

Cool

COMPUTER VILÁG

Nr. 53.

VII. évfolyam • 1995/2.

ISSN 1218-7933



Lap- és Könyvkiadó Kft.

COM-WARE

Ára: 193,- Ft



9 771218 793008

COMPUTER VILÁG • Nr. 53 • VII. évfolyam • 1995/2. szám • Számítástechnikai magazin



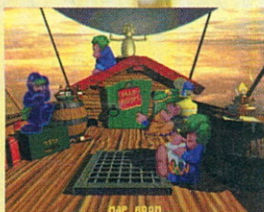
SPACE FEDERATION

PC Assembly tanfolyam

VGA programozás

Modemek és modemezés

A speaker és a COVOX



LEMMINGS 3.



WARCRAFT



CD teszt - CYBERWAR

COMPUTER
VILÁG

Cool

Tartalom

Paragrafus	
Yogi Bear is back (again)	2
ULTIMA VII.	
Neverending Story	3
PC NEWS	
Újászati rovat	6
Amiga NEWS	
Régészeti rovat	7
Betrayal (C64)	
Jó kis C64-es DOC klón	9
A pokol anyala 2. (C64)	
64-es interaktív adventurné	13
K240 (Amiga)	
Sci-Fi ikongyűjtemény Amigára	14
Amiga felhasználói rovat	
Securitate forráslista	17
C64 felhasználói rovat	
Pötyögészeti rovat	19
Elsősegély	
Az csakis egy üveg ser lehet	20
CoVboy Posta	
Az egyetlen használható rovat az újságban	23
PC Assembly tanfolyam	
Ontel Outside	27
A VGA kártya programozása	
Még mindig a VGA kártya programozása	29
PC USER Area	
Modemes veremk és vérmes modemek	31
PC Noise	
A speaker (Vitray) és a CoVox	33
Microsoft HOME - Cinemania	
Csak nézünk, mint a moziban	35
MIXIM CD teszt - Cyberwar	
Insert CD #3.	37
Warcraft	
Néhány Orc a MORK-ról (Pál úr a zúrból)	38
Space Federation	
Millenneum után szabadon	41
Lemmings 3.	
Oh, no more.....	45
Heretic / Descent	
á'la DOOM sokadszorra	47

Épp ez jutott eszünkbe...

Na végre! Sőhajt fel most CoV olvasók sokasága, s fülünkbe csengenek a rosszmájú megjegyzések: "...még jó, hogy az idén megjelent a februári szám...". Csakhogy van itt valami óriási félreértés. Ez az 1995/2. (Nr.53.) szám, és nem az 1995. februári. A CoV átszervezése nem volt egyszerű feladat, így az 1. szám január 31-én jelent meg. Sokan meg is jegyezték, hogy a CoV 51-ben azt ígértük: a Computer Világ 1. száma január második felében fog megjelenni. Nos, január 31. az melyik felében van? Megpróbálunk azért 4 hetes gyakorisággal megjelenni. A Computer Világ 1. számával kapcsolatban egyébként igen pozitív véleményeket kaptunk. A minőségi javulással járó áremelkedéssel volt a legkisebb probléma, ezt mindenki elfogadta, és reálisnak tartotta. Az új felépítéssel, és a tartalommal kapcsolatban azonban már megosztottak a vélemények. Sokan szokatlanul találták az új CoV-ot, pl. miért került a Posta középre. Nagyon egyszerű a válasz, mert a rovatok sorrendiségét behatárolja a színes és fekete/fehér oldalak elhelyezkedése. CoVboy bátyó pedig csak ünnepi alkalmakkor kíván színesben tündökölni. A PC-s felhasználói rovatok indításának sokan örültek, voltak viszont akik nem (pl. a C64-esek). Az Amigások morogtak, hogy miért nem valami használhatóbb anyagot közlünk az Amiga felhasználói rovatban, meg hogy egyébként is kevés az Amigás leírás, ez utóbbi témát egyébként a C64-esek többsége is felvette, mint azt is, hogy miért nem tüntetjük fel a leírások mellett a géptípust.

Nos, lapunk elsődlegesen PC-s koncepcióra épül, ezen belül külön blokkot alkot az újságban a Commodore Világ. Ez azt jelenti, hogy ami a blokkon kívül van, az értelemszerűen elsősorban a PC-seknek íródott, ami pedig a blokkon belül, az a Commodore tulajdonosoknak. Az egyértelműség kedvéért nekik a tartalomjegyzékben külön jelöltük a megfelelő géptípust. Sokan hiányolták a lapból a csekket és a levlapot. Nos, a levlap — ezúttal kivágható formában — megtalálható a hirdetések között. A csekkéről csak annyit, hogy országosan átszervezés alatt áll a postai átutalási rendszer, megváltoznak a nyomtatványok is, a hagyományos rózsaszín és sárga csekket információink szerint csak április végéig használhatók fel. Az új fajta csekket sokszorosítására viszont még nincs engedélyünk, ez az egyszerű magyarázata annak, hogy nincs csekk az újságban. Aki rendelkezik régebbi CoV-okkal, az abban található csekket még felhasználhatja, vagy tőlünk kérhet, mi is tudunk küldeni. Kalózprogramok értékesítésére irányuló hirdetések továbbra sem közlünk le, így elnézést kérünk attól a kb. 20 hirdetőtől, akiknek a hirdetése ezúttal sem jelenhetett meg, a befizetett pénzüket viszi vissza a postás.

Továbbra is várjuk ötleteiteket, véleményeiteket, hogy az új CoV megtalálhassa végleges arcukat.

1 hónap múlva ismét találkozunk...

CoV

Computer Világ 1995/2.

VII. évfolyam (Nr.53.)

Megjelenik: havonta

Kiadja: COM-WARE Kft.

Felelős kiadó: Rucz Lajos

Felelőtlen szerkesztő: CoVboy

Borító: Never Liked Uno demo (Amiga)

Belső grafika: Müller Mihály (Getto)

Munkatársak: Bryan, ChX, CSIKA,

Csibra G., DoT, Ernie, Hancu,

JOE, Kilgore Trout, Pörkölt

Desiato, Tibsoft&Stefa, Torba L.

Szerkesztőség: 1114 Budapest

XI. Vásárhelyi P.u.8.

Postacím: Com-Ware Kft (CoV)

Budapest, Pf. 363, 1519

Itt lehet levelezgetni!

Bankcím: Ide ne írj levelet - arra ott van a postafiók! Ezt csak akkor kell használnod, ha postahivatalban kérsz átutalási postautalványt, és ezen adod fel a hirdetés díját, rendelsz újságot, Évkönyvet vagy egyéb papírust. Ez esetben ezt a címet kell beírnod a 'pénzösszeg címzettje' rovatba: Com-Ware Kft. OTP címére, Budapest, Irinyi u. 30., 1117. (A csekk középítő szelvényének hátoldalára ilyenkor mindig írjátok rá: Com-Ware Kft., MNB 218-98426/41853-7 - és azt, hogy a pénzt mire adtátok fel!). Természetesen még használhatók a régebbi CoV-okból kivágható sárga csekket is!

Terjeszti: Az NHRT (Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt.), a HIRKER Rt., és a regionális részvénytársaságok az ország egész területén megtalálható hírlapárúsító szaküzletekben és pavilonokban, valamint: ACOMP Kft., (címe ld. hátul), SZAMALK Okt.közp. könyvesboltja, Bp. XI.Etele u.68., Műszaki Könyv-áruház, Budapest, VI. Liszt Ferenc tér 9., ALKU Kft., Székesfehérvár, József A.u.25. 8000, MEGAPEX Kft. Szaküzlete, Gyöngyös, Szt.Bertalan u.2., CILLI-BAZAR, Nyíregyháza, Kossuth u.25., KORALL Kft., Tatabánya, Köztársaság u.44/A., QUEEN Computer Shop, Debrecen, Csapó u. 15., BIT-STOP BT., Kecskemét, Rákóczi u.2., TELECOMP Kft., Sopron, Orsolya tér 5., COMPUTER SysTeam Kft., Mohács, Vörösmarty u.6, RAMORG GM., Zalaegerszeg, Kosztolányi u.41., RAMORG GM., Nagykanizsa, Dél-Zala Áruház...

Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget!

A lap előfizethető a kiadó címén keresztül. Előfizetési díj: 1 évre 1.908, fél évre: 1.014, negyedévre: 507 Ft. A kiadótól a CoV régebbi számai is megrendelhetők.

A COM-WARE Kft. hardware eszközeinek hivatalos szállítója: **a MIXIM Kft.**
A COM-WARE Kft. software-einek hivatalos szállítója: **a Software Station.**

Tördelés, színbontás: **Com-Ware Kft.**
Levilágítás: **Timp Kft.**
HU-ISSN 1218-7933
Zrinyi Nyomda Rt., Budapest
(95 2561/02-66-22)
Felelős vezető: Grasselly István
vezérigazgató



Lap- és Könyvkiadó Kft.
COM-WARE

PARAGRAFUS

Yogi Bear is Back

...avagy a kalózok kalandjai

Előhang

A PECSA piacán megtartott július végi — software-kalózok ellen irányuló — razzia óta eltelt mintegy fél év. Az ősszel mi is utánajártunk néhány dolognak, hogy vélekednek a dologról az illetékes hatóságok. Azóta történt egy s más, most erről fogunk beszélni.

A Computer Karácsony'94 rendezvényen sorsforduló bejelentésre került sor. A rendezvény egyik legnagyobb érdeklődésre számot tartó eseménye az a fórum volt, amelyre meghívták a BSA jogászt és a BRFK Gazdaságvédelmi Főosztályának munkatársát. Az itt elhangzottakról csak a leglényegesebbet emeljük ki: nem kell a rendőrségtől tartania azoknak, akik nem üzleti céllal gyűjtenek mágneslemezen programokat, pl. játékokat. Kiemelték az üzleti jellegű, tehát magánszemélyekről van szó, vagyis egy Bt., vagy Kft. nem mondhatja, hogy pl. kíváncsiságból vette fel az a Winword-öt. Ugyanakkor a magánszemélyek is csak saját — első sorban hobby — célra vehetik fel az adott programot. Így tilos az illegálisan felvett program pénzért történő terjesztése — pl. hirdetések alapján —, ugyanakkor tilos a munkavégzés céljára irányuló illegális software felhasználás is, vagyis az, ha valaki pl. feketén másolt Winword-del, Corel-lal, Autodesk-vel stb. vállal bémunkát, és azért pénzt kap. Az itt összefoglaltakat egyébként december 10-én este a TV-híradó is megerősítette, a Pálos úrral (a BSA jogásza) készített interjú részleteinek bemutatásával. Megnyugodhattak tehát a nagyteremben csereberélők, hiszen nem követtek el jogsértést azzal, hogy a barátjuktól vettek át játékokat és ezért cserébe ők is adtak más játékokat (és nem pénzt!). Pálos úr egyébként azt is elmondta, hogy még nincs egyértelmű jogállás a BBS-eken történő adatletöltésekre vonatkozóan, egy biztos, itt is az a lényeg, hogy a BBS-t üzemeltető pénzt nem kérhet azért, ha valaki a BBS-ről pl. játékot akar letölteni, maximum játékot kérhet cserébe.

Az őszi hónapokban csend honolt, a levelezők is mellőzték a témát, mintha valami tabu lenne. Most viszont, a Computer Világ 1995/1. számának megjelenése után többen ismét próbálkoznak kezdenek. Az elmúlt hetekben több levelet is kaptunk, amelyben arra kértek tájékoztatást, hogy ismét üzemel-e a Games Center, mert nem látjátok sehol az újságban azt — ami az előző számokban benne volt —, hogy megszűnt. Erre nagyon egyszerű a válaszuk: nem tudunk róla, hogy ismét üzemel-e, ha igen az az ó bajuk, mindenesetre kár hozzájuk levelet küldeni, hogy juttassuk el hozzájuk, mert ha üzemelnek sem tudjuk, hogy hol. Mi pedig továbbra sem másolunk programot, viszont szívesen közzétesszük mindenkiné a hirdetését, aki legális programok terjesztésével foglalkozik.

Viszont továbbra sem közöljük le azon hirdetések, amelyekből az derül ki, hogy valaki illegális másolatokkal akar pénzt keresni.

Ilyen versenyző pl. az érdi 64-SZOLG, mely 'cég' a napokban keresett fel bennünket levelével. Mivel a levél tartalma újabb epizódot tár elénk a múltkorai 'paragrafus'-ban már megismert PC-Informatic "Kft".-vel kapcsolatban, ezért is érdekes a dolog. Lássuk előbb a 64-SZOLG levelét:

"Helló mindenki!

Hát még élek, és még nem kobozták el a számítógépemet sem. 2 dolog miatt írok. Az egyik a hirdetés, de ez most kicsi lesz. A másik. Kezembe került a CoV 52. Olvastam a Paragrafust. Ez érdekes.

Történt úgy szeptemberben, ha jól emlékszem, hogy kaptam ezt a levelet a PC-Informatic-tól, amit most mellékelek nektek. Ezt már régen el akartam küldeni, hogy milyen tanulságos módon akarnak egyesek pénzt szerezni, legalább adnának is valamit azért a pénzért (ha más nem is, legalább kalóz programokat, mint én...).

Szóval idézek: 'Szeretnénk nyilvánosan is elnézést kérni a PC-Informatic Kft-től...'

Na jól van! Körülbelül annyira Kft., mint én 64-Szolg! Ugye?

Elárulom, hogy már régóta ismerek a gyerkőcöket, ezek még be sem töltötték a 18. életévüket. Szóval tőlük kértek elnézést? Ugyanolyan kisstílusú programkálózok, mint én (na jó, én egy színtel magasabban vagyok).

Azt, hogy Ábrahám Józsi bérlí a postafiókot, az érdekes! Akármilyen pénz is jön oda, csak az veheti fel, akinek a nevében van a postafiók. Pl. ha kamu névre jön, akkor senki sem veheti fel.

Szóval, hogy ki akart beszervezni a hálózatba? Az egyszerű. Ábrahám Józsi volt, akit szintén ismerek még a nyárról. Hogy honnan tudom, hogy ő küldte a leveleket? Hát egyszerű. Összehasonlítottam a címek írását előző leveleivel, és ismerős volt az írás.

Még valami. Az, hogy ki találta ki ezt a rendszert, azt nem lehet tudni. Mivel nincs ilyen nevű Kft., hogy PC-Informatic, így érdekes dolog, hogy mi történhetett a pénzzel. Hiába küld valaki pénzt a PC-Informatic, 2750 Nagykőrös, Pf.: 143. címre, a pénzt a postán ki sem adhatják, mert hogyan igazolják a gyerkőcök, hogy ők a PC-Informatic? Ezt tapasztalatból tudom a 64-Szolg miatt. Valószínűleg tartom azért, hogy ezt a rendszert Nagykőrösön találták ki.

Nis ennyi erről, még egy kérdés. Tudom, hogy Ti döntöttek el, hogy mi kerül az újságba is mi nem, de érthető az én helyzetemben, hogy nem szeretném, ha a leveleket leadnátok. Ugye ez az én helyzetemben egy kivételes eset.

A hirdetés: (CENSORED!)

Pintér Balázs"

A hirdetés bukkant, ezt valószínűleg nem kell külön kommentálnunk. A másik dolog viszont valóban érdekes, hogy miféle hálózatról is beszélt Balázs, az kiderül a mellékelt fénymásolat változtatás nélküli leközléséből:

"Tisztelt Olvasó!

Ezúton köszöntjük Önt, és megtiszteltetésnek érezzük, hogy tájékoztatónkat elolvassa. Egy lehetőséget, és a lehetőséggel párhuzamosan egy kiváló terméket mutatunk be Önnek. A termék valószínűleg már nem ismeretlen, hiszen

a XX. században egyre több helyen alkalmazták, használják. Ez nem más, mint a SZÁMÍTÓGÉP! Úgy gondoljuk, hogy nem kell ecsetelni a számítógép nélkülözhetetlenségét. Oktatási intézményekben, munkahelyeken, családokban egyre több ember nélkülözhetetlen segédeszköze. Sajnos a komolyabb számítógépek árát nem az átlagember pénztárcájához mérhet, ebben szeretnénk mi segíteni. Ajánlatunk, üzletünk azoknak szól, akik nem tudnak 100.000-150.000 Ft-ot erre a fantasztikus készülékre fordítani, valamint azoknak, akik ezen összeg töredékéért: 375,- Ft + ÁFA összegért szeretnének számítógéphez jutni. A LEHETŐSÉG EGYSZERŰ! Ha Ön belép a PC-Informatic adatbankjába, egy kis szervező munka eredményeként 16 hét elteltével hozzájuthat a készülékhez. Feladata mindössze annyi, hogy újabb tagokat ajánljon be a PC-Informatic adatbankjába. Az újabb tagokat a beajánló tag alá regisztrálja a cég. A beajánló csoportok meghatározott rend szerint négy szintig növelik a tag hálózatát. Az Ön feladata az, hogy a negyedik csoportjában minimum 300 pontot gyűjtsön össze a hálózatával. Így minden további befizetés nélkül a számítógép tulajdonosává válik. Példa egy 4 szintes hálózat felépítésére: Ön beajánl öt főt a hálózatba 4 héten belül.

4 hét	5 fő	I.csop
4 hét	5x5 fő	II.csop.
4 hét	25 x 5 fő	III.csop.
4 hét	125 x 5 fő	IV.csop.

16 hét: 625 pont

Egy tag után 1 pont kerül elszámolásra. Láthatja, hogy ha Ön csak saját szervezésére hagyatkozik, (beajánlott 5 tagjával) könnyen túlteljesítheti a 300 pontot. Ha úgy dönt, tíz személyt ajánl be a rendszerbe, esélye a készülékre még nagyobb. Ha több készülékre akar igényt tartani, többször is beléphet a hálózatba.

A BELÉPÉS módja: Minden új belépő tagnak mindössze annyi a dolga, hogy hagyományos rózsaszínű postal utalványt befizet 375,- Ft + ÁFA összeget a következő címre: PC-Informatic, 2750 Nagykőrös, Pf.: 143. A csekk 'közlemény' rovatába kérjük feltüntetni a belépőtője nevét. Ezzel Ön belépett a PC-Informatic Adatbankjába. Az adatbankban résztvevő tagoknak a vállalkozói engedély nem kötelező. A készülék átadásakor minden bizonylatot, számlát, garanciát kézhez kap, fizetnie nem kell! FONTOS! Önnek 4 héten belül be kell szerveznie min. 3 tagot! Az időre nagy hangsúlyt kell fektetni! A nyilvántartási rendszer 16 hét elteltével zárja be a tag hálózatát, összesíti pontjait, és értesíti a résztvevőt 5 napon belül. Amennyiben Ön eléri a 300 pontot, a következő konfigurációt nyeri: PC-486 DX2-66 MHz, SB Pro2, 1.2, 1.44 FDD, 101 g.bill., Mouse + pad, 4 MB RAM, 340 MB Winch., nagytorony, Color VGA monitor, MS DOS 6.2 software., vagy 100 ezer Ft készpénzre tarthat igényt helyette. A készülék v. pénz átvételéről ajánlott levelemben értesítjük. Köszönjük szíves figyelmét! Tisztelettel: PC-Informatic"

CoV: Öszintén szólva célunk csakis a tények közlése volt. Mindenki gondol, amit akar, csak minket hagyjatok ki belőle...

Ultima VII/2: Serpent Isle Beyond the Serpent Pillars

Munkanélküli vagy? Unatkozol? Befagyott a korcsolyád a téli hidegben? Elhagyott a barátod? Uncsi az iskola? Esetleg hosszabb fegyházbüntetésedet töltöd valamelyik rideg állami intézményben?

AKKOR EZ A TE JÁTÉKOD!

A címben szereplő VII/2 nem egy lakótelepi panel-lakás címe, hanem a jól ismert Ultima neverending megahorror szuperjáték folytatása. A következő pár CoV-ban ehhez lesz szerencsétek. (Amennyiben ez szerencsének tekinthető...) Akik eddig figyelemmel kísérték a sorozatot, azok rögtön fölhörödhülhetnek, hiszen az Ultima VI után most a VII/2 következik, a VII-et átugrottuk. Ennek roppant egyszerű magyarázata van: előbb jutott el hozzánk a /2. Ezért előbb a második részt ismertettük, majd várhatóan a második rész folytatását, a Silver Seed-et (ez a VII/2/2), majd az Ultima VII első részét, a Black Gate kalandját, majd annak a második részét, a Forge of Virtue-t. Tehát: VII/2/1, VII/2/2, VII/1/1, VII/1/2. Ennyi infó majdnem elegendő egy négyütemű motor gyújtás-sorrendjének vezérléséhez. Ennyit a robbanómotorokról, lássuk a Serpent Pillars-t.

Szép dobozban van, egy CD-n a 2*2 játék. A szülő játék dobozában viaszosviaszonszerű Serpent Isle térkép, nagyon csinos, a bundle CD verzió sajnos papír. A CD-s verziót 14 Kft körüli pénzért a magadévá teheted. Ha van ennyi megtakarított pénzed, vedd meg nyugodtan, de ha kölcsönkéred valakitől, keresd meg a kézikönyvet is, mert kell.

Néhány technikai tudnivalót sajnos nem kerülhetünk meg. Kezdjük a sw igénnyel, ezzel nincs különösebb gond: valami dos, rengeteg memória. Sajnos nem szereti az EMM

memóriamanagereket, ki kell dobálni a configból minden ilyesmit. Ha esetleg a hangokat is szeretnénk élvezni, akkor már szinte mindent ki kell dobni a configból. Az egérdrivert és egy disk-cachet hagyjunk meg. Legalább egy mega XMS maradjon szabadon.

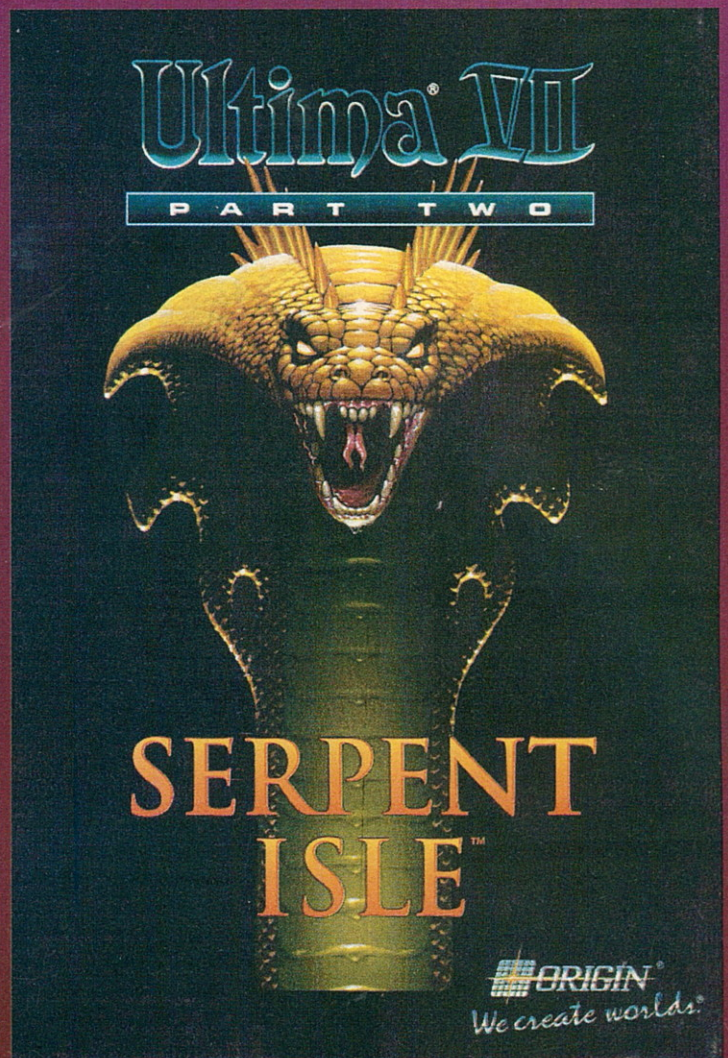
A hw igény ma már nem tekinthető katasztrofálisnak. Egy 486 minimum kell a normális sebességhez, 4 mega ramban már fut. Egy 486 DX2 66/8M ram-ban egy kis türelmet már majdnem élvezhet a sebessége. Ebbe kell még egy gyalázatosan gyors harddisk, cirka harmincegynéhány mega szabad helyel. Az install során üvölt a program, ha valami hw/sw igénye nem teljesülne.

A program sajnos egyes helyzetekben hajlamos a beteges működésre. Előfordulhat, hogy a start során fekete képernyővel lefagy, ilyenkor reset. Egy-két helyen valószínűleg elkefélték a dolgokat: a csatamezőn a portás hajlamos felszívódni, ami elég szomorkás eredményel jár, ezért ne mászkáljunk be gyakorolni, vagy legalább távozaskor ellenőrizzük, hogy még megvan-e. A kocsmáros Lucilla csábítási gyakorlata is járt már lefagyással (frigid nőszemély). Szokás szerint tartunk sok mentett állást.

A bevezetőt érdemes megnézni, nagyon kellemes munka, persze nem egy Katasztrófásújította Terület happening napfejjel. Ebből a pár perces bevezetőből szinte minden szükséges infót megtudhatunk a kerettörténetről: lolo b. neje, Gwenno a Serpent Isle irányába távozott, Batlin (akit majd a VII/1/1 részben már jól helybenhagytunk) utána, hogy tacsra tegye. Lord British ezért Batlin után küldi az Avatart, vagyis minket. Elöl Gwenno, őt üldözi Batlin, mi üldözzük Batlint, Batlin pedig biztosan csapdát akar állítani nekünk is. Ha esetleg egy kicsit zavarosnak tűntek az eddigiek, akkor tarts egy kis edzést a házi CoV

Mindig is a gyengéim voltak a félszemű lányok. A szexi alsóneműkről már nem is beszélve!

Nekem olybá tűnik, hogy erre az úrra most már frankón ráférne egy jobb fogorvos



Megatenisz pályán. (Akinek nincs ilyen, az küldjön egy megrendelőt CoVboynak. M. Károly ne erőlködjön, neki már mindegy. Inkább hozza ki a bordásfalat.)

Indulás előtt ejtsünk még néhány szót a program kezeléséről. Potty. A játék teljes egészében vezérelhető egérrel. Ez eléggé kényelmetlen, így szerencsére használhatjuk a billentyűzetet is.

- A: Hangok ki-be.
- B: Spellbook. Csak akkor jön be, ha már visszaszereztük a könyvünket.
- C: Harc üzemmód ki-be.
- H: Balkezes egér ki-be.
- I: Tárgy lista, sorban az összes játékosra.
- J: Kígyó állkapocs. Ez egy rejtélyes, ősi tárgy, előbb-utóbb meg kell szerezni.
- L: Harc opciók. Itt lehet kiválasztani a csapattagok által alkalmazott taktikát, ellenőrizhetjük az játékosok állapotát. A kiválasztott taktikát egyes esetekben a játékos maga átállíthatja: pl. ha már nagyon sokat benyomott neki az ellen, futóra veszi a taktikát.
- S: Mentés/visszatöltés.
- T: Célpont kijelölés beszélgetéshez vagy legyilkoláshoz. Roppant hasznos, ha a képernyőn vadul rohangáló NPC-k valamelyikével szeretnénk dumcsizni egy jót. Az egérrel időnként szabályos vadászatot kellene rendezni, hogy leállítsuk, de a célpont kiválasztás idejére megfagy a kép, nyugisan tudunk választani.

V: Verzió infó. Érdemes megnézni... Originé is elég elvadult verzió számozási rendszert használnak.

Z: Státusz infó, többszöri nyomkodásra sorban adja a játékosokat.

Alt-X: Kilepegetés.

Alt-8: Frame limit ki-be. Állítólag gyorsabb lesz a játék, ha ki-kapcsoljuk.

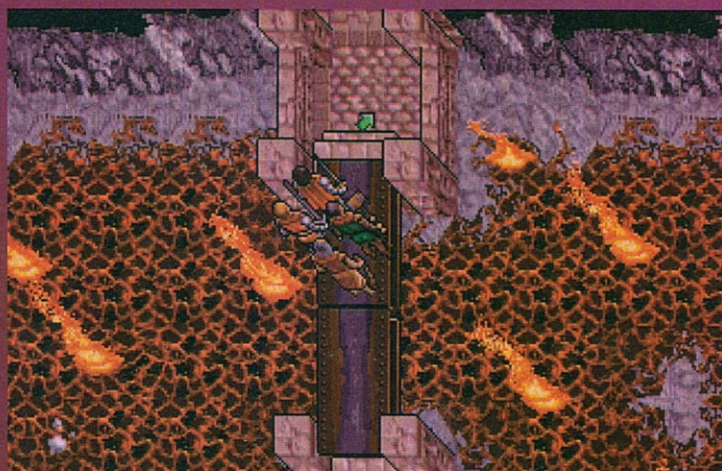
M: Térkép. Csak akkor jön be, ha már megszereztük a térképet.

F: Etetés. Időnként nagy gondot jelenthet játékosaink táplálása. Ez a funkció megkeresi a hátizsákokban a kaját, és kijelölhetjük az egyik éhezőt. A piával óvatosan bánjunk, két üvegtől esetleg kidobja a játékos a tacsot. Kaját nem érdemes venni: sok helyen kapunk, de a legtutibb módszer a vadászat. Kint a terepen keressünk egy szarvascsordát, és rohanjuk le. Elég furák ezek a szarvasok vagy mik, mert ha lecsapjuk, akkor öt (5) combot (vagy ahhoz leg-alábbis nagyon hasonló husit) találunk benne.... Horgászni is lehet, nagyon vidám hobbi, botot vehetünk a boltokban, vagy itt-ott találunk a terepen. Nincs is szebb a hajnali pára alatt csendben bukdácsoló buta szárosák látványánál, vagy a kedves vörösgémek Drakula-idéző rémisztő rikoltásánál.

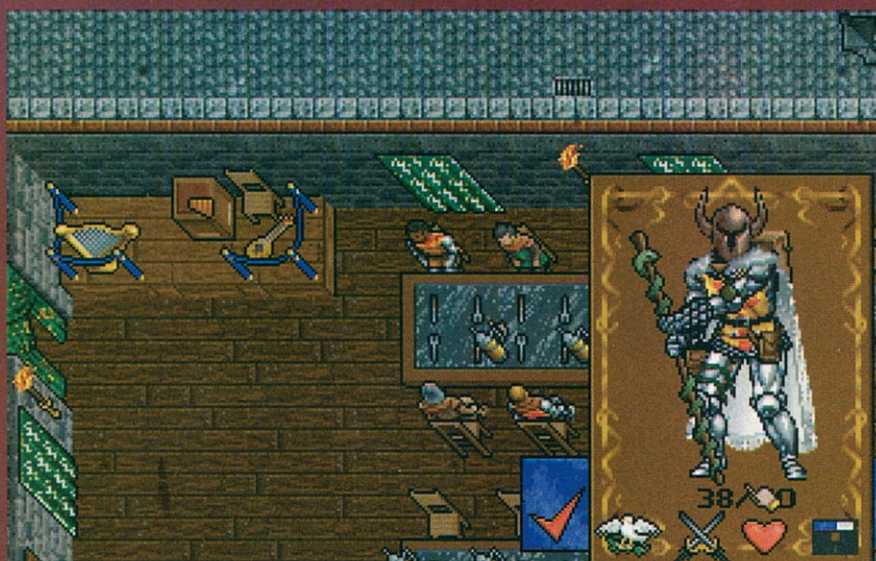
W: Óra. A játék elején kapunk egy csinos zsebórát, nehogy lemaradjunk a befejezésről.



Nem kell mágikus viharra fogni a dolgot: megint széthagyatuk mindent!



Most már legalább tudom, hogy hol pörkölhették Desiatot



A bátor társulat - egész véletlenül - már megint megállt valahol egy kupa serre. Remélhetőleg nem ez a rosszul öltözött alak a pincér, mert akkor

az ellen, akkor ezt a tárgyat kell használatba vennünk: jön kedvenc barátnőnk, és csuklóból feltámasztja a halottat. Végül kapunk egy kis útbagazítást, és mehetünk tovább.

Előbb Shaminóval találkozunk. Mindketten konstatálhatjuk, hogy a szürrealista vihar ügyesen elcserélgette a tárgyainkat. Vizsgáljuk meg a cuccainkat. (Kedvencem a letépett kéz és az a csinos szőrmesapka.) Nem messze találjuk a piros színű bokrot, mögötte (kicsit talán oldalt) egy jól berendezett barlang. Fedezzük fel a barlangot. Shamino időnként tanácsaival segít. Nagyon fontos a hálósák. Pár óra alvással mindig pótolhatjuk az elhullajtott pontszámainkat. A hátsó falon simán keresztül gyalogolhatunk: vizsgáljunk meg itt is mindent. A zárt láda különösen vidám jóság: az álkulcs vagy kinyitja, vagy beletörik. Ha nem akarunk vacakolni, egyszerűen támadjuk meg a ládát egy karddal: természetesen szét fog esni. A ládának persze van még egy vicce: a csapda. A jobbfejű ládák szokás szerint alá vannak aknázva, de a játék készítői ezt a részt elbaltázták: ugyanis a tárgyaknak nem kell a közelébe menni, hogy dupla klikkel megbirizgáljuk. Messziről nyitva egy mérgező felhővel csapdázott láda kevésbé veszélyes.

A SERPENT ISLE tartalmaz egy nagyon vidám újítást: a tárgyakat, vezérlő gombokat pixel pontosan macerálhatjuk. Ez persze időnként nagyon zavaró lesz. A játékosok nemcsak hátizsákot vihetnek, hanem ügyes kis oldaltáskát is. A beépített tegezbe való a nyíl, ha nem akarjuk elpazarolni a mágikus nyílveszőket, akkor sajátkezűleg töltjük a tegezt. Ez persze még nem biztosíték semmire, mert a játékosok harc közben is nagyon intelligensek a célpont és a fegyver kiválasztásában.

Mozogni a szokásos nyilakkal is lehet. Ha a NumLock-ot bekapcsolod, akkor gyorsabban megy a csapat. Az egérrel a jobb gombot folyamatosan nyomva lehet gyalogolni a terepen. Az egér dupla jobb klikkjére a csapat megkeresi a kijelölt helyre az utat. Ha valamelyik szövetséges hátizsákját szeretnéd előszedni, és nem a klaviatúrát használod, akkor előbb a saját (Avatar) inventort kell behívni, pl. az egér dupla bal-nyomással. (Ez egy nagyon csúnya megoldás. Szegény egér...) Az összes nyitott ablakot be lehet csukni az Escape billencscsel. A beszélgetés kezelése természetes módon folyik, ha a hosszabb szöveg nem fér el, akkor az egér klikkentsével tudunk tovább menni, billentyűbizgetéssel NEM.

Huh, nagyon sok már ez a kezelési leírás, itt abbahagyom, a többi nem vészes. Ha valamelyik gondod van még, akkor próbálkozz az egér jobbal szimpla-dupla nyomkodásával, menni fog. Na lássuk, mivel játszottunk a következő fél évben...

A hajókázás hirtelen véget ér: a bárka behajózik a szárazföldre. A csapat (Avatar, Iolo, Dupre, Shamino) izgatottan tárgyalja a hirtelen teleportálás körülményeit. Teljesen ismeretlen helyen ért a hajó földet. Nézzünk körül. A nyuszikat próbaként agyon lehet csapkodni, de ki az a barbár, aki csóró hosszúfűlű barátunk bántja? Induljunk felfedező útra, mást úgysem tehetünk. Pár lépés után ismét lecsap a színes teleport-vihar: egyedül maradunk. Uff! Menjünk tovább délre. Rövidesen elérünk egy leégett kikötőt, majd egy kapu-szerű sziklát találunk.

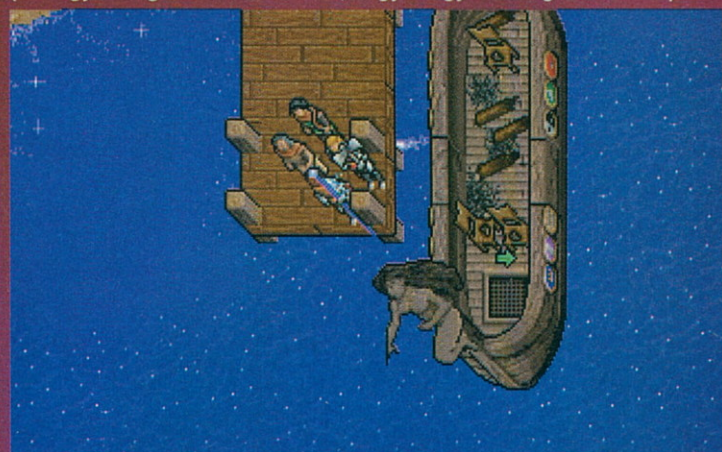
Ezen a vidéken nagy divat a teleportálás: hipp-hopp egy csuklyás hölgyemény érkezik, hogy üdvözzölje a hőst. A vad vidéken persze nem lehet csak úgy, hasra ütve elhinni minden jöttmentnek, hogy őt bízták meg a felsőbb hatalmak a világ megmentésével. A hölgy igazi bürokrata-módszerhez folyamodik: a papírok alapján tudakozódik ismereteinkről. (A papírok alatt a kézikönyvet kell érteni.)

Ha sikeresen túljutottunk a védelmen, akkor kapunk némi infót a körülményekről. A világ (vagy legalábbis a Serpent Isle - olyan jó neve van, nem érdemes lefordítani, mondogasd csak egy kicsit:serpentájil, szerpentájil... van filingje! -) éppen széthullani készül. A jóslat szerint most kell befutnia a menetrendszerű hősnek. (Természetesen a második vágányra.) A kedves csuklyás hölgy információforrása rövidesen elapad: megérkezik a hölgy ismerőse. Hát igen, a leányzó túllépte a hatáskörét: a jóslat szerint ugyanis az

érkező hőst legjobban azok veszélyeztetik, akik segíteni akarnak neki. Az idősebb szerzetes ezt röptében meg kívánja akadályozni. Az induló varázsháború idejére a túlbuzgó leány csinos védő tűzfalat pakol elénk. Ha megvéd, akkor megvéd: maradjunk a helyünkön, amíg a két szerzetes elintézi a kis privát nézeteltérését.

Az egyik Jó győz, a másik felszívdízik. Kicsit megnyugtató, hogy a vad csatának nem lesz halottja: ezek a szerzetesek rutinos feltámadók és feltámasztók. A hölgyemény egyik funkciója pontosan ez: kapunk egy 'Hourglass'-t. (Hogyan lehetne ezt normálisan lefordítani? Na mindegy.) (Szerintem 'bakonzerv'-nek - CoVboy) Ha elpatkol Avatar, akkor a szerzetesek szigetén feltámadunk. Ha valamelyik csapattagunkat öli le

Emitt a bárka, az elején lányka, a díja egy márka, és elvisz bába... (Bár egy viking biztos érdeklődne, hogy ez így nem fog-e felborulni)



is, de ezt csak az próbálja ki, akinek kedve van egy X ideje romló húsból enni. Bleah. Menjünk inkább tovább: rövidesen Monitor déli kapujához érünk. Megkezdhetjük az egyik nagyon fontos feladat tanulmányozását: rengeteget kell a terepet kóborló emberkével beszélni. Dumáljuk meg a kapust, hogy engedjen be a városba. A szokásos procedúrákat természetesen be kell a tartanunk: ahhoz, hogy valamennyire megbízozzanak bennünk, a város vezetőjének, Lord Marsten-nek a hozzájárulása kell. Ballagjunk el hozzá a kriptákba, ahol éppen egy temetésen vesz részt, két ór elkísér. A kriptákat a város nyugati oldalán, a hegyek mellett találjuk.

Valószínűleg már útközben találkozunk Az ifjú Cantraval. A kislány kedvesen elmond ezt-azt magáról és a városról, valamint a Lovagi Próbáról.

Lord Marsten és a többi főnök éppen az előző Bajnok(hölgy) hmm... temetésén vesz részt. A gonosz goblinok lecsaptak a Bajnok által vezetett járőrre, és ügyesen kiirtottak mindenkit, kivéve egy ájult fickót, valamint elhurcolták Astridot, a Bajnokot, hogy szalámit csináljanak belőle. A beszélgetés során érdekes felfedezést tehetünk: itt bizony

roppant módon utálják főnökünket, Lord Britisht. Hát, akkor talán hallgassuk el ezt az apróságot, hiszen a helyiek jóindulatára szükségünk lesz. A nyakas monitoriak ember-számba csak a Lovagokat veszik, így természetesen teljesítenünk kell a Lovagi Próbát, kérjük el a jelszót. Két eltűnt barátunkról is hírt kapunk: Dupret azonnal visszakapjuk, de szegény lolot gonosz vajákosnak tartják, ő fogságban marad.

A lovagi próba előtt is megtekinthetjük a várost, de a kiterjedt idegenellenes gyanakvón kívül mást nem nagyon fogunk tapasztalni. Vegyük hát az irányt a Lovagi Próbapálya felé. Ha eleget kérdezősködtünk, akkor már tudjuk, hogy a várostól északra, az első keresztútnál kell balra menni. Kövessük ezt az irányt, a táblák útbaigazítanak. Azok a krixkraxok a táblákon rendes feliratok, amiket le lehet fordítani a kézikönyvben található druida-angol betűtár segítségével. (Ugyanezzel a táblázattal egyébként lefordítható a nemrégien újra megjelent borzasztó 'A Babó' c. könyv lapszélén futó szövege is!)

Schmed a jelszó megadása után beenged a teszt pályára. Kövessük a Cantrától és másoktól kapott tanácsokat: gyorsan végig a folyosón, vé-

gül a megpörkölődött hátszór darabkákat söpörjük le magunkról. Ooopsz! Valami fura történi! Mágikus ellenségek a teszt pályán! Ezek még gyengék, de később izmosabb darabok is jönnek... Az oszlop tetején lévő kulcsot természetesen egy kis kóhalomról érhetjük el. Kicsit ügyeskedni kell a kövek egymásra illesztésénél, hogy ne billegjenek. A kövek hurcolását lehetőleg harci üzemmódban végezzük, hogy a megzavart, és bánatukban azonnal támadó kígyókat gyorsan piros placsni-vá alakíthassuk. Ennek ellenére minden bizonnyal beszerzünk egy-két mérgező harapást. A ládák környékén van az első rejtett terület: a fal mögött egy sötét folyosó végén van a következő kulcs. ezután az egyik folyosó végén a földön találunk egy kulcslyukat, ami egy rejtett ajtót nyit a falon. Itt csak egy pár patkányt kell lecsapkodni. Ezután már súlyosabb feladat jön: ellenségeink Küklopszokat telepítettek a folyosókra! Az asztalon az írás útbaigazít a további tennivalókról. Továbbhaladva váratlan támadásban lesz részünk: Egy láthatatlanul rejtőző harcos támad ránk, akit bizony agyon kell csapkodni. Mintha egy kissé túlmenne ez a Próba egy egyszerű minősítés keretein.... És most, whoa! lehet

keresgélni a továbbvezető utat... ez egy kellemes szórakozás lesz. Segítségül annyit: nem kell visszafordulni.

Végül egy kellemes kis terembe érünk. Cseppentsünk egy kis vért az urnába: a rituális farkas azonnal ránk támad. A tetemet magunkkal kell vinnünk, a kijáratához vezető ajtó kulcsa a farkasnál van. A kijáratnál újabb sportszerűtlenség következik: Schmed afölötti elkeseredésében, hogy túlélte a Próbát, egy böhönc kétkezes pallossal esik nekünk... Ha őt is legyőztük, szabad az út vissza a városba. Aki esetleg úgy csinálta végig a tesztet, hogy egyszer sem támasztották fel a szerzetesek, az csalt.

A városban jelentkezzük Lord Marstennél, ő ellát további utasításokkal: a farkas bundáját vigyük el a szőrmész hölgyhöz, aki egy nap alatt gyönyörű kacagányt készít belőle, a húsa Lucillát, a kellemesen gömbölyded kocsmáros lányt illeti, mi pedig Lydiával arcunkra tetováltathatjuk Rendünk, a Farkasok jelvényét. Az előkészületek egy napja alatt felderíthetjük a várost, de a tetoválásával várjuk a leírás következő folytatásáig.

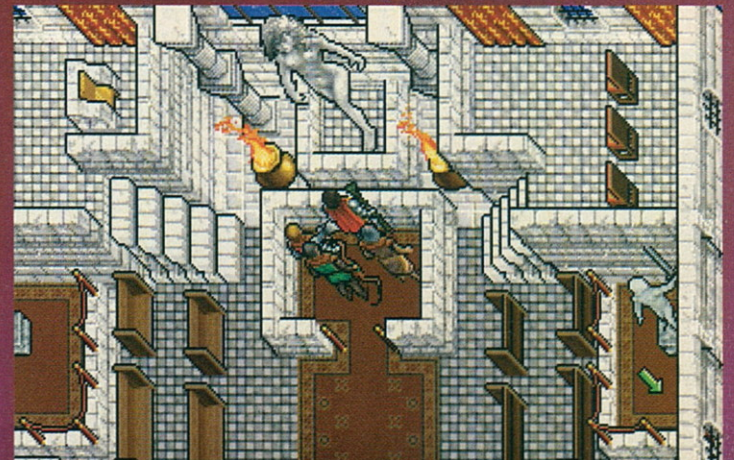
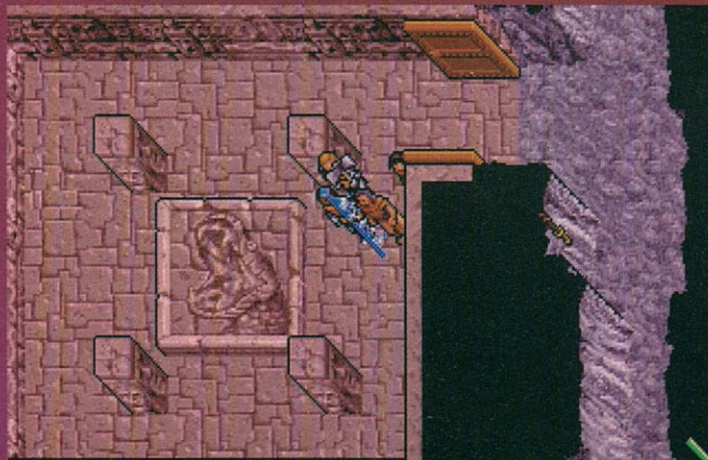
Pörkölt Desiato



Illusztráció egy modern meséhez: 'A mézeskalács házikó tetejét elfújta a Scarlet O'Hara. Vagy a szél. A Vasorrú Bába megvan (bár úgy tűnik, egy kicsit gyengélkedik), de hova lett Jancsi és Juliska? Lehet, hogy miután szegény idős néni kiforgatták szegényes nyugdíjának utolsó filléreiből, magához vették szeretett sütőlapátját, és elmentek szerencsét próbálni Bonnie és Clyde néven...'

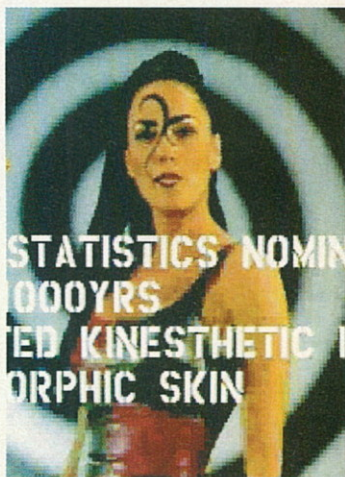
Ha már itt visszafordulsz, egy csomó kellemetlenségtől megkímélheted magad, ráadásul nem kell elolvasnod ennek a leírásnak a többi részét, ugyanis ennek aztán már végképp nem lesz vége soha

Ez a ruhátlan lány már másodszor tűnik fel. Gyanúm, hogy valami adult-programhoz van szerencsénk... (Apropos, a leírásból kimaradt, hogy ezt a részt már senki se keresse 64-en, mert csak PC-re jelent meg.)



PC NEWS

Üdvözlök mindenkit ebben a kissé átalakult News-rovatban. Remélem, mindenkinek tetszeni fog, hogy ezentúl kissé (kém.) hosszabban, ámde kevesebb játékról írunk. (Azért ha olyan hírem lesz, mint a Dune 3 volt a múltkor, azt akkor is megemlítem, ha csak egy sort tudok írni róla.) Aki csak arra kíváncsi, mi fog megjelenni, annak előző számunk picike táblázatát javaslom...



JOHNNY MNEMONIC

Adat — az ideális csempészáru.
Adat — a felszabadító és korrumpáló hatalom.

Adat — a bináris file-ok ezüst ere a profit, a hatalom és a presztízs hatalmas folyamává egyesült. Ez William Gibson sötét víziója a közeli jövőről. Hol lehet biztonságban az adat a tolvajoktól és a vírusoktól?

Talán a fejedben — vagy talán másvalaki fejében? Valaki, aki hajlandó arra, hogy beültessen a fejébe egy értékes adatszálitmányt szilikonba ágyazva...

Amikor Gibson 1981-ben megírta a "Johnny Mnemonic"-t, természetesen vette, hogy ilyen hordozó létezni fog. A jövő általa kitalált futárja a saját, áramkörökkel telezsúfolt fejét veszi igénybe, hogy abban a sötét jövőben az információ kufárai között ingázzon. Ez működik egészen addig, amíg egy önfejű kódbróker fizetés nélkül kívánja igénybe venni Johnny-t. Így Johnny-t az a

veszély fenyegeti, hogy szó szerint elveszti a fejét.

A Johnny Mnemonic CD-ROM verzióját a Sony Imagesoft készítette el. A program az új szokás szerint teljesen úgy néz ki, mint egy film, de mi irányítjuk a főszereplőt benne. Kicsit "pixelesen" néz ki, de a film teljes képernyős, és az új QuickTime 2.0-val van tömörítve. A játék kezdetén Johnny — akit a nem túl ismert Christopher Gartin játszik — felébred és hamarosan vissza-szülyed kísértő emlékei közé. Hamarosan rájössz a problémára — olyan információ van a fejedbe ültetve, ami 24 óra múlva végez veled, ha nem jut el a rendeltetési helyére. Ettől fogva a játék egy jó Ridley Scott filmként pörög előre, ahogy karaktereink — mert Johnny-nak van egy Jane nevű testőre — rohannak szobáról szobára, helyszínről helyszínré.

A program minősége minden eddiget felülmúl, és meglepetésszerűen még játéknak sem utolsó!



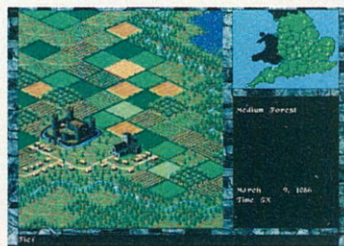
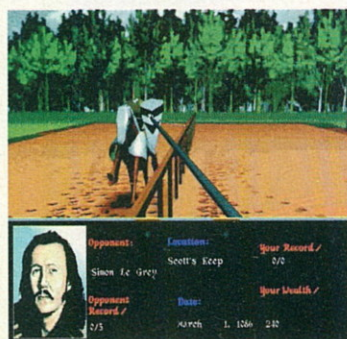
CONQUEROR: AD 1086

Első látásra ebből a játékból sem néz ki sok — olyan, mint a többi hódítgatós játék. Azért hogy nyerd... meglepetés! ... Anglia királyává kell válnod. Az ehhez vezető úton... meglepetés! ... kastélyokat kell építened.

Azért, hogy ezeket... meglepetés! ... megvédd, taktikai érzékedet kell csillogtatnod különböző csatákban. A Conqueror mégsem a közönséges középkori hódítás. Aki először játszik ilyenrel, az biztosan elámul a döbbenetesen jó grafikán, a csodás zenén és az izgalmas akciórészek animációin. Ezenkívül, ha elég erősek vagyunk, akkor megpróbálhatunk megtalálni és kivégezni egy sárkányt. Aki... meglepetés! ... pófátlanul felzabolja a teheneket és az embereket. A sárkányhoz kapcsoló-

dó részek — keresés, harc, stb. — 3D-ben pazarul rendereltek. Sajnos nemcsak gyönyörű részek ezek, hanem halálosak is... Akármelyik játékmenetet is választjuk, igen hosszú idő lesz az, mire készen állunk majd arra, hogy szembenézzünk Anglia valamelyik uralkodójával.

No persze a játék nemcsak a sárkányokra pazarolja a 3D-s részeket. Van benne pl. lovagi torna meg egy próbcacsata, ami szintén 3D. A lovagi torna a klasszikus Defender of The Crown-ra emlékeztető — de 3D és van előtte gyakorlás is. A próbcacsata lovagjai különböző textúrával kitöltött poligon alakok. Így nemcsak az alakok néznek ki jól, hanem az animáció is sima és gyors. A program kicsit szerepjáték is. A karakter létrehozása pl. az Elder Scrolls: Arena-ra emlékeztető. És a végére még annyit: a programban az összes ediginél több fajta tárgy, épület van.





