

hobBIT

REVISTA AMATORILOR DE CALCULATOARE

NR. 4 (9) - IULIE 1992

**ZEUS
RO-VIR
M1 LOADING
TIPS & TRICKS**

TAITO

SPECTRUM VIRUS





OFFICES & BINDS IMPEX S.R.L.

51 NICOLAE IORGA STREET
SECTOR 1 BUCHAREST
ROMANIA

PHONE: (400) 50.51.73 • FAX: (400) 84.27.16

OFERA LA COMANDA CELOR INTERESATI CU PLATA IN LEI

COMMODORE AMIGA modelele 500, 500+, 1500, 2000, 3000

COMMODORE 64 disk drive, datasette, joystick

COMMODORE NOTEBOOK PC C286LT, C386sx LT

COMMODORE CDTV primul sistem multimedia interactiv familial, compatibil Amiga, compact disc, CD ROM, MIDI in si out

GOLSTAR computer At 286, HD 40 Mb, Sound Blaster, CD ROM

ATARI ST-E 520, 1024 / ATARI PORTFOLIO - primul PC de buzunar

PSION SERIES 3 PC de buzunar / PSION SERIES 2 organiser de buzunar

CITIZEN 10 tipuri de imprimante, cu 9, 24 si 48 de ace, cu jet de cerneala, cu laser, optiuni color, font-uri multiple, buffer de 16 Kb - 5 Mb

SEIKOSHA 12 tipuri de imprimante, format A4, A3, destinate imprimari etichetelor sau a codului de bare, matriciale, jet de cerneala, laser, compatibile HP Laserjet II, Epson, FX 80, IBM Proprinter, Diablo

SEGA console de jocuri Sega Master System LL, Sega Megadrive, Sega Game Gear.

De asemenea, va oferim o larga gama de periferice pentru Commodore Amiga :

Controller hard-disk - hard-disc de 20, 40, 52, 105, 120, 200 si 240 Mb - disk-drive extern de 3.5" si de 5.25" - extensii de memorie de max. 16 Mb - IBM XT si AT card-Macintosh card-BBC model B card-ccas/calendar intern - lightgun - digital stereo sound sampler - acceleratoare - Emulatoare soft pentru rularea de programe Commodore 64, Atari ST, Apple McIntosh, IBM PC AT.

Periferice pentru calculatoarele Commodore Amiga, IBM PC, Atari ST:

Hard-disk - tablete grafice - mouse - scanner color - joystick-uri modelele Supercharger, Cheetah, Cruiser, Speedking, Jetfighter, Zipstick, Maverick, Competition Pro, Jet Fighter, Superboard, Topstar, Gravis modele dotate cu 2-4 butoane de foc, microswitch-uri/digitale autofire/slow motion - monitoare color stereo compatibile ST, Amiga, SuperVGA, intrare analos/TTL - modem - imprimante - modulator TV - video-digitizoare pentru mixaje/ efecte speciale/ trucaje/ subtitrari - Soft pentru grafica profesionala, animatii, prezentare, muzica, CAD, baze de date, evidente, desktop publishing, procesoare de texte, diverse aplicatii cit si o larga gama de jocuri.

**OFERTA SE ADRESEAZA IN EGALA MASURA PERSOANELOR FIZICE
CIT SI FIRMELOR INTERESATE IN DISTRIBUIREA ACESTOR PRODUSE**

AMIGA CITIZEN PHILIPS SEGA
ATARI GoldStar PSION SHARP

Program de relatii cu publicul Luni - Vineri, orele 10.30 - 15.30

Director

Calin Obretin
Ion Truica

Secretar redactie
Vivi Constantinescu

Redactia
Mircea Gavat
Emil Matara
Catalin Florean

Au colaborat
Daniel Roman
Dan Patriciu
Ciprian Cernat
Bela Erdelyi
Cosmin Bogza
Florin Lupa
Gabriel Silion

Grafica
Cornel Porcoteanu

Revista este editata de
hobBIT s.n.c.

