

mikrovilág

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI MAGAZIN
7. ÉVF. 16. SZÁM 1991. AUG. 1. ÁRA: 59 Ft

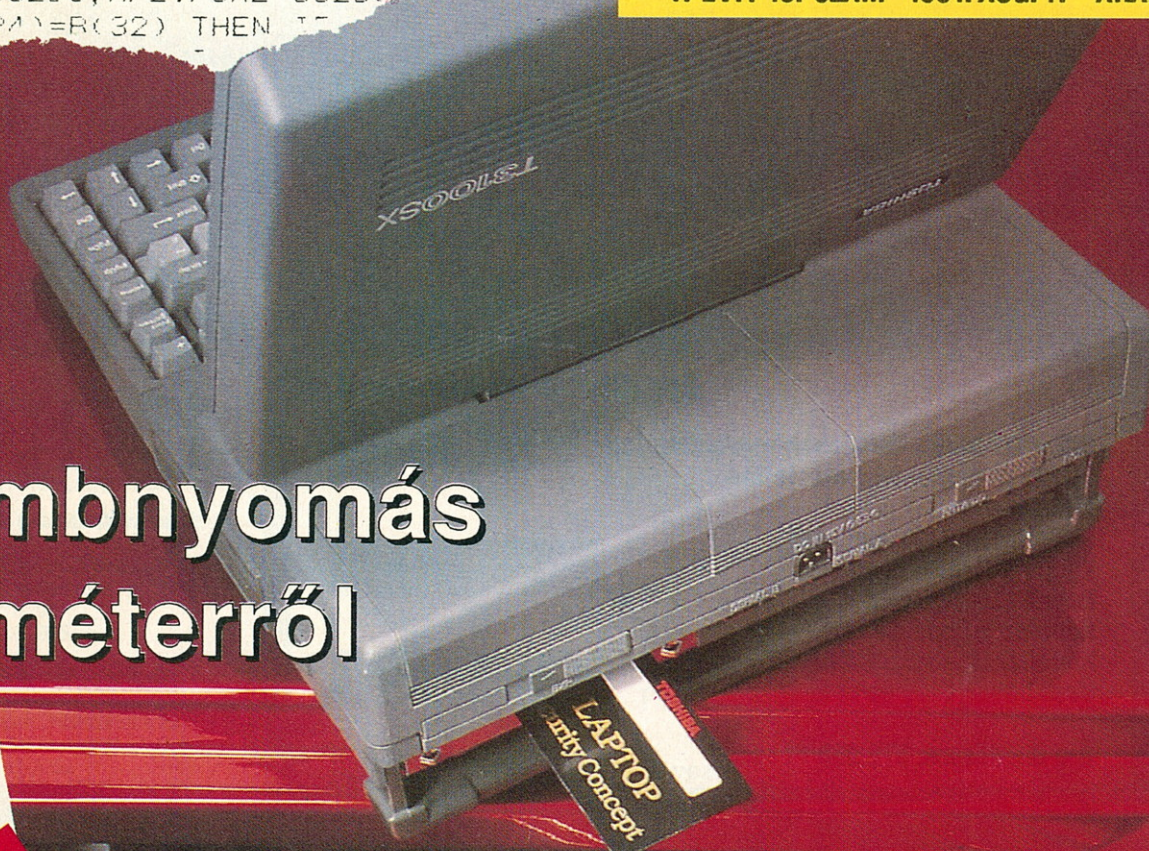
Gombnyomás
10 méterről

ÚJ

TVC-lapok

Tojástúra
a képernyőn

SPORT RÁK



MicroAge®

Fantasztikus kedvezmény!

Ön aligha lehet jelen tekintélyes partnerként az üzleti életben korszerű számítástechnikai- és irodatechnikai berendezések nélkül.

Ma az információ a legnagyobb érték. Ezt tárolni és továbbítani kell. Erre a célra a legjobbat, legszínvonalasabbat kínáljuk Önnek – a legolcsóbban!

A **MicroAge** fogalomává vált a világban. Védjeggyel ellátott országos üzlethálózatunkban egyebek mellett a legnevesebb gyártók legjobb termékeit is megvásárolhatja.

A boltok most nyitottak ki.

Az első harminc vevőnek fantasztikus kedvezményt kínálunk!

Egy IBM/Novell hálózatot!

IBM PS/2 Model 60 fileserver/workstation	1 db.
IBM PS/2 Model 30 workstation	3 db.
VGA monitor	4 db.
Billentyűzet (101 gombos)	4 db.
Hálózati interface adapter	4 db.
Novell ELS Netware	1 db.
Kábelezés (max. 50 m)	
Installáció	
Üzembehelyezés és betanítás	

Ára mindössze: 675.000-Ft +áfa *Mindezt egyéves garanciával.*

Üzleteink:

DUNA ELEKTRONIKA RT. ÜZLETLÁNC

Üzlet neve	Címe	Telefonszám
MicroAge-SZKI	1015 Budapest I., Fő u. 31.	201-2492
MicroAge-CM bolt	1067 Budapest VI., Teréz krt. 3-5.	122-4838
MicroAge-CM bolt	5600 Békéscsaba, Munkácsy u. 9.	66-23303
MicroAge-CM bolt	9023 Győr, Szabolcska M. 1/b.	96-10844
MicroAge-CM bolt	9400 Sopron, Új u. 30.	99-12654
MicroAge-CM bolt	4400 Nyíregyháza, Rákóczi u. 1-3.	42-14363
MicroAge-CM bolt	7621 Pécs, Rákóczi út 50.	72-32611
MicroAge-CM bolt	3100 Salgótarján, Rákóczi út 202.	32-11477
	2660 Balassagyarmat, Rákóczi fej. u. 2.	BGyarmat 247
MicroAge-CM bolt	8000 Székesfehérvár, Horvát I. u. 14.	22-16330
MicroAge-CM bolt	5000 Szolnok, Kossuth L. u. 18.	56-43330
MicroAge-CM bolt	9700 Szombathely, Szent Márton u. 31.	94-24251
	8200 Veszprém, Szeglethy u. 5.	80-22117
MicroAge-CM bolt	7400 Kaposvár, Rákóczi tér 9-11.	82-13311
MicroAge-CM bolt	3515 Miskolc, Egyetemváros	46-61622
MicroAge-CM bolt	7100 Szekszárd, Wesselényi u.15.	74-16822
MicroAge-CM bolt	2800 Tatabánya, Mártírok u. 81/a.	34-16499
MicroAge-CM bolt	8900 Zalaegerszeg, Mártírok útja 42-44.	92-14390
MicroAge-CM bolt	6227 Szeged, Petőfi S. sugárút 15.	62-22477

mikrovilág

Nemzetközi informatikai magazin
Megjelenik:
minden második csütörtökön.

Kiadja: az IDG Lapkiadó Kft.
Kiadó: Bíró István, a kft. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor

A Mikrovilág az amerikai központú IDG (International Data Group) Communications cégnek, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójának egyik folyóirata. Az IDG Communications közel százharminc számítástechnikai kiadványt jelentet meg a világ több mint negyven országában. A kiadó sajtótermékeit körülbelül húszmillióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG nemzetközi hírszolgáltatáshoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket. A hálózatról átvett híreket IDG-vel jelöljük.



A kiadó címe és a közületi hirdetések gondozása:
1072 Budapest VII., Rákóczi út 16.
Levélcím: 1536 Budapest, Pf. 386
Telefon: 111-7917
Telefax: 142-3965

A szerkesztőség címe és az egyéni hirdetések gondozása:
1072 Budapest, Klauzál utca 29.
Levélcím: 1536 Budapest, Pf. 386
Telefon: 141-7052
HU ISSN 0238-4817

Főszerkesztő: Fellegi Tamás
Főszerk.-helyettes: Guttray László (-ray)
Művészeti vezető:
Kalocsainé Doór Vilma
Tervezőszerkesztő: Radnóti Ágnes
A lap szerkesztői: Bányai Ferenc (-renc),
Bognár Ákos (-bá), Szabó Hédy (-dy),
Tiborc Tímea (-mea)
Szerkesztőségi titkár: Mártek Istvánné
Grafika: Dániel András

Tördelés: IDG Lapkiadó Kft.

A nyomdai munkákat
a Zrínyi Nyomda készíti.
91.2404/16-66-22
1392 Budapest
V., Bajcsy-Zsilinszky út 78.
Levélcím: 1392 Budapest 62., Pf. 283
Felelős vezető:
Grasselly István vezérigazgató
Terjeszti a Magyar Posta.
Előfizethető bármely hírlapkézbesítő
postahivatalnál, a hírlapkézbesítőknél,
a hírlapüzletekben és a Hírlapelőfi-
zetési és Lapellátási Irodánál (HELIR,
1900 Budapest XIII., Lehel u. 10/a)
közvetlenül vagy átutalással a HELIR
215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Lapszámonkénti ára: 59 Ft
Előfizetési díj egy évre: 1392 Ft;
fél évre: 696 Ft

7. évfolyam 16. szám 1991. augusztus 1.

Monitor	Megérintve A laptopom csak az enyém Csúcsfax	4 4 5
PC-suli	Friss csokor O(h) S(egíts)!	6 7
Tolvajkulcs	Egyszínű pályát! Tojás-túra Manók és repülőgépek	8 8 8
Enterprise	EXDOS a gyakorlatban 8. A teljes konfiguráció Az EXDOS vezérlő programozóknak 3. rész Egy kis grafikai meglepetés Érdekes felfedezések	10 11 11 11
Játék	Polindrom és Manhattan	12
Program	Commodore-, Atari-programok Mikromágia	13 19
Atari	Az Atari ST hangchipjének programozása és regisztereinek leírása	21
TVC-lapok	Bevezető Hardver Alakzatmozgatás A TVC 64k+ rejtelméi	22 22 22 23
Amiga-biblia	Újdonságok az Amiga világából Mini-módi Turbo Silver 3.0 Látványtervezés	24 25
Techni-kuckó	Apróságok Olvasóink kérték Színesben szebb Ki mit oszt?	26 26 26 26
Casio	Sportórák	28
Riport	A PC mentőöv az OTP-nek	30

Következő számunk augusztus 15-én jelenik meg

MEGÉRINTVE

A Dataplan – miképp a winchesterek terén – a monitorok „beszállítására” is választott magának egy világcéget, mégpedig Európa legnagyobb önálló színes display-t előállító gyárát, a Microvitec GmbH-t. A cég „európai alternatíva”-ként hirdeti magát a távol-keleti gyártókkal szemben, s az igényes monitorok területén nem csupán alternatív, de helyenként egyedülálló választékot is kínál. Például ez az egyetlen gyártó, amelynek az igazi multifrekvenciás színes monitorok terén teljes a termékválasztéka, a 12"-estől a 21"-es képátlóig. VGA, Super VGA és XGA monitorjainak gyakorlatilag mindegyike „touchscreen”, vagyis a grafikus menük képernyőn megjelenő ikonját megérintve vezérelhetjük a számítógépet, még egér sem kell.

A Dataplan ehhez a sokat tudó monitorhoz, a Microvitec képernyők ez utóbbi tulajdonságát kihasználó szoftvert is kínál: a „touch-infor”-t. A név egy olyan adatbáziskezelőt takar, amelyből a keresett információt a képernyőn folyamatosan haladva, az egyes menüket mutogatással alábontva választhatjuk ki a keresett információt. A szoftvert – természetesen a megfelelő monitorokkal együtt – utazási irodáknak, autóügynökségeknek, repülőtereknek és buszpályaudvaroknak kínálják, vagyis minden olyan típusú területen használható, ahol a „tudakozó” vagy az „információ” ez ideig egy több kötetnyi irodalommal felfegyverkezett embert kötött le.

VGA-Monitore * Business-Monitore
 UNIX-TERMINALS * Multimedia-Systeme
 Finance-Monitore * INDUSTRIE-MONITORE
 CAD/CAM-Monitore * Grafik-Terminals
 MULTIMEDIA-WORKSTATIONS * VGA-Monitore
 Touchscreen-Monitore * BUSINESS-MONITORE
 UNIX-Terminals * Multimedia-Systeme

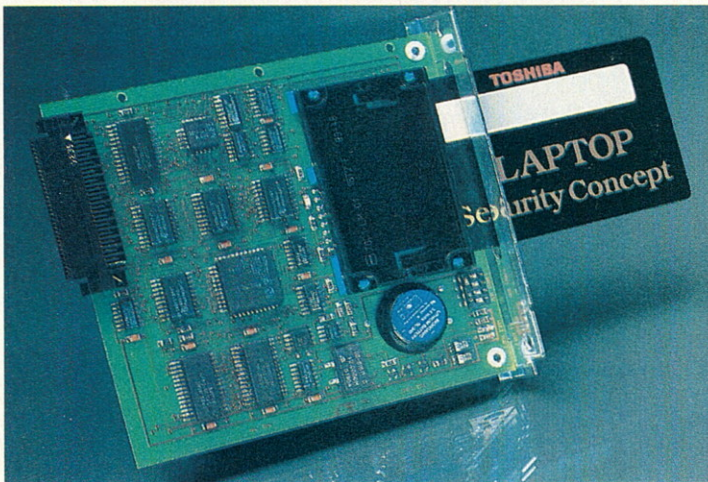


C...
 MULTIMEDIA-WORKSTATIONS * VGA-Monitore
 Touchscreen-Monitore * BUSINESS-MONITORE
 UNIX-Terminals * Multimedia-Systeme
 FINANCE-MONITORE * Industrie-Monitore
 CAD/CAM-Monitore * GRAFIK-TERMINALS

További információk:

**Dataplan Számítástechnikai
 Kiszövegetezet
 Budapest II., Ürömi utca 25-29.
 Telefon: 180-3511**

A laptopom csak az enyém!



A Toshiba itthon is közismert népes laptop családjáról. Három kilónál is könnyebb, winchester nélküli masináktól egészen a 386-os processzorral, színes folyadékkristályos kijelzővel, és 200 megabájtos háttértárral hivatkozó „táskákig” terjed a választék. Nincs olyan kívánság, amit ezek a masinák ne teljesítenének – gondolhatnánk. A japán cég fejlesztői azonban más véleményen voltak, és egy különleges

védelmi rendszerrel bővítették a szolgáltatások sorát. A „Data Encryption” egy – szinte valamennyi Toshiba laptopban elérő – kiegészítő kártyából, egy célszoftverből és egy mágneskártyából áll. Az installálás során a felhasználónak nincs más dolga, mint megadni a hozzáférési paramétereket. Ettől kezdve programjai, adatai olyan biztonságban vannak, mintha páncélszekrénybe zárná számítógépét. A bekapcsolás után meg kell adni a kulcsszót, de ez még nem elég, a komputer mindannyiszor megvizsgálja: helyére illesztették-e a mágneskártyát?

Persze semmi akadálya, hogy munkatársunk vagy barátunk is használja a laptopot. A rendszerhez több kártya is installálható, különböző védelmekkel és hozzáférési jogokkal.

További információkat kérhetnek

**a Controll Rt.-nél
 Tóth Ottótól, Budapest, IX. Üllői út 101.
 Tel.: 134-3324, 114-3224**

**És ki az, aki szebbé teszi a jövőt?
 Válasz a hátsó borítónkon!**

Már nemcsak a számítógépet vihetjük magunkkal üzleti útjainkra, hanem a konferenciákon, előadásokon nélkülözhetetlen írásvetítőt is. A Polaroid hordozható írásvetítője összecukva elfér egy bőröndben, indulás előtt egyszerűen a hátsó ülésre dobjuk a masinát.

A 284 x 284 mm-es precíziós optika éles, tiszta, kitűnő felbontású képet ad. A fényforrás felülről éri a fóliát, ezért az A/4-es grafikák, táblázatok, szövegek vízszintesen és függőlegesen is megjeleníthetők. Ha kiég az izzó, egyetlen kapcsolással „tartalékra” állíthatjuk a masinát, így nem kell az előadást megszakítani, a fényerőt pedig a terem mindenkorai fényviszonyához lehet beállítani.

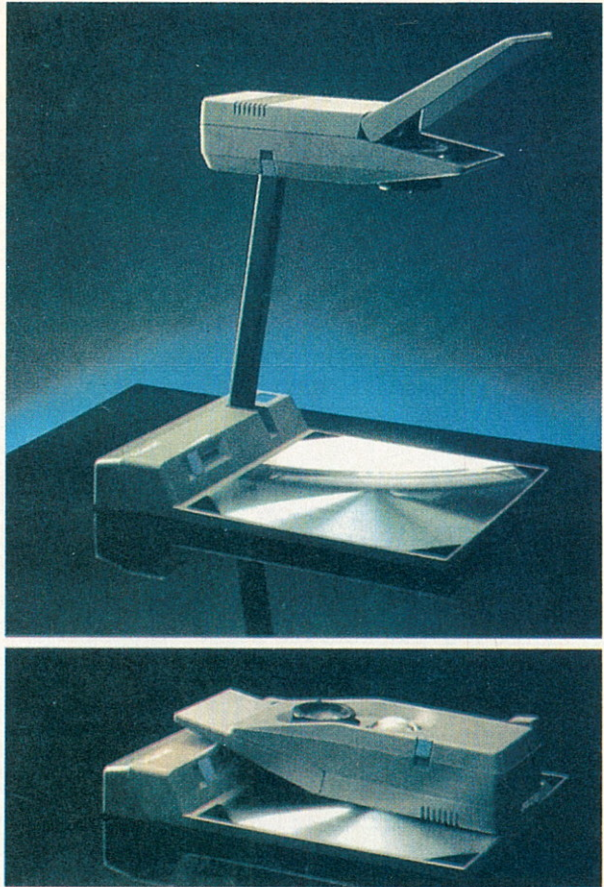
A Napfény család másik tagja, a zoom-írásvetítő ugyan nem összecukható, mégsem mindennapi készülék. Neve is sejteti, hogy a nagyítás mestere: a Polaroid Palette Plus számítógépes képernyő-fényképezővel, vagy fóliamásolóval készített 9 x 11 cm-es Polaroid Mini-Overhead fóliát is vetítővászon méretűre nagyítja.

Magyarországon a Polaroid termékek széles választékát, köztük a Napfény írásvetítőket is a Cédrus Informatikai Részvénytársaság Floppyland üzletében és a Cédrus jogosított vidéki viszonteladóinál találják meg az érdeklődők.

A budapesti üzlet címe:

V., Váci utca 84.

Tel./fax: 118-2651



Csúcs fax

A RICOH FAX 1200L-ről nehéz eldönteni, mi is valójában; egy mindentudó fax vagy egy igen jó minőségű lézeryomtató? Ha mégis definiálni akarunk, akkor talán ez a legtalálób: lézerprinterbe bújtatott távmásoló. A berendezés egyik legfontosabb előnye, hogy hőpapír helyett normál papírra dolgozik, s ezáltal a másolat nem veszít színéből, fényéből, nem pöndörödik. A világ másik részéből

érkező dokumentáció, irat, vagy ábra úgy érkezik a kezünkbe, mintha most nyomtatták volna a legkitűnőbb lézertechnikával. Míg a hőpapírnál a tekercs méretét szokták megadni (30 vagy 50m), itt azt kell tudnunk, hogy egy 250 lapos kazettával „etethetjük” a berendezést, s ezt kell feltöltenünk, ha elfogy az A/4-es papír. S ha egy nagyobb tervrajzot, mondjuk egy A/3-as méretűt kell elküldenünk a távolba? Ez sem gond, hiszen az 1200L erre is képes, A/4-es méretre lekicsinyítve továbbítja a küldeményt. Egy A/4-es oldalt tíz másodperc alatt lehet továbbítani, s ha ugyanazt a faxot akarjuk mondjuk száz helyre is elküldeni, ezt is beprogramozhatjuk. A másolat minőségét jelzi a 64 szürkeárnyalat, s a felbontás három fokozata, normál (3,85 sor/mm), részletes (7,7 sor/mm) és finom (15,4 sor/mm). Ha 30 oldalas dokumentumunk van, azt sem kell egyenként a készülékbe helyeznünk, a RICOH FAX 1200L automatikusan „lapozza” a faxolnivalót.

További információk:

Műszertechnika Rt., a pápai látogatóhivatalos fax-szállítója

Bemutatóterem:

Budapest VII., Király u. 1/d.

Tel.: 127-6897, 147-6590

Fax: 157-0418



Friss csokor

Nem feledkeztünk meg az OS/2 (Operating System/2) részletes taglásáról. Megígérhetem, olyan mélységekbe is merülünk, mint a lokális hálózati szoftverek érdekességei. De illő, hogy az IBM újdonságairól is essen szó. Különösen azért, mert ezek szorosán összefonódnak a PS/2-ekkel.

A számítógép család szinte követhetetlenül gyorsodik újabb tagokkal. Érdekes, hogy az újdonságok között még mindig találunk AT-buszos architektúrájú masinát. Bár az IBM hangsúlyozza ezek alacsonyabb árfekvésését, mégis érződik némi bizonytalanság a piackutatók között. Mégsem kell mindenkinek a mikrocsatorna? Inkább úgy fogalmaznánk: fő a fokozatosság! Így kapott helyet a palletán a 40SX, a 35SX és LS. Persze valódi visszalépésről nincs szó, mindegyikben 20 megahertzes 386SX processzor ücsörög. Akik kipróbálták, 40 százalékkal ítélik fürgébbnek a korábbi 16 megahertzeseknél.