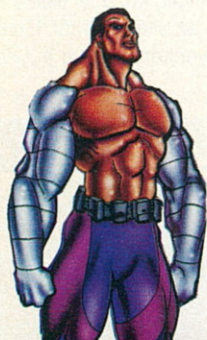
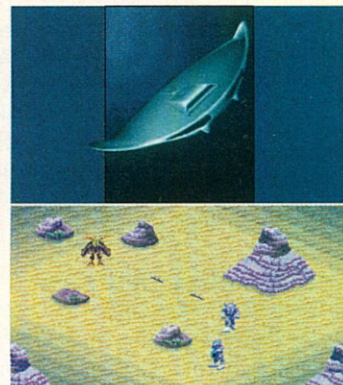
X-COM TERROR FROM THE DEEP

Az előző részben az űrből jött a vész. A második támadás azonban a tenger mélyéről érkezik. A hatalmas óceánok sötét mélyeiben hosszú idők óta rettentés szörnyetegek szunnyadnak. A távoli galaxisokból azonban felébresztik ezeket...

Lassan, de biztosan támadnak a rémisztő tengeri szörnyetegek... Maga a játék a jól ismert, és nagyon

kedvelt UFO folytatása. Így talán a szokásos méltatás el is maradhat, csak pár szóban az új dolgokról. Többszintes épületekben harcolhatunk majd a tenger alatt. A technológia is tengeralatti dolgokról fog szólni. A víz alatt gyönyörűen megrajzolt roncsokat is találhatunk. A vízalatti mutáns szörnyetegek is persze újak lesznek.

Egyszóval: egy méltán sikeres játék színvonalas folytatása lesz ez.



?&@#%\$^!(*

Kiválóan képzett kommandós kémeim behatoltak egy játék készítőinek titkos rejtekhelyeire és igen érdekes híreket hoztak. Az első két rész kerettörténete a bolygó és az egész emberiség megmentéséről szól. A harmadik rész — állítólag ez lenne az utolsó — már a végső csatáról szól. A más kérdés, hogy a kerettörténet nem érdekelt soha senkit. A játékmenet persze két ilyen sikeres rész után nem fog változni. Néhányan úgy értékelik, hogy a játékot óriási rajongótáborra egyenesen az amerikai kultúra részévé tették... A szereplők nagy része fejlődik persze, sőt néhány teljesen megváltozik. Az egyik kis kedves pl. normál kezek helyett ún. bionic kezeket kap. Új titkos karakterek kerülnek a játék-



ba, sőt állítólag még a játék két készítője is bekerül. Hogy a valós világgal is harcoljanak, úgy tervezik, hogy alig kicsit különböző verziókat hoznak ki, amik csak a titkos gombokban térnek el, és ezeket véletlenül szétszórják a világban. Így elkerülhető lenne a titkok gyors felfedése és szétterjedése. A játék talán karácsonyra már meg is jelenik PC-re. Mivel a fejlesztés még igen korai stádiumban van, így mindössze egyetlen képernyőfotónk van, de néhány kedves szereplő skicceit azért le tudjuk közölni. Ezeket a játék egyik készítőjének rajzasztaláról csórtuk, szóval tényleg így fognak kinézni a kedvenceink.



S hogy melyik játékról van is itt szó? Nos, úgy hiszem már mindenkinek tudja: **MORTAL KOMBAT.**



AMIGA NEWS

BloodNet/GameTek (A1200/CD32)

A Rise Of The Robots-hoz hasonlóan ennek a játéknak is csak a grafikája kiemelkedő (256 szín), de nem méltó a kalandjáték névre. A grafika ugyanis nem pótolhatja a játszhatóságot, és mikor nem összefüggő cselekedeteket kell végrehajtanunk, akkor az egész játék élvezhetetlenné válik. Hogy kinek mennyire tetszik, azt döntse el saját maga.



Death-Mask/REDNexT (A1200)

Emlékeztek még a Wolf3D nevezetű csodálatos játékra, a Doom elődjére? Akinék tetszenek az előbb megemlített programok, és ilyen stílusú játékra vágyik Amigáján, az nem fog csalódni, ha betölti a két lemezes játékot. Bár a mozgása négy-irányú, az átmenet a forduláshoz kidolgozott. Előnyeként még megemlíthető, hogy a játékot akár ketten is játszhatjuk, természetesen egyszerre. A grafika ugyan nem kiemelkedő, de az igazi, vérbeli kommandósnövendékek kiélhetik rajta gyilkos hajlamaikat.

Fear/BombSoft (A1200)

A másik kiemelkedő Wolf3D stílusú game — igaz még csak bemutató formájában jutott el hozzánk — így is megnyerte tetszésünket. A 3D-s mozgás realis, minden irányba foroghatunk, mászkálhatunk. A sebesség még egy alapkiépítésű A1200-on is élvezhető, és az ellenfelek megjelenésekor sem lassul le. A játékban 4 különböző erősségű fegyvert használhatunk, és egy beépített cheat (HELP gomb) segítségével mindenből max-ra tölthetjük magunkat. A program színvonalát még a titkos ajtók is emelik, melyek nem csak kincseket rejthetnek maguk mögött, hanem ellenséget is.

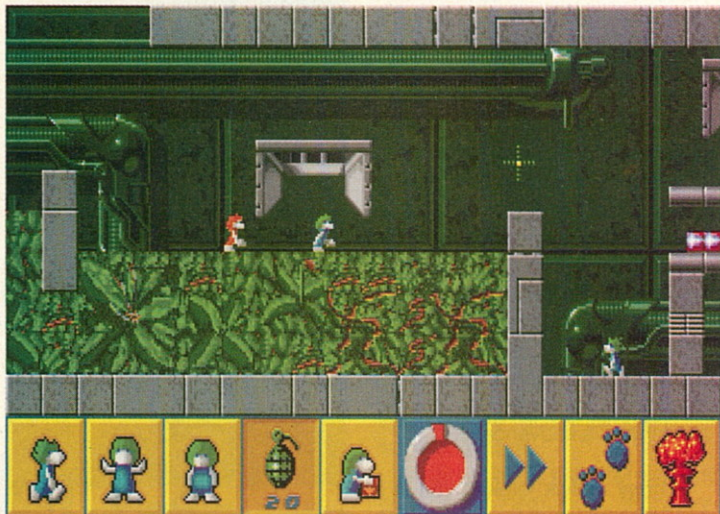
Fifa Soccer/Electronic Arts (A500/A1200)



A PC-s foci kedvelők körében nagy sikert aratott program most már az Amigások számára is elérhetővé vált. A játék teljes mértékben megegyezik a PC-s verzióval, de ez nem azt jelenti, hogy az egész lekoppintott. A hanghatások igazán kihasználják az Amiga hardware-e által nyújtott lehetőségeket, bár a grafika nem a legjobb (igaz még nem érkezett meg az AGA-s verzió). Kedvcsinálónak csak annyit, hogy a meccs kezdetekor, más football programokkal ellentétben a pénzfeladobás sem maradt el a kezdés jogának az eldöntéséhez.

Lemmings - All New World / Psygnosis (A1200/CD32)

Újra hódít a lemmings mánia. Az eddigi nagy csönd után végre valami új, valami csodálatos folytatás jelent meg, méltó folytatásaként a Lemmings 2-nek. A menü már maga is újítást tartalmaz az animált részekkel, a szép grafikával. Az igazi változást viszont a kezelopult új kidolgozása jelenti. A logikai játékokat kedvelők igazi, különleges csemegére számíthatnak.



Lion King / Virgin (A1200/CD32)

A mozikerek után nagy teret hódított a Walt Disney alapú játékok sorozata. Az Aladdin után nemsokkal megjelenő Lion King is a csúcsra tört, a megszokott rajzfilmes grafikával és hanghatásokkal. Maga a játék a rajzfilm történetét dolgozza fel a lehető legjobb animációkkal megspékelve.

OldTimer / Max Design (A500/A1200)

A régi autókkal való versenyzés soha nem fog kimenni a divatból. Gondoljatok csak a Street Roadra. A lényeg itt sem változott. Mondhatnánk úgy is, hogy a S.R. 1995-ös verziója jelent meg. Mivel a napokban érkezett (a cikk leadása előtt egy nappal), sajnos semmi konkrétumot nem tudunk róla írni. Egy biztos: nem fogtok ebben sem csalódni.



Poing 2.1 / Paul Van Der Valk (A500/A1200)

Bár méretét tekintve elég csekély, mégis jó szórakozást nyújt a volt C64-es tulajdonosoknak. A faltörő játékok terén a legjobb címet is megérdemli a sok bonus és egyéb különlegességek miatt.

Road Kill / Vision (A1200/CD32)

A madártávlatból játszott autóversenyek soha nem mennek ki a divatból. Ez a játék is ezt a látszatot igyekszik fenntartani. A kiemelkedő hanghatások mellett a grafika is csúcsmínőségű. A CD32-es verzió még átvezető animációkat is tartalmaz. A cél a versenyek megnyerése, melyek díjaiból fejleszthetjük autónkat, illetve felszerelésünket. Viszonylagos 3D-s hatás érezhető az izgalmas fordulók alatt.

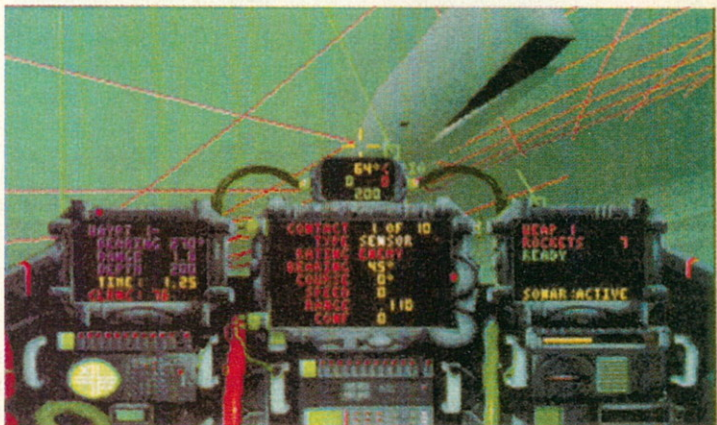
Shadow Fighter / Gremlin (A500/A1200)

Még el sem múlt a Mortal Kombat 2 okozta láz, máris egy újabb verekedős játék jelent meg a piacon. A rajzolt grafika ugyan meg sem közelíti a Mortal Kombat színvonalát, a játszhatóság miatt mégis mindenkinek jó szórakozást nyújthat. A fő elonyei között szerepel a 16 ellenféllel való küzdés, illetve a lemezes verziónál a töltés közbeni információ kiírás az ellenfelekről. Ezek között szerepelnek a speciális támadások személyenként, illetve egyéb adatok.



Subwar 2050 / Microprose (A1200)

A tengeralattjáró szimulátorokról az utóbbi időben nem igazán lehetett hallani. Most ezt a csöndet látszik megtörni a Microprose új programja, amely a jövőben játszódik, melyben egy szuper-tengeralattjárót irányítunk. Egy zsoldost játszunk benne, aki a kor cégeinek (CoV) dolgozik, különböző missziókat teljesítve. A grafikája nem marad el a PC-s verziótól, de a játszhatóság még ennél is magasabb színvonalat tükröz. A program írói a Microprose színvonalának megfelelően megint a maximumot nyújtották.



X-It / Psygnosis (A500/A1200/CD32)

A logikai játékok terén a Psygnosis az egyik legkiemelkedőbb színvonalat nyújtó cég. A Lemmings mellett talán egy új sorozat indul az X-It-tel kezdve. Ez a kicsit a Sokoban-ra hasonlító játék próbára teszi az agytekervényeinket. A game célja a ládákat a lyukakba tologatva — így azokat betömve — szabad utat nyerni a kijáratához.

AmigaE 3.1

Az Asm, a C és az Amos mellett az AmigaE folytatja pár éve megkezdett hódításait. A gyors fordítónak és a beépített rendszerbarát függvényeknek köszönhetően mindenki könnyen és gyorsan készíthet kisebb programokat. A programhoz mellékelt kezdők (Beginner) amigaguide-ján kívül a sok forráskód is segítséget nyújt a programozni vágyóknak.

Ernie&Fec

BEOTRAYAL

Ez egy olyan DOC-klón-szerű stratégia az idilli középkorból, ami majdnem egy DOC-klón-szerű stratégia. Csak kicsit más. És sokkal személyesebb. Már ami a gyanútlan *Human* nevű szerénységünk-re a konkurens *Computer* nevű főrendek (3 db) klánja részéről zúduló kib***ásokat (fonetikus: megpróbáltatásokat) illeti.

Régóta szerettem volna kipróbálni, mert a készítője garanciát jelentett számomra. Egy ismeretlen, "noname" csapat követte el, bár lehet, hogy vannak, akik már hallottak róluk: Microprose vagy hogy is hívják őket. A 64-es verzió kivételesen nem Sid Meier, hanem egy Martin Lyons nevű, de szintén közveszélyes egyén bűnlajstromát terheli.

A kerettörténet röviden: Valahol-ország éli mindennapi békés, megszokott életét, a parasztok és kézművesek termelnek, a király uralkodik, a püspök püspökkodik, az ország négy főura pedig főúrkodik, azaz folytatja mindennapos hatalmi harcát, intrikáit, praktikáit. Mivel éppen úgy döntöttünk, hogy sem a király, sem a püspök nem alkalmas jelenlegi feladata ellátására, végső célunk a hatalmuk megdöntése, azaz hogy mindkettejük helyére arra alkalmasabb, rátermettebb, stb. személy kerüljön (szerénységünk). Ebben a konkurens főurak egyet is értenek velünk, csak éppen személyünk alkalmasságát illetően vannak más véleményen. Ezt sajátos módszerekkel tudomásunkra is hozzák.

A játék során a király és a püspök kegyeiben járva új udvaroncokra kell szert tenni, egymás ellen "bűnjeleket" gyűjteni, ezek alapján a konkurenciát a királynál hazaárulásért, a püspök-nél eretnokségért bevádolni és elítéltetni, néhány udvaroncát kirúgatni, kémeiket felbérelni a konkurencia birtokában levő terhelő bűnjelek ellopására, bérgyilkosokat az udvaroncaik likvidálására, egymás falvait elfoglalni, kirabolni, satöbbi. Szép kerek lett a mondat, de tömören ez a játék célja. Egyébként adóznunk is kell a királynak és a püspöknek, ebből adódóan adóztatni kell a falvainkat is. Emellett építhetünk, bonthatunk, szabályozhatjuk a lakosság és a helyőrség létszámát a falvainkban, szóval ilyen mindennapos prózai teendőink is lesznek.

A továbbiakban csak a 64-es változat (Amígán is van ilyesmi) első, és legnagyobb problémájára, a kezelésre fogok kitérni. A címképernyő után a kezdő menüt kapjuk, amelyben 4 színű, sakk-készletből kölcsönvett ló-figura közül választhatjuk ki a számunkra szimpatikusakat. Ez lesz a "Human" játékos, amit pedig a gépnek hagyunk, az lesz a *Computer* nevű uraság. Egyébként többet is irányíthatunk (akár mind a négyet), vagy több játékos is játszhatja egymás ellen (maximum 4). Ha mind a négyet 'Computer'-re állítjuk, akkor a gép lejátssza egyedül a partit.

A *Sound on/off*-fal a hangot kapcsolhatjuk ki-be. Ez teljesen felesleges opció, zene csak eddig szól, innen továbblépve legfeljebb a vágató lovak patájának a dobogása hallatszik. *Enter Game*-re clickelve kezdődik a játék. (Eltérően az Amigától, itt nincs választható nehézségi fokozat.)

Az *Enter Game* click után megjelenik a királyság térképe, melyen egy-egy házikó jelképezi a falvakat (összesen 32, kezdetben mindenkinek 8-8, de ez az arány a későbbiekben változni fog); a zászlók színe jelzi a tulajdonosokat; a lófejek az egyes főurak tartózkodási helyét. Középen van a palota, ahol a szegény király és püspök társbérletben kénytelen szorongani. Ha a kurzort egy házikóra visszük, click után megkapjuk a falu infóját. Megtudjuk a település nevét, az ott lakó

parasztok, a helyőrség és a trollok számát, a zászló jelzi a földesurat, a 'toll' a vám, az 1-3 ökölbe szorított kéz a zsarnokság mértékét, és az izékalás jelzi, hogy még nem történt meg a településen a "betakarítás" (azaz az adóbeszedés). Ha ez nincs, akkor onnan már elvittük/elvitték az e zévi adót.

A játékot alapvetően joy-jal irányítjuk, de lesz néhány speciális billentyű is:

'Q': Egy ideig valószínűleg ezt fogjuk a leggyakrabban használni. Néhány kiadós magyaros kifejezés elrebegése után megnyomva a *Load/Save/Reset*-menüt kapjuk. Reseten clickelve a kezdő menüt kapjuk, nem kell a töltögetést újra kivárni. (Viszont az én Legend-törésem hajlamos utána arra, hogy nem veszi a térképen a clickeket.) A mentés 0-9-ig számozott file-okba történik, a lemezen 'Epsav- akármennyi' file-címen szerepel. Egy létező file-t már nem ír felül, csak üresen használhatunk mentésre. *File error* esetén mentéskor már volt, töltéskor még nincs ilyen számú mentésünk.

'Shift+Run/Stop': a kurzort a képernyő aljára viszi, és behozza a 'Harvest' illetve 'Defences' opciókat, ugyanez jön be akkor is, ha a joy-jal húzzuk le.

'F1': királyi udvar. Bárhol tartózkodva kérhetjük, de az opciókat csak akkor használhatjuk, ha a palotában vagyunk, egyébként csak információkat kapunk. A joyt lefelé húzva egy tekercsen scrollozódnak az információk: hány udvaroncunk (*Courtiers*), kémünk (*Spies*) és bérgyilkosunk (*Assassins*) van a királyi udvarban.

'F3': Ugyanez a püspöki udvarra, egyébként minden megegyezik a királyi udvarral.

'F5': Személyi információ. Szintén bárhol lekérhető. A parti aktuális információit tanulmányozhatjuk egy tekercsen. A két felső sarokban egy-egy lófej emlékeztet arra, hogy melyik főurat irányítjuk, az *Estates* a településeink száma, alatta pedig, a településeken levő parasztok (kerek házikó), 'flaskás', helyőrség (kard) és troll van összesen. Az *Affairs*

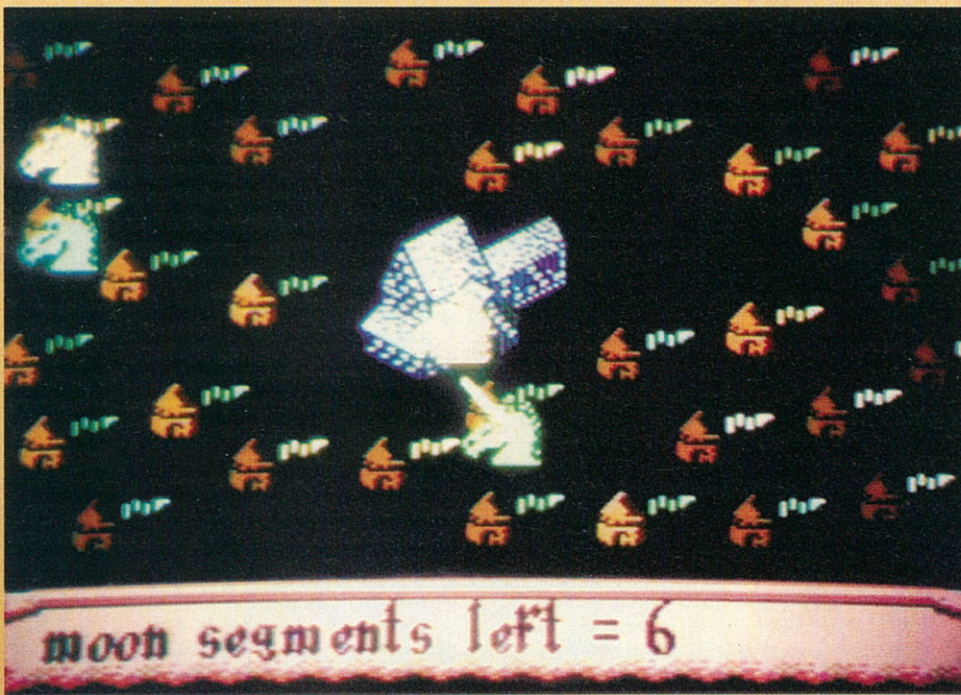
alatt van az ügyeink állása: a *Personal forces* a személyes hadseregünk (állandóan velünk van), azaz hány harcos (kard) és troll képezi. Ha mások falvainak elfoglalására használjuk, akkor létszám csökkenni fog, de a falvainkból toborzással kiegészíthetők. *Wealth* a jelenlegi vagyónk, az *Evidence* alatt pedig tekercsen jelzik a birtokunkban lévő bűnjeleket, ezek színne pedig azt, ho y ki ellen szól (lehet saját színű is!) A *King/Bishop taxes collected* a falvainkból már beszedett, azaz nálunk lévő királyi/püspöki adót mutatja, de nem pénzértékben, hanem kollekcióban. Eszerint adóznunk is. Legalul a *Moon before end of year* előtti szám jelzi, hogy hány hónap (telehold, kör, szabadon választott) van meg hátra az évből. Egy év 12 teliholdból, hónapból, körből, vagy nevezük akárminekiből áll.

'F7': a királyság térképe. Ugyanez vonatkozik rá, amit az elején, a kezdő térképnél leírtam.

Na ezek után most már el is kéne kezdeni a ténykedéseket, mert még sok dolgunk lesz. A kezdő térképnél tartottam. Tájékozódjunk a falvakról, majd a saját lófej-uraságunkon clickeljük (kezdetben mindenki a palotában, a királyi udvarban tolong). *Move to?* kérdezi tőlünk, és a térképen fehérre változnak azok a helyek /települések/ paloták, ahová léphetünk. Még egy click ugyanitt, és visszakapjuk a kezdő térképet, mert elfelejtettem, hogy az alján van egy *Moon segments left* <szám> szöveg, amiből a szám mutatja, hogy hányat léphetünk ebben a körben. (A térképen összesen 6-ot. Egy lépésnek számít az érkezés egy településre, a betakarítás, a toborzás, egy falu megtámadása, vagy vámfizetéssel továbblépés.) Ha az 'F1'-et választjuk, akkor a királyi udvarban maradunk (használhatjuk az itteni opciókat), 'F3'-ra ugyanez a püspöki udvarra, viszont bármelyikben opciókat választunk, akkor véget is érszámunkra az a kör. Ha tovább is akarunk lépni, akkor kettőt (!) kell clickelni a kiválasztott fehér házikón, és az uraság máris lovagol a seregével a helyszínre. (A későbbiekben is minden választott célpontot két clickkel kell kijelölni neki.)

Aha, ha jól látom, a Getto elindult a Dunkin' Donutsba lisztes hotdogért





Minden bizonnyal az a fényárba borult kuckó lesz a Dunkin' Donuts

Amennyiben a falu másé volt, úgy *Attack town* or *pay toll*-ból kell kiválasztanunk, hogy óhajjunk-e nekik vámot fizetni az áthaladásért (*Pay toll*), vagy meg akarjuk támadni őket (*Attack town*). Ha nem akarunk harcolni, akkor választhatjuk a vám fizetését is, mivel a gép által irányított uraság falujában, sőt kezdetben minden településen a vám összege kerek 0 arany, azaz nem ér veszteség.

Ha az *Attack*-ot választottuk, betöltődik a harci rész. Három egymás alatti sorban felvonulnak a harcosok. A kéz színe jelzi, hogy ki melyik oldalon van. Először a mezei harcosok rendezik egymás között a dolgaikat. Van belőlük kardos, lánccos buzogányos, csatabárdos, majd a végén a trollok jönnek (ha vannak). Na, itt gondban vagyok, mert nem sikerült még rájönnöm, hogy hogyan lehet a harci részt irányítani! Csak a trollokat tudom harcoltatni (őket muszáj is nekünk irányítani, különben felszeleltelik, és elveszítjük); de a harcosokat még nem, azok csak úgy öntevékenyen darabolják az ellenfelet, azok meg őket. A 64-en + az Amiga változattal ellentétben + nincs olyan opció, ahol a harci részt lehetne gyakorolni. Ez főleg akkor gond, amikor a megtámadott saját falvatat kellene megvédeni: ha nincs ott troll, egyszerűen képtelen vagyok erre. A legyőzött harcosok terepszínűvé válnak, majd szépen bezöldülnek. (Támadáskor mindig a jobb, védekezéskor mindig a bal oldalon vagyunk.)

Alul középen egy pajzs, mellette két irányban az ember- és trollfejek jelzik a szembenálló felek erejét (vagy ami még maradt belőle). Akié elfogyott, az veszett. Itt az a bizonyos kézjel, aminek a színe jelzi, hogy ki melyik térfélen van. A harc során a saját térfelünk kézjele a tűzgombot nyomogatva titokzatos ábrákban változik: alaphelyzetben ököl, fel- és kifelé mutató ujjal, majd vízszintesen kifelé mutató ököl, lekonyuló ököl, kard, lánccos buzogány, kétélű csatabárd, felhúrozott gitárnyak (a troll dorongja) valamelyike. Ez valamilyen harci taktika, vagy irányítási mód lehet + csak egyszer sikerülne már erre is rájönni, mit és hogyan.

Az győz, aki a másik fél összes harcosát felkoncolja, és a trollját is megfutamítja. Ha a támadó nyert, akkor a *Town captured* mellett a település zászlót cseréli. (Az üzenetknél a kurzor vagy téglalap színe mindig az aktuális lovag színének felel meg.)

Ha a mi településünket támadja valaki, akkor *Defend town* opcióval jelezheti a program, hogy kegyeskedjünk megvédeni azt. (Jó vicc, a legutóbb is csak trollocskát hozott magával az a ..krmzpqhl.~ -izé, ez hogy is hangzik szalonképesen?- sárga lovag!) Ebből az opcióból ilyenkor kilépni sem lehet, hogy vinné a fenébe, ha annyi-

ra kell neki.

Ekkor a már előbb leírt harci rész szerint kell e települést megvédenünk. Itt is van egy hülye hűzés a programban: ilyenkor csak a helyőrségünk védekezik, a personal force-unk nem! Ezeknek még akkor is van pofája végignézni a helyőrségünk felkoncolását ée a településünk elvesztését, ha éppen a helyszínen tartózkodunk vele! Ez azért is szemétség a programtól, mert a települések felébe nem jut troll, a támadó meg mindig hoz magával legalább egyet, és az akár a teljes helyőrséget védtetlenül a földbe verheti, ha a gép irányítja! Na, szóval ilyenkor hiányzik nagyon a harci rész irányításának az ismerete. (Viszont a játék elején előfordulhat, hogy csak troll van a településen, helyőrség még nincs, ilyenkor pedig a trollok nem védekeznek, és harc nélkül elesik a falu.)

Időnként harc nélkül is gazdát cserélhet egy település: ilyenkor *Attack town*ra is rögtön villan a *Town captured*. Ilyenkor vagy nem volt helyőrség a faluban, vagy az harc nélkül átadta a települést, és teljes létszámmal átállt a támadó personal force-ába. Ilyen disznóság a mi legerősebb helyőrségeink szokása Computer uraság javára, ők legfel ebb egymás között csinálnak ilyet, Computer úr egyetlen helyőrsége sem állt át így hozzám.

'Hogyhogy elfogyott a hotdog?!' Getto teljesen elszomorodott (a.m.: szétverte a berendezést)



Ha még egy kis helyőrségünk van, akkor végig kell kínlódnival vele a reménytelen harci részt.

Nem lenne MicroProse a MicroProse, ha bele nem építettek volna néhány piszkos trükköt még ezeken túl is, gondolva a vulgáris szókincs fejlesztésére.

- A Computer urak településein többnyire nem annyi harcos lesz a veteményeskertben amennyit a helyőrségi infó jelez. 3 fő helyett akár 10-12 is kaszabolhat bennünket.

- Computer úr helyőrsége még csata közben is foglyul ejtheti Human urat a seregével együtt, sőt ekkor a megmaradt personal force-unk át fog állni a helyőrségbe is. Bezzeg Computer urak kárára és a mi javunkra sosem szokott ilyen történni...

Ha a védők győztek, akkor *Town defended* mellett a legyőzött támadó főúr a településen marad fogolyként (a trollja meg a helyőrségbe kerül). Számára véget ért a kör, a státusza *Imprisoned* lesz. Az új körben arra lesz lehetősége, hogy a *Pay ransom* or *try escape* valamelyikét válassza, azaz váltságdíjat fizet, vagy szökéssel próbálkozik. (A száműzetési lehetőséggel a 64-en nem találkoztam.) Ha pechünkre mi voltunk ez, akkor a váltságdíj pófátlanul magas szokott lenni, a szökési kísérlet pedig a gép ellen elvéve ha sikerül (nekem még egyszer sem). Ha nem akarunk új partit előlről kezdeni, akkor marad a jól bevált reset. A fogságunkban lévő uraság felajánlhat x összegű váltságdíjat, amire mi a *Less* or *more ransom* opcióval válaszolhatunk, azaz kevesebbet, vagy többet kérünk érte. Hülye módon, pont egy olyan opció nincs, hogy elfogadjuk, csak fizessen gyorsan, és menjen a fenébe addig, amíg eszébe nem jut ingyen megszökni. A leggyakrabban azt tapasztaltam, hogy követhetetlen gyorsaságú opció-villanások közepette távozott a faluból, vagy megszökve, vagy esetleg némi váltságdíj hátrahagyásával. Nekik a szökés első kísérletre szokott sikerülni...

Ha a saját településünkre érkezünk, akkor elrendelhetjük a betakarítást, és lesz néhány egyéb machinációra is lehetőségünk. A kurzort a joy-jal a térképről lehúzáva (vagy *Shift+Run/Stop*) jön egy *Harvest yes or no* opció, azaz óhajjunk-e betakarítani, vagy egyelőre maradjunk annyiban, hogy *No*. Erre egy újabb opció jön: a *Town defences yes or no*. Legyen *Yes*. (Ha erre is *no*-t nyomunk, akkor *Load-Save-Reset*-menü jön be; ha egyiket sem kívánjuk igénybe venni, akkor egy sima joy fel-lel lépünk a térképre vissza.)

Na akkor: ha *Yes*-t nyomtunk a *Defence*-re, felül megjelenik a már jól ismert település infó, alatta pedig egy tekercsen szépen sorban egymás alatt: *Collect militia drop*, *Collect troll drop*, és a *Personal force*. A *collect* oldalakon clickelve harcosokat

(*Militia*) vagy trollt tudunk átvenni a helyőrségből a *Personal force*-ba, a *Drop* oldalakon clickelve pedig abból lerakni a helyőrségbe. Egyik településről a másikra értelemszerűen úgy tudunk átvinni, hogy ott felvesszük, a másikban pedig lerakjuk őket.

Innen kilépve visszakapjuk a *Harvest* opciót, azaz ezután is lehet betakarítani. Ha a *Defences* előrevettük, akkor veszünk ugyan egy lépést, viszont harcosokat tudunk átmenteni, amit aztán újra lerakhatunk, mert a betakarítás után a településnek nem mindig marad annyi pénze, hogy a korábbi helyőrségre fusssa belőle (ekkor vagy szélnek kellene engedni a különbözetet, vagy a saját pénzünkön megtartani). Kör végén ne alkalmazzuk, mert a soros Computer uraság első lépése az lesz, hogy már foglalja is el a településeinket.

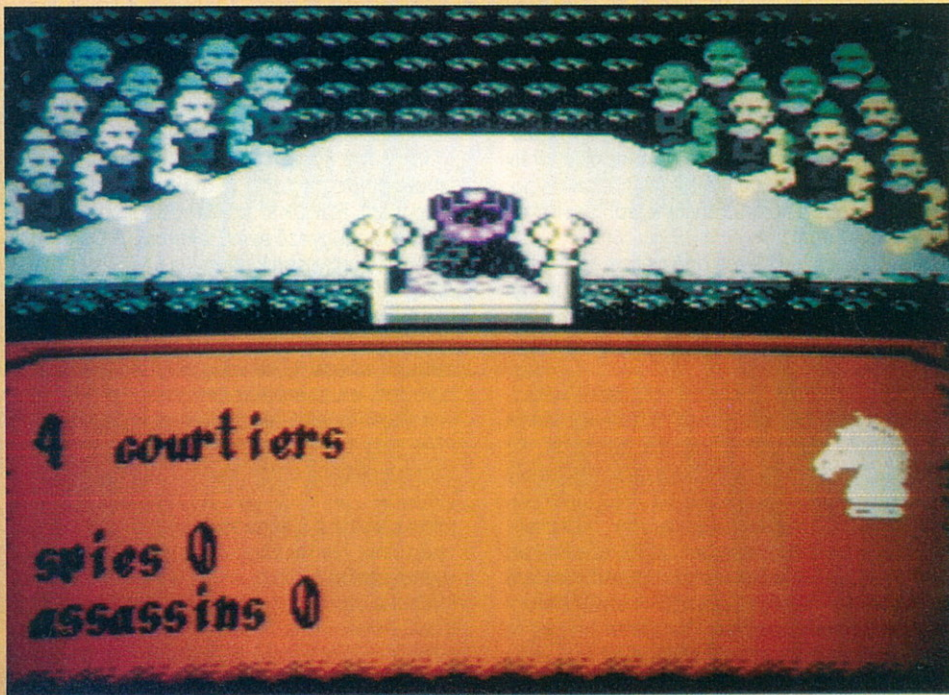
A *Harvest*-nél *Yest* nyomva megint kapunk egy opciót: *Pick town to harvest*, és fehérek lesznek azok a házikóink, ahol a betakarítást elvégezhetjük. Ez több is lehet egyszerre, egy településünkön tartózkodva a környezőkhöz is elvégezhetjük a betakarítást, anélkül, hogy mindegyikbe külön odamennénk. Toborozni viszont csak abban az egyben lehet, ahol vagyunk! Ha esetleg *No town to harvest* jelenne meg, akkor az alábbi esetelehetőségek:

- más falujában állomásozunk ideiglenesen, és helyette akartunk betakarítani;
- a saját falunkban vagyunk ugyan, csak elfelejtettük, hogy innen egyszer már elvittük az adót (vagy a korábbi tulajdonos, ha másét foglaltuk el), azaz másodszor próbáltuk meg a népünkön bevasalni az adót;
- a palotában vagyunk, és a király öfelségétől vagy a püspök ökegyelmességétől próbáltunk meg némi adót behajtani.

Ha véletlenül ekkor húztuk le a kurzort a térképről, akkor semmi baj, a program *End of harvest?* opcióval megerősítést kér, melyre egy jóval fel-le visszaáll az előbbi állapot. A kifehéredett házikókon egyenként clickelve elvégezhetjük a betakarítást. Ezt mindig azzal célszerű kezdeni, ahol éppen vagyunk, mert ha ezt hagyjuk a végére, az én példányom egyszerűen nem lesz hajlandó venni a clicheket.

Elérkeztünk hát az egyik legfontosabb hadműveletünkhöz, a betakarításhoz. Ez az alábbiak szerint történik:

- fenn a már unalomig megszokott településinfó, alatta a tekeresen scrollozva;
- megtudhatjuk, hogy milyen volt az ideai termés (pl. *abundant crop* az bőséges, a *poor crop* pedig gyenge termés. Ez csak a parasztoakra és a gabonára vonatkozik);
- mennyi gabonát termeltek a parasztjaink mennyiségben és pénzben, ugyanígy a flaskásaink. (64-en egy lombik jelenik meg a terméküként, ha ez üres, akkor üveggyártó kézművesek, ha teli, akkor talán szőlészek-borászok. Ez a játékban nem derül ki, mert alkoholvelési opció nem szokott jönni.) Ez utóbbiak termése 1 egység és 1 arany házanként, azaz éppen a saját adójuk és fenntartásuk költsége. A helyőrséggel, meg a mi vagyonunkkal nem törődnek + ők már csak ilyen önzők.
- a településen előállított összes termék értéke, a 'value'. Ebből kell nekik az adókat fizetni, a települést fenntartani, esetleg fejleszteni, a helyőrséget fizetni, a saját vagyonukat gyarapítani, amiből majd a kémei, bérnyilkosok és egyéb úri passziók költségét tudjuk fedezni. Ez így el-sőre meglehetősen elvárható, másodikkra még inkább, amikor meg csináljuk, akkor rájövünk, hogy tényleg az. Szerencsére van lehetőség egy kis cheatre: mivel sem a király, sem a püspök ökegyelmessége nem kimondottan matekzeseni adóügyekben, őket fogjuk átvenni a gazdagok sportjaként világszerte 'adócsalás' néven közismert művelet keretében.
- a király sakkbábnál van a királyi adó, házanként és összegében, és a *Less or more taxes*, azaz több vagy kevesebb adót kérünk tőlük. Az adót a *more* oldalán túlról clickeléssel vehet-



Az Országgyűlés napirend előtt tárgyalja, hogy miért nem kapott a Getto hotdogot a Dunkin' Donutsban

jük fel (*Less*-nél clickelve nem kérünk adót, de nem is próbálhatjuk meg legközelebb bevasalni). Ahányat clickelünk, annyiszor hajtjuk be az adót. Ennek később, az adócsalásnál lesz jelentősége!

- a futó sakkbábnál ugyanez van a püspöki adóval. (Egyébként teljesen logikusan, mert a báb csak a magyarnak futó, az angolnak 'bishop', azaz püspök.)

Itt jön az adócsalás nevű hadművelet: a lényege az, hogy a felvett adó a továbbiakban mint "kollektív" szerepel. Őgy is kell befizetnünk: ahány településünk van annyi kollektíót a királynak és a püspöknek is, tehát nem az adó összegével kell elszámolnunk! Egy kis település 1/2 arany adója ugyanúgy 1 *collected*, mint egy nagy település akár 5 arany adója, amit a program már figyelmen kívül hagy! Mivel gazdálkodásunk legfőbb alapja a pénz, így a követendő taktika: az egyik településünkön 2 ház van, melynek 1-1 adója 1/2-1/2 arany, a másikban 20 ház, ahol ugyanez 5-5 arany. Vegyük fel a kis faluban az adót kétszer, így lett 2 *collected* adónk befizetésre. A falunak ugyan nem maradt pénze a saját fenntartására, azonban őket ott helyben zsebből kárpótoljuk. A nagy településen *Less*-szel vegyük fel az adót, ami ugyan 0 *collected* lesz, de a kis faluból már úgyis van egy helyette. Majd azt fizetjük be, és a megspórolt adóból gyarapíthatjuk a vszyonunkat, fejleszthetjük településeinket, seregünket. A püspök és a király meg úgysem számol el felénk, hogy ők mire költöttek.

- *Maintain town yes or no*: a település fenntartása. *Yes*-szel változatlanul tartjuk fenn, de ha a településnek nem maradt elég pénze erre, akkor a különbözet a vagyonunkból íródik le. *No*-val megváltoztathatjuk az adott települést. A első településinfo törlődik (a troll kivételével, ha volt, akkor ő ingyen van). A *Value* a település adózás utáni pénze, mellette a kalász jelzi, hogy ebből hány egységet tud fenntartani. 1-1 ház, 1-1 harcos a helyőrségben egyaránt 1 egység, fenntartása 1/2-1/2 arany. A *Before* mutatja, hogy miből mennyi volt. Az aktuális ábra mellett *More* clichekkel házakat, harcosokat rakhatunk le, *Less* clichekkel visszavehetünk, közben a *Value* és a kalász értéke ennek megfelelően változik. Ha elfogyott, akkor tovább már csak a saját vagyonunkból lehet növelni a létszámot. A végén megerősítést kér a program, *Repeat*-tel újravárlhatjuk, a *Continue* választásával továbblépünk. Az itt megtakarított pénz képezi a vagyonunk növekményét. Megjegyzendő, hogy az imént leírtakban felsorolt összegek csak az

első évre vonatkoznak. A fenntartási költségek évente növekednek, ha sokáig tökéletlenkedünk, akkor a harmadik játékévben már a gatyánkat is ráfizetjük egy település fenntartására.

- *Less or more tyranny*: a zsarnokság mértékét állíthatjuk be, *More*-ra 1-3 ököl jelenik meg. Hogy ez miért jó, nem tudom, mert változást ettől nem tapasztaltam. De jól mutat.

- *Less or more toll*: A vám mértékét állíthatjuk. *More* nyomogatásával 40 aranyig emelhetjük, *Less*-szel csökkenthetjük. Ha valamelyik Computer uraság a településünkre érkezik, akkor csak vám fizetésével haladhat tovább, vagy harcolnia kell. Egyébként mindegy mennyire állítottuk, úgysem hajlandók egy fityinget sem fizetni, a saját falvaikban sem alkalmazzák.

Ez lett volna a betakarítás. Computer uraknak mindig olyan falvait támadjuk meg az elején, ahol még ott van az adó. Ha visszafoglalja is, akkor mi már megelőztük a betakarítással ökelmét, így hiányozni fog az adójából, amiért öfelsége és a püspök ideges lesz, és kirúgja néhány udvaroncát.

Adó beszédésénél előfordulhat olyan, hogy a lakók lázadósdiit játszanak. Ilyenkor a *Taxes*-opciók helyett az jön, hogy *Your townsmen are sit in revolt*. Nem nagy ügy, mert valamelyik Computer úr falvából csak sikerül majd pótolni az adójukat. A pénzüket saját zsebre viszont mindig el lehet hozni tőlük, mert úgy látszik a királyra, meg a püspökre haragszanak.

Ha nem telt még le a kör, akkor a *Harvest No, Defences no* műsorokkal újra visszaléphetünk a *Load/Save/Reset*-be, biztos ami biztos. (Vagy szokás szerint a *Q*-val.) Állást menteni csak akkor lehet, ha legalább 1 lépésünk van még hátra a körből, de ez nem számít lépésnek.

Ha letelt a kör (*Moon*), akkor a személyi információk lapunk jelentkezik be, *End of Turn* címmel, és ugyanúgy végignézhethetjük, hogy mire vitünk, mint azt az *F5*-nél írtam.

Most jöhetnek az ügykédeink a palotákban. Csak az egyiket írom le, mert gyakorlatilag midkettő ugyanaz, annyi a különbség, hogy a királynál hazaárulásért, a püspöknél eretnokségért kell mászerólni a többiekét. Akkor érdemes a palotába jönni, amikor már csak két lépésünk maradt a térképen, mert ha itt kezdjük a kört, akkor már csak az új körben léphetünk a térképre! (gyk: egy kör hat lehetséges lépéséből ötöt elvesztünk!)

Az opciók, szépen sorban (az állandó *Yes or no* kérdésdídt mellőzöm):

- *Recruit?*: Öhajtunk-e kétes hírű egyéneket felbérelni, ha igen, úgy kémeiket (*spies*) vagy bérnyilkosokat (*assassins*)? A megfelelő választ

va, megjelenik a létszámban. Mindkettőből többet is felfogadhatunk egyszerre (fejenként 5 kemény aranyért), de egyikből sem lehet több, mint ahány udvaroncunk van. Szükség is lesz rájuk, a kémre mindenképpen. A magam részéről a bérgyilkosokat mellőzni szoktam, a király és a püspök ingyen és hatékonyabban dolgozik, ha sikerült a konkurrencia településeiről elhappolni az adót.

- *Present taxes?*: az éves adó befizetése. Csak akkor nyomjunk *Yest*, ha legalább annyi *collected* adó nálunk van, ahány települést birtoklunk! *Yes* esetén a lehetséges királyi/püspöki reagálások:

- *As I allow...* kezdetű szövegnél maradhatnak a meglévő udvaroncaink, és valamennyi újat (*New Courtiers*) is kapunk hozzájuk. Az előbbi az első szám, az utóbbi a második, amely teljesen RND-szerűen változhat, még ugyanaból a mentett állásból is. Új udvaroncokra akkor tehetünk szert, ha korán befizetjük az adónkat, és többet, mint kellene. A szaporodó félkarú udvaroncaink pedig szépen töltik az ülésterem padjait, amíg valamelyik Computer uraság ki nem rugat párat, holmi hazaárulásokra, vagy eretnekégre hivatkozva. Az új udvaroncaink száma egyébként attól függ, hogy a király (püspök) mennyi többletadót fogad el. Ez a kincstár-állapotától függ.

- *Disappointin taxes...*-nél kevés volt az adónk, a király (püspök) mérgében kirúgott néhány udvaroncunkat.

Ha az éves adónkat letudtuk, de ezután is jelentkezőnk adófizetésre (ekkor már 1 kollektióként is lehet) akkor *Present ... new courtiers* felirat tudatja, hogy a király és püspök néhány udvaronccal honorálja buzgalomunkat.

Ha letelt az év, és valaki nem fizette be az adót, akkor a király (püspök) begurul, és az összes udvaroncát kirúgja.

- *Acquire evidence?*: bűnjelek megszerzése. Igenlés esetén megjelennek a bűnjelek, színéknél és kollektióként (*Incriminating evidence*), és választhatunk, hogy ellopjuk, vagy becsületesen megvesszük készpénzért (*Spy or pay*). Ez utóbbi esetben egy kollektió, akárhány darabból is áll, 5 aranyunkba kerül. *Spy* választása esetén az alábbiak jöhetnek: *Found*: hurrá, sikerült!; *Caught*: pechje volt a kémünknek, elkapták (egyébként nincs semmi következménye, a következő körben újra rendelkezésre áll); *No room*: nincs kivel ellopni, éppen az előbb bukott le az öcsi. Állítólag van még egy *Failed* (meghiúsult) opció is, de ez nekem még sohasem jött. Kaptam viszont olyat, hogy a *Caught* rögtön beugrott a kémnél (úgy látszik, csak a létszámból nem törődik, de újra már nem használható/), meg olyat is, hogy *None Found*.

- *Treason?* (a püspöknél *Heresy?*): Jópofa opció, ezzel tudjuk a konkurrenciát a királynál hazaárulásért, a püspöknél eretnokségért bevádolni. Válasszuk ki az állítólagos hazaárulót (*The name accused*), majd megkezdődik az eljárás (*The trial begins*). Megjelenik a vádló (*prosecutor*), a tanú (*witness*) és a vádlott (*accused*). Rakjuk ki az ellene szóló bűnjeleket (a vele megegyező színű tekercs). A Computer urak autouatikusán kirakják, a saját főurunkkal nekünk kell kirakatni (joy jobbra!). Ennek alapján a király (püspök) ítéletet hirdet, és kirúg a vádlottnak annyi udvaroncát, ahány bűnjelet kiraktunk ellene (*The king (bishop) asaint ... courtiers excused/excommunicated*). Ha nem volt ellene bűnjel, akkor nem sikerült elítéltetni (*The king (bishop) bridgout no judgment*). Egyszerre legfeljebb annyi udvaroncát lehet kirúgatni valakinek, amennyi van (ha több bűnjel is volt ellene, akkor a különbözet megmarad, el lehet spájzolni). Ha mi vagyunk a vádlók, és a joyt esetleg **balra** húzzuk, akkor a marhája elkezd kirakni a saját magunk ellen szóló bűnjeleket! Ezeket visszasedni sem lehet tehát a vádlott helyett minket ítélnék el, és ki is rúgnak annyi udvaroncunkat, ahány bűnjelet kiraktunk magunk ellen. A következő verzió pedig az, hogy a vádlottak meg a tanú kirakják az ellenünk szóló bűnjeleket, és így a végén az lesz elítélve, aki ellen az összesítés után több a terhelő bizonyíték.

- *Assassination?*: lebérgyilkoltatni valakinek egy udvaroncát. Másét célszerű. A király vagy püspök likvidálására sajnos nem kapunk lehetőséget. A leendő áldozatot ugyanúgy kell kiválasztani, mint a bevádolásnál. Ha nincs bérgyilkosunk, a kísérlet akkor is egy lépésnek számít! Egy bérgyilkos egyszerre csak egy udvaroncot nyírhat ki, ráadásul azután végleg eltűnik. Drága móka, részemről nem szoktam alkalmazni, mert mint már említettem a király és a püspök jobban dolgozik, ha jól befolyásoljuk az eseteket. Bérgyilkolászásnál ráadásul az esetek nagy többségében sikertelen is volt a kísérlet.

- *Depose the king (bishop)?*: a király (püspök) lemondatása, a buli tulajdonképpeni célja. Csak akkor sikerül, ha van legalább 10-14 udvaroncunk, és a többieknek sokkal kevesebb. No, ez még csak össze is jön, a másik feltétel viszont az, hogy senkinél sem lehet ellenünk szóló bűnjel, nálunk sem! Ez azért nehezebben jön össze. Annnyiban módosítanám a fentebb leírtakat, hogy úgy vettem észre, hogy a kém nem a másnál lévő bűnjeleket lopja el, hanem a forgalomba kerülő újakat. (Pl. a kék Computer úrnál volt ellenem öt bűnjel, a kémem lopott ugyanilyet három, de neki is megmaradt mind az öt, amit sehol se sikerült kiimádkozni tőle.) Az akció be-

vetésekor a király (püspök) + micsoda éleslátás! + összeesküvésre gyanakszik (*Suspect a plot*). Újra egy hazaárulási (eretnokségi) per kezdődik, csak ezúttal a király (püspök) a vádló, mi vagyunk a vádlottak, mindamellett tanuskodnunk is kell (automatikusan!) magunk ellen. Megint kirakja mindenki a próbálkozó ellen szóló bűnjeleket. A saját főurunk is automatikusan kirakja az ellene szólókat (a marhája!), ha mi vagyunk a próbálkozók. Ha volt az illető ellen bűnjel, akkor a kísérlete valószínűleg meghiúsult, a király (püspök) túlélte, és büntetésből kirúg annyi udvaroncát az illetőnek, amennyi bűnjel volt ellene. Ha nem volt bűnjel az illető ellen, akkor a király (püspök) nem ítélik, hanem lemond (*The king (bishop) brings no judgment. The king (bishop) is deposed*). Az új király (püspök) pedig a továbbiakban az akármilyen bábu lesz (*The new king (bishop) is the puppet of the...*), nekem püspökként most éppen egy fehér bástyfigurát. Némi mjuzik kíséretében new age köszönt be és egyéb blabla — lehet folytatni ez ügyködést. Ha sikerült mind a két hatalmat megszerezni, akkor a játék 'sajátos' módon véget ér: lehet újra kezdeni az egészet. Semmi hatásos endsequence, a lemondott király a kor szokásainak megfelelő kerébe törése, felnégyelése, karóba húzása, nyárson süttetése — de sehol semmi!

Nekem pl. a püspöki hatalmat sikerült először megszerezni, ez azonban nem jelenti azt, hogy a továbbiakban mi irányítjuk. Ha például énfőuraságom nem akart énpüspökségemnek adót fizetni, akkor énpüspökségem kirúgta a saját udvaroncimat... Ugyanígy használható minden opció is a már megszerzett udvarban, tehát megmarad pl. a lehetőségünk a saját püspöki (királyi) hatalmunk megdöntésére is — mert egy vérbeli player ugyebár mindenféle marhaságra képes.

Mivel a püspöki hatalmat már megszerztem, és volt mármdkét udvarban 19-19 udvaroncom, de a kék Computer uraságnál meg 5 bűnjel ellenem, amitől meg nem akart szabadulni, és senki sem óhajtottá megtenni azt a szívességet, hogy valamelyik udvarban bevádoljon (ennyi udvaroncból bőven futotta volna 5 elvesztésére is), hát megpróbáltam 5 ellenem szóló bűnjel mellett lemondani a királyt is. Az eredmény kicsit furcsára sikeredett: a király ugyan elítélt, és kirúgott 5 udvaroncomat, de ekkora túlerő látán inkább lemondott, a program meg tiltakozásként úgy kilötte magát, mint Alain Prost a startnál, csak a power button use-olásával lehetőleg jobb belátásra bírni.

- *Request the king (bishop) to...*: megkérhetjük a királyt (püspököt), hogy ítélje el az egyik konkurrenciánkat. Kérésünket kétféleképpen is előterjeszhetjük: egyenesen, becsületesen (*Honesty*), vagy némi vesztegetés (*Bribery*) mellett. Ha ebben a játékban valaki becsületesen játszik, és a Becsületes Balekoknak kijáró "Örökös Vesztes" megtisztelő címen kívül más eredményt is sikerül elérnie, hát az feltétlenül jelezze felém, hogy neki hogyan sikerült!

Ha kérésünknek a király (püspök) helyt ad, akkor ugyanaz az ítélezési procedura következik, mint a *Treason/heresy*-nél, de a király (püspök) lesz a vádló. Kérésünk azonban többnyire az elutasítás sorsára jut.