cont nr.40 72 99 60 76 153
deschis la BRD SMB

Inreg.nr.40/3147/1002

Bucuresti
C.P. 37-131



CUPRINS

Nr.4 (9) / Vol.II

NEWS	.....	5
Noi adrese pentru corespondenta; noi filiale CRC.		
ZEUS (2)	.....	6
A doua parte din limbajul de programare pentru Z80		
Limbaj masina 6502/6510	.....	8
Instructiuni pentru C64 & C128		
Space Quest 3	.....	10
SPECTRUM VIRUS	.....	11
Primal virus pentru compatibilele Spectrum		
RO-VIR	.....	14
M1 Loading	.....	15
Grafic Adventure Creator	.....	17
Tips & Tricks	.....	19
Interfata seriala K6313	.....	21
Programator EPROM (listing)	.....	23
DIZZY III (map)	.....	27
Posta	.....	28
Pentru Larry	.....	30

***Redactia revistei hobBIT ureaza tuturor prietenilor sai:
VACANTA PLACUTA***

N
E
W
S

CIP - 003

Simbata 27 iunie 1992 a avut loc tragerea la sorti a cistigatorului concursului organizat de revista noastră în 'Al-Manah'.

S-au primit 2679 biletete de participare. Din urnă (adica dintr-o punga) s-a extras, din pacate, doar un singur biletet.

Fericitul cistigător, care deja este în posesia calculatorului se numește:

CRISTIAN BADIRCEA

și este din București.
Nu este membru CRC.

**Felicitari, și...
pe data viitoare.**



Important

O publicatie de o factura ireprosabila, in care puteti gasi materiale de ultima ora, este revista:

INFO CLUB



- singura revista din Romania sub egida IDG (INTERNATIONAL DATA GROUP)
- din cuprinsul ultimului numar: =Interfata de programare a aplicatiilor intr-o retea NOVELL
- / =Trucuri DOS / =Sistem in era OOP? / =Principiile imaginilor 3D / =Aplicatii Word Perfect si AutoCAD
- redactor sef: Mihaela Gorodcov
- adresa: Piata Presei Libere nr.1, Bucuresti, cod 79781
- abonamentele se pot face direct pe adresa societatii sau la oficiile postale, numarul in catalogul presei 351

**Doar in
acest numar
puteti gasi
adresa
pentru
coresponden-
te pe teme de
SPECTRUM
!!!!!!**

**ALEX KOSTINOV
22, 6 DIMITROV
SOFIA, BULGARIA**

Are aproape cele mai noi jocuri pentru Spectrum (oare de unde, ca nu este decit aici, alaturi...) Puteti sa scrieti in engleza.

**62 TITHE BARN LANE
WOODHOUSE
SHEFFIELD
SOUTH YORKSHIRE
GREAT BRITAIN, S13 7LN**

O revista din Anglia, care cauta corespondenti in tari din est.
Incercați!

Filiale CRC in tara:
(pentru corespondenta,
inscriere si schimb)

in ORADEA
di. MIRCEA BUCUR
Str. Costaforului 17
ORADEA - 3700
jud. Bibor

in SIBIU
di. MIRCEA NOTAR
Laboratorul de informatica
Scoala Generala nr.6
Str. Nicolae Iorga 56
Sibiu - 2400

in TIMISOARA
di. PETRESCU
VIOREL
C.P. 8 - 769
Timisoara

NEWS

Clubul Roman de Calculatoare asteapta si alte grupuri de 'useri' sa i se alature pentru a forma aceasta mare familie a posesorilor de calculatoare. Pentru aceasta, grupurile care doresc acest lucru trebuie sa faca dovada ca se intrunesc saptaminal (dovada ca sunt acceptati intr-o sala, camera, amfiteatru sau... parc).

OK, va doresc timp frumos la mare, iar in toamna sper sa am vesti 'hot' pentru VOI.

NEWMAN

**Vi s-a stricat calculatorul?
Nu va faceti griji ...
SUNATI LA :
10.63.74
Spectrum & Commodore (& periferice)**



ZEUS

CRYSTAL COMPUTING

urmare din numarul trecut

- **Ixy** - Dupa introducerea acestei comenzi, ZEUS va genera in mod automat numere de linii incepind cu linia x. Orice text introdus va fi inserat la locul potrivit in conformitate cu numarul de linie, dupa care se genereaza un alt numar de linie. Parametrul y este spatiul dintre doua numere de linie generate succesiv. Stergerea liniei urmatoare de apasarea tastei ENTER conduce la oprirea listarii automate. Valorile implicate sunt $x=y=10$.