Csinos darab az előző számunk Monitor rovatában színesben is látható N33SX noteszgép. A Kék Óriás minijeit az „Úton az IBM-mel!” szlogent kreálta. Az L40-es, P75-ös után a legkisebb N33-as két és fél kilogrammos súlya ellenére beéri a 386SX processzoros gépeket. Talán még az örök „notesz-átok” is megbocsátható: a 24 cm-es VGA folyadékkristályos kijelző. További paraméterei: 12 MHz-es órajel, 40 MB-os winchester, beépített 3,5"-es floppy.

Egyébként szinte a teljes családot „renoválták”. Például az 55SX megnövelt memóriával és winchesterrel kerül a vásárlók elé, vagy a 90XP 486 már 400 MB-os fixlemezőnek hozzáférési ideje 11,5 ms-ra csökkent.

A kiegészítők között is csemegézhetünk! Sorozatunkban már említettük az új ipari szabványt képviselő 2,88 MB tárolóka-



pacitású 3,5"-es floppy meghajtót, amely először az 57SX sajátja volt. „Vadi új” ellenben a 3,5"-es olvasható, írható sőt újraírható optikai tároló. Negyvenezer oldal szöveg vagy tízezer grafika egyetlen korongon. A 66 ms-os hozzáférési időnek az első XT-k – ma már csigalassúságú – winchestereinél mennyire örültünk!

Címszavakban említettem meg a két új fixlemezes PS/1 modellt, egy külső 2,3 GB-os SCSI mágneszalagos meghajtót, két 8 MB-os PS/2 memóriabővítőt... Az is biztos, hogy mire e sorok megjelennek, már közel sem lesz teljes az újdonságok listája.

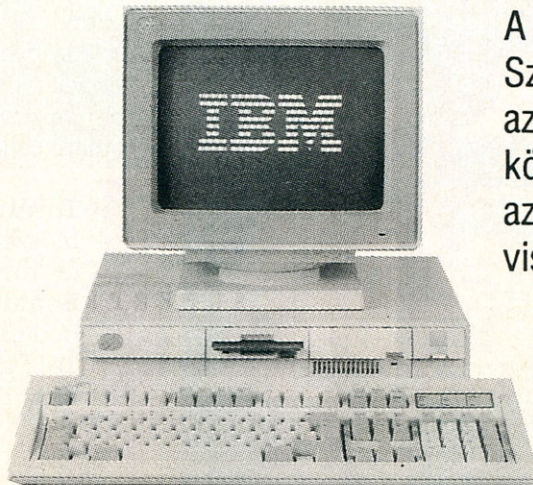
SYSTREND

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.

1068 Budapest, Rippi-Rónai utca 2. Postacím: 1392 Budapest, Postafiók 253
Telefon: 142-4345, 142-4997 Telefax: 122-5414

Az új IBM PS/2

Forradalom egy dobozban!



A SYSTREND
Számítástechnikai Kft.
az IBM Magyarország Kft.-vel
kötött szerződés alapján
az IBM PS/2 rendszerek
viszonteladója!

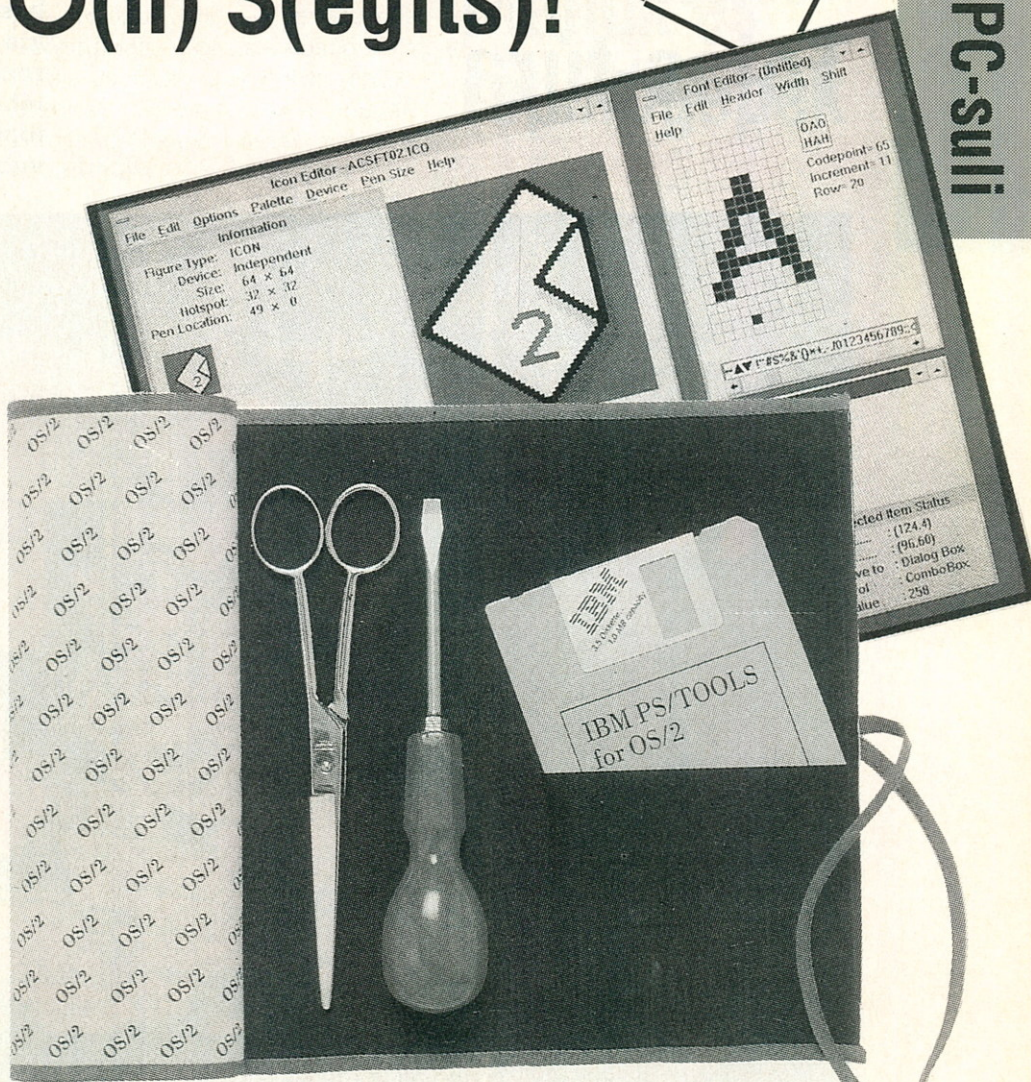
Kezdetben vala a DOS, amely még ma is erősen tartja pozícióit. A PC-k első operációs rendszerét a hajdani nyolcbites gépek CP/M operációs rendszerére alapozták. Ennek nyomai felfedezhetők, lényegesen megváltoztatni nem lehet. A DOS végnapjait mégsem kell addig számolgatni, amíg a mai PC-k életképesek. Ezekhez a számítógépekhez most is alkalmas a rendszer. Sokat nyom a latba, hogy megszámlálhatatlan szoftver született alapjaira. A Microsoft és nagy társai a világért sem engednék ki kezükből a milliós vevőkört.

Aki új operációs rendszer írására adja a fejét, számolnia kell azzal, hogy a felhasználó ragaszkodik drága és megszokott programjaihoz. Elvárja, hogy ha nem is tökéletesen, de működjenek az új környezetben is. Érvényes ez az OS/2-re, a Windowsra stb. Speciális esetekben – például a UNIX-nál – teljes implementációk születnek ebben a szellemben. Ha nincs is mindig mód DOS ablak „beépítésére”, legalább a lemezeket elhessen olvasni, a fájlokat átvenni.

Az első, 1.0 verziótól napjainkban az 5.0-ás bejelentéséig a DOS sok változást megért, de az alapvető problémákat nem sikerült áthidalni. A felhasználókat legérzékenyebben a 640 kilobájtos memóriakorlát érinti, hiszen a számítógépek operatív tárai már régen a megabájtok felett járnak. Beszélnek ugyan gyorstárról, RAM-diszkról és hasonló hókuszpókusokról, ezek csupán szemfényvesztő trükkök. A tökéletes megoldáshoz, nincs mese, az operációs rendszert és a felhasználói programokat is lényegesen módosítani kell!

A másik nagy hátrány, hogy a DOS csupán egytaszkos rendszer (egyszerre nem futhat több program). A gép előtt dolgozóval persze itt is el lehet hitetni ennek ellenkezőjét. A színpalak mögött azonban kiderül, amíg az egyik program fut, a másik felfüggesztve várakozik. Ezzel elszabadul a pokol! A fejlesztők törhették fejüket, amíg épkezláb megoldást találtak ki. Például arra, hogy melyik program hová kerüljön a memóriá-

O(h) S(egíts)! 1



ban; vagy milyen szabályok szerint fűzzék fel ezeket egy prioritási láncra. A felhasználó pedig azon dühöngött, hogy az életben meg nem tanulja: melyik alkalmazást milyen billentyűkombináció kelt életre. Leggyakrabban egymás után sorakoznak a taszkok a memóriában. Amelyik első volt a betöltésnél, azonban csak utolsó-nak kerül sorra. Középről kiemelni egyiket-másikat kellemetlen, mert a helyén „lyuk” marad, és gyorsan betelik a memória. Megesik, hogy a programok felülírják egymást, szinte lehetetlen rendet tartani.

A szívós szakemberek nem adták fel a küzdelmet. A Windows legalább egy emberbarát felhasználói felületet kínál. A programok továbbra sem futnak egyszerre, és a 640 kilobájtos korlát megmaradt.

Az OS/2 viszont valóban új ope-

rációs rendszer. A jelszó: adjunk határtalan memóriát – melleleg biztosítsunk multitasking környezetet! Ekkor persze a DOS-hoz szokott fejeknek fájdalommentes áttérést kell adni. A teljesen új elvekre épülő OS/2 ablakot nyit a DOS-világra. A spanyolviaszt mégsem találták fel. Sajnos néhány rakoncátlan szoftver észreveszi a „csalást”, és nem engedelmeskedik az OS/2 alatt. Például a különböző animációs és megjelenítő programok, amelyek előszere-tettel piszkálják a video-RAM-ot. Mások a soros portot szeretnék a szabványos felhasználói felületek (például BIOS hívások) megkerülésével használni. Erre az OS/2-pártiak nem felelhetnek más: tessék új alkalmazásokat írni (sokkal kényelmesebb)! A DOS ablak csupán „rávezető manőver” az újítóldzkodóknak.

FAST FOOD

Tojás-túra

Sok örült számítógépes töltött már hosszú órákat a monitor előtt, a kis tojáslény életét megörökítő sorozat, Dizzy miatt. Jópofa alakja, lehetetlensége folytán gyorsan belepopta magát szinte mindenki szívébe.



SUPER SQUEEK

Egyszínű pályát!

Egyszer volt, hol nem volt, volt egyszer egy ember, aki megalkotott egy nagyszerű játéktermi figurát, Pac Mant. Ezzel hatalmas sikert aratott, úgyhogy lépten nyomon ellopták az ötletét (például a Fast Food készítői is). Annak ellenére, hogy a figura több mint egy évtizedes, a mai napig szinte minden hónapban megjelenik egy utód.

(Müller László felvételei)



Manók és repülőgépek

Úgy látszik, hogy a Psygnosis szoftverház tarol a játékprogramok piacán. Első nagy sikerük, a Shadow of the Beast után szinte hetente jelenik meg egy újabb játéksiker. A Londonban tartott computer „Oscar”-on taroltak: a Lemmings elnyerte az „Év játék” címet, ráadásul a legjobb játékötletnek is ezt a jópofa programot tartották. Aki bele szeretett ezekbe az aranyos manócskákba (azóta már számítógépes animáció is készült Eric Schwartz jóvoltából: Anti-Lemmings demo), az figyeljen oda a játékpiacon. Ugyanis a Psygnosis ígérete szerint nem sokára következik a folytatás, ahol újabb megpróbáltatások várnak „lemmingjeinkre”.

Az Armour Geddon című stratégiai-szimulációs program is nemrég került a szoftverboltok kirakataiba. Egyszerre hat járművet irányíthatunk, ami bizony nem könnyű feladat. A járművek között szerepel tank, repülőgép és helikopter is, amelyek közül tetszés szerint választhatjuk meg, hogy melyikkel teljesítsük küldetésünket.

A Psygnosis a lövöldözős játékokba befáradt „játékörülteknek” is kínál újabb programot. Sokak számára ismerősen csenghet az Atomino név; a régebbiről már ismert Atomic is hasonló jellegű logikai program. Az előzőnél picit kevesebb gondolkodást igénylő, de azért élvezetes, és még mindig elég nehéz játékban különböző atomokat kell megfelelő sorrendben egymáshoz kapcsolnunk. A többféle atomnak különböző számú szabad „kapacitása” van, ezért nem minden atom kapcsolódhat bármelyikhez. Ha egyszer belebonyolódunk, bizony nehéz „kibogozni” az elektronpályákat!

Ez az a játék, ahol a készítő nem is akarták titkolni a főszereplő kilétét. Dizzyvel találkozhatunk, igaz, most egészen más perspektívából, de ugyanolyan hangulatban. Könnyen játszható, ötletes játék ez, amelyben célunk minden pályán azonos. Annyi kajával kell megtömnünk tojásfejét, amennyivel csak tudjuk. Jobban mondva, amennyit a játéktéren találunk.

Mivel a programozók úgy gondolták, hogy ez így túl könnyű lenne, megalkották a szakács- és konyhaművészet remekét, a hathengeres turbo hamburgert, a Ferrari csirkét, és a kocogó Kékfrankost. Bár ezzel az ízén nem változtattak semminek, azt sikerült elérni, hogy Dizzy nem hízik tőlük. Ugyanis mire összeszedi őket, éppen annyit veszít kilóiból, mint amennyi azok tápértéke. Tökéletes étkezés! Természetesen nem várhatjuk tétlenül, hogy a turbo hamburger beguruljon a szánkba, mivel a Pac Manból a szellemeket is átkonvertálták. Céljuk természetesen az étkezés megátolása. Szerencsére van egy-két fufang a tarsolyunkban, amelyekkel megnehezíthetjük a dolgukat.

Itt van például az üveg. Ab-

ban a pillanatban, ahogy elkapjuk valamelyiket, a szellemek lesántulnak, azaz sebességük a felére csökken, így máris gyorsbűfének tekinthetjük a pályát. Addig húzzunk bele, amíg a kísértetek magukhoz nem térnek, mert utána ismét nehéz lesz a dolgunk. A másik turpisság a forgó korong. Ezt megfogva rövid ideig sérthetetlenre teszünk szert. Ilyenkor ismét szabad a pálya. Óvakodjunk azonban a két kis sétáló háromszög begyűjtésétől! Fékező hatásuk miatt mi is felére csökkentjük sebességünket, s könnyen prédájává válunk a sok-sok ellenségnek.

A játék szokványos, igazán új dolgok nincsenek benne, ám a grafika mégis kiemeli a szürke, egyhangú klónok sorából. Sőt, a játék nehézségi szintjei között sem az a különbség, hogy gyorsabb a játék és több a kaja, a könnyű, közepes és nehéz szintekhez ugyanis más és más pályák tartoznak. A „Hard” szinten például már az autóverseny rettegett McLarenjei szagatják meg utunkat, sokszor kis palacsintává lapítva Dizzy-t. Akiről ilyenkor derül csak ki, hogy lágy, vagy kemény tojásból gyúrták.

Jámbor Árpád

A játék leginkább egy olyan Pac Man átirat, ahol nem pöttyöket szedünk fel, hanem a labirintusban haladva az érintett négyzeteket úgy kell át-színezni, hogy a teljes pályánk egyszínű legyen. Szerencsére a programozók itt sem érték be az egyszerű utánzat elkészítésével. Rengeteg új ötlettel találkozhatunk, a sok furcsa szörnyetegtől kezdve a lövöldözésen át az extrák vásárlásáig, sőt, a jó reflexeken kívül – ami ennél a kategóriánál meglepő – a játék gondolkodást is igényel. Sokszor ugyanis mérlegelnünk kell, hogy az orrunk előtt heverő kétféle előny közül melyiket választjuk. S mint mindig, most is gyorsan kell döntenünk, mert a játék bizony időre megy.

Hangulatos zenéje könnyen leköti az ilyen típusú játékok szerelmeseit; érdemes betölteni a játékot – valószínűleg sokan megszeretik a mókás kis programot.

Jámbor Árpád



EXDOS a gyakorlatban VIII. rész



A teljes konfiguráció

Ebben a részben azoknak szeretnénk tanácsokat adni, akiknek két lemezmeghajtójuk is van, és még magnót is szeretnének használni. A legfontosabb, hogy bekapcsoláskor először mindig a perifériákat kapcsoljuk be, csak azután a számítógépet! Kikapcsolásnál fordított a sorrend! Működés közben semmilyen kiegészítőt ne válaszszunk le és ne is csatlakoztassunk, mert ez a számítógépet tönkretelheti!

Minden perifériának (kivéve a tévét), van egy azonosító kódja. Ez a lemeznél lehet:

A:
B:
C:
D:
E: /Ramdisk/
DISK-1:
DISK-2:



Magnónál TAPE: és printernél PRINTER:

Ha az A: meghajtót „félretéve” a B: meghajtóval szeretnénk dolgozni, akkor a parancsok után közvetlenül a B: sztringet kell megadnunk. Kényelmesebb azonban, ha begépeljük: :B: /ENTER/

Ezután minden műveletet átirányít a B: meghajtóra, ez lesz az alapértelmezésű meghajtó. Természetesen a „B” helyére írhatunk „A”-t, „C”-t, „D”-t, „E”-t is. Ha másolni akarunk az egyik perifériáról a másikra, akkor az alábbi parancsot kell begépelni:

:COPY X:NEV Y:NEV2

ahol az X: az első periféria neve, NEV a fájl neve, amit másolni akarunk, Y: a második periféria neve, NEV2 pedig a keletkező fájl neve.

A :COPY EXDOS parancs nagyon hasonlít a BASIC COPY parancsra. Az EXDOS parancsok előtt azért kell kettőspont, mert rendszerbővítő utasítások, így azokat akár szövegszerkesztőből is hívhatjuk. Miután átmentünk a WP-be, nyomjuk meg a 8. funkcióbillentyűt, majd gépeljük be a kívánt EXDOS parancsot, utána nyomjuk meg az ENTER-t. Programban úgy használhatjuk az EX(D)OS parancsokat, hogy az EXT parancs után idézőjelbe tesszük a kívánt parancsot. Például az 1 EXT „HELP” programnak ugyanaz a hatása, mint parancsmódban a :HELP /ENTER/ utasításé.

Akinek két vagy akár több lemezmeghajtója van, annak tudnia kell, hogy ha az egyik drive dolgozik, akkor a másiknak is pörög a motorja!

Ha úgy kapcsoljuk be a gépet, hogy az A: meghajtóban nincs lemez, akkor a B: meghajtó motorja addig pörög, amíg ki nem adunk egy rá vonatkozó parancsot:

:DIR R: /ENTER/

Érdekes felfedezések

Érdekes dolgokra jöhetünk rá, ha (először csak véletlenül, később már szándékosan!) több billentyűt nyomunk le egyszerre. Lássuk csak:

Hasznosak lehetnek ezek akkor, ha pl. egy programban letiltják a STOP gomb használatát. Nincs baj, csak egyszerre kell leütnünk az ALT-ot, a CTRL-t és a H-t, s máris megáll a program!

Ha Basic programot írunk, nem fogadja el az E-vel kezdődő programsorokat, ha a sorszám és a parancs között nincs legalább egy szóköz. Tehát az 1END sort begépelve hibaüzenet lesz a válasz.

A sor helyesen: 1 END

Ha Basicben lefoglaltunk 6 RAM diszket, akkor nem tudunk átlépni a WP-be!

Írjuk be az alábbi kis Basic programot:

Ezzel a magnóról való betöltés érdekesebb lesz. A 9-es helyett írhatunk más számot is, mindegyik más-más hatást kelt.

Az
ENTERPRISE 128K -ról
minden egy helyen:

ENTERPRESS

Kéthavilap az ENTERPRISE
számítógépek felhasználóinak

Megrendelhető a kiadónál:

MÁTRIX Kft.

8000 Székesfehérvár,

Honvéd u. 8.

Előfizetési díj:

1 évre: 294 Ft

1/2 évre: 147 Ft

M. S.

Az EXDOS vezérlő programozóknak III. rész



Most, hogy már ismerjük az FCB-k felépítését, tudunk olyan műveleteket végeztetni a FISH-el, amelyekhez FCB-k szükségesek. A könyvtárakat már tudjuk változtatni, most a könyvtárak készítésével ismerkedjünk meg.

Könyvtárkészítés funkció.

Be: A=7, BC=hely a meghatározott FCB-nek, HL=útvonal név, DE=keresési FCB.

A funkció a használatlan FCB-ben átadott névvel, az útvonal név szerint létrehoz egy alkönyvtárt. Az alkönyvtárba bejegyzett két mutató magára a könyvtárra és a szülőkönyvtárra mutat. Ez a két bejegyzés rejtett attribútumú lesz. Természetesen a FISH nem változtatja meg az aktuális útvonalat.