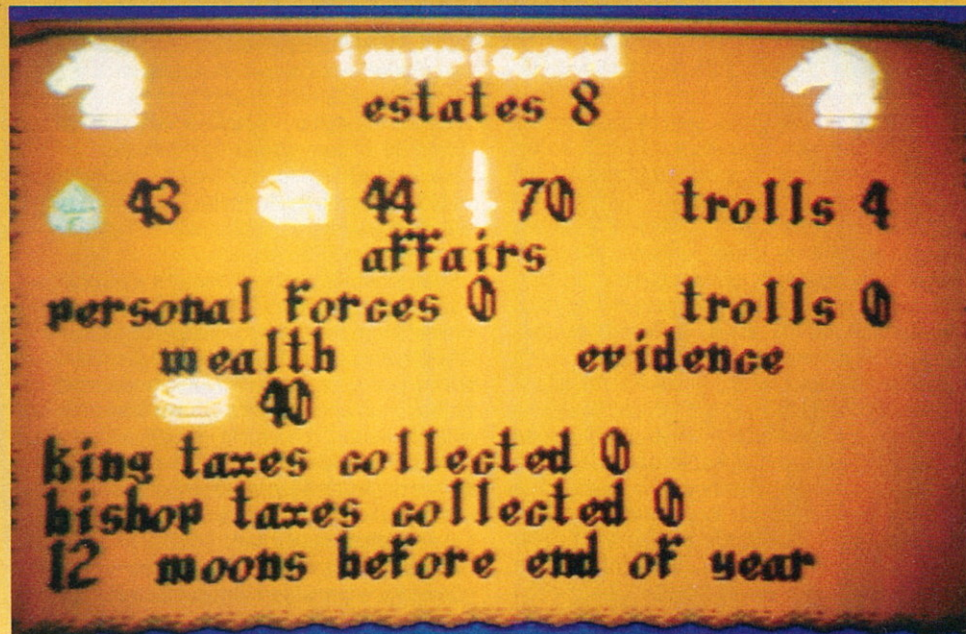
- *Destroy evidence?*: a nálunk lévő bűnjelek megsemmisítése. Megjelennek a bűnjelek, kollektióként, és *Yes*-szel semmisíthetünk meg egy kollektiót (a saját színűt célszerű...).

A felsorolt opciók közül egy körben csak egyet választhatunk, azután már nincs továbblépés, sőt *End of Turn* jön.

Úgy összeségében a gameről a végén: a játék jó, ráadásul még szép is, az állóképek és az animációk egyaránt. A menükezelése egyszerű (a playeré mondjuk nem mindig), látszik rajta, hogy rutinos, többszörösen visszaesők profi módon elkövetett gaztette, átlagjátékosnak készült stratégia.

Torba László

Az Országgyűlés úgy határozott, hogy Getto inkább erről az étlapról válasszon



A POKOL ANGYALA 2.

Igen-igen, már megint itt egy új C64-es "csoda", ami önmagában még nem lenne baj, de hogy nekem kell róla valamit összehordonom az már skandallum...

Ez itten kérem a MANTIS SOFTWARE legújabb ikonvezérelt, szöveges kalandjátékának A POKOL ANGYALA 2-nek az ismertetése, ami egy általuk elküldött játszható demó verzió segítségével készült. A 6 lemezoldalt elfoglaló játék megjelenését 1995. tavaszára ígéri a fiúk, ha egyszer elkészülnek vele, meg ha találnak egy kiadót hozzá. A MANTIS név a *Kastély* című korábbi 64-es game szerzői gárdáját takarja (Nagy Zoltán, Herédi Attila és Gáspár Olivér) akiknek a nevéhez fűződik a sztori, a grafika valamint a zene, special guest-ként Olessák bátyóval kiegészülve, aki az egészet programozta és a játék animációit készítette.

A kerettörténet — amit egy kísérőlevélkén közöltek a szerzők — egy kissé *Neuromancer* szagú (sőt az egész játék az), le sem tagadhatja senki, hogy az alapötlet ebből a Gibson könyvből származik. A cyber téma úgy látszik kezd elhatalmasodni minden játégyároson, de még a mi programozó srácainkon is. Ennek kapcsán jegyezném meg, hogy valamikor 1990 tájékán rendezett a Művész mozi (na már megint a mozi, a mozi, a mozi...) egy cyberfesztivált — amin sikerült résztvennem —, ahol ezt az akkor még viszonylag újnak számító irodalmi, művészeti és főleg filmes irányzatot mutatták be a nagyközönségnek, több nyugati vendéggel. Az akkori benyomásaim egészen mások voltak a Cyber-ről mint amit manapság a sok úrhajós marhaságból látok.

A játékban a XXI. században kell kóvályognunk, a helyszín: Budapest, ami má' teljesen cyberpunk — manapság a fővárosban járva néha az embernek az az érzése támad, hogy ez a bizonyos elképzelt sötét jövő, alaposan a nyakunkon van (például itt is van kínai áruház - dögivel) — ahol egy cyberspacecowboy szerepében fogunk a továbbiakban ténykedni. Ez a jöember kipróbálásra kapott egy software-t (biztos a Pokol Angyala 2-öt) attól zakkant meg úgy, hogy belevetette magát a mátrixba, csak így egyszerűen... Itt az adatbázisban kutatva egy Mesterséges Intelligenciával futott össze, aki régi jó barátjaként üdvözlí, s mivel látja, hogy főhősünk bárhogy törí a fejét, nem ugrik be neki a neve, be is mutatkozik illedelmesen, ő a Pokol Angyala (ez a 2-es, az 1-es biztos a testvére volt) és milyen dolog az, hogy előző életében, falusi, suttó bíróként legyőzte őt... Emberünk hiába szabadkoczik, hiába fogja a nehé gazdasági helyzetre a dolgot, de még "Az előző életemben egy nyuszi voltam..."-mal sem sikerül meggyőzni szegény ördögöt, aki a régi emlékek felemlegetésétől olyan stressz állapotba esik, hogy bosszúvágyát csillapítandó, gyilkos erejű impulzusokat hajgál derék emberünk fejéhez. Az impulzusok találataitól végleg elgyengült

főhősünket viszont az utolsó pillanatban megmenti valami barom... Itt kapcsolódunk be a játékba és persze mi is bosszút forralunk az ördög ellen, pontosabban el kell pusztítanunk (biztos belső sugallatra). Küldetésünk során számos buktatón, csapdán kell átverekednünk magunkat, ezeket a mátrixon kívül számos helyszínen "élvezhetjük", császkálhatunk Bangkokban, Losiban de Angyal földön is, ha kedvünk tartja. A mintegy 150 helyszínen bővelkedik ellenségekben és NPC-kben (Non Player Character), akikkel üzletelhetünk ("cséndzsmáni,herojin"), tere-ferélhetünk, de harcolhatunk is akár.

A játék kezelése nagyjából megegyezik a Wasted Time-ével (Bryan a program láttán fel is vont a szemöldökét...) a képernyő alsó régiójában helyezkedik el az irányítópanel, amely két részre osztható: a szövegablakra és az ikon táblára. Ez utóbbi újabb két részt tartalmaz, felül egy iránytű, alul pedig a választható ikonok helyeszkednek el. A joystickkal és a kurzorbillentyűvel mozgatható nyilat csak az ikon táblán használhatjuk és a szövegablak alatt levő MORE feliraton. Az ikonok a következők:

Szem ikon: nézelődésre, vizsgálódásra alkalmazható, használatakor az ikon tábla eltűnésével egy kis képernyőn, különböző menük jelennek meg, az aktuális helyszínen levő dolgokról (szereplők, tárgyak). Kilépés EXIT paranccsal vagy a RUN/STOP billentyűvel történhet.

Pergamen ikon, a készítőket szert papírfecni: a helyszínről kaphatunk infókat, valamint használatával újra kiírathatjuk a szövegeket.

Kéz két nyíllal (feléle és lefelé mutató): a tárgyak mozgásában lesz segítségünkre. A kézre clickelve tárgyak listáját nézhetjük meg, a nyilakkal tárgyakat vehetünk fel vagy tehetünk le.

Szövegmező két nyíllal: a középső jel a szövegablakban levő üzenet végére ugrik, a nyilak pedig az üzenetek fel-le scrollozására szolgálnak.

Monitor: ezzel az ikonnal lehet a különböző

ruhaneműket fel- és levenni, chippeket beültetni és kivenni, ajtókat nyitni és csukni...stb.

Kulcs: két tárgy együttes használatát teszi lehetővé, a használható tárgy és a cél megadásával.

Chip: használatakor a mátrixba léphetünk be illetve ki, feltéve ha felvettük a Cyberdecket, de aljzatot is kell találnunk hozzá... (Ja elvtársak, az élet nem habostorta...)

Szófelhő: társalognhatunk a különböző szereplőkkel többek között a lódarázsról, a bőrfutrinkáról és egyéb rovarokról(?). Természetesen a játékban előre haladva egyre bővül majd a választható témakörök száma.

Bankjegy: ezzel az ikonnal különböző kereskedelmi tevékenységeket hajthatunk végre, így eladhatunk és vehetünk bármit, tarhálhatunk vagy adakozhatunk is akár, de ne feledjük, hogy kettőn áll a vásár.

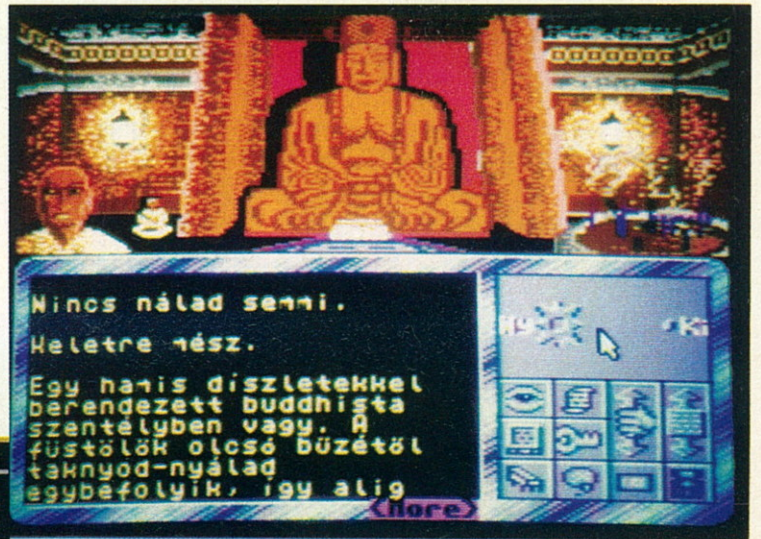
Floppy lemez: lemez műveleteket végezhetünk benne. Játékállást menthetünk illetve tölthetünk be, akár a memóriát is használhatjuk e célra. Lehetőségünk van file-jaink átnevezésére és törlésére is vagy újakezdhettük a játékot.

Ez lenne tehát a POKOL ANGYALA második része. Értékelésként talán annyit, hogy a játék előzetese ígértes, a zene elmeget, passzol a játék hangulatához, a grafika jó, bár az intróban és egy-két pályán levő grafikák még a 64 lehetőségeihez képest is borzasztóak...

A MANTIS kis körlevelében említést tesz legújabb fejlesztésű, Amiga1200-re íródó ügyességi játékról, amelyben a végveszélybe kerülő (szar)vasmarhák által, az időben visszaküldött bika-robottal fogunk szembeszállni a gonosz Matadorral (Mi ez TERMINATCOW?). A Computer Karácsonyon volt szerencsém megtekinteni a játék néhány animációját és grafikáját, jópofa lesz, ha elkészül valamikor.

Getto

Na ne Buddháskodjunk már itt, kérem!...



Nicsak, hogy került ide a Szendrei a Szexeksönből?



K240

Ha ti is kedvelitek Isaac Asimov regényeit, akkor bizonyára nem esik majd nehezetre elképzelni egy frankó kis aszteroidamezőt. Erre azért lesz szükségünk, mert e havi játékunk a kozmosz végtelenének egy viszonylag kicsiny sarkában fog játszódni, amit az űrtársadalom csak K240-es szektor néven szokott emlegetni.

A GREMLIN cég játéka még tavaly robbant be fényes üstökös-ként (vagy a stílszerűség kedvéért: aszteroida-ként) a hazai piacra, s bizony még azóta is a sikerlisták élbolyában tartózkodik! Mi is már vagy egy fél éve tervezgettük ezt a leírást, de ahányszor csak nekirugaszkodtunk, mindig azzal hagytuk abba, hogy ez túl nagy falat a számunkra. Ez a leírás eddigi tapasztalatainkat fogja összegezni. A többi majd kialakul...

Már is töltődik a game! A szokásos nyelvi procedúra után (ami ugyebár lehet angol, francia vagy német) kellemes introból szerezhetünk tudomást ténykedésünk előzményeiről. Ha kimoiztuk magunkat, jöhet a kezdő képernyő (nevezzük Main Menunek!). Felül mindenféle szövegek írónak ki (Welcome és egyéb nyálánkságok), alul pedig további szavak várnak arra, hogy vad nyomkodásunk következtében újabb opciókat tárjanak elénk. Nézzük őket szépen sorban:

LOAD: állás betöltése lemezből.

SAVE: állásmentés savediskre. A lemezen négy hely található, azon a néven menti majd el az aktuális felállást, amit adtál neki.

ALIEN: Leendő ellenfeinket választhatjuk meg. A NEXT segítségével váltogathatunk a vetélytársak között, az END visszarak a Main Menube. A PLAY-jel kezdetét veszi a kegyetlen versenyfutás a szektor birtoklásáért. A két könnyű (a KLL-KP-QUA-ak és az Ásványzabálók), a két közepes színvonalú (az Ax-Zilanthok és a Tylaranok) és a két szuperzszeni népcsoport (a Rigellianok és a Swixaranok) képén kívül, még némi információt is kaphatunk a konkurens lakosság sajátosságairól.

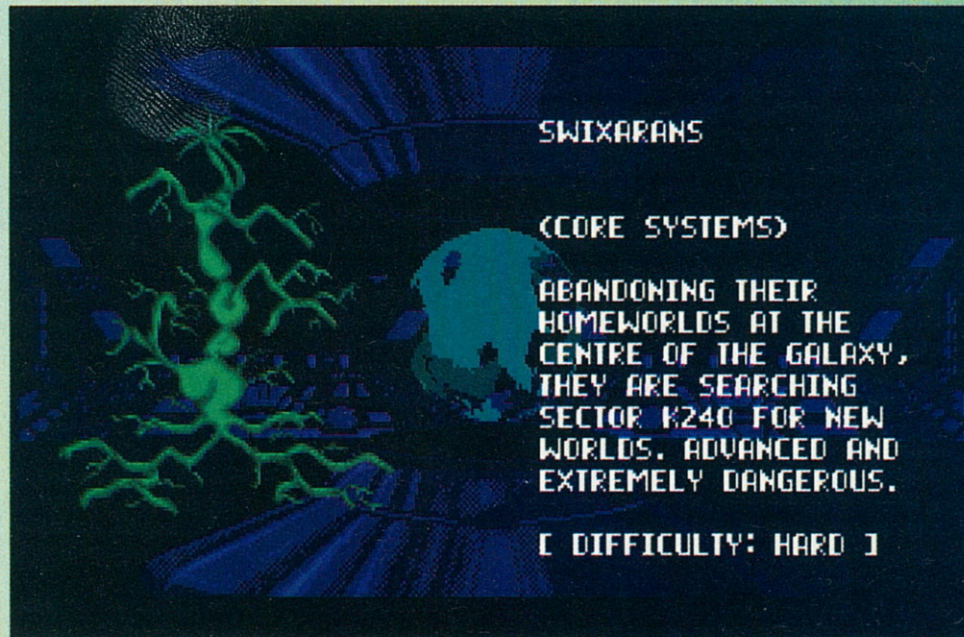
FX: hanghatások be/ki.

SPEECH: digi beszéd be/ki.

DOS: kilép a... Na, pontosan oda.

END: ha netán egy már zajló játékból kerültünk a Main Menube, akkor ezzel visszatáncolhatunk az események kellős közepébe.

Milyen nagy öröm is lehet ilyen csodaszép zöld burgonyának lenni!



Épületfajták:

Ez a rész a további ténykedésünk szempontjából kulcsfontosságú:

Anti Missile Pod: rakéták ellen kifejlesztett védekezési módszer. Az érkező ellenséges játékszerek egy ellenrakéta fellövésével kísérel meg hatástalanítani. Szerencsére a rakétákat nem kell külön megvásárolnunk.

Asteroid Engine: első befektetésünk egyike. Segítségével planétáink nem fognak szabadon kószálni a légüres térben, és elkerülhetjük a gép (és Tibsoft!) által nagyon favorizált ütközéseket más rakoncátlan-kodó kisbolygókkal. Miután felépült, ebbe belépve tudjuk kiadni a mozgással kapcsolatos utasításainkat. A haladási irányt a kis egyenes sugaras mozgásával jelölhetjük ki, a haladási sebesség pedig a nyilakkal befolyásolható. Ne feledjük: minél gyorsabban haladunk, annál többet fogyaszt!

Command Centre: aszteroida-parancsnokság. Egyrészt azért fontos, mert csak ennek segítségével építhetünk Space Dockot, másrészt itt kapunk infót a nyersanyagokról, továbbá a Transporterrel kapcsolatos dolgainkat is itt végezhetjük el.

Construction Yard: űrhajóink gyártócsarnoka. Az elkészült gépcsodákat a Landing Padon keresztül érthetjük el (lásd ott).

C.P.U.: a már kitárgyalt központi épület.

Decontamination Filter: radioaktív sugárzást szűrő berendezés. Ne feledkezzünk meg kirakni egyet, különben a RADIATION jelentősen megnőhet a kezdeti alacsony értékhez képest, aztán meg csak nézünk, hogy mi a fenétől döglök a jónép.

Deep Bore Mine: a narancssárgával jelölt ércek nyerhetők ki a segítségével. A kitermelt anyagok a Storage Facilitybe vagy a Storage Towerbe kerülnek (ld. ott!).

Environmental Control (Protected): szó szerint talán környezet-felügyelőnek lehetne fordítani, ám ez nem igazán fedi a valóságot. Igazából végveszély esetében fontos, ugyanis 5000 egység levegőt és 600-600 egység kaját-piát képes felhalmozni. Ne sajnáljuk rá a pénzt, sose lehet tudni, hogy mit hoz a holnap... (Létezik Laser Turretrel védett változata, ami ajánlatosabb!)

Gravity Nullifier: vonzáskörzetünkben (lásd csillagterékpenl!) megállítja a többi meteor mozgását, ehhez persze felépítése után nem árt be is kapcsolni! Ha netán valamelyik másik égitesten is lenne egy ilyen, akkor sajnos hatástalan. Tervét az első ellátmánnyal együtt kapjuk meg a Sci-Tek-től.

Hydration Plant: létfontosságú, hiszen az élethez nélkülözhetetlen sört... akarom mondani vizet állítja elő. 500 telepest képes ellátni.

Hydroponics: ugyanazzerében, ugyanis ez a kajagyár. Itt viszont csak 400 embernek adnak ellátmányt.

Landing Pad: sokfunkciós leszállópálya. Itt várakoznak a használaton kívül helyezett, de működőképes légi járgányaink, és innen lőhetjük fel az elkészült gépeinket. Az itt leparkírozott roncsok pedig mehetnek a javítóműhelybe.

Laser Turret: a legbénább lézergyű!

Life Support: a létfontosságú triumvirátus (Hydration Plant, Hydroponics, Life Support) harmadik tagja, amely a bolygó levegőjéért felelős. 500 lakos ellátására képes.

Living Quarters: egy 50 személyes kis viskó, amelyet az első valamirevaló rohammal szétszed az ellenfelünk. Ha lehetséges, akkor inkább hanyagoljuk.

Medical Centre: 100 vírus-, ill. sugárfertőzött személy ápolására alkalmas egészségügyi intézmény.

Mine: a leggyakoribb (piros) ásványok kiaknázására szolgáló bánya.

Missile Silo: támadó rakétáink lakhelye. Fajtánként 10 darabot helyezhetünk bele. Fontos, mert az előjelek azt mutatják, hogy a K240-es szektorban való tevékenységünk nem a békés leszerelés jegyében fog eltelni...

Ore Teleporter (Sci-Tek): a legolcsóbb szállítási mód. Segítségével oda teleportálhatjuk a felszínre hozott érceket, ahova csak akarjuk. Frankó! Sajnos azonban előbb meg kell vásárolnunk a tervét a Sci-Tek-től.



AMIGA FELHASZNÁLÓI ROVAT

Az CoV 50-ben megjelent Security program leírásában megemlítettem, hogy a következő számban leközöljük azt a programot, ami a le- és visszakódolást végzi. Ezzel egyébként bármilyen adatállományt kódolhatunk, többek között a múltkor ismertetett dhpref.scr-t. (Az előző secu-ban csak a visszakódoló volt benne.) Akkor, hogy ne is szaporítsam tovább a szót, ismét átadom a bilentyűzetet Lay András barátomnak.

A programmal egyszerre több file-t is kódolhatunk, ezt a ReqTools.library filekequesterének multiselect funkciójával oldottam meg. Ekkor azonban az összes kiválasztott file-t az elején beírt egyetlen passworddel kódolja. A programot megírása után megnézte egy programozó barátom, Rátkai Attila, aki hozzáírt néhány plusz funkciót: a password ellenőrzést, vagyis a program kétszer kéri be a passwordöt, és ha a kettő nem ugyanaz, akkor újrakérdez. Valamint az ő ötlete volt, hogy a **bss hunk** változót ne offset-BASE-zel címezzem, hanem az elején megadjuk a bázisregisztert és a bázis címkenevét a BASEREG assembly direktívával, és ezután, ahol a BASEREG-ben definiált címregiszterre vonatkozó címezést talál az assembler, oda automatikusan a báziscímkéhez viszonyított offszetet fordítja. Ezzel megspórolhatjuk azt a halom offset-BASE-t, amit az előző számban láthattunk. De nem is baj, hogy így alakult, mert legalább világosan érthető, hogy mit csinál a BASEREG direktíva.

Még olyan apróságok fűződnek a nevéhez, mint a requesterek gadgetjeiben szereplő szövegek kezdőbetűjének aláhúzása, (ez lehetővé teszi, hogy kiválthassuk őket billentyűről is, a kezdőbetűjük lenyomásával), valamint ha a program nem tud lefoglalni a pufferméretnek megfelelő memóriát, akkor megkérdezi, hogy újrapróbálja-e vagy kilépjen. A lekódolt file-ok neve mögé odarakja a .SCR kiterjesztést, visszakódolásnál pedig ezt veszi le. A filepattern miatt csak olyan file-okat tudunk visszakódolni, amelyek nevének vége .SCR. Vigyázzunk, mert mind a le, mind a visszakódolásnál törli az eredeti file-t, tehát ha elfelejtjük a password-öt, akkor nemigen fogjuk a file-jainkat visszaállítani.

Néhány szót a kódolás elvéről: A legtöbb kódolóprogram legnagyobb hibája az, hogy a lekódolt adatállományban (valamilyen szinten elkódolt formában) megvan maga a password, amivel a kódolást végeztük. Tehát maga a kódolóprogram megfűrésével írható olyan program, amely a lekódolt adatállományból megmondja, hogy mi a password, és ezek után már nem nehéz visszaalakítani az általa kódolt file-t. Ilyen pl. a QbTools programcsomagban található Encryptor nevű program, ami két dolog miatt bukik meg:

1. A lekódolt file-ok a hosszuktól függetlenül mindig 20 byte-tal hosszabbak az eredetinel. (Nem véletlen, mert a plusz 20 byte a valamilyen formában elkódolt password.)
2. Ha visszakódolásnál "rossz" passwordöt adunk meg, akkor neki sem kezd szétkódolni a file-t, hanem azonnal a beírás után szól, hogy nem stimmel a password. Tehát az ilyen programok legfeljebb arra jók, hogy a kisöcsénk elől eldugjuk a dolgainkat. Egy nem túl gyakorlott embernek is hamar szemet szűrhatnak az ilyen árukkodó jelek. Azért tettem idézőjelbe a "rossz"-at, mert egy igazi kódolóprogram, ahol a lekódolt adatállományban semmiféle információ nincs a kulcsra (passwordre) vonatkozóan, (természetesen a Security is ilyen) nem "tudja", hogy a beírt kulcs jó-e vagy sem. Ő azzal alakítja vissza a file-t, amit beírtunk, aztán majd a végén észrevesszük, hogy jó lett-e vagy sem a visszalakított file-unk. Ez persze elég veszélyes, mert ha egy lekódolt file-t rossz password-del alakítunk vissza (mivel az eredeti lekódoltat visszaállítás során törli), akkor azt már a büdös életben nem lehet visszalakítani. Ezért fontos, hogy jól emlékezzünk a passwordjeinkre (és ne keverjük őket), ezt segíti elő a password kétszeri megkérdezése is. A legjobb módszer, hogy nehogy valamit elrontsunk, az, hogy másoljuk be a RAM:-ba a kódolandó file-t, és ott végezzük el a be/ki kódolását, mert akkor a RAM:-ból fogja a file-okat törölni. Amikor pedig minden jó, akkor másolhat-

juk a lekódolt file-t a winchesterre, és törölhetjük róla az eredetit. A visszakódolásnál szintén használjuk a RAM:-os módszert, mert ha véletlenül elrontjuk a passwordöt (kétszer), akkor a visszakódolt file-unkban nem az lesz, amit szeretnénk, és közben eltűnt a lekódolt file a winchesterről.

A kódolás algoritmusáról néhány szót: ha csak simám a beírt ASCII stringgel kódolnánk, akkor egyrészt — ha olyan file-t kódolunk, amely egymás után sok azonos byte-ot tartalmaz, akkor — a password-hosszának megfelelő szekvenciák alakulnának ki, amelyből a password hosszára már lehetne következtetni, másrészt — mivel az ASCII kódok felső bitjei azonosak, ezért — azokat a biteket nem fordítaná meg az EOR művelet. A Security-ban egy dolog van, amely ezt a két problémát orvosolja: a beolvasott passwordön olyan összeadó műveletet hajtunk végre, amely megkavarja a felső biteket is, és ezt a műveletet password hosszönként ismétéljük. Tehát password hosszönként más értékekkel van EOR-ozva a file, ami természetesen az eredeti beírt password-től függ. Próbáljuk ki, hogy lekódolunk egy szövegfile-t, és a visszaalakításánál a passwordben csak egy betűt írjunk el. Amint láthatjuk, az egész file-unk olvashatatlan lesz, nem csak az elírt betű pozícióinak megfelelő helyeken. Még egy dolog, amitől igen nehéz a Securityval kódolt file-okat a password ismerete nélkül visszaalakítani: ha egy olyan kódolóprogrammal kódolunk le több file-t (ugyanazzal a passworddel), amelyek a file-ok elejétől kezd a kódolást, akkor ha a eredeti file-ok elején ugyanaz a bytesorozat áll (pl. DMS file-ok esetében "DMS! PRO"), a lekódolt file-okban is ugyanaz az elkódolt bytesorozat fog állni. A file-nevekből lehet következtetni az eredeti file-ok formátumára, vagyis tudjuk, hogy a DMS file-ok a "DMS! PRO" stringgel kezdődnek. Tehát a "DMS! PRO" stringnek ismerjük a lekódolt változatát, így a kódoló algoritmus ismeretében nem lenne nehéz a password visszafejtése. De a Security nem ilyen! A Security a pufferméret szerinti darabokat olvassa be a file-ből, és ezeket hátulról VISSZAFELÉ kezdi el kódolni. Arra pedig elég kicsi az esély, hogy két DMS file, hogy a példánál maradjunk, közepe ugyanaz, vagyis mire a "DMS! PRO" stringhez ér a program, már teljesen más értékkel kódol (annak ellenére, hogy a password ugyanaz), mint egy másik DMS file-nál. Az illetéktelen személy lehet, hogy sejtje azt, hogy mivel kezdődik az eredeti file-unk, de hogy a közepén mi van, arról halvány lila gőze sincsen. Ezeket igazolandó, kódoljatok le a Securityvel mondjuk 1 Mbyte tömör nullát tartalmazó file-t, és nézzétek meg, hogy mit csinál belőle. Ha csak kétbetűs a password, már akkor is nagyon összezavar mindent. Egyébként általános érvényű, hogy minden kódolóprogramnál a még biztonságosan megjegyezhető, minél hosszabb passwordöt használjunk. A Security esetében ez a hossz 128. Ennyi a ReqTools string requesterének maximális puffer hossza. Van még egy probléma, ami a fent elmondottakból fakad.

Ha a lekódolt file-unk megsérül, akkor nem csak a sérülés helyétől lesz rossz, hanem a sérülés helye, és a pufferméret viszonyától függően, lehet, hogy az egész file-unk hibás lesz a visszaalakítás során. A forráskód első sora is figyelemre méltó, ott van megadva az Asm-One szövegszerkesztőjének, hogy milyen tabulátorpozíciókkal dolgozzon. A forrásból egyébként nagyon jól meg lehet ismerni a ReqTools.library adta lehetőségek közül néhányat; a multiselect funkciót, a file pattern megadását, string beolvasását (jelen esetben láthatatlanul, mivel passwordről van szó), a gadgetek kezdőbetűjének aláhúzását stb.

Mindezek után lássuk a forrást:

```
TRUE = 1
FALSE = 0
puffer = $40000
;=====
INCDIR include3.1:
include exec.lib.i
include intuition.lib.i
include dos.lib.i
include exec/memory.i
include dos/dos.i
include libraries/dosexten.s.i
```

```
include exec/alerts.i
include reqtools/reqtools.i
include reqtools/reqtools.lib.i
;=====
s movem.l d1-a6,.(a7)
BASEREG BASE,a5
lea BASE,a5
move.l 4.w,a6
clr.l return(a5)
sub.l a1,a1
jsr _LVOfindTask(a6)
move.l d0,a4
tst.l pr_CLI(a4)
bne.b cli
lea pr_MsgPort(a4),a0
jsr _LVOWaitPort(A6)
lea pr_MsgPort(a4),a0
jsr _LVOMsgPort(A6)
move.l d0,return(a5)
cli lea int(pc),a1
moveq #0,d0
jsr _LVOLibrary(a6)
move.l d0,intbase(a5)
moveq #0,d0
lea dos(pc),a1
jsr _LVOLibrary(a6)
move.l d0,dosbase(a5)
lea req(pc),a1
moveq #38,d0
jsr _LVOLibrary(a6)
tst.l d0
bne.s okreq
move.l intbase(a5),a6
moveq #AT_Recovery,d0
lea nolib(pc),a0
moveq #22,d1
jsr _LVODisplayAlert(a6)
bra.w intcl
okreq move.l d0,reqbase(a5)
newmem move.l #puffer,d0
move.l #MEMF_ANY,d1
move.l 4.w,a6
jsr _LVOAllocMem(a6)
d0
okmem move.l reqbase(a5),a6
lea tags6(pc),a0
lea text6(pc),a1
lea sel6(pc),a2
sub.l a3,a3
sub.l a4,a4
jsr _LVOrtEZRequestA(a6)
cmp.l #TRUE,d0
beq.b newmem
bra.s quit
okmem move.l d0,mempos(a5)
ujra move.l reqbase(a5),a6
moveq #RT_FILEREQ,d0
sub.l a0,a0
jsr _LVOrtAllocRequestA(a6)
move.l d0,filereq(a5)
lea tags1(pc),a0
lea text1(pc),a1
lea sel1(pc),a2
sub.l a3,a3
sub.l a4,a4
jsr _LVOrtEZRequestA(a6)
cmp.l #TRUE,d0
beq.b encode
cmp.l #FALSE,d0
bne.b decode
bef move.l 4.w,a6
move.l mempos(a5),a1
move.l #puffer,d0
jsr _LVOfreeMem(a6)
quit move.l 4.w,a6
move.l reqbase(a5),a1
jsr _LVOCloseLibrary(a6)
intcl move.l 4.w,a6
move.l dosbase(a5),a1
jsr _LVOCloseLibrary(a6)
move.l intbase(a5),a1
jsr _LVOCloseLibrary(a6)
tst.l return(a5)
beq.b exit
jsr _LVOforbid(a6)
move.l return(a5),a1
jsr _LVOREplyMsg(a6)
exit movem.l (a7)+,d1-a6
moveq #0,d0
;=====
decode st ende(a5)
move.l filereq(a5),a1
lea tags4(pc),a0
jsr _LVOrtChangeReqAttrA(a6)
bra.s code
encode sf ende(a5)
code move.l filereq(a5),a1
```


C64 FELHASZNÁLÓI ROVAT

Logo Swinger

A program egy csodálatos COV logot (gondolom copyright-os) mozgat, lenget a képernyő felső négy sorában. A proggi a logot a keret mögé is kitolja; a program végén lévő néhány BASIC rutinocská egy-két példát tartalmaz különböző ívű/stílusú swingelésre; mindegyik külön ív, tehát egyszerre csak az egyik szükséges. A logo méretét egységként egyszerűen meg lehet növelni; a C07A-s címen lévő értékkel határozhatjuk meg a logo magasságát, a C087-esen pedig a szélesség található, de a kettő szorzata nem lehet nagyobb 256-nál (\$100). Ha az értékeket növeljük, akkor vigyázni kell a megszokott hosszúra és a törlésre is. Akkor jöhet a proggi:

```
C000          .OPT OO
C000          *= $C000
C000 4C 26 C1 JMP IN
C003 A9 00 VS LDA #0
C005 85 93 STA $93
C007 78 SEI
C008 A9 7F LDA #$7F
C00A 8D 0D DC STA $DC0D
C00D A9 81 LDA #$81
C00F 8D 1A D0 STA $D01A
C012 A9 23 LDA #<HL
C014 8D 14 03 STA $0314
C017 A9 C0 LDA #>HL
C019 8D 15 03 STA $0315
C01C A9 00 LDA #0
C01E 8D 12 D0 STA $D012
C021 58 CLI
C022 60 RTS
C023 EE 19 D0 HL INC $D019
C026 E6 92 INC $92
C028 A6 92 LDX $92
C02A BD 00 50 00 LDA $5000,X
C02D 8D 42 C1 STA XX
C030 85 FB STA $FB
C032 20 0F C1 JSR TR
C035 A9 04 LDA #$04
C037 85 FC STA $FC
C039 20 5B C0 JSR KR
C03C A5 92 LDA $92
C03E C9 FF CMP #$FF
C040 F0 03 BEQ T1
C042 4C CD C0 JMP KI
C045 A5 93 T1 LDA $93
C047 C9 01 CMP #1
C049 F0 08 BEQ T2
C04B EE 2C C0 INC OO+2
C04E E6 93 INC $93
C050 4C CD C0 JMP KI
C053 CE 2C C0 T2 DEC OO+2
C056 C6 93 DEC $93
C058 4C CD C0 JMP KI
C05B A5 FB KR LDA $FB
C05D 29 07 AND #7
C05F 85 FD STA $FD
C061 AD 16 D0 LDA $D016
C064 29 F0 AND #$F0
C066 05 FD ORA $FD
C068 8D 16 D0 STA $D016
C06B A5 FB LDA $FB
C06D 4A LSR
C06E 4A LSR
C06F 4A LSR
C070 38 SEC
C071 E9 07 SBC #$07
C073 B0 02 BCS U2
C075 C6 FC DEC $FC
C077 85 FB U2 STA $FB
C079 A9 04 LDA #4
C07B 85 02 STA $02
C07D A2 00 LDX #0
C07F A0 00 FG LDX #0
C081 8A DG TXA
C082 91 FB STA ($FB),Y
C084 E8 INX
C085 C8 INY
C086 C0 14 CPY #$14
C088 D0 F7 BNE DG
C08A C6 02 DEC $02
C08C A5 FB LDA $FB
C08E 18 CLC
C08F 69 28 ADC #$28
C091 90 02 BCC EG
C093 E6 FC INC $FC
C095 85 FB EG STA $FB
C097 A5 02 LDA $02
C099 D0 E4 BNE FG
C09B AD 42 C1 LDA XX
C09E C9 D8 CMP #$D8
C0A0 90 14 BCC U1
C0A2 A2 13 LDX #$13
C0A4 A9 50 LDA #$50
C0A6 9D 28 04 VX STA $0428,X
C0A9 9D 50 04 STA $0450,X
C0AC 9D 78 04 STA $0478,X
C0AF 9D A0 04 STA $04A0,X
C0B2 CA DEX
C0B3 10 F1 BPL VX
```

```
C0B5 60 RTS
C0B6 C9 38 U1 CMP #$38
C0B8 B0 10 BCS QV
C0BA A2 13 LDX #$13
C0BC A9 50 LDA #$50
C0BE 9D 14 04 VY STA $0414,X
C0C1 9D 3C 04 STA $043C,X
C0C4 9D 64 04 STA $0464,X
C0C7 CA DEX
C0C8 10 F4 BPL VY
C0CA 60 QV RTS
C0CB 00 NOP
C0CC 00 NOP
C0CD A9 03 KI LDA #3
C0CF 8D 21 D0 STA $D021
C0D2 AD 16 D0 LDA $D016
C0D5 09 10 ORA #$10
C0D7 8D 16 D0 STA $D016
C0DA A9 19 LDA #25
C0DC 8D 18 D0 STA $D018
C0DF A9 FF LDA #$FF
C0E1 8D 12 D0 STA $D012
C0E4 AD 12 D0 V2 LDA $D012
C0E7 C9 5A CMP #$5A
C0E9 D0 F9 BNE V2
C0EB A2 09 LDX #9
C0ED CA V3 DEX
C0EE D0 FD BNE V3
C0F0 A9 15 LDA #21
C0F2 8D 18 D0 STA $D018
C0F5 A9 00 LDA #0
C0F7 8D 21 D0 STA $D021
C0FA A9 C8 LDA #200
C0FC 8D 16 D0 STA $D016
C0FF A9 00 LDA #00
C101 8D 12 D0 STA $D012
C104 AD 16 D0 LDA $D016
C107 29 F8 AND #$F8
C109 8D 16 D0 STA $D016
C10C 4C 31 EA JMP $EA31
C10F A2 27 TR LDX #$27
C111 A9 50 LDA #$50
C113 9D 00 04 V4 STA $0400,X
C116 9D 28 04 STA $0428,X
C119 9D 50 04 STA $0450,X
C11C 9D 78 04 STA $0478,X
C11F 9D A0 04 STA $04A0,X
C122 CA DEX
C123 10 EE BPL V4
C125 60 RTS
C126 A9 08 IN LDA #8
C128 A2 9F LDX #$9F
C12A 9D 00 D8 IG STA $D800,X
C12D CA DEX
C12E D0 FA BNE IG
C130 A9 02 LDA #2
C132 8D 22 D0 STA $D022
C135 A9 07 LDA #7
C137 8D 23 D0 STA $D023
C13A A9 00 LDA #0
C13C 8D 20 D0 STA $D020
C13F 4C 03 C0 JMP VS
C142 00 XX .BYTE0
```

A BASIC listák:

```
100 FORI=0TO7:FORJ=0TO64
110 A=80+INT(SIN(PI/180*(360/64*J)))*(80/7*I)
120 POKE20480+I*64+J,A
130 NEXT:NEXT

100 FORI=0TO3:FORJ=0TO128
110 A=80+INT(SIN(PI/180*(360/128*J))*80)
120 POKE20480+I*128+J,A
130 NEXT:NEXT

100 FORI=0TO7:FORJ=0TO64
110 A=INT(SIN(PI/180*(180/64*J))*160)
120 POKE20480+I*64+J,A
130 NEXT:NEXT

100 FORI=0TO7:FORJ=0TO64
110 A=160+INT(SIN(PI/180*(180/64*J+180))*160)
120 POKE20480+I*64+J,A
130 NEXT:NEXT

100 FORI=0TO7:FORJ=0TO64
110 A=INT(SIN(PI/180*(180/64*J)))*(160-(160/7*I))
120 POKE20480+I*64+J,A
130 NEXT:NEXT

100 FORI=0TO7:FORJ=0TO64
110 A=160+INT(SIN(PI/180*(180/64*J+180))*160)
120 POKE20480+I*64+J,A
130 NEXT:NEXT
```

Sajnos a szövegszerkesztő nem szereti a PI jelet, ezért minden 'PI'-t PI-jelekre kell cserélni, bocss. Most pedig a logo grafikus adatai következnek, amit akár monitorból is bevihetünk:

```
*= $2000
.byte $00,$00,$00,$00,$00,$00,$00,$00
.byte $00,$00,$01,$01,$05,$06
```

```
.byte $16,$17,$5a,$69,$67,$59
.byte $f6,$9f,$69,$f6,$bd,$ad
.byte $55,$d5,$75,$b5,$b5,$97
.byte $57,$5d,$5d,$75,$75,$d5
.byte $d5,$55,$55,$55,$55,$55
.byte $55,$55,$55,$55,$56,$5a
.byte $55,$55,$55,$55,$55,$55
.byte $aa,$aa,$55,$55,$55,$55
.byte $56,$56,$56,$96,$55,$55
.byte $55,$a5,$79,$db,$db,$db
.byte $55,$55,$55,$66,$aa,$bb
.byte $bb,$bb,$55,$55,$55,$56
.byte $9a,$bb,$bb,$bb,$55,$55
.byte $55,$65,$a9,$bb,$bb,$bb
.byte $55,$55,$55,$69,$9e,$b6
.byte $b6,$b6,$55,$55,$55,$5a
.byte $67,$ed,$ed,$ed,$55,$95
.byte $b5,$b6,$b9,$bb,$bb,$bb
.byte $55,$55,$55,$96,$a5,$6d
.byte $6d,$6d,$55,$55,$55,$69
.byte $af,$bd,$b5,$b5,$55,$55
.byte $55,$69,$9e,$ba,$a7,$bd
.byte $55,$55,$55,$55,$55,$d5
.byte $d5,$55,$00,$00,$00,$00
.byte $00,$00,$ff,$ff,$01,$01
.byte $05,$05,$16,$5a,$5b,$5b
.byte $6d,$6f,$6b,$fa,$96,$55
.byte $57,$db,$6d,$6d,$ed,$a5
.byte $95,$57,$57,$5d,$5d,$75
.byte $75,$d5,$d5,$55,$55,$55
.byte $55,$55,$55,$55,$55,$55
.byte $55,$55,$6a,$6a,$ab,$af
.byte $ad,$ad,$ad,$ad,$aa,$ff
.byte $d5,$55,$55,$55,$55,$55
.byte $b6,$b5,$75,$6a,$6a,$6a
.byte $5f,$55,$db,$a7,$7d,$a5
.byte $bd,$f5,$d5,$55,$bb,$bb
.byte $77,$55,$55,$55,$55,$55
.byte $bb,$bb,$77,$55,$a9,$6f
.byte $6d,$6d,$bb,$bb,$77,$55
.byte $a9,$6f,$6d,$6d,$6d,$69
.byte $5f,$55,$55,$65,$5d,$a5
.byte $ee,$d9,$57,$55,$a5,$6d
.byte $6d,$6d,$bb,$bb,$75,$55
.byte $5a,$5b,$57,$6a,$6d,$9d
.byte $f5,$55,$55,$d5,$55,$55
.byte $b5,$b5,$75,$55,$55,$55
.byte $55,$6a,$b6,$69,$5f,$55
.byte $55,$55,$95,$75,$55,$d5
.byte $55,$55,$55,$55,$55,$55
.byte $ff,$ff,$ff,$ff,$ff,$ff
.byte $ff,$ff,$5a,$56,$55,$55
.byte $55,$55,$55,$55,$5f,$a9
.byte $a5,$55,$55,$57,$57,$5d
.byte $5d,$75,$75,$d5,$d5,$55
.byte $55,$55,$55,$55,$55,$55
.byte $55,$55,$55,$55,$55,$55
.byte $ad,$ad,$ad,$a9,$6a,$6a
.byte $5a,$56,$55,$55,$55,$55
.byte $55,$aa,$aa,$aa,$6a,$6a
.byte $6a,$5f,$95,$b5,$b5,$f5
.byte $55,$95,$a5,$fd,$55,$55
.byte $55,$55,$55,$55,$55,$55
.byte $55,$55,$55,$55,$6d,$59
.byte $5b,$5b,$56,$56,$55,$55
.byte $6d,$9d,$b5,$b5,$75,$d5
.byte $d5,$55,$6d,$6d,$6d,$6d
.byte $6d,$a9,$7f,$55,$6d,$6d
.byte $6d,$6d,$6d,$a9,$7f,$55
.byte $9f,$7a,$67,$9d,$b6,$69
.byte $5f,$55,$95,$b6,$b6,$b5
.byte $b5,$a6,$7e,$55,$9e,$76
.byte $d6,$96,$69,$5f,$96,$a9
.byte $d5,$d5,$d5,$95,$b5,$b5
.byte $75,$d5,$55,$55,$55,$55
.byte $55,$55,$55,$55,$ff,$ff
.byte $ff,$ff,$ff,$ff,$ff,$ff
.byte $55,$55,$55,$55,$55,$57
.byte $57,$5f,$5d,$7f,$7a,$ef
.byte $ef,$ef,$fa,$ff,$55,$ff
.byte $fa,$ef,$eb,$ee,$fb,$ff
.byte $55,$ff,$fe,$fa,$ee,$ea
.byte $fe,$ff,$55,$ff,$ff,$ff
.byte $fb,$ff,$ff,$ff,$55,$ff
.byte $fb,$ee,$ea,$ee,$ee,$ff
.byte $ff,$ff,$ee,$ea,$ee,$ee
.byte $ee,$ff,$d5,$ff,$ef,$ee
.byte $ee,$ee,$ef,$ff,$55,$ff
.byte $af,$fe,$fe,$ee,$be,$ff
.byte $55,$ff,$bf,$ef,$af,$ef
.byte $ef,$ff,$55,$ff,$fe,$fe
.byte $be,$fe,$fe,$ff,$55,$ff
.byte $be,$ee,$be,$fe,$fe,$ff
.byte $55,$ff,$fe,$fe,$fe,$fe
.byte $af,$ff,$7f,$ff,$ef,$ee
.byte $ef,$ef,$be,$ff,$55,$ff
.byte $af,$ff,$bf,$ee,$be,$ff
.byte $55,$ff,$ef,$ef,$be,$fe
.byte $ff,$ff,$ff,$ff,$ff,$af
.byte $ef,$af,$ef,$ff,$00,$00
.byte $00,$00,$00,$00,$00,$00
```

JOE

ELŐSÖGÉLY



A mai napi first aid kitérő a következő olvasóinknak köszönhetően:

Horváth Péter, Sopron
Verők József, Budapest
Vanyó Tibor, Mezőkovácsháza
Ifj. Koós Miklós, Balatonvilágos

INCA (PC)

A pályakódok: 85647344
73427312
67427388
63427348

RAILROAD TYCOON DELUXE (PC)

A kimentett állás \$3D1D-\$3D1E byte-jain van a pénz.

ALONE IN THE DARK 1 (PC)

A VARS.ITD nevű file-ban:
\$2A-\$2B HP
\$B8-\$B9 Lőszer a pisztolyban
\$1A-\$1B Lőszer a puskában
\$10-\$11 Olaj a lámpában

ALONE IN THE DARK 2 (PC)

A VARS.ITD-ben:
\$10-\$11 HP
\$12-\$13 Lőszer a puskában
\$00-\$01 Lőszer a géppisztolyban
Mindkét Alone-ban a file átírása után kezdjük új játékot, így az már az átírt értékekkel fog kezdődni.

TIE FIGHTER (PC)

Kódok a belépéshez:

4	Ardent
5	Avdacity
6	Colossus
7	Courageous
8	Devastation
9	Emperor
10	Emperor's will
11	Formidable
12	Furious
13	Glory
14	Glorius
15	Harpago
16	Harpax
17	Illus Trious
18	Imperator
19	Implacabra
20	Ingomitable
21	Inflexible
22	Lightning
23	Magnifloent
24	Majestic
25	Monarca
26	Monitor
27	Protector
28	Renown
29	Resolution
30	Thunderer
31	Thumpi+
32	Vanguard

HIRED GUNS (AMIGA)

Ezt a játékot akár négy ember is játszhatja egy időben, ugyanazon a gépen!

A billentyűzetkiosztás:

Ját.	Előre	Háttra	jobbra	balra	tűz	tárgyfel
1.	Q	A	P	O	SPC	I
2.	Q	A	Y	T	SPC	R
3.	fel	le	k-	k9	k0	k8
4.	fel	le	jobb	bal	JShift	Return

F1-F4 auto követés
F6-F9 item info
lövés tűz+előre
töltés tűz+háttra
lapoz tűz+jobb/bal

Tárgyak:

PSI-AMP (PSIONIC AMPLIFIERS)
Farsight: feltérképezi a szintet
Gills: vízlégzés (robotoknál nem kell)
Teleport: használva áttesz egy véletlenszerűen kiválasztott helyre
Miracle, Fireball, Fry, Electrify, (Shocking) Blast: támadó
Wall: egy falat csinál előttünk
Bahish Wall: eltünteteti az előttünk lévő erőfalat

Part Waves: utat csinál a vízben
Transmute: egy tárgyunkból kaját csinál
Heal: gyógyítás, robotnak is jó
Watertight: vízállóság, hatása alatt nem mennek tönkre a fegyverek a vízben
Titanium strength: megduplázza az erőt
Bridge: egy hidat csinál előttünk. Fontos lesz a későbbiekben!
Shield: megsokszorozza a HP-t
Cure Poison: mérgezést gyógyít (robotnak nem kell)
Feather: magasabbról is leeshetünk

A legbrutálisabb fegyverek:

Hydro Fluor Hand Laser
Neutron Flux Cannon
Particle Beam Rifle
Grenade Launcher

Pár kód a védelem átvételéhez: (A planets rész kivételével, ott 0-24-ig lehet próbálkozni)

Star	Class	Distance	Declination	Ascension	Mass
001	G2	1775	260	239	1268
002	H6	2627	327	20	1
003	R2	4363	222	262	30
004	F1	2347	82	122	6339
005	S5	2043	132	256	9596
006	S3	2674	351	257	4821
007	H4	2288	206	278	4279
008	M5	3428	293	84	327
009	M6	5596	306	252	8396
010	A6	4821	334	261	7086
011	G7	1315	97	162	9369
012	O5	2960	320	215	5094
013	S4	2331	309	231	3592
014	H3	4742	133	238	6594
015	M3	823	170	21	8395
016	M3	4337	224	82	5193
017	N4	1336	351	253	6870
018	F5	5087	93	267	4504
019	M5	5756	219	261	4221
020	S1	4668	246	227	4780
021	S5	5700	115	231	4719
022	M6	3462	114	126	4805
023	O1	4830	250	223	815
024	M4	2616	195	144	2017
025	S0	5324	29	77	1255
026	G4	2603	73	5	2631
027	K7	2841	144	144	8759
028	G4	3916	124	189	6511
029	O3	3539	1	325	736
030	S7	5117	160	30	289
031	B4	5401	122	278	2468
032	O7	3186	200	134	1927
033	R7	518	352	91	7296
034	G1	3898	34	242	2810
035	K3	5057	299	214	4373
036	M7	36	272	238	4933
037	R7	4168	343	210	8005
038	B6	9	111	89	8157
039	B4	186	218	271	4447
040	B2	1618	14	71	8176

WIZARDRY 5 (PC)

Infók egy pár varázslatról.
Mágus varázslatok, Level 1.
KATINO 1 Group Sleep
HALITO 1Enemy 1-10 damage
DUMAPIC Camp Encampben megmutatja a party pozícióját
MOGREF Mage +4 AC a mágusnak
Level 2.
PONTI Char +1 AC valamelyik karakternek
MELITO 1Group 1-10 damage
MORLIS 1Group Fear (félelem)
BOLATU 1Enemy Solidify (megszilárdít)
DESTO 1Door Az ajtókat lehet kinyitni vele
Level 3.
CALIFIC Search (titkos ajtók keresése)
CORTU ???
MAHALITO 1Group 10-25 damage
KANTIOS Disrupt (???)
Level 4.
TZALIK 1Enemy 20-50 damage
LITOFÉIT Party Levitate (lebegés)
ROKDO 1Group Stun (bénítás)
LAHALITO 1Group 15-30 damage
Level 5.
SOCORDI Summon Megidéz pár szörnyet
MADALTO 1Group 25-45 damage
PALIOS ???
VASKYRE 1Group vált. spell (Fear, Slain, damage)
Papi varázslatok, Level 1.
DIOS 1Char 1-10 heal
BADIOS 1Enemy 1-10 damage

Néhány fegyver tönkremegy a vízben:

az összes lézer
elemes fegyver (az elemek nem!)
a sörétek
M73 Auto Gun
Blaster 52-C
Sonic Stunner

A robotok előnyei: nem fulladnak meg, erősek, sok HP, nem mérgeződnék meg.