- **Lxyz** - Listeaza fisierul sursa de la linia x la linia y. Parametrul z da numarul de linii ce se listeaza inainte ca listaarea sa se opreasca. Valorile implicate sunt $x=cel mai mic nr. de linie, y=cel mai mare nr. de linie, z=14$.

- **M** - Intra in monitor.

- **Nx** - Creaza un nou fisier sursa (gol) la adresa x.

!!! ATENTIE !!! Plasarea fisierului sursa in anumite locatii poate duce la caderea sistemului. Valoarea implicita este $x=32768$ (#8000).

- **Ox** - Face ca sursa de la adresa x sa devina sursa curenta. Se foloseste in general pentru a regasi un fisier sursa care a fost incarcat la adresa x.

Valoarea implicita este $x=32768$ (#8000).

- **Px** - Controleaza operatiunea de tiparire. Pentru $x=1$ se porneste imprimanta. Toate iesirile facute pe display sunt direcioneaza si spre imprimanta ZX. Apasarea tastei BREAK in timpul tiparirii determina intoarcerea in BASIC. Reintrarea in ZEUS se face in mod obisnuit. La initializare, imprimanta se dezactiveaza automat. Pentru $x=0$, imprimanta se dezactiveaza.

- **Q** - Quit. Se reda controlul BASIC-ului. Revenirea in ZEUS se poate face tastand PRINT USR 57344.

- **Rxyz** - Renumeroteaza fisierul sursa. Parametrii sunt: x=primul numar al noii linii, y=spatiul dintre doua numere de linie consecutive iar z=linia de la care incepe renumerotarea.

- **Sx** - Tipareste tabela de simboluri. Parametrul x stabileste numarul de simboluri/label-uri care se afiseaza o data pe ecran, dupa care se face o pauza. Valorile asociate se afiseaza in hexazecimal. Valoarea implicita este $x=15$.

- **T** - Afiseaza adresa de inceput si lungimea fisierului sursa curent, in octeti. Aceasta poate fi apoi salvata prin intoarcere in BASIC (Q) si folosind SAVE "nume" CODE start,lungime. Pentru reincarcare se tasteaza LOAD "" CODE sau LOAD "" CODE start daca se doreste incarcarea fisierului sursa in alt loc. In acest caz se va folosi comanda "O".

- **X** - Executa codul masina produs de ultima asamblare. Executia incepe de la directiva ENT cea mai apropiata de sfarsitul fisierului sursa. Daca nu exista o astfel de directiva se da un mesaj de eroare si nu se executa nimic.

7. MONITORUL

Monitorul corezident permite inspectarea directa si manipularea memoriei si a porturilor I/O, precum si alegera unor optiuni ale lui ZEUS.

Comenzile monitorului:

- **Ax** - Aceasta comanda afiseaza atit forma decimala cit si cea hexazecimala a valorii lui x, scris in oricare din cele doua forme. Spre exemplu:

A59 va afisa HEX = # 3B DECIMAL = 59
A# 2A va afisa HEX = # 2A DECIMAL = 42

- **Cxyz** - Copiaza un bloc de memorie. Parametrii sunt: x=adresa de inceput a blocului care se copiază, y=adresa la care acest bloc se va copia iar z=numarul de octeti care se copiază.

- **E** - Executa codul masina de la adresa x.

- **Ix** - Afiseaza valoarea portului I/O x.

- **Kxy** - Aceasta comanda permite modificararea atributelor de culoare si a colorilor BORDER-ului. Parametrul x=octetul atribut cu bidi 0..2 pentru INK, 3..5 pentru PAPER, 6 pentru BRIGHT, 7 pentru FLASH iar y=culoarea BORDER-ului. Spre exemplu: K38 7 este echivalent cu INK 0 : PAPER 7 : BORDER 7

- **Mx** - intra in modul de modificare, la adresa x. Comanda M (de la MODIFY) permite o manipulare foarte flexibila a memoriei. Spre exemplu: M6000 va tipari 6000 xx (la pozitia cursorului), unde xx este continutul momentan al adresei 6000.

Se poate proceda in patru moduri:

1. Modificarea continutului adresei. Se tasteaza noua valoare si apoi ENTER dupa care modificarea trece la adresa 6001.
2. Modificarea continutului adresei si a adreselor urmatoare simultan. Se tasteaza noua valoare pentru adresa curenta urmata de valorile ce urmeaza a fi scrise in adresele urmatoare. Apasind tasta ENTER se va afisa adresa si valoarea octetului de dupa ultimul modificat.
3. Modificarea adresei de modificare. Se tasteaza semnul slash (/) urmat de noua adresa. Apasind tasta ENTER modificarea va incepe de la noua adresa.
4. Iesirea din modul de modificare. Se tasteaza STOP si ENTER.

