AMIGA SZALON? Ez bizony egy 260 m² alapterületű üzlet, ahol lesz elsősorban egy 60 m²-es bemutatóterem, ahol meg lehet tekinteni a kiállított gépeket (azért ezt nem gondoltátok volna!), továbbá AMIGA szerviz, használtcikk-kereskedelem meg miegymás, ami az AMIGÁval kapcsolatos.

Amit még el szeretnék mondani erről a (3.) számról:

Kezdve az elején, nagyon örülök, hogy egy igen színvonalas (nyeső) grafikust sikerült Chabbának kerítenie, ő Nestor, remélem meg tudunk vele egyezni abban, hogy a továbbiakban is vállalja a címlap készítését.

A címlapra semmi sem került az újság tartalmáról, ezzel ellentétben viszont - ebben a számban először - tartalomjegyzékkel is találkozhattok. Úgy gondoltuk, 32 oldalnak azért ez már jár.

Azt is remélem, hogy bár ez a szám igen viharos körülmények között készült, mégis sikerült valami "maradandót" alkotnunk (most nem egy tapétázásra gondoltam), eltekintve attól a néhány hibától, ami biztosan van az újságban, de ugye tévedni ember dolog, sőt néha még velünk is előfordulhat.

(Special Thanx to P. Howard)

Lassan befejezem itt a fellengzős szövegemet, jöjjön akkor a lényeg, azaz most ugrik a mah-jjong a vízbe.

Magic

TARTALOMJEGYZÉK:

CÍMLAP

INTRO

- AMIGA NEWS** - *Final Writer 4.*
- *HippoPlayer v2.12*
- *jpegAGA v2.2*
- *Modules CD*
- *LSSzotar v1.0*
- *ShapeShifter v3.2*
- *MultiCX v2.10*

AMIGA + ATAPI CD

FRAKTÁLOK... - *Fractuality v1.10d*

AUDIOLAB 16 junior

MPEG - AUDIO

RIPPEREK

PROGRAMOZÁS "C" rovat

PROGRAMOZÁS Assembly rovat

PROGRAMOZÁS Do it easy in C

MAXON TOOLS

WINCHESTEREKRŐL...

REORG v1.3

AMIGA 1200 Hardware FAQ

RAY-TRACING rovat

Nestor

Magic

Louise

Louise

Louise

Louise

Louise

Louise

Louise

Louise

Magic

Magic

Magic

Magic

Gato

Bozó

Zsolt

KoKa

Louise

Magic

Magic

Magic

Chabba

Az AMIGAonly - tervezett - következő száma december elején fog kijönni. A 4. számtól állandó rovatokat kívánunk indítani a következő témákból (-:

Programozás kezdőknek

Programozástechnika: C++ / E / Asm / Arexx

Ray-tracer-ek (LightWave, Imagine...)

OS kezdőknek

OS haladóknak (tricks & tips)

MUI (How to install..?, How to use..?)

Fraktálok (Yeah!)

Zenék szerkesztése (OctaMED, Art Of Noise...)

Module Formats (How many?)

Adatbáziskezelők (SuperBase, AMIBase...)

Modemek (BBS ?!)

Kommunikációs programok (Term, Twin...)

InterNET / AmiNET

Emulátorok (PC-Task, C64, Spectrum...)

PD, PD, PD... (PD rovat)

UNIX File System (Amiga + Linux)

és még sok minden más, ami majd az eszünkbe jut...

TEHÁT:

Az újsággal kapcsolatosan bármilyen információt szívesen megadunk, ha eljössz az **AMIGA SZALON**-ba (természetesen csak a megnyitás után), illetve küldesz egy levelet a címünkre, azaz ide:

AMIGAonly

B u d a p e s t

IX. ker. Bakáts utca 6.

1 0 9 3

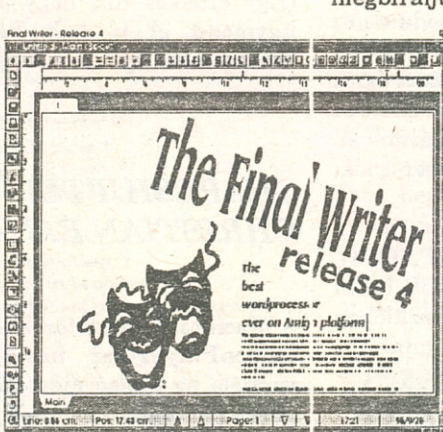
Have a GOOD AMIGA!

FINAL WRITER 4 RELEASE from SOFTWOOD INC.

Itt van, megérkezett végre a legszebb, leggyorsabb és leghasználhatóbb szövegszerkesztő program, a **Final Writer** negyedik kiadása, a **SoftWood** gondozásában. A **Final Writer** eddig is a legjobb ilyen típusú program volt az Amiga platformon, felhasználóbarátságával és elsősorban sebességével lekörözve minden mást.

A négyes verzió egyik legszembetűnőbb újdonsága az átírt felhasználói felület, ami a 95-ös évnek megfelelő színvonallal készült. Mielőtt hamis álomba ringatnánk magunkat, két kisebb (de idegesítő) hiba; az alapbeállításban kifejejtették az összes menü és button közül a **Select Font**-ot, vagyis ha meg akarjuk változtatni azt a betűtípust amivel dolgozunk, csinálnunk kell egy menüpontot, vagy egy button-t. Ez nem túl bonyolult feladat, az **User/Other/Preferences** menüben csinálni kell egy új menüpontot (**Actions/New**), majd **Command/Type=STRING**, és **Path or Name=FONT**. Ezzel létrehoztunk egy új menüpontot az **User**-en belül aminek a segítségével már meg is van oldva a probléma.

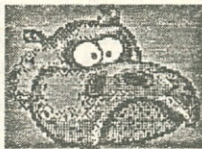
A másik, sokkal nagyobb hibácska, hogy a program nem hajlandó együttműködni a **MagicMenu**-vel. Ez egy nagyon jó kis program ami arra hivatott, hogy kicserélje a menüket 3D formájúra, vagy hogy billentyűzetről is kezelhető legyen az amúgy kizárólag egerrel elérhető menü. De még ezekkel együtt is jobb mint bármelyik társa, persze még így sem igazán ajánlatos 256 színben működtetni, csak ha az embernek valami gyors videokártyája van.



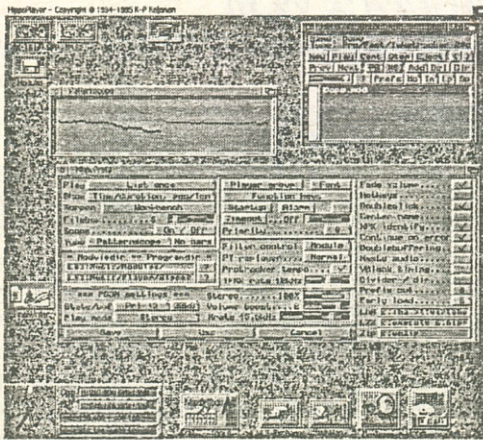
csúcson van a maga kategóriájában. A legfontosabb extra a programmal kapcsolatban, hogy képes **1.2-es Kickstart**-al rendelkező gépeken is működni, talán egyedüli multiformat moduleplayer-ként. Jelenleg 24 féle module-t képes lejátszani, köztük az egyre népszerűbb **s3m** és más 1-32 csatornás pc-n írt muzsikákat. Természetesen a hagyományos **mod**, **med**, **tfx** és **SID** formátumokkal is jól elboldogul. Fontos dolog, hogy mielőtt megbíráljuk szegény **HippoPlayer**-t, amiért a 80 MIPS-es 060-as kártyánkon is csak max 28kHz-el képes lejátszani a 32 csatornás zenéket, olvassuk el a **HippoPlayer.Guide** ide vonatkozó részeit. Ugyanis ha a hagyományos (TV/RGB monitor) esetet vesszük figyelembe, a PAL képernyőmód miatt a maximális mixing rate 28kHz, függetlenül a processzor teljesítményétől. Tehát ha a pc-n általánosnak tekintett 44.1kHz-cel szeretnénk a zenéket hallgatni, vennünk kell egy VGA vagy egy MultiScan monitor-t. Én azon szerencsés user-ek közé tartozom, akiknek nem kell nézni az interlace villogását, ugyanis komoly összegért (10.500 Ft!!) hozzájutottam egy kiszuperált **REUTERS MultiScan** monitorhoz. DBLPAL-ban használok 720x540-es felbontásban remegésmentes 49Hz-es képpel. A kedves **HippoPlayer** teljes lelki nyugalommal játssza le a module-okat, csatornaszámtól függetlenül 54kHz-en! Ugyanez, ha véletlenül egy program PAL képernyőt nyit, borzalmas recsegéssé fajul. Sajnos ez a beépített grafikus csipnek tudható be. (Ja, majdnem elfelejtettem, hogy a processzorom 030/50MHz...)

A **HippoPlayer** teljes **AREXX interface**-szel rendelkezik, minden fontos funkciója elérhetővé tehető más programok számára is. Ha például már fut a **Hippo** és meghívom mégegyszer, mondjuk paraméterként egy module nevével, akkor a module nevét automatikusan beilleszti a már futó program module-listájába. Ez nagyon akkor kényelmes, ha például **MaxonTools**-ból, vagy **DirOpus**-ból akarunk module-okat játszani...

HIPPOPLAYER V2.12 from HIPPOPOTAMUS DESIGN



A Hippopotamus Design vagyis K-P Koljonen, a vizilovak nagy barátja rendületlenül javítgatja a méltán népszerű module lejátszóját, szinte hetente jelenik meg újabb és újabb verzió, egy rakás hiba kijavításáról szóló doksisval együtt. Ha csak azt nézem hogy ez az ember mennyi doksit képes gyártani máris könnybe lábad a szívem, és végtelen tisztelettel gondolok rá.



jpegAGA Version 2.2 by Günther Röhrich

Aki szereti a nagyon jó minőségű képeket, és ezért képes plussz egy 198 byte-os file-t is eltűrni a lemezen annak feltétlenül meg kell néznie ezt a kis programot. A program működéséhez szükség van legalább 020-as processzorra, AGA chipset-re és 3.0 vagy újabb kickstart-ra.

Ha ezek megvannak, nincs más hátra mint gyönyörködni a pictures-ben... A **jpegAGA** igyekszik a legmagasabb fokú komapibilitást tartani az **Independent JPeG Group** által meghatározott irányvonalhoz képest. Lehetőség van a képek nagyon gyors megjelenítésére is (**-GRAY**) fekete-fehérben, illetve a méggyorsabb opcióval (**-SCALE 1/x**) lekicsinyítve is. A **-SMR** kapcsoló segítségével minden egyes kép esetében felkínál egy **ScreenMode-Requester**-t ahol kiválaszthatjuk az optimális képfelbontást. A program ezeken kívül semmiféle extrát nem tartalmaz, de Amigán ez az egyedüli, amely képes a **.MAP** file-okat használni a JPeG megjelenítéskor.

Jelenleg a **Final Writer**-hez hasonlóan a **HippoPlayer** is a

MODULES CD 1 PIXEL & DSZ Brain 1995

Sok Amiga user kénytelen az embertelen mennyiségű module miatt winchester-ét állandóan tisztogatni, törölni XPK-zni stb... Nemrégiben néhány megszállott zenerajongó (module-rajongó ;-)) készített egy fantasztikus CD-t aminek még extra neve sincs, egyszerűen Modules. A CD-n több mint 4800 zene file található, **444 megabyte .mod, 137 megabyte .s3m és még kb 20 féle formátumú zene.** Az egész összesen több mint **673 megabyte!** És ami a legmegdöbbentőbb, a srácok az összes(!) module-hoz csatoltak egy-egy sornyi információt ami tartalmazza a **teljes nevet, készítőjét** (már ahol ez meghatározható) és **hosszát.** A text-file-oknak a hossza, amikben az info van több mint 380.000 byte! Ez a rengeteg gépelés és zenehallgatás nem akármilyen megszállott embereket határoz meg... Ezúton is szeretném üdvözlétemet küldeni a készítőknak:

Hi **PIXEL and DSZ BRAIN!**

Fontos információ ezzel kapcsolatban, hogy **NONPROFIT** jellegű dologról van szó, tehát ingyen lemásolható a CD bárki számára. (Az egyik készítőtől hallottam, hogy már készülöben van a második rész is, tehát ha végighallgattad a több mint 200 órányi zenét, 2nd muzakra fel!)

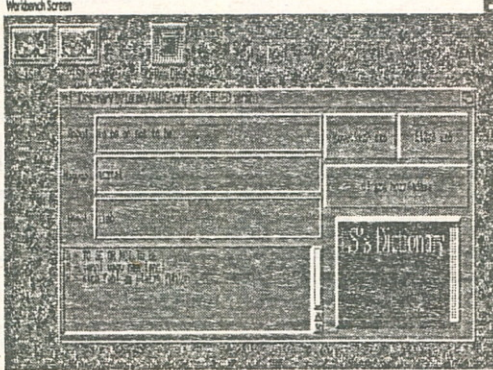
LSSZOTAR V1.0 LouiseSoftware 1995

Most egy olyan project-ről vagyok kénytelen (vagy képes) írni, amit jómagam követtem el. Az a tény sarkallott a program megírására, hogy nem találtam olyan szótárazásra alkalmas kreálmányt, amivel akár egy doksi olvasása közben kikereshetném volna a számomra ismeretlen szavakat. (Persze egy megoldás az is, hogy PC-Task alatt futtatom a AMI-t...) Tehát egy ismerősöm megdobott egy nagyobb lélegzetű adatbázissal, ami ennek a szótárnak az alapja lett. Aztán szépen lassan minden-honnan összegyűjtöttem a szavakat, és nem volt más hátra, mint egy program, ami a rengeteg szóból kikeresi a megfelelőt.

Így született az **LSSzotar v1.0**, ami - minden nagyképűség nélkül - a jelenlegi legjobb és legnagyobb szótár Amigán. A regisztrált verzió jelenleg több mint **55.000**

Angol-Magyar,
több mint **72.000**
Angol-Német és

több mint **65.000 Német-Magyar** szót és kifejezést tartalmaz. Azért írtam hogy jelenleg mert az adatbázist időnként upgrade-elni fogom, és mivel a program segítségével lehetőség van az adatbázis bővítésére is. Az egész szótár Cross rendszerű, ami azt jelenti, hogy egyszerre, egy szó beütésével további két nyelv megfelelő szavai érhetők el, tehát az **Angol-Magyar-Német** nyelvek között akármelyik irányba lehet szótárazni keresztbe. A keresési sebesség jónak mondható, maximum 2 másodpercet kell várni a válaszra (de ennyi idő alatt 2 nyelv adatbázisában keres...), persze ez függ a gép illetve a



winchester sebességétől is. Lehetőség van text file fordításra is, ilyenkor egy file (például egy komplett doksi) minden egyes szavát lefordítja, majd egy új file-ban az eredeti illetve a lefordított sorokat felváltva letárolja. Még egy jó tulajdonság: **a program regisztrációs díja 250Ft,** ami azt hiszem már majdnem a **NONPROFIT** kategóriába esik. Bővebb információt, vagy megrendelést az **AMIGAonly** postacímén lehet eszközölni. (Egy érdekes hír, hogy a program megjelenése napján tíz úgymond el is kelt belőle. Azt hiszem ez Magyarországon, Amiga-software téren még sokáig rekordnak számít...)

SHAPESHIFTER V3.2 CHRISTIAN BAUER

A Macintosh emulátorok legújabb tagja, a **ShapeShifter** már, a **HippoPlayer**-hez hasonlóan sokadik, hetenként megújuló verziója az utolsó újdonság mára. A shareware verzió rengeteg mindent tud, a regisztrált verzióhoz képest csak a winchester/partíció kezelés van módosítva. Megdöbbentő már az a tény is hogy **Multitasking Macintosh Emulator**, hát még ha belegondolunk, hogy egy olyan Mac, ami manapság elfogadhatónak mondható, legalább fél millió forint, és ez a program akár egy sima A1200-ason is elfut. (Hát **Chris Hames** neve mellé lassa bekerülni látszik **Christian Bauer**-é is az emulátorírók panteonjába...) Szóval egy Mac-ről kimásolt ROM file, és egy Mac OS 7 rendszerlemez segítségével nyugodtan elmélyedhetünk a drága Mac-ek világában. Dolgozhatunk 24bit-es képernyőn, akár multi-monitor rendszerben, rácsatlakozhatunk Ethernet hálózatokra, használhatunk párhuzamos porton elhelyezkedő hangdigitalizálót, meggy a multichannel sound is, sőt ha ugyanolyan hardware-rel rendelkezünk mint az összehasonlításra szánt Mac, (pld **030/50MHz, 8Mega RAM**) akkor a sebesség (a program írója szerint) az összehasonlítható kategóriába esik. Sajnos rendszerlemez hiányában még egyik verziót sem tudtam letesztelni, de ami késik, nem múlik...

MULTICX V2.10 by MARTIN BERNDT

A legújabbkori multifunkcionális patch programok legjelesebbike, a **MultiCX** szintén egy nagyon aktív programozó műve. Rengeteg kis programcskát tartalmaz, még hozzá a legmagasabb fokú rendszerbarátsággal. Néhány érdekes funkció: az ablak bármely részére kattintva aktívvá tehető, ha nem DOS lemez van a drive-ban, sokszor próbálkozik a rendszer, míg felfedezi. Ez akár 1-re is csökkenthető, sőt a drive kattogása is kikapcsolható, van képernyőkímélő program, vonalak rajzolgatásával (**MOIRE**), a középső egérgombra rá lehet definiálni a screen-váltást (**Am**), van egér gyorsító és **blanker**, **SunKey**, **SunMouse**, az **ALT** és a numerikus billentyűn leütött számból karakterkódot generál (**ALT 65=A**) és még rengeteg más...

Louise

Hát ez remek! CD meghajtó AMIGÁhoz, mindenfajta drága kutyú nélkül. OLIVER KASTL megkönyörült az AMIGÁS népeken, és létrehozta azt amire mindenki vágyott.

Egy device-t.

Kicsit fellengzősen fogalmaztam, de valahol igazam van. Az egész dologhoz nem kell más, mint egy szabad 3.5 inches HD hely az AMIGÁN, egy ATAPI CD-ROM drive, és egy kis software segédlet. A software segédlet bővebben:

- a DEVS:-ben egy A1200_ATAPI.DEVICE
- az L:-ben egy CACHECDFS
- és a DEVS:DOSDRIVERS-ben egy CD0

```

*****/
/*CacheCDFS mountlist entry © 1995 Elaborate Bytes, */
/* O. Kastl */
*****/
FileSystem = L:CacheCDFS /* a handler neve */
Device = "a1200_atapi.device" /* a device neve */
Unit = 1 /* hányadik egység azon a device-n belül */
Flags = 0 /* nyitott device flag-ek */
BlocksPerTrack = 351000 /* nincs használatban */
BlockSize = 2048 /* igaz, de nincs használatban */
Mask = 0x7ffffe /* memória mask, direkt olvasáshoz */
MaxTransfer = 0x100000 /* max. hány byte-t olvasson egyszerre */
Reserved = 0 /* nincs használatban */
Interleave = 0 /* nincs használatban */
LowCyl = 0 /* nincs használatban */
HighCyl = 0 /* nincs használatban */
Surfaces = 1 /* nincs használatban */
Buffers = 8 /* cache sorok száma */
BuMemType = 1 /* MEMF_PUBLIC */
GlobVec = -1 /* ne módosítsd !!! */
Mount = 1 /* azonnal fel"mount"olódjon */
Priority = 10 /* a FileSystem task prioritása */
DosType = 0x43443031 /* jelenleg nincs használatban */
StackSize = 6000 /* a minimális STACK érték 3000! */
Control = "MD=0 LC=1 DC=4 S NC L LV AL LFC=1
HR=,rsrc AUDIO=DH0:AudioCD/PlayCD"

```

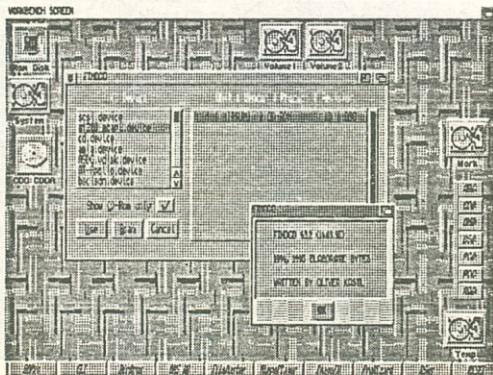
- /* A CONTROL mező speciális paraméterei: */
- /* L/S az összes file/könyvtár/meghajtó nevét kisbetűvel írja */
- /* LV/S az összes meghajtó nevét kisbetűvel írja */
- /* AL/S Automatikusan kisbetűre konvertál egy nem AMIGA CD esetén */
- /* LFC/N melyik karaktertől konvertáljon */
- /* LC/N/A hány blokk legyen soronként */
- /* DC/N/A a cache sorok összege a data cache-hez */
- /* MD/N/A a blokkok száma, ahonnan kezdje a direkt olvasást, */
- /* nem használja a cache-t. Legyen 0 az értéke (LC*DC+1) */
- /* S/S Hajtsa végre az SCSI direkt parancsokat, ne a TRACKDISK parancsokat */
- /* NC/S De használj TD_ADDCHANGEINT-et, szavazz a DISKCHANGE-re! */
- /* M/S Hajtsa végre a TD_MOTOR (OFF) parancsot olvasás után */
- /* AUDIO után - útvonallal - a CD player nevét kell beírni */

Ha megvan a device-nk, meg a handlerünk, akkor lényeges változások állnak be a rendszerünkben.

FINDCD

Ez egy igen egyszerű kis utility; megnézi, hogy az általunk kiválasztott device milyen CD drive-okat tud lekezelni.

Bal oldalon kell kiválasztani a device nevét (a rendszerhez tartozó device-k nagyrészt SCSI device-k, a velük való próbálkozás nem fog sok eredményt hozni), s a jobb oldalon



kiírja, hogy milyen CD meghajtót talált. Hátha valaki nem tudja alapon.

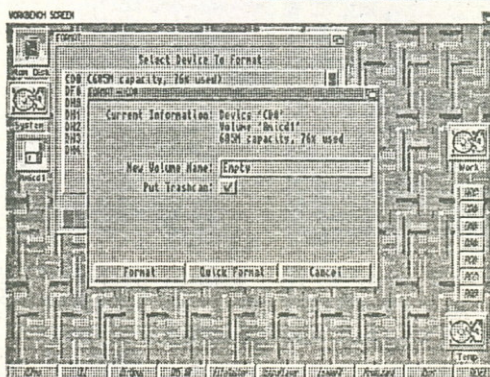
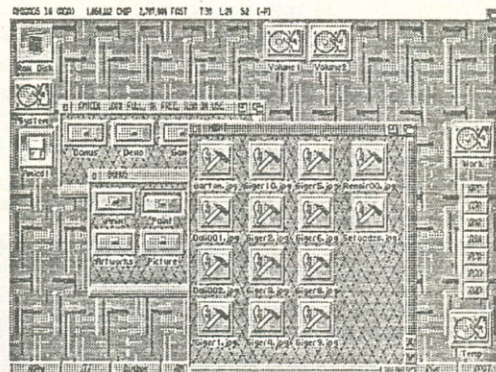
Miután megvan a CD-nk (megtaláltuk a FINDCD-vel), a következő lépés egy

MOUNT CD0:

parancs kiadása (vagy elég a DEVS:DOSDRIVERS/CD0-ra kattintani).

Ezek után a CD ikonja meg fog jelenni a WB felületen. Kezelése ugyanúgy történik, mint bármilyen HD-é, csak egy gond van vele, hogy írni nem lehet rá. (érthető okokból)

Akár le is formázhatnánk, mint egy



685 MByte-os HD-t.

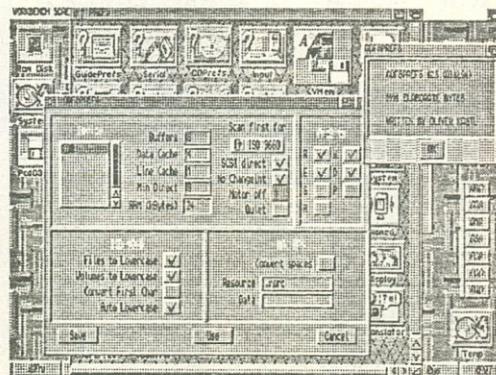
Mivel jelentősen elterjedtek nálunk is az írott CD-k, ezúton figyelmeztetek mindenkit, hogy a CD felső (lakkozott) oldalára ne írjon semmit olyan íróeszközzel, ami karcolhat, mert akkor keletkezhet

némi error a CD-jén. (Chabba tudna erről mesélni...)