A CHARACTERS.DAT nevű file-ban átírhatjuk a karakterek erőit:

Adele	336-338	Desverger	472-474
Bonden	974-976	Jehille	823-825
Clavius	132-135	Kathrina	1065-1067
Cheule	249-251	Kiurcher	894-896
Cim	366-369	Miyriel	665-667
Cim-Lite	1132	Rorian	735-737

(A planets rész kivételével, ott 0-24-ig lehet próbálkozni)

MILWA	Create Light	
KALKI	Party	+1AC minden karakternek
PORFIC	1 Char	+4AC a papnak
Level 2.		
MONTINO	1Group	Nem varázsol az ellenség
KANDI	1NPC	Campben elmondja, hol van az illető (vagy nem)
KATU	1Group	Charm (bájolás)
CALFO	???	
Level 3.		
LATUMAPIC	Camp	Identify (azonosít cuccokat)
DIALKO	1Char	Cure paralyze
HAKANIDO	1Enemy	Magic drain (mágia elvétele)
BAMATU	Party	+4AC mindenkinek
LOMILWA	Create Light	(erősebb, mint a MILWA)
Level 4.		
DIAL	1Char	5-15 heal
BADIAL	1Enemy	20-38 damage
LATUMOFIS	1Char	Cure poison
MAPORFIC	Party	+2AC mindenkinek
BARIKO	1Group	8-20 damage
Level 5.		
DIALMA	1Char	8-20 heal
BADI	1Enemy	Slain
BAMORDI	Summon	megidéz pár szörnyet
MOGATO	1Enemy	Etherialized (levegővé változtatja az ellenséget)

DOMINO Freeze, \$650-re \$2C, és máris telepálhatjuk a táblát jökökkel... I WANT MORE DIAMONDS!
A fegyverjavítás: \$CE50-re \$04, és faltörővel folytathatjuk kalandozásainkat.

DoT

APRÓHIRDE- TÉSI FELTÉTE- LEK MAGÁN- SZEMÉLYEK RÉSZÉRE:

Nem kereskedelmi jellegű apróhirdetések:

Minden megkezdett 25 szó után 200,- Ft + ÁFA = 250,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Nem számítjuk kereskedelmi jellegű apróhirdetésnek ha valaki pl. számítógép konfigurációjától kíván megszabadulni.

Kereskedelmi jellegű hirdetések

Szavanként 40,- Ft + ÁFA = 50,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Ide soroljuk azokat a hirdetéseket, amelyben pl. valaki programot kínál eladásra, vagy egyéb hardware kiegészítőket (pl. saját készítésű cartridge-eket) kínál nagy választékban. Olyan kereskedelmi hirdetést nem közlünk le, amelyben csak postafiók lett megadva. Postai úton történő kereskedelmi tevékenységek hirdetésében a postafiók mellett cégeknél a telephelyet (üzlethelyiséget), magánszemélyek, egyéni vállalkozók esetében pedig a székhelyet (vagy állandó lakcímet) is fel kell tüntetni (14/1993 IKM rendelet — a belföldi reklám- és hirdetési tevékenységről).

Egyéb szolgáltatások:

Expressz (a következő nyomdába kerülő CoV-ba biztosan bekerül): 120,- Ft + ÁFA = 150,- Ft
BOLD szedés (vastagított betűkkel): 50 % felár;
ITALIC szedés (dőlt betűkkel): 50 % felár; Keret: 100 % felár

A hirdetési díjat az impresszumban közölteknek megfelelően kérjük feladni. Ezt követően a hirdetés szövegét, az egyéb szolgáltatásokra utaló egyéb közlést, valamint az ennek megfelelő díj befizetését igazoló szelvényt (vagy annak másolatát) levélben a következő címre kérjük küldeni: COM-WARE Kft. Budapest, Pf.: 363. 1519. **Figyelem! A hirdetési szöveg mellé csak olyan csekket, vagy csekkmásolatot fogadunk el, mely tanúsága szerint az összeg befizetése a hirdetést tartalmazó levél beérkezését követően, vagy az azt megelőző 1 hónapon belül történt.**

C64

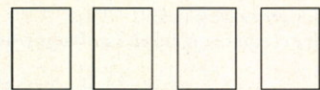
C64 játék és felhasználói programok cseréje lemezen. Listát és válaszborítékot kérek. Levélcím: **Bátor Lajos**, Budapest, XIX. Corvin krt. 4. V/76. 1191. Tel.: 282-35-35

Eladó egy jó állapotban lévő C64/II. + 1541/II. + magnó + cartridge + 2 joystick + 25 db játékkazetta (5 gyári) + 80 lemez szuper programokkal + CoV-ok, 576 KByte-ok mindössze 20.000,-Ft-ért! Cím: **Szabó Sándor**, Komárom, Barátság lkt. 1. III/15. 2900. Tel.: /06-34/342-401 (16 óra után)

C64 gyorsító, fejbeállító - 600 Ft, FINAL III., ACTION MK VI. - 2900,-Ft, egyéni 2-64 KByte-os cartridge-ok. Válaszborítékért ismertető. Mikroklub, 8100 Várpalota, Pf.65. Tel.: 88/371-439 (**Torkos Csaba**, Táncsics u. 7.)

Eladó egy C64/II. + 100 lemez + joystickok + újságok + könyvek + eredeti

Feladó: _____



Bélyeg
helye
(vagy zárt
borítékba
helyezve
kérjük
elküldeni!)

COM-WARE Kft

Computer Világ

B U D A P E S T

Pf.: 363.

1 5 1 9

programok + felhasználói cartridge + ACTION REPLAY MKVII + leírások - 20000,-Ft. Érdeklődni levélben: **Posta Attila**, 4440 Tiszavasvári, Somogyi B. 6.

Commodore 64-hez eladó 1 db 256 KB-os EPROMBANK cartridge, tele programokkal - 31 dp prg. Szövegszerkesztő, rajzoló, turbó, másoló stb. Érdeklődni: **Garami Ferenc**, 3000 Hatvan, Kossuth tér 8. II/22. vagy telefonon: Lencse Gábor / 06-30/-343-290. 17 óra után.

Amiga

A600 2MB RAM + Mouse + Joy eladó. Ugyanitt keresek olcsó A1200-at. Tel.: 2-171-931 **Baranyi Dániel**.

AMIGA 1200-as számítógéphez eladó 210MB-os winchester, tele programokkal, illesztőkábellel, valamint 9 tús japán nyomtató, kábellel, festékszalagokkal. **Lázár Miklós**, Hajdúböszörmény, Nagy Imre u. 13. 4220 vagy 06-52-371-622/11 Filipcseyi Lászlóné.

Eladó AMIGA 500 számítógép, 512 KB memóriabővítő, 100 lemez játékokkal, 2 joystick, egér, 1084 S Color monitor, újságok, felhasználói kézikönyv. Irányár: 45000,-Ft. **Nagy Attila** 11-22-895 (18 óra után)

AMIGA 1200-as (1 év) 170MB-os HD tele programokkal + joy + egér eladó - 70000,-Ft-ért. Várom leveleiteket. Íratok! **Nagy Péter**, Abaújszántó, Petőfi út 32. 3881

Eladó egy A500-as + 512 KByte-os memóriabővítő + bootselector + joy + egér + egérpad: 25000,-Ft, 5,25-ös gyári drive + 250 db lemez, tele játékokkal: 15000,-Ft, A500/500+-hoz winchester controller: 7000,-Ft, C-1084 ST színes, sztereo, video monitor + szűrő + RGB-, audiókábel: 25000,-Ft. Aki minimum 25 ezer Ft-ért vásárol az ajándékba

31 db 576 KByte újságot kap. **Szűcs Károly**, Újfehértó, Béke út 20. 4244

Eladó Amiga 500 V1.3-2.0 Kickstart, 2.5MB bővítés, 160MB HD, 5.25-ös külső drive, Action Replay 3.0, Midi Interface, Mouse-Joy, átkapcsoló, lemezek. Érdeklődni: 06 23 381-643 - **Tóth Imre**, 2094 Diósd, Gárdonyi Géza u. 6.

Eladó Amiga500/V1.3-V3.0, 1Mb CHIPRAM/egér, joy, ACTION REPLAY Mk III. törkártya. Érdeklődni: **Garami Ferenc**, 3000 Hatvan, Kossuth tér 8. II/22. vagy telefonon: Lencse Gábor /06-37/-343-290. 17 óra után.

Eladó: Amiga500 (1MB RAM), TV-modulátor, egér, egérpad, lemezek, szakirodalom, stb. A készlet ára csak 30999,-Ft. Írjál, megegyezünk! Ugyanitt működéskép-telen C16 és C116 gépek potom áron, alkatrészek eladók.

AMIGA 500-1200 programcsere /játék, felhasználói prg-ok/. Listát kérek-küldök. **Bago Attila**, Aszód, Podmaniczky út 5. 2170

Eladó Amiga A500 (1MB chip-fast) + külső drive + egér + 2 joy + 60 lemez + lemeztartó doboz. Irányár: 40.000 Ft. **Truczsa István**, 5300, Karcag, Kátai G. u. 27. Tel.: 06-59-313-246

AMIGA 1200-asra cserélném 486-os PC-met értékegyeztetéssel. Érdeklődő Amigók leveleit a következő címre várom: Navratil Sándor, 2517 Kesztlöc, Malom köz 9.

PC

MEDIA CONCEPT hangkártya (SB2.0 és ADLIB comp., 2x4W, CD INPUT, fülhallgató, rengeteg zene, szoftver) eladó 5000,-Ft-ért. Elcserélném 386-os alaplapra vagy printerre. Esetleg ráfizetek. Ifj. **Bordás Sándor**, Kistokaj (Miskolc mellett), telefon: (06-46) 389-781

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a következő kiadványokat (a megrendeléshez postaköltség is járul!):

- ... pl. CoV Évkönyv'93/94 (Ára: 398,- Ft)
- ... pl. CoV Évkönyv'95 (Ára: 598,- Ft)
- ... pl. SpV 2,6-25 sorozat együtt (Ára: 988,- Ft helyett csak 600,- Ft)
- ... pl. CoV 18-39 sorozat együtt (Ára: 1.833,- Ft helyett csak 1.200,- Ft)
- ... pl. **Benkő-Tóth-Varga: Programozunk Turbo Pascal nyelven (5.0, 5.5, 6.0)** (Ára: 756,- Ft)
- ... pl. **Nagy-Spányik: CorelDraw! 5** (Ára: 795,- Ft)
- ... pl. **Kiss-Lebovitsné-Dr. Tamás-Tóth: MS-DOS 6.0, 6.2 felhasználói szemmel** (Ára: 792,-)
- ... pl. **Benkő: Programozunk C nyelven** (Ára: 1.199,- Ft)
- ... pl. **Dr. Tamás-Horváth-Kiss-Tóth: WINDOWS 3.1 felhasználóknak** (Ára: 558,- Ft)

- ... pl. **Gerő-Reich: Word for Windows 6.0 kezdőknek, haladóknak** (Ára: 980,-)
- ... pl. **PC-s játékok 2.** (Ára: 599,- Ft)
- ... pl. **Pintér: Korongba zárt gondolatok (könyv CD-ROM felhasználóknak)** (Ára: 595,- Ft)
- ... pl. **László: A VGA kártya programozása** (Ára: 1.375,- Ft, lemezmellettel, demonstrációkkal)
- ... pl. **Molnár: Számítógépes tippek és trükkök Lexikonja** (Ára: 699,- Ft)
- ... pl. **dr. Kovácsné, Benkő, dr. Pergelné: Mindenkin a PC-ről, bővített utánnomás** (Ára: 499,- Ft)
- ... pl. **Aborji: PC hardver kézikönyv - bővített utánnomás** (Ára: 875,- Ft)

A megrendelést utánnomással kérem
Csekket kérek

Utánnomással megrendelem a következő programokat PC-hez:

Az alul közzétett
MICROSOFT ajánlatból:

A hátsó borítón található
CD program-ajánlatból:

Ezúton utánnomással megrendelem az alábbi C64-es lemezes játéko(ka)t.
NEWCOMER 999,- Ft + postaköltség

A GÁLYA 799,- Ft postaköltséggel

WASTED TIME 599,- Ft postaköltséggel

(: A megfelelő helyre kérünk 'X'-et tenni)



A ComputerBooks újdonsága a nagysikerű 'Mindenkin a PC-ről' c. könyv átdolgozott, bővített kiadása, amely a szövegszerkesztők, táblázatkezelők és a Norton Commander használata mellett most megismerteti az olvasót a Windows alapokkal, illetve különböző alkalmazásaival (Winword 6.0, Excel, stb).

Gyári eredeti játékcseré, válaszborítékért listát küldök! Cím: **Kévés János**, Soltvadkert Pf.8. 6230 (Zalka M. u. 22.)

Gyorsan megválnék a következő konfigurációtól: DTK 386DX-40, 4MB RAM, 120 MB HDD, 1.2 és 1.44 FDD, DTK Color SVGA, Trident 1 MB Vesa, S.Galaxy NXPRO, QS-146 joy, mouse, + Falcon 3.0 + MIG-29 update, PAW 1942 eredeti programok. Ár megegyezés szerint. **Poór Csaba**, 7400 Kaposvár, Kárpát u. 10.

Eladó 386/40 MHz alaplap (256 kB Cache, OMB RAM) + IIT 387/40 koproc = 12000,-Ft, továbbá: 4x 1MB (9Bit) SIMM = 4000,-Ft/db. Érdeklődni levélben: **Hartmann Péter**, 1025 Budapest. Felsőzöldmáli út 54.

AKCIÓ! Eladom minőségi, hibátlan 3M-es, 1.2 MB-os mágneslemezeimet. Ár: csak 70,-Ft/db. Nagy tételben ÁRENGEDMÉNY!!! Tel.: /16-20-ig/ (06-72) 465-256 /**Tóth Róbert**/

Eredeti PC CD-k eladók: Killing Moon, Dott, Novastorm, Cyberia, Magic Carpet, King's Quest VII, Lba, Kyrandia 3. stb. **Sándor Attila**, 1092 Budapest, Bakáts tér 2. I/6 Tel.: 2-178-812

A kalózprogramok ideje lejárt! De Te is szerezhetsz havi 1 gigabyte programot, ha Amiga, PC, Atari ST géped van, ráadásul legálisan! 150,-Ft + 25,-Ft postaköltségért tájékoztatást fogsz kapni! **Seres Zoltán**, 6701 Szeged Pf:1406 (Építő u. 5.)

Legyél számítógépes klubom tagja! Játékvérsenyek, programozói versenyek, rejtvényfejítő versenyek várnak, valamint hozzájuthatsz logikai és ügyességi játékokhoz! Válaszborítékért tájékoztatás! 6931 Apátfalva, Maros u. 56

Eladó egy jó állapotban lévő ATARI 520 STFM (1MB), egér + 35 db. lemez 20000,-Ft-ért. Tel.: 226-9763 **Ilyés Attila**, 1224 Budapest, Báthory u. 13.

Microsoft programajánlat

Cinemia	6.500,- +ÁFA
Space Simulator	5.500,- +ÁFA
Flight Simulator 5.0	5.500,- +ÁFA
FS5 Aircraft & Scenery Designer	3.500,- + ÁFA
Microsoft Golf 2.0	5.500,- + ÁFA
Art Gallery	6.500,- + ÁFA
Dinosaurs	6.500,- + ÁFA
Ancient Lands	6.500,- + ÁFA
Complete Baseball	6.500,- + ÁFA
Dangerous Creatures	6.500,- + ÁFA
Musical Instruments	6.500,- + ÁFA
Truetype Fontpack	6.000,- + ÁFA
MS-DOS 6.22 Euro	6.500,- + ÁFA
MS-DOS 6.22 Update	1.000,- + ÁFA

HELIX computer

BP.1133 Kárpát u.7/a
Tel./Fax: 149-7909

COMMODORE, AMIGA, PC, ENTERPRISE, TVC SZÁMÍTÓGÉPEK ÉS PERIFÉRIÁK JAVÍTÁSA (1-3 NAP ALATT)

TARTOZÉKOK, KIEGÉSZÍTŐK HASZNÁLT GÉPEK ÁRUSÍTÁSA

AKCIÓ! Amiga külső drive: 8.000,- Ft (ÁFA-val)
2.5"-3.5" HDD kábel 2.500,- Ft (ÁFA-val)

COMMODORE GYORSSZERVIZ

Budapest, 175-10-24

Direkt telefon: (06-20) 348-246

XT/AT tápegység javítás és

VIDEO szervizelés is!

D E R K O Bp.1399 **H A R D W A R E**
D G B K O Pf. **P E L D M E L E**
701/679 **S + D KFT**

Új hónap, új levelek, az Úr legyen veletek! Úgy döntöttem, ezentúl ez lesz a standard beköszöntőm. Már csak azért is, mert ezek a beköszöntők úgyis máhára nem szólnak semmiről, akkor legyen legalább rendkívül emelkedett az egész. A Posták összeállításánál rendszerint a bőség zavarával küzdök, de ez a hónap túlszárnyalta még a rendes átlagot is: egy csomó csodaszép marhaság gyülemllett fel itt, és sajnos most csak a töredéküket tudom az igényes olvasóközönség elé tárni. Sajnos ez a négy oldal csak egy elröppenő pillanat azokhoz a hosszás évekhez képest, amit megtölthetnék, ha végre egyszer igazán ki tudnék bontakozni... (mondtam, hogy nagyon emelkedett leszek, ezentúl hívjatok csak Liftboynak!) Sebjaj, jövő hónapra megoldom, hogy 64 oldal legyünk (ezzel amúgy is tartozunk a derék 64-es emlékének), és a plusz 16 oldalban talán már elférnek. Majd meglátjuk... Lényeg, hogy ebbe a számba azért befért a 'CoV öltöztet'-mozgalom újabb fejezete, ami a maga szerény eszközeivel megpróbálja láttatni veled, hogy az igazán tone-os tehén milyen láb-beliben siet ki a rétre (pillants a lap aljára, ahol a Hoofers Mooooo!siness Company kínálja portékáját. Sajnos ebbe a számba már nem fértek bele a derék Micsurin legjobb tanítványainak nemesítő törekvései, de a következő számban mindenképpen lesz egy exkluzív képriport a tehének legújabb fajtáiról. Addig pihentetőnek üdítősek magatokat néhány mókás kis levéllel:

(ál) Piratez again!

Tisztelt CoV!

Egy kérdéssel/kéréssel fordulok Önökhöz. Az érdekelne, hogy hogyan lehet valamiféle engedélyt szerezni eredeti programok árusítására (PC). Ha lehet kérem minél előbb válaszoljanak. (OK. Minél előbb? — CoVboy) Volna még egy kérdésem. Törvénybe ütközik-e az, ha valaki CD-ROM játékok cseréje, postán, úgy, hogy abból senkinek anyagi kára nem származik belőle. Pl: Egy CD-ROM csere-bere klub törvényes lehet-e? Komolytalanra fordítva a szót:

Hello CoVboy!

Lefogadom, hogy most a levelem olvasod! Ugye, hogy parafenomén vagyok? Jó az újságotok, csak két megjegyzésem lenne:

1. Kellene valami lemez melléklet, nem feltétlenül CD! Mondjuk csak előfizetőknek! (Én is az vagyok, hi-hi-hi.)

2. Stáb-fotó — No Comment.

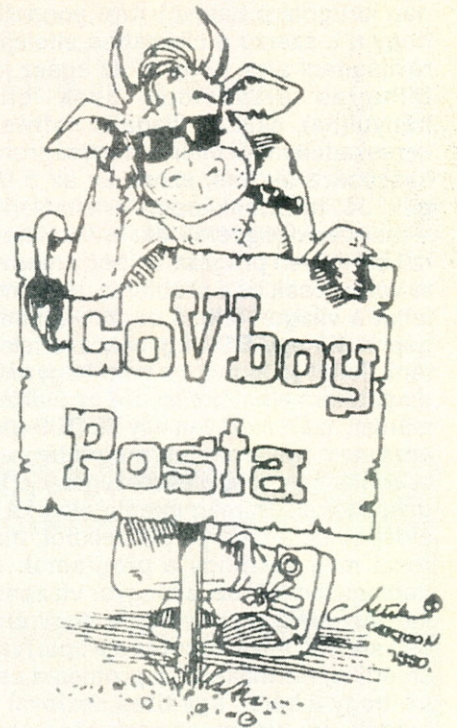
Ennyi. Tisztelettel: TÓTH GÁBOR, Békéscsaba

CoVboy: Khm. Ahogy így elnézem a levelet, tényleg egy parafenoménnel álllok szemben. 'Eredeti' PC-s programok árusítására nagyon egyszerű módszer az, ha megkeresed a programok forgalmazóit azzal, hogy hivatalos dealerük akarsz lenni. Nem kell hozzá semmilyen 'engedély': bemész az önkormányzathoz, váltasz egy vállalkozói engedélyt, aztán ezzel el is van intézve az egész. Vagy még jobb, ha csinálsz rögtön egy részvénytársaságot, — úgyis unalmasak lehetnek a történelem és földrajz óra közötti szünetek, közöttük biztos befér egy ilyen pénzügyi manőver. Pénzt vigyél magaddal (tedd félre az Iskolatej el nem fogyasztásából származó többletjövödelmedet), és ha sikeresen aláírtad mondjuk az Aldus-kommandóval a szerződéseket, akkor tornaóra után már árulhatod is hatvan ronggyért a PAGE MAKER-t. A másik kérdésre a válaszom a következő: itt most megbeszéltem a Gettoval az ügyet, és arra a következtetésre jutottunk, hogy egy 'CD-ROM játékok cseréje, postán, úgy, hogy abból senkinek anyagi kára nem származik' nyelvtanilag alapvetően baromság, viszont mi engedélyezzük, már amennyiben küldesz nekünk egy karton sört. Kaisert. Azért csak egyet, mert a Getto nem fogyaszthat ilyeneket, mert az orvos (Dr. Én) eltiltotta tőle, hogy neki

több maradjon. Tényleg komolytalanra fordítva a szót: azért tettem ide ezt a levelet, mert úgy látszik, nem igazán világos, hogy mi a helyzet ezzel az egész softwarejogi kérdéssel. Tehát akkor vegyük át még egyszer a kérdést: #1: A t. forgalmazók azt óhajtják, hogy vedd meg a cuccukat, mert nekik ebből van a sok szép money. Ha a szomszéd látja nálad, és neki is tetszik, akkor ő is vegye meg! Ne te add neki kölcsön, mert akkor dádá, törvénysértés meg minden. (Ha nem tetszik neki, akkor is vegye meg!) Hogyan is láttassam veled? Szóval ez olyan, mintha a kocsmában mindig beleköpetnének veled a sörödbe, nehogy más is beleigyon. Ha más is inni akar, az vegyen magának. Közben rájöttem, hogy a példa nem jó, mert ha elég frekvencián mozogsz, akkor ott ezzel együtt is bele fognak

inni. (Verjél rá!) Van inkább egy másik példám: az óvszer. Na, szóval nem tudok olyan hímet elképzelni, aki egy egyszerű már — más által — use-olt óvszert megint használni akarna. Még ha nagyon muszáj, akkor se... Kábé ez az alapvető elképzelésük a forgalmazóknak, csak még nem sikerült kidolgozni rá a megfelelő módszert. Ezen az alapon tulajdonképpen jogsértésnek számít az is, ha veszel egy könyvet, és azt kölcsönadod egy haverodnak elolvasni. Cool?

#2: Azt hiszem a CoV-ban egy kicsit el lett túlozva ez a BSA-ügy. (Sebjaj, hol-

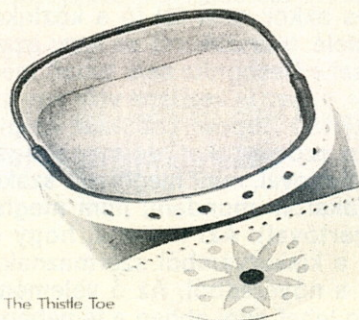


A CoV MegaBoutique mai ajánlata:

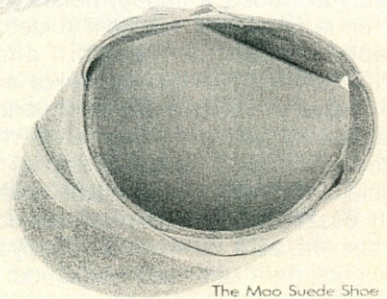
HOOFERS

by

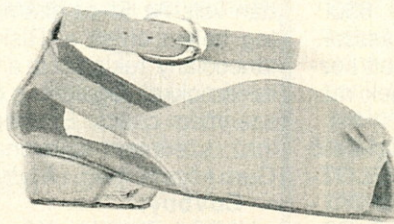
Louis Chardaire



The Thistle Toe



The Moo Suede Shoe



The Open Toe C.F.M.

nap kirúgom a Lajost.) Arra gondolok, hogy a t. szerző a cikkekben elfelejtett rávilágítani arra, hogy ez az egész jogi felhajtás alapvetően azok ellen irányul(na), akik az illegális software-kereskedelemből milliós nagyságrendű hasznokra tesznek szert. Ez az ő dolguk. Jó, tulajdonképpen — elméletileg — mindenki jogsértő, aki anélkül használ bármilyen programot, hogy megvette volna, csak az a probléma, hogy nem lehet a világon létező összes számítógép mellé egy BSA-ügynököt is telepíteni. Tehát jó lenne, ha nem hagynátok magatokon elhatalmasodni az üldözési mániát, azért mert van egy TETRIS-etek, amit nem vásároltatok meg. Már csak azért sem, mert egyrészt szegény jó forgalmazók azért még mindig elég jól elégedelnek a befolyó pénzeikből, másrészt meg valahogy a programok ára nem igazán tükrözi a magyar viszonyokat. Az odáig rendben van, hogy árakban sikerült felzárkózni az európai (vagy amerikai) normákhoz, a probléma csak az, hogy a bérek úgy tízes osztóval értendők. Jó, tudom, ez nem a forgalmazók ügye, hanem — jelenleg — Békesi mesteré, de ez akkor is tény. Egyébként most olvasom a Hócipőben, hogy le akar mondani. Talán innen a mondás: 'Kupán vágják.'

#3: Ezt az egész jogi kérdést talán egyszerűbb úgy felfogni, mint mondjuk az adózás egyes részeit. (Jó, tudom, hogy olvasóink jó része nem rendelkezik önálló jövedelemmel, szóval ez a kérdés nem foglalkoztatja igazán — de majd pár év múlva rádöbbennek a dolgokra...) Arra gondolok, hogy ugyebár ha neked bármilyen pénzecske állt a hához (teszem azt, megajándékoztalak ezer forinttal — nem túl életszerű effektus, de maradjunk ennél), akkor az kérem jövedelem, tehát adóköteles. Így tehát az ajándék ezres egy jó részét — elméletileg — be kell(ene) fizetned az államkasszába. Mivel nem biztos, hogy egy adóellenőr jelen volt, amikor átadtam neked ezt a bonus ezrest, az sem egészen biztos, hogy az adóhányadát csodálatos vezéreink fogják elkölteni valami marha nagy okosságra. Azt majd te eldöntöd. De ez teljesen szabadon választott ám, ti kis jogsértők...

Kutya Világ (KuV) 1.

A kutyád (tudod a floppy) nálam van, azaz én tartom fogva. Ha nem küldesz 1 hónapon belül az alábbi címre 21978836314925782 forintot, akkor nem látod őt élve soha többé. Remélem értesz a szép szóból, de a biztonság kedvéért elküldtem a kutyád 3 db szőrszálát is, annak jeléül, hogy én nem packázok. Szóval a fenti összeget a lenti címre szíveskedjél eljuttatni. Ja, és a zsernyákot hagyj ki a dobogóból, mert különben megbánod.

Várom a pénzt.

J.T., Baja, Pf. 486 (nem DX2-es), 6500

U.i.: A levelemet hiába viszed el írásszakértőhöz, mert bal kézzel és erőltetett kézírással írtam. Egyébként a blökinék már honvágya van... Szóval, igyekezz!

KuVboy: Pillanat, kiadom a megfelelő utasításokat. (MÜLLER, SZEDELŐZKÖDJ, MEGINT ITT VAN EGY ÖNGYILKOSJELÖLT, AKI PÉNZT AKAR TÖ-

LÜNK!) Nnna. Kezdjük ott, hogy már rosszul fogtad meg a kérdést: egy dologra vagyok allergiás, már azonkívül, ha beleiszna a sörömbe. Amikor a kiskutyámat találják meg. De ez most mindegy. Szóval nálad van a kiskutyám. Aha. Várjál, azonosítsuk. Itt egy kép róla (az a kéz az enyém, és a fejem fölé van emelve):



Szóval ezt a kutyát vitted te el? Igen? Akkor először is köszöntsük körünkben Bátor Bélát, másodsor pedig érdeklődünk, hogy mekkora daruval tudta felemelni onnan, ahova én egyszer lefektettem? A pénzt mindenképpen küldöm (ennél jóval többet ér az én kiskutyám), és ígérem, hogy a zsernyákot is kihagyom a dologból. Márcsak azért is, mert mindig reggel háromkor engednek ki, és akkor nem túl jó a közlekedés hazafelé. Irásszakértő se lesz: ezzel az írással a Recognita sem tudott megbírkóznai, mihez is kezdene vele egy mezei szakértő? Hoppá! Lebuktál. Megtaláltam a szőrszálakat, és megvizsgáltattam Gettoval, mint meghívott szakértővel (akarom mondani: mint meghízott szagértővel). Azt mondja, hogy ezek nem a kiskutyámból származnak, hanem a nővéredből. Az ő véleményére pedig lehet adni ebben a témában...

Yikes!

Helló CoVboy!

Régóta olvasom a CoV-ot, azonban a top-listát hiányolom, utoljára a 48. számban volt. Az 51-es számban pedig rengeteg helyet elvett a 'Riska, az intelligens táncoslány' reklám! Ha a CoV már tele lesz reklámokkal, legalább a postát kíméljétek, szerintem csúcs! Ez meg az egész lapra igaz, szerintem színvonalban csak a PC Guru közelíti meg. (Alulról vagy felülről? — CoVboy)

VARGA ZOLTÁN, Kőszeg

CoVboy: Jézusom! Szerinted a CoV 51-ben az a tehén reklám volt?! Akkor most már csak az van hátra, hogy Moo Jeans farmergatyát rendelsz Moo Suede Shoes cipellőkkel... (Mielőtt megpróbálnád: a készletek kifogytak, vegyél inkább Évkönyvet!)

Windows-reklám

Feladó: Space Maniacs Software

Címzett: CoV

Date: Most

Igen t. CoV!

Téma: Ezúton értesítem, hogy az Önök által meghirdetett Windows-alkalmazásokból álló programcsomagot nem rendeljük meg!

Oka: A Windows egy
.....!

(Ezt egyébként a Microsoft copyright, all right reserved, TM, GM, Kft, Rt mis tudja.)

Pro Secundo: Ha információink nem csálnak, a CoV-nak van egy saját, külön bejáratú telefonja, amelyre minden igényt és jogot fenntart. Társaságunk feltételezi, hogy a CoV-nak van egy IBM PC-kompatibilis személyi számítógépe. Ha a CoV venne egy 9600 BPS / TPI (DPI?) modemet, akkor egy BBS-t nyithatna a sok okos kis prof-nak, őrült Pascal-programmernek, és az őrült CoV olvasóknak.

Pro Tercio: A Space Maniacs Software & Hardware (c) a jövőre megjelenő Graphic & Disk Operation System programjára minden jogot fenntart. Ha valamely, nagy helyen levő programozónak, vagy számítástechnikai (pláne informatikai) tanárnak volna ötlete, akkor az tartsa meg magának, mert az a kutyát nem érdekli.

Pro 7: Ha valamely ügyes programozónak (assembly only) van valamilyen ötlete (akár grafikus, akár lemezes szubrutinokkal kapcsolatban), az hagyjon üzenetet a Budapest II-n, vagy a QWERTY High Technology BBS-én Space Maniac Usernek.

Minden nem őrült ötletet, tanácsot, érdeklődést előre is köszönök.

(A kipontozott rész nem kitöltendő, csak a nem helyén való szavak helyét jelzik.)

CoVboy: Igen t. Gagarin Fan copyórs!

Téma: Ezen nem tudok csodálkozni. (Mindegy, vegyetek valami mást. Lényeg az, hogy hagyjátok nálunk a pénzeteket.)

Oka: Mint — nagy szerencsétlenségemre — mindennapos WINDOWS-felhasználó, egyetérték Önökkel, és a kipontozott helyekre csak olyan szavakat tudnék beírni, amelyekre Vágó István bizonyára egy új tv-műsort fabrikálna, mondjuk 'Ne álljunk meg erre a szóra' címmel. Véleményemet az alábbi tényekkel óhajtom alátámasztani:

1. Hardware-hiányosságok: A Magyarországon kapható 'magyarított' (vagy inkább: angoltalanított) WINDOWS 3.1-hez nem mellékelnek egy nagyon fontos külső hardware-egységet. Arra gondolok, ami egy kör alakú műanyag doboz, és a cica két szemébe meg a szájába kell egyidejűleg beterelni a három golyót. Ezt a hardware-t kell azonnal használatba venni, bármilyen WINDOWS alatt végrehajtott I/O műveletnél. Kábé egyszerre fogtok elkészülni. Ezt

a türelemjátékot külön kell megvásárolnia a leendő felhasználónak. Ha ártatlankám mondjuk felinstallál egy pár fontot is, akkor ajánlott rögtön a hardware V2.0 változatának beszerzése (hatgolyós, vagyis két cica, négy szemmel és két szájjal). Idegesebb típusú felhasználóknak inkább a tiki-taki ajánlott.

2. Kompatibilitási problémák: Teszem azt, az igen kevésbé t. Felhasználó nem csak klattyingatni akar a marha szép, meg színes ikonkákra, és nem is csak a Home-sorozat darabjait óhajtja szemlélni — csinálni is akar valamit. Mondjuk újságot. Választások széles skálája áll előtte. Itt van például rögtön a VENTURA. (Van még olyan egyáltalán?!) Nagy előnye, hogy nem kell hozzá WINDOWS. Nagy hátránya, hogy nekünk nincs olyan (meg nem is lesz), szóval ez bukott is. Aztán még van a QUARK meg a PAGE MAKER. A QUARK az nagyon kultúrált: az el se indul a magyar WINDOWS-zal, szóval lehet megrendelni az amerikaiat from USA. (Tényleg korrekt program: nem hagyja, hogy mindenféle downgraded rendszerek bizonytalanná tegyék a működését...) Marad a PAGE MAKER. Az elindul. Már az esetek egy részében... A probléma csak az, hogy utána automatikusan életbe lépnek, a WINDOWS extra szolgáltatásai...

3. Extra szolgáltatások, bármilyen alkalmazás futtatásakor: Több is van belőlük. Az első az, amikor csak szimplán kifagy az egész. Ezt a bonusrutint egy 5-10 percre állított belső timer alapján hívja a csodarendszer. (A múltkor majdnem egy órája ment már a PHOTOSHOP, én pedig kétségbeesetten nyomkodtam a resetet, mert biztos voltam, hogy valami fatális rendszerhiba történt.) Fagyáskor van még egy plusz bonus is: kapsz ilyen 50-60 Megás, teljesen jogtiszt .tmp-file-okat. A második extra szolgáltatás az, amikor nem fagy le a rendszer, hanem beindul a Windows-megademo. A demo két fő részből áll. Íme:

Igaz ugyan, hogy a demo teljesen interaktív (lehet nyomkodni a 'Bezár'-ikont), de én nem értem, hogy melyik compon szándékoztak ezzel helyezést elérni? A charset fantáziátlan, a grafika nulla, sfx náne, azonkívül hol vannak a fractalok, a plazmák, meg a szinuszó bigyók, aminek a Jean úgy szokott örülni?! Meg miért kell ennek olyan gyakran felbukkannia, mint tv-ben a mosóporreklámnak?! Azonkívül a demonak nincs vége! Pedig az endpic benne van a rendszerben, csak cheatmódba kell lépni (pár 'Alt+F4'). Ez egyébként akár a felhasználó végső következtetése is lehetne:



Pro Secundo: A feltételezések helytállóak, a felsorolt hardware-ek a birtokunkban vannak. Leszámítva a modemet. Mondjuk az is van, csak nem ilyen elképesztően 'gyors'. Utáljuk ugyanis ha ez az irtózatossá sebesítő adatátvitel a lobogó haj érzetét kelti bennünk. A BBS nem rossz ötlet, majd felvetem a többieknek, hogy ezentúl .RTS kiterjesztéssel óhajtom szignálni a leveleimet. Mármint Rettegve Tisztelt Sysop. Napi huszonnégy óra nyitvatartás, rendkívül szolid árak. Csak tessék, csak tessék!

Pro Tertio (a 'Tercio' pókerben van, amikor a többieknek csak két párjuk van): No effect. (... de egy tercre én azért emelném a tétet...)

Pro 7: Az meg csakis a Madness lehet.

Derszu Uzala is back! avagy (F)Éljenek a lányok!

Hi CoVboy!

Már kb. száz vagy kétszáz éve, hogy nem írtam neked. (Az Isten tartsa meg a jó szokását t. Matuzsálem! — CoVboy) Igaz, mostanában egy csomó dolgom van. Most speciel téli szünetezek itt Moscovban. Szombaton (hetedikén) bulizni megyek, január tizenkilencedikén pedig 16 éves leszek. A nők is egyre jobban érdekelnek. Az érdekeltségi fok 999%-os. Az összes téma közül most legjobban a csa-

jos téma érdekel, többek között ezért is megyek bulizni. Ha szerencsém lesz, akkor... (ide te mit írtál volna?)

(Több esély is kínálkozik:

1. Lesz sok vodka, berúgsz, mint a Jelcin állami fogadások előtt, és egyetlen lány sem örül, amikor erős akcentussal elénekled neki a 'Zsdi minyá i já vernusz, tójká ócsiny zsdí, zsdí minyá i já gruszty, zsolitje dázsgyi...' kezdetű nyototácskát;

2. Lesz sok vodka, Nagyesdáék berúgnak, neked nem marad más, csak Cocav Colov, és amikor Nagyesda elénekli a fent említett Darvas Iván prepunk love-songot, elmegy a kedved az egészsőtől, és kímész a tajgába hóembert építeni;

3. Lesz sok vodka, mindketten haveltek some fun, lesz nagy hepi (jerivel, csak nincs cirill charsetem) end, Nagyesda még az éjszaka rávesz, hogy vedd feleségül, aztán idejön veled Hunniába, és az első mondat, amit megtanul magyarul, az az lesz, hogy 'Kit szeretsz jobban, engem vagy a kutyádat?';

4. Nem lesz sok vodka (keves sem), így tehát kénytelenek lesztek levonulni egy illegális Misa Mackó-bárba, ahol — szintén illegális — orosz rulettel töltitek az időtöket: a tejjegy üti a kenyérjegyet, a túrójegy a tejjegyet, három túrójegy az egy húsjegy, a benzinjegy pedig be lehet mondani a negyvenszáz redurchmarsot (áremelést), satöbbi. részletes szabályismertető a CoV szerkesztőségében hozzáférhető.

5. ... (Még vannak verzióim, de inkább nem erőltetem, mert megtelik a Posta.)

Te CoVboy, mi lenne, ha nyitnál az újság hasábjain egy csajos rovatot? (Mi lenne? LÁV! Lányos Világ — LáVboy) Vitát lehetne arról nyitni, hogy miért minden fiú felnéz, pontosabban megnéz egy szőke csaj. (Aha. Lenni messzi Moszkov, beszélni nehéz magyar? — CoVboy) Persze, itt csak szép szőke nőkről beszélnek, nem pedig sötétben, messziről is jól világító bányarémekekre. Persze nem csak a szőke haj lenne a fő téma: a hosszú, for-

PROGRAMHIBA

ANYAD programban. A hiba fajtája: Általános védelmi hiba (fault)
Modul: NYINOCSKA.DLL, Cím: sötét gyalog E2E4

Bezár

PAGE MAKER

Ha a tovább gombot választja, akkor azonnal mentse el a munkáját egy új file-ba. A bezár gomb megszakítja az alkalmazást (és a szívemet).

5 Tovább gomb = 1 Bezár

Bezár

Tovább

más lábak rejtélyét is feltárhatnánk, vagy akár a szép szemek és arcok titkát, esetleg a női hátsófelre is kitérhetnénk!

Ez lenne ám a rovat, és sosem lenne anyaghiány! Lehetne mondjuk eleinte két oldal, s később fejlődhetne tovább. Ja, a rovat csak a tizenhat éven felülieknek szólna! (Én már pont benne leszek, hehehe!)

Na befejezem, mert már éjfél van.

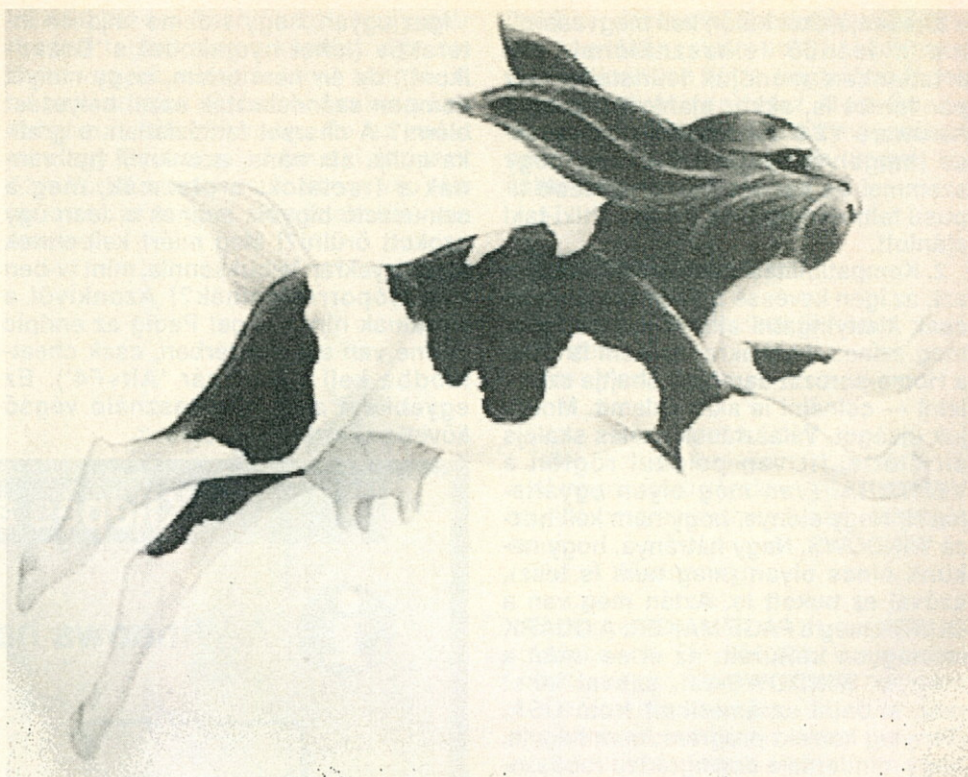
SZALKAY VIKTOR, Moszkva

U.i.: Mikor lesz SubWar 2050 leírás? (Főleg a billentyűzetkiosztás, meg egyéb mások miatt is érdekelne!)

U.i.: BÜÉK!

CoVboy: Úgy látom egy igen ígéretes kezdővel állunk szemben, akinek mindenképpen érdemes foglalkozni a problémájával. Márcsak azért is, mert az utóbbi évek egyik legígéretesebb kezdeményezésével rukkolt elő. Végre valami izgalmas téma! Az biztos, hogy ez mindenkit érdekelne, szóval a jövő számtól kezdve szépen leépítem a számítógépeket, és áttérünk (-rek) erre a lényegesen érdekfeszítőbb témára. (Akiket nem érdekel az ügy, azoknak majd kiadunk egy különszámot 'Melegedő' címmel.) Addig is néhány hasznos tanács:

- a szőke nőknek a 80%-a nem is szőke. Ez a szőke-mánia szerintem Marilyn Monroe óta datálódik, aki melleleg szintén nem volt szőke. Meg nem is így hívták. Tegyük hozzá viszont, hogy Sharon Stone szőke. Meg úgy is hívják. A haj színe egyébként kábé huszadrangú kérdés egy nőnél. Tekintsd meg például a vöröseket. Vagy a barnákat. Vagy a feketéket. Vagy a bármilyeneket. A problémát igazából a K-L Szektor fejti ki a maga teljességében a 'Kedvesem' c. számában, ami úgy kezdődik, hogy 'A hajad barna, a szemed kék, lehetne fordítva, én nem csodálkoznék...' A hajszín-kérdés márcsak azért is tökéletesen érdektelen, mert akinek már volt hosszabb távú barátnője, az tudja, hogy a haj színe egy RND-függvény alapján hetenként változik, tehát sohasem lehetsz biztos abban, hogy ki az, aki rádköszön a tömegből. (Csilla? Dalma?



Kriszta? Soha ne mondd nevet!) A biztos az, hogy már megint késett 37 percet. A nők timer rutinja alapértelmezés szerint késleltető ciklusokat tartalmaz. Vagy Windows alatt futnak...

- az, hogy egy szőke nő (pillanatnyilag, legalábbis) szép-e vagy sem, azt igazából se sötétben, se világosban nem lehet megállapítani, ugyanis az a nő valakinek biztos, hogy szép. Ha most nem az, akkor majd az lesz. (Nnnna tesék, kitört belőlem a romantika — CeaUboy. A következő számunk papírzsebkendő-melléklettel jelenik meg.)

- a további témák is igen érdekesek. A szép szemek meg az arcok elég veszélyesek, különösen a szemek! Hú, az nagyon mélyvíz! Most bontom a hatodik Amstelt (tényleg, nem tudja valaki, hogy mi a jóég ez a számozás a kupakokban? már van 48-tól 57-ig. hm, az

nem is hat. de hat!), de ez jóval kevésbé szédítő, mint mondjuk egy kék szem. Vagy egy zöld. Vagy egy ... (nem fogom felsorolni a teljes Pantone-skálát.)

- kitérhetünk persze a női hátsófelre is. Az is egy nagyon fontos momentum. Különösen, amikor a tulajdonosa így megy előtted, és akkor az így jár előtted. Huh! Blimmmmm. Blammmmm. (Egyik haverom megfogalmazása szerint: 'zenél'. Édes e dal!) Legalább ebben a szomorú életben látsz valami perspektívát magad előtt. Aztán vigyázzó pillantásod vedd a hátsófel tulajdonosának másik oldalára (kicsit feljebb): ott is van (ha van...) két olyan cucc, ami magára vonhatja a figyelmed. Lepillantasz rájuk, és azok visszapillantanak rád — ezt hívják 'szemezésnek'....

- egy valamire viszont nagyon figyeljél! Azt mondod 'a hosszú, formás lábak rejtélyét is feltárhatjuk'. Ja. Az nem rossz. De majd egyszer eljön az idő, amikor rádöbbsz, hogy sokkal izgalmasabb, ha nem mi, hanem a hosszú, formás lábak tulajdonosa tárja fel azt a bizonyos rejtélyt...

(Jaj! Most olvastam végig, hogy mit is írtam! A bytebuziktól elnézést kérek, hogy egy kicsit szexistára sikeredett a mára rendelt CoVboy Posta, de hát az életben azért vannak fontosabb dolgok is (vagy legalább olyan fontosak), mint egy jól eltalált rasztereffekt.)

Hopplá! Most látom, hogy a következő levél már nem fog beférni a mai napra rendelt tehenes rovatba. Óh, be kár! (Látjátok, miért vagytok olyan szószátyárok?!) Nem baj, így viszont el tudom helyezni itt ezt a két realiztikus képecskét, amelyeken ország-világ megtekintheti, hogy a derék jó Micsurin mester hibridizációs szellemét nem fújták el a történelem viharai: van egy bizonyos állatfaj (rajtam meg a Getton kívül), amelyik bármilyen emlős befedezésével ígéretes egyedeket képes létrehozni. Hiába, a dominancia! Most azon dolgozom, hogy mit fejtek, ha malátával etetem őket. Kutatásaim eredményeiről a következő CoV-ból értesülhettek. Addig is: HUKK!



PC ASSEMBLY TANFOLYAM

Reméljük, sikerült túltenni magatokat az első rész kissé száraz információin. A második részben először, arról lesz szó, hogy milyen segédeszközöket érdemes használni assembly-programozáshoz, aztán a hátralévő részben nekilátunk az utasításkészletnek.

A legalapvetőbb segédeszköz a DOS-debug. Olyannyira alapvető, hogy mindenkit lebeszélne a használatáról (kipróbálni azért érdemes, csak a személyes tapasztalat tud igazán elrettentő lenni). Továbbiakban használhatóbbak:

Macro Assembler (MASM), ezzel itt bővebben nem foglalkozunk.

Valamelyik Borland fejlesztői környezet (Turbo/Borland C/Pascal vx.y). Kezdőknek mindenképpen ezt javasoljuk, és később is rendkívül jól használható. Egyrészt ott van a kényelmes felület, mindenféle extrákkal (kiemelendő a Trace-elés, azaz soronkénti futtatás, ugyanis assembly programok némileg több hibakeresést/hibajavítást igényelnek), másrészt kombinálhatjuk az assembly-t az illető magasszintű nyelvvel (ebben benne foglalják a magasszintű nyelv változóinak használata is). Kezdőknek ugye nem kis hátrány, ha egy összetettebb program bonyolultabb eljárásait nem muszáj assembly-ben megírni, de tapasztalat, hogy rendkívül kellemes úgy programozni, hogy először szinte az egész programot megírjuk Pascalban vagy C-ben, aztán utána az egészet (vagy csak a sebességre kényes részeket) átírjuk assembly-be.

A beépített assembler aktiválása rendkívül egyszerű: bárhol a programban beírjuk az asm kulcsszót, és a fordító az ezután következő utasításokat assembly utasításoknak tekinti, amíg egy enddel nem találkozik. Pascalban az asm után nem kell pontosvessző, ugyanígy az assembly-utasítások után sem, viszont a záró end után igen (lényegében az egész egy magasszintű utasításként is felfogható). C-ben csak annyi a különbség, hogy ha több utasítást akarunk beírni, akkor egy { } párosra szükségünk lesz.

Az egyértelműség kedvéért egy-egy primitív példaprogram:

```
Pascal:
program a;
var a,b:integer;
begin
  a=16;
  b=0;
  asm
    push ax
    mov ax,a
    mov b,ax
    pop ax
  end;
  writeln (b);
end.

C:
#include <stdio.h>

int main (void)
{
  int a,b;
  a=16;
  b=0;
  asm {
    push ax
    mov ax,a
    mov b,ax
    pop ax
  }
  printf ("\n%d",b);
  return 0;
}
```

Az assembly rész a következőt csinálja: először elmenti a verembe AX regiszter tartalmát (PUSH), utána a változó tartalmát AX-en keresztül átírja b változóba (2 MOV), végül visszatölti AX-et a veremből (POP). A PUSH/POP utasításokra igazából nem is volt szükség, ugyanis az asm a szükséges mentéseket (regiszterek) elvégzi.

Úgy gondoljuk, ennél többet nem szükséges mondanunk a Borland-féle fordítók assembly lehetőségéről. Aki komolyabban akar foglalkozni a dologgal, annak javasoljuk az Options menü Compiler almenüjében található beállításokat...

A másik részletesebben kivesézendő program a Turbo Assembler. A részletesebbet tessék relatívan értelmezni, néhány könyvet meg lehetne tölteni a témában, most csak arról lesz szó, ami a fordító használatához alapvetően szükséges.

A Turbo Assembler nem rendelkezik felhasználói felülettel, parancssor-paraméterekkel kell kezelni. Előzőleg a programot egy szövegszerkesztőben kell megírni, és ezt fogjuk lefordítani először tárgykóddá a tasm.exe programmal (.obj kiterjesztésű file keletkezik, object code), majd a tlink.exe csinál belőle .exe programot. Természetesen a tlink.exe-vel (elvileg) tetszőleges számú .obj modul összefűzhető (továbbiakban szép magyarul linkelhető) egy .exe file-lá, viszont a következőkre figyeljünk:

- Az egyes modulok végére illik elhelyezni egy End szócskát.
- Az program indításakor meghívandó eljárás (magyarul főprogram) nevét biggyesszük oda az End szó mellé, és ilyet lehetőleg csak egyet csináljunk. Ha nem adunk meg főprogramot, akkor az első eljárást fogja annak tekinteni a fordító.