Daca in cadrul modificarii se foloseste " " caracter, atunci in locatia respectiva se va scrie codul ASCII al caracterului respectiv. Spre exemplu:

6000 43 41 40 "A" 'C

6000 43 41 40 16500 83 81 80

M 6000 FF 42iese automat din modul de modificare.

- **Oxy** - Face un OUT la portul I/O x cu valoarea lui y.
- **S** - Stabileste opririle TAB. Orice caracter diferit de blank (spatiu) poate defini o oprire la TAB. Avansarea la urmatorul TAB se face cu (CS+2) in asamblor.
- **Txy** - Tabeleaza memoria incepand de la adresa x. Continutul memoriei se afiseaza in opt octeti o data, in forma hexazecimala. Fiecare linie este precedata de adresa primului octet din linie. Dupa ce s-a afisat y linii, tabelarea se opreste. Pentru a continua se apasa tasta ENTER. Apasarea oricarei alte taste duce la reinstantarea in modul de comanda.

Este posibila modificarea memoriei prin urmatoarea metoda. Se tabeleaza aria de memorie dorita, se face intotercerea la modul de comanda, se introduce modul de modificare si folosind tastele de control se pozitioneaza cursorul in listing-ul tabelat. Dupa ce se modifica valorile dorite se apasa tasta ENTER. Iesirea din modul de modificare se face in mod usual.

- **Z** - reda controlul asamblorului.

!!! ATENTIE !!! Toate constantele introduse in monitor (cu exceptia celor aferente comenzii A) trebuie sa fie hexazecimale. Valorile hexazecimale sunt precedate de simbolul (#).

ANEXA 1 - COMENZI

1. ASAMBLOR

- **Ax** - asambleaza. Tipareste x eroi odata.
- **Dry** - sterge de la linia x la linia y inclusiv.
- **F"si"xyz** cauta "si" intre linile x si y. Afiseaza z gasiri o data.

- **Ixy** - numerotare automata de la linia x cu incrementul y.
- **Lxyz** - listeaza de la linia x la linia y cite z linii o data.
- **M** - intra in monitor.
- **Nx** - creaza un nou fisier sursa de la adresa x.
- **Ox** - stabileste inceputul fisierului sursa la adresa x.
- **Px** - imprimanta. x=1-pomit / x=0-oprit
- **Q** - intotercere in BASIC.
- **Rxyz** - renumeroteaza de la linia z cu incepere de la linia x si cu incrementul y.
- **Sx** - tipareste tabela de simboluri, x linii o data.
- **T** - afiseaza adresa de inceput si lungimea fisierului sursa.
- **X** - executa codul obiect de la ultima directiva ENT.

2 . MONITOR

- **Ax** - converteste zecimal in hexazecimal si invers.
- **Cxyz** - copiaza un bloc de memorie de la adresa x la adresa y pe lungimea z.
- **E** - executa codul masina de la adresa x.
- **Ix** - afiseaza valoarea portului I/O x.
- **Kxy** - stabileste INK, PAPER, BORDER.
- **Mx** - intra in modul de modificare la adresa x.
- **Oxy** - face OUT la portul x cu y.
- **S** - stabileste opririle TAB.
- **Txy** - tabeleaza memoria de la adresa x cu y linii o data.
- **Z** - intotercere in asamblor.

3 . EDITOR

- **CS+1** - sterge linia ce contine cursorul.
- **CS+2** - muta cursorul la urmatorul TAB.
- **CS+3** - sterge caracterul de sub cursor.
- **CS+4** - insereaza un spatiu la pozitia cursorului.
- **CS+5, 6, 7, 8** - controleaza directia miscarii cursorului.
- **CS+9** - sterge ecranul si aduce cursorul "acasa"

ANEXA 2 - CODURILE RAPOARTELOR DE EROARE

- 0 - caracter ilegal sau instructiune incompleta.
- 1 - label prea lung.
- 2 - se asteapta simbolul ")".
- 3 - eroare de trunchiere sau salt in afara domeniului.
- 4 - se asteapta ",".
- 5 - eroare de context.
- 6 - label redefinit.
- 7 - se asteapta simbolul "(".
- 8 - mnemonic ilegal.
- 9 - label nedefinit.