Ezzel a könyvtárakra vonatkozó egyedi funkciókat megismertük, a többi (törlés, átnevezés stb.) azonos a fájlokat kezelő hívásokkal, így azokat majd az ott leírtak alapján tanuljuk meg. Mielőtt ehhez hozzáfognánk, tisztáznunk kell még a visszaadott hibakódok jelentését. Kísérletező kedvű olvasóink talán találkoztak már olyan esettel, amikor az A regiszter hibát jelzett. A lehetséges hibakódok és a kezelésükre vonatkozó magyarázatok a következők:

- OCFH - File not found - a fájlt nem találta. A "fájl" alkönyvtárat is jelenthet.
- OBEH - No ramdisk - nincs ramdisk. ABORT-RETRY kezelésű.
- OBAH - Not ready - nincs kész. Akkor jelentkezik, ha nincs lemez a meghajtóban. ABORT-RETRY kezelésű.
- OB9H - Verify error - ellenőrzés hiba. ABORT-RETRY kezelésű.
- OB8H - Data error - adat hiba. ABORT-RETRY-IGNORE kezelésű.
- OB7H - Sector not found - szektor nem található. Általában azt jelenti, hogy a lemez megsérült. ABORT-RETRY kezelésű.
- OB6H - Write protected disk - írás védett lemez. ABORT-RETRY kezelésű.
- OB5H - Unformatted disk - formázatlan lemez. ABORT-RETRY kezelésű.
- OB4H - Not an DOS disk - nem DOS formátumú lemez. ABORT-RETRY kezelésű.
- OB3H - Wrong disk - más lemez. A meghajtóban lemezt cseréltek mialatt a FISH műveletet végzett. ABORT-RETRY kezelésű.
- OB2H - Wrong disk for file - más lemez a fájlnak. A meghajtóban kicserélték a lemezt miközben a fájl "nyitva" volt.
- OB1H - Insert disk for drive X: - tegye a lemezt az X meghajtóba üzenet, ha a MAPDISK működik. Nem hiba, csak kérdés.
- OB0H - Invalid call - érvénytelen hívás.
- OAFH - Invalid drive - érvénytelen meghajtó.
- OAEH - Invalid parameter - érvénytelen paraméter.
- OADH - Root directory full - a gyöker könyvtár megtelt.
- OACH - Disk full - a lemez megtelt.
- OABH - Duplicate filename - kétszeres fájlnev.
- OAAH - Directory not found - az alkönyvtár nem található. Az útvonal-nevekre vonatkozik!
- OA9H - Invalid directory move - érvénytelen alkönyvtár mozgatás.
- OA8H - Invalid pathname string - érvénytelen útvonal-név. A szintaktikára vonatkozik!
- OA7H - Read only file - csak olvasható fájl. írni vagy törölni próbáltuk.
- OA6H - Invalid filename - érvénytelen fájlnev. A szintaktikára vonatkozik!
- OA5H - Directory not empty - könyvtár nem üres. Csak üres könyvtárat lehet törölni!
- OA4H - Disk operation aborted - lemezművelet megszakítva.
- OA3H - Invalid FAT - érvénytelen FAT bejegyzés. ABORT-RETRY kezelésű.
- OA2H - Invalid MAPDISK - érvénytelen hozzárendelés.
- OA1H - Invalid file attributes - érvénytelen fájl attribútumok.
- OA0H - Invalid FCB - érvénytelen FCB.
- O9FH - Invalid number of parameters - érvénytelen paraméter szám.
- O9EH - Invalid . or .. operation - érvénytelen művelet a speciális könyvtár bejegyzéseken.
- O9DH - Ramdisk already exist - RAMDISK már létezik.
- O9CH - Command too long - parancs túl hosszú. A parancs hosszabb volt 128 karakternél.
- O9BH - Overlay 64K - 64K-an felül akrtunk egyszerre írni.
- O9AH - File short - fájl bejegyzése túl rövid. A FAT sérült.
- O99H - System file exists - rendszer-fájlként létezik.
- O98H - Directory exists - alkönyvtárként létezik.
- O97H - File exists - fájlként létezik.
- O96H - Incompatible disk - nem kompatibilis lemez. Érvényes DOS lemezt olyan meghajtóval próbálunk használni, mely nem tudja kezelni. (pl.:720-as lemezt 360-as meghajtóban) ABORT-RETRY kezelésű.
- O95H - File can not be copied onto itself - fájl nem másolható önmagára.

Egy kis grafikai meglepetés



Az alábbi program begépelése nem több néhány percnél, de ennél sokkal tovább szórakoztató!

```

90 PRINT "Várj, amíg rajzolok!"
95 WAIT 3
100 GRAPHICS 2:SET COLOR 1,0
110 SET LINE MODE 3
120 POKE 56,201
130 FOR I=0 TO 1279 STEP 5
140 PLOT I,0;1279-I,719,
150 NEXT
160 FOR I=719 TO 0 STEP-5
170 PLOT 0,I;1279,719-I,
180 NEXT
190 FOR I=0 TO 1 STEP .1
200 SET COLOR 0,RGB(I,I,I)
210 NEXT
220 POKE 56,245
230 PRINT "Tetszik ez a kép?"
    
```


FELHÍVÁS!

Polindrom és Manhattan

Előző számunkban Országos Számítástechnikai vetélkedő-sorozatot indítottunk a Magyar Honvéd című hetilappal közösen. Az akkor közölt – és a későbbiekben megjelenő – feladványaink beküldői a helyes megfejtéssel „belépőjegyet” válthatnak az őszi döntőre, amelyen a legsikeresebben szereplő programozók értékes jutalmakat vehetnek át. **A Mikrovilágban** és a **Magyar Honvédban** közel egy időben jelennek meg a feladványok; a megoldási javaslatok algoritmusát és programlistáját a megjelenést követő **négy héten belül** várjuk szerkesztőségünk címére: **1536 BP., Pf. 386**

3. FELADAT:

Tudja Ön, hogy mi a polindrom? Olyan szöveg, amely előre és visszafelé olvasva is pontosan ugyanaz – eltekintve a szóközöktől és írásjelektől. Az egyik legismertebb polindrom így fest: „Géza kék az ég”.

Készítsünk olyan szoftvert, amely a K(15) CHAR(1) karaktersorozatról eldönti, hogy polindrom, vagy sem?

4. FELADAT:

Az indiánok 1627-ben eladták Manhattan szigetét

24 dollárt. Írjunk olyan programot, amely kiszámítja, hogy évi 5 százalékos kamat mellett 1992-ig mennyire növekszik a halmozott összeg, ezen túl jelzi azt is, hogy mikor érte el (vagy haladta meg) az egymillió dollárt? A programmal írassuk ki a halmozott összeget 50 évenként 1997-ig.

A program kimenetei tehát:

1. 50 évenként az évszám és a halmozott összeg,
2. 1992-ben a halmozott összeg,
3. az az évszám, amikor az összeg eléri (elérte) az 1 millió dollárt.

Asztali kilencsávós szalagos alrendszer

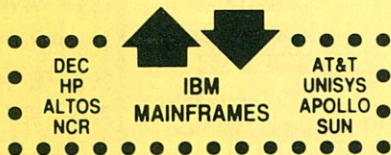
A kilencsávós szalag lehetővé teszi, hogy mikroszámítógépe adatcserét hajtson végre mini- és nagygépes rendszerekkel



A 9-TRACK a legjobb megoldás az adatcserére az adatfeldolgozással foglalkozó szakemberek számára. A Qualstar alacsony árfekvésű félincses, kilencsávós adatmentő szalagos rendszerei teljesen ANSI-kompatibilis adatcserét tesznek lehetővé IBM PC-k vagy Macintosh gépek esetében, egyúttal a mikrogépeknek megadva azt a szabadságot, hogy a világon ismert csaknem összes mini- és nagygépes rendszerrel adatcserét bonyolítsanak le.

A 7 és 10 1/2 inches változatban egyaránt kapható kompakt Qualstar szalagmeghajtók elférnek egy irodai asztalon, kisebb helyet foglalnak el, mint egy szokványos papírlap. A rendszerek tartalmazzák a DOS- vagy XENIX-kompatibilis szoftvert, a csatoló kártyát és kábeleket.

1600 vagy 6250 BPI-s jellemzőjének köszönhetően a rendkívül megbízható 9-TRACK lemezarchiválásra és adatcserére egyaránt használható. Fedezze fel a kilencsávós szalag előnyeit más mini/nagy gép kapcsolatokban!



Még ma hívjon bennünket!

Telefon: (818) 882-5822
Telefax: (818) 882-4081

#1 Selling
9-Track Systems
on the Desktop



QUALSTAR®

9621 Irondale Avenue
Chatsworth, CA 91311

©1989 Qualstar Corp. All product and company names and trademarks are the exclusive property of their respective owners.

A Föld országai



Írta: Jackie Maestro

Előző számunkban közzeltük a lista elejét, most következnek a program befejezése.

```

4420 DATA SZOVJETUNIO, SZOVJETSZOCIALIST <4D
      AKOZTARSASAGOKSZOVETSEGE, 22402200
4430 DATA 252061000, MOSZKVA, OROSZ, RUBEL <0E
      =100KOPEK
4440 DATA SZUDAN, SZUDANIDEMOKRATIKUSKOZ <38
      TARSASAG, 2505823, 17946000, KHARTOUM
4450 DATA ARAB, SZUDANIFONT=100PIASZTER= <B2
      100MILLIENE
4460 DATA SZVAZIFOLD, SZVAZIFOLDIKIRALYS <08
      AG, 17363, 475000, MBABANE, ANGOLSZVAZ
      I
4470 DATA RAND=LILANGANI=100CENT <F2
4480 DATA TANZANIA, TANZANIAIEGYESULTKOZ <CD
      TARSASAG, 939704, 14758000, DODOMA
4490 DATA SZUAHELIA NGOL, TANZANIAISHILLI <99
      NG=100CENT
4500 DATA THAIFOLD, THAIKIRALYSAG, 514000 <D6
      , 39787000, BANGKOK, THAI
4510 DATA BAHT=100SATANG <94
4520 DATA TOGO, TOGOIKOZTARSASAG, 56600, 2 <A2
      166000, LOME, FRANCIA
4530 DATA AFRIKAIFRANK=100CENTIME <7B
4540 DATA TONGA, TONGAIKIRALYSAG, 697, 113 <A3
      000, NUKU'ALOFA, ANGOLTONGAI
4550 DATA TONGAIDOLLAR=100SENIITI <B7
4560 DATA TOROKORSZAG, TOROKKOZTARSASAG, <D4
      780576, 38270000, ANKARA, TOROK
4570 DATA TOROKLIRA=100KURUS <F6
4580 DATA TRINIDADESTOBAGO, ABRITHEMZETK <27
      OZOSSEGTAGJA, 5128, 1048400
4590 DATA PORTOFSPAIN, ANGOL, TRINIDADEST <A5
      OBAGOIDOLLAR=100CENT
4600 DATA TUNEZIA, TUNEZIAIKOZTARSASAG, 1 <D4
      64150, 5588000, TUNIS, ARABFRANCIA
4610 DATA DINAR=1000MILLIEME <D1
4620 DATA UGANDA, UGANDAIKOZTARSASAG, 236 <8E
      028, 10461500, KAMPALA, ANGOLSZUAHELI
4630 DATA UGANDAISHILLING=100CENT <5F
4640 DATA UJ-ZELAND, ABRITHEMZETKOZOSSEG <9F
      TAGJA, 268676, 3048600, WELLINGTON
4650 DATA ANGOL, UJ-ZELANDIDOLLAR=100CEN <79
      T
4660 DATA NIUE, UJ-ZELANDTARSULTORSZAGA, <D2
      259, 4142, ALOFI, ?, ?
4670 DATA COOK-SZIGETEK, UJ-ZELANDKULBIR <15
      TOKA, 241, 21317, AVARUA, ?, ?
4680 DATA TOKELAU-SZIGETEK, UJ-ZELANDKUL <C4
      BIRTOKA, 10, 1599, FAKAOFO, ?, ?
4690 DATA URUGUAY, URUGUAYIKELETIKOZTARS <D2
      ASAG, 177508, 3028000, MONTEVIDEO, SPA
      NYOL
4700 DATA PESO=100CENTESIMO <1A
4710 DATA VATIKAN, VATIKANVAROSIALLAM, 0, <07
      44, 1000, LATINOLASZ
4720 DATA VATIKANILIRA=100CENTESIMO <99
4730 DATA VENEZUELA, VENEZUELAIKOZTARSAS <4F
      AG, 912050, 12320000, CARACAS, SPANYOL
4740 DATA BOLIVAR=100CENTIMO <97
4750 DATA VIETNAMIDEMOKRATIKUSKOZTARSAS <EC
      AG, 158750, 23787000, HANOI, VIETNAMI
4760 DATA DONG=10HAO=100XU <C6
4770 DATA ZAIRE, ZAIREIKOZTARSASAG, 23454 <44
      09, 24165770, KINSHASA, FRANCIA

```

```

4780 DATA ZAIRE=100MAKUTA <6C
4790 DATA ZAMBIA, ZAMBIAIKOZTARSASAG, 752 <76
      583, 4751000, LUSAKA, ANGOL
4800 DATA KWACHA=100NGWEE <78
4810 DATA ZOLD-FOKI-SZIGETEK, ZOLD-FOKI- <48
      SZIGETEKKOZTARSASAG, 4033, 272071, PR
      AIA
4820 DATA ?, ? <28
4840 REM *-*-*- FOMENU *-*-*- * <DA
4860 GOSUB 5220 <65
4870 PRINT TAB(15)"[3DOWN]FOMENU" <12
4880 PRINT TAB(15)"[6C=/T]" <DC
4890 PRINT TAB(10)"[2DOWN]F1' - ADATOK <72
      LISTA[UP][LEFT], [DOWN]ZA[UP][LEFT
      ], [DOWN]SA"
4900 PRINT TAB(10)"[DOWN]F3' - KERESEI <C6
      UP][LEFT], [DOWN]S"
4910 PRINT TAB(10)"[DOWN]F5' - GYAKORL <FF
      ACUP][LEFT], [DOWN]S"
4920 PRINT TAB(10)"[DOWN]F7' - INFORMA <DD
      [UP][LEFT], [DOWN]CIGUP][LEFT], [DO
      WN]"
4930 PRINT TAB(10)"[3DOWN]MELYIKET CIUP <87
      ][LEFT], [DOWN]HAJTOD?"
4940 GET A$: IF A$ < "[F1]" OR A$ > "[F7]" O <2E
      R A$ = "" THEN 4940
4950 ON ASC(A$)-132 GOTO 6000, 6500, 8000, <6F
      4990
4970 REM *-*-*- INFORMACIO *-*-*- * <F8
      [SH/-]"
4990 GOSUB 5220 <22
5000 PRINT "[3DOWN]PROGRAM NEVE: A FOLD <5C
      ORSA[UP][LEFT], [DOWN]GAI"
5010 PRINT "[12C=/T]" <F6
5020 PRINT "[DOWN]KE[UP][LEFT], [DOWN]SZ <D7
      I[UP][LEFT], [DOWN]TO: JACKIE MAEST
      RO (OF T.G.E.)"
5030 PRINT "[7C=/T]" <3F
5040 PRINT "[DOWN]KE[UP][LEFT], [DOWN]SZ <EC
      ULT: BUDAPEST, 1990. VI."
5050 PRINT "[7C=/T]" <9C
5060 PRINT "[DOWN]TERJESZTO: T.G.E. & M <ED
      IKROVILA[UP][LEFT], [DOWN]G"
5070 PRINT "[9C=/T]" <2E
5080 PRINT "EZ A PROGRAM A KARTOGRAFIAI <C2
      VA[UP][LEFT], [DOWN]LLALATI[4SPC][D
      OWN]GONDOZACUP][LEFT], [DOWN]SA[UP]
      [LEFT], [DOWN]BAN ";
5090 PRINT "MEGJELENT KIS VILA[UP][LEFT <06
      ], [DOWN]GATLASZ[2SPC][DOWN]ADATAI
      ALAPJA[UP][LEFT], [DOWN]N KE[UP][LE
      FT], [DOWN]SZULT.";
5100 PRINT "AZ ESETLEGES VA[UP][LEFT], [ <EA
      DOWN]L-[DOWN]TOZACUP][LEFT], [DOWN]
      SOK A DATA SOROKBAN ";
5110 PRINT "KORRIGA[UP][LEFT], [DOWN]LHA <1E
      TO[UP][LEFT], [DOWN]K."
5120 PRINT TAB(31)"[DOWN]K<SHIFT>" <01
5130 WAIT 653,1 <0A
5140 GOSUB 5220 <AA
5203 GOTO 4860 <9F
5210 END <45
5230 REM *-*-*- FEJLEC & LABJEGYZET *- <BF
      *
5250 PRINT CHR$(147)TAB(11)"A FOLD ORSZ <93
      AGAI"
5260 PRINT "[140C=/T][20DOWN]" <BC
5270 PRINT "[140SH/F]"; <4C
5280 PRINT "JACKIE MAESTRO OF T.G.E. BP <91
      .. 1990. VI.[HOME]";
5290 RETURN <CE
5990 REM *-*-*- ADATOK LISTAZASA *-*- * <0A
6000 GOSUB 5250; N=0 <F8
6010 PRINT "[5DOWN][CNTRL/9]K[CNTRL/0]E <0F
      [UP][LEFT], [DOWN]PERNYORE VAGY [CH
      TRL/9]N[CNTRL/0]YOMTATOCUP][LEFT],
      [DOWN]JRA LISTA[UP][LEFT], [DOWN]ZZA
      M?"
6020 GET A$ <B2

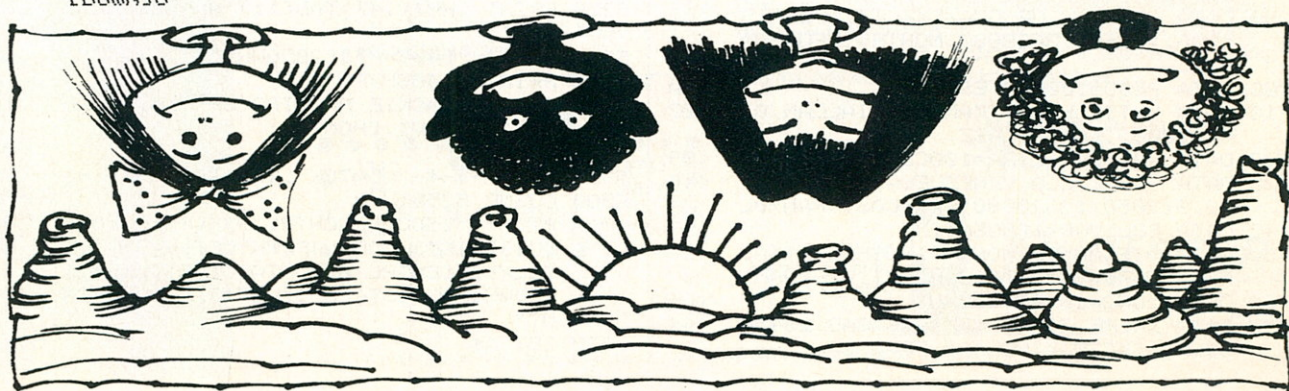
```



```

6030 IF A#="N" THEN OPEN 4,4:CMD 4:N=-1 <90
      :GOTO 6050
6040 IF A#<>"K" THEN 6020 <C0
6045 GOSUB 5250:PRINT "[3DOWN]" <F5
6050 FOR I=1 TO MX <85
6060 GOSUB 7000 <B2
6130 PRINT "-----" <35
      "
6140 IF NK>-1 THEN PRINT "[DOWN]<SHIFT>" <A6
      ":WAIT 653,1:GOSUB 5250:PRINT "[3D
      OWN]"
6145 GET A#:IF A#="K" THEN 4860 <A9
6150 NEXT <B0
6155 IF N=-1 THEN PRINT# 4:CLOSE 4 <B8
6160 GOTO 4860 <B8
6498 REM *-*-*- ADATKERESES *-*-*- * <7B
6500 GOSUB 5250 <AD
6510 PRINT "[?DOWN][CNTRL/9][CNTRL/0]R <9D
      SZ[A][UP][LEFT],[DOWN]GNE[UP][LEFT],
      [DOWN]V VAGY [CNTRL/9][CNTRL/0]OV
      A[UP][LEFT],[DOWN]ROS SZERINT?"
6520 GET B#:I1=4:A#="FOVA[UP][LEFT],[DO <0E
      WN]ROS"
6530 IF B#="0" THEN I1=0:A#="ORSZ[A][UP][ <ED
      LEFT],[DOWN]GNE[UP][LEFT],[DOWN]V"
      :GOTO 6550
6540 IF B#<>"F" THEN 6520 <62
6550 PRINT "[3DOWN]";A#;"? " <E2
6560 INPUT B# <5E
6570 SZ=-1:FOR I=1 TO MX <7E
6580 IF A#(I,I1)=B# THEN SZ=I:I=MX+10 <2A
6590 NEXT <6D
6600 IF SZ=-1 THEN PRINT "[2DOWN]NINCS <D7
      ILYEN ADAT. <SHIFT>":WAIT 653,1:GO
      TO 4860
6605 GOSUB 5250:PRINT "[3DOWN]" <D6
6610 I=SZ:GOSUB 7000 <2C
6615 PRINT "-----" <84
      "
6620 PRINT "<SHIFT>" <74
6630 WAIT 653,1 <14
6640 GOTO 4860 <9A
6998 REM *-*-*- EGY REKORD KIIRASA *-*- <09
      *-
7000 PRINT "ORSZAGNEV:";A#(I,0) <07
7010 PRINT "MEGJEGYZES:";A#(I,1) <08
7020 PRINT "TERULET:";A#(I,2) "HEGYZET <06
      KM"
7030 PRINT "LAKOSSAG:";A#(I,3) "FO" <60
7040 PRINT "FOVAROS:";A#(I,4) <0F
7050 PRINT "HIVATALOS NYELV(EK):";A#(I, <C2
      5)
7060 PRINT "PENZNEM:";A#(I,6) <80
7070 RETURN <F9
7998 REM *-*-*- GYAKORLAS *-*-*- * <0C
8000 GOSUB 5250 <CF
8010 PRINT "[4RIGHT][5DOWN]VA[UP][LEFT] <AE
      ,[DOWN]LASZD KI A GYAKORLA[UP][LEF
      T],[DOWN]S MO[UP][LEFT],[DOWN]DJA[
      UP][LEFT],[DOWN]T!"
8020 PRINT TAB(8)"[3DOWN]'F1' - FOVA[UP] <DA
      ][LEFT],[DOWN]ROS+ORSZ[A][UP][LEFT],
      [DOWN]G"
8030 PRINT TAB(8)"[DOWN]'F3' - ORSZ[A][UP] <E4
      ][LEFT],[DOWN]G+FOVA[UP][LEFT],[DO
      WN]ROS"
8040 PRINT TAB(8)"[DOWN]'F5' - ORSZ[A][UP] <3A
      ][LEFT],[DOWN]G+ADATOK"
8050 PRINT TAB(8)"[DOWN]'F7' - FOMENUBE <F5
      "
8060 GET A#:IF A#<"[F1]" OR A#>"[F7]" T <D6
      HEN 8060
8070 ON ASC(A#)-132GOTO 8080,8200,8300, <DC
      4860
8078 REM *-*- FOVAROS + ORSZAG *-*- * <30
8080 GOSUB 5250:I=INT(RND(0)*MX)+1 <6A
8090 PRINT "[3DOWN]AZ ORSZ[A][UP][LEFT],[ <FA
      DOWN]G: ";A#(I,0)
8100 INPUT "[2DOWN]MI A FOVA[UP][LEFT], <33
      [DOWN]ROSA";A#
8110 IF A#<A#(I,4) THEN PRINT "[2DOWN]H <CE
      ELYES.":GOTO 8130
8120 PRINT "[2DOWN]SAJNOS NEM TALAL[UP][ <80
      LEFT],[DOWN]LT."
8130 PRINT "[2DOWN][CNTRL/9][CNTRL/0]O <3F
      VA[UP][LEFT],[DOWN]BB VAGY MA[UP][
      LEFT],[DOWN]R [CNTRL/9][CNTRL/0]L
      E[UP][LEFT],[DOWN]G VOLT?"
8140 GET A#:IF A#="E" THEN 4860 <73
8150 IF A#<>"T" THEN 8140 <50
8160 GOTO 8060 <F6
8198 REM *-*- ORSZAG + FOVAROS *-*- * <25
8200 GOSUB 5250:I=INT(RND(0)*MX)+1 <A3
8210 PRINT "[3DOWN]AZ FOVA[UP][LEFT],[D <D0
      OWN]ROS: ";A#(I,4)
8220 INPUT "[2DOWN]MI A ORSZ[A][UP][LEFT] <63
      ,[DOWN]G";A#
8230 IF A#<A#(I,0) THEN PRINT "[2DOWN]H <6A
      ELYES.":GOTO 8250
8240 PRINT "[2DOWN]SAJNOS NEM TALAL[UP][ <78
      LEFT],[DOWN]LT."
8250 PRINT "[2DOWN][CNTRL/9][CNTRL/0]O <37
      VA[UP][LEFT],[DOWN]BB VAGY MA[UP][
      LEFT],[DOWN]R [CNTRL/9][CNTRL/0]L
      E[UP][LEFT],[DOWN]G VOLT?"
8260 GET A#:IF A#="E" THEN 4860 <7B
8270 IF A#<>"T" THEN 8260 <D5
8280 GOTO 8200 <BA
8298 REM *-*- ORSZAG + ADATOK *-*- * <09
8300 GOSUB 5250:I=INT(RND(0)*MX)+1 <B9
8310 PRINT "[4DOWN]";GOSUB 7010 <E3
8320 INPUT "[2DOWN]NA MI AZ ORSZ[A][UP][L <09
      EFT],[DOWN]G NEVE";A#
8330 IF A#<A#(I,0) THEN PRINT "[2DOWN]H <25
      ELYES.":GOTO 8350
8340 PRINT "[2DOWN]SAJNOS NEM JO[UP][LE <48
      FT],[DOWN]. "
8350 PRINT "[2DOWN][CNTRL/9][CNTRL/0]O <AD
      VA[UP][LEFT],[DOWN]BB VAGY MA[UP][
      LEFT],[DOWN]R [CNTRL/9][CNTRL/0]L
      E[UP][LEFT],[DOWN]G VOLT?"
8360 GET A#:IF A#="E" THEN 4860 <E5
8370 IF A#<>"T" THEN 8360 <2D
8380 GOTO 8300 <A3