A következő program, aminek nekieshetünk (újabb állítgatási lehetőségeink lesznek ezáltal:

A CDFSPrefs

A PREFS:-ben kell lennie. Itt ugyanazokat állíthatjuk be, amit beállíthatunk már egyszer a CD0: mountlist-ben, a CONTROL paraméterezésével. Nem baj, a jó pap is holtáig állíthatjuk, és mennyire nincs igazunk...



Mit csinál ilyenkor egy átlagember? Elkezd írni a saját oldalát, hogy vajon mit is tud ez a CD meghajtó? S előkeres bizonyos tesztprogramokat.

Azonban a tesztprogramok futtatása előtt megkérek mindenkit, hogy szerezzen be egy bizonyos SETATAPISPEED nevű 1 KByte-os programot, tegye bele a C:-jébe, és bővítse ki a

STARTUP-SEQUENCE-jét azzal az egy sorral, hogy:

`C:setATAPISpeed a1200_atapi.device 1 3 >NIL:`

- ahol a setATAPISpeed a program neve,
- az a1200_atapi.device a device neve,
- az 1 a unit száma,
- és a 3 a sebesség értéke 0=leglassabb, 3 leggyorsabb.
- a >NIL: pedig azt teszi, hogy az esetleges válasz ne kerüljön kiíratásra. (WB kezdőknek...)

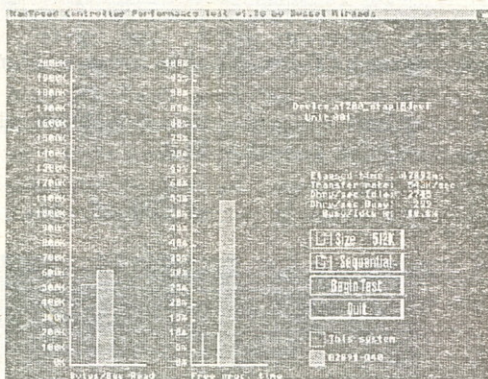
A program egy dupla sebességű CD esetén 20 KByte/Sec adatátviteli sebesség növekedést eredményez, de ami még fontosabb; CD-ről történő hatalmas animációk lejátszása esetén szép folyamatosan fog peregni az ANIM. Főleg a CD32 emulátornál lesz ez hasznos.

Ezek után jöhetnek a tesztek:
SYSINFO:

Device	Number of Disk Errors	Unit Number	File System
CD32	0	1	1152
CD32	0	2	1152
CD32	0	3	1152
CD32	0	4	1152
CD32	0	5	1152
CD32	0	6	1152
CD32	0	7	1152
CD32	0	8	1152
CD32	0	9	1152
CD32	0	10	1152
CD32	0	11	1152
CD32	0	12	1152
CD32	0	13	1152
CD32	0	14	1152
CD32	0	15	1152
CD32	0	16	1152
CD32	0	17	1152
CD32	0	18	1152
CD32	0	19	1152
CD32	0	20	1152

A tesztek egy MITSUMI FX-400 segítségével lettek elvégezve, amely valójában az én tulajdonomat képezi. Tehát egy spec. thanx azért jár nekem.

Itt látszik a 600 KByte/sec adatátviteli sebesség, amely vetekszik egy két régebbi HD hasonló értékével. A következő teszt a RAWSPEED CONTROLLER PERFORMANCE TEST V1.10-es verziójával lett elvégezve:



Ezek után a felhasználó tökéletesen meggyőződhet arról, hogy a CD meghajtója úgy működik, ahogyan annak működnie kell rátérhet a valódi CD-hez kötött alkalmazások megismerésére.

Mivel AMIGÁ-ra sajnos nem tolonganak a programok CD-s verziói (eltekintve a CD32-től), ezért a CD használata - általában - négy fő részre oszlik:

1. Az AUDIO CD-k hallgatgatása,
2. A PHOTOCd-k nézegetése
3. ISO 9660, vagy más formátumban megírt CD-k FileSystemben történő használata
4. CD32 emulátor segítségével CD32-es játékok futtatása.

1. AUDIO CD PLAYERS

Nem kell itt megjedni, semmi ördögösség nincs a dologban, minden ugyanúgy működik, mint egy normál CD lejátszó esetén. Sőt, azt lehet mondani, hogy egyszerűbb is, mivel egyes

playereknél begépelhetjük a CD nevét, a szerzőt, és a számcímeket, amivel bízást el tudjuk kápráztatni családunk leghitlenebb tagjait is.

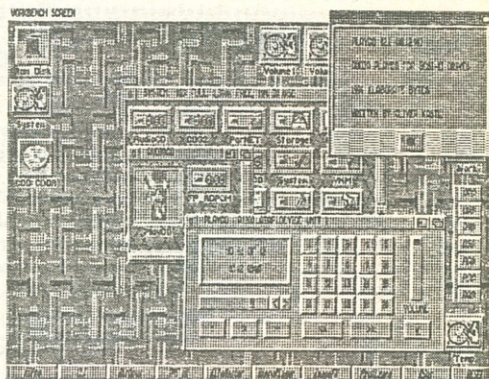
Még valamit! AudioCD-k hallgatásához nem szükséges végrehajtani egy MOUNT CD0:-t, ugyanis a CD playerek a device-n keresztül hivatkoznak a CD drive-ra.

Oliver KASTL úr a device-hoz írt egy AudioCD lejátszót is, ez a PLAYCD nevet viseli, rövid, de velős kis program. Az icon tooltypes-nél kell beírni, hogy melyik device, illetve unit jelenti nálunk a CD-t. Egy HD mellé másodiknak rádugott CD drive esetén ezek a paraméterek a következők:

```

DONOTWAIT
SKIP=1
BUFMEMTYPE=1
FONT=(a font neve)
FONTSIZE=8
PEEKTIME=20
UNIT=1
DEVICE=
    =a1200_atapi.
        device
    
```

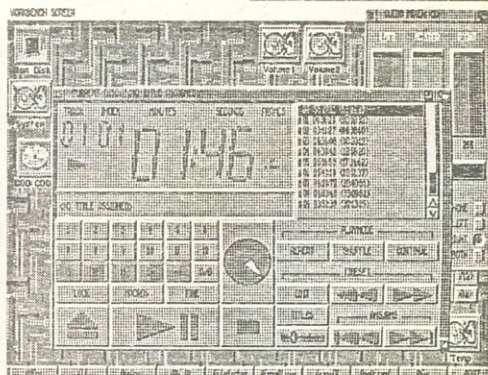
(ez utóbbi természetesen egy sorba van írva, csak nem fért ki.) Egy Audio CD lejátszó működését remélem senkinek sem kell külön elemezgetni...



A második lehetőségünk a JUKEBOX 2.85 sz. verziója (vagy annál újabb), mert azokhoz van egy ATAPI PLAYER MODULE 2.1, amelyet 95.02.20.-án kreált FRANZ JOSEPH REICHERT, akinek a nevéhez fűződik maga a program is. A player a jobbak közé tartozik, ezért több memóriával, és nagyobb CPU leterheltséggel kell fizetnünk. (én talán egy ChipMem-es 1200-esen nem ezt használnám...)

Az icon tooltypes-be nem árt beleírni, amennyiben nincsen benne, legalább annyit, hogy:
PLAYER= ATAPI.PLAYER
UNIT=1
DEVICE= a1200_atapi.device

Megadhatunk itt még macro-kat is,



meg sok egyéb más is, többek között a katalógus nevét is. (CATALOG = [katalógus neve, abban a könyvtárban kell lennie, ahol a JUKEBOX is van]) Ebbe a katalógusba - szabad időnkben beírogathatjuk a puci 1000 CD-jének

10000 számcímét is akár.... Ha valakinek van elég ideje hozzá. A JUKEBOX-ról egyébként azt hiszem még ejtek szót a későbbiekben, mert szerintem ez a program megér még egy fekete mesét...

Utóljára hagytam azt a programot, amit magam is használok, mert nem tudom miért. (így jött ki) Létezik még ezeken kívül is CD lejátszó, azonban hozzám csak ezek jutottak el működőképes állapotban. (igaz nagyon nem kutattam CD playerek után) Természetesen az ASIM TUNES-t, sőt magát az ASIMCDFS-t is kihagytam ebből a cikkből, nem önző alapon, egyszerűen azért, hogy legközelebbre is jusson valami.

Tehát MCDPLAYER V1.0E. Aki átlag zenehallgató, vagy csak az akar lenni, annak nem kell ennél jobb. Van benne katalógus, mint a JUKEBOX-ban, de mégsem akkora az igénye (igaz nem is tud annyit). Mindezeket összevetve egy remek kis program, de akinek esetleg nem tetszene, az se csüggedjen, mert mellékelve van a program forráslistája is C-ben. (lássuk ki tud ennél jobbat csinálni...)

A programot a következőképpen lehet konfigurálni (az icon tooltypes-ban):

SONGPATH=[a könyvtár neve - útvonallal - ahol a katalógus található]

SCSI_DEV=a1200_atapi.device

SCSI_ID=1

WND_POS=[hol legyen az ablak megnyitva]

FONTNAME=[a használandó font neve - a programhoz van három MCDP_???FONT nevű font mellélekve]

Még talán annyit említenék meg, hogy a katalógus itt nem úgy működik, mint a JUKEBOX-nál,

azaz nem egy nagy catalog file-ba teszi a címekeket, hanem minden egyes új - általunk beírt - CD-nek ad egy IDxxxxxxxxxxxxx nevű azonosítót, és azon a néven elmenti a SONGPATH könyvtárba a

számok meg a lemez címét mezei text formátumban. Mikor később berakjuk a CD-t a meghajtóba, a program ebből az ID-ből beolvassa a lemez adatait.

Talán ez jobb megoldás, mint amilyen a nagy catalog file a JUKEBOX esetében, mivel jóval kevesebb a memóriai igénye.

2. PHOTO CD VIEWERS

Egy PhotoCD valójában nem más, mint egy "normál File System"-es CD, amelyen egy PHOTOC/IMAGES könyvtárban található PCD kiterjesztésű file-ok, általában 100 darab (IMGxxxx.PCD néven), továbbá a PHOTOC/IMAGES könyvtárban egy OVERVIEW.PCD file. Mik is ezek valójában?

Kezdjük azzal, hogy egy .PCD kiterjesztésű file egy 6144*4096 pixel felbontású kép (kb. 4 MByte). Lehet szerkeszteni is akár az IMAGEFX-el, vagy az ADPRO-val is, mindkettőhöz van PCD loader. A trükk itt a hatalmas felbontáson van, amiből bizvást lehet akár posztert is nyomtatni. (Budapesten is írnak

PhotoCD-eket, (a KODAK csinálja) - száz képet nyomnak egy CD-re, de diafilmen kell nekik elvinni.)

Ha valaki csak annyit akar elérni, hogy pl. a FILEMASTER-ben rákattintva egy .PCD kiterjesztésű képre megnézhesse azt, annak a PHOTOC/IMAGES V1.1-et ajánlom Günter Röhrich-től.

A program OS 3.x-et igényel, AGA chipset-et, egy CD drive-ot (nahát), 68020+ processzort, és némi memóriát.

Használatához a HD-nkén (ahol sok hely van) le kell assign-olni egy JPEGTMP: nevű device-t. (pl.: ASSIGN JPEGTMP: DH1:T)

Paraméterezése:

PhotoCDAGA .PCD file [ppm/pgm file] -options

A .PCD file az egyértelműen a PhotoCD file, úgy mint CD0:PHOTOC/IMAGES/IMG0001.PCD.

A ppm/pgm file egy output file neve, max. 768*512-es felbontásban 24 bites (ppm), vagy 8 bit gray (pgm) formátumban.

A fontosabb paraméterek:

-0 megmutatja az OVERVIEW.PCD file-t (csak azt)

-1 192*128-ban rakja ki a képet

-2 348*256-ban rakja ki a képet

-3 768*512-ben rakja ki a képet (alapértelmezés)

-gray szürke árnyalatokban jeleníti meg a képet

-vga VGA (MULTISCAN) módban jeleníti meg a képet

-ppm ppm (24 bites) output-ot kreál

-pgm pgm (8 bites) output-ot kreál

Lehet ezeken kívül sötétíteni/világosítani, élesíteni, tükrözni, megmiegyebeket is, de nem fontos.

Tehát a FILEMASTER CONFIG-jába a következők kerüljenek beírásra:

Pattern = *.PCD

Command = PhotoCDAGA [f] -3

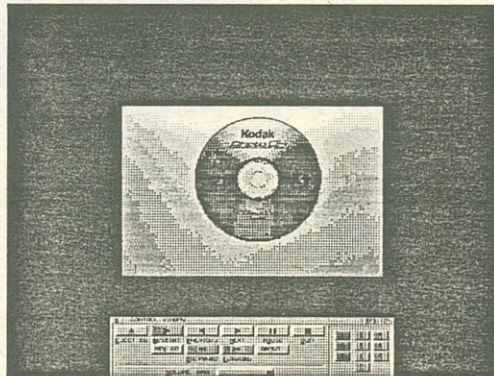
Stack = 4000

Aki nem csak egy FILEMASTER-ből akar PhotoCD-eket nézegetni, hanem ennél többre vágyik annak a PHOTOWORXPRO 4.11F-t tudom javasolni. A programnak egy, nem két fő hibája van; az egyik a viszonylag nagy memóriai igény (FastMem required), a másik az, hogy én csak német nyelvű verzióval rendelkezem. Ezeket leküzdve lássuk a medvét. (ha van medvés .PCD file-unk.)

A PHOTOWORXPRO-hoz jár egy PLAYER nevű titokzatos program, amely nem más, mint egy PhotoCD Player a l

KODAK. Az icon tooltypes-ban lehet beállítani azt, hogy mit és hogyan jelenítsen meg, hogy a későbbiekben már csak a gombokat kelljen nyomogatni. (salute to nagytudású felhasználó)

Íme a bejelentkező kép ----->



Tooltypes:

FILESYSTEM=CD0:

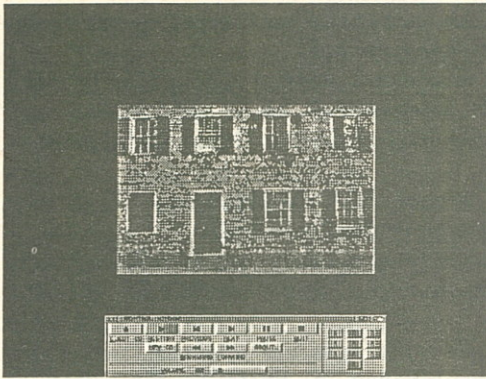
DEVICE=a1200_atapi.device

UNIT=1

...

DISPLAYMODE=[monitor/grafikus kártya típusa.felbontás]

DEPTH=[hány bitplane-ban rakja ki - gyk.: 8 = 256 szín]



Amennyiben nem rendelkezünk némi grafikus kártyával, hanem "csak" egy FastMem-es 1200-esünk van PAL monitorral (TV), a felbontást rakjuk "PAL:384x256"-ra mert akkor még elviselhető sebességű lesz a képek kirakása. Azonkívül

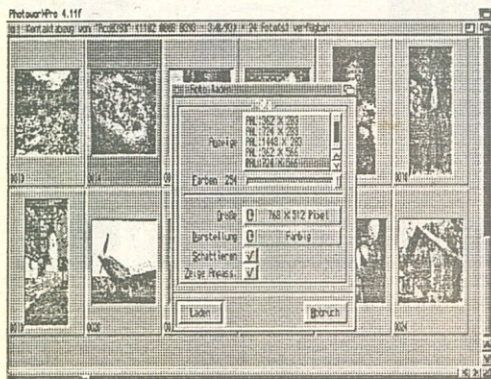
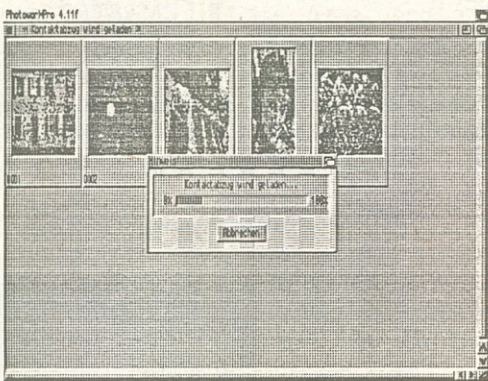
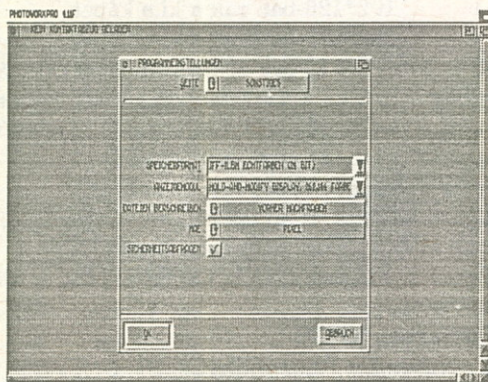
nem is lesz nagyon randa. (lásd kép)

Aki még ennél is többet akar, sőt van egy német nyelvvizsgálója is az nyugodtan töltsse be a **PHOTOWORXPRO**-t.

A program .PCD képeket tud konvertálni 8 és 24 bites IFF-ILBM file-okká, mindenfajta felbontásban, ismer néhány grafikus kártyát, tud JPEG-be is menteni, sőt meg TARGA-ba is, ha valakinek az kellene.

A legjobb funkciója azonban az, hogy be tudja tölteni az **OVERVIEW.PCD**-t, igaz egy kicsit lassan, de kirakja a kis képeket, és lehet belőlük válogatni. (**KONTAKTABZUG LADEN** menüpont) Miután betöltötte mind a száz képet például (amit nem feltétlenül muszáj kivárni, lehet **ABBRECHEN**-t is nyomni), akkor a képre kattintván megjelenik egy kis ablak, hogy milyen paraméterekkel töltsse be a képet.

Mekkora felbontás-



ban, illetve színes legyen, avagy szürke, továbbá milyen képernyőmódban rakja ki. (768*512)-nél nagyobb felbontásban azt hiszem csak grafikus kártyával rendelkezők élvezhetik a képeket, nekem 2+4 MByte-tal nem sikerült ekkorában

betöltenem.) Németül nem tudók kedvéért az **ANZEIGE**-nél kell a screenmode-t beállítani, a **GROÙE** jelenti a kirakandó kép méreteit. A **DARSTELLUNG** pedig azt, hogy színesben, vagy

szürkében jelenjen meg a kép. (szándékosan nem fekete-fehért írok, mert ez nem fekete-fehér, hanem gray, ami szürkét jelent, ugyanis a fekete-fehér az a monochrome, vagy black&white, de az egy whisky is.. na hagyjuk)

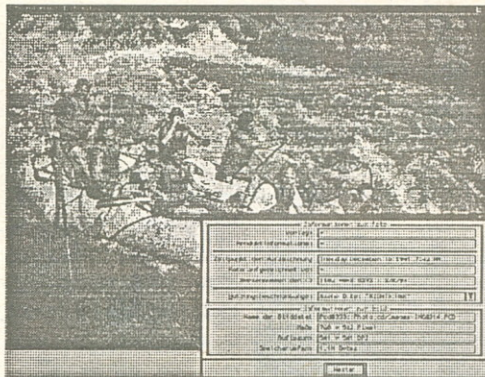
Az **OVERVIEW.PCD** betöltése után kiírja a PhotoCD-n lévő információkat a felső státus-sorba, miszerint: mikori a CD, hány kép van rajta, meg hányas a száma. (**KODAK**-nál)

Ott tartottam, hogy a **LADEN**-re kell kattintani, ezek után el kezd dolgozni, mint a güzü. (ilyenkor nem árt némi turbokártya)

Lassan kirakja. Felül kiírja, hogy mekkora is a file most. Egy 4-5

MByte-os .PCD 768*512-ben 1.1 MByte körül mozog, de ennek ellenére igen szép tud lenni.

Aki kíváncsi ennél nagyobbban is rá, az allokáljon némi virtuális memóriát az **IMAGEFX**-jéhez, és ott megnézheti 6000*4000-ben is, ha fussa a memória.



Minden egyes .PCD file tartalmaz némi info-t magáról, már ha bele van írva; **INFORMATIONEN ZUM FOTO**:

mikor, hogyan és ki csinálta, mi a neve, mekkora felbontásban van, hány DPI, stb.

Mindegy, azt hiszem a program

maga tűnött azon, hogy családi albumokat lehessen vele nézegetni, azonban mi másra is való egy PhotoCD???

3. CD FILE SYSTEM

Na ez egy hálás téma, nem sokat kell róla írni. A fent elmondottakhoz még annyit, hogy olyan, mint AMIGÁS CD nincsen. Léteznek AMIGAn megírt CD-k, de maga a CD az **MULTISESSION**, tehát nem géptípushoz kötött. (aki hazavisz egy PC-hez, vagy egy MACINTOSH-hoz használt CD-t, az az AMIGáján is tökéletesen működni fog. A témához még annyit, hogy az AMIGÁS CD-eket (Pl.: **AMINET CDs**) **UNIX** alatt készítik, tehát ennyit az AMIGÁS formátumról.

Nálunk a legelterjedtebb (szabvány) az ISO 9660, amely alaphelyzetben 8+3 karakteres fileneveket engedélyez, de létezik egy olyan ISO 9660-3-as formátum, ami engedélyez többet is, csak azt akkor már nem PC-n kell írni. A másik megoldás a GURU-ban említett **ISO FILE** kreálása AMIGAn. (mostanában sokan nyúznak engem ezzel, lehet, hogy valamikor nekiállok egy ilyet csinálni és arra rá lehet majd pakolni a rendszertől kezdve az **IMAGINE**-ig mindent, ami szem szájnak ingere. A sürgő csoportot, meg a száz szolgát most hagyjuk...)

Még valami: Ha a CD **READ ERROR**-t ír ki, akkor valószínűleg megsérült a lemez lakkozása. Ebben az esetben a lemeznek annyi. Más hibalehetőség nem igen léphet fel (mármint magára a CD-re vonatkozólag), ezért is lesz egyre népszerűbb már

nálunk is mindent CD-n kiadni. Egyrészt mert egyszerűbb, másrészt mert sokkal olcsóbb, mint lemezen. (a csúcs ennél egy hagynemondjam melyik cég kiadott egy mousedriver-t CD-n. Az egész dokumentációval együtt nem volt 100 KByte)

Véleményem szerint, most hogy elterjedtek (meg el fognak terjedni) az ATAPI CD drive-ok, na meg jön az ESCOM, az AMIGA valószínűleg fel fog ébredni poraiból és hajrá. (csak már látnám...) Nyugaton már elég sok CD jelenik meg AMIGÁS cuccokkal.

Azonban, ami egyeseknek a legfontosabb - egy CD-vel lehet az 1200-esen CD32-es játékokat nyomtatni.

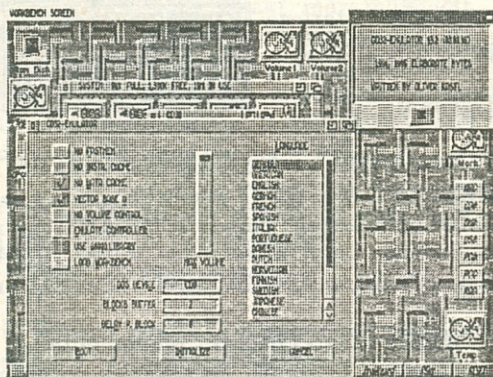
4. CD³² EMULATOR

A CD32 emulátor, mint sok más szintén Oliver KASTL nevét viseli. (nem pihent sokat) Egy normál duplasebességű CD meghajtóval lehet játszani 2 MByte ChipRAM esetén azonban **BOOT WITH NO STARTUP-SEQUENCE**-s megoldás is kell hozzá. Szükséges még a cikk elején írt **SETATAPISPEED** is, és akkor a játékban lévő nagy animációk nem lesznek egyáltalán darabosak! (viszont ha nem indítjuk el, akkor még egy 4x-es sebességű meghajtóval is darabos lesz)

Maga az emulátor nem tartozik a csúcs bonyolult programok közé.

Beállíthatjuk a nyelvet, hangerőt, használjon-e Fast-RAM-ot, emulálja-e a CD32 kontrollert, s miután ezekkel megválnánk tegyük be a CD32 lemezt, és nyomjuk meg, hogy **BOOT**.

Akinek esetleg még lenne kérdése.. de nem hiszem, hogy lenne.



Osszegzésképpen:

Először is arra válaszolok, hogy melyik ATAPI CD drive működik a device-al, azaz melyet is érdemes venni:

A dupla-sebességűek közül:

- ACER 6825P
- CHINON CDS 525I
- GOLDSTAR GCD R520B
- SONY CDU55E
- WEARNES CDD-120A

A háromszoros sebességűek közül:

- MITSUMI FX-300

A négyszeres sebességűek közül:

- MITSUMI FX-400
- CHINON CDS 545
- WEARNES CDD-220A

Akiket kihagytam azoktól elnézést kérek, én csak ezekről hallottam. Van még egy PANASONIC dupla sebességű drive is, azt mondják működik, de még nem láttam.