- 9 - label nedefinit.

ANEXA 3 - CUVINTE REZERVATE

A / ADC / ADD / AF / AND / B / BC / BIT / C / CALL / CCP / CP / CPDR / CPI / CPIR / CPL / D / DAA / DE / DEC / DEPB / DEFPM / DEPS / DEFW / DI / DISP / DJNJ / E / EI / ENT / EQU / EX / EXX / H / HALT / HL / I / IM / IN / INC / IND / INDR / INI / INIR / IX / IY / JP / JR / L / LD / LDD / LDDR / LDI / LDIR / M / NC / NEG / NOP / NV / NZ / OR / ORG / OTDR / OTIR / OUT / OUTD / OUTI / P / PE / PO / POP / PUSH / RES / RET / RETI / RETN / RL / RLA / RLC / RLCA / RLD / RR / RRA / RRC / RRCA / RRD / RST / SBC / SCF / SET / SLA / SP / SRA / SRL / SUB / X / XOR / Z

ANEXA 4 - HARTA MEMORIEI

- Cod masina si spatiu de lucru pentru ZEUS : 57344-65279 (#E000-FP00).
- Fisierul sursa : initial incepe la 32768 (#8000) dar poate fi modificat cu comanda N.
- Codul obiect : definit de directivele ORG si DISP.
- Tabela de simboluri : incepe la 57343 si creste in jos cu rata de 16 octeti/label. Daca tabela de simboluri ajunge prea aproape de fisierul sursa, punindu-l in pericol, apare mesajul "Out of symbol space". Similar, daca textul se apropie de ZEUS, apare "Out of

memory". In ambele cazuri fisierul sursa si RAMTOP-ul trebuie mutate in jos.

ANEXA 5 - SUBRUTINE UTILE

#F652 - asteapta sparsarea unei taste, rezultatul in A.
 #F503 - tipareste caracterul din A. Poate fi si caracter de control. Daca flag-ul imprimantei este diferit de 0 se tipareste si la imprimanta.
 #E5A3 - scrie HL in zecimal urmat de spatiu.
 #P2DF - scrie A in hexazecimal urmat de un spatiu.
 #E571 - scrie HL in hexazecimal urmat de spatiu.
 #B4E3 - scrie sirul care umreaza dupa CALL. Sirul se inchide cu un octet egal cu 0.
 #F6E2 - intra in editor si pune in buffer linia cu cursor.
 #FE00 - un buffer de 32 de caractere terminat cu un octet 0.
 #F4CB - este diferit de 0 pentru imprimanta.
 #E59E - tipareste numerele zecimale din HL fara zerouri.

Caracterele de control ale editorului:

- #04 - sterge caracterul de sub cursor.
- #05 - insereaza spatiu la pozitia curenta.
- #06 - muta pozitia cursorului la umbratorul TAB.
- #07 - sterge linia ce contine cursorul.
- #08 - muta cursorul la stanga.
- #09 - muta cursorul la dreapta.
- #0A - muta cursorul in jos.
- #0B - muta cursorul in sus.
- #0C - muta cursorul la stanga si sterge caracterul de sub cursor.
- #0D - muta cursorul la inceputul liniei urmatoare.
- #0F - sterge ecranul si aduce cursorul "acasa".

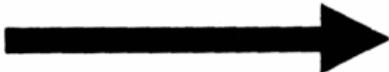
Commodore

6502/6510 Limbaj masina

Sa vorbim putin, in paralel, si despre C128. Cum se stie, Commodore 128K este intr-un fel, fratele mai mare in familia Commodore; umreaza apoi AMIGA 500 pina la 2000, trecindu-se la PC.