A további magyarázatok helyett itt egy kis példaprogram:

```
dos equ 021h ; konstans

.model small ; memória-modell
.286 ; utasításkészlet

.stack 0400h ; stackszegmens

.data ; adatszegmens

xx db 'A' ; változók
yy db ?
zz dw 15382
aa dd 97000
bb db 'Hello',10,13,'Hello',10,13
cc db 30 dup (15)

.code ; kódszegmens

Main Proc ; eljárás kezdete
mov ax, @Data ; adatszegmens

mov ds, ax ; beállítása
mov dl, byte ptr xx
mov ah, 02h
int dos ; dos-hívás
Q mov ah, 04ch
int dos ; kilépés
Main EndP ; eljárás vége

End Main ; modul vége
```

Nézzük sorban egy kicsit bővebben:

- Az első sorban egy konstans definiáltunk, erre szolgál az equ kulcsszó, előtte a konstans azonosítója, utána az értéke áll. A 021h típusú számbázisú hexadecimális konvenció: 0-val kezdődik, utána áll maga a hexa szám (kötetlen számú jegy), és a végére egy h karakter kerül.

- Ezután beállítjuk a memóriamodellt (erről lesz még szó kicsit később).

- A .286 direktívával beállítjuk a fordító által elfogadott utasításkészletet, ez esetben ez a 80286 valós módjának utasításait foglalja magába.

- A .stack direktívával deklaráljuk a veremszegmenst, és megadjuk, hogy mekkora területet foglaljon le a program veremnek, itt 1024 byte-ot.

- A .data direktíva az előzőhöz hasonló módon deklarálja az adatszegmenst. Ezután deklarálhatunk változókat. Erre rengeteg fajta lehetőség van, mi most csak a példaprogramban szereplőkre térünk ki, ezek a leggyakoribbak.

Elől áll a változó azonosítója. Ezután a változó hosszára vonatkozó információ jön (db: byte, dw: szó, dd: dupla szó). A következő pontnál vagy megadjuk a változó értékét (ami lehet string is, mint az a bb változónál jól látszik, a karakterek byte hosszúságú adatként tárolhatóak, ASCII kód szerint), vagy, mint a cc változónál, deklarálhatunk egy <x> elemű tömböt az <x> dup direktíva megadásával (utána a zárójelben álló számmal lesz feltöltve a tömb). Ahol konkrét változó-értéket megadhatunk, megadhatunk helyette egy ?-et (ld. yy változó), amely azt jelzi, hogy a változónak nincs kezdőértéke. Természetesen ? a dup utáni zárójelben is állhat.

- A .code direktíva a programkód kezdetét jelzi. Nézzük, mit is csinál a programunk:

Az első két sor nagyon fontos, itt állítjuk be a ds regisztert (ha egy változó elé a @ jelet írjuk, azzal a változó szegmensére hivatkozunk). A következő utasításban látható, hogyan lehet változóra hivatkozni (db - byte ptr, dw - word ptr, dd - dword ptr). Az int utasítás arra szolgál, hogy egy interruptot kérjünk programból. Az int 021h DOS-függvények meghívására szolgál, erről később még lesz szó. A mov ah, 04ch utasítás előtt álló Q betűvel egy címkét definiáltunk, erre pl. ugróutasításokkal lehet remekül hivatkozni. Egyelőre ennyit a Turbo Assembler-ről. Igyekezzünk a kezdéshez legszükségesebbeket minél tömörebben összefoglalni. Mindazonáltal ez a program rengeteg extrával rendelkezik, igény esetén közölhetünk róla egy részletekre menő leírást is (persze nem az assembly-rovat keretein belül).

Még egy dolgot megjegyeznénk mind a Borland-féle Pascal/C fordítók assembleréről, mind a Turbo Assembleréről:

A hexadecimális számbázisú ábrázolás és a közvetlen érték ábrázolása eltér a sok helyen megszokottól: a hexa számok \$-ral bevezetett alakja helyett a Turbo Assemblernél ismertett 0—xh (x hexa számjegy) forma használatos, a közvetlen értékek #-os alakja helyett pedig maga az érték áll, mindenféle kiegészítés nélkül (C64-en ez a forma az abszolút címzésnek felelt meg, viszont itt az abszolút címzésnél általában a byte/word/dword ptr forma használatos).

Nézzük most a memóriamodelleket:

- Tiny: Minden kód és adat egy szegmensben van (az adatokhoz itt hozzáértendő a verem is), ezt a modellt használják a .com programok.
- Small: Egy szegmensben van a kód, egy másikban pedig az adatok. Ez a leggyakrabban használt modell kizárólag assembly-ben írt programok esetén.
- Medium: A kód több szegmenst foglal el, modulonként egyet, az adatok pedig továbbra is egy szegmensben foglalnak helyet.
- Compact: Most a kód van egy szegmensben, az adatok pedig többen.
- Large: Az előző kettő kombinációja, mind a kód, mind az adatok több szegmensben helyezkednek el.

A modelleket csak a teljesség kedvéért említettük meg, nagyon hosszú időre el lehet őket fejteni a Small kivételével.

DOS-függvények:

Mint már írtuk, DOS-függvényt az int 021h utasítással hívhatunk. Az AH regiszterbe kell tölteni a meghívandó függvény számát, valamint további, függvénytől függő regiszterekbe a függvény paramétereit.

Három függvényt említünk most meg, később lesz szó majd többről is.

Display Output: Egy karakter kiírása a standard kimenetre (általában a képernyőre). AH regiszterbe 02h töltendő, DL-be pedig a karakter ASCII kódja. Backspace (08h) hatására eggyel balra lépteti a kurzor. Visszatérési értéke nincs. Itt jegyezni meg, hogy sok más géptől eltérően a kocsivissza-soremelés PC-n nem egy, hanem két ASCII karaktert jelent: 0ah és 0dh.

Keyboard Input: Karakter beolvasása a standard bemenetről (általában a billentyűzetről), addig fut, amíg nem talál beolvasnivalót. AH regiszterbe 01h töltendő, a visszatérési érték a beolvasott karakter ASCII kódja, ez az AL regiszterbe kerül. Ha 'Ctrl'+ 'Break'-et nyomunk, akkor meghívódik a 023h számú interrupt. A speciális ASCII karakterek (pl. F-billentyűk) beolvasása a függvény kétszeri meghívásával történik: az első hívásra 0-t ad vissza, és másodszorra kapjuk a karakterre jellemző speciális kódot. Megemlítenék még a 07h függvényt, amely szinte azonos a 02h-val, de egyrészt nem írja ki a beolvasott karaktert, másrészt nem foglalkozik a 'Ctrl'+ 'Break'-kel.

Terminate Program: Program befejezése, visszatérés a hívóhoz. AH-ba írjunk 04ch-t, AL-be pedig a kilépési kódot, amely ellenőrizhető pl. a batch-programok ERRORLEVEL utasításával. Egyelőre minden esetben ezzel a függvényt fejezzük be programunkat.

Mielőtt végre tényleg rátérnénk az utasításkészletre, előrebocsátanánk pár dolgot:

Miután nemigen tudunk 150-200 oldalt áldozni a meglehetősen sok utasítás részletes ismertetésére, kénytelenek leszünk igen tömören fogalmazni. Ebből következően nem fogjuk például az utasításkód felépítését elemezni. Közölni fogjuk, hogy milyen szintaxisban fordulhat elő az utasítás, hogyan befolyásolja az állapotregiszter (F) egyes bitjeit (csak 6 bitről lesz szó: O, S, Z, A, P, C, továbbiakban esetleg OF, SF, ZF, AF, PF, CF), valamint röviden leírjuk a működését. Ahol csak lehet, utalni fogunk korábban ismertetett utasításokra, a rövidség kedvéért. Egyelőre csak a 8086 utasításairól lesz szó. Természetesen elég buta dolog lenne ABC-sorrendben haladni, így szűnk fontosság szerint venni az utasításokat.

Még egy dolog: kétoperandusú utasításoknál az első operandus neve célooperandus, a másodiké forrásoperandus.

Lássuk akkor:

MOV (move)

Adatmozgató utasítás, a forrásoperandus tartalmát a célooperandusba tölti. A két operandus hosszának egyeznie kell (azaz nem tölthetünk pl. az AL-be 17643-at). Formái:

```
mov <regiszter>, <effektív cím>  
mov <effektív cím>, <regiszter>  
mov <regiszter>, #<adat>  
mov <effektív cím>, #<adat>  
mov <szegmensregiszter>, <effektív cím>  
mov <effektív cím>, <szegmensregiszter>
```

Emlékeztetőül megjegyeznénk, hogy az effektív cím lehet bármilyen címezési mód által meghatározott cím, így regiszter is.

Az utasítás az állapotbiteket nem változtatja meg.

XCHG (exchange)

A két operandus felcserélése. A két operandus hosszának egyeznie kell. Formái:

```
xchg <regiszter>, <effektív cím>  
xchg <effektív cím>, <regiszter>
```

Az utasítás az állapotbiteket nem változtatja meg.

CLx (clear x)

Ezek az utasítások az F regiszter egyes bitjeit törlik (x a megfelelő bit), a többit nem változtatják meg. Lehetséges formái:

```
clc, cld, cli
```

STx (set x)

Az előző utasítás fordítottja, a megfelelő bitet állítja be a többi változtatása nélkül. Lehetséges formái:

```
stc, std, sti
```

CMC (complement carry)

Invertálja a C bitet, azaz ha 0 volt, 1-be állítja, ha 1 volt, törli. A többi állapotbitet változatlanul hagyja.

ADC (addition with carry)

Összeadja a két operandust, az eredményhez hozzáadja a C bitet, majd a végeredményt a célooperandusba tölti. Az operandusok hosszának egyeznie kell, kivéve, ha közvetlen byte-hosszú értéket adunk szóhoz. Formái:

```
adc <effektív cím>, <regiszter>  
adc <regiszter>, <effektív cím>  
adc <effektív cím>, #<adat>
```

A jelzobitek:

OF: Túlcsonulás esetén magas lesz, egyébként törődik.

SF: Negatív eredmény esetén magas lesz, pozitív eredmény esetén törődik.

ZF: Ha az eredmény 0, magas lesz, különben törődik.

AF: Magas lesz, ha az alsó 4 bitről átvitel keletkezik a felső 4 bitre, egyébként törődik.

PF: Beállítódik az eredmény paritásának megfelelően.

CF: Ha az eredmény legmagasabb helyiértéken átvitel volt, beállítódik, különben törődik.

ADD (addition)

Teljesen megegyezik az előző utasítással, egy kivétellel: a két operandus összeadása után nem adja hozzá az eredményhez a C bitet.

SBB (subtraction with borrow)

A célooperandusból kivonja a forrásoperandust, majd a C bitet, és tárolja a célooperandusban. A lehetséges formák és az állapotbitek változásai megegyeznek az ADC utasításnál leírtakkal.

SUB (subtraction)

Majdnem megegyezik az SBB utasítással, csak a C bit értékét nem vonja le a kivonás eredményéből.

CMP (compare)

A forrás- és célooperandus összehasonlítása. Gyakorlatban ez úgy történik, hogy kivonja a célooperandusból a forrásoperandust (mint a SUB utasítás), és az eredménynek megfelelően beállítja a jelzobitekét, de az eredményt nem tárolja. Mivel az utasítás az eredmény nem-tárolását leszámítva megegyezik a SUB utasítással, megegyeznek a lehetséges formák és a jelzobitek gyakorlati hatásai.

AND (binary and)

Bitenkénti és művelet az operandusok megfelelő bitjein, az eredményt a célooperandusban tárolja. Az eredmény csak akkor 1, ha mindkét bit értéke 1. Az operandusok hosszának egyeznie kell. A lehetséges formák megegyeznek az ADC utasításnál leírtakkal.

Az OF és a CF jelzobitek törődnek, az AF értéke határozatlan lesz, a többi bit az eddigiekhez hasonlóan változik.

OR (binary or)

Bitenkénti vagy művelet. Az eredmény csak akkor 0, ha mindkét bit értéke 0. Továbbiak megegyeznek az AND utasításnál leírtakkal.

XOR (binary exclusive or)

Bitenkénti kizáró vagy művelet. Az eredmény

akkor 1, ha a két bit értéke különböző. Továbbiak megegyeznek az AND utasításnál leírtakkal.

NOT (binary not)

Egyoperandusú művelet, az operandus minden bitjét negálja. Lehetséges formája:

```
not <effektív cím>
```

A jelzobitekét nem változtatja meg.

JMP (jump)

Ugrás a megadott címre. Cél szerű címkék használatával megvalósítani, ha lehet. Később majd részletezzük jobban, egyelőre ennyi elég róla. A JMP utasítás a jelzobitek értékét nem változtatja meg.

Jcc (jump conditionally)

Megvizsgálja a megadott feltételt, és teljesülése esetén (jelzobitekénél a logikai műveletek eredménye vagy a megadott jelzobit értéke 1) ugrást hajt végre a megadott címre. Szintén javasoljuk a címkék használatát, később még a JMP utasítással együtt megemlékezünk az operandusról.

8 féle jelzobitekre épülő feltétel létezik, valamint ezek inverzei, plusz egy nem jelzobitre épülő, azaz összesen 17 féle ugrási feltételünk lehet. A különböző assemblerek egyes feltételekre többféle utasítást is elfogadnak, könnyebbé téve a programozót. Nézzük a különböző formákat (zárrójelben megadjuk a tényleges ugrási feltételt is, a műveletek: / - jelzobit negálása; * - AND kapcsolat; + - OR kapcsolat; = - ha a két jelzobit értéke egyenlő, akkor az = művelet eredménye 1, egyébként 0; != - ha a két jelzobit értéke nem egyenlő, a művelet eredménye 1, ha egyenlő, akkor 0):

```
JA (above, felette, /CF*/ZF)  
JAE (above or equal, felette vagy egyenlő, /CF)  
JB (below, alatta, CF)  
JBE (below or equal, alatta vagy egyenlő, CF+ZF)  
JC (carry, átvitel van, CF)  
JE (equal, egyenlő, ZF)  
JG (greater, nagyobb, /ZF*(SF=OF))  
JGE (greater or equal, nagyobb vagy egyenlő, SF=OF)  
JL (less, kisebb, SF!=OF)  
JLE (less or equal, kisebb vagy egyenlő, ZF+(SF!=OF))  
JNA (not above, nincs felette, CF+ZF)  
JNAE (not above or equal, nincs felette és nem is egyenlő, /CF)  
JNB (not below, nincs alatta, /CF)  
JNBE (not below or equal, nincs alatta és nem is egyenlő, /CF*/ZF)  
JNC (not carry, nincs átvitel, /CF)  
JNE (not equal, nem egyenlő, /ZF)  
JNG (not greater, nem nagyobb, ZF+(SF!=OF))  
JNGE (not greater or equal, nem nagyobb és nem is egyenlő, SF!=OF)  
JNL (not less, nem kisebb, SF=OF)  
JNLE (not less or equal, nem kisebb és nem is egyenlő, /ZF*(SF=OF))  
JNO (not overflow, nincs túlcsonulás, /OF)  
JNP (not parity, páratlan, /PF)  
JNS (not signed, nemnegatív, /SF)  
JNZ (not zero, nem nulla, /ZF)  
JO (overflow, túlcsonulás, OF)  
JP (parity, páros, PF)  
JPE (parity even, páros, PF)  
JPO (parity odd, páratlan, /PF)  
JS (signed, negatív, SF)  
JZ (zero, nulla, ZF)
```

A különlegesség a JXZ utasítás, itt akkor hajtódik végre ugrás, ha a CX regiszterben 0 érték szerepel.

A feltételeket kissé tömören írtuk le, a következő számban egy kicsit részletesebben beszélünk róluk.

Ennyi fért az ehavi keretbe. Úgy éreztük, ezeket az utasításokat feltétlenül érdemes minél hamarabb bemutatni, így példaprogramoknak most nem jutott hely. A következő részben még ismertetünk pár utasítást (+ a megjegyzéskiegészítések), utána néhány példaprogram...

Bryan

A VGA KÁRTYA PROGRAMOZÁSA

Bevezető

Nagy helló mindenkinek. Remélem, elég érthető volt a múltkor betűhalmaz, mert a mostani még keményebb lesz (szerintem). Egy példa lesz, de ezzel több legyet is kiirtunk, hiszen foglalkozunk a HiColor módokkal, ezen belül egy programozási trükköt mutatunk be, ami főleg a 320x200-HiColor módokban használható jól. Mindezt persze protected módban tesszük, aki még nem szerzte meg a WatCom C-t, az átirhatja esetleg pl. Pascal-hoz (a 7.0-áshoz, mivel csak az tud némi prot. mód támogatást), bár át lehet írni real módra is, de éppen az a lényeg benne, hogy 128K-t látnunk egyszerre a video memből, ami real módban sz*rt sem ér, mivel a szegmenshatár 64K. Gondok lehetnek még a különböző Video kártyákkal, én egy Trident 9400-on írtam a rutinokat, azon működött mindegyik. Ezúton kérem azokat, akiknek a videokártyáján nem múxik, írják meg, hogy milyen kártyájuk van, és mi lett az "eredmény".

HiColor módok

A VESA HiColor módok felépítése nem túlságosan bonyolult, első látásra mindössze annyiban tér el a normál 256 színű módoktól, hogy egy pixelt nem 1, hanem 2 byte ír le. Itt már nincsen paletta sem, így sok előnyt elveszítettünk, de furcsa lenne egy 32K, ill. 64K elemű palettát tárolni, hosszabb lenne, mint maga a kép. E helyett a 32K-Color módban mind a három színösszetétel (Red, Green, Blue) 5-5 biten tárolódik. A Red a 0-4. biteket, a Green az 5-9., a Blue a 10-14. biteket foglalja el. Ez a mód azért még elég kedvező pl. a rajzolt képeket használó játékoknál, hiszen a 15. bite-t tetszőlegesen használhatjuk, pl. jelezhetjük vele, hogy az adott pixel háttér-e, v. előtér, stb.

A 64K-color módokban a Green komponens 6 bitek kap, tehát:

Red: 0-4, Green: 5-10, Blue: 11-15.

Egy 320x200-HiColor kép leírásához tehát 128.000 byte szükséges, majdnem két szegmens.

Ennek a módnak is meg vannak a maga előnyei: pl. a 256 színű módokhoz képest korlátlan árnyékolási lehetőség, nem kell palettátáblázatokkal tökölni (erről még lesz szó, de majd máskor).

Hátrányai ugyanakkor: lassabb kezelés, lapozgatás, ennek ellenszertét nézzük meg most a 320x200-HiCol módoknál.

128K video page

Nem egy nagy durranás, a VGA kártyának van egy 3CEh, 06-os VGA regiszter, amelynek 2-3. bitjét nullázva a 128K-s VGA módot érjük el. Egyébként a 0. bit 1, ha grafikus módban vagyunk, szöveges módban értelemszerűen 0. Az 1. bit a páros-páratlan címzés, ez maradhat nullának. A többi bit nem használt (ill. nem dokumentált). Tehát ha grafikus módban vagyunk, akkor a 128K page módot a 3CEh, 06-ba 1-et írva kapcsolhatjuk be, ill. visszatérni a 64K-s lapozásra 101b-t írva tudunk. Egyébként azt írják róla, hogy nem minden VGA kártya tudja.

Szót kell ejteni a lapozás megváltozásáról is: ha DX=0-val hívjuk meg a lapozást, akkor az A0000-AFFFF-ig (abszolút cím) a 0.lap található, B0000-BFFFF-ig az 1. DX=1-nél ugyanez a helyzet (sajnos, ez a legnagyobb hibája) DX=2-nél az első régióban a 2.lap, a 2. régióban a 3.lap található, s.i.t.)

Megjegyzendő, hogy ezt a módszert QEMM, v. 386MAX nélkül használjuk, mivel ezek B0000-tól programterületet csinálnak, és ide töltik fel a drivereket, és nem jó, ha ezeket átirjuk.

A dolog őriási előnye, hogy a 320x200, HiCol képernyőt teljesen lefedi, így prot.módban lapozás nélkül kezelhetjük ezt a képernyőmódot.

WatCom C++

Igaz ugyan, hogy számos nem kapcsolódik a témához, de segítségünk lesz rá (főleg a játékírásnál), és nincs mire hivatkozni leírás gyánánt.

Konkrétan a WatCom C-Assembly interface-szel foglalkozunk egy kicsit. Nos, a WatCom C

kétféle funkcióhívást használ, az egyik Stack-en keresztül, a másik Regisztereken keresztül. Mi a másodikat fogjuk használni. Ez a következőképpen néz ki:

1. paraméter: EAX
2. paraméter: EDX
3. paraméter: EBX
4. paraméter: ECX
5. paraméter: SS:[ESP+08h]
6. paraméter: SS:[ESP+10h]

stb. Egyelőre csak olyan kódokat írunk, amik nem adnak vissza semmilyen adatot, és nem változtatják a bemenő paramétereket sem. Egyébként a visszaadott értéket az EAX-be kell tenni.

A másik dolog, hogy a procedúra neve után egy aláhúzásjel is illik mellékelnünk, ugyanis a WatCom C így keresi. Továbbiakat a példánál.

DPMI

A csodás rövidítés a Dos Protected Mode Interface-t takarja. Ez egy ratingűjtemény, ami az INT 31h-en telepszik meg, és rendkívül sok haszna van. A DOS/4GW kapásból tartalmazza, de pl. a QEMM-ben, ill. az OS/2-ben is beállítható a DPMI support, és a Borland Pascal is tudja a dolgot. Általában minimum 0.9-es mindegyik, de van, amelyik 1.0-sat is tud. A lényeg az, hogy magát az INT 10h-t simán meghívhatjuk Protected módban is, ám ahol ES:DI-be kellene tenni a VESA info táblájának a címét, ott már gond van. De nem is akármekkora! Először is: a DI-be nem fér bele az EDI, és a Real módhoz írt INT10 "buta", és nem használja az EDI-t, csak a DI-t. Másodszor: az ES-be nem lehet a normál szegmenscímet betölteni, hanem csak szegmensszelektort, de az INT10 a drága azt sima szegmenscímet vesz. Még jó, hogy itt a DPMI. Két funkciójára lesz szükségünk:

INT31h, AX=0100h - Allocate DOS memory

INT31h, AX=0300h - Simulate Real mode interrupt

Az elsővel DOS memóriát foglalhatunk, tehát az alsó 640K-ban, ami már a buta INT10-nek is tetszeni fog. Az AX-en kívül BX-ben kell tenni a lefoglalandó memória méretét, paragrafusban, azaz 16 byte-os egységekben. És természetesen már itt sincs 64K-s korlát, de most erre nem lesz szükségünk, hiszen csak 256 byte-ot akarunk. Visszatérvén AX-ben találjuk a szegmenscímet, tehát amit Real módban fogadnak el a rutinok, és DX-ben az erre ráállított szegmensszelektort. Ezt sem árt megtartani, ha később akarunk valamit kezdeni a VESAInfo táblával, ugyanis nem csak a múltkor említett mezők lehetnek belőle hasznosak, de ezt majd legközelebb a TRUE color módoknál. Tehát az AX-ben kapott szegmenscímet bemutatunk az INT10-nek az AX=4F01h ágon, hogy megkapjuk a VESAInfot. A CX-be pedig a mód kódját kell tölteni, amiről infot akarunk, de ezt már említettem. Egyébként WatCom C alatt ezzel is kezelhetjük a VESAInfot, mert az nem szegmentált, hanem simán megengedi használni az egész 4GB (virtuális!) memóriát, és mindenki oda rak és azt, amit akar. Tehát nem is annyira védett a dolog, mint lehetne. De legalább lehet rajzolni is, meg egyéb partizánkodásokat ellőni. Az egyedüli megkötés az, hogy a szegmensregiszterekbe valós értéket tegyünk. A HICOL-os ASM file-ban bemutatott módon hozzuk létre a DGROUP-ot, és ezt rakjuk a szegmensregiszterbe, és az előbb AX-ben kapott címet szorozzuk 16-tal (balra tolás 4-gyel). Így elérhető, de kellemsőbb, ha a DX-ben megkapott szelektort töltsük a szegmensregbe, és ilyenkor 0 az offset.

Akkor ejtsünk néhány szót a másik rutinról is. Az AX=300h-n kívül BL a meghívandó INT sorszáma, BH kötelezően 0, és CX azt adja meg, hogy hány word-öt másoljon át a mostani veremből a meghívandó rutin számára előállítottba. Ez akkor használható, ha a veremben is paramétert akarunk átadni, de tudomásom szerint egyetlen DOS/BIOS rutin sem ilyen, így jobb, ha ezt is nullázzuk. Az ES:EDI egy regiszterleíró struktúrát mutat, aminek felépítését lásd a VESA.ASM forrásban. Ezeknek kell értéket adnunk, és innen fognak feltöltődni a Real módú regiszterek, vala-

mint a visszaadott, és esetleg megváltozott értékek is ide kerülnek, amit a hívás után azonnal láthatunk. Ennyi kellett ahhoz, hogy a VESAInfo táblát le tudjuk kérni Protected módból. A lefoglalt memóriát nem árt felszabadítani, de azzal majd legközelebb foglalkozhatunk.

Sprite kirakás

Talán mindenki tudja, hogy PC-n nincsenek hardware-sprite-ok, tehát emulálni kell. Most egy olyan keretprogramot mutatunk be, ami simán kirak egy megadott méretű képrészletet a 320x200-as HiColor képre, és nem csinál gondot abból, ha a kép egy része kilóg, ezeket is csont nélkül lekezel. Ezt lehetne tovább spekelni, pl. prioritás, stb. Az alábbi file-okat hozzuk létre:

VESAON_C.ASM

```
.386
VESA_DataSeg SEGMENT PARA USE32
PUBLIC 'DATA'

    public SVGATable,
PageNum, VESAGran
InfoSize equ 100h
SVGASel dw 0
SVGATable dd 0
PageNum dw 0
VESAGran dw 0
TempDS dw 0
TempEBP dd 0
TempESP dd 0
SM_Mode dw 0

Calls STRUC

    tedi dd 0
    tesi dd 0
    tebp dd 0
    templ dd 0
    tebx dd 0
    tedx dd 0
    tecx dd 0
    teax dd 0
    tflags dw 0
    tes dw 0
    tds dw 0
    tfs dw 0
    tgs dw 0
    tip dw 0
    tcs dw 0
    tsp dw 0
    tss dw 0
ENDS

CallStruc Calls <>

VESA_DataSeg ENDS
```

```
_TEXT SEGMENT PARA USE32 PUBLIC 'CODE'
assume cs:_TEXT, ds:VESA_DataSeg,
es:VESA_DataSeg, fs:VESA_DataSeg
```

```
; Ez a "Simulate real mode INT"
; DPMI funkciót meghívó rutin
```

```
CallRealInt PROC
    mov ax, 300h
    xor bh, bh
    xor cx, cx
    mov bp, VESA_DataSeg
    mov es, bp
    mov edi, offset
```

```
CallStruc int 31h
    ret
```

```
CallRealInt ENDP
```

```
;
; VESA_SetMode
; IN: BX - VESA mode code
; OUT: AH - 00 : OK
;      01 : Error
;
```

```
VESA_SetMode PROC
    mov SM_Mode, bx
    push es
    mov eax, 0100h
    mov ebx, (InfoSize+15)/16
```

```
; A +15 azért kell, hogy biztosan
; elegendő memóriát foglaljunk
int 31h
; DPMI_AllocateDOSMemory
```

```

jc SM_Error
mov SVGATable,eax
mov SVGASel,dx
mov edx,eax
mov ax,4f01h
mov di,0
mov cx,SM_Mode
mov bp,VESA_Dataseg
mov gs,bp
mov ebp,offset CallStruc

```

; A struktúra feltöltése a szükséges adatokkal.

```

mov gs:[ebp.tedi],edi
mov gs:[ebp.tes],dx
mov gs:[ebp.tecx],ecx
mov gs:[ebp.teax],eax
mov bl,10h
call CallRealInt

```

```

mov bx,SM_Mode

mov ax,4f02h
int 10h
cmp ah,0
jnz SM_Error

```

```

mov ax,SVGASel
mov es,ax
mov cx,es:[4]
mov al,1
test cx,cx
je SM_Gran
mov ax,64
div cl

```

```

SM_Gran:
mov _VESAGran,ax

pop es

```

```

mov ah,0
SM_Error:
ret

```

```

VESA_SetMode ENDP

```

```

SaveReg MACRO
push eax
mov ax,VESA_DataSeg
mov fs,ax
pop eax
mov fs:TempDS,ds
mov fs:TempEBP,ebp
mov fs:TempESP,esp
ENDM

```

```

RestReg MACRO
mov ds,fs:TempDS
mov ebp,fs:TempEBP
mov esp,fs:TempESP
ENDM

```

```

public VESA_SetMode_
VESA_SetMode_ PROC

```

; Watcom C++ 9.5 interface
; AX : VESA mód

```

SaveReg
push fs
pop ds
mov bx,ax
call VESA_SetMode
RestReg
ret

```

```

VESA_SetMode_ ENDP

```

VESAPAGE.INC

; Ide jön a SetPage és az IncPage, ezek majd nem ugyanazok, csak két sort kell átírni: a MACRO fejléceket;
; MACRO Vseg
; és a MOV AX, VESAGran helyett
; MOV AX, VSeg:VESAGran-t írjunk.
; Ezzel megadható lesz, hogy melyik szegmensregiszterrel címezze meg a VESAGran-t.

```

Model28K MACRO
; Átváltunk a 128K page módba
mov dx,3ceh
mov ax,0106h
out dx,ax
ENDM

```

```

Mode64K MACRO
; Normál, 64K page mód
mov dx,3ceh
mov ax,0506h

```

```

out dx,ax
ENDM
HICOL_C.ASM
.386
extrn VESAGran
Screen_XSize equ 320
Screen_XReal equ 640
Screen_YSize equ 200
include vesapage.inc

```

; Ez kell, hogy tudjunk írni a Video; membe prot.módban.

```

_DATA SEGMENT BYTE USE32
_DATA ENDS
DGROUP GROUP _DATA

```

```

HI_DataSeg SEGMENT PARA
USE32 PUBLIC 'DATA'
TempDS dw 0
TempESP dd 0
TempEBP dd 0
FDI_ImageXSize dd 0
FDI_RCX dw 0
FDI_AEDI dd 0
FDI_AESI dd 0
HI_DataSeg ENDS

```

```

_TEXT SEGMENT PARA
USE32 PUBLIC 'CODE'
assume cs:_TEXT,ds:HI_DataSeg,
es:HI_DataSeg,fs:HI_DataSeg

```

; Téglalap koordináta teszt
; EAX/EDX - X/Y koordináta
; EBX/ECX - X/Y kép mérete
; Vissza: EBX=0, ha nem látszik
; ESI - a megváltozott eltolás

```

RectClip PROC
xor esi,esi
mov ebp,ebx
mov edi,ecx
cmp edx,Screen_YSize

```

```

js RC_Neg1
jmp RC_End

```

```

RC_Neg1:
neg edx
sub ecx,edx
js RC_End
mov esi,edx
imul esi,ebx
jmp RC_Xcrd

```

```

RC_1: sub edi,Screen_YSize
add edi,edx
js RC_Xcrd
sub ecx,edi

```

```

RC_Xcrd:
cmp eax,Screen_XSize
jb RC_2
js RC_Neg2
jmp RC_End

```

```

RC_Neg2:
neg eax
sub ebx,eax
js RC_End
add esi,eax
xor eax,eax
jmp RC_OK

```

```

RC_2: sub ebp,Screen_XSize
add ebp,eax
js RC_OK
sub ebx,ebp
jmp RC_OK

```

```

RC_End:
xor ebx,ebx
RC_OK: ret
RectClip ENDP

```

```

HI_FDrawImage PROC
push eax
push edx
Model28K
mov ax,DGROUP
mov es,ax
pop edx
pop eax
mov fs:FDI_ImageXSize,ebx
call RectClip
cmp ebx,0
jz FDI_End
movzx edi,ax
shl edi,1
mov eax,Screen_XReal

```

```

mul edx
add edi,eax
mov edx,edi
shr edx,16
and edx,-2
and edi,01ffffh
add edi,0a0000h
SetPage ds
shl esi,1
add esi,ss:[esp+10h]
mov bp,ss:[esp+08h]
mov ds,bp
xchg ecx,ebx
mov fs:FDI_RCX,cx
mov ebp,Screen_XReal
shl ecx,1
sub ebp,ecx
mov fs:FDI_AEDI,ebp
mov ebp,fs:FDI_ImageXSize
shl ebp,1
sub ebp,ecx
mov fs:FDI_AESI,ebp
shr ecx,1

```

FDI_Loop:

```

rep movsw
mov cx,fs:FDI_RCX
add edi,fs:FDI_AEDI
add esi,fs:FDI_AESI
dec bx
jnz FDI_Loop

```

```

FDI_End:
Mode64K
ret
HI_FDrawImage ENDP

```

```

; SaveReg MACRO, RestReg MACRO
; Ezek megegyeznek az előbbiekkal,
; csak simán másoljátok ide. Bocss,
; hogy nincs include-ban

```

public HI_FDrawImage_
HI_FDrawImage_ PROC

; Watcom C++ 9.5 interface
; AX,DX - X,Y koordináta
; CX,BX - X,Y képméret

```

SaveReg
mov bp,seg VESAGran
mov ds,bp
call HI_FDrawImage
RestReg
ret

```

```

HI_FDrawImage_ ENDP
_TEXT ENDS
end

```

FDIDEMO.C

```

#include "stdio.h"
#include "dos.h"
extern void far VESA_SetMode(int M);
extern void far HI_FDrawImage(int x,
int y, int xs, int ys, int ISeg,long
IOfs);
#define p 0xfff0f
#define s 0
void main(void)
{
char ch;
short int Image[]={s,s,s,s,s,s,s,s,s,s,
s,s,p,p,p,p,p,p,p,s,s,p,s,p,p,s,s,s,
s,p,s,s,p,p,s,s,s,s,s,p,p,p,p,p,s,s,
s,p,s,s,p,p,s,s,s,s,s,p,s,p,p,s,s,s,
s,p,s,s,p,p,s,s,s,s,s,p,p,p,p,p,p,s,
s,s,s,s,s,s,s,s};
VESA_SetMode(0x10d);
HI_FDrawImage(100,100,10,10,
FP_SEG(Image),FP_OFF(Image));
HI_FDrawImage(110,105,10,10,
FP_SEG(Image),FP_OFF(Image));
HI_FDrawImage(316,192,10,10,
FP_SEG(Image),FP_OFF(Image));
ch=getchar();
VESA_SetMode(0x3);
}

```

MAKEFILE

```

Compiler = wcc386
Compiler_Options = /D2 /W3 /3r
Linker_options = debug all
System = dos4g
Exe_file = fdidemo.exe
Object_files = fdidemo.obj &
hicol_c.obj & vesaon_c.obj
$(Exe_file): $(Object_files)
*mlink system $(System)
(Linker_Options) name
$(Exe_file) & file
{$(Object_files)}
.c.obj:
*$(Compiler) (Compiler_Options) <
.asm.obj:
TASM /zi $^&;
Fordítás: WMAKE /F MAKEFILE

```


Modemek és a modemezés

Több visszajelzés érkezett hozzánk, hogy a CoV '93 Évkönyv-ben megjelent modemes cikk nem volt igazán érthető. Nos, akkor most elkezünk egy sorozatot az alapok alapjairól... Mi nem lesz a sorozatban? Hát pl. nem lesz benne Fourier transzformáció (mivel NEM egyetemi jegyzetet írunk) — viszont megkíséreljük egy átlagfelhasználó számára is érthetően leírni a dolgokat. A sorozat első része egy kislexikon lesz. Minden fogalomhoz igyekszünk magyar fordítást is mellékelni. Ha kimaradna valami — azaz valamit nem értesz modemezés közben — csak írd nyugodtan! Igyekszünk válaszolni majd. Azért választottuk ezt a módot, mert így nyugodtan lehet írni a többi részeket, nem kell minden szót elmagyarázni.

Majdnem ábécérendben is lesz ez a kis lexikon, csak egy dolgot emelünk ki az elejére:

— **Modem**: Ez a számítógép digitális jeleiből analóg jeleket varázsol és ugyanezt visszafelé is megteszi. Erre azért van szükség, mert a telefonvonal alapvetően analóg. (A cikksorozat további részében, bonusként esetleg írhatunk arról, amikor nagy ritkán digitális, és ISDN-nek hívják — de ez kis hazánkban fene ritka.) Ennek segítségével tehát rákötöttük a számítógépet a telefonhálózatra, ahol ha találunk neki egy másik számítógépet, akkor boldogan összefütyörészik egymást — azaz két, földrajzilag igen messze eső gépek között kapcsolat létesülhet szeretve és félve tisztelt MATÁV-unk segítségével. Ebből is következik, hogy NAGYON fontoljuk meg, hogy mennyit is akarunk modemezni, mert a telefondíj nem két fillér!

— **Aszinkron** (átvitel): Amikor a számítógép véletlenszerű ütemben kap adatot, azt aszinkron átvitelnek nevezzük. Ilyenkor start és stop jeleket is adni kell.

— **AT command set** (parancskészlet): A Hayes-kompatibilis modemek parancskészlete. Ma már gyakorlatilag az összes modem ilyen. Az ATention (figyelem!) szó rövidítése.

— **Baud**: Erre nem lesz szükségünk, mindössze annyit jegyezzünk meg, hogy NEM azonos a bps-sel. A fogalom körül óriási a zavar — mindenesetre annyit megjegyezhetünk, hogy a legtöbb modemárus amikor baud-ot mond, akkor bps-t ért alatta. A fogalom egyébként J.M.E. Baudot nevéből származik, aki a múlt század (!) második felében a francia telegráfok történetében úttörő szerepet töltött be. (Maga a kifejezés és a két modem közötti kapcsolat sebességére utal)

— **BBS**: Bulletin Board System. A téma persze szintén külön részt fog kapni. Mindenesetre ez egy olyan számítógép, amire köve van egy v. több (inkább több) modem, és úgy van beállítva, hogy fogadja a bejövő hívásokat és azoknak valamilyen szolgáltatást nyújtson.

— **Bps**: Bit per second. Ez a modem sebességét hivatott jelezni.

— **Chat**: Amikor két ember számítógépen keresztül cseveg, azaz amit az egyik begépel, azt látja a másik is.

— **Cool**: Cool.

— **Cps**: Character per second. Mivel egy karakter az általában egy byte, és az 8 bit, így azt váránánk, hogy a nyolcada lesz a bps-nek. Ehelyett általában 1/9-edé, mivel valamilyen ellenőrző bit is kerül minden byte után.

— **Download**: Az a folyamat, amikor a távoli számítógépből kerül egy file a mi gépünkre. (Letöltés)

— **Duplex**: Két fajtája van: full-duplex és half-duplex. A full-duplex esetén mindkét fél kommunikálhat egyszerre, a half-duplex-nél csak az egyik.

— **Echo**: Mi gépünk → Távoli gép → A mi képernyőnk. Az echo az a karakter ami ennek a láncnak a végén megjelenik.

— **E-Mail**: Elektronikus levél. Egy teljesen közös szövegfile, amely valamilyen elektromos hálózattal továbbítódik a címzetthez. Erről is még lesz sok szó.

— **External Protocol**: Külső protokoll — olyan protokoll ami nincs beleépítve a kommunikációs software-be, attól független.

— **Flame**: Ocsmány egy dolog. Más személy(ek) gyalázkodása. Továbbfejlesztett formája a flame war, amikor mindenki mindekit flame-l. Szép magyar szóval: anyázás. Lehetőleg tartsd távol magad az ilyenektől!

— **Flow control**: E szerint üzeni egymásnak a két összekapcsolódott modem, hogy indítsd el az adatküldést vagy állítsd le. Kétféle van, a software-es XON/XOFF és a hardware-es RTS/CTS. A lényeg az, hogy ugyanolyan legyen, mint a túlsó modémé —, de szerencsére ehhez a legritkábban kell nyúlni a kommunikációs software-ben.

— **FOSSIL driver**: Fido/Opus/SEAdog Standard Interface Layer. A FOSSIL driver olyan software, amely kidobja a soros BIOS vezérlőrutinjait és így nagyobb sebességre kapcsolhat. Leginkább külső (external) protokolloknál lehet szükségünk ilyesmire.

— **FTP**: Az Internet file átviteli protokollja.

— **Host**: Az a gép, amelyet felhívunk. Ez lehet pl. egy BBS vagy egy Internet szolgáltató.

— **HS/Link**: Ez egy nagyon cool dolog. Nagysebességű, két irányú file átviteli protokoll. Minden jót és szépet tud: 32 bites CRC védelem, kötetelt file átküldés, megszakadt kapcsolat után folytatni tudja a file-t. Emellett egyszerre mindkét irányban tud küldeni, tehát egyszerre érkezhethet egy file a mi gépünkre, és mehet egy távolira. Ja, és eközben még beszélgetni (chat-elni) is lehet. Külső protokoll.

— **IRQ**: Interrupt ReQuest, megszakítás kérés. A legtöbb hardware eszköz használ valamilyen IRQ-t, hogy kommunikáljon a gép többi részével. Ez okból nem jó, ha két eszköz ugyanazt az IRQ-t akarja használni — erre nagyon ügyeljünk.

— **KERMIT**: KERüld el Messzlről, Te! Akarom mondani: ez is protokoll, de szörnyű lassú — még az XMODEM-nél is lassabb. Ha nagygépet hívunk, néha szükség lehet rá, de inkább könnyöröggünk a gép operátoránál Zmodem-ért.

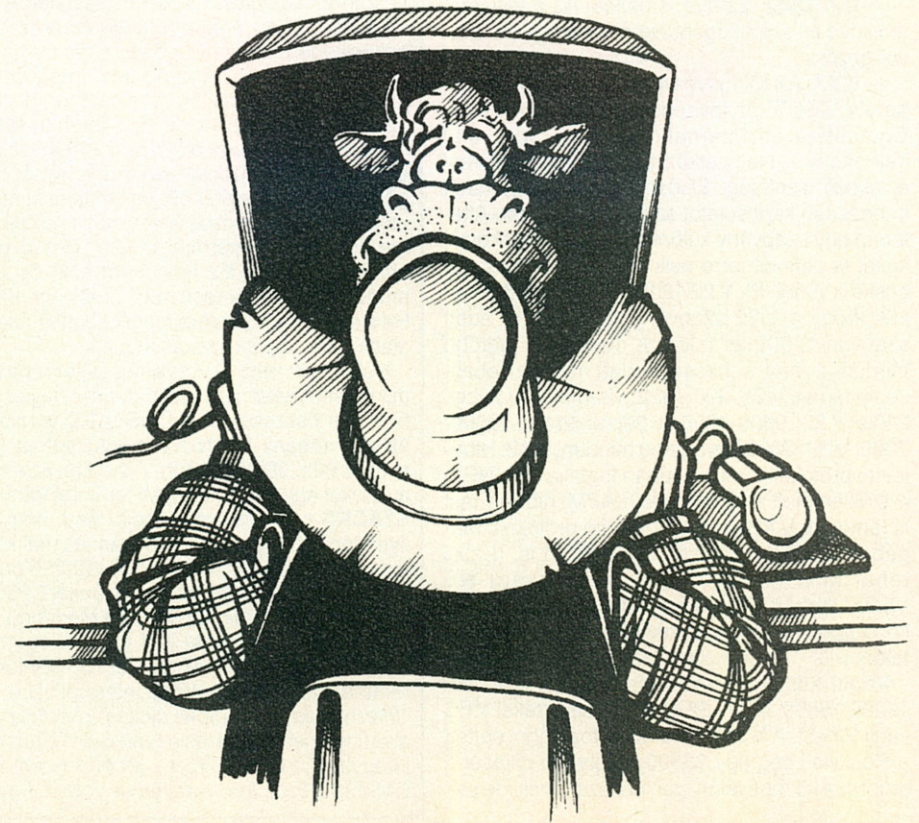
— **LOGIN v. LOGON**: A belépési folyamat. A felhasználói név (user v. login id) és a jelszó (password) begépelése. Fontos tanács: loginkor lehetőleg ne nézze senki a kezünket!!! (Na, vajon miért?)

— **LOGOUT v. LOGOUT**: A kilépés a távoli gépből. Vigyázat! Néhány sötét rendszer nem teszi ilyenkor le a telefont — ezt néha nekünk kell megtenni.

— **MNP**: Microcom Networking Protocol. Egy hibajavító protokoll az első 4 szintje. Az 5. szintje, az MNP5 már tömörítő algoritmus is, hibajavítással megspékelve. NE VEGYÜNK MODEMET HA NEM TUD MNP5-t!

— **NEWBIE**: Kezdő felhasználó. Először mindeki az. Két tanács: 1) Haladóknak: Ne felejtsetek, valamikor MI is kezdők voltunk! 2) Kezdőknek: Ne tégy úgy, mintha nem lennél kezdő! Olvass sokat, és csak olyanba szólj bele, amihez értesz is, mert nagyon durván elküldhetnek! Mindazonáltal: a megfelelő helyen, udvarias módon ne félj tanácsot kérni — meg fogsz lepődni, hogy hányan fognak segíteni.

— **NRAM v. NVRAM**: Olyan RAM, ami kikapcsolása után sem veszti el tartalmát. Ma már a legtöbb modem van pár 10 byte NVRAM — ezekbe a modem beállításokat lehet menteni. Azért ilyen kevés, mert nem igazán olcsó technológia. (Különböztet winchester helyett már régen NVRAM-ba mentenénk mindent)



— **NULL MODEM CABLE:** Igen egyszerű kábel, amivel két gépet össze lehet kötni. Azokat a programokat, amelyeket modemen keresztül lehet többen is lehet játszani, azokat ilyen kábelen keresztül is lehet.

— **OFF-LINE:** Amikor éppen nem vagyunk másik számítógéppel kapcsolatban. Igen olcsó, de nyomorúságos állapot...

— **ONLINE:** Az egyetlen igazán természetes állapot. Amikor éppen össze vagyunk kötve egy másik géppel, be vagyunk jelentkezve.

— **PAGING:** A sysop-nál csöngtet, hogy valaki beszélni akar vele. Fontos tanács: Ne a Sysop-t hívjuk, ha unalmunkban beszélgetni akarunk valakivel, mert esetleg nem veszi jónéven, és esetleg kidob a BBS-érol.

— **PARITY BIT:** Ez egy ellenőrző, ún paritás bit. Mindkét számítógépnek ugyanazt a bitet kell használnia, hogy kommunikálni tudjanak. Van No parity, és Even parity. Ezeket N v. E betűvel jelölik. (A 14400 N81-ből most már két dolgot biztosan értenek: a 14400-at, mint sebesség, és az N, mint paritás.)

— **PASSWORD (jelszó):** Egy olyan karakter halmaz, amit lehetőleg titokban tartunk, mert ezzel férhetünk hozzá egy BBS-hez v. az Internet szolgáltatóhoz. A jelszavakról még szólnunk. Addig is: Ne válassz értelmes szót! SOHA NE IRD LE, SE PAPÍRRA, SE MÁSHOVA!

— **PROTOCOL:** Na gondolom, ez már hiányzott. A protokoll azoknak a szabályoknak a gyűjteménye, amelyek vezérik a kapcsolatot. A kapcsolat két végén ugyanazt a protokollt kell használni, mert különben nem érti meg egymást a két fél.

— **SNAIL MAIL:** Csigaposta. Olyan levél, amelyet a házunkon kívül lévő postaládába dobnak be. Jellemzője, hogy általában szörnyű lassú az E-Mail-hez képest. Arról nem szólva, hogy bizonyos mennyiség felett már borzasztó drága. Sajnos néhány dolgot kénytelenek vagyunk még mindig ilyen módon küldeni...

— **START/STOP BITS:** Ezek a bitek jelzik egy karakter kezdetét és végét. A karakter lehet 7 v. 8 bites. (Hoppá! Megjött a 14400 N81 utolsó két tagja is: 7 v. 8 a bitszám, az 1 a start/stop bitek száma)

— **SYSOP: SYStem OPerator.** Isten után az első a saját BBS-n. Igen gyakran a saját gépét és idejét áldozza, hogy Mi használhassuk azt. Ilyenformán tisztelni illik...

— **TELNET:** Az Interneten ezzel lehet másik számítógépre rákapcsolódnia. Bővebben (hajaj, csak győzzetek olvasni!) erről még lesz szó.

— **UART:** Az a chip, amely vezérli a kapcsolatot.

— **UPLOAD:** Ez már ismétlés: Az a folyamat amikor a mi számítógépünkbe kerül egy file a távoli gépbe.

— **V.XX:** Az XX helyén van egy kétjegyű szám, amely CCITT szabványokat jelöl. Consultive Committee on International Telegraphy and Telephony — Nemzetközi távírásról és telefonról érkező bizottság. Elsősorban ezek egy adott sebességű kapcsolatot szabványosítanak. Általában egy szabvány különböző ún. *fallback* értékeket is definiál, erre esik vissza a modem, ha ócska a vonal. Pl. V.22 1200-600 ezzel azt jelezzük, hogy a V.22 szabvány 1200 bps-re adott szabványt, 600-as fallback rate-tel. A legtöbb modem a max. sebessége alatt minden sebességet ismer. V.21: 300, V.22: 1200-600, V.22bis: 2400, V.32: 9600-4800, V.32bis: 14400-12000-7200, V.34: 28800-12000-6000-4800. V.42: Hiba-javító protokoll, ami magában foglalja az MNP1-4-t, és emellett még másféle (LAPM) hibajavítást is támogat. V.42bis: Adattömörítő protokoll. Magában foglalja a V.42 és az MNP5- t is. (Ezzel tehát MNP1-5-ig minden benne van) NE VEGYÜNK MODEMET, HA NEM V.42bis! (Ekkor automatikusan kapunk MNP5-t is, mint említettük.)

Végül két, nem hivatalos V.XX: V.32terbo: 19200-16800, ill. a V.32 és a V.32bis értékei V.FC vagy V.Fast. A V.34 egy korai változatából épített a Rockwell cég egy 28800-n ketyegő chipset-t, ami 1994 közepe táján igen népszerű volt, de saj-

nos nem mindegyik V.34 modem támogatja a V.FC-t! Így ha 28.8-as modemet kálnálnak eladás-ra, akkor kérdezzünk rá, hogy "Ugye V.34-es?" és meresszünk nagy bociszemeket az eladóra. Ha az nagyon csúnyán néz vissza, akkor sajnos már megint nem sikerült átverniük egy kuncsaf-tot.

— **X.400:** A CCITT E-Mail szabványa.

— **X.500:** A CCITT szabványa az X.400 használók nyilvántartására.

— **XMODEM:** Ward Christensen 1978-ban kifejlesztett protokollja. Igen lassú darab szegényke. Létező variánsai az XMODEM CRC és az XMODEM 1K. Ezeket is igyekezzünk kerülni.

A STACKS parancs

Ha szavazni akarunk, hogy melyik a legkevésbé dokumentált parancs a CONFIG.SYS-ben akkor feltehetően a **STACKS** parancs lenne az. Ugyanakkor a teljesen rendszertelenül jelentkező, rejtélyes összeomlásoknak is egyik gyakori oka a rossz STACKS beállítás.

Ha valaki "mindössze" rejtélyes problémáit kívánja megoldani (akkor ne itt keressen megoldást) az nézzék rá az utolsó bekezdésre. Az egész cikk voltaképpen annak a pár sornak a magyarázata olyanoknak akiket esetleg érdekel a DOS belsőbb működése.

A PC CPU-ját igen sűrűn "eltérítik" az aktuális program végrehajtásától a megszakítások. Minden hardware eszköz kérésére (ha csak le nem tiltottuk) végrehajtható az ún. interrupt handler kód, ami általában a ROM BIOS-ban (v. egy meghajtó-programban) helyezkedik el. A következő eszközök a leglényegesebbek a megszakításokat generálók közül:

— A **billentyűzet** minden billentyű lenyomásakor és felengedésekor,

— Az **egér**, minden mozgásra v. valamelyik egérgomb lenyomása ill. felengedésére,

— A **rendszer órája**. Ez általában (kicsit több, mint) 18-szor jelentkezik másodpercenként.

— A **COM portok**, amikor adat érkezik

— A **vinyók**, általában minden egyes szektor beolvasása után (!)

Ez a szervezés megkíméli a CPU-t attól, hogy folyamatosan figyelni kelljen pl. a billentyűzet inputjára. Egy komoly probléma azonban felvetődik: Hol tároljuk az megszakítás handler stack-ját? (A stack — durván — egy memóriaterület amire az SS és az SP regiszter mutat, és oda adatokat lehet tárolni és visszatölteni. Ez nem fix terület, a futó programmal együtt változik.) Amikor egy megszakítás "beüt" a CPU lementi az aktuális kód címét (és a flag regisztert is). A megszakítás handler továbbá működése során feltehetően további stack területet használ. A stack általában a futó program kódja és adatai felett helyezkedik el, és lefelé nő. Így előre meghatározott mérete van. Általában a megszakítás handlers feltelevizik, hogy a futó program stack-jában van elég hely nekik. Ez általában áll is. De ha véletlenül egyszer a hardware megszakítások egymásba ágyazódnak: egy megszakítás kiszolgálásának vége előtt beüt egy második, majd ez utóbbi alatt egy harmadik stb. akkor probléma lehet. Egy tipikus interrupt handler 16-128 byte-ot stackot használ. Ez még nem sok, de ennek mondjuk 30-40-szerese már komoly mennyiség. Ha a stack túlfut az előre megszabott értéken, az stack overrun-nak szokás hívnii.