```



Video-katalógus



Írta: Ugróczy Csaba

Az Atari 800XL-re készült, Turbo Basicben íródott program videokazettáinkról készít nyilvántartást, amelyben megjegyzi a felvett műsorok címét, helyét és hosszát. A programban az A-I betűkkel választhatunk:

A – Adatbevitel. Először a film címét kell beírni, amely 38 karakter hosszú lehet, majd a film hosszát és a kazetta számát kell meghatározni (3 számjegy).

B – Nyomtatás. A teljes listát képernyőre vagy printerre írja ki.

C – Rendezés. A listát a kazetták száma szerint rendezi sorba.

D – Keresés. A keresett címben előforduló szót vagy betűcsoportot kell beírni.

E – Változtatás. Az adat sorszámát (nem a kazettáét!) kell beütnünk, amelyet az A funkció min-tájára felülírhatunk.

F – Törlés. A megadott sorszámú adatot törli a listából.

G – Lista lemezre mentése. A fájl nevét a DOS parancsoknál kell megadni.

H – Lista betöltése lemezzel.

I – DOS parancsok. Ekkor újabb menüt kapunk, amelyekből szintén az A-I billentyűkkel kell választanunk. Az A billentyű a D1-es egység tartalomjegyzékét írja ki, a B-vel fájlokat nevezhetünk át (D: régi, új), a C-vel írás ellen védhetjük le a fájlokat, míg a D megszünteti ezt a védelmet. Fájlnevet az E-vel törölhetünk, az F lemezt formátál, a G-vel a kimentendő fájl nevét adhatjuk meg.

```

5 IF PEEK(1536)=104 THEN 100 <JL
10 FOR I=1536 TO 1710:READ A:POKE I, <IB
A:NEXT I
15 POKE 756,204 <PJ
20 ? "Pontos id[CTRL-O][2SPC][CTRL <LI
-NJ,pp,mm) " ; INPUT O,P,MP:POKE 1531
,O:POKE 1532,P:POKE 1533,MP
25 X=USR(1536) <BG
30 ? "[CTRL-C]breszt[CTRL-T]s[3SPC] <LH
[CTRL-NJ,pp][4SPC]"; INPUT O,P:POKE
1534,O:POKE 1535,P
35 DATA 104,169,6,141,41,2,169,32,14 <IC
1,40,2,169,1,141,26
40 DATA 2,96,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <ME
,0,0,0,165,20,201
45 DATA 50,176,3,76,77,6,169,0,133,2 <HC
0,162,2,254,251,5,189,251,5,201,60

```

```

50 DATA 208,8,169,0,157,251,5,202,16 <PN
,238,173,251,5,201,24,208,5,169,0,14
1
55 DATA 251,5,173,251,5,205,254,5,20 <GJ
8,21,173,252,5,205,255,5,208,13,169,
234
60 DATA 141,1,210,165,20,141,0,210,7 <AM
6,111,6,169,0,141,0,210,160,39,173,2
53
65 DATA 5,32,149,6,136,169,142,145,8 <LM
8,136,173,252,5,32,149,6,136,169,154
,145
70 DATA 88,136,173,251,5,32,149,6,16 <GN
9,1,141,26,2,96,162,0,201,10,144,7
75 DATA 56,233,10,232,76,151,6,24,10 <OC
5,144,145,88,138,136,24,105,144,145,
88,96
100 DIM A$(80),CIM$(50),SZ$(50),ADAT <OB
$(10000),HSZ$(3),KAZ$(3),D$(14):SR=1
102 D$="D:VIDEO.LST" <JC
105 ADAT$(1)=" ":ADAT$(10000)=" ":AD <II
AT$(2)=ADAT$
110 A$(1,40)="*****" <BK
*****"
120 A$(41,80)="*[38SPC]*" <BH
130 GRAPHICS 0:POKE 82,0:POKE 752,1 <KI
140 POKE 712,0:POKE 709,0:POKE 710,2 <HN
2:POKE 756,204
150 POSITION 0,1: ? A$;:FOR I=0 TO 3: <HD
? A$(41,80);:NEXT I: ? A$(1,40)
160 POSITION 11,3: ? "VIDEO -- KATALC <AA
CTRL-NJGUS";
170 POSITION 5,5: ? "[CTRL-G]rta : Ua <JC
r[CTRL-NJccky Csaba[38SPC]1990"
180 POSITION 0,8:FOR I=0 TO 13: ? A$( <NA
41,80);:NEXT I: ? A$(1,40);
190 X=10 <JA
200 POSITION X,9: ? "[INVJCAJ[INVJCS <FP
PC]Adat bevitel"
210 POSITION X,10: ? "[INVJCBJ[INVJCS <JL
SPC]Nyomtat[CTRL-X]s"
220 POSITION X,11: ? "[INVJCCJ[INVJCS <FL
SPC]Hozz[CTRL-X]f[CTRL-JJz[CTRL-T]s"
230 POSITION X,11: ? "[INVJCCJ[INVJCS <BH
SPC]Rendez[CTRL-T]s"
240 POSITION X,12: ? "[INVJCDJ[INVJCS <KM
SPC]Keres[CTRL-T]s"
250 POSITION X,13: ? "[INVJCEJ[INVJCS <DJ
SPC]V[CTRL-X]ltoztat[CTRL-X]s"
260 POSITION X,14: ? "[INVJEFJ[INVJCS <JD
SPC]Adat t[CTRL-OJ]f[CTRL-T]s"
270 POSITION X,15: ? "[INVJEGJ[INVJCS <NB
SPC]Lista ment[CTRL-T]se"
280 POSITION X,16: ? "[INVJCHJ[INVJCS <ID
SPC]Lista t[CTRL-OJ]lt[CTRL-T]se"
285 POSITION X,17: ? "[INVJCIJ[INVJCS <OG
SPC]DOS parancsok"
290 POSITION X,20: ? "V[CTRL-X]laszt <FE
CTRL-X]s ? ";
291 POSITION 0,0: ? D$:POSITION 20,0: <JE
? "adatok:";SR=1
295 POKE 694,0:POKE 702,64 <GG
300 GET KEY <FM
310 IF KEY<65 OR KEY>74 THEN 300 <KI
320 ON (KEY-64) EXEC ADBEV,NYOMTAT,R <PG
END,KER,VALT,TORL,MENT,TOLT,DOS
330 GOTO 130 <GD
1000 ----- <AH
1010 PROC ADBEV <FI
1020[38SPC]CLS <KF
1025[38SPC]POSITION 3,3: ? " Sorsz[CTR <EM
L-X]m : ";SR
1030[38SPC]POSITION 3,5: ? " A film c <IK
CTRL-G]me (max. 38 kar.) ?"
1040[38SPC]KC=DPEEK(88):POKE KC+40*7, <HL
221:POKE KC+40*7+39,221:POKE KC+9*40
,220:POKE KC+9*40+39,220:MX=39:X1=0:
Y1=8
1045[38SPC]POKE KC+40*7+19,221:POKE K <AL
C+40*9+19,220

```


Szerkesztőségünk is TUNGSRAM-MAX floppyt használ!

```

1050C3SPCJPOSITION X1,Y1:GOSUB 1200 <PH
1055C3SPCJIM#(1)=" ":CIM#(40)=" ":C <CA
IM#(2)=CIM#:CIM#(1,LEN(SZ#))=SZ#
1060C3SPCJPOSITION 3,11:? " A film h <CN
ossza (min) ?[4SPC]":X1=26:MX=29:Y1=
11:POSITION X1,Y1:GOSUB 1200:HSZ#=SZ
#
1070C3SPCJPOSITION 3,13:? " A kazett <BF
a sz[CTRL-X]ma ?[8SPC]":X1=26:MX=29:
Y1=13:POSITION X1,Y1:GOSUB 1200:KAZ#
=SZ#
1080C3SPCJADAT#((SR-1)*50+1,(SR-1)*5 <GP
0+40)=CIM#
1090C3SPCJADAT#((SR-1)*50+41,(SR-1)* <MD
50+43)=HSZ#
1100C3SPCJADAT#((SR-1)*50+44,(SR-1)* <LC
50+46)=KAZ#
1110C3SPCJSR=SR+1 <KG
1120 ENDPROC <MP
1130 ----- <BB
1200 # KEY <MP
1210 X=0:POKE 702,0 <OH
1220 GET KEY:IF KEY=126 AND X>0 THEN <GE
X=X-2:GOTO 1240
1222 IF KEY=30 AND X>0 THEN X=X-2:GO <CN
TO 1240
1223 IF KEY=31 THEN 1240 <NH
1225 IF KEY=27 THEN POP :GOTO 1120 <DN
1227 IF KEY=155 THEN 1260 <BE
1230 IF KEY>26 AND KEY<32 OR KEY>124 <JE
THEN 1220
1240 X=X+1:IF X>=MX THEN GOTO 1260 <IC
1250 PUT KEY:GOTO 1220 <OC
1260 POKE 752,1:G=1:FOR I=X1 TO MX-1 <CP
:LOCATE I,Y1,Z
1270C3SPCJSZ#(G)=CHR#(Z):G=G+1:POSIT <EA
ION I,Y1:PUT Z+128:NEXT I
1280 RETURN <KL
1300 ----- <AK
1500 ----- <AM
1510 PROC NYDMTAT <CH
1520C3SPCJCLS :POSITION 3,8:? "[INW] <LG
K[INW][CTRL-T]perny[CTRL-O]re vagy [
INW]NC[INW]yomtat[CTRL-N]ra ?":POKE
702,64
1530C3SPCJGET KEY <JC
1550C3SPCJIF KEY=78 THEN 1750 <OL
1560C3SPCJIF KEY=75 THEN 1570 <OJ
1565C3SPCJGOTO 1530 <ND
1570C3SPCJFOR I=1 TO SR STEP 8 <CH
1580C5SPCJCLS :POSITION 3,1:? "----- <KG
-----"
1590C5SPCJPOSITION 3,2:? ":sr.:kaz:h <OB
sz:[6SPC]filme[CTRL-G]m[7SPC]:"
1600C5SPCJPOSITION 3,3:? "----- <IF
-----"
1610C5SPCJFOR Z=1 TO 8 <FC
1620C7SPCJY=(Z-1)*2+4:S=I-1+Z:POSITI <AF
ON 3,Y:? "":S
1630C7SPCJPOSITION 7,Y:? "":ADAT#(( <BJ
S-1)*50+44,(S-1)*50+46);":":ADAT#((S
-1)*50+41,(S-1)*50+43);":":
1640C7SPCJ? ADAT#((S-1)*50+1,(S-1)*5 <ME
0+20);":":
1650C7SPCJPOSITION 3,Y+1:? ":[3SPC] <CD
[3SPC]:[3SPC]":ADAT#((S-1)*50+21,(S
-1)*50+40);":":
1660C5SPCJNEXT Z <GG
1670C5SPCJPOSITION 3,20:? "----- <LL
-----"
1675C5SPCJPOSITION 9,22:? "Tov[CTRL- <FK
X]bb b[CTRL-X]rmely gombbal"

```

```

1680C5SPCJGET KEY <JI
1690C5SPCJIF KEY=27 THEN ENDPROC <CI
1700 NEXT I <FA
1710 ENDPROC <NE
1750 TRAP 130:K=30:CLOSE #1:OPEN #1, <PF
840,"P":FOR I=1 TO SR STEP K:LPRINT
1760C3SPCJ? #1,"[ESC][CTRL-N][ESC][C <JI
TRL-W][8SPC][ESC][CTRL-Y]VIDEO-katal
[CTRL-N]aus[ESC][CTRL-O]"
1770C3SPCJ? #1:? #1 <CP
1780C3SPCJ? #1:"[ESC][CTRL-Y]",,,,,, <LK
",,"
1790C3SPCJ? #1,"[ESC][CTRL-W][ESC][C <KN
TRL-Y]: sr. : kaz : hsz :[6SPC]filme
[CTRL-G]m[7SPC]: sr. : kaz : hsz :[6
SPC]filme[CTRL-G]m[7SPC]:"
1800C3SPCJFOR Z=1 TO K <GG
1810C5SPCJS=I-1+Z <IG
1820C5SPCJ? #1;": "S;:IF S<10 THEN <FE
? #1;"[2SPC]":GOTO 1830
1825C5SPCJIF S<100 THEN ? #1;": " <PL
1830C5SPCJ? #1;": " :ADAT#((S-1)*50+ <DP
44,(S-1)*50+46);": " :ADAT#((S-1)*50
+41,(S-1)*50+43);": " :
1840C5SPCJ? #1;"[ESC][CTRL-W]";ADAT# <OF
((S-1)*50+1,(S-1)*50+20);": " :K+S;:I
F S+K<100 THEN ? #1;": " :
1845C5SPCJ? #1;": " :ADAT#((S+K-1)*5 <DO
0+44,(S+K-1)*50+46);": " :
1850C5SPCJ? #1;"[ESC][CTRL-W]";ADAT# <JH
((S+K-1)*50+41,(S+K-1)*50+43);": " :A
DAT#((S+K-1)*50+1,(S+K-1)*50+20);": "
1860C5SPCJ? #1;"[ESC][CTRL-W]:"[5SPC] <NC
:[5SPC]:[5SPC]":ADAT#((S-1)*50+21,(
S-1)*50+40);": [5SPC]:[5SPC]:[5SPC]:"
;
1870C5SPCJ? #1;"[ESC][CTRL-W]";ADAT# <OO
((S+K-1)*50+21,(S+K-1)*50+40);": "
1880C3SPCJNEXT Z <GK
1890C3SPCJPOKE 764,255:? ? "K[CTRL- <IP
T]rek [CTRL-M] pap[CTRL-G]rt a prin
terbe !":GET KEY:I=I+30:NEXT I
1900 ENDPROC <NF
3000 ----- <AJ
3010 PROC REND:REM LISTA RENDEZESE <GB
3020C3SPCJS=0:FOR Z=1 TO 200 <KD
3030C5SPCJFOR I=1 TO SR <KM
3040C7SPCJIF DEC(ADAT#((I-1)*50+44,( <OP
I-1)*50+46))=Z THEN 3200
3050C5SPCJNEXT I:NEXT Z <CD
3060C3SPCJGOTO 3300 <MI
3200C3SPCJSZ#=ADAT#(S*50+1,S*50+50) <DO
3210C3SPCJADAT#(S*50+1,S*50+50)=ADAT <CD
#((I-1)*50+1,(I-1)*50+50)
3220C3SPCJADAT#((I-1)*50+1,(I-1)*50+ <IK
50)=SZ#
3230C3SPCJS=S+1:GOTO 3050 <EC
3300 ENDPROC <NB
4000 ----- <AK
4010 PROC KER:REM KERESES <AL
4020C3SPCJCLS :POSITION 3,5:? "A ker <NA
esend[CTRL-O] adat neve ?"
4030C3SPCJKC=DPEEK(88):POKE KC+40*7, <HN
221:POKE KC+40*7+39,221:POKE KC+9*40
,220:POKE KC+9*40+39,220:MX=39:X1=0:
Y1=8
4040C3SPCJPOSITION X1,Y1:GOSUB 1200 <PJ
4045C3SPCJSZ#=SZ#(1,X) <LC
4050C3SPCJST=UINSTR(ADAT#,SZ#) <BO
4060C3SPCJST=INT(ST/50) <CF
4070C3SPCJCLS :POSITION 3,5:? "Sorsz <ML