A SONY CDU55E-hez 2.5-ös, vagy jobb CacheCDFS kell, továbbá a CD32 emulátornál ki kell kapcsolni a **VOLUME CONTROL** gadget-et. (Viszont az ASIM támogatja.)

A SONY CDU55D ismüködi, de nem ajánlom senkinek, mert vannak vele kisebb hibák.

Ez a cikk csaknem képeskönyv jellegű lett, remélem azért a nyomtatott példányokban szépek lesznek majd a képek. Ha nem akkor mindenkitől elnézést kérek.

Ezen az 5 oldalon a CD-k lehetőségeit igyekeztem bemutatni a teljesség igénye nélkül, de azért látványosan. Ezért is lett tele képpel, de ha tetszeni fog, akkor lehet, hogy ezentúl képregény formátumban fogunk megjelenni.

Sokan kérdezik azt, hogy milyen CD-t vegyenek. (talán a másik oldalon felsoroltak közül válogathat mindenki a pénztárcája és a szíve szerint) Az én MITSUMI-mal semmi bajom nem volt eddig még (kop-kop), nem találkoztam olyan CD-vel, amit nem tudott volna beolvasni. Viszont az ASIM3 megjelenésével a SONY CDU55E a nagy sztár az ATAPI CD meghajtók között, ugyanis a program azt támogatja, azaz lehet CD-ről rippelni.

Azért ehhez mondjuk bizonyos megszállottság is kell, mert egy rippelt file hossza (stereo, 44kHz) akár 40 MByte is lehet, azt azért egy kicsit nehéz editálni. Nem baj, azért én most ilyet vennék.

A másik "fontos" kérdés, hogy elég-e egy duplasebességű CD drive, vagy vegyek gyorsabbat. Erre csak annyit tudok válaszolni, hogy aki zenét akar hallgatni, meg archiv file-okat akar CD-n tárolni, annak még az 1x-es sebességű is elég. Aki CD-ről akar dolgozni, illetve a CD32 emulátort akarja nyuvasztani, annak elég a 2x sebességű, ugyanis a 300 KByte/Sec. átviteli sebességével tökéletesen elegendő mindenfajta művelet végzésére. (a floppy 22-25 KByte/Sec) Ennél nagyobb sebességű meghajtók csak megalomán örülteknek kellene (nekem is az van).

Ugyanis, ha egy 40 MByte-os FLI, vagy AVI a lejátszásakor akad, és el van indítva a SETATAPISPEED, akkor annak az oka még mindig nem a CD drive sebessége, hanem a processzor sebessége. (esetleg a program szarsága)

Legvégül még annyit, hogy az A1200_ATAPI.DEVICE 6.1-es regisztrált verziója egy 1200-esen a 2 HD mellett egyszerre 2 CD-t is le tud kezelni, csak bírja az ember táppal.

Ha valakinek valami baja van a device-vel, az írjon a következő címre:

Elaborate Bytes

Oliver Kastl

Am Westpark 5

81373 Munich

Germany

Akinek pedig a CD32 Emulátorra, vagy a CACHECDFS-re esetleg az "ATAPI PACKAGE"-re van szüksége az a következő címekre üzenhet (attól függ, hol lakik):

Hirsch & Wolf OHG

Mittelstr. 33

56564 Neuwied

Germany

Tel.: ++49-2631-83990

Fax.: ++49-2631-839931

NBG-USA, Inc.

482 Holly Ave.

St. Paul MN55102

USA

Tel.: ++1-612-2909447

Fax.: ++1-612-2909449

Akinek bármilyen kérdése, problémája van a CD drive-ok kezelésével kapcsolatban, és úgy gondolja, hogy ebben mi is tudunk segíteni, az nyugodtan írjon. Postafiókunk mindenki előtt nyitva áll.

Legközelebb - ígéretemhez híven - az ASIM3-ról írok majd.

FRAKTÁLOK, MEG EGYEBEK...

FRACTUALITY V1.10D

1993, TOMAS NETTLESHIP

Az úgynevezett Mandelbrot-halmazért egyedül egy bizonyos IBM kutatómérnök a felelős, név szerint **Benoit B. Mandelbrot**, aki rájött arra, hogy ha egy komplex számokból álló halmaz elemeit a síkban megjeleníti, akkor abból igen szép, végtelen formák süllhetnek ki. (Az igazsághoz hozzátartozik, hogy a dolog hasznosságértéke igen csekély, de valóban nagyon szép)

Amellett, hogy az alábbiakban ismertetném egy, Mandelbrot-halmaz megjelenítő proggy - nem annyira részletes - leírását, szeretnék egy-két szót ejteni magáról a dolog matematikai részéről. Meg arról, hogy mi is az a Mandelbrot-halmaz? Meg egyebekről...

- No hadd jöjjön a matematika (közkívánatra!) -

A Mandelbrot-halmaz pontjait az $(x, y) + (a, b)$ összefüggés adja meg. Ezek mindannyian **komplex számok**, a zárójelbe tett értékek megfelelnek egy szám valós, illetve **imaginárius** részének. (későbbiekben lásd; **REAL PART, IMAG PART - REAL SIDE, IMAG SIDE**)

Hogy valamit is számolhassunk velük, úgynevezett **kifejtett alakban** kell őket felírni. Ez nem más, mint az $(x, iy) + (a, ib)$ képlet. (Aki valamit is hallott valaha, valami Matematika nevű tantárgyról, az tudhatja, hogy az i nem más, mint egy "képzetes (imaginárius) egység", amely valójában így írható fel, hogy: "i=gyök alatt -1". Egyszerűbben $i^2 = -1$. (Akinek valami derengene arról, hogy gyök alatt nem lehet negatív szám, az ne ijedjen meg, az i attól **képzetes egység**, hogy nincsen. Van, de nincs. Értitek, nem?) Magyarán, ha a és b **valós szám**, akkor $a + ib$ számot **komplex számnak** nevezzük. (hátha valaki nem tudta) Az a -t a **komplex szám valós részének**, a b -t pedig az **imaginárius (képzetes) részének** nevezzük.

Az $a + ib$ **komplex szám** valós és imaginárius része a síkban egy (a, b) pontot határoz meg. (matematikában ezt az $a + ib$ számot z -nek nevezik, ami pedig nem más, mint a **komplex szám algebrai alakja**) Geometriailag tehát minden komplex szám egy pont a síkon, pontosabban a **komplex számsíkon**. (ahol az x tengely a **valós tengely** és az y tengely a **képzetes tengely**)

Miután mindenki megemésztette a **KIS MATEMATIKA** c. rövid esszémét, talán folytathán...

Ha valaki mindezeket megcsinálja a gépén, (az egyszerűség kedvéért ajánlott valami BASIC féle nyelv..., mivel ahhoz elvileg mindenki ért...) attól neki még nem készül olyan szép ábrája, mint amiket látni szokott. Ez mindössze azért van, mert ezt ki is kellene színezní, ugye. A színezés módja mindössze annyi, hogy a küszöbérték eléréséhez szükséges lépések számához rendelnek bizonyos színeket (megadott intervallumonként), de van egy megkötés, mégpedig az, hogy magát a Mandelbrot-halmazt alkotó pontoknak mindig feketéknek kell lenniük. (ez azonban nem feltétlenül jelenti azt, hogy Mr Benoit B. Mandelbrot egy néger volt)

A Mandelbrot-halmaz elemeinek megjelenítése értelemszerűen kötődik a számítógépekhez. (De kár. Pedig milyen jól el tudom képzelni, amit Arisztotelész ül a földön és Mandelbrot-halmazokat rajzolgat a porba. A római katona akkor biztosan nem ölte volna meg, hanem talán elszaladt

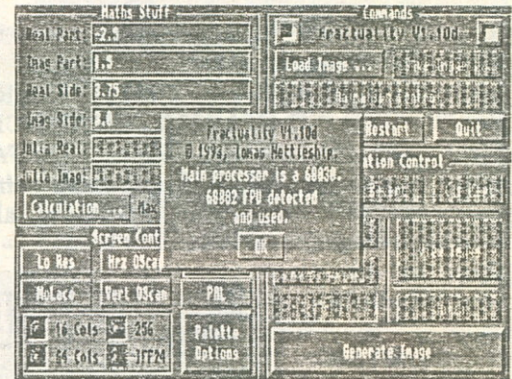
volna.) "Ne zavarjátok a Mandelbrot-halmazaimat!" (Woody Allen könyveiben lehet hasonlókat olvasni.) Ha valaki van olyan eleveteműlt, hogy Mandelbrot-halmazokat akar megjeleníteni az AMIGA-ján, akkor két dolgot tehet;

1. Leül, és ír rá egy fasza kis programot. (ezek az örültek)
2. Betölt a gépébe egy örült által írott programot. (ezek az átlagemberek, de azért szükség van néhány örültre, hogy legyen mit betölteni) Például a **FRACTUALITY** címet viselőt.

(Az igazsághoz az is hozzátartozik, hogy régen magam is írtam Mandelbrot-halmaz megjelenítő programot. BASIC nyelven egy Commodore 64 típusú Home Computeren (Yeah!) és olyan régen volt, hogy talán igaz sem volt...)

Indítás után rögtön kiírja, hogy milyen proci(k) van(nak) a gépünkben, hátha valaki nem tudja alapon. Majd ezek után a figyelmes szemlélő a screenen négy különböző csoportba tartozó gombokat láthat.

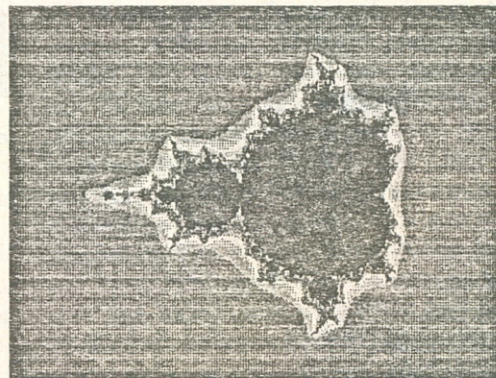
Úgymint:



COMMANDS: A **LOAD** illetve **SAVE IMAGE...**, **ABOUT**, **RESTART** és a **QUIT** gombokhoz nincs sok hozzáfűzni valóm. Talán csak annyit, hogy a **RESTART** egy reset a programban, az indítás utáni állapot tér vissza. (**IMAG**, **REAL** értékek visszaáznak) Az **ANIMATION CONTROL**-ról később.

SCREEN CONTROLS: mindenfajta - a render screenre vonatkozó - beállítási lehetőségek úgy mint; **LORES/HIRES**, **LACE/NOLACE**, **VERT** és **HRZ OSCAN** (vertikális és horizontális overscan), **PAL/NTSC**, **PALETTE OPTIONS**. Tud **IFF24** képet is renderelni, de csak ha **HIRES** (640*512, vagy 640*256) a screen.

MATHS STUFF: az original Mandelbrot-halmaz esetén az értékek a

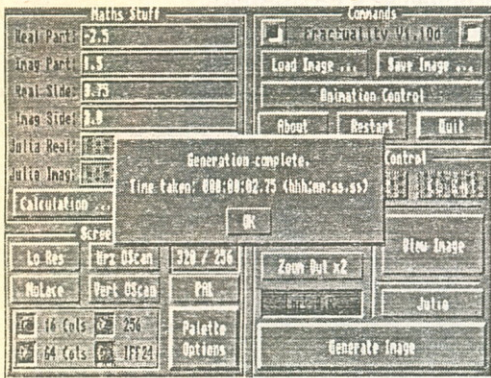


következők:
REAL PART: -2.5
IMAG PART: 1.5
REAL SIDE: 3.75
IMAG SIDE: 3.0

Ha ezeket az értékeket kiszámoljuk: (**GENERATE IMAGE**), és az elkészült műalkotáson **ZOOM**olunk,

akkor megláthatjuk, hogy miként változnak a valós, illetve képzetes értékek. (Az én **FRACTUALITY**mhez egy **IMAGES** nevű alkönyvtárban van néhány **FRACTUALITY PARAMETERS DATA FILE**, ezek **.FRCT** kiterjesztéssel bírnak. Betöltésük a **LOAD IMAGE**vel történik. (vagy ezt már mondtam volna?)

A **CALCULATION**-ban beállíthatjuk, hogy a számolási műveletben lévő változók;



- egészek, (**INTEGER**)
- lebegőpontosak, (**FLOATING POINT**)
- kétszeres lebegőpontosak, illetve (**DOUBLE FLOATING POINT**)
- adaptívak (**ADAPTIVE**)

legyenek-é. Leggyorsabb az **INTEGER**, legoptimálisabb az **ADAPTIVE** és leglassabb, nyilvánvalóan a **DOUBLE FP**. (meg a legszebb is, ha minden igaz - ami általában nem így van)

A **GRID METHOD** ha be van kapcsolva, akkor az úgynevezett rácsos módszerrel számolja ki a képet. (Ha valaki nem bírja elképzelni, az nézze meg, hogy milyen is ez)

A **CYCLE CHECKS** számolási sebességnél számít.

A **MAX DWELL** tulajdonképpen maximum dwellinget jelent. (Ez elég pontos információ volt!) Ha valaki már működött másféle Mandelbrot-halmaz megjelenítő programokkal, az **ITERATIONS** néven találkozhatott vele. Ami pedig fokozatos közelítést jelent, vagyis ugyanannak az eljárásnak egyre pontosabb értéket adó megismétlését. (a dwell szó angolul lakást jelent, elvonatkoztatni meg, ugye mindenki tud...)

GENERATION CONTROL: Na milyen szépen az óramutató járásával ellentétben haladtam (csak tudnám miért)
Na lássuk milyen szép gombok vannak itten.

- **GENERATE IMAGE**: Ezzel a gombbal tudjuk megkreatálni a megálmodott (és beállított) Mandelbrot-halmazunkat. (No comment)

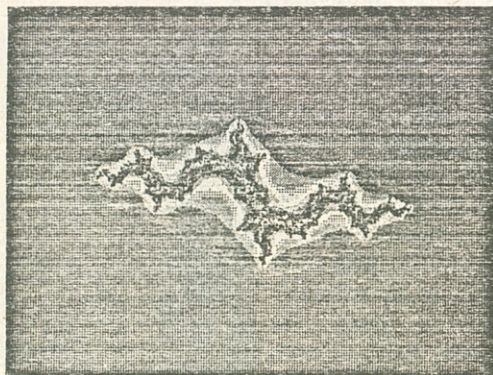
- a **Zoom IN** lenyomására a már kiszámolt(!) képen lehet beállítani (visual), hogy melyik területet is akarjuk zoomolni.

- **Zoom Out X2**: az aktuális kép középpontja marad, de kijebb zoomol egyet.

- **View Image** gondolom egyértelmű, hogy ezzel lehet megnézni a képet, amit rendereltünk.

- A **JULIA** az a Julia. A Julia-t a Mandelbrot-halmaz egy pontjából számolja.

Ha megtette ezt, akkor a **JULIA** feliratú gomb helyén egy **MANDEL** feliratú gomb lesz, mellyel visszakapjuk az eredeti Mandelbrot-halmazt. (már amelyekből a Julia-t számoltuk)



A dolognak van egy kis szépséghibája, mégpedig, hogy az újboldi **MANDEL** megnyomására újra kiszámolja a képet.

- **KEEP IMAGE**: tulajdonképpen egy **TEMP** (egy úgynevezett ideiglenes - temporary - tároló). Ilyenkor lehet minden ökörséget csinálni a renderelt képpel, mivel mindig vissza tudjuk hozni a

TEMP-ből. (A program következetesen **KEPT**-nek hívja, amely az angol keep (őriz) szó múlt idejű alakja. (ráadásul rendhagyó)
- **REVERT**. Ezzel tudjuk visszaadni az elcseszett imagénket.
- **CLR KEPT**: megsemmisíti a **KEPT**-ben lévő képet. Ha **NOT ENOUGH MEMORY** van akkor nem árt ilyet tenni.

Nekem talán csak annyi volt vele a problémám, hogy nincsen benne **TIME ESTIMATE** (mindig ez a bajom), és mikor generálja az imagét, akkor az idő nem úgy folyik, ahogy általában, hanem kicsit gyorsabb. Lehetne a számolás gyorsabb és az idő normális. (1200-esen történik így, lehet, hogy egy 500-ason pont jó.) Amúgy elég gyors, az **IFF24** képek gyönyörűek, és meggyász.

Csak az **ELECTRIC_STORM.FRCT** értékekből nem bírtam egy képet sem kiszámolni, mivel kb. 20 óra alatt nem volt hajlandó befejezni. (amit ő kb. 35 órának írt.)

FIGYELEM !

Keresem vállalkozó szellemű (és sok szabad gépidejű) emberek jelentkezését, akik az alábbi értékekkel kiszámolnának egy Mandelbrot-halmazt!

REAL PART : - 1.18839349137371

IMAG PART : 0.30467786418338

REAL SIDE : 0.00000016914814

IMAG SIDE : 0.00000013531852

Max Dwell : 32768

HIRES LACE és **IFF24**. Oversan nem muszáj, de lehet.

(Nemcsak a) Feladat vége. (**THE END**)

Ennyi dióhéjban a **FRACTUALITY**ről...

Magic

*Itt alant a **BARRED_SPIRAL** nevű **FRACTUALITY** paraméter file eredménye látható.*

*A következőkben vagy befejezem a **MANDELMANIA 4.1**-ről írt cikkemet, vagy a **LYAPUNOVIA**-ról írok...*



*Ha a témához bárkinek, bármilyen hozzászólása van, volt, vagy lesz, akkor ne habozzon írni nekünk, igyekszünk helyet szorítani neki az újságban. A **FRAKTÁLOK**... ezentúl - úgy tervezem - egy állandó cikksorozat lesz, s szívesen írják magyar programokról is. Aki kreált ilyet, vagy birtokában van egy ilyen, az sürgősen vegye föl velünk a kapcsolatot.*

*Köszönettel: az **AMIGAonly** és **Magic***

AUDIOLAB 16 junior

1993-1995 by Maurizio Ciccione

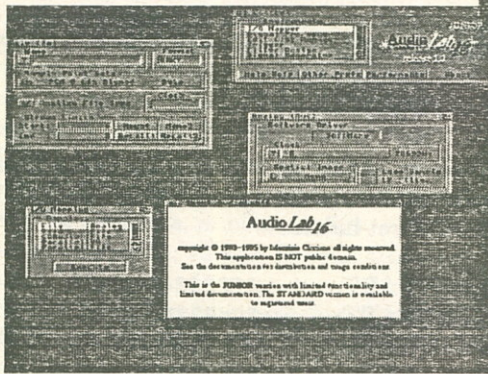
Az **AUDIOLAB 16 junior** verziója csökkentett funkciókat és dokumentációt tartalmaz - hirdeti a program bejelentkező ablaka - a **standard** verzió csak a regisztrált felhasználóknak jár. Ez idáig rendben is lenne, de az már kevésbé, hogy a program csak 68030-as CPU-val hajlandó működni. Így sajnos egy elég nagy réteg nem is tud vele mit kezdeni. Nagy kár, nagy kár, mert ez a program bizony nagyon jó.

Igaz van egy kis memóriaigénye is, de hát nincsen rózsza tövis nélkül.

(valami kertészek már kitenyészettek egy tövis nélküli rózsát... valaki közölhetné ezt a programozókkal is!!)

Maga az **AUDIOLAB 16** olyan, mintha egy zenei **ADPRO** lenne, persze a hasonlóság talán csak annyiban áll, hogy mind a kettő igen profi program.

Az **AUDIOLAB**-ban ugyanis lehet különféle sample formátumokból ide-oda konvertálni (a dokumentáció felsorol több mint 20 PC és MAC zene-szerkesztőt, amivel kompatibilis), tud digitálni (a standard verzió), tud CD-ről rippelni (csak SCSI CD-vel, ATAPI-val sajnos nem), sample-kat lejátszani, meg van benne egy rakás **ENVIROMENT**, amelyekről remekül tudnák mesélni, csak az az egy baj van, hogy a teljes verzióban vannak csak benne. A junior verzió csak az **I/O MAPPER** enviroment-et tartalmazza.



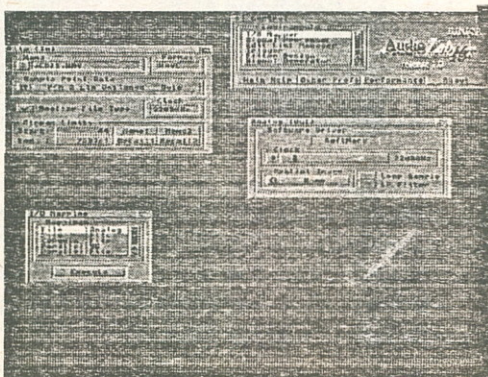
Az **I/O MAPPER** 5 darab almenüből áll, úgymint;

- 1. FILE : ANALOG
- 2. FILE : FILE
- 3. CDAUDIO : FILE
- 4. PARALELL : VU
- 5. PARALELL : FILE

1. FILE : ANALOG

Ez valójában egy szimpla sample lejátszás, a **FILE (IN)** ablakban megadhatjuk, egy requester segítségével, hogy mit is akarunk lejátszani, ha nem ismeri fel, betölti mint **RAW OR UNKNOWN FILE**, ezt **RAW?**-el jelöli a file típusánál. Érdemes bekapcsolni az **ANALYZE FILE TYPE** gadget-et is, mert ilyenkor a sample-ból beolvassa a **SAMPLE POINT DATA** (adat típusa) értéket, amit ezek után nem nekünk kell módosítani.

Az **ANALOG (OUT)** ablakban állíthatjuk be azt, hogy a lejátszás mekkora frekvencián történjen (**CLOCK**).

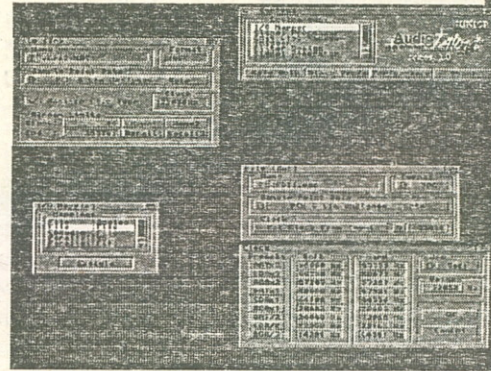


Az itt kiírt **SOFTMARY** valójában egy **OUTPUT DRIVER** az **AMIGA** beépített hangchip-jéhez a **PAULA**-hoz.

A **SPATIAL IMAGE** gadget-en tudjuk megadni, hogy milyen is legyen a driver-en keresztül a lejátszás. (**SURROUND**)

A **LOOP SAMPLE** gadget végtelenített lejátszást takar, míg az **LP FILTER** egy filter **ON**.

2. FILE: FILE



A **FILE (IN)** ablakra ugyanazok vonatkoznak, mint az előzőekben, csak itt a file-t nem lejátszani, hanem konvertálni fogjuk.

A **FILE (OUT)** ablakban meg kell adnunk az **OUTPUT FILE** nevét, típusát (tud **VOC**-ot menteni,

SOUNDBLASTER RULEZ!), a **SAMPLE POINT DATA**-t, továbbá az **OUTPUT FILE** frekvenciáját. Célszerű ezt az **INPUT FILE**-ből venni. (**GET CLOCK FROM INPUT**), de akár be is állíthatjuk a **CLOCK** ablakban.

3. CDAUDIO: FILE

Amennyiben **ATAPI CD** drive-unk van, első dolgunk legyen átírni az **SCSI DEVICE**-t a1200_atapi.device-ra, továbbá az **ID**-t 1-re. A **BRD**-t és a **LUN**-t hagyjuk békén, jók azok 0-n.

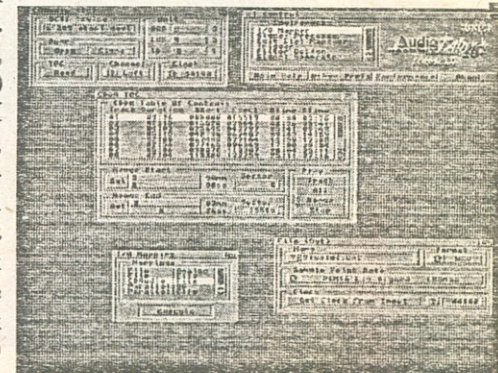
Ha ezek után a **DOOR OPEN** gadget-re nem nyílik ki a **CD** ajtaja, akkor lehet, hogy már nyitva van. (vagy valami ismeretlen hiba lépett fel a rendszerben - "A CD 5 másodperc múlva megsemmisíti önmagát!" - ugye mindenki látta a Szupercsoportot [Mission Impossible]??)

A **CHANNEL**-nél állíthatjuk be, hogy **LEFT**, **RIGHT**, vagy **MIXED** legyen, a **CLOCK**-ot célszerű 44.1 kHz-en hagyni, mert annyi az **AudioCD**-k frekvenciája. Ha kisebb frekvencián akarjuk elmenteni, akkor a **FILE (OUT)**-nál kell csökkenteni a frekvencián.