Ha a stack ráfut a programra akkor roppant érdekes effektiket tapasztalhatunk — a gép szinte biztosan összeomlik. A DOS a 3.2 verzió felett átvesz néhány hardware megszakítást (szám szerint: 02h, 08h-0Eh, 70h, 72h-75h), és ezekhez a stackot egy általa felügyelt területre irányítja. A **STACKS** parancs azt mondja meg, hogy hány ilyen terület legyen egymás után, és mekkora legyen a méretük. Így a **STACKS=12,256** parancs 12 veremterületet foglal le, egyenként 256 byte hosszban. Ez addig a pillanatig elegendő, amíg csak 12 megszakítást kell kezelni egymásba egyezve, és egyik sem igényel 256-nál több veremterületet. Ha 12-nél több interrupt üt be, akkor "Internal stack overflow; system overflow" rendszerüzenetet kapunk és a rendszert kőkeményen lefagyasztja az IO.SYS — jöhet a reset. Ha az EMM386.EXE be van töltve (most figyelni!)

— **YMODEM:** Még egy ősi, lassú protokoll — azért az XMODEM-nél gyorsabb. Van ebből YMODEM-Batch és YMODEM-G is. Kerüldendő.

— **ZMODEM:** Na ez de facto szabvánnyá vált. Gyors, kiváló hibagyomláló algoritmus van és megszokott file átvitelek tud folytatni. Ne használjunk olyan software-t, amely nem ismeri a ZMODEM-et. (Pl. Windows Terminal) Ez a protokoll erősen ajánlott!

A következő részekben további elméleti alapok kerülnek sorra. Ismeretjük szépen, hogy mi az a BBS, a Fido, az Internet. Ezután következnek a Telemate, a Terminate, a Telex kommunikációs programok. Hogy ezután mi lesz? Az majd eldől.

"EMM386 has detected error #12 in an application" üzenet kíséretében kiaszítja a gépet. (Azért lövi a DOS le a gépet, nehogy még valami történjen). Nos ha ezen üzenetek valamelyikével futottál már össze, akkor nem olvasod hiába a cikket.

A DOS alapbeállításra 286-ra és magasabb CPU-ra 9,256. Ez 2K értékese memóriát rabol el a programoktól. Ma, amikor minden programnak rengeteg alappemória kell, ez is igen lényeges lehet. A **STACKS=0,0** parancs kikapcsolja ezt a figyelőszolgáltatást és megszoprol 2K alppemóriát, de ettől fogva csak a rejtélyes rendszerösszeomlások fognak figyelmeztetni arra, hogy valami nincs rendben. A kérdés tehát az, hogy mi az optimális beállítása ennek az értéknek?

Ennek eldöntésére egy kicsit mélyre kell ásniunk a DOS-ban. A DOS által felügyelt STACKS vezérlésére tart egy tömböt a memóriában, 8 byte-s vezérlőblokkok tárolására. Ez a 8 byte a következőképpen épül fel:

— **1 státusbyte:** 00h ha szabad, 01h ha éppen használják, 03h azt jelzi hogy az eggyel feljebb stack túlfutott. Ez egyértelmű jele, hogy a STACKS második paraméterét meg kell növelni.

— **1 nem használt byte**

— **4 byte,** itt tárolja az interrupt handler eredeti SS és SP értékeit. Ha ezek 0-k akkor még nem lett felhasználva az adott stack terület.

— **2 byte** az adott stack tetejének offsetje.

Mint már említettük: a stack, így a DOS STACKS is fentről lefelé nő. Így az előző példában az elsőnek befutó a legfelső, 12. stack területet kapja meg, a következő a 11.-t s.i.t. Egy cseles dolgot még bevet a DOS: a stack terület legfelső szava a stack terület kezdetének offsetjét tartalmazza eredetileg. Na most, ha egy stack túlfut, akkor először ezt az értéket rongja el. Így ha amikor a DOS szabad stackot keres, és valamely szabadnak jelzett stack legfelső szava nem megfelelő, akkor szépen 03h-t ír a státusbyte-ba és nem használja azt a területet többé.

Így tehát, a felhasznált és a túlfutott stackok számát megvizsgálva kideríthető, hogy elegendő volt-e STACKS első paramétere. Ha túlfutásokat látunk, akkor nyilvánvalóan emelni kell a második paraméteret. Igen áll, de gyakoribb, hogy túl nagy érték kerül a STACKS második paraméterében, mint az hogy túl kicsi. Így kéne valamilyen mód arra is, hogy megállapítsuk: egy stack területből vajh' mennyi lett ténylegesen használva? Nos erre az kínál lehetőség, hogy a DOS eredetileg kinullázza a STACKS által lefoglalt területeket, így alulról kezdve megkeresve az első nem nulla byte-t, szinte biztosan lehetünk, hogy megtaláltuk a valaha használt stack terület alját. (Igen ritkán pakolnak nullákat a stackra, így a tévesztés esélye kicsiny.)

Ha ki akarjuk próbálni, hogy valójában mekkora stackra van szükségünk, akkor írjunk a config.sys-be valamilyen esetlen értéket, pl. **STACKS=32,128**. Hajtsunk végre érdekes dolgokat, amik feltehetően minden határon túlhatják a gépet: Indítsunk el egy vinyótesztelő programot, közben mozgassuk az egeret, nyomkodjuk a billentyűket etc. Ez után futtassuk le a következő számban megjelenő STACKCHK utility-t és az elmond mindent szépen. Egyetlen megjegyzés még a végére: Lehet hogy **STACKS=0,0**-val éppen úgy elmegy a gép, mint **STACKS=62,256**-vel, mert a DOS is hozzáad egy picit az interrupt végrehajtási idejéhez — s ez a pici idő éppen azt jelentheti, hogy menthetetlenül egymásba ágyazódnak a rutin hívások.

Chx

PC NOISE

Amit a SPEAKER-ről tudni kell

Helló evribád! Mint a múltkori számban már említettük, itt egy hangkártya rovat indult. Ebben lesz minden, ami a PC hanggal kapcsolatos. Ide sorolhatjuk a MIDI-t, a már régen lezárt hangkártya-csatát, a 'szpikört', a Sound- és egyéb (pl. Getto) Blastereket, Adlibákat, GUS-okat, és ami még szem-szájnak ingere. Lesznek hangkártya tesztek (ha valakitől kapunk kölcsön), programozás, újdonságok bemutatása stb. Annyit tudok biztosan hogy lesz MIDI Hotta úrtól, most speaker, és egy kis Covox, avagy Disney, esetleg DAC. Utóbbi három egyébként ugyanazt jelenti. Ezeket azért vesézzük ki, mert a felmérés eredményeként azt állapíthattuk meg, hogy a PC-seknek kb. 50%-a nem rendelkezik komolyabb hangkártyával.

A legegyszerűbb hangforrás a speaker. Az IBM ezt tulajdonképpen arra találta ki, hogy a 07-es ASCII kódú karaktert kijelezhesse a gép. Ez egy egyszerű négyzöggenerátort jelent, amivel 18,2-től elméletileg 1,193 MHz-ig lehetne hangot kiadni. Az egy másik ügy, hogy az ember kb. 20.000 Hz-ig hall (Igen, a csecsemők. Fel nőttek jó, ha 16-17 KHz-et meghallanak — CoVboy). Azok a kis hangszórók amik a PC-házakban vannak, úgy 12.000-15.000 Hz-t tudnak maximum átvinni, és akkor ezek már nagyon jó minőségűek. (Ez a dinamikus hangszórókra vonatkozik.) Főleg laptopokban található az ún. piezo hangszugárzók, amik 25.000 Hz-t is át tudnak vinni, de van ezekkel egy apró probléma is, mégpedig az, hogy a speakert is meghajtó MOD-lejátszók nem hajlandók együttműködni vele. Hogy ennek mi az oka, arra jelen cikkben belül ki fogok térni.

Kezdjük a speaker programozásával, ott is az időzítő IC-vel (8253). Ha szétszeded a géped, nagy valószínűséggel nem fogsz ilyen IC-t találni. Attól még benne van, nem kell aggódnod. Ennek az IC-nek a 2. csatornája van rákötve a hangszóróra, de — hogy ne legyen olyan egyszerű az életünk — egy kis trükk segítségével. Ahhoz, hogy a hangszórót egyáltalán bekapcsoljuk, a 61h port alsó két bitjét magasra kell állítanunk. Ezt a következőképpen tehetjük meg. (Előrebocsájtamám, hogy a példák nem teljes példák lesznek, csak programrészletek, amik az adott funkciót betöltik. Mindenkinek magának kell összeállítania a teljes programot. Ez egyrészt serkenti a kreativitást, másrészt meg ne élőködjete rajtunk.)

```
in    al, 61h ;A régi érték beolvasása
or    al, 3h  ;Alsó 2 bit bekapcsolása
out   61h, al ;Új érték kiküldése
```

Ha ezt megtetted, akkor a hangszóróra már kijut az időzítő IC-jele. Ezt persze még nem fogod hallani, mert az időzítő IC-t is programozni kell. Még mielőtt ebbe belevágnánk, először nézzük meg, hogy hogyan lehet kikapcsolni. Mondjuk erre az előző programrészletből nem nehéz rájönni, de azért itt van:

```
in    al, 61h ;A régi érték beolvasása
and   al, 0fch ;Alsó 2 bit kikapcsolása
out   61h, al ;Új érték kiküldése
```

Most nézzük a hangmagasság beállítását. A programozható IC maximum 1,193180 MHz-s jelet tud kiküldeni a speakerre, minimum pedig 18,2 Hz-st. Tulajdonképpen az 1,193180 MHz-s jelet oszthatjuk el egy tetszőleges értékkel 1-től 65535-ig. Ehhez a következőt kell tenni. Első lépésként, hogy kiküldünk a 43h portra 0b6h-t. Hogy miért ennyit, az most nem érdekes, erre az időzítő IC programozásával foglalkozó cikkben kitérhetünk,

ha van rá igény. A második lépésben pedig azt a számot kell kiküldeni a 42h portra (alsóbyte-felsőbyte sorrendben), amivel el akarjuk osztani az 1,1... MHz-s jelet. Gyakorlati megvalósítása a következő:

```
mov   al, 0b6h ;Az előbb említettük
out   43h, al  ;Ezt is...
mov   ax, 1000 ;Itt az osztó...
out   42h, al  ;Kiküldjük az alját
mov   al, ah   ;Most jön a felső
out   42h, al  ;Már kint is van
```

Ezzel a programrészlettel 1193,18 Hz-s hangot hallhatunk a hangszórón. az osztónak decimális számot adtunk meg! Ahhoz hogy pl. egy normál 'A' hangot (440,0 Hz) adjunk ki 1000 helyett 2711-et kell betölteni az ax-be. Egy teljes hangskálát találhattok a Peter Norton: Az IBM PC programozása című könyvében, hadd ne írjam itt le. Eddig az egyszerűbb programozási lehetőség. A másik lehetőség az, amivel MOD-ot játszhatunk le. A MOD-okban amint a CoV '95-ös évkönyvben már láthattátok, 8 bites hangszerek vannak. Mivel a négyzögjelnek vagy bekapcsolt (1) vagy kikapcsolt (0) állapota lehetséges, így ez egy bites lejátszást tesz lehetővé, ami azt eredményezné hogy mindent hallasz, csak hangot nem. Ezt gondolták az IBM-nél, csak a kor megelőzte őket, mert létezik egy kítőlési tényezőnek nevezett furfang, amivel tetszőleges szintet lehetne beállítani (elméletileg), sőt egy Pentium 90 MHz-s órajelű procival felszerelt PC-vel gyakorlatilag is megtehető. A módszer a következő: Ha a hangszórót elég gyorsan, és ügyesen kapcsolgatjuk ki, és be, akkor a hangszóróra jutó jel átlaga egy bizonyos, jól meghatározható szinten marad. Ezt a Magic Mushroom Demo-ban alkalmazták először. Például ha másodpercenként 20000-szer kapcsolnánk ki, illetve be a hangot akkor 20 KHz-s hangot hallanánk, a hangszóróra jutó jel átlaga pedig 2.5 volt körül lenne, mert ha bekapcsolt állapotban van a hangszóró akkor 5, ha kikapcsolt állapotban van, akkor pedig 0 voltos jel kerül rá (elméletileg). Ha nem úgy piszkálod a hangszórót, hogy hol ki, hol meg bekapcsolod, hanem mondjuk 2 ütemig bekapcsolod, majd egy ütemig kikapcsolod, akkor a kítőlési tényező 66% lesz, ami 3.3 voltos feszültségszintet eredményez a hangszórón. Egy elméletileg tetszőleges feszültségszintet bele lehetne állítani a hangszórón, azaz akár 256 különböző értéket is, ami a 8 bites sample-eknek felel meg. De ez úgy lefoglalná a gépet hogy semmire sem maradna ideje, így általában meg szoktak elégedni a 6 bittel, azaz 64 szinttel. Ennek a programozása egy tortúra, de ti akartátok...

Most kivételt tesztek, először a program, azután a magyarázatok.

```
.model small
.286
.stack 100h
.data
table db 256 dup(0)
;Konvertálótáblázat
oldint dw 0,0 ;Régi megszakítási rutin
counter dw 0 ;Számológó a sample-hez
sample db 640 dup
(0,16,32,48,64,80,96,112,128,144,160,176,192,208,224,240)
sampleend db 0 ;Csak, hogy tudjuk a
hosszát...
SAMPLELENGTH equ offset sampleend - offset sample
.code
mov ax, @data ;1
mov ds, ax
mov es, ax
;*****-innen
in al, 61h ;2
or al, 3
out 61h, al
;*****-eddig
mov di, offset table ;3
mov si, 107
mov cx, 256
maketable:
mov ax, cx
mul si
mov al, ah
stosb
loop maketable
xor ax, ax
mov es, ax
cli ;4
```

```
;****-innen
mov al, 0b0h ;5
out 43h, al
xor al, al
out 42h, al
out 42h, al
mov al, 090h
out 43h, al
;****-eddig
mov al, 34h ;6
out 43h, al
mov ax, 1193180/11000
out 40h, al
mov al, ah
out 40h, al
mov ax, es:[20h] ;7
mov oldint, ax
mov ax, es:[22h]
mov oldint+2, ax
mov ax, offset newint ;8
mov es:[20h], ax
mov ax, cs
mov es:[22h], ax
sti

mov ah, 0 ;9
int 16h

cli
mov ax, oldint ;10
mov es:[20h], ax
mov ax, oldint+2
mov es:[22h], ax
mov al, 34h ;11
out 43h, al
xor al, al
out 40h, al
out 40h, al
sti

;****-innen
in al, 61h ;12
and al, 0fch
out 61h, al
;****-eddig
mov ax, 4c00h ;13
int 21h

newint proc near
pusha
push ds
mov ax, @data ;14
mov ds, ax
mov bx, counter ;15
mov al, sample[bx] ;16
;*****-innen
mov bx, offset table
xlat ;17
mov dx, 42h
;*****-eddig csere!
out dx, al
inc counter
cmp counter, SAMPLELENGTH ;18
jnz sampleok
mov counter, 0
sampleok:
pop ds ;19
mov al, 20h ;20
out 20h, al
popa
iret
newint endp
end
```

Van egy kis szépséghibája a dolognak: A mintavételezési freki (11KHz) belefűtül a hangba, amit sajnos nem tudunk megakadályozni (maximum egy külső áramkörrel, egy lyukszűrővel amit 11KHz-re hangolunk...). Nem fogunk MOD-playert leközülni forrásban, be lehet szerezni néhány helyről régebbi példányokat. Ez egy 6.74 bites digi lejátszó, ami egy 11KHz-es egyszerű sample-t játszik le.

- 1: Mivel ez egy EXE file, beállítjuk a szegmens-regisztereket.
- 2: Bekapcsoljuk a hangszórót úgy, hogy ki-menjen rá az időzítő jele. Már volt róla szó.
- 3: Említettem, hogy nem túl szerencsés 256 különböző szintet csinálni. Itt most 107 féle szint lesz, de azért, hogy 256 különbözőt is kiadhas-sunk, csinálunk egy táblázatot. Azért 107 féle szintet használunk, mert az 1,193180 MHz-s jelet ha 11000 Hz-nként megszakítjuk, akkor két megsza-kítás közé 107 ciklus jut. Ezt használjuk ki a kö-vetkezőképpen:
- 4: Az inicializáláshoz interrupt tiltás.

5: Természetesen nem fogunk azzal szórakozni, hogy ki és bekapcsolgassuk a hangszórót, mert ezt megteszi helyettünk az időzítő IC. Ehhez mode 0-ba kell kapcsolni a 2. csatornát. Amíg számla az időzítő ebben a módban alacsony a kimenete, ha befejezte, akkor magas. Mivel megszakításonként 107 impulzust kap, ha 107-et írunk be, akkor végig 0 szinten lesz a hangszóró, ha 1-et akkor végig 1 szinten, így a kitöltési tényezője a hangszóróra jutó négyesjegynek tetszőlegesen változtatható.

6: Beállítjuk az időzítő 0-ás csatornáját, hogy 11 KHz-cel szakítsa meg a programot.

7: Elmentjük a 08-as megszakítás rutinjának a címét.

8: Beállítjuk a sajátunkat, és az sti után azonnal szól a sample.

9: Nem csinálunk semmit, csak egy billentyű lenyomására várunk.

10: Visszaállítjuk a régi 08-as megszakítás rutinjának a címét.

11: Visszaállítjuk az időzítőt is, mert esetleg eszeveszett tempóban járna az óra.

12: Kikapcsoljuk a hangszórót.

13: Végül kilépünk.

14: Mivel valahol a BIOS-ban kever a gép, beállítjuk a DATA-seget.

15: Kivesszük a sample lejátszandó pozícióját.

16: Előszedjük a lejátszandó byte-ot.

17: Konvertáljuk a táblázattal, kiküldjük az időzítő IC-nek, és növeljük a sample pozícióját.

18: Megnézzük, hogy eljutottunk-e már a végére, ha nem akkor OK, ha igen, akkor előről kezdjük a lejátszást.

19: Kiszedjük az adatszegmensregisztert.

20: Nyugtázzuk a megszakítást.

Ennyi. Itt egy olyan rutint láthattok, ami nem is olyan régen még nagy titok volt a scene-n, én magam is próbálkoztam feltörni néhány programot, amiben ilyen volt, de nem jártam túl nagy sikerrel. Azt, hogy mit játszik le a program, láthatjátok. Egy ronda háromszögjelet, mert ez volt a legegyszerűbb, amit a sample táblázatban el tudtam helyezni.

Ennyi talán elég lesz a szpikerről.

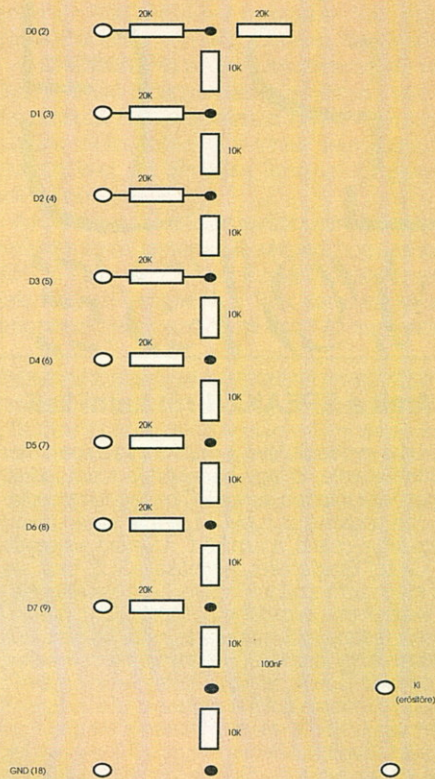
Pár szó a COVOX-ról

Lássuk a CoVox-ot. Ez tulajdonképpen egy egyszerű 8 bites Digitál-Analóg átalakító. Minta-vételezési frekvenciában felülmúlhatatlan, hiszen akár 115 KHz-cel is lehet nyomtatni rá adatokat, csak bírjad processzorral (Pentium 60 MHz-cel már ment, tapasztaltam) és D/A átalakítóval. A legegyszerűbb megoldás egy ellenálláslétra amit a jobb oldalon láthattok.

20 k-s ellenállást nem nagyon lehet kapni, de megteszi helyette a 22k-s is. Ez a kapcsolás így működik, de mindenképpen erősíteni kell, mert a printerport nem bír meghajtani semmit. A programozásról annyit, hogy felettebb egyszerű. A fenti programot alakítsd át úgy, hogy az 5 csillaggal közrezárt, a hangszóróra vonatkozó részeket egyszerűen kiszeded, a 8 csillaggal közrezárt rész helyébe pedig ezt írod: **mov dx, 378h** amennyiben az lpt1-es kimenetre kötötted a Covox-ot.

Ha az áramkört megpróbálsz mégis rákötni egy hangszóróra, nagy a valószínűsége, hogy tönkremegy a printerportod! Sem én, sem a szerkesztőség nem vállal felelősséget az ebből eredendő károkért. Azt hiszem, ennyi elég lesz elsőre.

Csibra Gergő



SOFTWARE Top 10 - Január/95

OS/2 WARP v3.0 - CD / 3.5"	8,800 / 10,800
Adobe Photoshop v3.0 + KAI's Power Tools (WIN v. Mac)	69,800
CorelDRAW! v5.0 - CD / CD upgrade v4.0 - ról	62,800 / 25,800
Adobe Photoshop v3.0 upgrade (WIN v. Mac/PPC)	29,800
MS Windows NT v3.5 Workstation upgr.	12,800
Deneba Canvas v3.5.2 comp. up. (WIN v. Mac)	19,800
CA-Visual Objects	49,800
Fractal Design Painter v3.0 / upgr. (WIN v. Mac)	55,800 / 25,800
HUNFONT - 850 Professzionális TrueType font	19,800
Uninstaller v2.0 for WIN / for Networks	8,800 / 32,800

SZAKKÖNYV Top 10 - Január/95

Yggdrasil Plug & Play LINUX CD / upgrade (!)	7,800 / 5,400
Photoshop Filter Finesse (v3.0 w/CD-ROM; RNEP)	7,020
Encyclopedia of Graphics File Formats, w/CD-ROM (OREI)	10,200
3D Studio Special Effects w/CD-ROM (NRP)	7,740
DRX.LINUX - the LINUX Documentation Project (LSI)	8,600
Indispensable PC Hardware Book (ADWE)	6,240
Advanced Programming in the UNIX Environment (ADWE)	3,900
Teach Yourself Visual C++ 2 in 21 Days, 3/E (SAMS)	5,200
Release 4 Supplement to 3D Studio Applied (ADV)	2,340
PCI System Architecture, 2/E (MIND)	4,680

Amerikai szakkönyvek legnagyobb választéka!

Felsorolt áraink ÁFA nélküli, készpénztízesítésre vonatkozó árak. Vidékre utánvételes szállítás. Negyedévenként nyomtatott szakkönyv-katalógus, 18,000 tételtes adatbázis. **MINDENT BÍSZERZÜNK!**



201-6523
1012-BP, KOSCIUSZKÓ TÁRÉ 22.

HANGKÁRTYA TESZT

UltraSound Max kompatibilis hangkártya

Az **UltraSound**-ot is utólrta a sikeres hangkártyák sorsa: megjelent az első GUS-kompatibilis kártya. Nem is csak simán GUS, hanem **GUSMax kompatibilis**. Szerencsére nem egy noname-másolatról van szó (mint azt elsőre gondolnánk), ezt a kártyát ugyanazokból az alkatrészekből rakják össze, mint egy **Gravis UltraSound Max** hangkártyát, csak éppen nem Kanadában, hanem valahol máshol. Ennek következtében a hangkártya nem UltraSound, csak UltraSound-kompatibilis (vagy egyszerűen U-2), és a csomagolása is kevésbé nivós, mint egy originál GUSMax-é, viszont ugyanazt tudja hardware szinten, és a mellékelt software-ek is megegyeznek. A dokumentációk szinte szóról szóra ugyanazok.

A gyengébb prezentációnak és az eredeti Gravis név hiányának természetesen van egy másik oldala is: a kártya ára. Míg egy eredeti GUSMax nem sokkal van 30.000 FT alatt (+ ÁFA), az U-2 kb. 25.000,- Ft-ból megúszható **(az aktuális árat lásd a MIXIM árjegyzékében)**.

A kompatibilis hangkártyák fő problémája az szokott lenni, hogy valójában mennyire is kompatibilisek, aki találkozott már 101%-ig SoundBlaster-kompatibilis hangkártyával, az minden bizonytalanságot, mire gondolunk. Nos, az U-2 kompatibilitás terén nem mutat hiányosságokat. Igaz, találtunk egy programot, ami GUSMax-szal ment, U-2-vel meg nem, viszont találtunk egy olyat is, ami az U-2-vel ment, a GUSMax-szal meg nem... Miután az nem igazán valószínű, hogy az utóbbi játékot direkt U-2-re írták volna, arra kell gondolnunk, hogy valami más is közbejárt szott (pl. a gépekben található egyéb kártyák), akkor viszont lehet, hogy az előbbi game is ilyen okból tagadta meg a hangszolgáltatást.

Egy szó mint száz, a kártyát mindenkinek jó szívvel tudjuk ajánlani, aki nem ragaszkodik az eredeti csomagoláshoz és névhez.

A hangkártyát a MIXIM Kft. bocsájtotta rendelkezésünkre tesztelés céljából.

Bryan



CINEMANIA!



“A mozi ma már csak álom...” mint ahogy az Tornatore *Cinema Paradiso* című filmjében hangzik el.

A mozi, azaz filmszínház néhány évtizede még a legfontosabb szórakozó ill. szórakoztató helynek számított, ahol a szegényebb és gazdagabb társadalmi rétegek egyaránt olcsón, de legfőképpen tartalmasan múltatták az idejüket. Szerelmek, barátságok születtek itt, ahol az osztálykülönbségek maximum a páholy és a zsöllye között voltak jelen...

A filmgyárak között kiéleződött versengés, a televízió s később a videó megjelenésével, a mozi egyre inkább a háttérbe kényszerült, s ha varázsát nem is veszítette el teljesen, népszerűsége egyre csökkent. A “moziba járás” szépen lassan kiment a divatból. Az emberek egyszerűen otthon maradtak, hiszen kényelmesen, fotelban ülve, egy gombnyomásra a szobájukba varázsolták a “mozi”.

A mindent elárasztó szennyáradat persze a jó öreg mozi is elérte, egyre-másra nyíltak a pornómozik, sok helyütt peep-show-val, hogy a “hatás” teljes legyen. Hol vannak már azok az ártatlan, “hallivúdiás” csókok..., felváltották őket a fedetlen keblek, később az egyre merészebb és vadabb szerelmi jelenetek és a kemény sex.

Az amerikai kontinensen napvilágot látó filmek 95 százaléka, szerintem egyszerűen nézhetetlen (természetesen egy Alan Parker vagy egy Scorsese alkotás nem tartozik ebbe a kategóriába). A filmgyárak szeméthalma, a méregdrága akciófilmek véres jeleneteiben egymást csépelő, állig felfegyverzett “sárceneggerek” és “zsánklódfándámmok” amint hős képében tetszelegnek (hiába, úgy látszik Hollywood nélküli az aggyal és szívvel bíró hősöket, ez már csak így van és így is lesz egy darabig még, azt hiszem...), az amerikai “lazarásokat” hirdető, bugyuta vígjátékok, melyek történet híján olyan problémák megoldására tesznek százalmas kísérletet mint pl. a faji ellentétet — végy egy fehér rendőrt, aztán adj mellé egy feketét — vagy hóst csinálnak egy gyerekből, esetleg egy kutyából is ha “kell”. Mindezek kiváló érzékkel megtalálják a megfelelő embereket: a tehetségtelenségtől csöpögő színészeket (itt megint kivételeket kell említenem: pl. Mickey Rourke, De Niro, John Malkovich), a zsinórton mozgatott rendezőket és pénzes producereket. Ily módon uralják a filmes világot... Egy európai rendező munkája csak igen ritkán jut el odáig, hogy amerikai részről (hivatalosan is) elismerő kritikát kapjon és esetleg még be is mutassa valamelyik kisebb vagy nagyobb premier mozi, mondjuk New Yorkban. Mondok egy példát. A '90-es Oscar-díj átadáson Wim Wenders hívta fel az amerikai “szakértők” figyelmét, hogy egyáltalán nézzék már meg (a korábban már említett) Giuseppe Tornatore filmjét a *Cinema Paradiso*-t, mert méltatlanul kevesen ültek szerinte a nézőtér-

ren. A szakértők némán átvonultak az egyik hátsó vetítőterembe ahol a film megtekintése után a kb. 300 filmesztéta, kritikus és producer kitörő tapssal, felállva ünnepelte a fiatal olasz rendező “mozinosztalgia” filmjét, s később Oscar-ral jutalmazta. Fellini Országúton-ja után húsz évnek kellett eltelnie, hogy olasz film megkapja ezt az elismerést. Azt már remélni sem merem, hogy egyszer néhány általam nagyrabecsült magyar film rendezője is a spot lámpák fényében állhasson, de talán nem is vágyuk ez (sőt biztos, hogy nem). Egy Szőke András vagy egy Xantus János marad önmaga, tagjai egy sajátos világnak, közép Európának, hírnevei egy olyan életérzésnek, amelyet egy amerikai filmes a bűdös életben meg nem érthet...

E kissé hosszúra nyúlt bevezető után lássuk a Microsoft Home sorozatában megjelent **CINEMANIA '94**-et, amely talán mementóul szolgál a lassan leköszönő XX. század celluloid világának.

A program 7 ismertebb (persze az USA-ban) filmlexikonból kiválogatott, több mint 20000 kritikát és filmesszét tartalmaz, továbbá 2000 fotót különböző filmes személyiségekről (rendező, színészek, forgatókönyvírók, zeneszerzők stb.), 4000 filmográfiát és biográfiát (életrajz), 20 “all time” (szerintük) film egy-egy kiragadott részletét, 100 nagy sikerű film zenéjének és 150 párbeszédének részleteit, valamint 900 (!) állóképet mondhat még magáénak. Mindez egyetlen CD-be préselve.

Azt hiszem a program összetettsége miatt a legjobb módszer az lesz az ismertetéséhez ha menüpontként próbálom kivesézni. Hát akkor kezdjük...

Egy szépen megrajzolt címképernyő után rögtön a program közepében találjuk magunkat, ahol a továbbiakban ténykedni fogunk.

Overview: a képernyő felső részén elhelyezkedő sávban találjuk, használatával a program mindig a kezdeti állapotba kerül, ez tekinthető talán a főmenünek — bár a program nagy erénye, hogy szinte bárholon bármilyen adatot elérhetünk ha kedvünk tartja. A bal oldalon levő szürke táblázatban (**Controller**) kell a továbbiakban a legtöbbet ténykednünk. Itt kezdetben 6 lehetőség adatik meg a számunkra:

Welcome: a program készítőinek köszöntője és néhány tippje a továbbiakra nézve.

Features: egy lista arról, hogy honnan sikerült a kritikákat, filmtanulmányokat, satöbbiket lenyúlni.

Video Sources: ez jópofa, egy csomó (a franc se számolta) Video-kiadónak és boltnak a posta-címe, telefon- és fax száma abc sorrendbe szedve, feltüntetve a profiljuk, adnak e ingyen katalógust, mivel lehet fizetni, meg ilyenek...



Két jómadár a *Madárka*-ból (Nicholas Cage és Matthew Modine)



A hazai moziőrültek (az olyanok mint én) bizonyára szomorúan tekintenek az American Express és Money Order feliratokra, na de ha majd egyszer konvertibilis lesz a forint! Akkor majd..., szóval majd.

Demo: nem túl érdekes, mutogatja, hogy mit hol, miért...

Credits: a software, a szövegek, az állóképek, zenék, fotók copyright-jai, szerzői.

Contents: a program teljes szövegtartalmának vázlatja. Mintegy 25000 címszó közül választhatunk egy ablakban, a Windows-ban már megszokott gördítősáv segítségével. A listát — amely elsősorban talán soknak tűnik így egyszerre — szűkíthetjük kedvünkre, ezzel is könnyítve kutató munkánkat. Példának okáért, ha csak a filmekre vagyunk kíváncsiak, válasszuk a **Movies** menüt, s a listában csak a filmek szerepelnek majd, de lehetőségünk van további csoportosításra is. A jobb oldalon számos menüpont áll a rendelkezésünkre, pl. filmtípusok (akció, vígjáték, rajzfilm stb.), díjak, főszereplők vagy akár évszámok szerint is rendezhetjük a listát. Természetesen innen is elérhetjük a kívánt alkotást vagy rendezőt (**Go to Subject**). Mellette van még egy-egy kettős nyíl, amellyel az adatlistában kóricálhatunk fel-le. Egyébként ezekkel a nyilakkal bármilyen listában mozoghatunk.



Két nagy szédelő: Fay Dunaway és Mickey Rourke elmélikedik a világ dolgain a *Barfly* egyik jelenetében

List: az adatok listája. Valamint +1 lehetőségként a Controller jobb felső sarkában találjuk a Help menüt, amit egy kis kérdőjel jelez, igen részletesen megmagyaráz mindent amire a szerencsétlen földi halandó kíváncsi lehet, csak az egérkurzorral kell a kívánt részre clickelni.

Options: amolyan felhasználói segédlet.

Annotate: egy remek dolog ebben a programban, segítségével jegyzeteket készíthetünk bármikor s a bepötyögött szöveget a Windows Clipboard-ra menthetjük (ez a funkció nekem is sokat segített e cikk megírásában is). Ha Save-eljük egy kis gem-kapocs jelzi ahonnan bármikor “visszahívhatjuk”.

Print Setup: nyomtatónk (ha van ilyen) beállítási, kafán ki lehet nyomtatni minden szöveget...

Hot Text Color: a kiemelt, aláhúzott szövegek színének kiválasztása, a program újraindításával aktivizálódik.

About Cinemania: itt megkérnek, hogy küldjük el a véleményünket nekik a programról, adnak egy címet is, meg mindenféle szerzői jogvédelemről fecsegnek.

Exit Cinemania: még nem próbáltam ki, mert ez itten kérem, éjjel-nappal megyen...

Back: afféle undo, mindig az előző opcióra ugrik vissza, akár többször is.

History: egy lista az általunk használt adatokról, magyarul: megjegyzi az addig megnézett neveket, filmeket stb.. Innen is választhatunk bármít, ha újra kíváncsiak vagyunk rá (**Go to**).



John Malkovich, mint a Veszedelmes Viszonyok "Casánovája"

Find Word: adat keresése, beírás alapján. Ez az egyik legjobb módszer valakinek vagy valaminek a kereséséhez, persze itt is csoportosíthatunk, hogy csak a keresett rendező, színész esetleg operatőr filmjeit, biográfiáját, díjait osztályozza nekünk a program. Ha semmit sem választunk, úgy az általunk óhajtott személlyel vagy filmmel kapcsolatos összes dolgot amit a program tartalmaz kilistázza nekünk. Például a *Dallas* esetében (most lebuktam, a fenébe...) Patrick Duffy életrajzától kezdve a film történetéig mindent és mindenkit kicsontoz aki kapcsolatban állt a filmmel vagy valamelyik szereplőjét foglalkoztatta mondjuk a filmjében. Ebben a menüpontban egyébként tippeket és példákat is kaphatunk a használatához.

Gallery: használatkor a Controller kis képernyőjén egy listát kapunk azokról a filmekről amelyekről a program valami vizuálisat vagy audiovizuálisat is tud mutatni. Így a következő dolgok közül választhatunk:

Movie Stills: állóképek híres filmekről, a képek alatt néhány mondatos kommentárral.

Film Clips: a Multimedia Wiewer betöltésével ismert filmek jeleneteibe nézhetünk bele (A Keresztapa az nagyon jó, az öreg Brando a két papírtekerccsel a szájában...)



A CINEMANIA Video lejátszója, itt éppen egy jófésült úrral (Humphrey Bogart a Casablancában)

Dialogue: híres filmekben elhangzott jellemzőbb párbeszédet illetve monológokat hallgathatunk meg, képpel vagy anélkül. Fontos megemlíteni, hogy a kép nélküli dumánál a képernyő közepén levő, képesnél az alján levő kis hangszóróra kell clickelni, ezt csak azért írom, mert én elsőre (sőt még másodikkra sem) vettem észre és éppen a program újrainstallálásán spekuláltam amikor kiszúrta, hááát a rutin ugye...

(A párbeszéd szövegét el is olvashatjuk a kis papírfecniére clickelve.) Egy-egy alkotás választása után további lehetőségeink vannak, hogy melyik lexikon kritikájára vagyunk kíváncsiak.

Így pl. választhatjuk a következőket:

Maltin: Leonard Maltin Movie and Video Guide 1994 című lexikonjából átvett kritikák, esszék. Ez talán a leghasznosabb, mert a maga 19000 filmkritikájával a filmek nagyobbik részéhez ad instrukciókat.

Ebert: Roger Ebert Video Companion című könyvből szedett kritikák (1300)

Kael: Pauline Kael 5001 Nights at the Movies című könyvének és a The New Yorker magazin kritikái, összesen 2500.

Baseline: a The Encyclopedia of Film és még néhány nagyobb filmes lexikon tanulmányai.

Music: jónéhány filmzenébe hallgathatunk bele (a Muppet Movie meg a Pink Panther a best).

Portraits: filmes portrék, fekete-fehér fotók, híres vagy kevésbé híres rendezőkről, sztárokról, operatőrökről stb. (Van egy pár). Itt célszerű a Go to Subject menüpont használata, mert csak ekkor jelenik meg a Controller-en a kívánt személy arcképe, alatta pedig a filmográfia és biográfia választásának lehetősége.

Show Media: megmutatja a választott kűtyű, színterem szinte felesleges, dupla clickre is aktivizálódik a kívánt rész.

Go to Subject: a Controller-ben kiválasztott film vagy filmes személyiség szövegadataira ugrik.

All Media: az összes adat listája (amelyről kép vagy hang van) a Controller kisképernyőjén abc sorrendben, az egyes adatok előtt egy vagy több kis ábrával (fényképezőgép-fotó a filmről; mikrofon-párbeszéd; kotta-filmzene).

Award List: díjak listája, az Oscar külön megjelölésével. Az 1981-es évre clickelve például kikereshetjük az első magyar Oscar díjas filmet, Szabó István *Mephisto*-ját sőt csodálhatós módon még kép is van róla (Brandauer meg a Bánsági Ildikó mosolyog rajta), de megtalálható az 1980-as évből, az animációs rövidfilm kategóriában szintén Oscar-t elnyert Rófusz Ferenc *Légy* című korszakalkotó műve is. (Azt hiszem ilyesfajta rajzfilmet először Osamu Tezuka, egy japán rajzfilmes csinált *Ugrálás* címmel, amelyben nem egy légy hanem egy ugráló "valami" szemszögéből láthatjuk a világot, ez szintén megérdemelt volna egy Oscar-t, mert mind a kivitelezés mind az ötlet valami eszméletlenül el lett találva.)

Show Awards: egyszerűen megmutatja a díjak listáját.

Year: évszámokra bontva tekinthetjük meg a listát, 1927-1992-ig. A controller alján levő nyilatokat itt is felhasználhatjuk az évszám kiválasztásánál.

Category: különböző kategóriák (legjobb színészi alakítás, legjobb rendezés stb.) szerinti csoportosítás.

Listmaker: saját lista készítése a film címének, gyártási évének, fajtájának valamint kommentárunk megjelölésével. Hasznos lehet — különösen ha van valamilyen nyomtatónk a közelben — video katalógusunk elkészítéséhez vagy filmjeink nyilvántartásához.



Kellemes meglepetés volt számomra Roman Polanski 1962-ben készült Kés a Vízben-je



Marlon Brando - félisten-, a Keresztapá-ban lent pedig Robert de Niro Joe Pesci-vel a Dühöngő Bika egyik híres jelenetében



Hát körülbelül ennyi amit érdemesnek tartottam leírni a programról, ami kimarad az valószínűleg pofon (minél több, annál jobb!) egyszerű volta miatt, vagy csak egyszerűen kihagytam — Hihi...

Negatívumként néhány dolgot azért megemlítenék, például azt, hogy a kritikusok számomra érthetetlen módon elmarasztalnak olyan nagyságokat mint mondjuk a Monty Python társulat, amiről azt írják, hogy hülyeség az egész és csak igazán fanatikus rajongóknak ajánlják, de említhetném itt az egész európai filmgyártást, amiről a szakértő urak és hölgyek nincsenek túl jó véleményekkel (??? és megintcsak ???).

A magyarországi filmgyártásról és filmesekről akkora butaságokat írnak, hogy az már vérlázító. Van ebben Horthy korszak meg kommunizmus, szó van itt a magyar neorealizációról — persze a maiakról egy szó sem, sebj — ennek kapcsán azért említik a "Valahole Európában"-t és a *The Boys of Paul Street*-et, van itt Lugosi Béla — ma már post humus Dracula — és mint feltörekvő, új nemzedék képviselőiként jelentkező Jancsó Miklós és Mészáros Márta, akiket a New Lights kategóriában találunk — na ez azért már egy kicsit túlzás volt tőlük! Persze a nevek említésénél hozzátesszik, hogy ők szerepelnek a nemzetközi szinten, na ja.

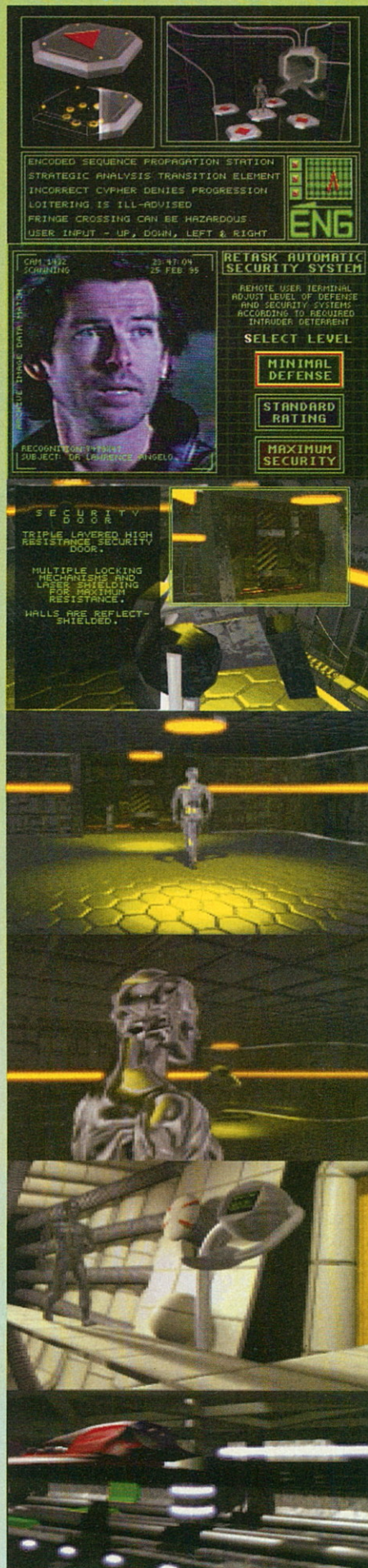
GETTO



További információk:
MICROSOFT
2MS INFO
Tel.: 267-4636

CYBERWAR

MIXIM CD-teszt



Ezúttal az SCI "Sales Curve Interactive" új műve, a CyberWar kerül bemutatásra. A játékot már régen beharangozták, mondván ez lesz a csúcs Ray-Traced stuff... Igaz, valóban RT. Nem is akármilyen. Kb. 2 évig számolta a játékban található animációkat egy Silicon Graphics 'Iris Indigo II.'-es szuperszámítógép. A zenét a techno nagypapa, Steven Hillage írta. Az sem semmi, de a játékrész annyira le lett korlátozva, hogy bárki képes vele játszani. Összesen kb. 6 db. bilentyűt kell használnunk a játék folyamán (támogatja természetesen a joysticket is...). Ennek a sok jónak persze borsos ára is van, de higgyétek el, megéri...

Most pedig következzen a kissé lerövidített ismertető. A dobozban 4 db. CD-t találunk, amelyek közül az egyik AUDIO CD. Ez Steven papa zenéit tartalmazza... A játékot 3 db. CD-ROM-ra préselték rá. Ezek az 1-2-3 számozásúak. A játék folyamán az 1-es lemeztől a harmadik lemezig mindegyikkel játszunk. A játék a user friendly install prg. segítségével installálható az első lemezről, majd a winchesteren a DISK 1-et beírva indítjuk (no persze az 1-es számú CD-t behelyezve a CD-drive-ba...).

Egy igen szép bevezető animáció után (kb. 50 sec) léphetünk be a játékba. Választhatunk fokozatot (3 van)

- Minimum defense — Elég könnyű
- Normal defense — Közepes nehézségű
- Maximum Defense — Az előzőeknél nehezebb.

Miután kiválasztottuk a kívánt fokozatot, indulhat a játék...

Három képet látunk: a képernyő BAL, KÖZÉP és JOBB oldalán. Ezek közül választhatunk a Joy, vagy a billentyűzet segítségével. Minden CD-n újabb, és újabb ikonok jelennek meg, de vannak olyanok is, amelyek végigkísérnek minket a játék folyamán...

Ezek lehetnek:

1. Projectile Ranges (1+2-es disken)

A kis bevezetőből kiderül hogy mit kell majd csinálnunk. Lényegében véve egy légelhárító ágyúról kell lövöldözni egy másikra, amin egy másik személy foglal helyet. A cél az, hogy megfelelő erősséggel, és szögben lőjünk át az előttünk lévő energia-falon található lyukon. Ebben a részben összesen egy billentyűt kell nyomkodnunk: ENTER vagy SPACE vagy RETURN... etc.

2. Circuit Citie (1+3-as disken)

A játék legnehezebb része, kivéve a Debugging Area-t. Itt egy motoros szerkezettel kell száguldozni mindenféle kanyargós, és görbe csövön. Ez biztos érdekesen hangzik, de valóban egy várost behálózó csőhálózatot kell meglovagolnunk motorunkkal. Itt kissé gyors a Cyberwar, de játszható. Ahhoz hogy végigvigyük a játékot, ezt nagyon be kell majd gyakorolnunk, mivel így kell majd megsemmisíteni a híres Omega Chip-et. A kezelés ekkorra már háromszor bonyolultabbá válik: Balra, jobbra plusz a SPACE-szel tudunk lőni.

3. Debugging Area (2-es disken)

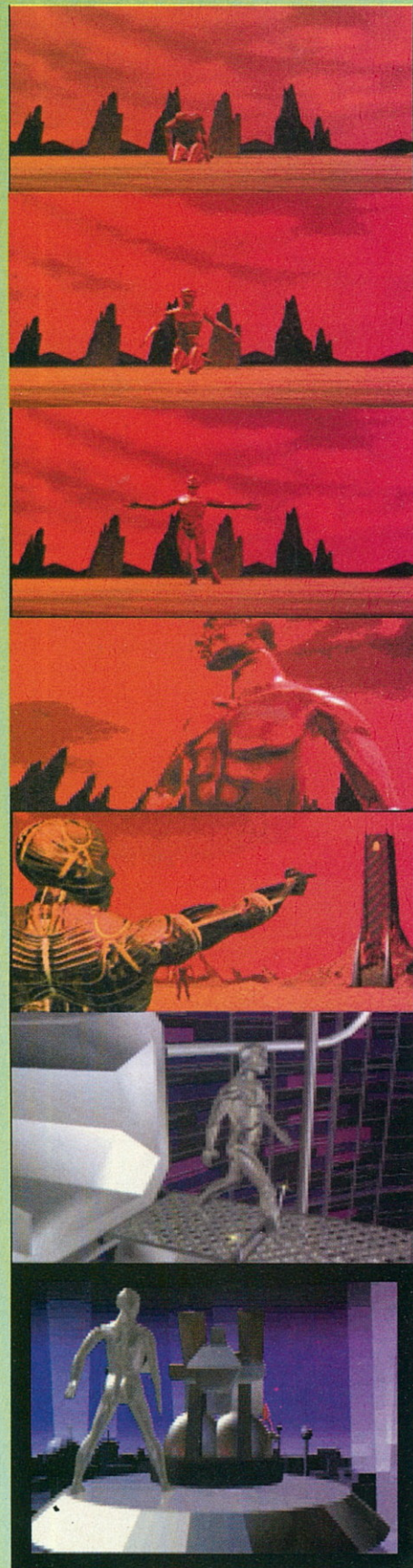
A lényeg ebben a játékrészben az, hogy átjussunk egy labirintuson, miközben egy méhecske 'BUG' üldöz minket. Meg kell találnunk egy kapcsolót, majd miután megnyomtuk, meg kell találni a kijáratot. Itt már csak a BALRA/JOBBRA nyilakat kell használnunk az irányításhoz. A szemszög kissé szokatlan, de nagyon császárs... Egy tipp.: Mivel minden labirintust 'RANDOM' módon számol ki a program, és megforgatja 3D-Ray-Trace-ben, ezért valószínű, mégsem olyan véletlenszerű a labirintusok kiszámolása, 'Generalasa'. Én kb. 5 különböző típusal találkoztam. Szóval a tipp az, hogy rajzoljátok le, mikor 'generalja', és már meg is van a térkép...

4. Mutation Storage (1+2-es disken)

Huhh. Valójában ezt inkább látni kell, mint olvasni, hiszen ezt a nagyszerű animációt pár képpel és rövid ismertetővel egyszerűen képtelenség illusztrálni.

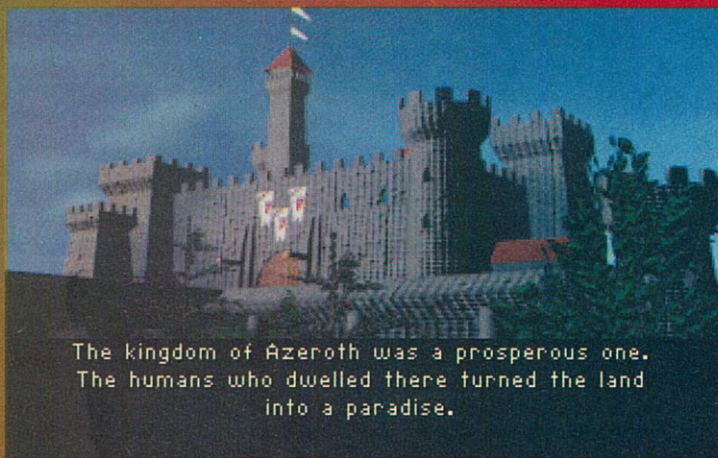
Vedd meg és ámulj, ez a lényege a dolognak

DANIBABA



WARCRAFT

ORCS AND HUMANS



The kingdom of Azeroth was a prosperous one. The humans who dwelled there turned the land into a paradise.

Ez a vár már csak ránk vár...

Egyszer van, hol nem van, az sörösüveg-hegyen is túl, a világ vége előtt két megállóval, van egy hely, amit az ott lakók Itt-nek, a máshol lakók Ott-nak (a nagyon messze lakók pedig Valahol-nak) hívtak. Ezen a helyen kétféle népség tengette unalmas egyhangúságban szürke hétköznapjait: az orkok és az emberek. Az emberek furcsa kétféle, egyorrú, értelmes (?) sörívő lények, (akit bővebben érdekel a téma, nézzen tükörbe). Az orkok ezzel szemben csúnyák, gonoszak, büdösek, és ráadásul CoV-ot sem olvasnak, egyszerűen, olyanok, mint ahogy az ember érzi magát egy kiadós buli után Másnap reggel. Szóval ők édegettek Ott békecsövegben, míg egy napon arra járt Blizzard Entertainment, a nagy varázsló, aki azt mondta, mostantól aztán üssétek egymást, mert itten Warcraft lesz, és különben is. És lőn.

Ha sikerült elindítani a játékot (386 kell neki, meg 4 mega RAM), és végignézni az intro, máris tragikus hirtelenséggel a főmenüvel találja szembe mag, az alábbi menüpontokkal:

— Start a new game: rendkívül bonyolult művelet, a játék kezdése.
— Load existing game: ezt nem árurom el.

— Replay introduction: nem túl nagy durranás az az intro, szóval ne erőltessük.