```



```

[CTRL-X]m : ";ST+1
4000[3SPC]POSITION 3,7:"Kazetta : <CM
";ADAT$(ST*50+44,ST*50+46)
4090[3SPC]POSITION 3,9:"hossz[3SPC <IM
J : ";ADAT$(ST*50+41,ST*50+43)
4100[3SPC]POSITION 3,11:"c[CTRL-G] <BE
m[5SPC] : ";ADAT$(ST*50+1,ST*50+20)
4110[3SPC]POSITION 3,12:"[10SPC]"; <DJ
ADAT$(ST*50+21,ST*50+40)
4120[3SPC]GET KEY <JA
4130 ENDPROC <ND
5000 ----- <AL
5010 PROC VALT:REM VALTOZTATAS SORSZ <NC
AM ALAPJAN
5020[3SPC]CLS <KJ
5025[3SPC]POSITION 3,3:INPUT " Sorsz <EP
[CTRL-X]m : ";S
5030[3SPC]POSITION 3,5:" A film c[ <IO
CTRL-G]me (max. 38 kar.)?"
5040[3SPC]KC=DPEEK(88):POKE KC+40*7, <HP
221:POKE KC+40*7+39,221:POKE KC+9*40
,220:POKE KC+9*40+39,220:MX=39:X1=0:
Y1=8
5042[3SPC]POKE KC+40*7+19,221:POKE K <AM
C+40*9+19,220
5045[3SPC]POSITION X1,Y1:ADAT$((S- <AG
1)*50+1,(S-1)*50+39);
5050[3SPC]POSITION X1,Y1:GOSUB 1200 <PL
5055[3SPC]CIM$(1)=" ":CIM$(40)=" ":C <CE
IM$(2)=CIM$:CIM$(1,LEN(SZ$))=SZ$
5060[3SPC]POSITION 3,11:" A film h <FD
ossza (min) ?[4SPC]":X1=26:MX=29:Y1=
11:POSITION X1,Y1
5065[3SPC]? ADAT$((S-1)*50+41,(S-1)* <BF
50+43);:POSITION X1,Y1:GOSUB 1200:HS
Z$=SZ$
5070[3SPC]POSITION 3,13:" A kazett <EK
a sz[CTRL-X]ma ?[8SPC]":X1=26:MX=29:
Y1=13:POSITION X1,Y1
5075[3SPC]? ADAT$((S-1)*50+44,(S-1)* <AN
50+46);:POSITION X1,Y1:GOSUB 1200:KA
Z$=SZ$
5080[3SPC]ADAT$((S-1)*50+1,(S-1)*50+ <MP
40)=CIM$
5090[3SPC]ADAT$((S-1)*50+41,(S-1)*50 <CD
+43)=HSZ$
5100[3SPC]ADAT$((S-1)*50+44,(S-1)*50 <BC
+46)=KAZ$
5120 ENDPROC <ND
6000 ----- <AM
6010 PROC TORL:REM NEW TORLESE <GB
6020[3SPC]CLS <KK
6030[3SPC]POSITION 3,3:INPUT " Sorsz <EM
[CTRL-X]m : ";S
6040[3SPC]ADAT$((S-1)*50+1,(S-2)*50 <IP
+50)=ADAT$(S*50+1,(S-1)*50+50)
6050[3SPC]SR=SR-1:ADAT$((S-1)*50+1, <KD
(SR-1)*50+50)=ADAT$(SR*50+1,SR*50+50
)
6060 ENDPROC <NH
7000 ----- <AN
7010 PROC MENT:REM LISTA MENTESE <NM
7020[3SPC]CLOSE :OPEN #1,8,0,D$ <FD
7030[3SPC]? #1;SR <DN
7040[3SPC]? #1;ADAT$(1,SR*50) <LJ
7050[3SPC]CLOSE #1 <JG
7060 ENDPROC <NI
8000 ----- <AO
8010 PROC TOLT:REM LISTA TOLTESE <PL
8020[3SPC]CLOSE :OPEN #1,4,0,D$ <FA
8030[3SPC]INPUT #1;SR <IP
8040[3SPC]FOR I=1 TO SR*50:GET #1,K: <EJ
ADAT$(I,I)=CHR$(K):NEXT I
8050[3SPC]CLOSE #1 <JH
8060 ENDPROC <NJ
9000 ----- <AP
9010 PROC DOS:REM DOS PARANCOK <IK
9020[3SPC]CLS :POSITION 0,0 <OI
9030[3SPC]? "[INV][40SPC][INV]"; <IK
9040[3SPC]? "[INV]-----[INV]"; <GD
-----[INV]";

```

```

9050[3SPC]? "[INV][12SPC]DOS -- PARA <KO
NCOK[12SPC][INV]";
9060[3SPC]X1=8:Y1=7 <AF
9070[3SPC]POSITION X1,Y1:"[INV][O] <KG
[INV][3SPC]Tartalom Jegy[CTRL-T]k"
9080[3SPC]POSITION X1,Y1+1:"[INV][C <ND
B][INV][3SPC]File [CTRL-X]tnevez[CTR
L-T]s"
9090[3SPC]POSITION X1,Y1+2:"[INV][C <CM
C][INV][3SPC]File v[CTRL-T]delem"
9100[3SPC]POSITION X1,Y1+3:"[INV][C <HD
D][INV][3SPC]File v[CTRL-T]delem t[CC
TRL-O]rl[CTRL-T]se"
9110[3SPC]POSITION X1,Y1+4:"[INV][C <IA
E][INV][3SPC]File t[CTRL-O]rl[CTRL-T
]s"
9120[3SPC]POSITION X1,Y1+5:"[INV][C <AH
F][INV][3SPC]Formatt[CTRL-X]l[CTRL-X
]s"
9130[3SPC]POSITION X1,Y1+6:"[INV][C <NH
G][INV][3SPC]Adatn[CTRL-T]v v[CTRL-X
]laszt[CTRL-X]s"
9140[3SPC]POSITION X1,Y1+7:"[INV][C <PI
H][INV][3SPC][CTRL-N]ra [CTRL-X]ll[CC
TRL-G]t[CTRL-X]s"
9150[3SPC]POSITION X1,Y1+8:"[INV][C <JL
I][INV][3SPC]Vissza a f[CTRL-O]men[CC
TRL-J]re"
9160[3SPC]POSITION X1,Y1+11:"v[CTR <GP
L-X]laszt[CTRL-X]s?";
9170[3SPC]GET KEY:IF KEY<65 OR KEY>7 <CF
3 THEN 9170
9180[3SPC]ON KEY-64 GOSUB 9200,9300, <DE
9400,9500,9600,9700,9800,9900,10000
9190[3SPC]GOTO 9020 <NH
9198[3SPC]----- <CB
-----
9199[3SPC]REM tartalom <CE
9200[3SPC]CLS :DIR :GET KEY:RETURN <OD
9298[3SPC]----- <CC
-----
9299[3SPC]REM atnevezes <JG
9300[3SPC]POSITION X1,Y1+13:"filen <CM
[CTRL-T]v (D:r[CTRL-T]ai,[CTRL-M]j)
"
9310[3SPC]? "[2SPC]";:INPUT SZ$ <CG
9320[3SPC]TRAP 9340 <NF
9330[3SPC]RENAME SZ$ <FI
9340[3SPC]RETURN <LA
9398[3SPC]----- <CD
-----
9399[3SPC]REM vedelem <KE
9400[3SPC]POSITION X1,Y1+13:INPUT "f <IJ
ilen[CTRL-T]v (D:n[CTRL-T]v)";SZ$
9410[3SPC]TRAP 9430 <NF
9420[3SPC]LOCK SZ$ <MJ
9430[3SPC]RETURN <LA
9498[3SPC]----- <CE
-----
9499[3SPC]REM vedelem torlese <KD
9500[3SPC]POSITION X1,Y1+13:INPUT "f <IK
ilen[CTRL-T]v (D:n[CTRL-T]v)";SZ$
9510[3SPC]TRAP 9530 <NH
9520[3SPC]UNLOCK SZ$ <GN
9530[3SPC]RETURN <LB
9598[3SPC]----- <CF
-----
9599[3SPC]REM file torlese <GD
9600[3SPC]POSITION X1,Y1+13:INPUT "f <IL
ilen[CTRL-T]v (D:n[CTRL-T]v)";SZ$
9610[3SPC]TRAP 9630 <NJ
9620[3SPC]DELETE SZ$ <FF
9630[3SPC]RETURN <LC
9698[3SPC]----- <CG
-----
9699[3SPC]REM formattalas <GD
9700[3SPC]POSITION X1-5,Y1+13:"[IN <PG
V][INV]zimpla, [INV]K[INV][CTRL-O]z
epes, [INV]D[INV]upla, [INV]T[INV]C
TRL-O]rl. ?";

```



```

9710[3SPC]GET KEY <JK
9720[3SPC]IF KEY=83 THEN AU=0:GOTO 9 <GP
780
9730[3SPC]IF KEY=75 THEN AU=2:GOTO 9 <HD
780
9740[3SPC]IF KEY=68 THEN AU=1:GOTO 9 <HF
780
9750[3SPC]IF KEY=84 THEN AU=128:GOTO <NO
9780
9760[3SPC]IF KEY=27 THEN GOTO 9795 <DK
9770[3SPC]GOTO 9710 <DB
9780[3SPC]TRAP 9795:CLOSE #3 <PD
9790[3SPC]XIO 254,#3,0,AU,"D:" <PC
9795[3SPC]RETURN <LO
9798[3SPC]----- <CH
-----
9799[3SPC]REM adatnev valasztas <IC
9800[3SPC]POSITION X1,Y1+13:INPUT "a <BO
datn[CTRL-T]v (D:n[CTRL-T]v) ";D$
9810[3SPC]RETURN <LC
9898[3SPC]----- <CI
-----
9899[3SPC]REM ora allitas <PD
9900[3SPC]POSITION X1-3,Y1+13:? "Pon <IN
tos id[CTRL-O][2SPC]([2CTRL-N],pp,mm
)?";:GET KEY
9910[3SPC]IF KEY=27 THEN 9930 <PF
9920[3SPC]INPUT O,P,MP:POKE 1531,O:P <DN
OKE 1532,P:POKE 1533,MP:X=USR(1536)
9930[3SPC]POSITION X1-3,Y1+14:? "[CT <FA
RL-C]breszt[CTRL-T]s[3SPC]([2CTRL-N]
,pp)[4SPC]?" ;:GET KEY
9940[3SPC]IF KEY=27 THEN 9960 <PL
9950[3SPC]INPUT O,P:POKE 1534,O:POKE <JG
1535,P
9960[3SPC]RETURN <LI
9998[3SPC]----- <CJ
-----
9999[3SPC]REM vissza <GI
10000[3SPC]POP <OR
10010 ENDPROC <PN

```

```

30 ? "[CLR]":POKE 712,36:POKE 710,36 <CH
:POKE 709,10
40 TRAP 40:POSITION 2,2:? "Kezd[CTRL <OF
-O] sorsz[CTRL-]jm ";:INPUT LN
50 TRAP 50:POSITION 2,4:? "Sort[CTRL <LB
-,]vols[CTRL-]js ";:INPUT INC
60 IF LN>=32767 OR INC>=32767 THEN 3 <KE
0
70 IF INC<=0 OR LN<0 THEN 30 <LC
80 TRAP 40000:? "[CLR]":? <EG
90 IF PEEK(1614)=93 AND PEEK(1615)=6 <GG
THEN GOTO 110
100 GOTO 120 <FN
110 ? "Az automatikus [INV]PROOFREAD <MH
ERC[INV] [CTRL-T]s"
120 ? :? "Az [INV]AUTOSORSZ[CTRL-Z]JM <IA
[INV] a [INV]SOFTKEYS[INV] programma
L[2SPC] [DOWN]m[CTRL-J]k[CTRL-O]d[CTR
L-T]sre k[CTRL-T]sz."
140 ? :? "[INV]RESET[INV] t[CTRL-O]r <IN
li, [INV]U=USR(39300,ln,inc)[INV][6S
PC][DOWN]elinditja a programot."
160 U=USR(39300,ln,inc):NEW <GD
170 DATA 104,104,141,223,153,104 <BD
180 DATA 141,222,153,104,141,221 <BE
190 DATA 153,104,141,220,153,173 <BM
200 DATA 36,2,133,208,173,37 <FJ
210 DATA 2,133,209,169,5,133 <FJ
220 DATA 194,133,206,173,8,2 <FM
230 DATA 141,233,154,173,9,2 <FJ
240 DATA 141,234,154,169,193,141 <CI
250 DATA 8,2,169,154,141,9 <AA
260 DATA 2,174,6,228,232,142 <FM
270 DATA 188,154,174,7,228,142 <NA
280 DATA 189,154,169,224,141,54 <AD
290 DATA 2,169,153,141,55,2 <CO
300 DATA 160,3,162,154,169,7 <FN
310 DATA 32,92,228,96,0,0 <MF
320 DATA 0,0,164,208,166,209 <FI
330 DATA 169,7,32,92,228,173 <GK
340 DATA 233,154,141,8,2,173 <FK
350 DATA 234,154,141,9,2,169 <GC
360 DATA 0,133,17,141,255,2 <CC
370 DATA 141,240,2,133,77,107 <IL
380 DATA 64,8,72,152,72,138 <DJ
390 DATA 72,165,85,201,2,208 <GD
400 DATA 25,173,242,2,201,12 <EM
410 DATA 208,18,169,23,229,84 <JM
420 DATA 48,12,165,194,201,93 <JE
430 DATA 208,6,165,206,240,11 <IJ
440 DATA 198,206,104,170,104,168 <CJ
450 DATA 104,40,76,98,228,160 <JJ
460 DATA 1,177,136,16,13,173 <GA
470 DATA 222,153,133,212,173,223 <BO
480 DATA 153,133,213,24,144,55 <MB
490 DATA 165,136,133,204,165,137 <CN
500 DATA 133,205,160,1,177,204 <LG
510 DATA 48,26,136,177,204,133 <MG
520 DATA 212,200,177,204,133,213 <BG
530 DATA 200,177,204,24,101,204 <OD
540 DATA 133,204,165,205,105,0 <LF
550 DATA 133,205,208,224,24,165 <PC
560 DATA 212,109,220,153,133,212 <BJ
570 DATA 165,213,109,221,153,133 <CD
580 DATA 213,32,170,217,165,212 <PB
590 DATA 41,15,133,206,230,205 <LL
600 DATA 162,0,181,213,41,240 <IA
610 DATA 208,4,224,0,240,9 <PC
620 DATA 74,74,74,74,9,48 <NP
630 DATA 32,183,154,181,213,41 <LP
640 DATA 15,9,48,32,183,154 <DG
650 DATA 232,228,206,208,223,169 <CN
660 DATA 32,32,183,154,169,5 <GH
670 DATA 133,194,133,206,76,40 <MI
680 DATA 154,168,138,72,152,32 <MP
690 DATA 0,0,104,170,96,8 <MJ

```

Kulcsszó- rövidítés

Írta: Szepes Árpád



A Computer magazinban Softkeys néven megjelent program alapján készült el Atari 800XL-re az alábbi program. A CTRL + billentyű lenyomásával teljes kulcsszavak íródnak ki a képernyőre. A programozást automata sorszámozás is segíti, amelyet a POKE 82,1 kapcsol ki.

```

1 ? "[ESC][CTRL-W]":REM * * * [3SPC]K <IC
U L C S [3SPC] * * *
10 POKE 756,204:? CHR$(125):? :? "Az <PK
adatok olvas[CTRL-]jsa tart..."
20 FOR J=39300 TO 39921:READ A:POKE <PE
J,A:NEXT J

```


Mikromágia

Trükkös színek

A Commodore 64-es megszakításában futó program gyönyörű színátmeneteket hoz létre.

Sonnevend Balázs

```

700 DATA 72,138,72,152,72,44 <GE
710 DATA 9,210,16,22,162,0 <OO
720 DATA 189,16,155,205,9,210 <JG
730 DATA 240,21,160,0,232,200 <HJ
740 DATA 192,11,208,250,224,231 <OO
750 DATA 208,236,104,168,104,170 <CI
760 DATA 104,40,76,0,0,232 <PA
770 DATA 189,16,155,240,6,32 <GJ
780 DATA 183,154,24,144,244,162 <PN
790 DATA 126,142,31,208,173,11 <MB
800 DATA 212,205,11,212,240,251 <NP
810 DATA 202,202,16,241,104,168 <OJ
820 DATA 104,170,104,40,104,64 <LF
830 DATA 146,67,79,76,79,82,32,0,0,0 <FB
,0
840 DATA 186,68,65,84,65,32,0,0,0,0 <BC
0
850 DATA 189,71,79,84,79,32,0,0,0,0 <BK
0
860 DATA 128,83,69,84,67,79,76,79,82 <AK
,32,0
870 DATA 138,80,79,83,73,84,73,79,78 <AE
,32,0
880 DATA 168,82,69,65,68,32,0,0,0,0 <BI
0
890 DATA 190,83,79,85,78,68,32,0,0,0 <FH
,0
900 DATA 173,83,84,82,73,71,40,0,0,0 <DN
,0
910 DATA 141,73,78,80,85,84,32,0,0,0 <EB
,0
920 DATA 136,80,79,75,69,32,0,0,0,0 <AP
0
930 DATA 170,80,69,69,75,40,0,0,0,0 <AM
0
940 DATA 163,78,69,88,84,32,0,0,0,0 <BI
0
950 DATA 166,80,82,73,78,84,32,0,0,0 <EJ
,0
960 DATA 133,83,84,73,67,75,40,0,0,0 <EG
,0
970 DATA 185,84,72,69,78,32,0,0,0,0 <BI
0
980 DATA 139,71,79,83,85,66,32,0,0,0 <FB
,0
990 DATA 174,68,82,65,87,84,79,32,0, <JD
0,0
1000 DATA 140,82,69,84,85,82,78,32,0 <KI
,0,0
1010 DATA 152,67,72,82,36,40,0,0,0,0 <CJ
,0
1020 DATA 191,71,82,65,80,72,73,67,8 <BF
3,32,0
1030 DATA 184,70,79,82,32,0 <CN

```

```

100 REM ***** <B7
101 REM **** TRICKY COLOURS **** <B3
102 REM **** WRITTEN BY **** <47
103 REM **** SONNEVEND BALAZS **** <36
104 REM ***** <B6
105 FOR A=0 TO 395:READ B:POKE 49152+A <B9
,B:C=C+B:NEXT
106 IF C<>26234 THEN PRINT "ADATHIBA ! <40
":END
107 PRINT "[SH/CLR]INDITAS:[3SPC]SYS49 <7E
152"
108 DATA 120,162,1,142,26,208,202,134, <AE
2,169,127,141,13,220,169,36,141,20
,3,169
109 DATA 192,141,21,3,169,49,141,18,20 <6A
8,169,27,141,17,208,88,96,32,48,19
2,32
110 DATA 179,192,206,25,208,76,49,234, <58
162,13,202,16,253,162,0,189,0,194,
141
111 DATA 32,208,141,33,208,188,83,192, <62
136,16,253,232,224,96,208,236,200,
140
112 DATA 32,208,140,33,208,96,0,7,7,7, <2C
7,7,7,7,0,7,7,7,7,7,7,0,7,7,7,7,
7,7
113 DATA 7,0,7,7,7,7,7,7,7,0,7,7,7,7,7 <8E
,7,7,0,7,7,7,7,7,7,0,7,7,7,7,7,7
,7,0
114 DATA 7,7,7,7,7,7,7,0,7,7,7,7,7,7,7 <1A
,0,7,7,7,7,7,7,0,7,7,7,7,7,7,0,7
,7,7
115 DATA 7,7,7,7,8,230,2,165,2,201,2,2 <33
08,151,162,0,134,2,189,32,193,157,
0,194
116 DATA 189,33,193,157,8,194,189,34,1 <E4
93,157,16,194,189,35,193,157,24,19
4,189
117 DATA 36,193,157,32,194,189,37,193, <05
157,40,194,189,38,193,157,48,194,1
89,39
118 DATA 193,157,56,194,189,40,193,157 <A1
,64,194,189,41,193,157,72,194,189,
42,193
119 DATA 157,80,194,189,43,193,157,88, <88
194,232,224,8,208,179,172,32,193,1
62,0
120 DATA 189,33,193,157,32,193,232,224 <81
,107,208,245,140,139,193,96,9,2,8,
10,7
121 DATA 15,1,15,7,10,8,2,9,0,0,0,0,0, <4C
0,6,4,14,3,7,1,7,3,14,4,6,0,0,0,0,
0,0
122 DATA 6,0,6,6,14,6,14,14,3,14,3,3,1 <FD
,3,1,1,3,1,3,3,14,3,14,14,6,14,6,6
,0,6
123 DATA 0,0,0,0,0,0,2,0,2,2,10,2,10,1 <88
0,15,10,15,15,1,15,1,1,15,1,15,15,
10,15
124 DATA 10,10,2,10,2,2,0,2,0,0,0,0,0, <0C
0

```

SZÁMÍTÓGÉP-ÜZEMELTETŐK FIGYELMÉBE!

Ne dobja el kimerült, beszáradt, kiírt írógép- és printerkazettáit.

Cégünk garanciával vállalja eredeti amerikai "MAC INKER TM" technológiával, gépekkel és festékekkel valamennyi forgalomban levő printer- és írógép-kazetta felújítását, regenerálását STANDARD és OCR kivételben; multi- és carbonfelújítást, valamint

Canon  **SHARP**

lézert, illetve fénymásoló cartridge újratöltését is. A darabszám függvényében árengedményt adunk.