Ezek után nyomjuk meg a **TOC READ** gadget-et.

Kapunk egy **CDDA TABLE OF CONTENTS** feliratú ablakot, ahonnan hallgathatunk **CD**-t, meg kijelölhetjük azt a szakaszt, amit le szeretnénk lopni a **CD**-ről. (**RANGE START**, **RANGE END**)

Amennyiben **SCSI CD** drive-unk van, az **EXECUTE** megnyomására elkezd kiírni a megadott file-ba az általunk kijelölt részt. De mivel nekünk csak egy **ATAPI CD** drive-unk van, a program **SCSI ERROR** feliratú kis ablakocskával jutalmaz meg minket. (**USER SUCKS!**)

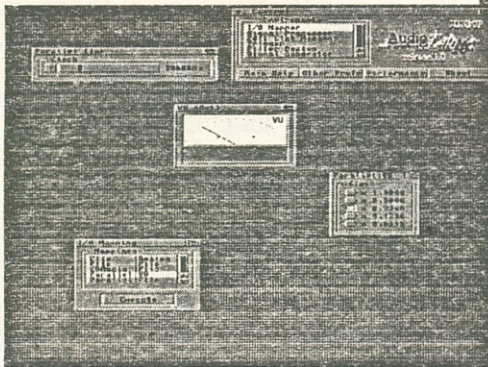


4. PARALELL: VU

A VU (OUT) valójában egy monitor, amely arra szolgál, hogy a tényleges felvétel előtt a bejövő jelszintet megmutassa.

A VU-meter két részből áll. A felső egy analóg mérőke, míg az alsó rész egy history ablak, ahol a jelszintre vonatkozó történések sorolódnak fel.

A VU-meter színkódolt, figyelmeztet az alkotó, ugyanis amennyiben a bejövő jelszint a hardware "tűrőképességén" belül marad, addig az alsó része fehér, de amikor ezt meghaladja feketén villan fel. (ha WB felületen nyitjuk meg, akkor ezek a színek megváltozhatnak!)



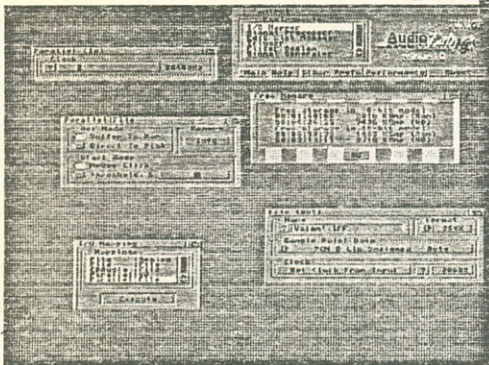
5. PARALELL: FILE

Ez volna a tulajdonképpeni digitalizálás. Azért használók feltételes módot, mert a program figyelmeztetett, hogy vegyem meg a standard verziót, mikor digizni akartam. (megint egy másik dolog, hogy nincs is hangdigim...)

Megadhatjuk az INPUT CLOCK-ot, a default érték 28602 kHz, többet nem is nagyon tud az AMIGA.

Beállíthatjuk továbbá, hogy alokáljon BUFFER-t a RAM-ba vagy rögtön a HD-re nyomuljon. (lassú, vagy DISK EXPANDER-elt HD esetén érdemes a RAM-ban dolgozni)

Van még itt egy MEMORY INFO gadget is, amely egy remek kis információs ablak, ugyanis megmondja, hogy mennyi memóriánk van, és abba hány perc:másodperc-nyi digizett sample fér 8, illetve 16 bites módban.



A program tartalmaz még egy performance tesztet is amely nagyon fontos dolog.

Magic

LEHETNE MÉG KISEBBET?

MPEG-AUDIO (MPEGA)

STEPHANE TAVENARD 1995

Az MPEG tömörítési szabvány kezd egyre jobban elterjedni, mert kicsi is meg jó is, továbbá animációk tárolására kitűnő. Sőt az MPEG-2 szabványban már hang is van, s most itt van az új az MPEG AUDIO. Ez is egy igen jelentősen tömörítő kutyü, a dokumentáció szerint egy PCM 16 bites sample-t képes akár 32-

szerezésre is összetömöríteni.

MPEG AUDIO DECODER (MPEGA) V1.0

1995. 06. 23. Stephane TAVENARD

A MPEG-AUDIO tehát egy "erős" sample tömörítő. Három fokozata ismert (LAYER I, II, III) a III-as a legerősebb.

Az 1.0-ás DECODER csak I és II tömörítési fokú MPEGA-kat tud kitömöríteni PCM, vagy AIFF formátumba, 8 vagy 16 biten (a 16 bit 14 lesz, a hardware miatt).

Paraméterezése:

MPEGA [mpeg audio file .mp1 vagy .mp2] <layer> / <bitrate> / <sfreq> / <mode>

layer = tömörítési arány 1 vagy 2 (a 3 még not supported),

bitrate = hány KBits/Sec,

sfreq = hány kHz,

mode = Mono, Stereo, Joint stereo, Dual channel

MPEG AUDIO PLAYER

1995. 06. 19. Stephane TAVENARD

Ez valójában egy DELITRACKER player, egyszerűen be kell másolni az MPEGPlayer nevű file-t a DELIPLAYERS könyvtárunkba, és lehet nyomtatni az MPEG-Audio file-okat.

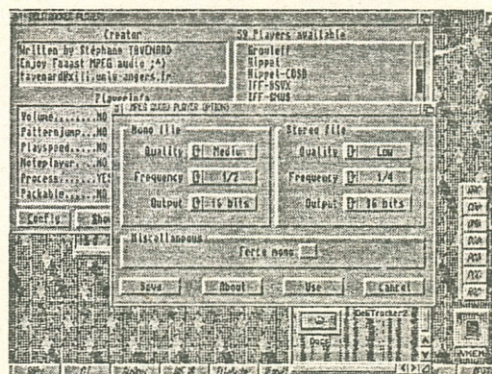
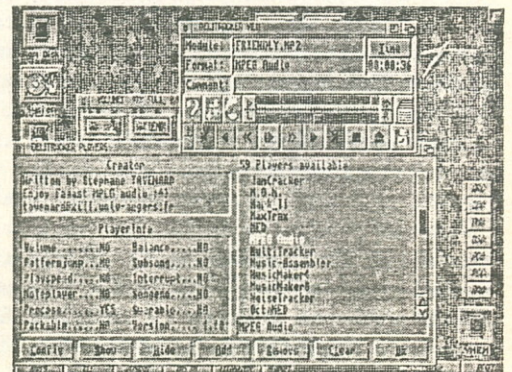
Nem árt, ha a DELITRACKER is fel van installálva. (az ugyanis kell hozzá.)

Az itt bemutatott FRIENDLY.MP2

nevű sample 1:22 arányban van tömörítve, ami azért nem kifli.

Ha az MPEG Audio file hallgatása közben szüneteket észlelünk az két dolog miatt lehet.

1. Ott valóban szünetek vannak (hogy én erre nem gondoltam),
2. Lassú a CPU-nk.



Lassú CPU esetén annyit tehetünk, hogy a QUALITY-t levesszük LOW-ra, illetve a FREQUENCY-t a 1/4-re, és akkor máris jobban fog szólni az egész. (a NORMAL freq. 44.1 kHz- t jelent)

Gyorsabb CPU-val rendelkezők éppen az ellenkezőjét csinálják (nahát). A 16 bits OUTPUT itt is csak 14 bitet jelent, a fent említettek miatt.

Ha bekapcsoljuk a FORCE MONO gadget-et, sok CPU időt megtakaríthatunk vele.

Most már csak egy MPEG-Audio ENCODER hiányzik.

Magic

MUSIC & RIPPERS (zenék rippelése)

A Soundtracker-rel Mahoney & Cactus megteremtette Amigán a zeneírás feltételeit. Amikor kiadták, a zenészek előtt egy teljesen új dimenzió nyílt meg, a trackerok világa. A rendszer egyszerűsége, könnyen kezelhetősége, és profizmusa sokakat meghihletett, nem csoda, hogy a '90-es évek elején tucatszámra jöttek ki a jobb/rosszabb tracker klónok. Az igazi siker a Protracker lett, ami a 4-csatornás zenéléshez a legtöbbet tudta nyújtani. A module formátum sajnos sok raszteridőt foglal, így a kóderek nem tudtak mást tenni, fel kellett gyorsítaniuk a lejátszást, különben a demó vagy játék lassult volna le. A lejátszók átalakították a zene formátumát, levágtak pár felesleges adatot, mind megmásította az eredetét. Ebből a lejátszókáoszából nem alakult ki "univerzális" formátum, legalább 90-100 féle lejátszó létezik, sokukat egyetlen egy produkcióban használták fel.

Van néhány ismertebb és jobb lejátszó, mint pl. a Player-ek (Guru/Sahara Surfers), és a ProRunner-ek (Cosmos/Sanity). Gondolom, sokan gyűjtitek a modulokat, és meg-megtetszik egy demónak vagy játéknak a zenéje. Ki kellene szedni, és module formátumban felmenteni, mert ugye a FileMaster vagy DirOpus ezeket szereti. Nincs más megoldás, a ripperekhez kell fordulni. Négy-öt éve még a demókban is Noisetracker formátum zenéket lehetett találni. Az akkori nagyon egyszerű ripperek felismertek egy kódsorozatot, és hopp, megragadták az utána található zenét. A ripperek elve ma is ez, de ma már nem elég egy kódsorozat megtalálni, több formátumot is fel kell ismerni.

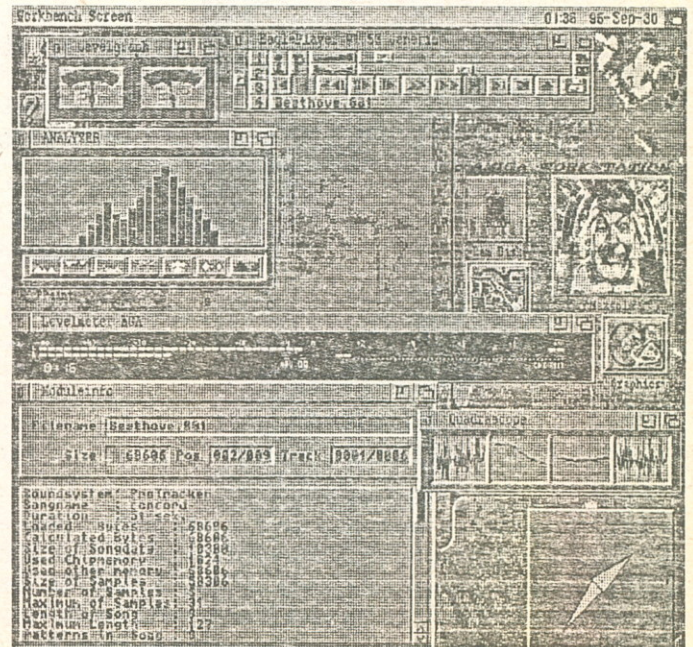
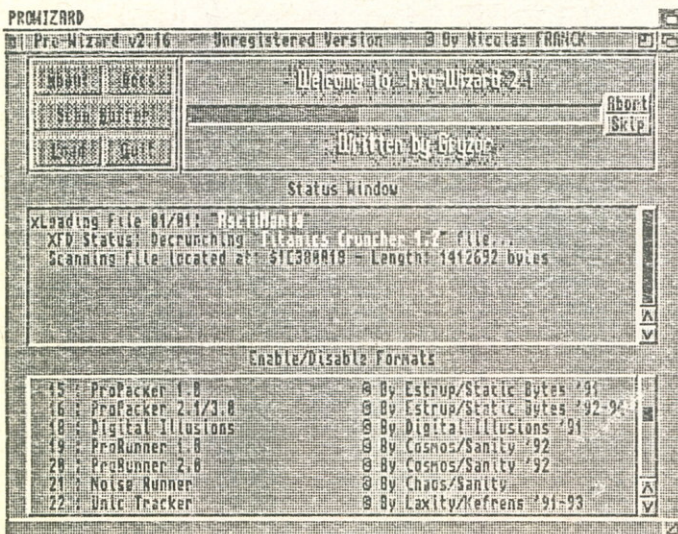
A kezdetleges ripperekből több tucat volt, de csak 2-3 rippert fejlesztettek olyan szintre, hogy most is megállja helyét. A Jack The Ripper egy dél-afrikai fejlesztés, jópár formátumot felismer, csak van nála jobb. Ez pedig az Exotic Ripper. Ez a 2.29-es verziójánál 88 formátumot ismert fel. A hagyományos resetelj-és-rippelj elven működik, de egy olyan patch-ot lehet installálni, ami a chip-memóriát minden reset után egy "biztosabb" helyre másolja, így nem hagyja veszni az értékes modulokat. Erre a munkára azonban alkalmasabb Cyborg/NGC Chipsaver c. kis programja, ami ugyanezt teszi, de sokkal hatékonyabban. A legegyszerűbb és leggyorsabb a zenék kilopása a ProWizard-dal, ami eredetileg nem rippernek készült, hanem csak formátumokat alakított vissza Protracker-formátumba.

Az új verziók végigvizsgálják egy file-t, és a benne talált más formátumokat visszaalakítják Protracker-ré, magyarul kilopják. Itt nincs más dolgod, mint betölteni egy fájlt, és várni (meg persze nem árt, ha legalább 2 mega fast ramod is van).

Megemlíteném, hogy a rippelés területén egy magyar úttörőnk is van, neve Parkas János, alias Chexum. Az ő programja a Lost Converter, sajnos sosem találkoztam még vele, de úgy tudom, ez volt az első program, ami a betömörített hangszereket is felismerte.

Az ExoticRipperből két fajta létezik, az Exoticripper, ahol a parancsokat neked kell beírni, és az ExoticGUI, ahol egy szép GUI támogatja a rippelést. Némileg hatásosabb a rendes Exoticripper, a GUI-sból kimaradt néhány funkció. Ezen belül is akad egy 68000-es és egy 68020-as verzió. A programot Turbo és Marley of Infect írta, és már több éve fejlesztik, az első verzió anno '92-ben született meg, ha jól emlékszem. A program shareware, regisztrációja 15\$ vagy 20DM. Érdekes regisztráltatni, mivel a memóriakezelés csak úgy az igazi (tehát sokkal több mindent tudsz vele kilopni).

Először is indítsd el a programot, amiből zenét akarsz kilopni. Ezután lépj ki belőle. Töltsd be az Exoticrippert. A formátumokat kódokkal látták el, kereshetsz minden formátumot egyszerre (multisearch), vagy ha esetleg tudod, milyen formátum a zene, felgyorsíthatod a keresést úgy, hogy a "H" után beírod a formátum kódját ("I" paranccsal nézheted meg, miket ismer a program). Ha nem találta meg, esetleg gond lehet a keresési memóriaterülettel. "A" paranccsal állíthatod be, hogy melyik memóriafajtát keresse végig (chip vagy fast). Ha már megtalált egy module-t, ami nem feltétlenül module, lehet, hogy más adatot talált, ami ugyanúgy kezdődik, a következő lehetőségeid vannak: ha külön vannak a hangszerek adatai, "smp" paranccsal keresheted meg. Az argumentum itt is a formátum kódja. Ha minden megvan, kimentheted a zenét (w), csak a hangszereadatokat (ws), vagy csak a "kottát" (wd). Ha másik zenét keresel, folytathatod a keresést "c"-vel. Ha így nem tudod kiszedni a zenét, próbálkozhatsz más fortélyokkal is. Ha beírod, hogy "reset", működésbe helyezed a chipmemória-másolót, ami resetkor átmásolja a chipmemória tartalmát egy olyan memóriacímre, ahol kevésbé valószínű, hogy elvesz. Beolvashatsz egész file-okat is "r"-rel, meghajtókról szektorokat olvashatsz be "d"-vel (ez hasznos akkor, ha pl. trackloaderes a program). Ezekre a funkciókra viszont még sohasem volt szükségem...



Az ExoticRipper a létező legjobb ripper-program sok olyan funkcióval, ami biztosan szükséges a tökéletes rippeléshez, de az átlagpolgár sohasem használja. Felmerül a kérdés, hogy ha kapsz egy zenét, ami nem tracker-formátumú, mivel játszod le?

A sok lejátszó közül a három legjobb az EaglePlayer, a Delitracker, és a HippoPlayer. Ennyi, amennyit a rippelés megérdemel egy újságban. Általában nincs olyan zene, amit "középnéhez" kilopni. Néhány module, pl. a Hardwired c. demó zenéje olyan extra formátumot használ, ami képes többszáz pozíciót kezelni - hát azt ne várja senki, hogy bármelyik ripper tökéletesen kilopja. Annál ráadásul a pozíciók is külön vannak letárolva. Mindenesetre sok szerencsét!

GATO

PROGRAMOZÁS "C" ROVAT

Üdvözlök minden Amigást ezen új lap megjelenésével kapcsolatban. Ebben a cikkben szeretnénk a C nyelvről értekezni. Bár most készül egy könyv amelynek a C és az Assembly programozás lesz a tárgya Amigán. Ez a könyv azonban nem fogja magyarázni a C nyelvet, hanem feltételezi annak ismeretét.

Miközben a könyvet írtuk, azt tapasztaltuk, hogy akik ezt nem tanulták, intézményes keretek között, de már ismernek valamilyen programozási nyelvet, azoknak is vannak gondjaik a C-vel. Nos ebben a cikkben ezeket a problémákat szeretnénk orvosolni. Ezért, - hacsak tehetitek - írjatok az újság címére, és kérdezzetek, hogy az újság keretein belül a mindenkit érinthető dolgokról szólhassunk. Tehát akkor kezdjük az alapoknál.

A kezdetekben, a számítástechnikai ős kőkorszakban valának a nagygépek, többnyire egyetemeken (Amerikában eleinte). És az új eszközök adta lehetőségeket szeretnék volna kihasználni. Ezek elérésére kifejlesztettek egy pár programozási nyelvet. Legelső - természetesen csak assembly szinten - kicsit emberibb körülményeket teremtettek a programozók számára. Majd ahogyan a számítógépek egyre magasabbra jutottak az evolúciós létrán, és operációs rendszerrel kezdtek rendelkezni. Megszülettek a UNIXok. Ez a UNIX abban az időben a hatékonyságával tűnt ki társai közül. Kifejlesztését az tette szükségessé, hogy az akkoriban igen elterjedt nagygépes, és egy csomó hozzákapcsolt "buta" terminál alkotott egy rendszert. Ebben a rendszerben minden felhasználónak kötött ideje volt a gépet használni. Azért, hogy a terminálokon keresztül jobban ki lehessen használni a nagygépek teljesítményét egy olyan op. rendszerre volt szükségük ami ezt lehetővé tette. Nos erre az op. rendszerre abban az időben nagyon büszkék voltak - és most már egyre inkább azok lehetnek - alkotóik. A kormányuk ezt úgy honorálta, hogy bennünket (a keleti tömböt) elzárták a UNIX-tól.

De térjünk vissza, a C-hez. A C nyelvet eredetileg a Bell laboratóriumban a UNIX operációs rendszerhez fejlesztették ki. Hatékonysága ugyan nem éri el az assemblerét, de egy kifinomult fordítóval igen jól megközelíti azt. Talán az összes

nyelv közül a leginkább megközelíti azt. Hatékonyságára jellemző, hogy operációs rendszereket fejlesztenek e nyelv segítségével. Többek között az Amigáét is. A nyelv előnyeihez tartozik az is, hogy igen jól lehet hozzá illeszteni, más nyelvben (többnyire assemblyben) megírt programokat. A nyelv rettentő rugalmas, másrészt nem vagyok benne biztos, de az elsők között volt, amely nyelvekben megírt programunkat minden átírás nélkül átvihettük másik gépre, másik oprendszer alá, és egy újrafordítás után, működött. Természetesen ehhez az kellett, hogy egyik gépen sem használjuk ki, a gép által speciálisan nyújtott lehetőségeket. A nyelv hatékonyságára jellemző, hogy a UNIX operációs rendszer megírásakor is ezt a nyelvet használták, és a 13000 soros kódból csak 800 sor készült assemblyben. Be kell vallanom, hogy én magam sem tudok sokat az Amiga assembly nyelvből, s nélküle is, igen jól elboldogulok.

De miért a C, az Amigán népszerűbb, Amos vagy E nyelvek helyett. A legjobb indok az, hogy az előbb említett nyelvek nagyon sok mindent ugyan egyszerűbben tesznek, mint az elérhető lenne C-ből, azonban sem a lefordított kód hatékonysága, sem az elkészült program, nem működik olyan környezetben, amely az Amigán joggal elvárható.

Az Amos esetében igen szép dolgokat csinálhatunk egyszerűen, azonban ez a gépet megfosztja az oprendszer adta multitasking környezettől. Azonkívül ha bizonyos számításokat végeztetünk vele, rájövünk annak iszonyú lassúságára.

Az E esetében jobb ugyan a helyzet, de a nyelv még nem igazán forrotta ki magát, így igen sok gyerekbetegsége van. A pascal nyelv ugyan emberibb, de hatékonyságban ez sem veszi fel a versenyt a C-vel. Bár a Pascalnak igen nagy előnye, hogy jól olvasható és könnyen érthető, és e miatt igen kötött nyelv. Ebből következik az, hogy nem is elég hatékony.

Szóval most már eldöntöttük, hogy miért is C. Az Amigán azonban nem csak egy fajta C fordító létezik, hanem több is. Talán a legismertebb a SAS/C. Talán azért ez a legismertebb mert a Lattice C utódja, és mint tudjuk a Lattice volt az a fordító amit a Commodore is támogatott. Tulajdonképpen mindegy, hogy melyik fordítót használjuk munkánk során, a célunkat bármelyikkel el tudjuk érni.

De kezdjünk hozzá. A legelső problémát általában az szokta okozni, hogy a megírt programunkat, hogyan is nézhetjük meg, hogy fut-e? Nem tudom, vehetjük-e, ill. feltételezhetjük-e azt, hogy Basic nyelvben mindenki elboldogul. Tehát beírjuk azt, hogy 10 Print "Az Amiga született győztes!", és a run utasítás kiadásával, az eredményben gyönyörködhetünk. Sőt ha ezt nem sorszámossal kezdődően írtuk, akkor a gép rögtön kiírta az eredményt a képernyőre. Tehát akkor kezdjük az elején. Számítógépeinken, kétfajta programozási nyelv megvalósítás létezik, vagy ezek keveréke. Az egyik, amelyre az imént jó példa volt a C64-esek idejéből, a Basic. A Basic nyelvek abban az időben tipikusan interpreteres nyelvek voltak. Ezt legegyszerűbben úgy tudjuk elképzelni, hogy az interpreter mintegy szinkron tolmács fordította a gépnek az általunk beírt utasításokat. Ha programot írtunk akkor ezt soronként tette. A másik esetben ezt úgy kell megtennünk, hogy egy bármilyen szövegszerkesztőben megírjuk a programunkat, amit forrásnak fogunk hívni. Ezt azután egy programmal, - amit compilernek hívnak, lefordítatjuk a gép nyelvére, és ezt elindítva kapjuk meg az eredményt. Mint beláthatjuk, mind a kettőnek vannak előnyei, és hátrányai is. Az első esetben sokkal egyszerűbb egy

programot megírni, elindítani, és a hibákat kijavítva újra kezdeni előlről, mint az utóbbi esetben. Viszont ha már kész a programunk általában az usert nem érdekli, hogy amit írtunk miféle trükkökkel követtük el, hanem csak használni akarja. Ezt viszont a második esetben egyszerűen megoldható, mert a forrás állományt az user gyakran nem is ismeri, hiszen csak a lefordított, kész, gép által futtatható állományt ismeri. Ezeket a nézőpontokon kívül, belátható, hogy a programunk hatékonysága szempontjából, jobb minőségű kódot tudunk kapni, ha azt nem egy interpreterrel fordítatjuk, hanem egy fordítóval, amely a forrást mintegy egyben látja, így aztán mivel a C compileres, az első nehézséget a fordítás szokta okozni. Ha már ismernénk a C nyelvet kezdhethetnénk a programozást a program írásával. Mivel azonban ez nem teljesen így van, így kezdjük, a szövegszerkesztő elindításával, és egy a fordítóhoz adott példa program megnézésével. Egyelőre még kínai, a sok kulcsszó és egyebek, de nemsokára mi is ilyen káoszt tudunk majd csinálni. A fordítás a SAS/C esetében igen egyszerű, mert csak az F4-es billentyűt kell megnyomnunk, és már fordul is a kód. Az eredményt általában, oda kapjuk ahonnan a forrást töltöttük. A lefordított programunk azután kap egy ikont, amire rákattintva egerünkkel megnézhetjük, az általunk fordított programot.

(A SAS/C esetében installálás után, nincs beállítva a linkelés, ezért futtatható kódot nem kapunk, csak a fordító futott le, és készített egy .o-ra végződő állományt, valamint leellenőrizte a hibákat. Ha megnyomjuk a Ctrl+F4-et, a kapott menüből beállíthatjuk a linkelést is, egy egérekattintással.)