— Quit to DOS: DOOM rajongók kedvenc menüpontja.

A játékot lehet egyedül (Single Player) játszani, vagy modemen keresztül (Modern Game), hálózaton (Network Game), és közvetlenül összekötött gépekkel is (Direct Link). Nekem csak az elsőt sikerült kipróbálnom, de a többi is biztos buli lehet. Még egy fontos választás van hátra, hogy az orkokkal, vagy az emberekkel óhajunk-e lenni, vagy

esetleg gyakorló küldetést választunk (Custom Game). A gyakorló küldetésben nincs semmi poén, kiválasztjuk, melyik fajjal akarunk lenni (Set Race), összeállítjuk a kezdő sereget (Set Army), kiválasztjuk a térképet (Set Map), aztán jól lenyomjuk az ellent. A teljes hadjáratok (Orc/Human Campaign) 8-10 küldetésből állnak és gyakorlatilag csak a körítés-szövegben különböznek (Na jó, az orkokkal általában kicsit könnyebb nyerni...) Ha már azt is kiválasztottuk, kivel óhajtunk levágni az ellenséget, jön két pofa (az orkoknál két csúnya ork — minő meglepetés —, az embereknél egy páncélos figura, meg egy köpenyes szakállas öregember), és elmesélik, mi is lesz a feladatunk a következő küldetésben (az elsőben például hat farmot és egy barakkot kell felépíteni, és megvédeni — de ezekről részletebben majd később), majd rögtön a játék kellős közepébe csöppenünk. "Jé, hát ez tiszta Dűne 2!" — kiálthat fel a gyanútlan játékos amint az első pillantást veti a képernyőre. Na igen, "némi" hasonlóság valóban felfedezhető, de Blizzard-ék szerint ez minden bizonnyal csak a túlfűtött fantázia szüleménye.

Szóval: a bal felső sarokban a teljes térkép látható, a zöld pöttyök a saját, a pirosak az ellenséges csapatokat illetve épületeket jelzik, a szürkék az aranybányákat. A kis térkép alatt az éppen kiválasztott egységeink ikonjai láthatók, ezalatt pedig a nekik kiadható parancsok ikonjai. Legalul a parancssor, az összes többi helyet pedig a térképünk foglalja el, amin kezdetben a városunkat (khm... majd az lesz) csodálhatjuk. Na ha már itt tartunk, lássuk, milyen épületeket építhetünk.

Townhall: Ezt nem kell (sőt nem is lehet) építeni, mert már van alapban. A városházán lehet paraszto-

kat kiképezni, utat (50 arany) és városfalat (100 arany) építeni, ezenkívül ide hozzák a kibányászott aranyat, és a kivágott fát is szóval nem árt vigyázni rá.

Farm: 300 arany és 500 egységnyi fa kell a felépítéséhez. Itt csinálják a kaját a katonáinknak. A farmjaink számától függ, hogy mennyi egységünk lehet.

Barrack: Kaszárnya, ahol a katonáinkat képezik ki. Keményebb küldetésekben többre is szükség lesz. (500 arany, 600 fa)

Lumber Mill: Fűrészmalom, itt csinálják a nyílvevesszőket illetve dárdaikat, és itt is lehet fejleszteni őket. Néhány épület felépítésének előfeltétele a fűrészmalom megléte. (500 arany, 600 fa)

Temple/Curch: Templom, az orkoknál elég Stonehenge-esen néz ki. Itt lehet papokat (az orkoknál nekromantákat) kitaníttatni, és új pap/nekromanta varázslatokat kifejleszteni. (500 arany, 800 fa)

Blacksmith: Kovácsműhely. A páncélokát és fegyvereket tudjuk fejleszteni, a varázslótorony felépítéséhez is kell. (400 arany, 900 fa)

Kenel/Stables: Istálló. Itt tartják a farkasokat (Raider — orkok) illetve a lovakat (Knight — emberek). Ebből következően lovakok és farkaslovak kiképzéséhez kell istállónknak lenni. És persze itt lehet gyorsabb hátasokat kitenyészteni. (400 arany, 100 fa)

Tower: Varázslótorony. Meglepő módon itt varázslókat lehet gyártani, és új varázslatokat csinálni nekik. (300 arany, 1400 fa)

Na persze vannak olyan pályák is, ahol nem kapunk épületeket, itt abból kell gazdálkodnunk, amink van. Now, most pedig az egyes csapatok és a nekik kiadható parancsok:

Paraszt: 400 aranyba kerül a kiképzésük, az emberek peasant-nak, az orkok peon-nak hívják őket. Fontos figurák, mert ők építik az épületeket, vágják a fát és bányásszák az aranyat. Verekedni nem tudnak. Ha jön az ellenség, pánikszerűen elszaladnak, majd megállnak egyhelyben, és újra ki kell adni nekik a parancsot, hogy dolgozzanak. A parancsaik:

Move: Mozgás, ez egyébként minden egységénél ugyanaz. Kijelöljük neki a célpontot (a kis vagy a nagytérképen is lehet), ő meg odamegy. Jobb esetben. Rosszabb esetben nekiütözik valaminek, és megkísérli kikerülni, általában kevés sikerrel.

Stop: Megáll, ahol van, és parancsra vár. Ez is ugyanaz minden egységénél.

Chop lumber/Mine gold: Favágás vagy bányászat, attól függően, mit adunk meg nekik célpontnak. Előbb-utóbb elfogy az arany (ilyenkor összedől a bánya) meg a fa is, szóval egyre messzebbre kell mázskálniuk a szerencsétlen parasztoknak.

Repair: Épületek javítása. Ha az ellenség felgyújtja egy épületünket, nem árt kijavítanunk, mert sérült épületekben lassabban folyik a meló, a farm pedig kevesebb kaját ad.

Build structure/Build advanced structure: Épületek építése. Csak út mellé lehet építkezni.

Gyalogos katona: Az embereknél Footman a nevük, az orkoknál Grunt (ez valószínűleg orkul van). Szintén 400 aranyba kerülnek, mint a parasztok, de őket a barakokban képzik ki. Hááát... Nem sok vizet



E heti rejtvényünk: mi van a képen?

A kocsmában néhány Mork az Ork bolygóról (vagy fordítva?)



zavarnak (főleg, ha egy vízelementállal kerülnek szembe). Esetleg úttorlaszként jöhetnek számításba — amíg őket levágják, az íjászaiknak több idejük van lővöldözni. Nem kell nagyon erőltetni a gyártásukat.

Parancsok: Move és Stop ugyanaz, mint a parasztnál, valamint: **Attack:** Támadás. Odaballag a célponthoz, és közvetlen közelről nekiáll csépelni. Ha csak ki nem irtották útközben, ami azért elég gyakran megesik.

Ijász: Becsületes nevén Archer, az orkoknál pedig Spearman, ami nem is íjászt jelent, hanem dárdatvetőt (ebből következően ő nem is íjász, hanem dárdatvető). 450 arany és 50 egységnyi fa kell a kiképzésükhöz, ami a barakkban történik. A lényeg mindkettőnél ugyanaz, hogy távolról képes legyilkolni a gaz ellenséget. Szerencsére nyílveszéből és dárdából (gondolva a jövőre) unlimited mennyiséget tartanak maguknál. Sokan egy kupacban szinte legyőzhetetlennek számítanak, mert az ellenség egyszerűen előbb meghal, minthogy olyan közel érjen, ahonnan már űni tud. Annyival erősebbek az összes többi egységénél, hogy szinte nem is kell mást gyártanunk (Na azért ez eléggé költői túlzás volt...). A parancsok hasonlóak, mint a gyalogosoknál.

Lovas: Az embereknél Knight, ők lovon (Michael keresztnevűek KITT-en) mászkálnak, az orkoknál pedig Raider, ők farkason szaladgálnak (Michael keresztnevű orkról még nem hallottam). 850 arany az áruk, ami elég borsosnak tűnhet, talán azért, mert az is. Egyetlen — bár elég jelentős — előnyük, hogy nagyon gyorsak, főleg, ha kitenyészjük a leggyorsabb hátasokat. Ebből adódóan katapult-szétverésre ideális munkaerők. Normál gyilkolásra használjuk inkább íjászokat. A parancsaik ugyanazok, mint a gyalogosoknak.

Katapult: 200 adag fa, és 900 arany az ára. Valójában nem is katapult, hanem balliszta. Bár a névnek semmi jelentősége nincs a játékban, de miért ne csillogtassam széleskörű műveltségemet?! Borzasztó lassú, de ha valakit eltalál, az garantáltan nem olvas többet CoV-ot (és ez nem azt jelenti, hogy analabéta lesz tőle). Ajánlott venni egyet-kettőt a városunk védelmére, de támadást ne nagyon alapozzunk rájuk. Ha támadás parancsot adunk



Terveink szerint ez lesz az új 'Kiskertünk' rovat logoja

nekik, akkor is lőnek, ha ezzel saját csapato(ka)t is elpusztítanak. Parancsok ugyanazok, mint a többi katonának.

Nekromanta: 700 aranyba kerülnek, csak az orkoknál vannak, akik ékes ork nyelven Necrolyte-nak szólítják őket. Templomban lehet kiképezni a fiúkat, és mindenféle trükkös dolgokat tudnak varázsolni, úgymint:

Attack: Támadó varázslat, egy tűzgombócot vág az célpont arcába. Elég távolra hat, de nem sebez túl nagyot.

Raise Dead: Halott feltámasztása (Népies nevén: Hulla-hopp!). A környéken az összes hullából csontvázat (skeleton) csinál. Nagyon hasznos.

Dark Vision: Távolbanézés a/a Pandacsöki Boborján. Egy kis területet láthatóvá tesz. Ajánlott az ellenség városának felderítése.

A végére csak sikerült Istenné válunk. Meg kineveztek még Viktornak is

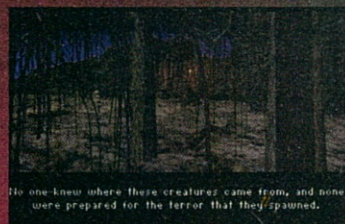
Unholy Armor: Egy katonára lehet rátenni, aki ettől rögtön elveszti a fele HP-ját, de egy ideig sérthetetlen lesz. Jó poén egy Raiderre rátenni, aki — a nyílzáport és katapult-lövedékeket kicagva — odacocog az ellenfél katapult-jához/varázslójához/stb. és... A varázslat elmúltával persze kinyírják, na de kit érdekel...?

Pap: Ő a nekromanta megfelelője az embereknek, akik egyébként cleric-nek szólítják őt. Ugyanannyiba kerül, mint a nekromanta, de vannak más varázslatai is:

Attack: Na, ez speciel ugyanaz, mint az orkoké...

Healing: Gyógyítás. Cool dolog, mert elég távolra hat, és jó sokat gyógyít (már ha van elég Manánk rá)

Far Seeing: Aranyér-vizsgálat... Hehehe, ez csak vicc volt.



Ugyanaz mint a nekromanta Dark vision-ja. (Fonetikusan: -je)

Invisibility: Láthatatlanná teszi, akire rámondjuk. Ha a láthatatlan katona támad, persze elmúlik. Idegesítő, ha ellenünk csinálják, mi nem nagyon szoktuk használni. Egymás elleni játéknál tök jó poén lehet...

Varázsló: Na ebbe bele lehet kötni, de hirtelen nem jutott más eszembe a Warlock-ra. 900 aranyba kerül és a varázslótoronyban lehet kitaníttatni. A varázslatai:

Attack: Olyan, mint a nekromantáé, de messzebbre hat, és erősebb.

Summon Spiders: Pókokat idéz, a varázsló Manájától függően 1-4 darabot.

Poison Gas: CoVboy bableves után... Szóval mérgező felhőt generál igen nagy területen. Egy ideig, aki belép a területre, nagyokat sebződik. Erdemes olyan helyre rakni, ahol nagy az ellenséges népsűrűség (bár erre az információra 70-es IQ felett magától is rájön az ember — nekem úgy mondták...)

Summon Daemon: Démonidézés — mondaná a tudatlan játékos, de az igazi rutinos AD (héééé! Hol az 'and' jel!?) ööö.. éjdiendi játékos tudja, hogy milyen nagy

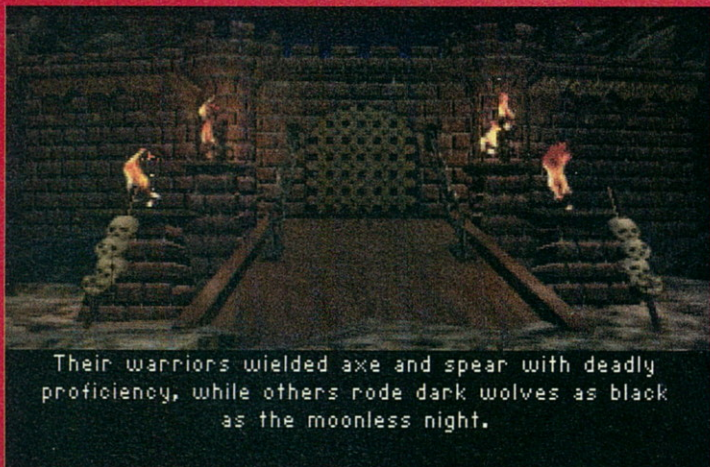
Outcome
Victory

Rank
God

Score
11,538

enemy units destroyed	structures destroyed	gold mined
You 109	You 42	You 0
Enemy 78	Enemy 1	Enemy 38,200
units trained	structures built	lumber harvested
You 122	You 32	You 0
Enemy 109	Enemy 42	Enemy 2,200

A szövegből az derül ki, hogy a jövőnk elég sötét lesz



Aha, úgy látom, odalent történik valami



különbség van a daemon-ok és a démonok között, de mivel a Warcraft-ban csak daemon fordul elő, így ez ismét csak tudományos ismeretterjesztésre volt jó. (Akit a téma bővebben is érdekelt, küldjön egy válaszbortéccal ellátott levelet az Abyss pf.: 686 címre...) Szóval ez egy tuti cool spell.

Idéző: Ő a varázsló az emberek-nél, szintén 900 aranyba kerül, és a Tower-ban lakik. Hosszú fehér szakáll van meg nagy kalapja, így tisz-tára úgy néz ki, mint a jó öreg Elminster... izé Elminster. A varázslatai hasonlítanak a Warlock-éira, de azért részletezzük őket:

Attack: ugyanaz, mint a Warlock-é.

Summon Scorpions: Természetesen az együttest idézi meg, akik mindjárt élő is adják a Gyöngyhajú lányt. Kalózverzióknál előfordulhat, hogy csúnya ízeltlábú dögök jönnek helyette, ebben az esetben gyorsan vegyük meg az eredeti programot...!

Burning Rain: Tüzeső, nagyjából olyan hatással, mint a Poison Gas, de ebből némi mákkal ki lehet menekülni sebződés nélkül.

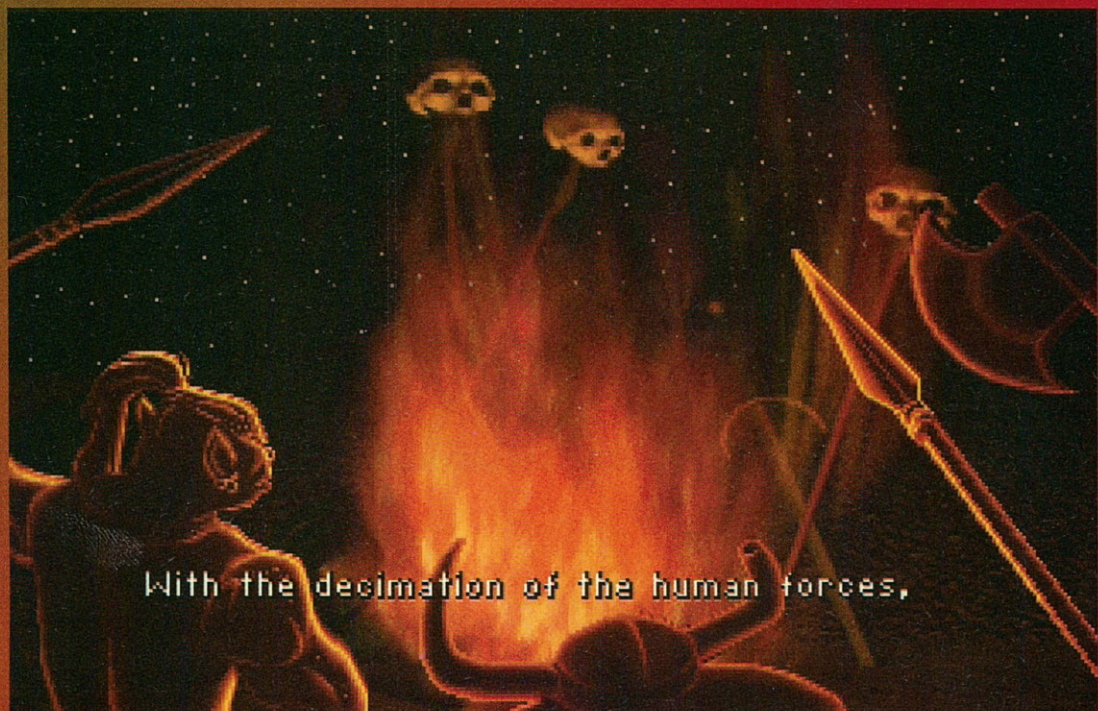
Summon Elemental: Vizelementál idézése. Nagyjából a daemonidézéssel egyenértékű (na jó, itt az emberek vadul tiltakoznak ez ellen, velem lehet beszélni: kicsit gyengébb a daemonidézésnél)

Csontváz: Ilyen lesz minden kinyírt emberből/orkból, ha Raise Dead-et varázslunk rájuk. Nagyon lassú, közepesen erős (egy gyalogost lenyom)

Pók: Csúnya nyolclábú dögök (ha egy pók kinyír egy ellenfelet, örvendezhetünk, mondván: "Nyolclábú barátunk ismét remekelt..." — bocsl). Nagyon gyorsak, de legalább ennyire gyengék is. Katapult-írtásra találták ki őket. Ős CoV-osoknak: van cartridge pók is.

Skorpió: Olyasmi, mint a pók, csúnya ízeltlábú kis vacak.

Daemon: Na, ő aztán igazi nehézfű. Az egész játék legerősebb, leggyorsabb, legnagyobbat sebző, legszebb, leggazdagabb, legnagyobb, legális, legelő, legenda, le-



A tábornok és főleg a mellette üldögélő társaság bensőséges meleget áraszt

gény, legyező, leg...leg...leg...

Vizelementál: Házi Niagara. Majdnem olyan erős, gyors, ...ális, elő... mint egy daemon, de távolról tud lövöldözni. Humoros tulajdonsága, hogyha egy épületet jelölünk ki neki célpontul, azt addig dobálja vízgombócokkal, amíg az ki nem gyullad, majd porig nem ég. Hopp! Akkor ez egy tüzesvíz-elementál!

Hogy ne legyen ilyen egyszerű a dolog, az emberkének (orkocskáknak) mindenféle tulajdonságaik is vannak. Lássuk:

HP: Házipálinka! Ha elfogy, kiszáradunk. Izé... szóval értitek.

MP: Mana Points (Csanád! Lopnak!!! Pereld be őket ...!). Varázshasználóknál a varázserőt mutatja (ha varázslunk, csökken, ha pihe-nünk, nő), idézett, illetve feltámasztott lényeknél, az (figyeljete!) **EL-SÓDLEGES ANYAGI SÍKON TARTÓ MÁGIA ERŐSSÉGÉNEK MÉR-TÉKÉT** (figyeljete...?) mutatja. (EASTMEM — a keleti fekvésű slot-okba jutó RAM-ok mennyisége — megint tudományosak voltunk) Na...

szóval idézett/feltámasztott lények-nél az MP folyamatosan csökken, ha elfogyott, akkor a HP kezd csökken-ni.

Most már akár el is kezdhetnénk játszani. Első lépésként nevezzük el a városunkat valahogy. Én orkoknál a New Ork, embereknél pedig a SIMM City (a játék RAM igénye után) nevet szoktam választani, de egyébként teljesen egyéni ízlés dolga. Ha megvan a város neve, írjuk le egy papírra, mert a program sajnos — eléggé el nem ítéhető módon — nem tartja nyilván ezt a fontos információt. Ha ráclickelünk egy egységünkre (ja, egér ajánlott, de mazochisták billentyűzetről is játszhatnak), megjelenik az ikonja, ami mutatja a HP-ját, és az esetleges MP-jét, alul pedig megjelennek, a neki kiadható parancsok ikonjai. Az emberek ilyenkor azt mondják: "yeeees?", ha majd lesz a CoV-nak lemezmelléklete arra rátesszük az ork "yeeees?"-t is. (Addig is kb.: "crunchmorrrróff!?) Épületnél szintén a HP-t láthatjuk, illetve, hogy az ott

végzett melő éppen hol tart (százalékban), ha nem folyik épp semmi, akkor meg az, hogy mit lehetne ott csinálni (parancsikonok).

Vannak még kezelőbillentyűk is, persze ettől sem menekültök meg:

F1 vagy **ALT-H:** Help képernyő. Inkább olvasd el ezt a cikket, ha már ennyit írtam...

F2-F4: Elmenti a memóriába azt a térkép-pozíciót, ami épp' a nagy térképen látható. A **SHIFT**-tel együtt nyomva behozza a képernyőre a lementett pozíciót. Érdemes egyet menteni a városunkról.

F5-F8: A kis térkép üzemmódjait váltogatja:

F5 - kis térkép

F6 - statisztika a katonáinkról

F7 - Statisztika a termelésünkről

F8 - pontszám (de jó!)

G: Bekockázza a képernyőt (8 általános felettieknek: négyzethálós mintájú textúrát feszít rá)

C: A kiválasztott egységet hozza a képernyő közepére.

CTRL-M: Zene ki-be kapcsolgatása.

CTRL-S: Ugyanez az effektekkel.

CTRL-X: Kilépés

+/-: A játék sebességének változtatása.

F10: Menü. Tök jó dolog, mert erről is lehet egy csomót írni. Íme:

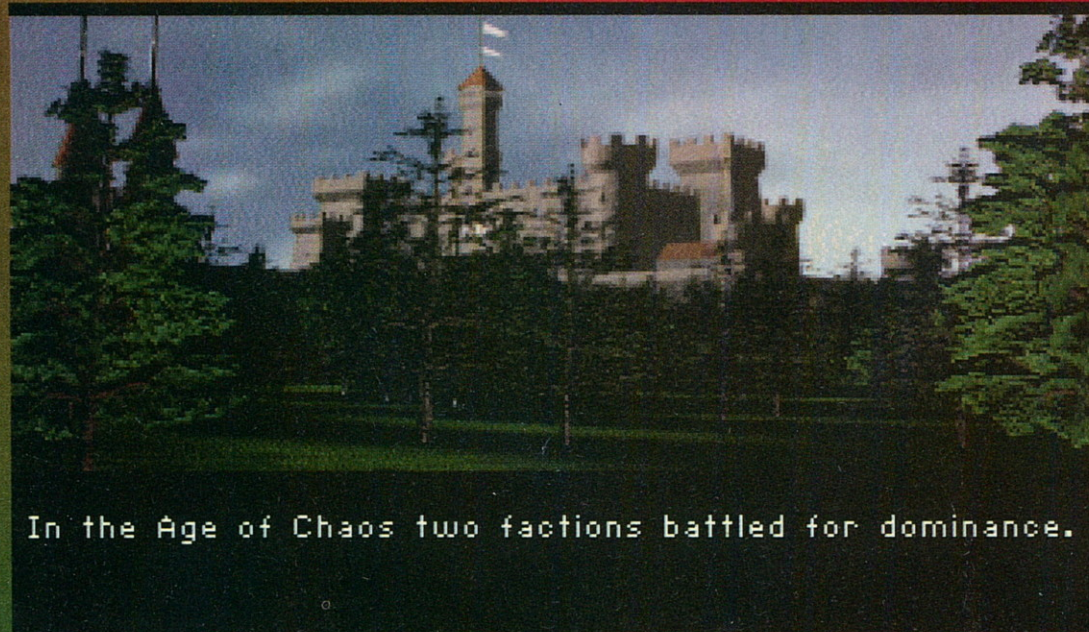
Óh, mégse írok róla, ilyen save/load/restart/stb dolgokat mindenki tud kezelni. Aki meg nem, annak volt az előbb egy postafiók-cím, na ott próbálkozzon személyesen.

Most egy gyors útmutató arról, hogyan játszunk végig a Warcraftot: csináljunk sok parasztot, bányásszunk sok aranyat, meg harvesztáljuk lumbert, aztán épít-sünk barakkot, meg templomot, meg mindent, csináljunk soksokok íjászt, meg papot, meg varázslót, aztán nyomjunk le mindenkit. Ez ilyen egyszerű. Akkor meg minek olvastál el róla ilyen sok betűt?! XILINX! Mehetek DOOM-ozni...

HANCU

Társtettesek: a Globális Elhárítás
Centrális Irányítója + HANGYA

Na, mégsem hiába várt ez a várka





SPACE FEDERATION

Ha az Interplay új játékkal jelentkezik a piacon, akkor általában minden megszokott gamer a körmét reszelgetve pillant mindenféle BBS-ek mélyére, hogy mikor lesz már preview belőle — aztán további reszelgetés mellett jelzi Kohn bácsinak, a sarki szoftveresnek, hogy ebből a friss cuccból neki mindenképpen szüksége van egy rúdra, Beszerzés után kábé a következők játszódnak le: szendvics, sör, kávé a gép mellé, lemez a masinába, Toy Dolls a magnóba — most így el is leszünk egy darabig... Interplay-Logo. Cool. Intro. (Introcska.) 'A 23. század végén összeülnek a Galaxist uraló hiét legnagyobb faj képviselői, hogy felosszák maguk között a jövő univerzumát. A félhivatalos, féligsebaráti megbeszélésen egyetlen pontban sikerül konszenzusos megállapodásra jutniuk: kölcsönösen biztosítják egymást, hogy a jövőben mindent elkövetnek majd a másik teljes kiirtásának érdekében.' Jézusom, ezt az eredeti mesét valaki egyedül találta ki, vagy esetleg egy nagyobb csapat munkájának eredménye? Mindegy. Ugörjünk. Kis szórakozás a főmenüben egy robotkézzel (megnyomom az összes opciót egyszerre, hátha történik valami), és máris indul a nagy megagame. Megjelenik egy űrhajó a képernyő közepén. Ha rátenyerelek minden gombra a billentyűzeten, akkor repked. Lő is. Jézusom! Egy shi'em up! A francia vele. Na mindegy, lelövök pár bigyót, aztán kihajintom az egész cuccot kukába. Pár perces imbolygás a ronda hajóval — sehol egy lélek. Tán már járt itt előttem valaki? (És akkor ő hova lett?) Mindegy, akkor lelövöm a bolygókat! (Még ez, ha az ember elég kreatív!) Nem lehet. Hát már egy deka öröm sincs ebben a játékban?! Hopp. Valami történt: megcsapkodtam a billentyűket és a bolygónál előjött egy menü. Abból meg a többiek. (Marha nagy mázlijuk volt, mert már majdnem nyomtam a Szent-háromságot ('Ctrl'+ 'Alt'+ 'Del') — így még talán megérhet egy lefrást...

Ha a bevezetőből nem lett volna nyilvánvaló, akkor majd az alant elterülőkből kiderül, hogy a Zűrszövetség a boldogult MILLENNIUM-ra emlékeztető stratégia, életjáték vagy akármí, amiben a bolygók népességének jövedelméből különféle épületeket emelhetsz, hogy azok még többet adózzanak, aztán a sok cashből felszerelt flottáiddal leigázhatod az egész galaxist, marha nagy császárnak érezheted magad, aztán másnap meg mehatsz dolgozni a bruttó húszért.

Az intro szerencsés átveszélése után a főmenüben találod magad, ahol azonnal roppant fontos teendőd lesznek. Ha mégis inkább a MASTERS OF ORION-nál maradsz, akkor kláttints a DOS feliratra, ha az 'nróban nem hallottál semmit, akkor a SOUND-dal próbáld életre kelteni a hangkártyádat (ha nincs olyanod, az sem baj, mert még mindig adhatsz hangot a magnóra), utána pedig merülj a KEYBOARD-menü mélyére, mert az alapállapotban nagyon zűrös (áthidaló megoldás mondjuk a joystick, de nem lehet minden háztartásban olyan). A billentyűzet átdefiníálásánál egyszerre kettőt is megadhatsz, mert a mókát — két joystickkal — akár négyen is lehet nyomtatni, bár olyankor a monitor előtere a 'Kicsi a fákas...' nevű népi játék országos döntőjét idézi. Az iránybillentyűkkel minden oké, de a FIRE és a DOCK funkcióval bírók kissé zavaróak: a FIRE-ra definiált a játékban inkább

EXIT-ként üzemel (mindig egy menüt visszalép), és a DOCK a tulajdonképpenni fire (vagy inkább use). LOAD-dat esetleg betölthetsz egy kimenetelt állást, vagy van egy nyomdahubás LOVAD. CREDITS láttatja veled, hogy a játék elkövetéséért kiket terhel a felelősség (szerintem mind álnév), valaminbt hogy mit fogsz megnézni, ha túl sokat tartózkodsz a főmenüben. A START hasznos, ha el akarsz kezdeni játszani, de azt még ne erőltess, mert még vannak egyéb átállítanivalóid is.

A felső régiókban láthatod az aktuális scenarióra vonatkozó infokat. Pályákból egyelőre huszonkettő áll rendelkezésre, de nem lepődnek meg, ha az Interplay a jövőben néhány playerdiskkel bővítené a választékot. A MAX PLAYERS jelzi, hogy maximum hányan játszhatják a játékot (1-4); a PLANETS a pályán levő bolygók számát; a DIFFICULTY a nehézségi szintet (Training/Beginner/Intermediate/Advanced), bár azt tegyük hozzá, hogy a készítők néha igen sajátosan értelmezték a 'Beginner' fogalmát; a TYPE (Action/Strategy/Hybrid), pedig azt mutatja; hogy a pályán a gyors támadásra vagy inkább stratégiai megfontolásra, vagy esetleg mindkettőre van-e szükség. Ez utóbbi mondjuk nem túl sokat mond el a pályáról, mert a gyorsaságra mindig is szükség lesz, a stratégiai érzékre pedig az esetek nagy többségében szintűgy. A bal felső sarokban levő piros háromszögre clickelve további infot kérhetünk a pályáról, úgymint a feladat mibenléte (ez rendszert az igen lírai 'Eliminate all opponents' kitételben, meg némi jótanácsban merül ki), a bolygón levő különféle építmények száma, továbbá az ásványok, az emberek és a kaja mennyisége.

A képernyő közepén levő négyzetekben látható; a négy játékos jelenlegi képe, valamelyikre ráclickelve, megadhatjuk, hogy a játékos melyik fajtához tartozzon, a gép irányítsa-e vagy valamelyik játékos az adott perifériáról. (Innen a mon-dás: 'perifériára szorul' vagy 'periférikus szorulása van' — CoVboy) A SHIP/PHANTOM valamelyikével adjuk meg a HQ irányításának a módját: a játék úgy fog zajlani, hogy a HQ-ról ki-

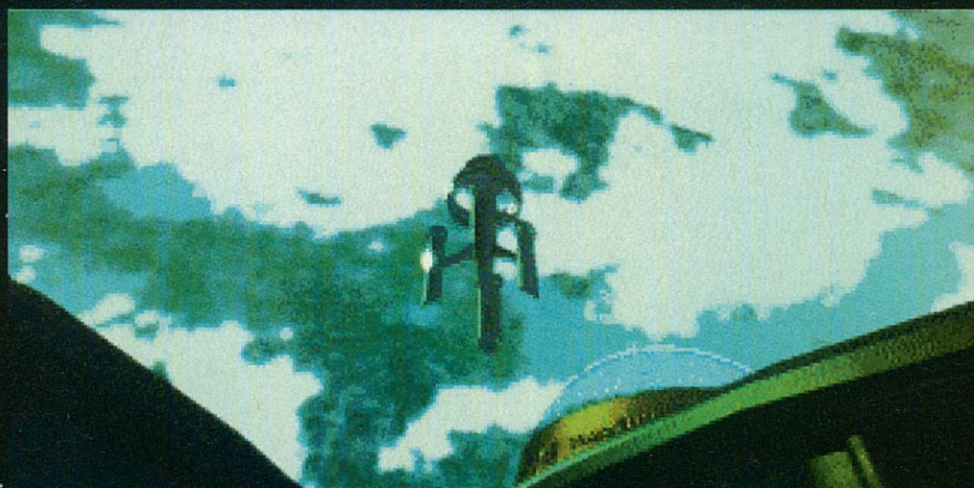
adott parancsokkal vezérelhetjük a bolygóinkat illetve — ha a szükség úgy hozza, — az egyes hajóinkat. Nyilván olyanoknak adhatunk parancsokat, amik a HQ közvetlen közelében vannak, tehát azzal állandóan ide-oda kell majd repkednünk. Namírmost, ha az irányítás SHIP-ben van, akkor ugyan az anyahajóval be tudunk avatkozni az egyes küzdelmekbe (tudunk löni az ellenségekre), viszont az anyahajó mozgását a tehetlenség törvényei határozzák meg, következésképp az úgy fog repülni, mint egy részeg füstifecske. (Elsőre kb. negyed óráig tartott, amíg megálltam vele egy bolygó felett, de most már nagyon nagy spiler vagyok, és ez az idő 5-6 percre redukálódott...) Javasolt tehát az irányítást PHANTOM-ra tenni, ahol egy célkeresztet fogunk mozgatni. Ezzel ugyan nem fogunk tudni löni az ellenségekre; viszont a játék játszható lesz, ami mondjuk nem egy utolsó szempont... (Még pár megjegyzés a SHIP üzemmódról: az ellenfelek mindig így játszanak; az anyahajó nem csak löni tud, őt is le tudják löni (ilyenkor automatikusan újra felépül a bázisbolygón vagy a legközelebbi bolygón; amilyen van Headquarter épület); sajnos lesz olyan pálya is, ahol csak úgy lehet győzni, ha az irányítás SHIP-ben van, mert szükség lesz az anyahajó tüzerére is...)

A VIDEO/TEXT ikonok valamelyikének választásával adjuk meg, hogy az üzenetablakban látható infok képpel és hanggal, illetve csak sima szöveges formában jelenjenek meg. Utóbbi ajánlott, mert az utolsó infokból többet is láthatunk egyszerre, meg egyébként is a unalmas a 'tera számvat ánder atak' versikét hallgatni állandóan.

A főmenüvel kapcsolatban még említsük meg, hogy a program minden szcenárió indításánál letesz egy .DAT-file-t, amiben az itteni beállításokat tárolja, tehát következő betöltéskor automatikusan az utolsó állástól fog indulni a játék. Na, most már jól kitárgyaltuk a főmenüt, lehet nyomkodni a START gombot.

Bemelegítésnek az első két szcenárió valamelyikét indítsuk, mert azok tréning-pályák (nincs ellenfél, következésképp elég nehéz veszteni raj-

'Felszállt az Orilyon, benne Mekklén a parancsnok, trilláromhaj...'



came together to discuss the future
of the Galaxy.

tuk), és egy kis gyakorlás mindenképpen szükséges azelőtt, hogy a harmadik pályára lépve jól szétverjen bennünket az ellenfél. Indítás után a scenario infoját látjuk (ugyanazt, mint a főmenüben) addig, amíg a HQ-k el nem érnek a bázisra ('ESC'-vel kicsit noszogathatjuk az ügyet), és meg nem jelenik a bolygók főmenüje. Mielőtt alámerülne az ikonmenük forgatagába, még egy pár szó a bolygókról és néhány kezelőbillentyűről:

Minden fajnak az lesz a bázisa, ahova kezdéskor leszáll. Ezt kell elfoglalnunk ahhoz, hogy a fajt leradirozzuk a térképről. Ha a bázis nem az utolsó bolygója volt exitáló konkurenciánknak, akkor a többi bolygója semleges státuszba vált (ha van még ellenfél, akkor ezekre azonnal indítsunk Troopereket, még mielőtt a maradék konkurencia foglalná el őket). A bolygóknek négy típusa van: a legjobb a föld-típusúak, mert ezeken lehet a legnagyobb populációt (800-1000), és ezzel együtt a legjobb infrastruktúrát létrehozni; a második legjobb a vízbolygók (kékek), amelyek annyiban különböznek az előbbiektől, hogy kisebb a max. populációjuk; a sivatag-bolygók (sárgák vagy vörösek) kis populációt lehet létrehozni, viszont gyors a nyersanyagok bányászata; a leguncoolabbak pedig a sziklabolygók (szürkék), ahol különösebben nagy varázslatot nem nagyon lehet csinálni.

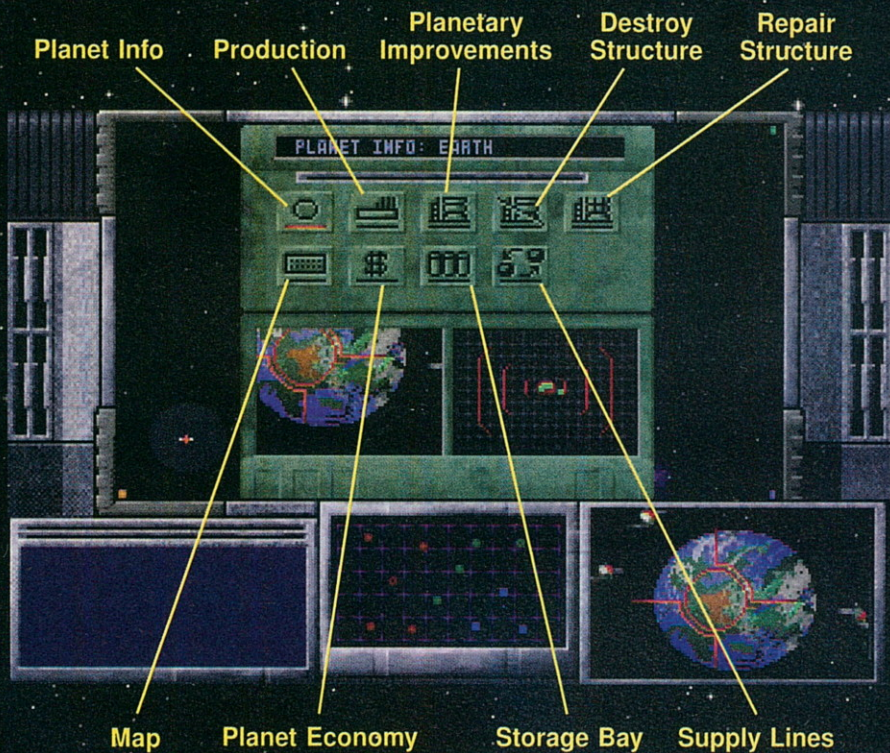
Az irányításon kívül még az 'ESC'-nek és a funkcióbillentyűknek lesz szerepe. Az előbbivel lehet állást menteni, zenét váltani, visszalépni a főmenübe, vagy kilépni a játékból, továbbá — mivel a játék folyamatos, azaz az ikonmenükben tartózkodva is zajlanak az események — ezt használhatjuk pause-nak is, az utóbbiak pedig a díszítő elemek (bolygóinfo, ellenség-bázisának a figyelése, különféle hangeffektek állítása, állásmentés).

(Ja, azt elfelejtettem mondani, hogy a négy játékos a piros, narancssárga, zöld és kék színek különböztetik meg egymástól (ilyen színűek a bolygók a térképen vagy ilyen keret van körülötük, ilyen jelzést viselnek a hajói, stb.). Ha a gép ellen játszunk, akkor a legegyszerűbb, ha mindig az első játékost választjuk magunknak (úgyis mindig az, szóval nem is kell választani), és akkor mindenki lemeszárlandó, aki nem piros.)

Pár szó a képernyő felosztásáról, aztán vidám csobbanással alámerülhetünk az ikonmenük tengerébe.

a bal alsó sarokban van az üzenetablak, ahol a program jelzi, ha valamelyik bolygónk valami nevesebb esemény-történet (TEXT-üzemmódban először a bolygó neve, aztán az esemény); elkészült valamilyen épület (<valami> produced), megtámadták a bolygónkat (<bolygó> under attack), illetve az általunk megtámadott bolygón mekkora ellenállásba ütköztek a Trooperek (Heavy/Moderate/Light Resistance), illetve elfoglaltunk/elvesztettünk egy bolygót (Base Established/Lost);

alul középen van a térkép, ahol a színek mutatják, hogy a játékosoknak mely bolygók vannak a kezében (ha a standard színektől eltérő a szín, akkor az még semleges, boldogan várja a hódítókat), a villogó pontok a HQ-k;



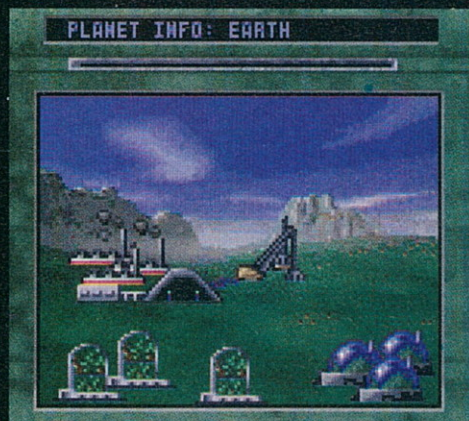
a jobb alsó sarokban van a bolygóinfo, amit az ikonmenüből bekapcsolva, egy kiválasztott bolygót szemlélhetünk folyamatosan;

felül pedig a játéktér, ami a HQ-nk közvetlen környezetét mutatja. A bal alsó sarokban van a kicsit nagyobb léptékű radar (rajta a közelben levő bolygók illetve hajók), a képernyő szélein szaladgáló színes pontok pedig az ellenséges HQ-k hozzánk viszonyított helyzetét mutatja. Ha a képernyőn bolygó van (sajátunk ilyenkor adhatunk parancsot), akkor a képernyő alsó részén megjelenik a neve és a hovatartozása (Friendly/Enemy/Neutral Planet, azaz saját/ellenséges/semleges bolygó). A zárójelben levő szám jelzi a bolygó erejét, ami tulajdonképpen azt takarja, hogy hány Troopert kell odajuttatnunk, hogy bevegjük. Ha az üzenetsorban Light Resistance volt az utolsó info a bolygóról, akkor a következő Trooper már be fogja venni, de ezt minél előbb juttassuk oda, mert az építkezésekkel a bolygó visszanyerheti az erejét. Azt azért jelezni, hogy ha a saját bolygónk ereje nulla, akkor valahogy igyekezzünk a következő ellenséges Troopert még leszállás előtt kiirtani — már amennyiben nem vágyunk a Base Lost üzenet megtekintésére... A bolygó erejét egyébként a populáció nagyságából és az épületek számából számítja a program. Ugyancsak a játékképernyőn adhatunk parancsokat a közelben tartózkodó hajóinknak is. Az aktuális egységet egy

rombusz jelzi (ha bolygó közelében áll, akkor mozgassuk az irányukba a bázist, hogy a program átváltson rá).

PLANET INFO:

Az aktuális bolygó tájképét jeleníti meg az épületek-ábrával.

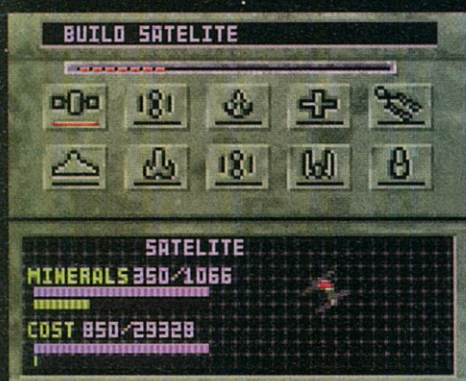


PRODUCTION-menü:

Csak akkor elérhető, ha a bolygón van legalább egy Factory. Itt lehet hajókat gyártani. Alul a MINERALS (ércek) felirat alatti kék csík mutatja, hogy a bolygón mennyi nyersanyag áll rendelkezésre a gyártáshoz, az alatta levő pedig azt, hogy az aktuális hajó gyártása mennyit igényel ebből (ha ez zöld, akkor a hajó megépíthető, ha piros (Insufficient Minerals), akkor várni kell, amíg a megfelelő mennyiséget kibányásszák). Ha valakinek a sáv megjelenítés nem egyértelmű, akkor annak ott vannak arab számokkal is. A COST-nál ugyanez a műsor, csak pénzzel. Ha a gyártás megkezdődött, akkor a menük felső részén csökkenő sáv mutatja, hogy még mennyi van hátra az elkészültéig. Ha ilyenkor újra belépünk a menübe, akkor a jobb oldali ikonnal (Cancel Production) leállíthatjuk a gyártást; és újat adhatunk meg. Gondolom ebből következik, hogy egyszerre csak egyvalamit lehet gyártani. Az érceket Strip Minerak (ld. a következő menüben) bányásszák, de 'terem' magától is egy kevés. A pénz a populáció folyamatosan befizetett adója. Az utóbbival nem szokott gond lenni, inkább a nyersanyaghiány vethet gátat építkezési szenvedélyünknek. Fontos: mindig csak abból a pénzből ércekből lehet építkezni, ami az adott bolygón a rendelkezésre áll (ha nincs elég, és nem akarunk várni, akkor át kell hoznunk egy másik bolygóról). Legyártás előtt még megjelenik a hajók parancsmenüje, de azt majd egy kicsit később fogjuk boncolgatni.

Átugrom már látogatóba ide a szomszéd bolygóra ezzel a pár jópofa hajóval





SATELITE: Műhold. Egy bolygón maximum négyet lehet gyártani belőle. Elkészültük után a bolygó körül fognak keringeni, és tüzet nyitnak minden betolakodóra. Ugyan a tűzerejük gyenge, viszont négy darab bőven elég arra, hogy feltartóztasson egy bármilyen típusú ellenséget. Azért jó ötlet a gyártásuk, mert az ellenségeknek jó szokása, hogy néhány hajót küldenek azon bolygókra, ahol nincs semmi légvédelem, és ezután már csak nagyobb flottát tudunk felszállítani onnan, mert az egyedül induló hajóinkat szépen lelövöldözik.

TROOPER: Csapat szállító hajó. Ezekkel tudunk bolygókat gyarmatosítani. Semlegeseknél azonnal elfoglalják őket, ellenségeseknél annyit kell küldeni, hogy elfogyjon a bolygó ereje (ld. fentebb). Figyelem: a Trooperek nem telepesek, tehát ha egy lakatlan semleges bolygót foglalunk el velük, akkor azon csak gyártani illetve szállítani tudunk, populáció nem lesz rajta (át lehet szállítani rá embereket). Ha egy ellenséges bolygót ellen több Troopert is indítottunk, és a bolygót elfoglaltuk, akkor az utána következő Trooperek el fognak tűnni, tehát célszerű visszaküldeni őket valamelyik Spaceportra. A Trooperek fegyvertelenek és gyengék, tehát ha a célbolygó közelében számíthatunk ellenséges hajók feltűnésére, akkor csakis kísérettel (flottában) küldjük őket.

LIGHT FIGHTER: Könnyű vadászgép. Fegyvertelen szállítógépeknek, műholdaknak vagy bombázóknak kemény ellenfele, de egy romboló vagy egy kalózhajó gyorsan lebontja.

REPAIR SHIP: Javítóhajó. Ha a közelében olyan hajó van, ami megrongálódott egy összezsúposításban, akkor ahhoz automatikusan odamegy, kijavítja és feltölti üzemanyaggal. Fegyvertelen (tehát könnyű célpont az ellenséges hajóknak), viszont az üzemanyaga sokkal több, mint a többieknek. Harc közben is végez javítást, tehát inváziós flottákba nem árt besorolni egyet.

SCOUT: Felderítő. A Light Fighter-nél valamivel erősebb vadászgép.

DESTROYER (csak 2 Factoryval gyártható): Romboló. Elég erős támadó vadászgép, az egyik kedvencem.

MISSILE LAUNCHER (Csak 2 Factorytól): Rakétavető. Nagyon erős bombázók vagy HQ-k ellen, de nem harcol vadászgépek (Light Fighter, Destroyer, Pirate Ship) ellen. Nem szoktam használni, mert ugyanezeket vadászgépekkel is lehet lelövöldözni.

MARAUDER (Csak 3 Factorytól): Fegyveres csapat szállító hajó. Tulajdonképpen ugyanaz, mint a Trooper, csak ez visszára a rátámadóknak és sokkal jobban bírja, ha lővöldöznek rá. Ha megfelelő fedezettel küldjük támadásba (legalább 4 Destroyer), akkor majdnem biztosan landolni tud a célbolygón, és elvesz egyet az erejéből.

PIRATE SHIP (Csak 3 Factorytól): A legerősebb vadászgép, azonkívül van egy előnyös tulajdonsága: képes arra, hogy megtámadott ellenséges hajókat átállítsa a mi oldalunkra (a továbbiakban mi irányíthatjuk a hajót). Ez az előnye egyben a hátránya is: néha fogják magukat, és ők állnak át az ellenséghez. Mindazonáltal akkor is ők legjobbak.

PLANET BOMBER (Csak 3 Factorytól): Bombázó, csak bolygók ellen bevethető. Pár bombával el tud pusztítani egy-egy épületet (csökkenti a bolygó erejét), de nem szoktam használni, mert ha a Trooperek/Marauderék beveszik a bolygót, akkor sokkal jobb, ha az infrastruktúra sértetlenül kerül a kezembe. Jellegetes hangja van, szóval gyorsan kiszúrhatjuk, ha a mi bolygónkra potyogtat egy. Vadászok és műholdak ellen nem védekezik, tehát ha fedezet nélkül megy, akkor nem sokáig fog bombázgatni.

PLANETARY IMPROVEMENTS-menü:

Itt lehet különféle épületekkel fejleszteni a bolygó infrastruktúráját. Akárcsak a PRODUCTION-menünel, az építés itt is a MINERALS/COST függvénye, azzal a különbséggel, hogy az épületek azért lényegesen többé kerülnek. Alul, az épületképe alatt ismét csak találunk két sávot: a felső azt mutatja, hogy mennyi az építésre ráfordított energia, az alsó pedig azt, hogy mennyi használt fog hajtani az új épület. Ha az alsó sáv hosszabb, mint a felső akkor mindenképpen érdemes megépíteni, ha hasonló hosszúságú, akkor a gép tartozkodik a véleménynyilvánítástól, ha pedig a sáv piros, akkor semmi esetre sem érdemes építeni, mert az mínuszba fogja vinni a gazdaságot (ld. később). Ha olyan épületet akarunk felhúzni, amit jelenlegi körülmények között nem lehet, akkor a *Production max reached* üzenetet kapunk. A menü egyébként akkor is használható, ha a bolygón nincs populáció. **(Biztos a XXIII. század végére megvalósult a kommunizmus. Még jó, hogy csak a Dycon bolygón, azt nem tart sokáig lebombázni... — CoVboy)**



HEADQUARTERS: Parancsnokság. (Félreértések elkerülése végett: nem azonos azzal, amit eddig HQ-nak neveztünk, az az irányító hajónk.) Ha ilyen van egy bolygón, akkor a HQ a lelévés után újra indulhat innen (nem pedig a galaxis másik végében levő bazisról). Szerintem teljesen felesleges ilyen építeni, sokkal egyszerűbb Phantomban játszani; és akkor majd nem fognak leléni. Azonkívül ez az épület a játék legtöbb ércet és pénzt fogyasztó befektetése.

FACTORY: Mint a Production-menüből már kiderült, ez(ek) szükséges(ek) bármilyen hajó gyártásához. A maximális mennyiség egy bolygón három, de van néhány hely, ahol csak kettő lehet építeni.

SPACEPORT: Űrkikötő. Nyolc hajó befogadására alkalmas. Amelyik bolygóra ilyen építünk, ott lehet szállítani a hajóinkat, az amiket a dokkokban azonnal kijavítanak, és az üzemanyagukat a maximumra töltik. Másik előnye, hogy a dokkokból kilőtt hajókat egy flottában együtt mozgathatjuk — ennek az előnyét az rögtön felfedezi, aki már küldött egyesével hajókat egy bolygó ellen, és csodálkozott, hogy az ellenség ösztöze minden egyes hajóját szecskává aprította... Érdemes megépíteni minden olyan bolygóra, amelyik ellenséges bolygók szomszédságában fekszik, azaz ahonnan a későbbiekben támadást indíthatunk ellenük.

DEFENSE: Védelem. Megdobja a bolygó erejét, azaz az ellenségnek több Trooper bevetésére van szüksége ahhoz, hogy a bolygót elfoglalhassa. Mivel az általam lejátszott pályákon a siker zálaga mindig a minél gyorsabb támadó fellépés volt, felesleges luxusnak tartom. Mondjuk a bázisra azért nem árt építeni egyet, ha már nincs más dolgom.