WACH és Fia Kft.
1093 BUDAPEST IX., Bakáts u. 2/c
Tel./Fax: 137-2344 Tx.: 22-3756

Új stringfüggvény

A C-64-re írt rutint a SYS 51200-zal indíthatjuk. Ezek után a Basic interpreter egy új függvénnyel bővül. Az A\$=!STR\$(n,,„karakter”) hatására az A változóba n darab összefűzött „karakter” kerül.

Jackie Maestro

```

500 REM *****
510 REM * UJ STRING FUGGVENY C-64 *
520 REM * (X#=!STR$(DB,'K') *
530 REM * BY JACKIE *
540 REM *****
550 ;
560 FOR I=51200 TO 51307
570 ::READ A:POKE I,A:S=S+A
580 NEXT
590 IF S<>12026 THEN PRINT "HIBA"
600 DATA 169,013,160,200,141,010,003
601 DATA 140,011,003,234,234,096,169
602 DATA 000,133,013,032,115,000,201
603 DATA 033,240,006,032,121,000,076
604 DATA 141,174,032,115,000,201,196
605 DATA 240,003,076,008,175,032,115
606 DATA 000,032,250,174,032,150,183
607 DATA 138,072,032,253,174,032,150
608 DATA 173,036,013,048,012,032,170
609 DATA 177,165,100,208,036,165,101
610 DATA 076,082,200,032,130,183,240
611 DATA 026,160,000,177,034,133,003
612 DATA 104,032,125,180,168,240,007
613 DATA 165,003,136,145,098,208,251
614 DATA 032,202,180,076,247,174,076
615 DATA 072,178,234

```

Reset

Ha C-64-esen lefuttatjuk, és a Sys 53120 utasítással elindítjuk a programot, akkor a CTRL + Shift gombok együttes megnyomására az Amigához hasonló reset-utánzatot kapunk.

Kolesár András

```

0 REM -----
1 REM AMIGA-RESET
2 REM CTRL-SHIFT-SHIFT-RE
3 REM RESETEL! HASONLOAN
4 REM EGY AMIGAHOZ.
5 REM (C) KOLE 1991.
6 REM -----
10 FOR I=53120 TO 53233:READ Y:POKE I
,Y:S=S+Y:NEXT
20 IF S<>13988 THEN PRINT "HIBAS GEPE
LES!"
30 PRINT "[SH/CLR][2DOWN]SYS53120[HOME]";
100 DATA 120,169,141,141,20,3,169,207,
141,21,3,88,96,173,141,2,201,5
110 DATA 240,3,76,49,234,169,0,141,141
,2,32,60,229,169,32,141,0,4
120 DATA 32,132,255,32,138,255,32,160,
229,169,11,141,32,208,141,33,208,3
2
130 DATA 228,207,169,12,141,32,208,141
,33,208,32,228,207,169,15,141,32,2
08
140 DATA 141,33,208,32,228,207,162,255
,154,216,142,22,208,32,163,253,32,
21
150 DATA 253,32,91,255,32,128,207,108,
0,160,160,0,162,0,32,66,224,202
160 DATA 208,250,136,208,247,96

```

PetriCom

SZURKOLJUNK EGYÜTT A MAGYAR CSAPATNAK! ATHÉNI ÚSZÓ EB!

Elhelyezés:

B. kategóriás, zuhanyozós, egy- és kétágyas szállodai szobákban

6 nap:

utazás autóbusszal, félpanziós ellátás

Időpont:

1991. augusztus 21-től 26-ig

Részvételi díj:

410 DM + 8000 Ft

+ a belépőjegyek ára a döntőkre

Érdeklőni lehet: PetriCom

Budapest VIII., Rákóczi út 7.

Telefon: 138-02-47 Telefax: 137-28-97

Diákok, családok, figyelem! Mi értünk hozzá! Nyaraljanak, túrázzanak, táborozzanak velünk!

Gyermekeparadicsom Tiszafüreden

– faházak, sátrak, kikötő, szörfök, csónakok, vízibiciklik, teniszpálya, strand

– már napi 115 Ft-tól

Egyhetes sportszaktáborok:

vitorlás-szörf 3690 Ft,

úszó-tenisz 3290 Ft, kajak-kenu 2990 Ft,

angol-német sport 2990 Ft, kézműves 2790 Ft

Vízitúrák a Tiszán,

kerékpáros túrák itthon és külföldön

Olasz tengerpart:

sátrakban, busszal 9500 Ft/hét,

bungiban egyénileg 4800.-Ft/hét.

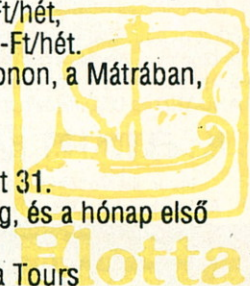
Üdülési lehetőség a Balatonon, a Mátrában, az Alpok alján.

Rendelkezésükre állunk:

Budapest IX., Ferenc körút 31.

Munkanapokon 9–17 óráig, és a hónap első szombat délelőttjén.

Telefon: 133-1934 Flotta Tours



Az Atari ST hangchipjének programozása, és regisztereinek leírása

A z Atari ST gépekbe a Yamaha cég 2149-es hangchipjét építették be, amely igen elterjedt típus. Ennek az IC-nek a hanggenerálásán kívül más funkciói is vannak, beállítja a használni kívánt drive-ot és lemezoldalt, meghajtja a soros és párhuzamos portot.

A Yamaha 2149-es regisztereit csak két címen lehet elérni, ezért kell a \$FFF8800 címre beírni, hogy hányadik regisztert szeretnénk használni. Ez az érték 0 és 15 között lehet. Az írásnál és az olvasásnál egyaránt így kell címezni. A regisztert a \$FFF8802 cím tartalmának írásával illetve olvasásával használhatjuk.

A regiszterek számai és jelentésük:

- 0: bit 7-0 Az „A” generátor periódus állítója /0-7/
- 1: bit 7-4 Nincs funkciója
 - bit 3-0 Az „A” generátor periódus állítója /8-12/
- 2: Mint a 0-ás, csak a „B” generátorra vonatkozóan
- 3: Mint az 1-es, csak a „B” generátorra vonatkozóan
- 4: Mint a 0-ás, csak a „C” generátorra vonatkozóan
- 5: Mint az 1-es, csak a „C” generátorra vonatkozóan
- 6: bit 7-5 Nincs funkciója
 - bit 4-0 A zajgenerátor periódusának állítása
- 7: bit 7
 - Ha 0, akkor a „B” port bemenet,
 - Ha 1, akkor a „B” port kimenet.
 - bit 6 Mint a 7-es bit, csak az „A” portra
 - bit 5 A „C” generátorból hangja keverve lesz a zajjal
 - bit 4 Mint az 5-ös, csak a „B” generátorral
 - bit 3 Mint az 5-ös, csak az „A” generátorral
 - bit 2 Ha 0, akkor „C” generátor be
 - Ha 1, akkor „C” generátor ki
 - bit 1 Mint a 2-es bit, csak a „B” generátor
 - bit 0 Mint a 2-es, csak az „A” generátor
- 8: bit 7-5 Nincs funkciója
 - bit 4 Ha 0, akkor a 3-0 bitek határozzák meg az „A” csatorna hangerejét,
 - Ha 1, akkor az „A” csatorna burkológörbéje lesz a meghatározó
 - bit 3-0 Az „A” szignál amplitúdója
- 9: Mint a 8-as pont, csak a „B” csatornára
- 10: Mint a 8-as pont, csak a „C” csatornára
- 11: bit 7-0 A burkológörbe periódusának állítása /7-0/

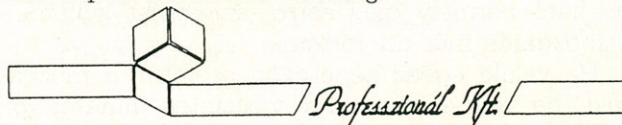
- 12: bit 7-0 Mint a 11-es pont, csak a 15-8-as bitek
- 13: bit 7-4 Nincs funkciója
 - bit 3-0 Az ADSR görbe beállítása
- 14: Az „A” port adatbajtja
 - bit 7 Nem használja
 - bit 6 A 3-as lábón található monitorvezérlő
 - bit 5 Printer port STROBE jele
 - bit 4 Soros port DTR jele
 - bit 3 Soros port RTS jele
 - bit 2 A „B” drive kiválasztása
 - bit 1 Az „A” drive kiválasztása
 - bit 0 Az aktuális drive-on az oldal kiválasztása
- 15: Mint a 14-es pont, csak a „B” port /printer port/

Megjegyzés:

A 0-5. regiszterekhez: A beállított periódusérték munka frekvencia alapja 125 kHz. Ha a 0-ás és az 1-es regiszterben az 500-as érték áll, akkor a csatorna frekvenciaátvittele az „A” generátor kimenetén 250 Hz.

A 6-os regiszterhez: Megegyezik a 0-5. regiszterek bemeneti frekvenciájával, csak a zajgenerátorra vonatkozóan.

A 11-12-es regiszterekhez: A munkafrekvencia itt 7,8125 kHz. Ha ez 2605-el egyenlő, akkor a görbe ismétlési frekvenciája 3 Hz, magyarul: 0,3 másodperc hosszú lesz a hang.



Központi Szerviziroda	Bemutatóterem
1033 Budapest, Szérváskert u. 33. Tel.: 1670-024, 1870-348 Fax: 1670-289	1033 Budapest, Revicky u. 2. Tel/fax: 1670-975
Kirendeltségek	
1033 Budapest, Szérváskert u. 23-31. 3100 Salgótarján, Csokonai u. 48. 3526 Miskolc, Dankó Pista u. 48. 4400 Nyíregyháza, Kossuth u. 43. 4026 Debrecen, Csémete u. 6. 5600 Békéscsaba, Andrássy u. 75. 6723 Szeged, Szamos u. 4. 6500 Baja, Hattyú u. 2/B 7621 Pécs, Lyceum u. 7. 7400 Kaposvár, Április 4. u. 16. 9700 Szombathely, Rákóczi út 50. 9021 Győr, Baross u. 73.	Tel.: 1886-101 Tel/fax.: 32/10-392 Tel/fax: 46/44-476 Tel/fax: 42/41-368 Tel/fax: 52/33-809 Tel/fax: 66/28-584 Tel/fax: 62/24-188 Tel/fax: 79/21-364 Tel/fax: 72/33-955 Tel/fax: 82/21-082 Tel.: 94/13-506 Tel.: 96/15-568

Egy kis Basic-lecke

Alakzatmozgatás

Már kezdő programozók előtt sem ismeretlenek a PRINT AT, a GET, az IF-THEN-ELSE utasítások lehetőségei. S ha nem, akkor biztosan felmerült az az igény is, hogy milyen jó lenne írni egy saját kis akciójátékot! Ehhez viszont elengedhetetlen az alakzatmozgatás.

Nosza, a botkormányal irányítsunk, mondjuk egy Á betűt!

Adatok beállítása		10 Y=10CLS
Á betű kirajzolása		100 PRINT AT 10,Y,"Á"
Van-e mozgás		110 GET A\$
Á betű letörlése		120 PRINT AT 10,Y," "
Balra?	Jobbra?	130 IF A\$=CHR\$(9) AND Y<1 THEN Y=Y-1
Y=Y-1	Y=Y+1	140 IF A\$=CHR\$(4) AND Y<31 THEN Y=Y+1
Visszaugrás		200 GOTO 100

A mozgatás mindig az a folyamat, amikor a régi pontból letöröljük az alakzatot és megváltoztatjuk a helyét, tehát kirajzoljuk valahol mást, majd visszaugrunk a kiindulási pontra.

A 130-as és 140-es sorokban az AND azért volt szükséges, mert így nem tud „kiszaladni” az Á a képernyőből.

Tetszés szerint választhatjuk ki és határolhatjuk be azt a területet, ahol a mozgást engedélyezzük. A CHR\$ kód átírásával más billentyűkre tehetjük át az irányítást. A PRINT AT után a 10 átírható bármely más sorra, az átírást követően a mozgatás már ott történik.

Ha valaki egész képernyőn szeretné a mozgást, be kell vezetnie egy vízszintes mutatót (pl. X-et), aminek a 10-es sorban értéket adunk. Másik módosítás a PRINT AT X,Y,, ". A 130-as és 140-es sorok mintájára írni kell 150-es és 160-as sort is, ahol az X értékét változtatjuk meg.

```
150 IF A$=CHR$(5) AND X<1 THEN X=X-1
160 IF A$=CHR$(24) AND X<23 THEN X=X+1
```

A program tetszés szerint bővíthető, csak az elvet akartuk megmutatni. A lényeg: törlés, új pozícióba mozdulás, kirajzolás, visszaugrás.

Jó programozást!

Bevezető

Új lapokkal gazdagodott a házi számítógépesek felségterülete a Mikrovilágban! Talán jó hír a méltánytalanul mellőzött – ennek ellenére leghűségesebb levelezőinknek számító –, TVC-tulajdonosoknak, hogy ezentúl minden számunkban TVC-lapok címszó alatt két oldal a Videoton TV-Computereseké. A rovatot három fiatalember készíti, akik újságírói tevékenységük mellett azt is vállalják, hogy amolyan TVC Központként működve válaszolnak az olvasók gyakorlati kérdéseire, kipróbálják a Mikrovilág részére küldött TVC-s programokat, minden ügyes-bajos dolgukban segítik a TVC-s felhasználókat. Leveleiket, véleményeiket természetesen a szerkesztőségünk is várja, ha olyan természetű, amit jobb, ha a fiúk válaszolnak meg, úgymint továbbítjuk. Ígérjük, gyorsak leszünk, hiszen állandóan „online” kapcsolatban állunk Ódor Andrással (írói álnevének Kondisoft), Szőke Zoltánnal (aki az Orion fedőnevet kedveli) és Kocsis Árpáddal (akit nemes egyszerűséggel szólítsunk csak TVCM-nek).

A TVC Központ címe:

6600 Szentes, József Attila u. 6. II. em. 9.
Tel.: (63) 14-697

Hardver

TVC-sek tapasztalhatták már, hogy a leggyakrabban a tápegység hibásodik meg. Azok, akik járatosak az elektronika világában, ezeket a hibákat (jó esetben) maguk is orvosolni tudják. Néhány típushiba és a kezelési mód:

1. A tápegység bekapcsolásakor a számítógép nem indul be, bár a tápegység kapcsolója világít.
 - a.) Ellenőrizzük, hogy jól dugtuk-e be a csatlakozót.
 - b.) Mérjük ki a D1, D2, D3-as diódákat, hogy nem szakadtak-e, vagy esetleg kontakthibásak.
 - c.) Nézzük meg a Q2-es tranzisztort, hogy jól oda van-e forrasztva a panelhoz? Ez ugyanis egy „vendégpanel” és a sok mozgatástól gyakran kontakthibás lesz.
 - d.) A TH1-es termisztor nem mozdult ki a helyéről? Esetleg ez is kontakthibás lehet.
2. A tápegység bekapcsolásakor semmi nem történik.
 - a.) Nézzük meg az F1-es biztosítékot, hátha az a ludas. Biztosítékot csak egyszer cseréljünk! Ha rossz az elektronika, úgymint hiába az egész.
 - b.) Ha kiveri a biztosítékot, mérjük ki a

„Graetz” D9–D12-ig diódákat, s ha valamelyik rossz, megfelelő hibátlanra cseréljük ki.

c.) Mérjük ki az R22-es ellenállást, a D8-as diódát és a Q2-es tranzisztort. Ez a kör szokott a legtöbbször tönkremenni, s kicserélésük után általában rendbejön a tápegység.

d.) Nem árt, ha kimérjük a TR1-es transzformátort is. A párok: 5-6, 7-9, 16-21, 17-20, 15-19, 8-9.

e.) Még szerencse, hogy az N1-es IC hibajel-erősítővel van ellátva, így az általában megmenekül a rongálódástól.

Fontos figyelmeztetés! A TR1-es trafóig a 220 V egyenáram mindenhol megtalálható!

A tápegység rajza másolási díj és postaköltség ellenében megkapható a TVC Központnál.

A TVC 64k+ rejtelsei

Akinek „korszerűbb” változatú, TVC 64k+ gépe van, az nagy árat fizetett az új változatért. Biztosan rájött már, hogy ez a gép nem teljesen kompatibilis a sima 64k géppel. Ezért egyes programok teljesen, mások részlegesen működésképtelenek a 64k+-on. Sorozatunkban a rejtélyes „kiakadások” és „lefagyások” okait, a működtetés lehetőségeit keressük, vagy ha mást nem tehetünk, egyszerűen csak figyelmeztetünk a hibákra.

Orion programozásai során arra az érdekes következtetésre jutott, hogy az új Basic utasítás, a RENUMBER nem mindig úgy viselkedik, ahogyan azt elvárná. Pár sorosnál hosszabb program esetében hajlamos a THEN, GOTO, GOSUB utáni számokat érintetlenül hagyni. Ezekről a LINE MISSING tanúskodik. Sajnos, ugyanez az eset a RESTORE paranccsal is. Megoldás csak a kézi átsorszámozás, vagyis: papíron adminisztrálva, szemmel keresve és kézzel javítva.

Még egy érdekesség: GRAPHICS 2-ben ASCII pufferelt formában kitett programot próbált összefésülni. Megdöbbentő tapasztalat: a programsorok deformálódtak! Pl.: FORTTRACEOFFSTEP10 vagy PLOT!VOLUME és hasonló. A CLOSE hiánya lenne a hiba? Nem, mert többszöri próbálkozás és gondos odafigyelés után is ismétlődött a hiba. Ha azonban GRAPHICS4 vagy 16-ban próbálta, tökéletesen működött. Érdekes, nemde?

Lássunk néhány játékot, ami vagy nem, vagy csak módosításokkal működik ezen a géptípuson.

– Bűvös kocka: Basic nyelvű, a Rubik kockát imitáló program, amely csak akkor működik 64k+-on, ha a 10-es sorban a SET 4-et kijavítjuk GRAPHICS 16-ra.

– Golf: jó kezelés estén kiválóan működik. Ha a 3. rész betöltése után állás módosítást kérdez a program, ne módosítsunk!

– Szövegszerkesztő: A program GRAPHICS2-ben működne, de magyar betűk helyett „neogótikus” grafikákat rajzol ki.

– Impossible Mission: A többfajta gépre is megírt, igazán érdekes játékot ezen a típuson sajnos nem élvezhetjük. Bár betöltés után a program kirajzolja az előképet, ismerteti a feladatot és bekéri a játékos nevét is, a játékot mégsem tudjuk elkezdni.

– Samuraj: Bár kétszínű üzemmódban, négy színnel kéne működnie, betöltés után becsúszva a képernyőt és felmondja a szolgálatot.

– Donkey Kong: Hasonlóan az előbbi játékhoz, betöltés után csak csúsz és sípol.

Jó hír! A Samuraj és a Donkey Kong játékokat TVCM átírta a 64k+-on is működő formára. A programok a TVC Központnál levélben megrendelhetőek!

Ha Önnek már van, vagy még csak tervezi **NOVELL** rendszerek kialakítását, rengeteg kérdése lehet!

Forduljon bizalommal ahhoz,
- aki Önnek a legmagasabb színvonalon segíthet,
- aki az országban egyedül kapta meg a **NOVELL** cég igazolt **C.N.E.** minősítését!



LENKEI PÉTER
NOVELL Certified Network Engineer

Telefon: 156-5366/17



1122 Budapest, Városmajor u. 74/a.

Újdonságok az Amiga világából

Mini-módi

Hál' istennek, a szoftver- és hardverfejlesztők sohasem elégszenek meg eredményeikkel, újabb és újabb programokkal és szerkezetekkel rukkolnak elő. A következőkben két miniatürizált hardverújdonságot és két szoftvert mutatunk be. A képen látható műtyürke nem egy túlméretezett Chip, hanem egy Amiga 500-ashoz csatlakoztatott piciny, 20 megabájtos, FastFileSystem-et használó, autobootos harddisk. A Novia 20i névre hallgató „kütyüt” 499 dollárért lehet megvásárolni; a fejlesztő az amerikai ICD cég.

ketyegő AT-emulátor kártya az Amiga 500-asba és 2000-esbe egyaránt beépíthető. Szimulálja a parallel és a serial portot, színes grafikát (CGA, Hercules, Olivetti és Toshiba 3100 – az utóbbi három módban az Interlace-t használja) és támogatja a hardisk használatát is. Az egy megabájtos Amigákon 640 kilobájtos DOS memória érhető el, a további bővítések Extended vagy Expanded Memory-ként jelennek meg. Az Amiga belső drive-ját 720 kilobájtos formátumúként kezeli, de a külső 3,5"-es vagy 5,25"-es meghajtókat is használja, az egér pedig Microsoft egérként viselkedik. A kártya ára 398 dollár.

új, 24 bites változatát is elkészítették. A programmal tetszőleges (a Scenegenerator „hegytervező”-höz hasonlóan) háromdimenziós, elképesztően élethű tájakat tervezhetünk. Az elkészült tájat bármely nézőpontból megtekinthetjük, s így (ha van elegendő memóriánk) még animációt is készíthetünk. A folyókkal, tavakkal „megtűzdelt” tájat sajnos eléggé sokáig tart kiszámoltatni, de az eredmény kárpótol minden elvesztegetett óráért. A programnak van még egy nagy hátránya: az NTSC verzió három, a PAL pedig három és fél megabájtnyi memóriát igényel (a régi verzió, a Vista 1.2 egy megabájttal is megelégszik, bár tapasztalataink szerint már három megán is fut a PAL VistaPro). A program a Virtual Reality Laboratories Inc. munkája, amelyért 87 dollárt kérnek (a régi verzió „mindössze” 37 dollárba kerül).