Deci:

- numar de caractere/linie program BASIC:
 max: 160 (C128)
 max: 80 (C64)
- domeniul de valori:
 - = variabila intreaga [%]: +/- 32767 (2 bytes)
 - = variabila reala:
 - notatie stiintifica: 2.9 E-39 , 1.7E+38
 -1.7 E-38 , -2.9E-39
 - notatie standard:
 0.01 - 999999999 (max. 9 digits)
 - = variabila string [\$]
 - 255 caractere (1byte/1caracter)
- valoarea minima distinsa fata de 1: 4.65661287E-10
- numar maxim de instructiuni: 63999
- memorie ecran: 40 coloane X 25 lini = 1000 blocuri in domeniul: 1024 (\$0400) - 2023 (\$07E7)



ROM - caractere 1 caracter $8 \times 8 = 64$ bit
 1 set caaact. $256 \times 8 = 2048$ bit
 - memorie culoare: 55296 (\$D800) - 56295 (\$DBE7)
 registre culoare C64:
 border: 53280
 paper: 53281

SPRITE (matrici grafice)

- matrice sprite: 24 pixeli x 21 pixeli = 504 bit (63 byte)
- memorie alocata pentru 1 sprite:
 63 byte x 1 byte (pointer)
- maxim: 256 sprite
- maxim simultan: 8 sprite

SUNET

- 22 registre SID: 54272 (\$D400) - 54300 (\$D41C)
- domeniul de frecvențe: 16 - 3729 Hz
- număr de octave: 8 (C64)
 7 (C128)
- domeniul de filtrare: 30 Hz - 12 kHz
- instrumente redate: vioara/tambal/pian/orga/backwards

ADRESE DE SISTEM C64

43 - 44	\$2B - \$2C	pointer star text BASIC
45 - 46	\$2D - \$2E	pointer sfirsit text BASIC
47 - 48	\$2F - \$30	pointer start tablou BAS.
48 - 50	\$31 - \$32	pointer sfirsit tablou BAS.
51 - 52	\$33 - \$34	pointer staaart string BAS.
55 - 56	\$37 - \$38	pointer sfirsit BASIC
57 - 58	\$39 - \$3A	numar linie BAS. curenta
191	\$BF	buffer cuvint serial
198	\$C6	numar de caract. buffer
201 - 202	\$C9 - \$CA	poz. cursor x,y la imput
211 - 214	\$D3 - \$D6	poz x,y cursor
631 - 640	\$277 - \$280	buffer tastatura
641 - 642	\$281 - \$282	pointer start sist. operare
643 - 644	\$282 - \$284	pointer sfirsit sist. operare
646	\$286	culoare caracter
647	\$287	culoare fond caracter
648	\$288	pagina memorie ecran
679 - 767	\$2A7 - \$2FF	nefolosit
828 - 1019	\$33C - \$3FB	buffer caseta
1024 - 2023	\$400 - \$7E7	matrice video
2040 - 2047	\$7F8 - \$7FF	pointeri sprite
2048 - 40959	\$800-\$9FFF	memorie utilizator
40960-49151	\$A000 - \$BFFF	- ROM BASIC 2.0
49152-57343	\$ C 0 0 0 - \$DFFF	nefolosit (pt. cod masina)
53248-57343	\$ D 0 0 0 - \$DFFF	RAM I/O (VIC, SID, CIA)+ROM caract.
57344-65535	\$ E 0 0 0 - \$EFFF	ROM-Kernal, editor

CIRCUITE INTEGRATE SPECIALIZATE**C64**

- 6502/6510 = procesor
- 6569 = VIC
- 6581 = SID
- 2114 = cul
- 6526 = CIA
- 6526 = CIA
- 2364 = Bas
- 2364 = Kernal
- 2332 = car
- 4164 = RAM

C128

- 8502 = procesor
- 8005 = Kernal
- 8566 = VIC
- 8721 = man
- 8722 = MMU
- 8563 = VDC
- Z80

POKE / SYS**C64**

- POKE 214, c: POKE 211.1: SYS 53732 posizionare cursor
- POKE 781, 1: SYS 59903 sterge linie
- POKE 646, c culoarea caracter
- SYS 64328 anulare cursor
- POKE 198, 0: WAIT 198, 1 asteptare tasta
- POKE 198, 0 sterge buffer tastatura
- POKE 44, 64: POKE 16384, 0: NEW BASIC dupa domeniul graf/char
- POKE 808, 230 dezactivare RUN/STOP
- POKE 631, 147: POKE 632, 131: POKE 198, 2 automat RUN
- POKE 64767 start la rece
- POKE 64738 start
- POKE 58792 reset VIC
- POKE 65409 reset video