A Dice C esetében még egyszerűbb a dolog, mivel az ikonra rákattintva, egy olyan programban találjuk magunkat, amelyben csak rá kell kattintanunk a RUN gadgetre, és máris fordítja, linkeli, végül pedig futtatja a programot.

Sajnos úgy tűnik, hogy a rendelkezésre álló helyet teleírtam, így kénytelenek leszünk a legközelebbi számban folytatni, akkor már valódi C-s ismeretekkel.

(Bozó)

AZ LSSZOTAR v1.0 verziója megrendelhető!

Az AMIGAonly korábbi címén, azaz:

**1039 BUDAPEST,
Postafiók 701/836**

Azonban kérünk benneteket, hogy az újsággal kapcsolatos leveleiteket ne ide, hanem az új címünkre küldjétek, ami nem más, mint

**AMIGAonly
B u d a p e s t
Bakáts utca 6.
1 0 3 9**

Thanx!

**Az ELSŐ MAGYARORSZÁGI
AMIGA SZALON**

**VISZONTELADÓK JELENTMKEZÉSÉT
VARJA AZ ORSZAG EGESZ TERULETEROL!**

JELENTKEZÉS:

**CSERKUTI ZOLTÁN
ügyvezető-igazgatónál**

Az AMIGA SZALON

**Hivatalos megnyitója 1995. november 1-ém
10 órakor lesz**

Az AMIGA SZALON címén:

Budapest, 1093 Bakáts utca 6.

**Minden AMIGA tulajdonost szeretettel
várunk...**

Továbbá...

**Rendeléseket veszünk fel "bármilyen" AMIGAs
alkatrészre, tartozékra, gépre, stb.**

Szállítási határidő: 4 - 6 hét

AMIGA SZALON

PROGRAMOZÁS ASSEMBLY ROVAT

Mi az ami egy Amigás újságból nem hiányozhat? Igen, látom sokak arcán a megjelenő mosolyt, a programozás. Mikor az Amigát tervezték igen előrelátók voltak, mert olyan processzort használtak fel, mely nagyon átgondolt és - akár hiszitek, akár nem - nagyon egyszerű programozni.

Ez a Motorola cég 68000-es processzora.

Ez a rovat először a processzor utasításait fogja teljesen kivesézni, kezdve a 68000-től egészen a 68020-ig úgy, hogy a teljesen kezdő, vállalkozó szellemű Amigás is megértse. Mivel eddig leírás nem jelent meg a 68882-es lebegőpontos társprocesszorról, ezért ezt is nagyító alá fogjuk venni. Utána rendszerprogramozás és demóprogramozás lesz minden mennyiségben. Ha valakinek valamilyen ügyes-bajos kérdése lenne, akkor ne habozzon tollat ragadni és írjon nekünk!

A példák és az utasítások kipróbálásához az *AsmOne V1.2x* verziót ajánljuk, mi a 1.26-os verzióval dolgozunk.

Tehát akkor kezdjük is el! Kezdetben vala a C64 és a Plus 4, melyekben szintén Motorola proci dobogott. Ha valaki ismeri ezek assembly utasításait, akkor nyugodtan könyveljen el magának plusz két pontot, mert akkor neki már egy-két dolog ismerős lesz. Z80-ék is vigyoroghatnak (a Spectrum a mai napig az egyik kedvenc gépem!), mert nekik is ismerős lesz, főleg a szintaktikai dolgok. Ez persze nem azt jelenti, hogy a 68000-es esetleg az előbbieket "továbbfejlesztett" változata, ellenkezőleg, a Motorola teljesen szakított az eddigi elfogadott koncepciókkal (ez látni fogjuk).

Az intel programozói pedig figyeljenek, mert egy csodálatos világot ismerhetnek meg! Ezt ne vegyék zokon, mert az Amigám mellett itt ül egy 486 is, amit állandóan nyüstölnöm kell és elmondhatom, hogy a különbség ég és föld!

A 68000-es proci új gondolata az volt, hogy ne legyenek kötött regiszterek mint a Z80, M650x, i808x processzorokban (például az akkumulátor), hanem az egyes műveleteket más-más regiszterekkel is el tudjuk végezni. Ez azt jelenti, hogy például Z80-nál logikai ÉS műveletet csak az akkumulátor tartalmával tudunk elvégezni vagy intel-nél a loop utasítás csak a CX regisztert használhatta. Egyes esetekben ez igen károsan érintette a programozót: elmenteni értékeket, elvégezni a műveletet, elrakni az eredményt, visszatölteni értékeket, hol is tartok most... A másik amin változtattak, az a szabadon felhasználható regiszterek száma. Míg a 6500-as sorozatú prociokban volt az A,X és Y regiszter (igen, három darab!), addig a 68000-nek 16 db regisztere van, melyből 15 szabadon felhasználható!

Ezek két részre vannak osztva: cím- és adatregiszterek. Az adatregiszterek D0-D7-ig vannak elnevezve, a címregiszterek pedig A0-A7-ig. Az A7-nek külön szerepe van, ő az USP (User Stack Pointer). A regiszterek lehetnek 8, 16 és 32 bites elérésűek, pedig ha megnézzük az a 32 bit akkor még csak álom volt a hasonló kategóriájú procioknál! Ez a 32 a 68000-nél sajnos csak belül 32 bit, a külvilág felé az adat csak 16 bit, a cím pedig csak 24 bit, de már ez is 16 MByte megcímezhető memóriát jelent!

Ez az előző mondat ha valaki számára nem sokat mondott akkor ne ijedjen meg, a programozás szempontjából nem igazán fontos. Ha 32 bites adatokkal fogunk dolgozni, akkor ezt mi nem fogjuk látni, a hardver elintézi ezt nekünk. Amit viszont nem lehetett megváltoztatni az a PC (Program Counter-32 bit), a program számláló.

Ez mindig a soron következő utasítás címét tartalmazza, ilyen minden processzorban van. Ez a programozás szempontjából teljesen elhanyagolható, ezt sosem fogjuk közvetlenül átférni.

Van a prociában még egy SSP (Supervisor Stack Pointer-32 bit), melyről később lesz csak szó. A 68020-as prociában helyet kapott még egy VBR (Vector Base Register), mely a megszakítási vektortáblázat elejét mutatja.

Van még egy SFC, egy DFC és a Cache vezérlésére CACR és CAAR. A SSP helyett pedig ISP (Interrupt Stack Pointer) és MSP (Master Stack Pointer) lett beépítve, melyekből user módban a SSP szerepét az ISP veszi át. A család összes procija tartalmaz még egy SR-t (Status Register-16 bit), ez az állapotregiszter. Nagyon fontos, szinte minden utasítás babrálni fogja ennek az állapotát. Most ezt fogjuk kivesézni.

Az SR két részből áll, nekünk egyelőre csak az alsó 8 bit lesz a fontos, a felhasználói byte, CCR (Code Condition Register):

0. bit - Carry (C): átvitelkapcsoló. Ez akkor lesz igaz állapotú (1), ha a legmagasabb bitről átvitel történik. Ez azt jelenti, hogy például 255-höz byte méretben hozzáadunk egyet, de az eredményt nem tudjuk már 8 biten eltárolni, így az eredmény nulla lesz, de a Carry állapota 1.

```
11111111 (255)
+00000001 (1)
```

```
-----
1 00000000 (256)
```

Carry

1. bit - Overflow (V): túlsorduláskapcsoló. Ez akkor lesz igaz, ha egy pozitív számhoz hozzáadunk annyit, hogy negatív lesz. Ez egy kicsit furcsán hangzik, de így igaz. Például 127-hez (egy byte-on ez a legnagyobb ábrázolható pozitív szám) hozzáadunk 10-et. Az eredmény 137, és a V bit 1 lesz, mert a 137-et a proci már negatív számnak látja (-119), de ez csak értelmezés kérdése.

2. bit - Zero (Z): zérókapcsoló. Ez akkor lesz igaz, ha valamilyen művelet eredménye nulla. Főleg a CMP utasítás fogja állítgatni. Ott majd részletesebben tárgyaljuk.

3. bit - Negative (N): negatívkapcsoló. Ez akkor lesz igaz, ha egy művelet eredménye negatív lesz, vagyis a legfelső bit 1-es.

Pl.: nullából kivonunk egyet.

4. bit - Extension (X): bővítőkapszoló. Ugyanúgy működik mint a Carry, de kevesebb utasítás tudja megváltoztatni.

A többi bit (5-7) nem használt, értékük mindig nulla. Most a kezdő olvasó nyugodtan megkérdezheti, hogy ezek mire jók? A processzor a különböző feltételhez kötött ugrásokat a fentiek alapján dönti el. Nem kell megjedni, mi ebből semmi sem fogunk látni. Csak ritkán kell konkrétan ezekhez a bitekhez fordulni, de nem árt tudni róluk, mert itt-ott néhány CMP (CoMPare) utasítást megspórolhatunk.

Most nézzük meg a teljesség kedvéért a felső 8 bitet is (rendszerbyte), mely a 68000-es procinál így néz ki:

8-10. bit - Interrupt Mask (I0,I1,I2): megszakítási maszk. Ezek a bitek engedélyezik ill. tiltják le a megszakításokat. A megszakítási szintek 1-től 7-ig vannak, de a 7-es nem tiltható le, ez a NMI (Non Maskable Interrupt).

Ha ez a három bit értéke nulla akkor minden megszakítás engedélyezve van.

12-13. bit - Nem használt, értékük mindig nulla.

14. bit - Supervisor: Ez jelzi, hogy a processzor milyen állapotban van, user (0) vagy supervisor (1). A supervisor a rendszergazda állapot, ilyenkor mindent megcsinálhatunk. Például az SR regisztert csak ilyen állapotban tudjuk kiolvasni, ellenkező esetben "privilegium megsértése" kizárást kapunk ajándékkul. Supervisor módba a TRAP utasítással kerülhetünk.

15. bit - Trace: nyomkövetés. Ha 1 akkor a processzor un. nyomkövetési üzemmódban van, minden utasítás végrehajtása után egy kizárást hajt végre (9-es vektor). Így lehet egyszerűen szoftveres debuggert csinálni.

Ennyi volt az SR regiszter teljes tartalma 68000-es procinál, a 68020-as egy kicsit más, erről később. Most pedig ismerkedjünk meg az utasítások felépítésével.

Egy utasítás minimum 2 byte, azaz egy word. Most gondolom mindenkiben felmerül, hogy akkor a maximális utasítások száma akkor 65536! A maximális tényleg ennyi lenne, de gyakorlatilag sokkal kevesebb. Ez viszont azt is jelenti, hogy az utasításkészlet bővítése viszonylag egyszerű - nem úgy mint az intel 80x86 sorozatnál - egy új utasítás ugyanolyan hosszú lesz mint a többi. Az utasítás után állnak az esetleges operandusok, melyek minimum word nagyságúak. Ez azt jelenti, hogy néhány helyen így felesleges byte-ok is vannak. Például az ADD.B #1,D0 utasítást \$0600,\$0001 formában értelmezi a processzor, ahol az első word az utasítás, a második pedig az operandus, az 1. Viszont az 1-et word nagyságon tárolja, pedig csak byte-ot kellene, de ez azért van, mert **MINDEN UTASÍTÁS CSAK PÁROS CÍMEN KEZDŐDHET**, így marad egy felesleges \$00 byte. Hiába ez van. Van ahol viszont az operandust is magába foglalja az az egy word, például a relatív ugrásoknál a BNE.B CIMKE, ahol a relatív ugrás mérete is benne van, vagy például az ADDQ.B #1,D0 utasítás, ahol 1-től 8-ig tudunk a D0 értékéhez hozzáadni, ez nyolc külön utasítás. A 68000-es procinál a maximális utasítás mérete operandusokkal meg mindennel együtt öt word, vagyis 10 byte. Ilyen például a MOVE.L #12345678,\$00000000 utasítás. 68020-as processzornál szinte minden ugyanígy van, de a maximális utasítás hossza az újabb címezsmódok miatt egy picit hosszabb, 10 word vagyis 20 byte. A következő példa egy ilyen kitenyésztett utasítás:

```
MOVE.L ([400.W,A0],D1.W*2,$78000.L),([$800.L,A1,D2.L*4,$88220.L)
```

Ugye milyen szép?! Hogy ez mit csinál azt most nem részletezném, később majd arra is sor kerül.

A 68000-es procinak van néhány megkötése melyek az alábbiak:
- longword méretben csak páros címen írhat vagy olvashat
- word méretben is csak páros címen írhat vagy olvashat

Ha ezt nem tartjuk be akkor egy kizárást kapunk eredményül -> guru.

A 68020-as processzornál ez már nincs, de ha olyan kódot akarunk, hogy A500-on is fusson, akkor a fentieket érdemes betartani.

Mielőtt belevágnánk az utasítások ismertetésébe elmondok néhány fontos tudnivalót az AsmOne assembly fordítóról.

Az AsmOne egy nagyon jó assembler, mely beépített szövegszerkesztővel rendelkezik. Ebbe az ESC gomb megnyomásával tudunk belépni ill. abból kilépni a parancsértelmezőbe. Elindításkor meg kell adni a munkaterület típusát és a méretét. Az assembly programot a szövegszerkesztő részbe kell egyszerűen begépelni, majd vissza a parancsértelmezőhöz, ott fordítani és futtatni. A fordítás "A" + Enter, a futtatás "J" + Enter. Ha "No Errors" üzenetet kapunk akkor minden rendben volt a fordításnál, ekkor lehet futtatni. Az "AD" parancs a debugger rész, ezt mindenképpen érdemes kezdőknek használni. Itt soronként tudjuk a programunkat futtatni, miközben az összes regiszter tartalmát láthatjuk. A "H" parancs hexadecimális dump-ot hoz elő, a "D" pedig disassembler-ként működik.

Most pedig belevágunk az utasítások ismertetésébe, valamennyire szisztematikusan, példákkal illusztrálva.

RTS - ReTurn from Subroutine

Az utasítások ismertetését általában ezzel érdemes kezdeni, mert tuti, hogy minden programunkban lesz ilyen, feltéve, hogy a programból valahol ki is akarunk lépni. Az utasításnak nincs operandusa, tehát csak így magában áll:

RTS

Ezzel kész is az első assembly programunk, melyet lefordítva és futtatva látszólag nem történik semmi. Valójában mikor "J"-vel elindítottuk az AsmOne egy JSR utasítással minegy szubrutinként hívta meg a programunkat.

Ekkor a visszatérési cím elmentődött a verembe. Az RTS utasítás épp azt csinálja, hogy a verembe elrakott címet a programszámlálóba teszi.

Tehát a programunk végén nem árt, ha van egy RTS ill. a szubrutinokból ezzel lehet visszatérni.

Az RTS a kapcsolókra nincs hatással (a későbbiekben flag-ek).

NOP - No Operation

Ez elég érdekes utasítás, mert semmit sem csinál. Olyan mint a basic-ben a rem utasítás. A processzor értemezi, majd egyszerűen lép a következő utasításra. Általában helykitöltésre használható vagy időzítésre. Ez az utasítás minden processzorban megtalálható. A flag-ekre nincs hatással, operandusa nincsen.

.....

Ebben a hónapban ennyi elég is lesz. A következő számban a MOVE utasítást fogjuk kivesézni, az már sokkal érdekesebb lesz. Bye!

DO IT EASY IN - C -

Egy "kis" történelem (!!?)

Ez a cikk szeretné megkedveltetni a "C" programnyelv használatát azok körében akik úgy gondolják, hogy az életüket egy számítógép társaságában akarják leélni, 8 óra pihenés, 8 óra szórakozás, asszony (férj), gyerek(ek) nélkül, egy bűdös bagófüstös lyukban, körülvéve üres sörösüvegekkel, beszáradt kávéspoharakkal, lebegve annak a sikerélménynek a csúcán amit már az is érezhet, akinek sikerül kiírtni a monitorján sárga alapon kék színnel, hogy

Hello World!

Rendkívül egyszerű az egész. Ha van egy akármilyen márkájú, akármilyen régi (vagy új) számítógéped, és mint a címben is utaltam rá, tudsz egy kicsit angolul, én adok hozzá egy programot (de üzletben is lehet kapni), melynek segítségével megírhatod életed első "C" programját.

És miért pont "C" ?

Először is azért, mert a "C"-t jó fejek találták ki, (fon:Kenigen Ricsi) aztán jó fej tanított meg engem rá (fon:Pető), noha neki nicsenek ilyen kellemes élményei arról a bizonyos tanfolyamról (valahol a Balaton északi partján) mert ellopták Tőle a közmert 3 kötetes "Pető" sorozat flopin (vagy floppy-n?) lévő változatát. Bár szerintem Ő volt a hibás, miért hoz magával egy macroassembler tanfolyamra bármilyen, a Unix-hoz kapcsolódó anyagot, amikor azt mindenki utálja. (Mármint a Unix-ot). Aztán jött a hiúságom, ha már tudok egy-két nyelven programozni, nekem ne mondjanak más programozók rejtélyesnek tűnő szavakat melyeknek látszólag első hallásra semmi közük nincs a lyukkártyához. Nehéz volt a helyzetem, mert abban az időben csak Unix op. rendszer alatt használták a "C"-t.

A merülés.

Én 1967 óta, rövid megszakításokkal (sitt, téglá, stb...) csak "nagy" gépen és csak assemblerben programoztam, és ez nekem olyan volt mint egy hívőnek a vallása, ám 1977-ben megtalált egy TAP34-es "számítógép" mind a 64KB-jával és a 2 drb. 8 colos lemez meghajtójával (de szép szó, de nekem jobban tetszik az, hogy drájver).

Miután ezt legyőztem, rám mertek bízni egy IBM kompatibilis PC-t (Az igaziakra akkor még embargó volt(COCOM)), amin első akcióként sikeresen eltöröltem az összes partíciót (FDISK). Ennekutána azt mondta a főnököm, hogy kreatív vagyok, tehát irjam meg a Határőrségnek az OHK fedőnév alatt kifejlesztett számítógépes rendszerének MAGYAR fedőnév alatt jegyzett alrendszerének azt a programját, amely nyilvántartja azokat a személyeket, akiknek nem kívánatos a külföldre való távozása. Ja igen! "C"-nyelven.

Megírtam, de pont jött a "rendszerváltás" és az adatbázisom rekorszama 4000-ról lecsökkent 0-ra. Mindegy, a program még ma is működik, meg lehet tekinteni bármelyik nyugatra eső határátkelőhelyen (check point). Üdvözlöm Kőszegen a Gézát, Búcsu-n a Pistát, és minden technikai (technikai) tisztet aki megírtta azzal, hogy meghívott egy, kettő ... sörre.

A lényeg.

A "C"-ben nincsenek utasítások! A 6250(?) CPU (Commodore)

256 utasítást ismer és (!) hajt végre. Az IBM macroassembler-ben elvileg 2 a 32-iken utasítás létezik, - mert ennyire van hely (486) - de jó ha 600 van(ha-ha).

Ne tanuld meg!

A "C"-t úgy képzeld el, mint előre megírt kicsi (nem piti!) programok összessége, melyek közül néhányat a megfelelő időpontban, megfelelő sorrendben, megfelelő gyakorisággal el kell indítani (vezérelni, és ez a kulcsszó(keyword)). A vezérléshez segítséget nyújt néhány utasítás, ami nem utasítás, csak nem találkozik jobb szót.

Ezek pl. az **if** (magyarul ha)

A klasszikus példával élve,
if (ha) van pénzem
elmegyek moziba (végrehajtok egy bizonyos kicsi programot)
else (ellenkező esetben)
nézem a TV-t (végrehajtok egy másik kicsi programot)

vagy a **while** (magyarul amíg)

while (amíg) a pénzem \geq mint 0

↓
flipperezek egyet (végrehajtok egy bizonyos pr.-ot)
pénz = pénz - xFt

↓

Van még a "**for**", de az majdnem ugyanaz mint a "**while**", csak nem amíg, hanem addig.

Ami ezen kívül van az nem fontos, kényelmi okokból van, és helyettesíthető az előzőekkel.

És ennyi!

Ja igen! Nem árt, ha van otthon egy kis logikus gondolkodás, és főleg arra vigyázz, hogy a Windows95 alatt ne indítsd el a Microsoft Network share funkcióját, mert utána "RESET" gombot kell nyomni. (Na, naprakész vagyok?)

A méglényegebb.

Tanuld meg "C"-ben programozni, nem bánod meg!
Én szívesen segíték, hívj fel!

1840386 vagy 1643182 és a nevem **KoKa**.



Manapság a user-ek file-kezelő program tekintetében három táborra oszthatók; a kis memóriával rendelkezők a rég bevált DiskMaster-t nyúzzák, a legkényelmesebbek a FileMaster-t, míg a memóriátúltengésben szenvedők a Directory Opus-ra esküsznek. Mindhárom tábor érveit meg lehet érteni, mindkinek szíve joga, hogy kiválassza a számára leghasználhatóbb programokat. Szerencsére az AmigaOS alá nem csak egyetlen domináns file-kezelő program létezik, ellentétben a dűmpécékkel, ahol egy két éves monitoron már jól láthatók a Norton Commander beégésének nyomai... Szóval, aki megengedheti magának, hogy kb. 600 kByte-ot áldozzon azért, amit egyszerűen file-kezelőnek hívunk, az több professzionális program közül is választhat.

Természetesen, a legjobb (szerintem bármely platformon) a Directory Opus, hiszen megbízhatóságban, konfigurálhatóságban, sebességben, és rendszerbarátságban is elviszi a pálmát bármilyen program elől. (A DirOpus-szal csak árfékvés tekintetében lehet rosszat említeni...) De van még egy hasonlóan jó tulajdonságokkal rendelkező program is, amely szerintem leginkább a nyelvezete miatt került háttérbe az Opus-szal szemben. A MaxonTOOLS ugyanis a német Maxon Computer GmbH terméke, akik köztudottan egyedül a német nyelvterület Amigáseit célozzák meg programjaikkal (Maxon C++, Maxon Cinema 4D, Maxon Basic etc.). Sajnos a MaxonTOOLS-ból kifejtették az angol szavakat, így ha az ember nulla német tudással rendelkezik, tényleg teljesen használhatatlannak érzi. (Persze létezik *translated* verzió is a programból, ami többé-kevésbé áthágja a nyelvi akadályokat...) A DirOpus-hoz viszonyítva 2 lényeges előnyt, és 2 lényeges hátrányt lehet megemlíteni. A MT szabadon konfigurálható *Archive* kezelővel rendelkezik, amit sajnos az Opus-ból kihagytak. Lehetőség van egy textfile-ban leírni a tömörített file-ok *List*-jének strktúráját, amin keresztül a program képes file-rendszer szerű formában megjeleníteni szinte valamennyi *Archive* file tartalmát.

```

ARCHIVEID= "LHA"
FIRSTLINE= 7
NAME = 1,1
SIZE = 2,1
DATE = 2,24,"dd-mmm-yy"
TIME = 2,34
PROT = 2,43
COMMENT= 3,0,":"
END = 1,1,"-----"
MULTIADD= TRUE
MULTIDEL= TRUE
MULTIEXT= TRUE
LISTCMD= "Uilis:Crunch/LHA w %a"
ADDCMD = "Uilis:Crunch/LHA a -x %a %"
DELCMD = "Uilis:Crunch/LHA d %a %"
EXTRACTCMD= "Uilis:Crunch/LHA x %a %d %"
    
```

A tömörített file típusa
 Az első sor, ahonnan az információt kezdődik
 File-név (Sor.Oszlop)
 File-hossz (Sor.Oszlop)
 File-dátum (Sor.Oszlop,Formátum)
 File-készítési idő (Sor.Oszlop)
 File-Protection Bit-ek (Sor.Oszlop)
 File-Comment (Sor.Oszlop,Kezdő karakter)
 Az információt tartalmazó sorok vége
 Több file hozzáadásának engedélyezése
 Több file törlésének engedélyezése
 Több file kicsomagolásának engedélyezése

Archive-List Parancs (DIR)
 File hozzáadása (COPY)
 File törlése (DELETE)
 File kitömörítése (COPY)

Tehát, ha mondjuk az LZX tömörítővel készített Archive-okat is szeretnénk kicsomagolás nélkül is használni, nincs más hátra, mint a megfelelő Sor/Oszlop számokat beírni.

- készítünk egy teszt file-t (LZX a RAM:teszt ENV:#!)