ATonce

A másik hardverújdonság is piciny; az Intel 286-os processzort tartalmazó, 7,12 megahertzen

VistaPro 1.0

Régebben már találkozhattunk e csodás Landscape-designerrel (tájképtervező), amelynek most az

Turbo Silver 3.0

Látványtervezés

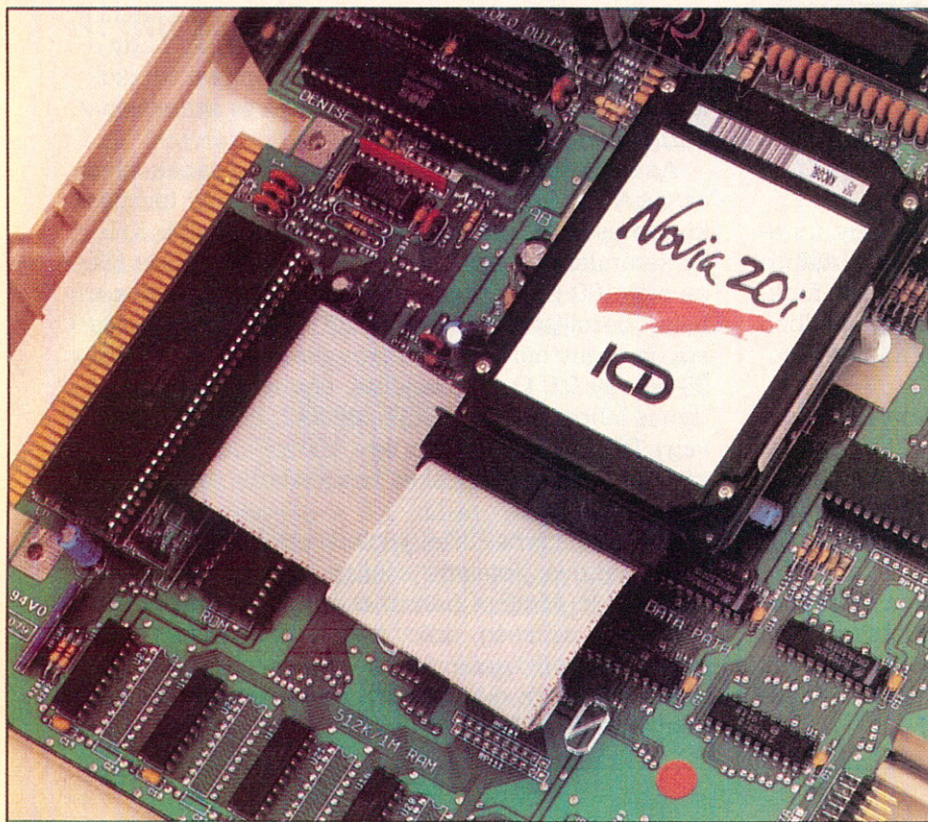
Az előző részben tett ígéretünkhöz híven most bemutatjuk, hogyan lehet élethűbb, látványosabb testeket létrehozni, és áttekintjük, miképpen mozgathatjuk meg eddig mozdulatlanságra ítélt tárgyainkat.

Valóság-hű felületeket kaphatunk, ha annak mintázatát egy kép adja. Könnyedén készíthetünk olyan tárgyakat, amelyek fa-, márvány- vagy épenséggel szövetmintásak; ehhez csak a megfelelő képet kell megtalálnunk, amelyet bármilyen rajzoló programmal (a képeket IFF-ILBM formátumban tároló) elkészíthetünk.

Ahhoz, hogy a megfelelő képet a testhez rendeljük, a következőket kell tennünk: a kész test mellett létre kell hoznunk egy különálló tengelyt (Edit menü Add – Axis). A tengely „tulajdonságainak” beállításánál jelöljük ki az IFF Brush mezőt. A Brush menü Load pontjával töltjük be a kívánt képet, majd ugyanezen menü Wrap pontjához tartozó almenüben állítjuk be, hogy milyen módon kívánjuk a képet a testre feszíteni. A Wrap X, Wrap Z a

test X, illetve Z tengelye köré „csavarja” a képet, míg a Flat X, Flat Z merőlegesen rávetíti. Így értelem szerűen egy gömbnél Wrap X és Z, míg egy álló hengernél Flat X, Wrap Z-t állítunk be. A beállítások után a kis tengelyt a testtel egy csoportba kell kötni (először a kis tengelyt, majd a Shift billentyű lenyomásával a testet jelöljük ki), ezután az Edit menüből lehívjuk a Group menüpontot. Utolsó lépésként a Special menüből válasszuk ki az Apply menüpontot (ezzel a kis tengely tulajdonságait átmásoljuk a testre). A kis tengely testhez viszonyított helyzetével és méretével változtathatjuk a kép elhelyezkedését a testen. Amint látható, teendők nem éppen egyszerű, de a Flat és Wrap opciók megértésével és gyakorlással a kezdeti nehézségek után a legkülönbözőbb felületeket hozhatjuk létre.

Rendkívül fontos a Settings menü Mold menüpontja. Ennek segítségével hozhatunk létre háromdimenziós tárgyakat kétdimenziós keresztmetszeteikből. A 3D-be kiterjesztendő keresztmetszetet (az Extrude és a To Length pontok együttes használatával) az Y tengely irányában a Length mezőnek megfelelő hosszra nyújthatjuk. Az Extrude-on belül a By Story pont segítségével a keresztmetszetet egy tetszőleges térbeli út mentén nyújthatjuk meg (az út nevét az alább ismertetett Storyn keresztül kell megadni). A Spin és a Sweep segítségével forgástesteket hozhatunk létre, a forgatás



Íme az Amiga 500-asba beépíthető Novia 20i harddisk

ShowMaker

A Gold Disk gondozásában megjelent multimédia szoftver tudja mindazt, amire egy videónak szüksége lehet. Az animációban bármilyen grafikát, hangeffektust felhasználhatunk. Nagy előnye a programnak, hogy az animáció hosszát a lemez, és nem a RAM kapacitása szabja meg. Ugyanis a szükséges betéteket az animáció lejátszásának megszakítása nélkül is képes betölteni. A beépített videofeliratozóban csodálatos karaktereket használhatunk, hardverkiegészítővel pedig a képvágásokat is leegyszerűsíti. A program természetesen működik a Video Toasterrel, és azzal együttműködve csodálatos effektusokat hoz létre. A Preview segítségével a végleges állapot előtt is megtekinthetjük és korrigálhatjuk a tervezetet.

Bognár Ákos

mindig a Z tengely körül történik. A Setting menü utolsó rejtélyes jelentésű pontja a Story. Egy testhez tartozó Story több feladatot is betölthet: a testek kiterjesztésénél (Mold) és az animációban. A Story Follow Path mezője egy út nevét tartalmazhatja. Az út nem más, mint pontokból és az összekötő élekből álló tárgy. Az út nevét – ugyanúgy, mint a közönséges tárgyaknál – a „tulajdonságok” ablakban adhatjuk meg. Egy animációban a testek különféle utak mentén mozoghatnak, a test által követett utat a Storyban, a Follow Path mezőben kell megadnunk. Mozgás közben a test a saját tengelyei körül el is fordulhat, ennek mértékét adhatjuk meg az X, Y, Z Rotation mezőkben. Mindezeket túl a test az animációban a méretét is megváltoztathatja, ezt a Scale X, Y, Z mezők segítségével állíthatjuk be. Az Y Align pont segítségével arra utasíthatjuk a programot, hogy a test mozgatása közben a test Y tengelye (és ezzel együtt a test) kövesse-e az út „kanyarulatait”, vagy pedig mindig egy irányba mutasson. Animációs út megadásakor a Follow Me mezőt mindig jelöljük ki. A Setting menü végén található a szokásos Load, Save funkciókat, amelyekkel a kijelölt testet vagy csoportokat tölt-



hetjük be és menthetjük el. A menü utolsó pontja az External. Ennek segítségével egy előzőleg megtervezett és elmentett testet rendelhetünk egy cellához. Ez a funkció animáció készítésekor válik fontossá. Ha egy testet betöltöttünk az animáció több cellájába is, akkor a test adatai minden egyes cellában szerepelnek, így nagyon sok helyet foglalnak a memóriában és a lemezen. Az External paranccsal betöltött testek adatait a program mindig a lemezzel olvassa be, így a cellákban csak a lemezre mentett testre való hivatkozás szerepel.

Marinov Gábor

APRÓSÁGOK

Olvasóink kérték

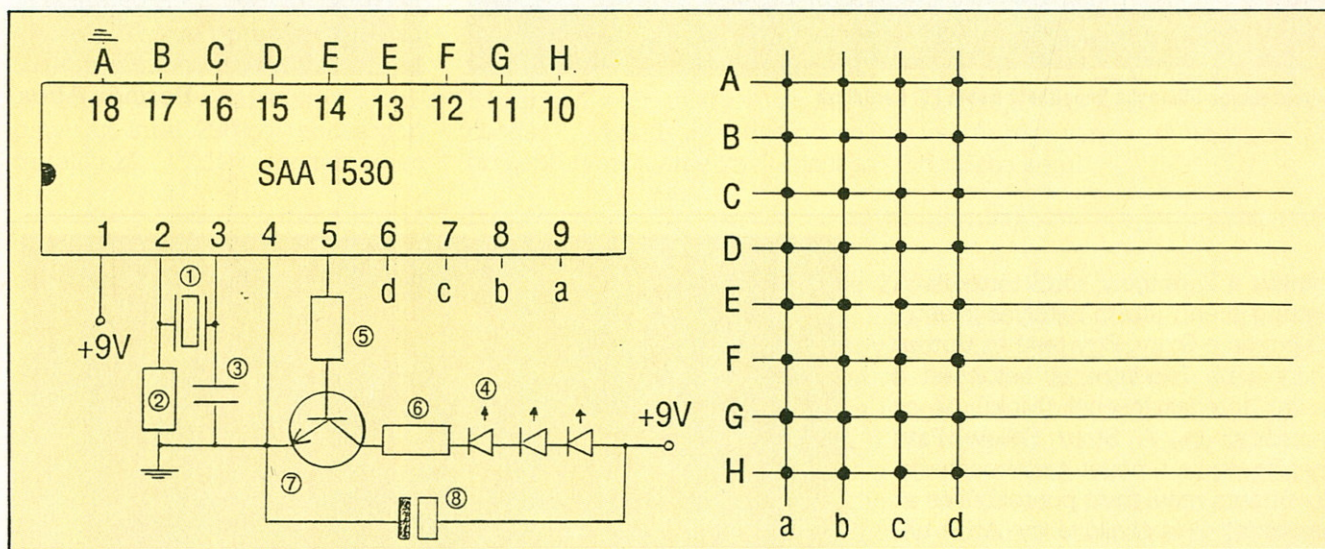
Rovatunk egyik első, merész ötlete volt egy infravörös távvezérlő vevője. A C-64 Game portjához illeszthető egységet példaként a botkormány funkcióival ruháztuk fel. Azóta telefonon, levélben sokan kérték, közöljük a hozzátartozó adó kapcsolási rajzát is.

Reméljük, aki az 1991/7. számban leírtakat megértette, talán el is készítette a „kütyüt”, most is boldogul. A távvezérlő a számítógéptől függetlenül, például hifitorony, videó irányítására is használható. Számítalan tévé-távszabályozónak szintén az itt használt IC az alapja (például az Orion gyártmányok). Apró szépséghiba, hogy otthon körülményes csinos, a gyárihoz hasonló csomagolásba burkolni. De biztos, hogy akad olvasóink között, aki dacolva ezzel, hamarosan meglepi szerkesztőségünket egy szellemes megoldással.

A remek ötletekre mindig vevők vagyunk (a szó szoros értelmében is). Egyetlen kikötésünk, hogy a kapcsolási rajz, az alkatrészlista, az építési trükkök leírása mellett a működő prototípust is szeretnénk kézbevenni.

Az infra adó még „csupasz” kapcsolásának lelke az SAA 1350 vezérlő IC. Ennek kettes és hármas kivezetéseihez csatlakozik a CSB 455A 455 KHz-es kerámiarezonátor (1), egy 2,2 MΩ ellenállás (2), és egy 100 pF-os kondenzátor (3), gondoskodva a belső oszcillátor meghajtásáról. Nem is kell már egyéb, mint három infravörös dióda (4), egy 1 kΩ (5) és egy 0,5 Ω (6) ellenállás, egy tranzisztor (7) – típusa lehet: 3BX53, BD675, BDX42, TIP120, BD647 vagy BDX53 –, valamint egy 1000pF/16V kondenzátor (8). Ha mindezeket beszereztük, munkához láthatunk.

Kis- és nagybetűkkel jelöltük azokat a kivezetéseket, ahová értelem szerint a kapcsolómátrix illeszkedik. Mind a harminckét választásra általában nincs szükség, ezért csak a kellő számú kapcsolóérintkező kerüljön a megjelölt pontokhoz. Ne tévesszük szem elől a földelt kivezetéseket, és azt, hogy a tápfeszültség +9 volt!

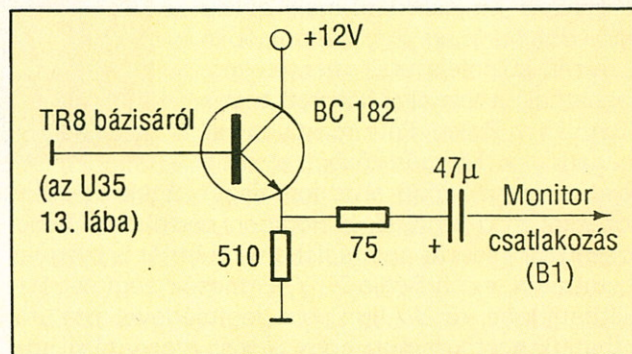


Színesben szebb

Az Enterprise számítógépek két lehetőséget kínálnak fel a kép megjelenítéséhez: analóg RGB-jelet a színes, monokróm videojelet a fekete-fehér monitorokhoz. Adott persze, hogy televíziókat az antennacsatlakozón keresztül, nagyfrekvenciás jellel használjuk. De ezzel a módszerrel erősen romlik a felbontás és gyakran kell utánahangolni a képet.

Napjainkban a legtöbb tévét, monitort videobenmenettel is ellátják. Az ehhez csatlakozást oldja meg a következő illesztőfokozat, amely beépíthető a számítógépbe, és egy üres csatlakozón lehet kivezetni a színes PAL jelet.

A színinformációt is hordozó jelet a kapcsolási rajzon TR8-cal jelölt (2N3904) tranzisztor bázisáról



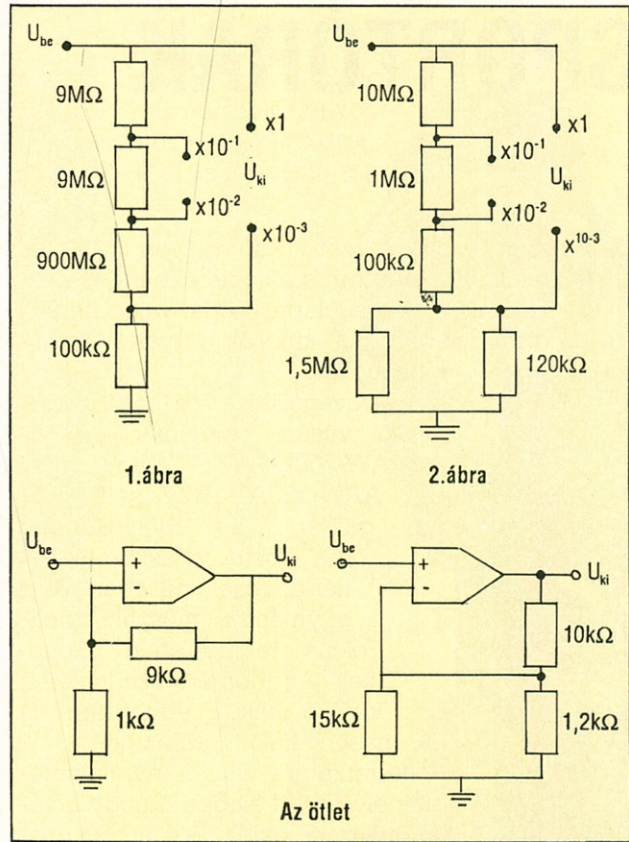
vesszük le. Az ide kapcsolódó U34 (LM1886) és U35 (LM1889) integrált áramkörök állítják elő az összetett videojelet. A beépítendő egytranzisztoros fokozat az ábrán látható. De kizárólag nagyon profioknak javasoljuk!

Ki mit oszt?

A pénzt be lehet osztani, a feszültséget inkább csak leosztani. Van, akinek egyik sem sikerül, és akadnak, akik előtt nem léteznek akadályok.

Egyik „ampervadász” társunknak a bemenőfeszültség tizedére, századára stb. fáj a foga. Akkurátusan előbányászta a szakirodalmat, és a megoldások között az 1-es kapcsolást ítélte a legkedvezőbbnek. Elégedetten keresgélte az alkatrészeket, amikor rádöbbedt: a 900 k Ω -os ellenállás hiánycikk, se égen, se földön nem lehet hozzájutni. Ekkor ugrott be, hogy valahol látott egy megoldást, amelyben párhuzamosan kötött 1,2 kilós és 15 kilós ellenállásokból alakították ki a szükséges 1,1 k Ω -ot. Hogy ez eddig nem jutott eszembe! – kiáltott fel, és már nyúlt is a papír, ceruza után. Nem kellett sok idő, megszületett az áttervezett feszültségosztó (2. ábra).

A történet nem ma esett meg, de mások is használhatják, újabb ötleteket meríthetnek belőle.



ERSA®

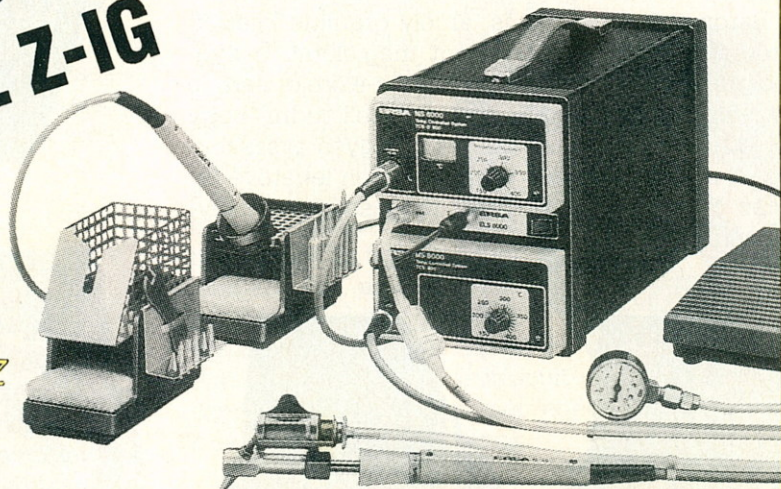
FORRASZTÁSTECHNIKA A-TÓL Z-IG

*A teljes
választék
Magyarországon!*

*Hagyományos
és SMD elemekhez*

MIKROSZERVÍZ

Műszaki és Kereskedelmi Kft.
1136 Budapest, Sallai Imre u. 36.
Telefon: 120-0685. 140-2716
Fax: 120-0685



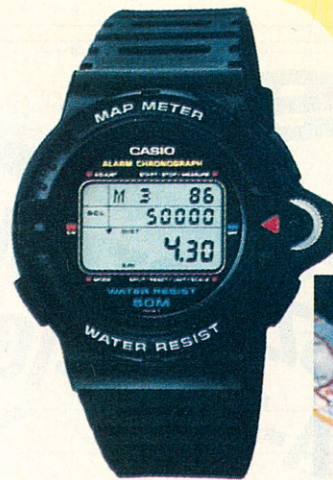
Elektronikai és Számítástechnikai Szaküzlet
1041 Budapest, Templom u. 7.
Telefon:
189-0272

SPORTÓRÁK

Nézzük ennyi bevezető után, milyen kínálattal találkozhatunk mi is az üzletekben, és nézzünk az órák számlapja mögé, vajon milyen szerkezeti megoldásokkal kínálják a gyártók az újdonságokat.

A levegő és a víz szerelmesei jó vásárt csinálnak, ha az AW-700L-7AV vagy az ARW-320AT-1E2V jelű magasság- és mélységmérő órák közül választanak. A két óra csak külsőben tér el egymástól, műszaki megoldás tekintetében azonosak. Az időmérő szerkezeten kívül a „lelkük” egy mini nyomásérzékelő, amelyben vákuumkamra van. A nyomásmérés elve azon alapszik, hogy a vákuumkamra egyik fele a nyomásváltozás hatására deformálódik, és ezt az elmozdulást alakítják piezoelektromos elemmel villamos jellé, a továbbiak egyszerű számítástechnikai művelettel megoldhatók. Az órák 5 méteres lépcsőben jelzik a tengerszint fölötti magasságot egészen négyezer méterig, a vízmélységet 10 cm-es lépcsőben 30 méterig, de aki kíváncsi, az tájékozódhat az éppen aktuális légköri nyomásról, ugyanis barométerként is használható 1 mbar-os lépcsővel 610 és 1050 mbar nyomás mérésére.