BIO-SPHERE: Bioszféra. Tulajdonképpen a populáció lakhelyének felel meg. Egy darab 100 főnyi népszaporulatnak biztosít szállást. A sivatag- illetve sziklabolygók általában nincs populáció — mielőtt embereket transzportálnánk át oda, legalább egy ilyen kell építeni, mert a transzport vissza fog térni, ha nem talál ilyen. Ha egy bolygónkon a populáció elérte a jelenlegi bioszférák által engedélyezett maximumot, akkor egy újabb építésével növelhetjük a lakosság számát (már amennyiben nem jön a *Structure max reached* üzenet).

STRIP MINE: Bánya. Növeli az adott időegység alatt kibányászott Minerats mennyiségét.

HYDROPONICS: Kiskertünk. Kaját termel a populációnak. Ha egy új Biosphere-t építettünk, akkor mindenképpen szükség lesz egy ilyenre is.

DESTROY STRUCTURE:

Épület lebontása. Ugyanaz a menü jön be, mint a Planetary Improvementsnél, és a kiválasztott típusból lebonthatunk egyet. Csak akkor lehet szükség rá, ha valamiből teljesen feleslegesen többet építettünk, de egyébként nem tartom túlzottan értelmes húzásnak, hogy lebontsuk azt, amit egyszer már felépítettünk...

REPAIR STRUCTURE:

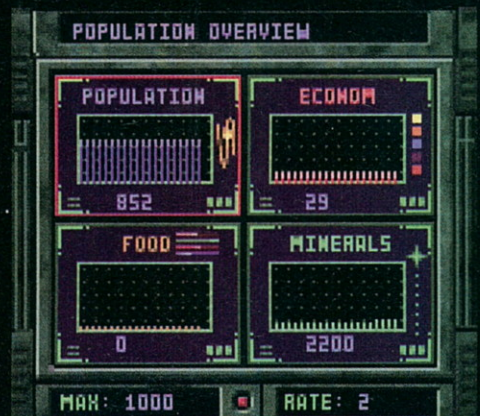
Javítás. Ha a bolygót megszórtá egy Bomber, akkor némi károsodás keletkezik az épületekben. Ha nem nullázta le teljesen őket, akkor ebből a menüből lehet javítani őket. Az nem tart annyit ideig, mintha újra felépítenénk.

MAP:

Térkép. Választása után megjelenik a bolygótérkép, ahol kiválaszthatunk egy bolygót, amelyről a játékképernyőn megjelennek a legfontosabb infok, a képernyő jobb alsó sarkában levő ablakban pedig állandóan szemmel követhetjük az ott zajló eseményeket.

PLANET ECONOMY:

Gazdasági info. Ez három részből áll: Populáció, gazdaság (ECONOM), kaja (FOOD) és érc (MINERALS). (Elnézést, most számoltam össze: ez négy rész.) A populációnál az alsó sorban a MAX mutatja, hogy a jelenlegi bioszféránál mennyi lehet a max népesség (hányan adóznak), a RATE pedig hogy időegységenként mennyivel növekszik. Ha elérte a maximumot, akkor új bioszféra építésével növelhető tovább; Mellette az ECONOM jelzi, hogy hogyan áll a bolygó gazdasága, alul pedig a HET mutatja, hogy egy időegység mennyi pénzt fizetnek be a polgárok adóba, a TOT pedig a bolygón rendelkezésre álló teljes összeget (COST). Ha a gazdaságnál álló szám negatív lenne, akkor a bolygó fenntartása minden körben viszi a pénzt. Ez olyankor fordul elő, ha túl kicsi a populáció és túl sok az épület (gyár, bánya, stb.), tehát munkaerőhiány van, vagy túl sok az ember, és kevés a gyár ('munkanélküliség').



A FOOD-nál látjuk, hogy mennyi a raktárakban felhalmozott kaja mennyisége, az alsó sorban pedig a RATE-nél levő szám mutatja, hogy a kertek mennyire tudják ellátni kajával az embereket: ha a szám pozitív, akkor az jó (növekszik a készlet), ha nulla, akkor a kertek pont annyit termelnek, ami a jelenlegi népesség eltartásához szükséges (ilyenkor a populáció akkor sem növekszik tovább, ha a bioszféra akármilyen nagy hely). Ha új bioszférát építünk, de a kertről elfeledkeztünk, akkor a RATE leeshet mínuszra: a populáció addig növekedik, amíg a készletek tartanak, majd elhullik annyi ember, amennyit a jelenlegi kertek még el tudnak tartani (a RATE 0 lesz). MINERALS-nál a MINERALS-nál látjuk a rendelkezésre álló nyersanyagok mennyiségét, alul a MINES jelzi, hogy hány bánya üzemel a bolygón (egy új Strip Mine építése tíznek felel meg), a RATE pedig az időegységenkénti növekedést.

STORAGE BAY:

Dokk. Csak akkor elérhető, ha a bolygón van Spaceport. A felső részen látjuk, hogy milyen hajók állnak a dokkokban. Egyszerre nyolc lehet bent, Valamelyik hajót kiválasztva átkerül az alsó részre, és a LAUNCH választásával újra lehet bocsátani. Megjelenik a hajók parancsmenüje, és megadhatjuk a célpontot. Ha több hajót is átköltünk, akkor azok egy flottában fognak mozogni. Ha a flottában van Bomber vagy csapat szállító (Trooper/Marauder), akkor még egy ikonmenü-



ben külön parancsokat is kell adnunk az őket kísérő vadászoknak: **ESCORT AND RETURN**: ha a Trooperok célba értek (vagy lelőtték őket), térjenek vissza a kiindulási bolygóhoz; **ESCORT AND REMAIN**: ugyanaz, mint az előbbi, csak a vadászok a célbolygónál maradnak — ezt célszerű használni; **ESCORT AND DISPERSE**: a vadászok szétszóródnak a célbolygó környékén.

SUPPLY LINES:

Szállítási vonalak. Itt lehet megadni ha a bolygóról el akarunk szállítani valamit, egy másik bolygóra (**ADD NEW SUPPLY LINE**). Először meg kell adnunk, hogy ásványokat, emberket vagy kaját akarunk-e szállítani. Az elsőre gyakran szükség lesz: a sivatagbolygók nem lehet elég nagy populációt (és ebből adódóan jól működő gazdaságot, főleg gyárakat) létrehozni, tehát a kitermelt nyersanyagokat át kell szállítani egy Terra-típusú bolygónkra. Emberek szállítására akkor lehet szükség, ha egy lakatlan bolygónkon populációt akarunk létrehozni (előtte persze építsünk nekik bioszférát, különben a telepések visszatérnek). Az ikon választása után megépül egy szállítóhajó, és megkezdődik folyamatos ingázása a két bolygó között. A szállítóhajó fegyvertelen, tehát akkor ne kezdjünk szállítást, ha a bolygó mellett ellenséges hajó van. **DELETE SUPPLY LINE**: Szállítási vonal törlése. Mivel a szállítás folyamatos, amíg nem töröljük, emberek transzportjánál le kell tiltanunk, különben elszállítja az összes embert a bolygóról. A törléshez a bolygótérképen ki kell választanunk a hajót (Retired). Ha éppen a célbolygó felé tart, akkor még az utolsó szállítmányt még elviszi. **VIEW OUTGOING SUPPLIES**: A bolygóról kimenő szállítási vonalak. **VIEW INCOMING SUPPLIES**: A bolygóra bejövő szállítási vonalak.

A hajóinknak egyéni parancsot gyártás előtt, dokkból való kilövéskor, vagy az űrben, a közelükben tartózkodva adhatunk (az aktuális hajót egy rombusz jelzi). Ha az űrben váltunk át rájuk, akkor a hajóinfóban megjelenik két fontos paraméter. A **DAMAGE** mutatja, hogy az eddigi összecsapásokban mennyire sérült meg, a **FUEL** pedig az üzemanyag és a lőszer mennyiségét. A hajóink automatikusan tüzelnek minden közelükbe kerülő ellenségre, de ha a **FUEL** elfogy (az utolsó sávon áll a kijelző), akkor megállnak, és nem tudnak tüzelni sem. Az üzemanyag a hajóknál kb. a fél galaxis átrepülésére elegendő, kivéve a Repair Shipet, ami ennek a többszöröse. Utántöltés és javítás úgy lehetséges, ha Repair Shipet küldünk a hajó közelébe, vagy pedig a hajót letesszük egy bolygón, ahol van Spaceport.



MOVE TO DESTINATION (gyártáskor **SEND TO PLANET**): A hajót a kijelölt bolygó mellé küldjük (légvédelem). A bolygótérképen ki kell választani a célpontot. Ennek nem muszáj bolygónak lennie, lehet bármelyik hely is — így lehet például Repair Shipet küldeni egy elakadt

hajóinkhoz. További parancsig a hajó ott fog várakozni. Várakozáskor üzemanyagot nem fogyaszt.

PATROL AREA: A hajó a bolygótérképen kiválasztott útvonalon fog járőrözni. Nem nagyon szoktunk használni, mert nagyon fogyasztja az üzemanyagot.

TRAVEL TO STORAGE BAY: Bedokkolás egy űrkikötőbe. A bolygótérképen ki kell választani egy olyan bolygót, amin van Spaceport. Ha már tele van, akkor a hajó nyilván nem tud ott leszállni.

PUT IN STORAGE BAY: Csak gyártáskor jelenik meg, ha a gyártó bolygón van Spaceport. Legyártás után a hajó a dokkba kerül.

Néhány általános tipp a játékhoz. Ha vannak a pályán semleges bolygók, akkor nyitás után azonnal küldjünk ki egy-egy Troopert a közelben lévőkre, majd műholdakkal gondoskodjunk a bázisunk védelméről. Ha kezdéskor már minden bolygó gyarmatosítva lenne, akkor az ellenséggel szomszédosok gyártsanak le négy műholdat, a bázison pedig kezdjünk el gyárakat építeni, hogy mielőbb lehessen Destroyerünk és Pirate Shipünk. A műholdak legyártása után a többi bolygó is kezdjen el gyárakat építeni (bioszférával és kerttel együtt persze, hogy a gazdaság ne hogy mínuszba menjen), az egyik ellenséggel szomszédos bolygó pedig húzzon fel egy Spaceportot, mert az összes legyártott hajót majd ide fogjuk küldeni. Ha összeállt egy nyolcas flotta (nem árt, ha a vadászok között küldünk egy Repair Shipet is, hogy az üzemanyagellátást biztosítsa), akkor küldjük rá **ESCORT AND REMAIN**-nel a legközelebbi ellenséges bolygóra (mivel ott maradnak, le fogják lődni az odaérkező erősítéseket is), majd kezdjük elindítani a Troopereket is. Ha elérhető távolságban van, akkor célszerű az ellenség bázisát támadni, mert ha azt elveszítik, akkor bukja az összes többi bolygóját is. Olyan előfordul majd néhányszor, hogy akkora erő lesz az ellenséges bázis fölött, hogy sorra lelövöldözi a nyolcas flottáinkat. Ilyenkor kell csinálni 2-3 nyolcas flottát, mindegyikben 2 Marauderrel, és úgy elindítani őket, hogy kb. egy időben érjenek az ellenség bázisa fölé — lehet, hogy a vadászokat megint lelövöldözik, viszont a Marauderek valószínűleg lejutnak, és beveszik a bolygót. Az iméntiek persze csak általános infók voltak, bonyolultabb pályákon szükség lesz arra, hogy feladjunk egyes bolygókat, illetve egyéb gonosz trükkökhöz folyamodjunk. Pár tipp az első pályához:

Quasar: Tréningpálya: Annyi teendőnk van, hogy a szomszéd bolygóra átküldjünk egy Troopert, aztán egy szállítási útvonallal áttranszportáljunk egy pár telepeket.

Trunari: Tréningpálya. Tulajdonképpen ugyanaz, mint az előbbi, azzal a különbséggel, hogy a másik Terra típusú bolygót kell elfoglalni, és az messzebb van, mint amit egy Trooper üzemanyaggal bír. Vagy küldjünk vele Repair Shipet, vagy egy közelebbi bolygón építsük meg.

Refuge: Első éles pályának elég cikis, mert ugyan bolygók tekintetében nagy fölényben vagyunk, viszont sokkal gyorsabban gyártja a hajókat, mint mi. Először mindig az alsó Terra típusú bolygót fogja megtámadni. Nyerni úgy lehet, ha a vele szomszédos Terrákon felölvünk négy műholdat, aztán az összes Terrán Destroyereket gyártunk. Ezekből kettőt küldjünk az alsó Terrára légvédelemnek, majd küldjünk egy nagyobb flottát a bolygója fölé, hogy az összes felszálló hajóját lelövöldözzék. (A Terra légvédelme akár ki is maradhat.) Ha miénk a légifölény, mehetnek a szomszéd bolygóira a Trooperek.

Lynx: Ismétett egy ellenfél. A siker záloga, hogy a pálya közepén levő két Terra-típusú bolygót elfoglaljuk és megtartsuk, így tehát nyitáskor azonnal két Trooperrel vegyük be őket. Amíg azok odaérnek, a bázison építsünk egy gyárat, majd küldjünk legalább 2 Destroyert a Terra nevű bolygó fölé (annál fog erőlködni). A két elfoglalt Terra (Holo és Terra) szokás szerint gyártja le a négy műholdat, ami a két ott levő Destroyerrel együtt már elegendő védelemnek bizonyul. Ha a Terra nevű bolygót nem bukjuk el az elején, akkor a hatalmas fölény miatt már nem lesz nehéz megnyerni.

Xallium: Ez tulajdonképpen az előbbiek egy változata, némi nehézsítéssel. Lesz ugyanis némi nyersanyaghiány, amit a sivatagbolygókról kell majd fedezni. A program tippje szerint ezek a siker kulcsai. Szerintem meg az, hogy nyitáskor rögtön elfoglalunk két Terrát (de a legjobb, ha mind a hármat). Ugyan addig az ellenfél bevesz legalább két sivatagbolygót, de akkor még mindig elfoglalhatunk egyet, ahol Strip Mine-ok telepíté-

sével megnyomjuk a nyersanyagtermelést, és a eucból fedezzük a Terrákon üzemelő gyárak szükségletét.

Norton: Ugyan itt is még csak egy ellenfél van, de ez az egyike az usque megnyerhetetlen pályáknak. A program tippje szerint a közepén levő sivatagbolygó stratégiai fontosságú az ásványok miatt. Tényleg az, mert ha innen nem szállítunk a bázisra érceket, akkor ott csak nagyon lassan tudunk bármilyen épkezláb dolgot építeni — adigra pedig megjelennek a bolygóink felett az ellenfél hajói... A sivatagbolygót bevenni még csak be lehet, viszont megtartani nem tudjuk (az ércszállító hajókat pedig szépen lelövöldözik az ellenséges bázisáról azonnal felszálló Destroyerek). Arról már ne is beszéljünk, hogy mi csak egy plusz Terrát foglalhatunk el, ő meg kettőt. Ezt a pályát csak úgy lehet megnyerni, ha az iránítást nem **PHANTOM**-ban van, hanem **SHIP**-ben, és a HQ tűzerejével fedezzük addig az ércszállítást, amíg a bázison nem tudunk valami normális légierőt legyártani.

Tefframax: Stratégák szívéhez közel álló pálya lesz, három ellenféllel, de mindenki mindenki ellen játszik. Gyarmatosítható bolygó nincs, minden félnek három Terra-bolygója van, a bázisok a négy sarokban. A klasszikus módszer követendő (amit fentebb leírtam): bázis gyárat épít, aztán Destroyereket, a másik két bolygó pedig négy műholdat, aztán gyárat és Destroyereket. Az egyikre húzzunk fel egy Spaceportot, attól függően, hogy a jobb felső vagy a bal alsó sarokban levő bázist fogjuk-e megtámadni (a másik két bolygójával nem kell vészödni). Ha készen van a dokkban egy nyolcas Destroyer-flotta, akkor az mehet is az ellenség bázisa ellen, itt pedig kezdjük el szép sorban gyártani és indítani a Troopereket. Mire azok odaérnek, addigra a Destroyer-flotta rendet is tesz a légtérben. Négy Trooper valószínűleg elég lesz a bázis bevételéhez, de még gyártunk kettőt és azokat azonnal indítsuk el a másik két bolygójára, mert ha a bázist bevettük, akkor azok semleges bolygókká válnak és a másik két ellenfél fogja elfoglalni őket! Az újonnan bevett bolygókon már biztos lesz Spaceport, tehát a győzedelmes flotta át is települhet rájuk (előtte azért nem árt feltanokolni őket a bevett bázison, mert ott is van). A maradék két ellenféltől célszerű párhuzamosan egy-egy bolygót elfoglalgatni. Itt a végén már előfordulhat, hogy az utolsó ellenfél bázisa fölött annyira hajó lesz, hogy azokat egyszerűen képtelenség lelövöldözni — ilyenkor jöhet az a szisztéma, hogy több flottát indítunk ellene, mindegyikben legalább két Marauderrel.

Ma éjszaka ennyit játszottam végig, a többivel már megfigyélhető mindenki maga is. Lesznek még nagyon jópofa pályák, amikor hárman játszanak ellenünk és van vagy húsz bolygó benne...

A játék a kivételése alapján a jó átlagot képviseli így '95 tájékán. A zene a hangulathoz nagyon jó (már amennyiben van SB-d vagy GUS-od), bár a grafika 320*200-as képeivel nem nagyon erőltették meg magukat, de azt azért tegyük hozzá, hogy így a játék nem négy CD-n, hanem csak három lemezen jelent meg. Két dologgal nem vagyok kibékülve: a folyamatos játékkal és főleg a vezérléssel. A folyamatos játék nagyon jó ötlet volt, mert így kiküszöbölték a stratégiai játékok azon hátrányát, hogy kissé vontatottak — a gond az, hogy a játék így egy kicsit túlzottan pörgő is lett. Ha elkezdtek gyártani valamit és közben átanimálólok egy másik bolygóra (**PHANTOM**-ban persze, mert ha **SHIP**-ben próbálom, akkor feljön a nap, mire bárhova odaérek), akkor mire visszaérek, már rég készen vannak az egésszel, a többi bolygóról nem is beszélve. Csak egy csomó gyártási üresjárat van a bolygóinkon — a gép által irányított ellenfélnél bezegged nincs. De ez még istenes lenne, mert valamennyire realis — a legnagyobb gond az iránítást. Nem igazán értem, hogy miért nem lehet az egészet egérral vezérelni (merthogy a főmenüben még van egér), és ha már mindegyképpen a billentyűzetet vagy a joyt erőltették, akkor miért kellett két 'tűz' gombos megoldást csinálni?! Pár kört már lejátszottam vele, de még mindig rendszeresen rossz gombot nyomok, amikor kiválasztom, hogy mit akarok gyártani, hova menjen, satöbbi — következésképp nem csinál semmit a drága... Nem tudom, hogy miért nem lehetett úgy megoldani, hogy az exit-gombot elfelejtik, és minden menüben lett volna egy exit ikon. Na mindegy. Azért elég jókat lehet vívni vele. De a **PANZER GENERAL** sokkal jobb!

Kilgore Trout

LEMMINGS 3



Hát ismét visszatértek a kis lökött rágcslók... Ezúttal már a 3. részben boldogítanak minket (ha nem számoljuk az 1. részhez kiadott kiegészítőket, mert az minimum +3 rész)... Az elsővel (elsőssel) sokat játszottunk, a másodikal sokkal kevesebbet (mivel nem tudunk szerezni egy teljes verziót), ez a harmadik pedig ismét alaposan belopta magát a szívünkbe (néhány pálya hatására az idegrendszerünkön is képződtek maradó nyomok...). Lássuk a programot:

Első újdonságként a Setupból rögtön kiderül, hogy tud SVGA-t (VESA) a program. Nem kell örülni (ill. az SVGA-t nélkülözőknek szomorkodni), ez alig pár képből kerül ki. (Vagy még abban sem... Egy S3/805-ös videokártya saját VESA-BIOS-ával össze-össze veszik, ilyenkor nem sok mindent látni a képernyőn...)

Hangkártyák terén nincs nagy választék: SoundBlaster-t és GUS-t kezel (az én GUSMaxomat pl. úgy kezelte, hogy lefagyott... — Bryan).

Hangok és zene terén ne számítsunk semmi fergetegesre, a grafika viszont elég szép.

Nézzük most magát a játékot:

Néhány címképernyő és egy "fantasztikus" (tizenegynéhány képből álló...) intro után a főmenübe kerülünk. A főmenü egy léghajó bárkája, ahol néhány unott lameing ücsörög. A következő lehetőségeink vannak:

— **Quit** (hogy a lényeggel kezdjük): Ezzel a menüponttal a DOS névre hallgató alprogram indítható. Megy 'F10'-zel is, a billentyű a térkép-képernyőnkön is él.

— **Options**: Különféle hasznos és (elsősorban) kevésbé hasznos beállítások. Beállíthatjuk az egér érzékenységét, a videomódot (VGA/SVGA), a nehézségi fokozatot (Kids/Adults, de a Kids is elég nehéz...), ki/bekapcsolgathatjuk a hangokat és a zenét. Ha valami nem tetszik, visszaállíthatjuk a program eredeti opcióit (Reset), kilépni az Options-ból pedig OK-val lehet, ha megfelelnek az új beállítások, vagy esetleg Cancellal, ha úgy gondoljuk, inkább hagyjuk az egész állítgatást a fenébe...

— **Load and Save Game**: Egész emberbarát menüt kapunk, annyira egyértelmű, hogy szinte ordít... 10 állásunk lehet.

— **Practice Level**: Egy magában a játékban nem szereplő szintre jutunk, amelyen megtalálunk mindenféle segédkütyüt, itt ezeket, valamint az irányítást (ld. később) próbálgathatjuk.

— **Map Room**: Megnézhetjük a 3 sziget meg a bárka képét, és eldönthetjük, hová igyekszünk éppen.

— **Play Next Classic/Shadow/Egyptian Level**: A következő szint elindítása a megfelelő alakulatnál. Időközben ugyanis 3 féle Lemming lett: az eredeti fajta (Classic, ezek a legbátrabbak, amíg fejbe nem üti őket a légkalapács), a ninják (Shadow, ezek csendesen lopakodnak mindenfelé, de ennek ellenére az összes szörny ugyanúgy azonnal észreveszi őket, mint a többi), valamint az egyiptomiak (Egyptian, ezekről nincs infonk, de biztos valami szárazságtűrő fajta lehet). A különböző fajták különbözően néznek ki (a Classic hagyományos, persze javult sokat a grafika, a másik kettő animációján viszont halálra röhögöttük magunkat, érdemes megnézni), és mindhez külön pályák tartoznak (30-30, azaz ismét nem szenvedünk pályahiányban).

A játék elkezdésére megtekinthetjük a "törzsfőnököket", amint nagy bölcsen tanácsoznak, majd kapjuk a térképet az eddig teljesített pályákkal. Bármelyik pályát újrajátszhatjuk, a követke-

ző pályán az eddigi legjobb eredmény lesz figyelembe véve. Az eredmény úgy értendő, hogy kezdetben adott 20 Lemming minden fajtából, és végig a 30 pályán ezekből kell gazdálkodni (egyes pályákon jönnek újabbak is, nagyjából átlagosan pályánként 1, általában ki kell szabadítani őket valahonnan). Természetesen ha 5 pályával korábban rontottunk el valamit, akkor korrekció gyanánt az összes utána következő szintet újra kell játszani. A képernyő bal alsó és jobb felső sarkában van egy-egy kis képecske, az alsóval visszatérhetünk a bárkába, a felsővel pedig kimenthetünk egy Replay-t (visszatölteni eddig még nem sikerült).

Az irányítás teljesen megváltozott, szerintünk előnyére, és nem is nehéz hozzászokni. Az eddigi szisztéma az volt, hogy bármelyik Lemminggel bármit el lehetett végezteni, ellenben most az tud dolgozni, amelyik talált a kívánt tevékenységhez szükséges csomagot (ha a Lemming beleszalad egy csomagba, automatikusan felveszi). Ez alól kivétel 3 cselekvés, amelyet minden Lemming akármikor, akárhányszor csinálhat: sarkon történő fordulás, közlekedési rendőr, ugró Lemming. Egy Lemmingnél egyszerre csak egy féle csomag lehet, viszont abból bármennyi. Fontos (és néha idegesítő), hogy egy cselekvést csak akkor hajlandó elkezdni a kis tökmag, amikor az aktuális pozíció közepén van, úgyhogy nem árt előtte clickelni kicsivel (ugrásnál néha ez sem segít...). A különféle cselekedetek (csomagoknál zárójelben az egy csomagban lévő tárgyak száma):

— **Fordulás**: Lemmingünk fogja magát és sarkon fordul. Ezzel újra el lehet indítani a blokkolt, végre nem kell kiásni vagy felrobbantani...

— **Blokkoló**: A rendőr-figura, barátunk nem engedi át a forgalmat egyik irányból sem (viszont át lehet ugrani). Miután nem kell robbantani feloldásként, sokkal jobban használható, mint eddig. Megjegyeznénk, hogy ha pont egy szélső pozíción állítjuk meg, akkor kedvesen imbolyogva álldogál, de leesni nem akar az Istennek sem... Ha ilyen pozícióból indítjuk el, automatikusan megfordul, ez is egy értelmes ötlet volt a program alkotóitól.

'Jó reggelt, jó reggelt, jó reggelt kicsi Lemmingek, Menjetek szépen dolgozni, mert megmondalak benneteket Leninnek!..'



— **Ugrólemming:** Kis nekigyürkőzés után óriási ugrás következik (építőkockákban mérve szélessége is, magassága is 2 téglá).

— **Ásó (8):** Aktiválására az érintett lemming érdeklődik, milyen irányba óhajtunk rombolni (7 irányba lehet, felfelé nem), majd megkezdi a munkát. Figyelem, itt nem addig ás egy egységgel, amíg van mit, hanem egy csákányozás (még jó, hogy ásóval jelölték...) visz el 1 egységet!

— **Tégla (8):** Ez itt az építkezés eszköze. Bármerre lehet terjeszkedni, kivéve lefelé. Nagyobb szabású építményeknél vegyük figyelembe, hogy a lemming max. 21 téglányi pottyantást él túl, annál nagyobb magasságból való leeséskor kissé deformálódik... Egy egység egy téglá, ugyanúgy, mint az ásonál.

— **Ernyő (1):** A szokásos esernyő, ebben a részben elég keveset találunk. Automatikusan alkalmazza kis barátunk, ha túl nagyot esne.

— **Bomba (1):** Ezt mindenki kitalálhatja magától is... meg azt is, hogy nem árt elkotródni a közeléből... Nem robban túl nagyot, nem könnyű vele dolgozni, de szerencsére nincs is sok szükség rá.

— **Üszógumi (1):** Egy vízesárkon lehet átúszni vele. Az ernyőhöz hasonlóan szükség esetén automatikusan aktivizálódik. Nem kimondottan gyakran használt eszköz ez sem.

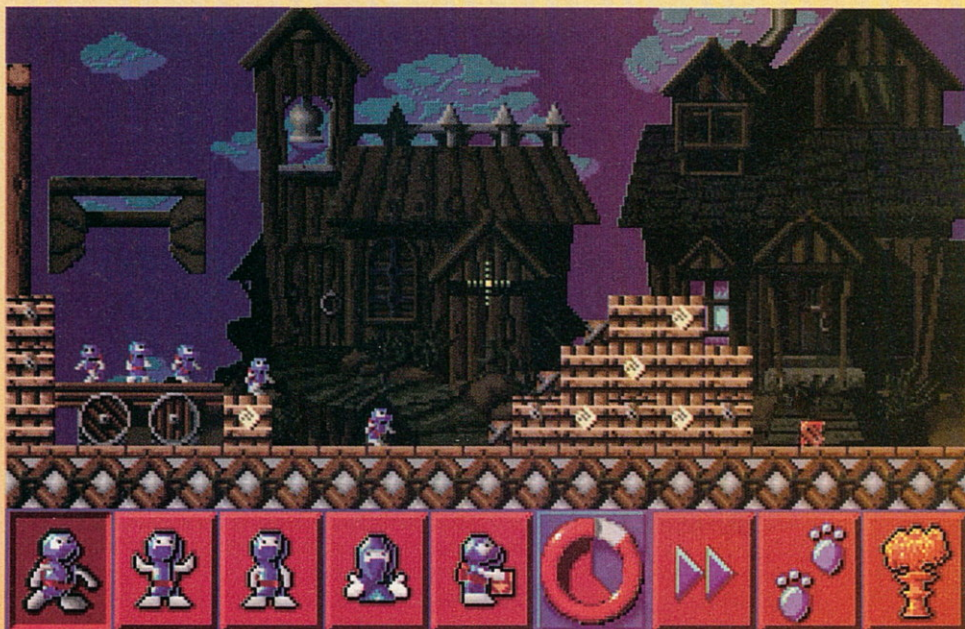
— **WC-pumpa (8):** Ez itt egy közlekedési eszköz: ha felettünk nem sokkal egy plafon van, és az vízszintesen folytatódik arra, amerre mozgunk, akkor ennek aktiválására átmegyünk tapadókorongosba. Függetlenül falra is lehet vele mászni. Mindkét esetben egy-egy mozdulat visz el egy pumpát.

— **Hógolyó (1):** A különféle szörnyeket lehet vele ártalmatlanná tenni. Mi kétféle szörnyel csevegünk, az egyik egy kis lila golyó, amely kellő közelség esetén leüti a lemminget, a másik egy nagy dögmadar, amely, ha le tud csapni, ellopja az áldozata fejét. Eleinte hógolyó is ritkán van, de később gyakrabban lesz dögmárhoz szerencsénk, és a jószívű programozó bácsik megadták az elencsapás lehetőségét. Egészen meglepő egyébként hógolyókkal találkozni a sivatagban, a piramis lábánál...

— **Gránát (4):** A bombához hasonló robbanóeszköz. Ezt el kell hajítani, és kellően hosszú pattogás után megáll (ne legyen már olyan könnyű kiszámítani, hová esik), majd felrobban. Szerencsére nagyon ritkán lelünk ilyet, még ritkábban kell használni.

— **Óra:** A hátralevő időt növeli a maximális idő 1/6-ával. Nagyon ritka, és általában azokon a pályákon, ahol találunk, nincs is rá szükség.

Sajnos, a különféle tárgyakat nem igazán lehet átvinni a következő pályára, de ez végül is érthető...



Nem tudják a kicsi nindzsák, hogy errefelé nincs-sák...

A lemmingek irányítása alapvetően egérrel történik, ha a nyilat kivisszük a képernyő szélére, lehet scrollozgatni a pályát (függőlegesen is). Az 'Esc' billentyűvel azonnali hatállyal újraindítjuk a pályát (ez nem a legjobb ötlet, ott van az 'F1' mellett, az ember meg néha félrenyúl...), az 'F1'-'F5' gombokkal az alsó ikonmenü első 5 pontja érhető el (erre sokszor szükség lesz, gyors cselekvésekhez kevés az egér). Az ikonok:

- Fordulás
- Blokkoló
- Ugrás
- A lemmingnél lévő eszköz használata
- A lemming eszközeinek letétele
- Óra
- Futás: Az idő múlási sebességét (ezzel együtt az összes cselekvés sebességét) duplájára növeli. Kikapcsolni ismételt clickkel lehet.

— Pause, oldás újbóli megnyomásra. Pause-olva is lehet a képet scrollozni, úgyhogy a pályá áttekintéséhez nagy segítséget nyújt.

— Atombomba: A szokásos teljes megsemmisítés, dupla clickre lép életbe.

Ha sikeresen teljesítettük a pályát (legalább 1 lemminget eljuttattunk a kijáratig), akkor nagy ovációval nyúzsógnak a kis hörcsögök, mehetünk tovább, ha mind ottmaradt, akkor egy kis kövér ücsörög a kép közepén nagy búsan, kezdhetjük a pályát előlről.

Jó ötletnek tartjuk, hogy nem teszi ki egyszerre az összes lemminget a pályára, általában csak

10-15 darabot (az elesetteket viszont mindig pótolja, amíg van miből). Így ha van egy pálya, ami az Istennek se megy, elviselhető veszteség árán folytathatjuk, ha egyet azért ki tudunk juttatni (jó példa erre az egyiptomi 20. pálya, ahol másfél óra szenvedés után 15 lemmingből nagy nehezen 10 átjutott, addig csak maximum 2, mindez Kids fokozatban).

Tippek:

— A ledobás ikon arra is használható, hogy egyéb lemmingeknek továbbítsunk segédeszközöket.

— Ha látunk bonus lemming(ke)t a pályán, ne vegyük biztosra, hogy meg tudjuk menteni (őket) (majdnem biztos, hogy lehetséges, de esetleg rengeteg szenvedés...!)

— Ha sok tárgy van a pályán, az nem jelenti azt, hogy mindet fel kell használni...

Lényegében ennyi a **Lemmings 3**. A műfaj eddigi kedvelőinek minden bizonnyal sok örömet okoz, de talán ezt a részt mások is megkedvelik. A 2. részhez képest visszalépés a meglehetősen szokványos eszközkészlet, ott igen vad dolgok voltak, persze jó nehézzé téve a játékot. A grafika elég szép, bár az SVGA-s duma kissé pofátlanság. A hangok szintén megfelelőek. A program terjedelme 11 mega, és kell neki min 540K, de inkább 900K szabad EMS. A játék legnagyobb előnye a könnyű és kényelmes kezelés, valamint az, hogy leköti az embert, van benne játék, nem úgy mint egy manapság divatos CDs csodában...
Bryan

Még itt vagyunk: továbbiak **Lemmings** témában. Megjelent egy "szepesöl hálidéz edísőn", név szerint **Holiday Lemmings 1994**. Az egész játék lényegében az **Xmas Lemmings**, csak más pályákkal (az Xmas meg az első Lemmings klónja volt más pályákkal és más figurákkal)... 32 db '94-es és hasonló számú '93-as pálya van benne, egyszóval a készítő megerőltették magukat...

Nem részletezzük tovább: a rókáról történő sokadik bőr lehúzásáról van itt szó. A **Lemmings 3** után már elég szomorúsan hat a régi szerkesztő, de hátha valakinek pont erre van gusztusa...

Hurrá, lehet, hogy nem lesz több folytatás!



HERETIC



A DOOM-"filozófiára" épülő játékok kedvelőinek a karácsony szép termést hozott: 3 3D-s akciójátékból is jelent meg shareware vagy egyéb verzió. Az első a RISE OF THE TRIAD (by Apogee), a másik a HERETIC (ezt az id-Software adta ki), a másik pedig a DESCENT (ezt meg az Interplay). További jó hír, hogy mindhárom game fut 4M RAM-mal, és 386DX-40-en még elviselhető. Nézzük wlošyör a HERETIC-et:

Mint említettük, ez a játék az id szárnyai alatt jelent meg. Ugyan nem a DOOM készítői írták (hanem azok a figurák, akik kicsit korábban a CYCLONES-szal jelentkeztek), viszont a nagy elődből elég sok mindent felhasználtak — a játék vezérlését végző részt, az ún. engine-t szinte változtatás nélkül vették át. Más ruhába bújt perze a dolog, hogy ne legyen már DOOM 3...

A HERETIC-ben egy középkori jellegű hős szerepét játszhatjuk, aki egy kicsit harcos, egy kicsit varázsló, egy kicsit tolvaj (mindent eltesz, amit talál), egy kicsit pénzügyminisz... ja bocsn... Hősünknek feltett szándéka, hogy a gonosztól hemzsegő várost és egyéb helyeket kissé kipucolja, és ehhez nem sajnál magával cipelni egy kisebb raktárnyi fegyvert sem. Persze kezdetben csak egy varázsbotja meg egy nem-annyira-varázsbotja van (ld. DOOM, pisztoly és boxer), ugyanis eredetileg meccsre akart menni, csak hirtelen megszállta az ihlet, és teljesen meghülyült. Később találni fog még egy kesztyűt, amivel megrázó élményben részesítheti azokat a szerencsétleneket, akik az útjába akadnak (láncfűrész), egy kiváló minőségű elf nyílpuskát (shotgun), egy Sárkánykarom (*Dragonclaw*) névre hallgató gyorstüzelő szerszámot (géppuska), valamint három további érdekes cuccot, ha megvásárolja a regisztrált verziót: *Hellstaff* (kb. plazma), *Phoenix Rod* (rakétavető), meg egy gyorstüzelő buzogány, ami *Firemace* névre hallgat (ez is kb. plazma).

Eddig meglehetősen DOOM-jellegű a dolog a környezetet leszámítva, nézzük a különbségeket. Először is, van inventory, azaz most már nemcsak mindenféle munícióval tömhetjük tele a zsebünket, hanem tárgyakkal is. A DOOM-ban megszokott tárgyak többségének megvan a megfelelője, ezek közül egyesek azonnal felhasználódnak, mások a raktárba kerülnek. Újdonságot elsősorban itt a varázslatok jelentenek, meg a "varázslatos" tárgyak (pl. időzített bomba, vagy a nagyszerű *Morph Ovum*, amellyel csirkévé változtathatjuk ellenfeleinket...).



A bátor kalandor mindig vidáman siet olyan helyekre, ahol két tökféjű már buzgón ütlegeli egymást. Nincs is szebb annál, mint hátbalóni valakit...

Egy varázstárgyat külön kiemelnénk, az aranyszínű *Wings of Wrath*-ot, ezzel ugyanis lehet repülni, ez a másik érdekes újdonság a DOOM-hoz képest. A függőleges irányú mozgásra ott a 'Insert'/'PgDn', 'Home'-ra a földre tottyanunk, ha pedig vízszintes mozgás során valaminek neki-megyünk, akkor automatikusan a lehetséges függőleges irányba folytatja útját hősünk. Nagy magasságból célszerű nem leesni, ez nem csak a 'HOME'-ra vonatkozik, hanem az repkedés idejének lejártára is.

Itt jegyeznénk meg azt is, hogy lehet le/fel nézegetni, erre az 'Delete' és a 'PgDn' gombok szolgálnak. Az 'End' közepre állítja a nézetet.

A harmadik "újítás" az, hogy kicsit szebben vannak kidolgozva a textúrák, ebből következően jobban igényli a gyors procit (meg videokártyát is, de localbus-os kártyáknál nem lehet gond). DX2-66-on szép még egésképernyős módban is, de DX2-50-en már érezni a különbséget...

Az ellenfeleken újítottak egy kicsit, bár itt sem erőltették meg túlzottan magukat. Egy tanács: vigyázzunk a zöld (esetleg sokkal durvább piros)

baltákat dobáló lovaggal! Ilyen már az első pályán is lakik...

Még egy érdekesség: itt az 5. nehézségi fokozat azért nem rémálom-jellegű, a legfontosabb, hogy nem termelődnek újra az ellenségek.

Röviden ennyi a HERETIC. Van egy 1 epizódos shareware verzió (Internet-et használók kedvéért: ftp.cdrom.com, /pub/cs/csua/heretic, de valószínűleg hamarosan itthon is elérhető lesz), azaz a koncepció teljesen a DOOM. Január első hetének közepétől már megrendelhető a teljes, 3 epizódos játék is. A DOOM kedvelői biztosan szeretni fogják (ha csak az unalomig agyon nem strapálták az elődöt, bár egy darabig akkor is szórakoztató), valamint a mágiával, kardokkal és ehhez hasonlókkal szimpatizálóknak is tudjuk ajánlani. Természetesen van több játékos mód is.

Koprocesszor nélküli 386-os gépen célszerű a -debug opcióval indítani a játékot.

A következő cheatet ajánljuk kipróbálásra: ravcockadoodledoo...

Bryan

Ehhez a képhez semmi nem jut eszembe, találjatok ki valamit hozzá



'Kórokozók a vérképben, nem vagyunk a térképben...' (Hogyne lennénk, ott mutatja a nyíl!)



DESCENT

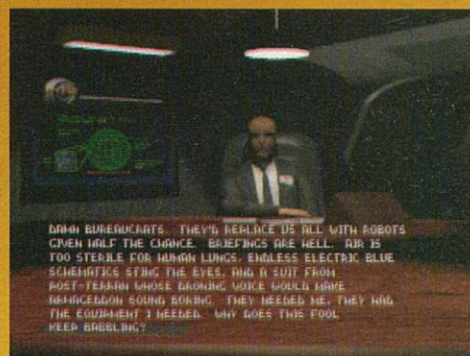
Sokan vitáznak, melyik jobb, ez a játék, vagy a HERETIC, annak ellenére, hogy kicsit más a két game kategóriája. Az viszont bizonyos, hogy ez a játék az érdekesebb: ez ugyanis egy DOOM-alapra épülő, továbbfejlesztett környezetben játszódik, és egy kis űrhajót vezetünk benne. Tudtukkal ez az első olyan játék, amelyik minden szempontból igazi 3D-t nyújt (még egyes VR-rendszereket is támogat, ez a gyakorlatban kétféle sisakot jelent).

A játék célja az, hogy valamilyen általunk ismeretlen megfontolásból (lusták voltunk elolvasni a bevezetőket) mindenféle helyeken reaktorokat kell szétlőnünk, aztán időben megtalálni a kijáratot. Ez így talán kissé egysíkúan hangzik, de ha valaki meglátja magát a játékot, szerintünk minimum erősen összevonja a szemöldökét. A kivitelezés meglehetősen jól sikerült: a textúrák ugyan nem szebbek, mint a DOOM-ban (na jó, egy kicsit talán csúnyábbak is), de a teljesen 3D mozgással együtt nem lassult le a játék. Ez azt jelenti, hogy DX2-66-on gyönyörűen fut a legmagasabb grafikai fokozatban, és még DX2-50-en sem érdemes semmin csökkenteni. Állítások szerint DX-33-on is szép, bár nem vagyunk biztosak benne, hogy

ez maximális kidolgozottságnál értendő. 386-on sajna még legkisebb fokozatban is lassú, elszántabbak azért elboldogulhatnak vele.

Az irányítás természetesen más, mint a DOOM-é vagy a HERETIC-é. Foroghatunk a tér 3 tengelye körül, azonkívül van gyorsítás/lassítás (lényegében ez felel meg a mozgásnak), de beállíthatunk állandó sebességet is. A többi gomb nagyjából egyezik, csak nincs akciógomb, helyette van másodlagos tűzgomb, mivel a hajón két hely van kiképezve fegyverek számára. Hogy gombnyomásokra mi cserélgeti a fegyvereket, azt fedje jótkönyv homály, de hát végülis a XXII. században járunk...

Az ellenfelek természetesen itt sem maradhatnak el. Mindenféle robotok röpködnek a légtérben, és nagyon szívesen vadásznak ránk, ugyanis éppen ráérnek, másrészt meg esetleg nem veszik jó néven, hogy fel akarjuk robbantani a reaktorukat (egyébként a reaktor is meglehetősen agresszíven viselkedik, ha a közelébe megyünk). A következő eszközeink vannak eme kellemetlenkedők kiiktatásához: lézerágyú (ez korlátlan, és négy fokozata van), Vulcan gépfegyver, kétféle rakéta, valamint egyféle bomba. Később



még esetleg másokat is találunk, a regisztrált verzióban pedig még négy "félelmetes fegyvert" ígérnek.

Jön az értékelés. Nem könnyű, ugyanis nagyon jó a játék, de szeretnénk azokat a tévhiteket eloszlatni, miszerint "megjelent a DESCENT, az id-Software eláshatja magát a QUAKE-vel". A QUAKE további 1 év múlva, '95 Karácsonyára fog megjelenni (nem pedig nyárra, ahogy korábban írtuk — elnézést kérünk a tévedésért), ami 1 évvel több fejlesztőmunkát jelent, minden bizonnyal épp olyan mehökkentő lesz a megvalósítása, mint a DOOM-é volt. No... Voltaképpen most a DESCENT-ről lenne szó... Itt is van multiplayer game, bár szinte egybehangzóan állítja mindenki, hogy a DOOM-DeathMatch-ek atmoszféráját meg sem közelíti. Ezt a szépséghibát leszámítva a DESCENT nagyszerű játék, technikailag egyértelműen a legjobb az eddigi 3D-s próbálkozások közül (ha valakinek a játék nem is tetszik, az engine mindenképpen figyelemreméltó), de szerintünk a játék is igen cool. A shareware verzió elég sok ftp-site-on megtalálható, a legközelebbi, amiről tudunk, az irc.funet.fi (pub/msdos/games/interplay).

Bryan

Ha két jómadár repked a légtérben, úgy már jóval kellemetlenebb lesz a helyzet

Ha integet, akkor lelőni! Sajnos nem lehet, így sajnos el kell vinni...





A nagy érdeklődésre való tekintettel meghosszabbítottuk akciónkat! A CoV-ra március végéig legalább 1 évre előfizetők között kisorsolásra kerül az itt látható 486 DX-66 alapú multimédia gép, sztereó hangkártyával és CD ROM-mal. Az összes előfizető között pedig CD-ROM-ot, hangkártyát illetve mágneslemezeket sorsolunk ki. A sorsolás április 26-án lesz a MIXIM Kft. üzletében.

Folytatódik a kedvezményes CoV előfizetési akció!

Előfizetési díj:

1 évre: 1.908,- Ft

1/2 évre: 1014,- Ft

1/4 évre: 507,- Ft

Az előfizetési díj befizethető a CoV 50-51. számokban található csekken, vagy rózsaszín postautalványon bármely postahivatalban, ez esetben a csekk középső szelvényének hátoldalára ne felejtsetek ráírni: CoV éves előfizetése MNB 218-98426 / 41853-7 bankszámlára. Természetesen, ha levélben kértek, csekket mi is tudunk küldeni. Az előfizetés attól a hónaptól indul, amelyik szám megjelenése előtt a csekk beérkezik (postai átfutás kb. 2-3 hét).

Az alábbi játékprogramok, könyvek, illetve újságok most kedvezményesen megrendelhetők a Com-Ware kft-től (1519 Bp. Pf. 363).



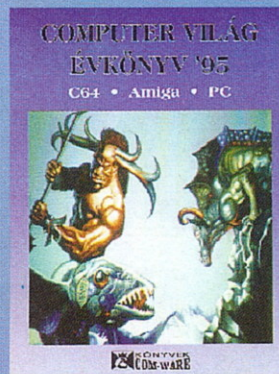
Wasted Time (C64 játék)
599,-



PC-s játékok 2.
599,- most 499,-



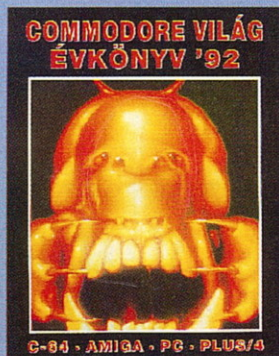
Tippek lexikonja
699,- most 599,-



CoV Évkönyv '95
548,- most 498,-



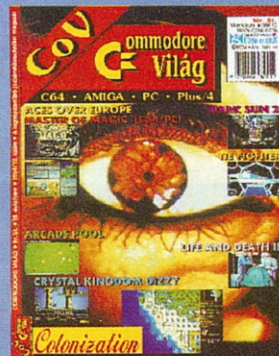
A Gálya (C64 játék)
799,-



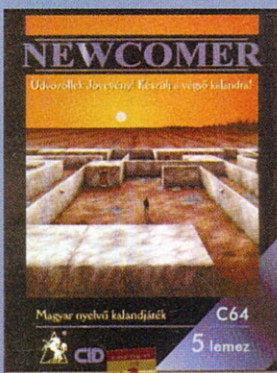
CoV Évkönyv '92
398,- most 298,-



CoV Évkönyv '93/94
449,- most 398,-



CoV 51
169,- most 150,-



Newcomer (C64 játék)
999,-



Getto Világ
229,- most 150,-



CoVboy Világ
239,- most 150,-



SpV-sorozat
1.000,- most 600,-

Multimédia eszközök, lemezek szenzációs áron!



16 bites hangkártya ESS688	8.400,- Ft
Soundblaster 16 hangkártya VE	12.800,- Ft
VIDEO Blaster FS 200	39.900,- Ft
Ultrasound MAX 16 bites hangkártya MULTICD	23.900,- Ft
CR 562 dupla sebességű CD meghajtó	15.900,- Ft
MPEG dekóder CINERAMA	33.900,- Ft
ALLMEDIA 2000 videokártya	180.000,- Ft
(Tuner, S-VHS be- és kimenet, MPEG kóder és dekóder, digitális vágás és feliratoyás, AVI driver)	

Hardware áraink:

Alaplapok:

386 DX-40 Mhz+128k c.	10.900,-Ft
486 DX-40 Mhz+128k c.	23.900,-Ft
486 DX2-66 Mhz+128k c.	27.900,-Ft
486 DX2-80 Mhz+128k c.	33.900,-Ft
Pentium 60 Mhz+256k c.	79.900,-Ft
Pentium 90 Mhz+256k c.	115.000,-Ft

RAM:

1 MB SIMM modul	4.600,-Ft
4 MB SIMM modul	15.600,-Ft
4 MB SIMM modul (36 bit)	18.700,-Ft
16 MB SIMM modul (36 bit)	63.900,-Ft

Floppy drive:

1.2 MB FDD CHINON	5.600,-Ft
1.44 MB FDD CHINON	3.800,-Ft

Winchester:

340 MB MAXTO	20.900,-Ft
420 MB CONNER	23.900,-Ft
540 MB CONNER	28.400,-Ft
540 MB QUANTUM SCSI	33.900,-Ft
1.08 GB QUANTUM SCSI	72.900,-Ft
2.16 GB QUANTUM SCSI	133.000,-Ft

VGA kártyák:

VGA 256k memória	3.200,-Ft
VGA 512k memória	4.400,-Ft
VGA 1 MB memória	7.800,-Ft
VLB VGA 1 MB (max. 2 MB)	10.400,-Ft
PCI VGA 1 MB (max. 2 MB)	12.900,-Ft

Monitorok:

14" monochrome SVGA	11.500,-Ft
14" color SVGA 0.39 DP	22.600,-Ft
14" col. SVGA 0.28 DP LR	25.800,-Ft
14" color SVGA 0.28 DP NI	27.900,-Ft

R&M számítógépkonfigurációk:

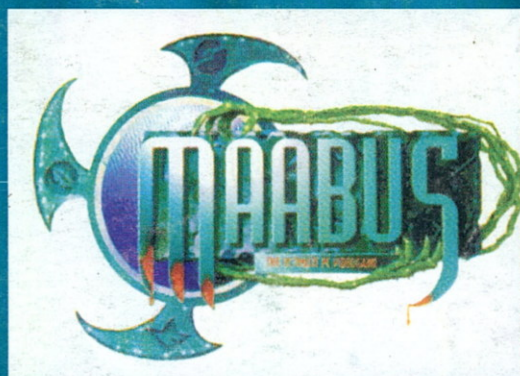
Konfiguráció: BABY, vagy mini toronyház, 4 MB RAM (64 MB-ig bővíthető.), 1.44" floppy drive, 2 soros, 1 párhuzamos kimenet, 512K VGA kártya, 14" color SVGA monitor, billentyűzet	340 MB HDD	420 MB HDD	540 MB HDD
386 DX-40 MHz ISA bus, AWARD BIOS, 128k cache	90.170,-Ft	93.170,-Ft	97.670,-Ft
486 DX-40 Mhz VESA local bus, AWARD BIOS	103.170,-Ft	106.170,-Ft	110.670,-Ft
486 DX2-66 Mhz VESA local bus, AWARD BIOS	107.170,-Ft	110.170,-Ft	114.670,-Ft
486 DX2-80 Mhz VESA local bus, AWARD BIOS	113.170,-Ft	116.170,-Ft	120.670,-Ft

CD ÚJDONSÁGOK

Több, mint 1500 féle CD lemez raktáron, kérje komplett árlistánkat!

COMPUTER VILÁG AKCIÓ!

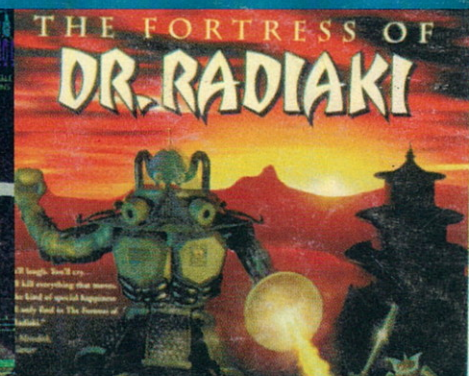
A hirdetés bemutatójának minimum 2 CD lemez vásárlása esetén 50 % árengedményt adunk!



MAABUS (3 CD lemez)
5.500,- Ft



Wing Commander III.
11.900,- Ft



The Fortress of Dr. Radiaki
5.500,- Ft

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

A CD-k megvásárolhatók fenti üzleteinkben, vagy megrendelhetők a Com-Ware kft-n keresztül postai utánvétellel.