- készítünk egy listát a teszt file-ról (LZX v RAM:teszt >RAM:lst)
 - egy editor programmal megnézzük a pozíciókat (CED RAM:lst)
 - majd a MaxonTOOLS/Config/Arc.cfg file-ba elhelyezük az adatokat a megfelelő sorokban:

```

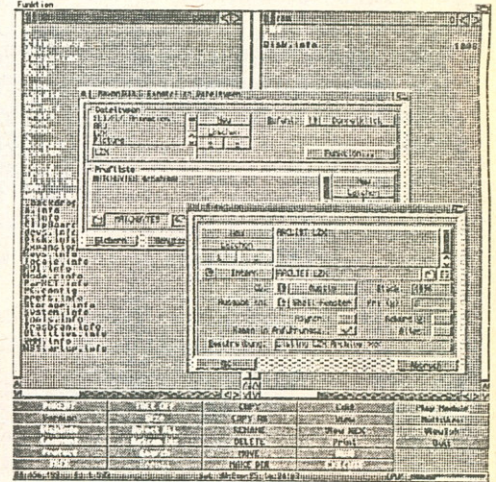
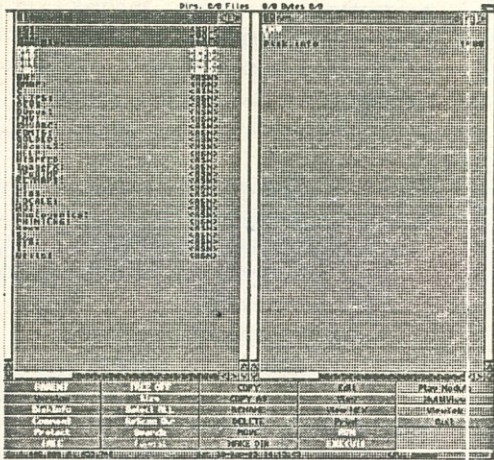
ARCHIVEID = "LZX"
FIRSTLINE = 10
NAME = 1,64
SIZE = 1,1
DATE = 1,25,"dd-mmm-yy"
TIME = 1,35
PROT = 1,44
COMMENT = 2,23,"%"
END = 1,1,"-----"
MULTIADD = TRUE
MULTIDEL = TRUE
MULTIEXT = TRUE

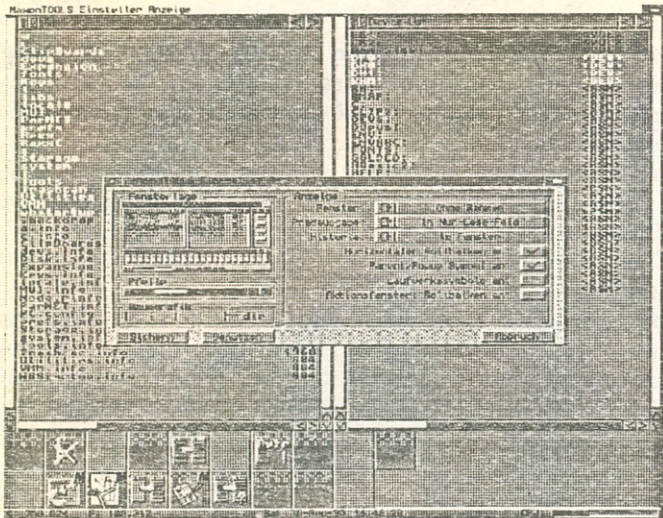
LISTCMD = "Uilis:Crunch/LZX v %a"
ADDCMD = "Uilis:Crunch/LZX a -x %a %"
DELCMD = "Uilis:Crunch/LZX d %a %"
EXTRACTCMD = "Uilis:Crunch/LZX x %a %d %"
    
```

Mivel majdnem minden tömörítő programnak van *list/extract/add* parancsa, megoldható az is hogy bármilyen

Archive tartalma a teljes kicsomagolás nélkül is használható legyen. Ugyanis az így felkonfigurált MT nem csak megmutatni képes az Archive-ok tartalmát, hanem a FileTypes-en keresztül a zenéket lejátsza, a képeket megmutatja, stb. (Fontos, hogy az *arc.cfg* elkészítése után a FileTypes menüben készítsük el a megfelelő adattípust és Funktion-nak az *Intern/ARCLIST*-et adjuk!) Ha nem teljesen egyértelmű, érdemes megnézni az LhA konfigurálását, ugyanis azt gyárilag beleépítették... Ezzel remélem sikerül megmagyaráznom az egyik előnyét az Opus-hoz képest. A másik, nem ennyire számottevő de nagyon látványos különbség, hogy a MT a *Button*-okat nem csak szövegesen, hanem akár icon-okat importálva, grafikusan is képes megjeleníteni. Van sok beépített kép is, a fontosabb funkciók (COPY, DELETE...) megjelenítésére. Ezen kívül nem is tudok olyan különbséget, amely előnynek nevezhető. Annál több sajnos a kis *BUG*-ocska a programon belül, például ha a file COMMENT-je 60 karakternél hosszabb akkor a COMMENT visszalóg a file-nevére, és az olvashatatlan lesz. A másik szembevetendő rossz tulajdonsága, hogy szemtelenül LASSÚ a képernyőkezelése. Ez 640x256 os felbontásban nem észrevehető, de próbáld ki

mondjuk 640x512-ben. Nem tudom erre miért nem figyeltek egy kicsit jobban oda a programozók, azért ennyire nem lassú a grafikus chip... Második *rosszabb* tulajdonságként lehet megemlíteni azt, hogy lehet ugyan Workbench képernyőre irányítani, de az ablak mérete utólag nem változtatható meg, és így nem igazán használható, mivel majdnem a teljes képernyőt elfoglalja. Érdekes beállítási lehetőség a képernyő design-jának megváltoztathatósága. Lehet széles, lapos *list-window*, és *Button*-ok elhelyezése is változtatható.





Sajnos ezen a téren a MultiTool konfigurálhatósága messze lekörözi. Természetesen van Drag&Drop kezelés, beállítható hagyományos ScreenMode requester-en keresztül a képernyómód, rendszerfontokat használ, amelyekből minden Button, Requester és ablakhoz hozzá rendelhetünk egyet. Minden DialogBox-hoz beállítható, hogy Intuition, ReqTools vagy a MaxonTOOLS sajátját használja. Beállítható az automatikus lemezcseré figyelése, a drive-ok lock-olása, esetleg a régen használatos fastdir felhasználása is.

A MaxonTOOLS file-list ablakának állapota is módosítható, meg lehet határozni a file-név, file-hossz, dátum, protection bit-ek, és a comment látható hosszát, a kiírás sorrendjét, stb. Kellemetlen viszont, hogy a Picture vagy Animation képernyómódja nem állítható, mindig PAL módban rakja ki őket. Az egér gombjaira a szokásos Funktion segítségével programokat írhatunk, de nem tanácsos elállítani az alapkonfigurációt, mert aztán nehézkesé válhat a működtetés...

Nagyon egyszerűen készíthetünk Drive-Symbol táblát a sűrűbben használt Volume-okkal, Assign-okkal. Azt hiszem leírtam az összes említésre méltó dolgot a MaxonTOOLS-ról, és konklúzióként azt kell mondanom, hogy nagyon jó program kerekedhetne ki ebből, ha valakinek eszébe jutna befejezni, mert például az Archive kezelése és a barátságos (persze jobb lenne angolul...) felhasználói felülete irigyelhető bármely hasonló társa számára.

Louise

SCREEN IN WINDOW

by Tomas Igracki

Egy nagyon érdekes programról van szó, amely megpróbálkozik a kiválasztott Public Screen-t, egy Workbench (vagy más Screen) ablakba belepakolni. Erre tulajdonképpen semmi szükség nincs, hacsak a program írója bele nem kombinálja azt is, hogy az ablakba kattintásokat átvigye az igazi Screen-re. A program csak CLI-ből indítható, paraméterekkel kell beállítani a lopandó Screen nevét, a Public Screen nevét, az ablak paramétereit. Egy egyszerű példa: SIW MS="Workbench"

Louise

PC-TASK v3.10 by Chris Halmes

Az emulátorrajongók első számú kedvence, a PC-Task harmadik szériájának hibajavított verziójáról van szó. A dokumentáció szerint valami képernyőkezelési hibát javítottak ki, de használat közben, a 3.0-nál semmilyen gondot nem tapasztaltam. (pedig nyomult a windóz true 16 színben!) Bezzeg, a fantasztikus, fenomenális, rengetegcsatornás hang mostmár működik.

Szóval a Speaker-t is rendesen emulálja, lehet Digger-ezni (nem a 94-esről van szó, hanem a 85-ben írtó!) teljes mellszélességgben nyomja a jobbnál jobb Fire-effekteket... Sőt a sokszorhasznált Landmark speedtest is pittyog, ahogy az a nagykönyben meg van írva.

Sajnos az ablakban futtatáshoz még mindig legalább egy 060-as kártyára van szükség, de eszegetni a pécéuser-t már 030/50MHz-en is lehet.

(Egy kedves ürge prezentálta nekem a Windows95-öt, én meg csak annyit próbáltam meg, hogy DOS-ablakban elindítottam a Landmark-ot, majd míg az futogatott, megpróbáltam egy másik task-ot indítani... Előbb gondolkodott a Win95, majd filozofált, legutóbb a RESET gombbal lehetett operálni...)

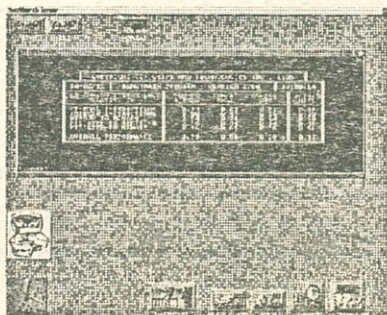
Persze a PC-Task v3.10 sem a legtokéleatesebb software, mert olyan alapművek, mint a Norton Utilities 8 programjai nem futnak, pedig az alapigényük csak 640k memória és 80286+ processzor. Ki érti ezt... Mert ezen kívül nem találtam olyan prog(ka)t ami kukorékolt volna.

A BorlandC 1.0, a MS Quick Basic 7.0, a Windows 3.0-3.1 mind hibátlanul mennek, továbbá egy csomó játék, (8086/80286 only) és kisebb programocskák. Múltkor, a 060-as kártyával kapcsolatban elkakulálgattam egy kicsit... A 060-as 3x-4x gyorsabb mint egy 4000/40-es. Akkor kb 6x-8x gyorsabb mint az én gépem, amin a PC-Task3 egy 6MHz-es 286-ost emulál. Akkor a 060-as barátok között is, 6x6=36 MHz-es 286-ossá varázsolja az egyik Task-ot! (Wolfeinstein rulez!!!)

Louise

(FIGYELEM!!!!)

A cikkben látható képek NEM a Win95 felhasználásával készültek!



REORG V3.1

HIGH SPEED DISK OPTIMIZER

1992-93 by Holger Kruse

Talán a legjobb (leggyorsabb) optimalizáló program, ahogyan a neve is mutatja. Egyetlen hibája az, hogy ha valami rendelleneséget tapasztal, akkor kilép, nem folytatja a reorganizációt. (erről is majd később)

A másik dolog az, hogy nem árt hozzá némi FastRAM, mivel abból allokálja magának a buffert.

Indítás után kiválaszthatjuk, hogy melyik drive-ot is akarjuk reorganizálni.

A MODE feliratról választhatunk

TWO DRIVES-t is az ONE DRIVE

helyett, de csak akkor tegyük,

amennyiben két HD-nk van, mert

ha a ReOrg ugyanazon a HD-n dolgozik két partícióval is, akkor igencsak lassú lesz szerencsétlen. (erre egyébként figyelmeztet is mindenkit, ha ilyet akar tenni) Mielőtt még mindenki bőszen START-ot nyomna, nézze meg az ablak bal oldali részén lévő dolgokat is. Itt egy FORMAT felirat rémiszt meg mindenkit. Ne tegye, mert ha ez be van kapcsolva (ON), akkor sincsen baj, mert igaz megformázza a partíciót, de az adatok megmaradnak rajta. (ha valakinek gyakran szokott "not validated" lenni a winchestere, akkor érdemes ezt bekapcsolni, de ha nem, akkor sem árt...)

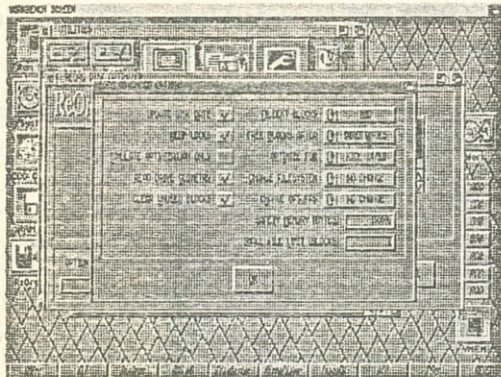
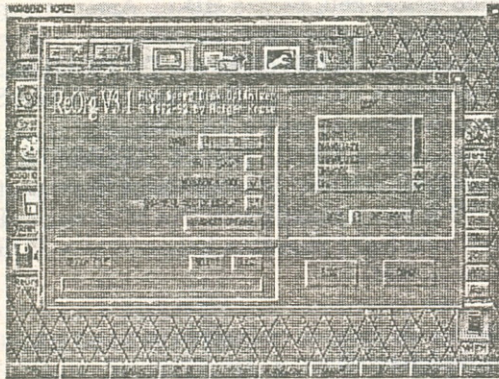
A WRITE VERIFY, írásellenőrzés, lassítja a dolgokat, viszont egy labilis HD-n, vagy lemezen nem árt.

(ha hibákat ír ki ["VERIFY ERRORS"], akkor érdemes egy FORMAT HD-t (Workbenchből) végrehajtani, természetesen miután az adatokat lementettük róla valamilyen biztonságos helyre, s ha a FORMAT után is van rajta hiba, hát akkor mehet a levesbe... Erről a levesről is majd később)

A WORKBENCH MODE a reorganizáció milyenségét adja meg, tehát "WB barát" legyen-e az optimalizálás. Legyen.

A GRAPHICAL SECTOR DISPLAY egy kis torta a habon, ugyanis reorganizáció közben egy kis ablakban mutatja grafikusán, hogy mi is történik. (nem kell mindent elhinni neki, mert téglalapban emulál köröket...)

És van még egy ADVANCED OPTIONS is.



- UPDDATE DISK DATE - módosítsa-e a lemez dátumát. (a lemezen lévő file-okra nem vonatkozik)

- **KEEP LOCK** - megőrizze-e a protection flag-eket. (RWED, ha valaki nem értené, ez a file védettségére utal ReadWriteEditDelete)

- **SIMULATE OPTIMIZATION ONLY** - ez egy jó trükk, mert így nagyon gyorsan végez, de semmit sem csinál.

- **READ DRIVE GEOMETRY** - ez mindig OFF legyen, mert, csak néhány új típusú SCSI HD-hoz kell, illetve HD-s floppyhoz.

- **CLEAR UNUSED BLOCK** - ha ez "igen", akkor az optimalizáció végén cleanup-olja a nem használt blokkokat.

- **FILEEXT BLOCKS** - file extension blocks:
lehet FRONT | SCATTER | MID

- **FREE BLOKS AFTER** - szabad blokkot csak könyvtárak után tegyen (DIRECTORIES), vagy a file-ok után is (FILES)

- **OPTIMIZE FOR - KICK 1.2/1.3** vagy 2.0/3.0 - mindenki tudja mi van neki...

- **CHANGE FILESYSTEM - NO CHANGE**

STD MODE (standard)

INTL MODE (international)

DCFS MODE (directory caching)

- **CHANGE OFS/FFS - NO CHANGE** nem változtatja meg a filesystemet.

- **TO OFS** OFS-re változtatja meg.

(esetleg lemezeken érdemes, ha olyan helyre visszük, ahol nem tudnak FFS disk-et olvasni..)

- **TO FFS** Ha van egy OFS-s HD-nk,

vagy lemezünk, akkor érdemes ezt cselekedni.

- **SAFETY MEMORY** - mennyi memóriát hagyjon az optimalizáláskor (default érték 150000 byte) FIGYELEM !! Ha valakinek nagyon sok 8> MByte FastRAM-ja van, akkor is csak abban az esetben növelje ezt az értéket, ha csinálni akar valamit. Mivel nagyobb buffer esetén hamarabb kész lesz. De ha csinál valamit, az nehogy lefagyjon, mert akkor vége mindennek. Vagy legalábbis annak a partíciónak.

- **SMALL FILE LIMITS** - minden file-nak legalább hány blokkot hagyjon. Érdemes kettőn hagyni, mert ez általában csak 1024 byte, vagyis 1 K. (mivel a blocksze alaphelyzetben 512 byte) Ennyit pedig érdemes rászánni a legkisebb file-okra is.

Ha minden OK, akkor mehet a START! A program megkér, hogy helyezzük be az optimalizálandó egységet a drive-undba, s ha ezt megtettük, nyomjunk egy OK-t.

Tehát aki eddig még nem tette, az most tegye meg. (egyébként ez lemezekre vonatkozik, de SyQuest userek előnyben...)

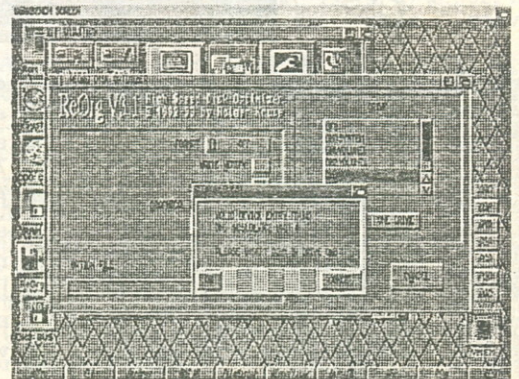
Mikor a lemez (HD) is benn van, meg OK-ot is nyomtunk a gép elkezd esze-

veszetten dolgozni, de ekkor még nem csinál semmit, csak végigellenőrzi a lemezt (hogy van-e rajta hiba), illetve megméri a fregmentáció mértékét (mennyire vannak széttrödelve a file-ok).

Ilyenkor - elvileg - az sem baj, ha áramszünet van, mert nem ír, csak olvas.

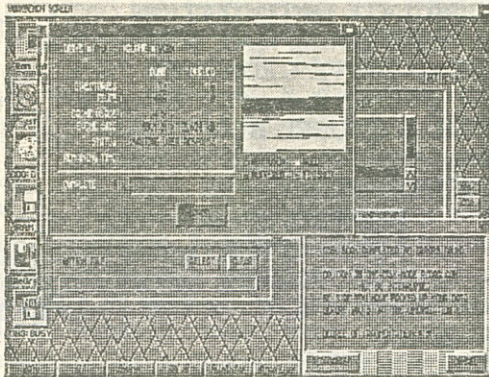
Mikor ezzel végzett, kiírja a fregmentáció mértékét:

DEGREE OF FREGMENTATION (minél kisebb, annál jobb), illetve ellát minket néhány hasznos tanáccsal. (Pl.: ha ONE-DRIVE módban vagyunk, akkor figyelmeztet rá, hogy



ebben a módban a reorganizációt tilos megszakítani. Sőt, ha nem vagyunk biztosak a HD-nkben, akkor csináljunk egy BACKUP-ot is. (labilis HD esetén nem árt, meg ott sem, amerre sok az áramszünet)

Ezek után a REORGANIZE és a CANCEL gombok közül választhatunk. Válasszuk a REORGANIZE-t, s máris elkezdődik, amire várunk.

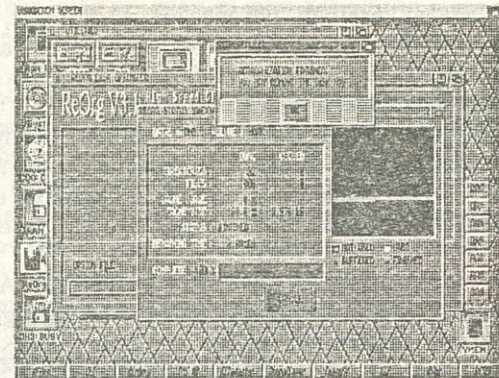


Aki türelmes az végigvárhatja, mindenki tudja, hogy mire számíton, ugyanis a program kiírja a hátralévő időt (REMAINING TIME), igaz kicsit furcsán számol.

100 MByte-os, vagy annál nagyobb partíció esetén érdemes elmenni ebédelni, mert azért egy 10-15 percet (FastMem-mel) elmakkol vele.

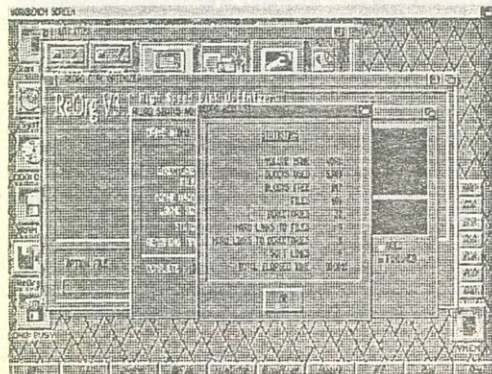
Még egyszer mondom mindenkinek: Amíg a ReOrg fut ne nagyon csináljunk mást (főleg ne játsszunk, még WB barát játékkal sem), mert ha kifagy, akkor végünk lesz, mint a botnak.

Mikor befejezi a műveletet, közli velünk, hogy befejezte a műveletet. (REORGANIZATION FINISHED) Továbbá megemlíti, hogy akár ki is vehetjük a lemezt. (Winchester esetén azért inkább hagyjuk benne....)



Ezek után kapunk még egy renek statisztikát a HD-nkről, ami alapvetően nagyon jó dolog, csak lehet, hogy nincs semmi értelme.

Ha a reorganizáció, vagy akár az



előzetes vizsgálat alapján hibát talál, akkor leáll.

Annyira, hogy ha folytatni akarnánk, akkor sem lehetne, mert csak kiírja a hiba kódját, meg a megnevezését, és vége.

Valahol jó ez, mert ha egy HD vagy lemez szar, akkor az szar marad ReOrg után is.

Mikor befejeztük minden partíciónkon a reorganizációt, akkor nem árt egy reset, ugyanis hajlamos utána kiakadni az operációs rendszer.

Néhány trükk, hogy milyen módon lehet gyorsítani a ReOrg futását, illetve javítani a rendszerünk állapotán:

- Állítsuk be a **SMALL FILE LIMIT** kapcsolót 0-ra, vagy 1-re.
- Ha lehet kapcsoljuk ki a WB-t.
- Állítsuk az optimalizáció módját (**OPTIMIZE FOR...**) a saját rendszerünknek megfelelőre
- Ha KickStart 3.x-et használunk mindig kapcsoljuk be a **DIRECTORY CACHING**-et (Ezt a **FORMAT** parancs kiadásakor kell, persze HD-n). Amennyiben nem kapcsoljuk be, a ReOrg segítségével megtehetjük utólag is; állítsuk át a **CHANGE FILESYSTEM**-et **TO DCFS MODE**-ra.
- Vigyázat! A DCFS módban lévő HD-k KickStart 2.x rendszerben nem működnek, csak a 3.x alatt.
- Ne játssz a **READ DRIVE GEOMETRY** gombbal, amíg nem tudod mit csinálsz! (a programozó figyelmeztetése)
- HD-k reorganizációjánál (Ha hibátlan a HD-d és még sohasem volt vele baj) nyugodtan kapcsolj ki a **FORMAT** és a **VERIFY** kapcsolókat.

Végül, de nem utolsósorban a program hardware és software szükségleteiről:

- Kell hozzá legalább egy WB 2.1 (KickStart 2.04) (létezik 1.2/1.3 alá is ReOrg, a V1.13-as verziószámot viseli)
- Kell hozzá memória (ki gondolta volna...)
 - 400 KByte a programnak
 - 7 KByte minden egyes MByte-hoz (amit reorganizálni akarunk)
 - 6-szorosa a lemezünk track méretének
 - és 150 KByte biztonsági memória.

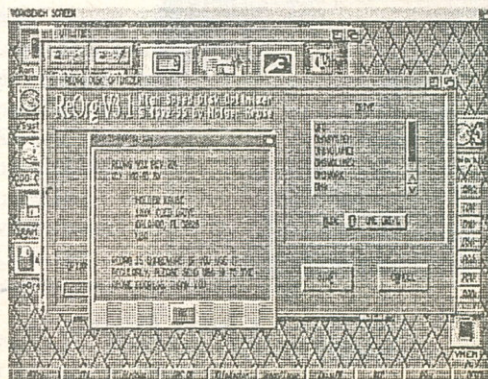
A biztonsági memóriára (**SAFETY MEMORY**) csak akkor van szükség, ha valamilyen okból elfogy a memória (a felhasználó biztosan megint garázdálkodott...), beállításáról fentebb már beszéltem.

A memóriaigény egy 200 MByte-os HardDisk reorganizációja esetén (Holger Kruse mérése):

$$\begin{aligned}
 & 400 \text{ KByte} \\
 + & 1400 \text{ KByte (7*200)} \\
 + & 96 \text{ KByte (6* 32/2 KByte- 32 sectors/track)} \\
 + & 150 \text{ KByte} \\
 = & 2046 \text{ KByte}
 \end{aligned}$$

Ezért mondom azt, hogy csak az kezdjen el nyugodt szívvel reorganizálni, akinek legalább 2 MByte FastMem van a gépében, ellenkező esetben lehet, hogy lassú is lesz, de az is lehet, hogy nem lesz elég a memória.