Az említett elven működik a BM-100WJ-1AV jelű, Barometer nevű óra is, amely grafikus kijelzőn automatikusan háromóránként megjeleníti a nyomásértékeket, ilyenképpen időjárás-előrejelzésre is használható. Ehhez már csak azt kell tudni, hogy mit jelent a nyomásnövekedés az egyes évszakokban. A nyomásérzékelő természetesen lehetővé teszi az órát az előbb említett magasság- és mélységmérőként használni.



A nyugati óragyártók hatásos propagandával elérték, hogy a fiatalok körében ma már az a természetes, hogy akár 4 vagy 6 karórájuk is legyen, és mindenkor az alkalomnak megfelelőt viseljük. Ehhez két dolog kell: pénz a vásárlók zsebében és megfelelő kínálat. Ez utóbbi a csúcstechnika alkalmazásával megfelelő árszinten biztosítható, amint azt a japán Casio cég egy közelmúltbeli bemutatóján láttuk.

A kínálatban elsősorban sportórák szerepelnek, használhatják sportolók és szurkolók egyaránt. Aki manapság a divatot követi, az bizonyos sporteseményekre az oda való órával látogat ki. Ez persze megfelelő szabad időt is feltételez, nem napi 14-16 órai kemény munkát, amit a hétvégén 10-12-re redukálnak.

A MAP-100-1V jelű térképmérő óra működésének lényege a fogaskerékkel hajtott tárcsa, amelynek hasítékai szolgáltatják a számláló résznek a villamos impulzusokat. Használat során a fogaskereket végigvezetjük a térképen a megteendő útvonalon, ezt követően az órába betápláljuk a térkép méretarányát, és máris leolvasható a távolság. A szerkezet navigációra is használható. Amennyiben az időtartamot és az átlagsebességet adjuk meg, a megtett úthosszot kapjuk, az időtartam és az úthossz ismeretében pedig a szükséges átlagsebességet.



Az FT-100W-1V jelű óra horgászoknak készült. Működése azon alapszik, hogy a horgászok megfigyelték a Hold mozgása, az árapály és a halak kapása közötti szoros kapcsolatot. Az órába az Egyesült Államokban leginkább elfogadott horgászelmélet szerinti időpontokat táplálták be a tervezők. Ezeknek az óráknak persze semmiféle nehézséget nem jelent a Hold fázisainak figyelése, és a grafikus kijelzőn jól láthatóan felhívják a figyelmet a napnak arra a szakaszára, amikor kis szerencséivel nagy halat foghatunk. (Várjuk az olyan órák megjelenését, amely ezt a halakkal is tudatja!)

A vízi sportok kedvelői is találnak maguknak megfelelő kínálatot. Yacht timer névvel négyféle óra közül választhatnak a vitorlázók. A speciális igényeknek megfelelően az órán a verseny kezdésének időpontja 24 órával előbb beállítható. A start előtt 1 órával az analóg kivitelű óra hangjelzést ad, ezzel egyidejűleg a számlapja színjelzéssel is felhívja a vitorlás figyelmét az idő múlására, és ezt még megteszi a start előtt 10 és 5 perccel, majd percenként. A digitális kivitel csak hangjelzéseket bocsát ki, hasonló időpontokban, mint az analóg, az utolsó percben viszont még 10 másodpercenként jelez.



Ugyanilyen célra készült a Surfing timer nevű óracsalád, amelynek lényege szintén figyelmeztető jelek adása a start előtt. További szolgáltatás, hogy a versenyző kiszámíthatja az óraház felső skálabeosztásokkal, hogy pl. 15 perc alatt hány tengeri mérföldet tesz meg, ha 17 csomó sebességgel halad (4,25-öt).

A Sky Walker típusú órákat a levegő szerelmeseinek ajánlják. Jellemző, hogy az óraház peremén lévő tárcsákkal számítások végezhetőek a megtett útra, az időtartamra és motoros repülőgépek esetében az üzemanyagfogyasztásra vonatkozóan. A tervezők a repülősök vízbe pottyánására is gondolhattak, amikor 200 méter mélységig vízállóra tervezték ezeket a típusokat...

Röviden megemlíthetjük még, hogy készülnek motor- és autóversenyekre illő órák, amelyek akár 100 versenykör idejét is képesek mérni és tárolni későbbi analízis céljára. Aki igazán ad magára, egy focimeccsen az olyan órát visel, amelyen grafikusan megjelenik az idő múlása. Ezenkívül szinte minden sportághoz készül a játékidőt és a szünetet mérő és figyelmeztető jelet adó óra, az ökölvívástól kezdve a jégkorongon és kosárlabdán át a kézilabdáig. Ám a mai műszaki felkészültséggel ezek a dolgok már egészen hétköznapiak hatnak.

M.F.



**A Casio órák az Aluker VIII. kerület
József körút 52. sz. alatti
Casio mintaboltjában megvásárolhatók.**

A PC mentőöv az OTP-nek

Mindenki emlékszik még arra, hogy mennyi vesződéssel járt néhány éve, ha bármiféle elintéznivalója akadt az embernek valamelyik OTP-fiókban. Gyakran több órát kellett várakozni egy-egy ügylet lebonyolítására. Még azt sem lehet mondani, hogy nem dolgoztak az alkalmazottak, hiszen a várakozó ügyfél jól megfigyelhette, amint a lányok megállás nélkül írják egyik kartont a másik után. A fizetés kevés volt, a munka meg sok, így aztán állandó munkaerőhiánnyal küszködtek a fiókok. Időnként már úgy látszott, összecsapnak a hullámok az OTP felett. Persze látták a veszélyt a vezetők is, s készültek az ellencsapásra.

– Mondhatom azt, hogy a huszonegyedik órában érkezett a számítógép? – kérdezem *Stájer Józsefet*, az OTP Számítástechnikai és Üzemszervezési Igazgatóság szervezési ügyvezető igazgatóhelyettesét.

– Feltétlenül. Csak egy példa: a devizaszámlák száma – amelyekkel kapcsolatos feldolgozás még így, számítógépes rendszerrel is igen időigényes – az utóbbi két évben a többszörösére növekedett. Sajnos az ablakoknál ma is előfordul sorbanállás.

– Mióta tervezik a számítógépek hadrendbe állítását?

– A nagyszámítógépes adatfeldolgozást 1970 óta folytatjuk. A nyolcvanas években fordultunk a közvetlen ügyintézői munkát segítő kisszámítógépek irányába. Első terveink pénz hiányában nem valósulhattak meg, később újra terveztük a rendszert. A program 1985-ben kapott lendületet, ami azóta is folyamatosan tart. Első lépésben lokális – mondhatnám „egypultos” – adatfeldolgozó és nyilvántartó rendszereket építettünk ki, PC-ken és minigépeken. A devizaszámla kezelése került először kisszámítógépre 1988-ban. A következő évben indultak meg az első Siemens miniszámítógépek a budapesti fiókokban. Eleinte gondot okozott a beszerzés, de az import-liberalizáció következtében már forintért is hozzájuthatunk megfelelő

gépekhez. Ez azt is eredményezte, hogy egy fiókon belül például a betétszámlákat Siemens gépeken kezelik, míg mondjuk a csekk-számlákat IMB PC-n. A két rendszer pedig nem kompatibilis, így nincs esély az összeköttetésre.

– Milyen lehetőségeket lát a továbblépésre?

– Budapesten elkezdtünk kiépíteni egyelőre egy 50 fiókos hálózatot, amelyből jelenleg 32 fiók már összeköttetésben áll egymással. Itt újfajta, mágnescsíkos betétkönyveket vezettünk be. A mágnescsík tartalmazza a legfontosabb azonosító adatokat, így egy egyszerű tétel lebonyolítása alig egy percet vesz igénybe. A számítástechnika rengeteg pénzt emészt fel, ugyanis a jelenlegi lokális rendszereket belátható időn belül szeretnénk lecserélni, amelynek feltétele, hogy kifejlesszünk egy integrált ügyfélszámla-vezetési rendszert. Ehhez szükséges az adatkommunikációs hálózat fejlesztése is. Amíg nem kapunk megfelelő mennyiségű vonalat a postától, addig hiába van meg a szándék. Ráadásul két pont között a biztonság érdekében legalább két, egymástól független vonal lenne szükséges.

– Ha már a biztonság szóba került: hogyan védik a rendszert egy esetleges külső, illetéktelen behatolástól? Filmeken látni, hogy egy ügyes programozó belép a bank rendszerébe, és milliókat írat a saját számlájára.

– Ettől ma még nem kell tartani, hiszen nem lehet telefonon kapcsolatba kerülni a gépekkel. A biztonsági előírásokat pedig a Pénzügyminisztérium számítástechnikai védelmi szabályzata írja elő. Ennek megfelelően nagyon komoly az adatvédelem. A belső munkatársak is csak zsilipeken keresztül léphetnek a rendszerbe. Az adatokat naponta kimentik és mágneses adathordozókon őrzik a meghatározott ideig. Az apa-fiú-nagyapa elmélet alapján egy idő után felülírják azokat. Minden adatot több helyen őriznek, hogy akár egy katasztrófa esetén is rekonstruálható legyen az állomány. A közvetlen biztonságot szolgálja az áramstabilizátorok, és a szünetmentes áramforrások alkalmazása.

– Mikorra várható az országos hálózat kiépülése?

– Én optimista vagyok, mint a számítástechnikában dolgozók általában. Remélem mégis rendezünk világkiállítást, és így jelentős fejlődés megvalósítására leszünk kénytelenek az adatkommunikációs rendszerben is.

... és a gyakorlat?

A számítógépek gyakorlati alkalmazásáról a József körút 33-ban beszélgettem *dr. Vigh Katalin* igazgatónővel és *Tarcsa Gyulánéval*, a betétcsoport vezetőjével.

– Mióta van Önöknél számítógép?

– Már 1988-ban tudtuk, hogy lesznek, sőt munkatársaink részt is vettek a számítógépes rendszer kiépítésében. Végül '89 júniusában kaptuk meg az első gépeket.

– Foglalkoztak azelőtt számítógéppel?

– Nem, féltünk is tőle, de nagyon hamar megszerettük. Egyszerűen összehasonlíthatatlan, mennyivel könnyebb így a munkánk. Míg nem volt gépünk, zárás után kellett túlórázni, rendezni a kartonokat.



Félévente leltárt tartottunk, a kamatszámításokat többnyire kézzel végeztük el. Ma a legtöbb esetben zárásakor hazaindulhatunk.

– Mennyi időbe telt a betanulás és az átállítás?

– Kéthetes tanfolyamon vettünk részt, utána még két hét kellett ahhoz, hogy igazán belejőjünk a gyakorlatba. De ma már inkább a gépre kell várni, amikor túl van terhelve. Az átállással semmi gond nem volt, csak sok munkát vett igénybe az adatok gépre vitele – végül szerdától szombatig tartott. Nem volt párhuzamos könyvelés sem, rögtön élesbe ment minden.

– Jelent az új rendszer munkaerő-megtakarítást?

– Igen, de a számítógép miatt nem kellett senkit sem elküldeni. Az elmúlt két évben annyira megnövekedett a forgalmunk, hogy nem győztük volna csak létszámfejlesztéssel. Régen például két betétpénztár forgalmát hat fővel láttuk el, mivel egy-egy tétel a kifizetésig – pénztáranként – három kézen ment át. Ma minden pénztárban egy ember végzi gépi támogatással a korábbi három ember feladatát, így eggyel több pénztár üzemelhet. Az ügyfelektől is kapunk visszajelzéseket, mindenki nagyon örül, hogy

csökkentek a sorbanállások, és általában sokkal jobb a hangulat.

– A betétrendszeren kívül alkalmaznak-e más számítógépes rendszereket?

– Természetesen, például a csekkszamlák, továbbá a devizaszámlák kezelésénél is.

– Volt olyan munkatárs, aki nem volt képes megszokni a számítógépes rendszert?

– Senkinek nem okozott gondot. Minden munkatársunk érettségizett, és szívesen maradt az új körülmények között.

– Van olyan terület, amely fejlesztére szorul?

– A főkönyvi könyvelés még a hagyományos adatgyűjtésen alapul, bár magát a főkönyvet kisszámítógépen könyveljük. A gép tárolja is az adatokat, azonban mivel többféle, egymással nem kompatibilis rendszerrel dolgozunk, így a főkönyvet nem lehet, csak ezzel a módszerrel előállítani. Jó lenne továbbá, ha azonos típusú, egy rendszerbe foglalt gépeken dolgoznánk.

– Mit tenne, ha holnaptól elvinnék a gépeket, és visszaállna a régi rend?

– Azt hiszem, keresnék egy másik fiókot, ahol megmaradtak.

Litkey Farkas

Egy gépelt sor 36 karakter, ára 50 forint

A szöveget és a befizetést igazoló

nyugtát (rózsaszín postautalványon)

az alábbi címre küldjék:

IDG Lapkiadó Kft.

1536 Budapest, Postafiók 386

Bankszámlaszámunk:

MKB: 203-28016

Amigára eladó több mint 2000 lemez-, játék- és felhasználói program. Eladók 5,25-3,5 inches lemezek, 380 és 750 Ft-ért.

Keresztes Gábor,

1142 Budapest,

Laky-köz 11.

Tel.: 251-2523

C-64-re a legújabb 91-es programok eladók lemezen/kazettán (15 Ft/db).

Shich Ádám,

1035 Budapest,

Miklós u. 3. VII. 35.

Tel.: 188-4665

ENTERPRISE-osok figyelem! Itt a nagy alkalom, amire vártatok! Garantált minőségben! Normál PRG 15 Ft. Sorozat PRG 25 Ft. Felbélyegzett válaszborítékért listát küldök.

Cseh Ferenc,

1108 Budapest,

Oltó út 2.

TVC-programok 9 Ft/db áron. Kész kazetták kedvezménytel, 7 Ft/db. Kb. 800 program.

Dobrovics Zsolt,

9400 Sopron,

Várfal u. 8/A.

Eladó Amiga 500 (1 MB-os) 55 000 Ft. A590-es Hard Drive Plus 20 MB-os + 2 MB Fast RAM (csak mem. IC kell bele)

45 000 Ft (új), valamint 512 kilobájtos bővítő, 5000 Ft, hangdigitalizáló 6000 Ft Videodigitalizáló 10 000 Ft, Action Replay V1.0 6500 Ft, külső 3,5 drive 8000 Ft, nyomtató 8000 Ft, valamint lemezek 3,5 inches üres 750 Ft, telí 900 Ft.

Németi Ferenc,
1675 Budapest, Pf. 116

Legújabb TVC-programokat csak a COMPREAD BT-től! 9400 Sopron, Felszabadulás út 15.

Enterprise programokat adunk, cserélünk. A legújabb programok a legolcsóbban! Széles választék, nagy kedvezmény. Szuper szolgáltatások! Válaszborítékért lista.

Csomós Tibor,
7621 Taszár, Pf. 18

DSDD diszkek reklámáron! 5,25"-es 36 Ft/db, 3,5"-es 66 Ft/db. Amigához hardveres vírusdetektor és hangdigitalizáló megrendelhető!

Nagy Zsolt,
1026 Budapest,
Pasaréti út 82.
Tel.: 176-2912

INGYEN AMIGA programokhoz juthatsz, ha nálunk vásárolsz lemezeket 65 Ft/db. Az ár programmal együtt értendő! 1000 programról listát küldünk! NoName, 1384 Budapest-62, Pf. 768

AMIGA eladó 46 500 Ft-ért. MPS 1230-as printer 19 000 Ft. Amiga DOS, gépi kódú programozás, részletes hardver-leírás magyar nyelven kapható! Lemezek 65 Ft/db. Programmal 85 Ft/db. 50 db felett 50 Ft/db. Programok

25 Ft/lemez.
Haár László,
1133 Budapest,
Dráva út 11.
Tel.: 173-2008

Enterprise programok eladók. Válaszborítékért listát küldök. 2000 program, sok kedvezmény, ajándékok. Zemen László,
1104 Budapest,
Kada u. 141. Fsz. 9.

Eladó: Amiga-bővítő 4900 Ft, MPS 1230-as printer, alig használt, garanciális, kábel C-64/IBM-re is, leporellóval 19 800 Ft. C-64-re: 92 NoName+52-3M telí lemez+tároló. Joy 480 Ft.
Tel.: 133-2560

C-64-re a legújabb programok is lemezzel együtt (új, DS,DD 5,25) most csak 65 Ft/db! 12" japán mono (zöld) monitor csak 5000 Ft-ért! C-16, +/4, C-64-hoz is jó!
Oláh Lajos,
3014 Hort, Kossuth L. út 147.

Action Replay, teletext decoder, 512k bővítő, Cyclone/Twincopy adapter és még sok más Amiga kiegészítő, valamint egy MPS 1230-as nyomtató eladó. Érdeklődj a 129-5955-ös telefonszámon, Kiss Tamásnál.

C-16 +/4-es színvonalas programok olcsón eladók (10 Ft/db). 90-91-es játékok, felhasználói programok, demók. Programjait 4 napon belül megkapja, leme-

zen/kazettán. Válaszborítékért listát küldök.
Tisóczki Tamás,
6100 Kiskunfélegyháza,
Tanácsköztársaság u. 35.

Olcsón eladó SHARP IO-7000 menedzserkalkulátor és YAMAHA VSS-200 szintetizátor. Varga Szabolcs,
1192 Budapest,
Hungária út 6/A

A-500-hoz 0,5 MB bővítő óra nélkül postán utánvétellel 3590 Ft+25% áfa, eladó.
Fekete Károly,
3047 Buják,
Lakótelep F/4.

IBM AT, XT gépekre nagy választékban (360 kB-os és 1.2 MB-os lemezek) kaphatók felhasználói- és játékprogramok. Pl. felh.: Turbo 6.0, Word Perfect stb. játék: AGENT, DRINCE, TD 2-3 stb. Tájékoztató felbélyegzett válaszboríték ellenében. Érdeklődni lehet: 1171 Budapest, Nőgrádkövesd u. 49.

C-64 programokat adok kazettán (6 Ft/db). 6000 programról listát küldök.
Tóth Kornél,
4320 Nagykálló,
Ady út 28.

C-64-re programok nagy választékban eladók lemezen/kazettán.
Tigersoft SZMK,
3635 Dübcsány,
Rákóczi u. 3.

Tájékoztatjuk Kedves Olvasóinkat, hogy anyagtorlódás miatt a **Minőség-barátoknak** című sorozatunk 4. része, valamint a **GORDIUSZI csomÓKA** játék nyerteseinek névsora lapunk következő számában olvasható

W e m a k e I T b e t t e r
F U T U R E

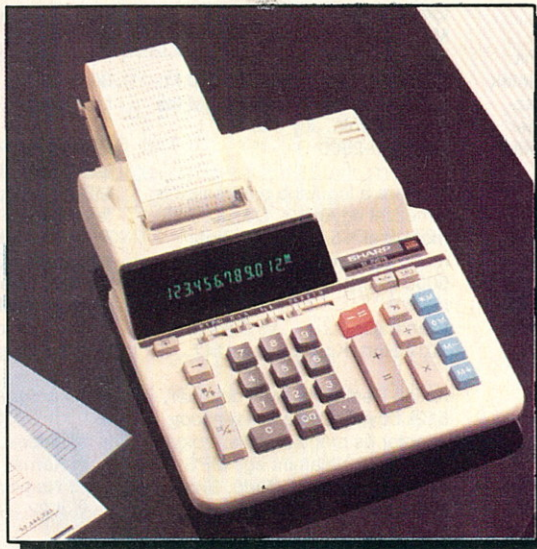


POWERFUL & COMPACT

A FUTURE 286 minitorony 24 MHz-es órajelével, kompatibilitásával az MS-DOS, MS OS/2 és a XENIX operációs rendszerrel, valamint megbízhatóságával egy igazán jó választást jelent a felhasználók széles rétegének!

MS-DOS, MS OS/2 and XENIX registered trademarks of Microsoft Corporation

Akiknek gyors és pontos döntést kell hozniuk, a megoldást jelenti a FUTURE 386SX 16 MHz/20 notebook számítógép, VGA LCD monitorral, 20, 40, illetve 80 megabájtos winchesterrel. Elfér minden egy aktatáskában!



SHARP

EL-2607S

a pontos számítógép, gyors és jó minőségű nyomtatóval mindenkinek, aki pénzzel dolgozik!

A MINŐSÉGÉRT MIÉRT FIZESSEN TÖBBET?!

A member of the FUTURE GROUP OF COMPANIES
FUTURE ENTERPRISES KFT.

HUNGARY OFFICE
1045, Budapest, Virág utca 11. Hungary
Telefon: 36-1-169-2380
Telefax: 36-1-189-6142

SINGAPORE OFFICE
865 Mountbatten Road # 03-02
Katong Shopping Centre Singapore 1543
Phone: 65-4473133 (16 Lines) Fax: 65-3448200
Telex: RS 50355 FUTSIN