A program **SHAREWARE** a regisztrációs díj kerek 10 USD, amelyet a programban található címre kell elküldeni.



Magic

AMIGA 1200 HARDWARE FAQ - 1995

Warren Block

Úgy gondolom senkinek sem fog ártani egy kis fejtágítás, azon nemes cél érdekében, hogy egy picit többet tudjon kedvenc gépéről, kivéve ezzel azt is, hogy a jövőben hülye kérdésekkel égesse le magát a többiek előtt.

Az itt alább olvasható teljes anyag csaknem teljes egészében Warren Block úr műve, aki nem áttalott olyan felelőtlen kijelentéseket tenni, hogy ez az anyag FreeWare, s ezt most mi galádul ki is használjuk. Cserébe viszont leközzöljük Warren Block címét és e-mail számát, mivel azt üzenté, hogy ha valaki valamilyen baromságot olvas ebben a FAQ-ban, esetleg valami egyéb kérdése, problémája van, az írja meg neki azt sebesen.

Név: Warren Block
Cím: 602 St. James
Rapid City SD 57701
Telefon: (605) 342-1632
e-mail: wblock@silver.sdsmt.edu

Ha valaki esetleg sajnálná a felmerülő postaköltséget, vagy telefonszámlát, esetleg még nem beszél perfekt angolul, az nyugodtan megírhatja nekünk is gondját-baját, s ha a posta is úgy akarja, válaszolunk rá. (feltéve, ha lehet)

FIGYELEM !!! Címünk megváltozott:

AMIGAonly 1093 Budapest, Bakáts utca 6
(Az AMIGA SZALON címén)

(a "ha lehet" arra vonatkozott, hogy a jövő heti lottószámokat talán hiába kéríték tőlünk, de azért az AMIGÁ-val kapcsolatos kérdésekre mindig igyekszünk majd a legjobb tudásunk, vagy mások legjobb tudása szerint válaszolni)

(Még valami azoknak, akik még sohasem találkoztak FAQ-kal. A FAQ - Frequently Asked Questions [Gyakran feltett kérdések] egy kérdezz-felelek (ez itt a reklám helye) módban zajló beszélgetés, ahol a tudatlan új felhasználó kérdezi (K), a nagytudású régi felhasználót, aki válaszol (V). <- Hát ezt elég faszul fogalmaztam meg)

1. Az AMIGA TÁPJÁRÓL

K: Akarok építeni magamnak egy "szuper-tápot" az AMIGA 1200- esemhez. Hogyan kössem be a csatlakozót?

V: Nézd meg az eredeti tápot, s majd meglátod. (Frappáns válasz, igaz csak a fordításban jött ki a rím. A legegyszerűbb megoldás egy PC-s tápot átbuherálni, azonban, ha valaki nem ért hozzá, ezt ne csinálja, mert elég sokat árthat vele magának, ha valamit fordítva köt be. Egyébként sokan használják ezt a megoldást, mert az AMIGA 1200-ek tápja - kis kivételtől eltekintve - nem igazán bírja a 2 HDD + 2 FDD + turbokártya + toronyóra lánccal + stb. üzemmódot. Ha valaki mégsem tudja, hogy hogyan kell ezt csinálni, és nincs is kitől megkérdeznie, az írjon nyugodtan.)

K: Lehet használni az AMIGA 500 tápját az AMIGA 1200-hez?
V: Persze. A csatlakozó és a bekötések egyeznek.

K: Nem lehet-e abból baj, hogy az AMIGA 500 tápja több Wattos, mint az AMIGA 1200-é?

V: Nemigen. A tápon feltüntetett Watt érték, csak a maximumot határozza meg, de az AMIGA 1200, kevesebbet "eszik". (Például egy 100W-os csillárba nyugodtan bele lehet csavarni egy 25W-os izzót. Fordítva egy kicsit zűrös lenne a dolog. Remélem senkinek sem jutott még az eszébe, hogy egy AMIGA 1200 tápját használja egy AMIGA 500-hoz...)

A LEMEZMEGHAJTÓKRÓL

K: Lehet-e használni egy IBM kompatibilis HD-s drive-ot az AMIGA 1200-n?

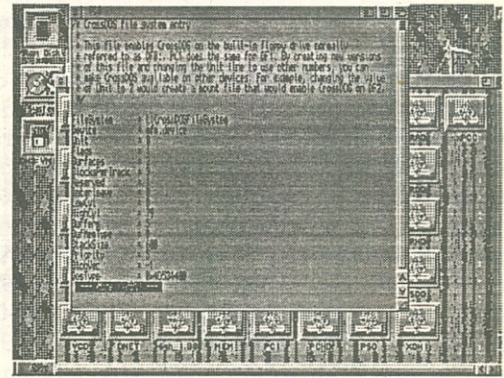
V: Lehet, de eléggé bonyolult. Mondhatni eléggé sok szűrözéssel jár. Annak idején a GURU több oldalon foglalkozott a problémával, úgyhogy most nem is akarok rá bővebben kitérni.

K: Egy PC klón el tud olvasni egy AMIGA lemezt?

V: Nem. A PC-s drive-okat vezérlő hardware kötött, csak "egyféle" típusú lemezeket bír olvasni. (nem lehet pl. olyat csinálni, mint C64-en, hogy beírni a sávok közé, meg egyebek...)

Viszont a CrossDOS segítségével AMIGÁ-n lehet írni és olvasni is PC-s formátumú lemezeket. (a beépített - DD-s meghajtóval 720K-s, egy esetleges HD-s meghajtóval 1.44M-s lemezeket tudunk használni.) OS 3.0+ szükséges hozzá.

A témáról bővebben az AMIGAonly 1.-ben.



K: Használhatok-e HD-s (high density- gyk.: 1.44M-s) lemezt az 1200-esem beépített (eredeti) drive-jába?

V: Nem ajánlom. Amennyiben DD-s drive-val HD-s lemezt írsz, az a lemez működhet 1 napig, 1 hónapig, esetleg (szerencsés esetben) évekig is, - a lemez minőségétől is függ - de később, az információk mellett bizonyos hibák is keletkeznek majd a lemezen, sőt legvégül csak a hibák maradnak.

Viszont az AMIGA DD-s meghajtója tökéletesen tudja olvasni egy HD-s drive-val megírt DD-sre formázott HD-s lemezt. (ezt egy remek mondat lett) Persze lehet, hogy ennek semmi értelme. A megoldás: használjunk DD-s lemezeket... már csak azért is, mert az olcsóbb. (Azért láttam én már évekig működni HD-s lemezt DD-sre formázva - tehát ez itten a lutri kategóriába tartozik. Én ezt úgy oldom meg, hogy hosszabb távon semmit sem tárolok lemezen - "hosszú" évek tapasztalata tanított meg erre!!!)

A WINCHESTEREKRÓL

K: Miért nem bootol be az AMIGÁm elsőre, mikor bekapcsolom? (ez egy jó kérdés)

V: Néhány winchester nem pörög fel olyan gyorsan, mint amilyen gyorsan az AMIGA bootolna. Ilyenkor egy egyszerű reset nyomására fel fog jönni a rendszer. Ez abban az esetben is előfordul, ha két HD van a gépre csatlakoztatva, és az pörög fel gyorsabban, amelyiken nincsen rendszer.

A "megoldások" : 1.: Nyomni kell a két AMIGA gombot, miközben bootol a gép, és mikor bejött a setup (állítgatások) képernyője, akkor kell a BOOT gombra kattintani, vagy
2.: Akit ez nagyon zavar, az vegyen egy olyan HD-t, amelyik gyorsabban pörög fel.

(Figyelem: a winchester sebessége nem függ a felpörgés sebességétől.)

K: Milyen bonyolult HD-t installálni egy 1200-eshez?

V: Nem igazán bonyolult. De kell azért hozzá egy-két dolog; egy 2.5 inches IDE (AT BUS-os) winchester (általában notebook-okban használják), egy rövidke 44 eres szalagkábel (2.5 inches HD-khoz), továbbá egy COMMODORE INSTALL DISK. rá van köve a HD a gépre, csak el kell indítani az INSTALL programot floppy-ról, be kell partícionálni, és ennyi.

A legnehezebb művelet: beszerezni a ritka 44 eres kábelt, és a gyári INSTALL lemezt. (A megoldás: Használd a HDTOOLBOX nevű programot)

K: Mikor kell LOW-LEVEL FORMAT-álni egy HD-t?

(Low-level format = mélyformázás, vagy alacsony szintű formázás)

V: Az IDE és az SCSI winchestereknél minden esetben végeznek egy low-level format-ot még a gyárban. Ezek után - AMIGÁN - soha nem lesz szükséged low-level format-ra. Particionálás után egy HIGH-LEVEL FORMAT-ra van szükséged (magas szintű formázás) amely nem más, mint az operációs rendszer FORMAT parancsa. Ha már korábban is használt volt - AMIGÁRA - az a partíció, akkor elegendő egy QUICKFORMAT is.

(majd a "WB kezdőknek"-ben lesz erről bővebben - ha kell)

Még annyit tennék hozzá, hogy lehet AMIGÁN is mélyformázni HD-t, de minnek. Ellenben ha egy AMIGA formátumú HD-t akarsz egy PC-ben használni, akkor bizony nem árt PC-n egy low-level format.

(a megoldás: Ne akarjál! - legyen ez a PC-sek gondja....)

K: Bele lehet-e tenni egy 3.5 inches HD-t az 1200-esbe?

V: Bele, csak egy kicsit pakolni kell. Ki kell venni a 2.5-es HD tartókat és akkor tökéletesen belefér. A gond a 2.5 - 3.5 inches átalakítóval van, no meg azzal, hogy kell egy táp is annak a szerencsétlen HD-nak.

(ha valaki nem biztos magában, akkor csináltassa egy szakemberrel, mert amennyiben fordítva köti be a winchester tápját, akkor lesz ott nemulass.)

Nemrégiben egy felkérésre utánajártam, hogy lehet-e Budapesten gyári 2.5 - 3.5 átalakítót kapni. Nem lehet. Azt mondják luxuscikk!!

No comment.

K: Használhatok EIDE vagy FAST ATA winchestereket az 1200-esemhez.

V: Persze. Ugyanúgy, mint egy normál IDE winchestert.

K: A "nagy kapacitású" - 500 Mega feletti HD-k működnek 1200-esen?

V: Igen. Az 500 Megás "határ" csak PC-ken létezik, az AMIGA 2 Gigáig biztonságosan le tud kezelni bármilyen HD-t. (ha találsz ekkorát)

K: Mi az a MAXTRANSFER?

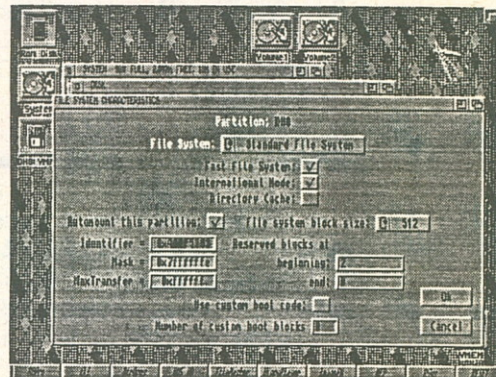
V: A MAXTRANSFER az az érték amely meghatározza, hogy egyszerre mennyi adat mozgatható a HD-re/ről. (a HDTOOLBOX-ban állítható)

K: Nem tudom, hogy milyen MAXTRANSFER értéket állítsak be a winchesteremen.

V: "Ismeretlen" HD-k esetén a max. "biztonságos" érték: 0x0001FE00.

K: Mi az a MASK? (nem a filmről van szó...)

V: A MASK az az érték amely beállítja, hogy adatátvitel esetén CHIP, vagy FAST-mem-et használjon a rendszer buffer-nak. Ha esetleg nem érted amit most ide írtam, akkor ne módosítsd a MASK értéket a HDTOOLBOX-ban. (egyébként is, csak akkor kell bántani, ha valami konkrét okod van rá...)

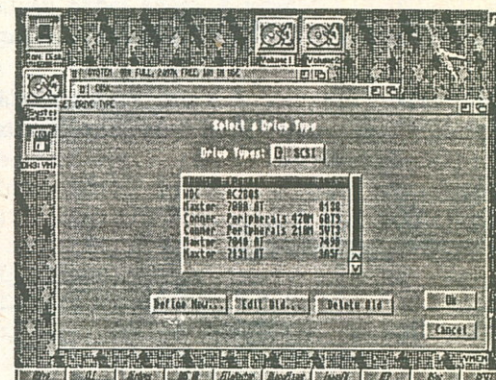


K: Melyik típusú HD-k működnek biztosan az AMIGA 1200-esen?

V: Majdnem biztos, hogy mindegyik típus, egyedül a SEAGATE-tel, vannak kisebb problémák, de az emberek nagy részének az is remekül működik. A 3.5-ösök közül leggyakoribb: a MAXTOR, QUANTUM, WD, FUJITSU, CONNER stb. általában "tökéletesen" működnek.

A 2.5-ösök közül a MAXTOR-t láttam már remekül szuperálni, de Warren szerint az ő TOSHIBA-ja is állja a sarat.

(A probléma csak a már említett felpörgési sebességgel lehet)



A CD-ROM MEGHAJTÓKRÓL

K: Milyen SCSI CD-ROM meghajtók üzemeltethetők az 1200-esemhez?

V: Először is nem árt egy SCSI INTERFACE, mivelhogy az 1200-esnek sajnos nincsen SCSI portja. Nyugaton a legelterjedtebb a DATAFLYER SCSI+ nevű kártya, amely a belső bővítőhelyre csatlakozik, továbbá a PCMCIA SCSI kártyák. (mondanom sem kell, hogy ezeknek igen remek árú van)

Létezik még SCSI INTERFACE különböző turbokártyákhoz is, (BLIZZARD, MTEC) de ezek sem az olcsóságukról híresek.

Néhány SCSI vezérlő nemigen hajlandó együttműködni bizonyos drive-okkal, de az APPLE CD300 (ez egy SONY drive), a TOSHIBA és a NEC drive-ok remekül működnek AMIGÁN.

AZ SCSI+ INTERFACE-val "legjobban" a NEC 3Xe üzemel.

K: Hozzá lehet-e dugni egy IDE CD-ROM drive-t az 1200-es IDE portjára?

V: IDE illik a közmondás: Nem mind IDE, ami nem SCSI, mert vannak nem SCSI, hanem majdnem IDE CD-ROM drive-ok is. Mielőtt mindenkit összezavarnék, a megoldás az ATAPI CD drive, s hozzá az OLIVER KASTL úr által kreált software, vagy az ASIM 3.

Létezik a software-s út mellett egy hardware-s megoldás is, de ez egy picivel drágább, meg különben is... (bővebben a CD-ről szóló cikkben)

A PROCESSZOROKRÓL

K: Mi a bigyó az a 68EC020 processzor az 1200-esemben?

V: Az a bigyó egy olcsó verziója a 68020-as processzornak PLCC tokban. (PLCC = Plastic Leaded Chip Carrier) A különbség az EC és a normál között annyi, hogy az EC csak 24 bites címzést tud.

K: Akkor mi a különbség a 68030 és a 68EC030 között?

V: A 68030-ba bele van építve az MMU (Memory Management Unit), amely hasznos, ha az ember programozó, vagy vad felhasználó, ugyanis tud kezelni virtuális memóriát, továbbá az MMU elengedhetetlenül szükséges, ha az ember UNIX-ot akar használni, stb...

K: Léteznek-e 68040, vagy 68060-as kártyák 1200-eshez.

V: 68040-es nincsen, 68060-as van. (A GURUban olvashattál róla. Eléggyé durva egy erőgép... 50 MHz, 80 MIPS, hűtés nélkül - mi kell még?)

K: Kicserélhetem-e a 68EC020-asomat egy valódi 68020-ra?

V: Hát nem. A 68020 fizikálisan különbözik az EC-től. A legjobb, amit tehetsz az, hogy a gépemben elhelyezel egy 68020-as turbokártyát.

K: Kicserélhetem-e a 68EC030-asomat egy valódi 68030-ra, MMU-val?

V: Ki hát, mivel a két processzor fizikailag megegyezik. A gond itt csak a tokozásban lehet. Amennyiben PGA (Pin Grid Array) tokozású, akkor óvatosan (!!!!) házilag is ki lehet venni a régi procit, és betenni az újat. PLCC tokozás esetén ez már nem ilyen egyszerű. Ha nincsen beferrasztva, akkor is csak egy célszerszámmal merjünk neki álni, mert nem olcsó mulatság, ha eltörjük.

(Remélem az senkinek nem jutott eszébe, hogy létezik-e 68EC060-as processzor...)

A MEMÓRIÁRÓL

K: Mit tegyek, ha bővíteni akarom az 1200-esem memóriáját?

V: Kell hozzá egy bővítőkártya, vagy egy turbokártya, amely az 1200-es alsó bővítőhelyére csatlakozik és természetesen van RAM foglalattal rajta. Általában a szabványos SIMM modulok használhatók hozzájuk, de a GVP- nek vannak bizonyos kártyái, amelyhez saját SIMM modulok kellenek, melyek sokkal

drágábbak és ritkábbak, mint a szabvány SIMM-ek. (A szabványnak én a 72 pólusút nevezem, mivel nálunk az van elterjedve)

K: A turbokártyámon van egy, vagy több 72 pólusú memóriahely. Dughatok ide PC-ben használt 72 pólusú memóriamodulokat?

V: Persze. (ez egy rövid és frappáns válasz volt)

K: Néhány 72 pólusú SIMM 36, néhány pedig 32 bites. Használhatók-e ezek az 1200-esen?

V: A PC klónok a 36 bit 4 bitjét extra paritás bitnek használják, a memória double-checking-jéhez. (nem fordítom le) Az AMIGA 1200-es ezeket az extra biteket egyáltalán nem használja, az se baj, ha van, de az se, ha nincs. A 32 bites SIMM-eket általában a Macintosh-okba pakolják, mivel azok az AMIGÁhoz hasonlóan nem használnak paritás biteket. Tehát mindkét fajta 72 pólusú SIMM jó az AMIGA bővítőkártyáiba. Hogy a kedves felhasználó melyiket válassza, arra az "ecc-pecc, kimehecc" c. remek módszert tudom ajánlani.

K: Láttam már 60, 70 sőt 80 ns-os RAM-okat is. (ns = nanosecundum, 10⁻⁹ sec) Mit jelentenek ezek a számok??

V: Ezek az értékek a sebességet jelölik, azt, hogy az a szerencsétlen RAM milyen "gyorsan" dolgozik. A 60 ns-os a leggyorsabb ebben az árkategóriában. Egy normál 1200-eshez, ha csak bővítőkártya van benne, elég a 80 ns-os RAM is, ellenben gyorsabb processzor esetén érdemes egy 60-ast, vagy legalább egy 70-est alkalmazni, mert ha nem elég gyors a memória, akkor a processzor le fog lassulni a memória sebességére.

(ezek az információk általában szerepelnek a turbokártyához adott kis kézikönyvben, ott érdemes utána járni.)

Van amelyik processzor engedélyez lassabb RAM-okat is, ezeken van egy jumper, amely valójában egy WAIT STATE.

És ha ez a WAIT STATE be van kapcsolva (ON), akkor a processzor lelassul a memória sebességére.

Ahol nincsen ilyen jumper, ott lassú RAM esetén a gép általában "csak" guruzik. (ez az általános gyakorlat)

K: Ha nekem gyorsabb RAM-om van, akkor a gépem is gyorsabb lesz ezáltal?

V: Nem. Sajnos ez csak egy irányba működik, ha gyorsabb a memória, mint amit a processzor tud, attól az még nem lesz gyorsabb. (mindenki gondolkozzon el rajta, hogy miért van az, ha egy zsák jó krumpli közé beteszünk egy rohadtat, akkor az egész zsák megrohad, de ez fordítva nem működik. Aki ezt megérti az megért mindent..)

WARREN tanácsa: vegyél minél gyorsabb RAM-ot, hátha egyszer lesz még gyorsabb processzorod....

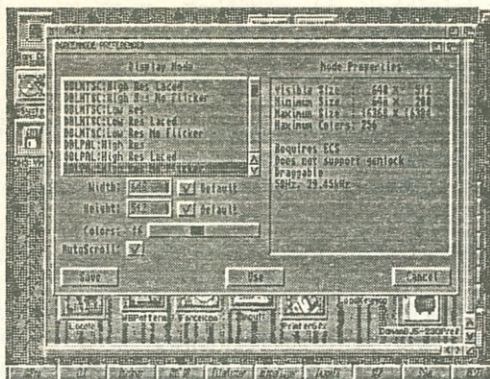
A MONITOROKRÓL

K: Van nekem egy VGA, vagy SVGA monitorom, melyet egy PC-ről loptam. Használhatom az 1200-esemhez?

V: Valószínűleg. (milyen biztató) Az 1200-es AGA chipset úgynevezett "double" video módjai (DoublePAL, DoubleNTSC), tudják kezelni a 23 kHz, illetve az annál nagyobb video frekvenciákat, így ez működhet egyes VGA monitorokkal. A "valódi" PC-klón VGA monitor 31.5 kHz-n működik, sőt néhány monitor nem is működik sokkal kisebb frekvencián.

Nem árt, ha mielőtt vennél egy VGA monitort kipróbálsz, hogy működik-e, mert érhetnek kellemetlen meglepetések.

Ha működik is vigyázz: A játékok nagy része csak 15.75 kHz-n működik, (PAL) sőt a reset utáni konfiguráció beállítás sem igen élvezhető egy VGA monitoron.



K: Használhatok egy CGA monitort az 1200-esemhez?

V: Működik (YEAH!), de nem az igazi. A CGA valójában digitális RGB monitor, és csak 16 meghatározott színt tud. Ha nincs más, jó ez is, de inkább próbálj meg beszerezni egy kompozit video monitort. (vagy egy JUNOSZTY televíziót)

K: Milyen Commodore monitort vegyek az 1200-esemhez?

V: Warren tanácsa: Ne vedyél Commodore monitort. Ha semmiképpen nem akard a TV képernyőjét bámulni vörösödő szemekkel (és milyen igazad van), akkor vedyél inkább egy videomonitort (analóg RGB), vagy ha nagyon sok pénzed van, akkor egy MultiScan monitorra ruházz be. Ha olcsóbb monitorra vágsz, és nem elégszel meg egy gagyi RGB-vel, akkor keress pl. egy Mitsubishi DiamondScan (AUM 1381A) típusú monitort. (Éz Warren tanácsa, őszintén bevallom, hogy kis hazánkban ilyenrel még nem találkoztam...) Pedig le tudja kezelni az 1200-es RGB outputját, s van neki egy összetett video bemenete is.

EGYÉB KÉRDÉSEK:

K: Unom már mindig kikapcsolni az 1200-esemet, mikor ki-be dugom a joystickomat/egeremet/printeremet/modememet stb. Baj az, ha bekapcsolva húzogatom ezeket ki-be?

V: Baj bizony. Nem igazán tesz jót pl. a CIAA-nak, tehát mikor ki-be dugdosod a dolgokat, akkor azért legyen kikapcsolva a gép.

K: Hogyan tehetnék egy belső órát az 1200-esembe, anélkül, hogy vennék egy drága turbokártyát?

V: Az 1200-es alaplapra lehet kapni (hol?) egy bővítőhelyre csatlakoztatható CLOCK BOARD-ot, ez - állítólag - elég olcsó, 30 USD alatt van az ára. (kint) Az én javaslatom (no meg Warrené is) az, hogy aki teheti vegyen inkább egy memóriabővítőt, amin van óra is, mert akkor azon felül, hogy lesz benne óra, a gépe is kb. 2.3-szorosára fog gyorsulni. (és az ára csak kb. a duplája egy clock board-nak)

K: Meg lehet oldani azt, hogy egy másik billentyűzet használják az 1200-esemhez?

V: Meg hát, van róla dokumentáció az AMINET-en a HARD/HACK sectionban. (később lesz róla szó az AMIGAonlyban is)

K: Létezik olyan adapter, amellyel több ZORRO kártyát is csatlakoztathatok az 1200-esemhez?

V: Létezik, több fajtája is van. Azonban mindegyik csak ZORRO II. típusú kártyákhoz, tehát nem működik olyan ZORRO III-asokkal, mint pl. a DKB 4091, vagy a FASTLANE HD

controller.

Viszont aki ilyen adaptert szeretne, annak fel kell készülnie arra, hogy a gépét át kell építenie, mivel, az 1200-es alsó bővítőhelyét max. 5 cm-re szabad csak kivezetni. Hurrá!, AMIGÁt dobozba be!

K: Használhatok-e egy VIDEO TOASTERt az 1200-essel? (videokártya)

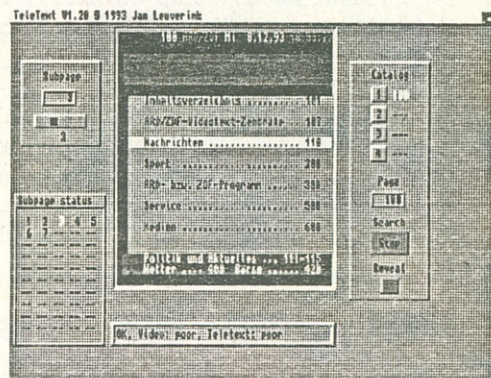
V: Nem. A VIDEO TOASTER-nek kell egy video slot. (ahova be lehet csatlakoztatni)

K: Létezik EMPLANT MAC emulátor az AMIGA 1200-esekhez?

V: Nem. Állítólag már régóta megkreatla az Utilites Unlimited, de még senki sem látta.

K: Lehetséges-e az 1200-esemen a TELETEXT-et nézni?

V: Lehetséges, nem is túlzottan bonyolult, de kell egy kis hardware (decoder), meg egy kis kezelő software. (valaki csinálhatja már egy ilyet!)

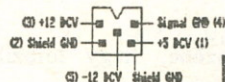


Ennyi volt mára a tudomány és a technika újdonságaiból... (Ezt mintha már hallottam volna valahol...)

Ezt a rovatot szeretnénk fenttartani az olvasók részére (a ti részetekre), itt azt kérdezhettek ami jól esik, mert úgysem fogunk rá válaszolni ilyen olyan kifogások miatt. Jó ez csak vice volt. (vagy mégsem?) Tehát várjuk a ravaszabbnál ravaszabb kérdéseiteket, de azt azért ne feledjétek el, hogy minél bonyolultabb egy kérdés annál egyszerűbb rá a válasz.

Egy kis segítség....

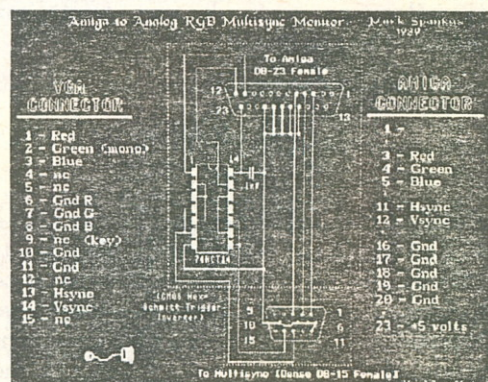
Amiga 500/600/1200 PowerSupply



Az AMIGA tápja:

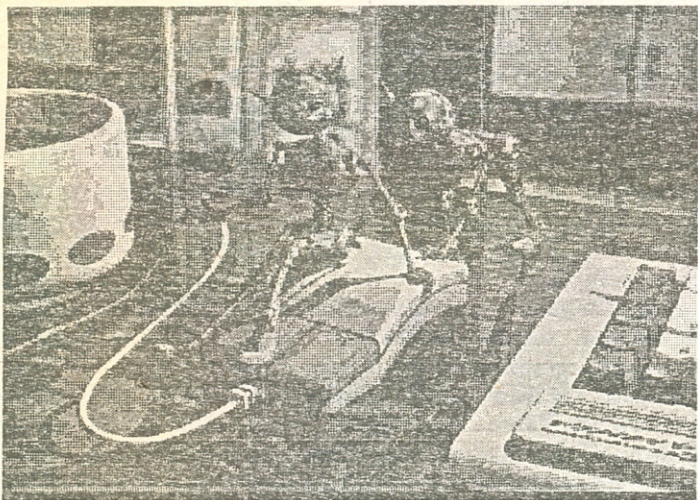
Magic

VGA monitor csatlakozó:



RAY-TRACING ROVAT LIGHTWAVE

Üdvözlök mindenkit az AMIGAonly első ray-tracing rovatában. Ebben a rovatban az elkövetkezőkben egy alap szintű Lightwave-rovat lesz majd, néhány tippel és trükkel. De mielőtt ebbe belekezdenék, elmondok néhány dolgot a ray-trace világról.



Egy alapszabály: sohasem a gép teljesítménye dönti el hogy ki milyen alkotást tud produkálni, hanem az ötlet. Láttam már alap A500-on (1mb-ram!) készült trace képeket, s láttam már 20 Mb-os 486DX-en készült animációt is (ha egy forgó lopott object-et annak lehet titulálni). pöcös körökben egyébként nagyon elterjedt dolog a lopott object-ek újrarendelés utáni sajátjának titulálása...

Szóval az ötlet a legfontosabb, utána beszélhetünk a megvalósításról, aminél ugye már nagyobb szerepet kap a gép. Az A500 tulajok ijenkor mindig felsóhajtanak, hogy egy 7mhz, 1Mb -os géppel nem sokra lehet menni, inkább játszok vele. Ez félig igaz. Csak tudni kell hogy a gépünk mire alkalmas, és nem kell túlzásokba esni. Egy alap A500-as nagyon megfelel TANULNI annak az embernek pl. aki még azzal sincs tisztában hogy mi az a rendelelés, vagy aki még abszolút kezdő, s egyébként is jó dolog ha az ember csinál néhány állóképet mielőtt animálni kezd. Egy alap A1200 már valamivel többre képes, itt elsődleges előny az AGA grafika. Akkor jó a felfogásunk ha a gépet eszköznék tekintjük (persze az AMIGA-t nemigen lehet egy eszköznék nevezni...), aminek a turbósítása



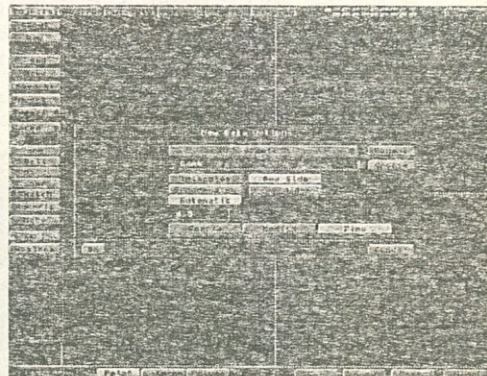
olyan mintha egy festő egyre finomabb ecsetet kapna. Egyre több részletet tudunk majd kidolgozni, az animációk egyre összetettebbé válnak. DE! még egyszer hangsúlyozom: az egész nem ér igazán semmit ha nincs ötlet.

A másik (szerintem) fontos dolog, hogy az ember nem árt ha tisztában van azzal, hogy milyen feladatra mely programot érdemes használni. Általában a LightWave-re rá lehet "szózni" mindent, nagyon sok mindenre alkalmas. De emellett érdemes a Real3D-re is kacsintgatni, bár a sebessége sok embert elriaszt, de a lehetőségei közelítik a munkaállomáson futó milliókba kerülő programokét. Igazán csak ezt a két programot ajánlom, ezek minden területet lefednek. A LightWave-t SCI-FI típusú animációkra (meg úgy általában animációkra), míg a Real3D-t gyönyörű, élethű állóképek (türelmeseknek animációkra) érdemes használni. Az Imagine-t nagyon jó szolgálatot tesz amíg tanul az ember, vagy amíg nincs megfelelő hardware a fenti programokhoz.

A Real3D (< V.2) futtatásához szükség van egy koprockóra, valamint legalább 3Mb Ram-ra, míg a LightWave futtatásához nem szükséges koprockó, de legalább 6Mb ram kell hozzá. Igazából 7 vagy több Mb ram-mal kezd igazán jól érezni magát. Most akkor térjünk rá a LightWave-re.

Tehát a kezdő időszakban pl. egy Blizzard 1220-4Mb megteszi míg a közép-komolyabb munkához ajánlott a koprockó és a több ram (meg egyébként is, de ez itt természetes).

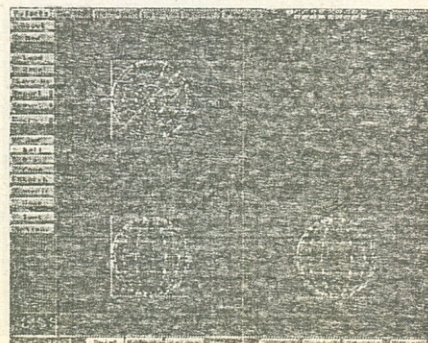
A LightWave 2 fő részből áll: a layout és a modeler. A modeler a 3.1-es verzió óta külön is betölthető. A kezdő emberek, akik általában Imagine-ról térnek át lw-re, megszokták már az Imagine objectszerkesztőjét és félnek a modeler-től, holott ez sokkal de sokkal jobb. No akkor kezdjük el a magyarázkodást. Általában példákön keresztül fogom elmondani a dolgokat, egyrészt mert így könnyebb, másrészt így érthetőbb.



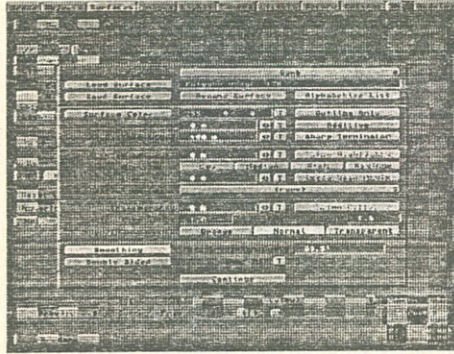
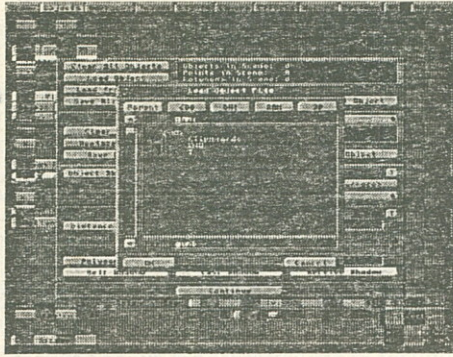
Én a lw V3.5-ről fogok beszélni, mivel realtív kevesebb memória kell hozzá a beállítható "segment memory" miatt (camera menü). Az itt lévő szám minél kisebb (min.200) annál több részre (segment) osztja fel a lw a képet, de ez ne ijesszen meg senkit, mivel a számolás szinte semmivel sem lassul.

Akkor nézzünk egy alap esetet: Szeretnénk egy piros gömböt kiszámoltatni, és azt ham8-ban megnézni. A layout menü jobb felső sarkában található modeler gombbal átmegyünk a modeler-be. Felül láthatjuk a menü buttonokat, valamint a jobb oldalon felül 2x10 buttont (később), és a "layout" gombot, amivel visszakerülünk a "színpadra".

Először klikkeljünk a bal szélén található buttonok közül az "options" feliratúra. A "default" szó helyére (sárga) írjuk be hogy gömb, majd klikk a "create" buttonra, majd végül "ok". Ez azért kellett, hogy így azokat az objecteket (vagy polygon-okat) amiket ezután hozunk létre, azoknak a



"surfaces" -ük (tulajdonságuk) gömb nevű lesz, vagyis amint később látni fogjuk, a layout-surfaces menüjében. Ezután szintén az object menüből ráklikkelünk a "ball" nevűre. A kurzor átváltozik, most megrajzolhatjuk a "gömböt".



Háromféleképp ráadásul:

1. bal gombbal manuálisan mind a három nézetből, majd a "make"-ra klikkelve (vagy a jobb gombot lenyomva, utánaigazítva, majd elengedve) a gép elkészíti gömbünket.

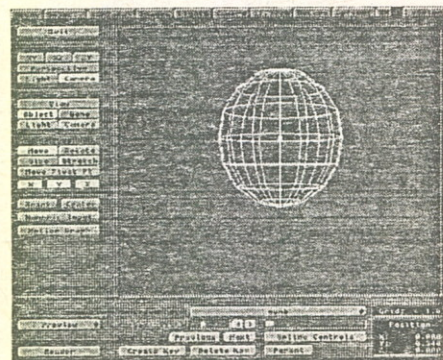
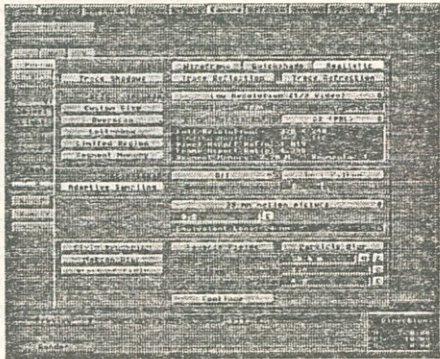
(a make buttonnal pontosabb, mivel nem állítódik el semmi)

2. a jobb gombot folyamatosan nyomva manuálisan megrajzoljuk, s amikor a gombot elengedjük, a gép elkészíti. (csak egy nézetben lehet így).

3. a "numeric" buttonra klikkelve beírjuk az adatokat manuálisan, majd ráklikkelünk az "ok" feliratra, s ezután jöhet a "make" button.

No most akkor mehet a "save". Visszamegyünk a layout-ba (jobb felső sarok).

A felső sor "object" buttonra, majd a megjelenő ablak "load object" buttonjára klikkelve tudjuk a gömbünket betölteni. Mivel nem muszáj kilépni egy menüből ahhoz hogy egy másikba kerüljünk, klikkeljünk felül a "surface" buttonra. Itt tudjuk a tárgyak tulajdonságait beállítani (Imagine-ban az attributes). Felül a "current surface" mellett az áll hogy "gömb" (vagy amit beírtunk a mode- lernél), vagyis most minden beállítás a "gömb surface"-hez tartozó objectekre (polygonokra) vonatkozik. (huuh...)



Klikk a "surface color"-ra, majd a megjelenő tolokákkal állítsuk be: Red:255, Green:0, Blue:0, majd "ok" (piros lesz a gömbünk). Klikkeljünk rá bal alul a "smoothing" gombra (így nem fog "kockás" lenni a

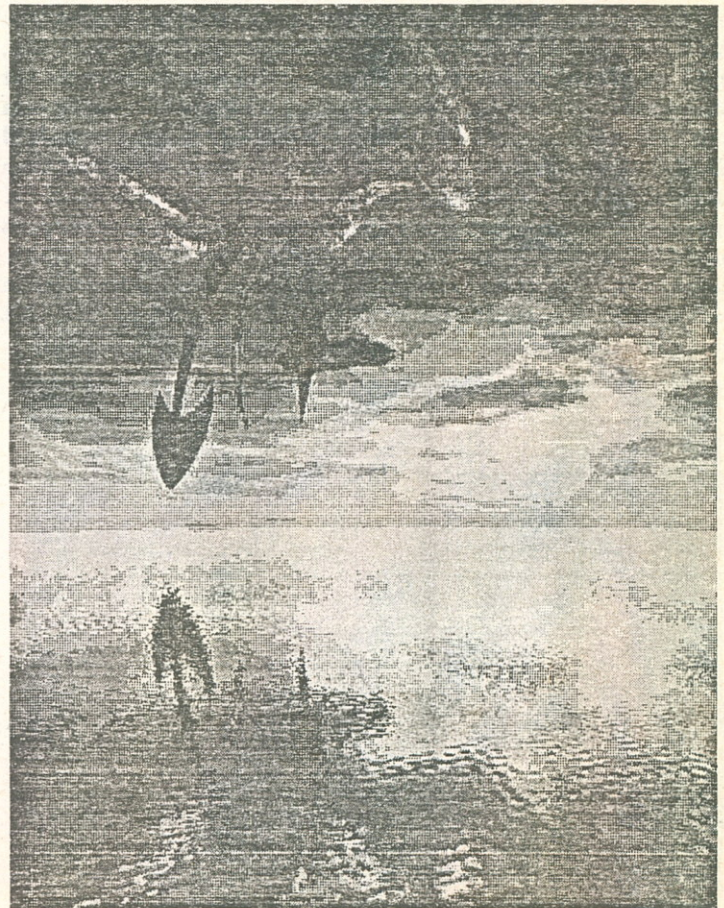
gömbünk, úgymond "elmossa", Imagine-ban a "phong" bekapcsolásának megfelelő).

A "record" menüben a "render display"-t állítsuk "ham8"-ra, (így a lw renderelés után megjeleníti képünket ham8-ban) majd a "camera" menüben kapcsoljuk ki az "overscan"-t valamint a "Basic resolution"-t állítsuk "low resolution"-ra (most beállítottuk a renderelés felbontását 320x240-re). Ha ezekkel megvagyunk, az "F9" bizgentyűt lenyomva elkezd a gépünk renderelni. Renderelés közben az "ESC"-vel léphetünk ki, a "HAM8" képernyőn viszont előbb nyomjuk le a bal gombot.

Egy kis probléma van, ugyanis a gömbünk alja kilóg. A layout bal oldalán lévő buttonokkal tudjuk ezt korrigálni. A "View" alatt található buttonok a különböző nézeteket jelentik, klikkeljünk a "camera"-ra, így most a kamera szemszögéből látjuk a dolgokat. Alatta az "Edit" buttonokkal tudjuk a színpadon lévő tárgyakat manipulálni. Tehát ha szeretnénk a gömbünket feljebb vinni akkor klikk az "object"-re. Gömbünk sárgára változik, most a bal vagy a jobb gomb lenyomásával tudjuk mozgatni. Bal szélén a "Mouse"-hez tartozó buttonokkal tudjuk állítani hogy mi történjen tárgyunkkal (hagyjuk most a "Move"-n).

Mielőtt azonban ezeket kipróbáljuk, érdemes az "options" menüben az "auto key adjust" kikapcsolni. Mivel ha így "elállítunk" egy tárgyat még vissza tudjuk babrálás előttre állítani, ha lenyomjuk a bal-majd a jobb nyilat. A mouse-val való tárgymozgatást (ezt nevezhetjük interaktívnak...) mindenki próbálja ki nyugodtan. Ha befejeztük a manipulálást akkor klikk alul a "create key" gombra majd "ok" (billentyűzetről: 2xENTER).

Ha szeretnénk művünket ki is menteni, akkor "record" menü majd "save RGB images"-nél megjelenő requester-ben állítsuk be hogy hova, milyen néven (ez asszem egyértelmű...). Majd "continue", ezután klikk bal alul a "render" buttonra, állítsuk be: "first frame: 0, last frame:0, azaz egy képkocát számolunk, majd



"ok". Egyébként ezt a két gombot érdemes használni:
 F9- ha renderelni akarjuk a képet, megjeleníteni, de a lw
 ilyenkor nem menti el a képet, még ha be van állítva sem,

F10: ha render save-val, de csak akkor ment ha a "record"
 menüben a "save RGB images" aktív! (ez a "scene" betöltése után
 nincs aktivizálva!).

S végül ha teccik a művünk, a "scene/save scene" menüponttal
 tudjuk beállításunkat elmenteni. (az object tulajdonságainak
 beállításait nem itt, hanem az "object" menü "save all object"
 buttonjával !!!).

Remélem viszonylag érthető voltam, a problémáitokkal írtatok
 levelet az AMIGAonly címére, a borítékra írtatok rá
 "RAY-TRACING". Egyéni problémákat majd meglátjuk.
 Akkor hát a következő alkalomig: szevasztok.

Chabba

Thank to:

Bozó
 Chabba
 Gato
 KoKa
 Louise
 Magic
 Nestor
 Zsolt

Other Thanx:

All of AMIGAs
 All of AMIGA users
 All of Muffs...

Special Thanx to:

Cserkúti Zoltán & AMIGA SZALON



AMIGAonly Megrendelőlap

Mint AMIGA tulajdonos, felelősségem teljes tudatában megrendelem az AMIGAonly c.
 kéthavonta megjelenő, 64 oldal tartalmú AMIGÁS újságot;

1 alkalomra (4. szám)	250 Ft.	<input type="checkbox"/>
3 alkalomra (4.-5.-6. szám, 1 félév)	750 Ft.	<input type="checkbox"/>
6 alkalomra (4.-5.-6.-7.-8.-9.-10. szám, 1 év)	1500 Ft.	<input type="checkbox"/>

Továbbá megrendelem az AMIGAonly c. remek újság előző számait;

1. szám (16 oldal, fűzve)	100 Ft.	<input type="checkbox"/>
2. szám (20 oldal, fűzve)	100 Ft.	<input type="checkbox"/>

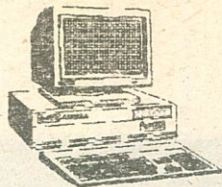
Nevem:

Címem:

Számítógépem típusa:

(a megrendelőknek az AMIGAonly ki fog küldeni a
 címére egy csekket, amelyen be lehet majd fizetni az
 újság árát. Ezért kérünk benneteket, hogy a neveteket
 és a címeteket valamelyest olvashatóan próbáljátok
 leírni, vagy fogadjatok egy íródeákot, mert ha nem
 tudjuk elolvasni, nem tudjuk hová küldeni a csekket,
 és mindannyian nagyon szomorúak leszünk...)





AMIGA ÁRLISTA

CompFair október 10-14

Amiga számítógépek:

Amiga 1200	97.990
Amiga CD-32	38.990
Amiga 4000T 040/25Mhz 2Mb RAM	295.990
Draco	749.990

Általános Amiga kiegészítők:

Belső Floppy Drive (880Kb)	9.790
Külső Floppy Drive (880Kb)	11.990
Belső Floppy Drive (1.76Mb)	17.960
Külső Floppy Drive (1.76Mb)	19.990
M-TEC AT 500 külső HDD csatoló	19.990
Goldstar CD-ROM 2xi ATAPI	17.990
Sony CD-ROM CDU-55E 2.4xi ATAPI	18.990
Sony CD-ROM CDU-77E 4xi ATAPI	27.490
Mitsumi CD-ROM 4xi ATAPI	26.890
Pioneer CD-ROM DR-UA 124x4.4xi ATAPI	37.490
Nec CD-ROM 4xi SCSI	52.990
Külső SCSI-II ház (4 férőhelyes)	27.500

CD-32 kiegészítők:

Amiga SX-1 kiegészítő	59.990
CD-32 - A1200 Network CD + kábel	8.990

Software-ek:

Aminet Set 1 (4 CD)	9.990
Aminet 5	4.990
Aminet 6	4.990
Aminet 7	4.990
CDPD 2/3/4	4.990
Light Rom	8.990
Light Rom 2	8.990
The Light Works	7.950
Amiga Desktop Video	7.950
Amiga-CD VOL.2	4.990
Litil Divil (CD-32)	6.990
Theme Park (CD-32)	6.990
Megarace (CD-32)	6.990
Gloom (CD-32)	5.990
Syndicate + Alfred Chicken (CD-32)	6.990
Scala MM300/MM400	74.990/94.990

Amiga 1200 Turbo és RAM kártyák:

Blizzard 1220/4Mb Fast RAM 68EC020	48.990
Blizzard 1260 060/50Mhz A1200	159.990
Blizzard 1230/IV/50Mhz 0Mb	49.990
Blizzard 1230-IV SCSI-II kiegészítő	24.990
Blizzard 1260 SCSI-II kiegészítő	26.990
RCA 1220/8 Fast Ram kártya	14.990
M-TEC 68EC30/28Mhz	24.990
M-TEC 68030/28Mhz + 33 Mhz FPU	34.990
M-TEC 68030/42 Mhz + 50 Mhz FPU	64.990

Winchesterek, FPU-k és RAM-ok:

Western Digital 630MB AT BUS 3 év gar.	35.790
Western Digital 850MB AT BUS 3 év gar.	39.490
Motorola FPU 68882 PLCC 33MHZ	13.990
Motorola FPU 68882 PLCC 40MHZ	22.490
Motorola FPU 68882 PGA 50Mhz	27.490
4 Mb SIMM RAM modul 36-BIT	21.240
8 Mb SIMM RAM modul 36-BIT	42.490
16 Mb SIMM RAM modul 36-BIT	73.590

Grafikus-, Video-, Digitalizáló kártyák:

Piccolo SD64 4Mb	116.990
Retina BLT Z3 4Mb	124.990
V-LAB Motion	249.990
Neptun Genlock	135.990
CyberVision64 4Mb	118.990

Amiga 4000 kártyák:

Cyberstorm 060/50 68060 CPU 50Mhz	269.990
Cyberstorm Fast SCSI-II DMA Controller	58.990
Cyberstorm I/O Module (SCSI-II, Ethernet)	112.990
Fastlane Z3 SCSI-II DMA controller	89.990

Amiga tornyok:

AMIGA 1200 TORONYHÁZ	59.990
AMIGA 4000 TORONYHÁZ	69.990

Egyéb szolgáltatásaink: Profi Amiga rendszerek kiéptése megrendelésre. Feliratozó rendszerek, 3D animációs rendszerek.

Újságok: Amiga, Amiga Format, CD-32 GAMER

Áraink a 25%-os ÁFA-t, és egy év garanciát tartalmaznak!

Amiga Only • A Magyarországi Amigások központi bizottságának lapja.

Felelős szerkesztő: Loss István Lapszerkesztő: Nagy Lajos Olvasó szerkesztő: Lasszi Csaba Tördelés: Loss István
Kiadja az AMIGA Szalon támogatásával a Hunga-Print Nyomda- és Kiadó Kft. 1149 Bp., Bosnyák tér 5.