C128

- POKE 0, PEEK (0) OR 64: POKE 1, 0 activare DIN

- POKE 0, 47 activare ASCII
- POKE 808, 225 blocare computer
- POKE 900, 112 / 110 RUN/STOP Off/On
- POKE 981, 128 dezactivare SYS
- POKE (PEEK(45)+256*PEEK(46)+1), 28: SYS DEC ("4F4F") simulare OLD
- POKE 208, 0 sterge buffer tastatura
- POKE 53265, 27 /1 fast/slow
- PEEK (235) linie curenta
- PEEK (236) coloana curenta
- PEEK (6112) numar tasta Getkey
- SYS 57344 / 65341 reset
- SYS 16384 reset
- SYS 52684, 255 caractere mari (80)
- SYS 57931 / 65357 GO64 fara ?'

PC SPACE QUEST III

The Pirates of Pestulon

by Danny Kid

No time fer lyrics diz time !...

Deci, l-am lasat pe Roger Wilco bine pus la conservat intr-o capsula spatiala care continua sa meargă fara tinta prin galaxie. Deodata, robotul ce supravegherea un container spatial pentru adunat vechituri zarest capsula lui Wilco, apasa pe un buton si o captureaza, ca aterizind fara nici un pericol pe un maldar de flare vecchi aflat intr-o camera a containerului. Datorita sociului izbiturii, RW se trezeste, astfel incepind Space Quest III...

Deja, acest quest se dataseaza net fata de celelalte, nu stiu ca idee dar ca realizare. Grafica este tot EGA 320x200x16 ca in Space Quest II, dar este mult mai fina si mai bine prelucrata. Sunetul incepe sa fie si el bagat in seama, prin acceptarea prezentei placil de sunet AdLib, folosita la un nivel acceptabil (oricum incomparabil cu PC speaker).

Cum spuneam, Wilco se trezeste siiese din cabina. Împrejur, numai nave spatiale vechi si distruse total sau destul. Totusi pe jos se afla o componenta de nava (warp modulator) intr-o stare chiar buna. Oricum, este mult prea greu pentru a-l ridică. Mergind mai departe, dam peste o cabina cu cîteva fire atîrnind (luam unul). Stind in apropierea benzii rulante care duce "obiectele" la casă, RW este deodata ridicat in sus pe banda, cu o perspectiva nu prea placuta. In disperare de cauza, se ridică (stand up) si se agata de o sîna subire de deasupra capului (jump onto rail). Mergind pe sîna, RW va intra intr-un mic transportor cu care va lua warp motivator-ul si il va aseza intr-o nava ingropata in gunoi, dar in stare perfecta (claw button). In locul de parcare a transportorului, Wilco va cade in locul de "party" al sobolanilor, luind reactorul ce lumineaza camera (vest) si scara. In tunelul cu firele, fiind atacat de sobolani, i se vor lua firele si reactorul (se recupereaza usor). In dreptul robotului gigant se intra prin ochiul spart (go eye). Folosind scara, RW se urca pe nava, deschide trapa de acces, intra, punte reactorul la locul lui, il conecteaza. Apoi pomeste nava (radarul trebuie activat pentru a nu se ibzi de pereti, scutul din spate - back shield - de asemenea cuplat) si...

FIRE!

Woooooooooo... Laserul a spart un perete al navei principale si acum simtem liberi !!!

Revenindu-si din uitire, Wilco se hotăraste sa meargă intil pe planeta Phelbut. Acolo, mergind la unicul magazin "World'o'Wonders", va vinde dupa tocmeala singurul obiect care i-a mai ramas din SQ2 (glowing gem) pentru 425 buckzoids. Apoi isi va cumpara cîte ceva: orat pe bat (orat on a stick), sapca astro-chicken

(astro-chicken hat) si costum termoreglor (ideal, asa cum spune vinzatorul, pentru vizitarea planetelor fierbinti) - thermoweeve underwear. DAR, iesind din magazin, RW este bine scuturat de catre un "terminator" deoarece a "uitat" sa plateasca fluerul din SQ2 (40,000,000 buckzoids). Cea mai eficienta cale de a-l omori pe terminator este aducerea lui sub plantele ucigase dinspre est (o alta este ademenirea lui in turn si omorirea lui cu ajutorul greutati, dar prima da mai multe puncte).

Ajungind in nava, Wilco se hotăraste pentru Monolith Burger ca o a doua tîntă a calatoriei sale. Acolo, isi va cumpara de mincare, rupindu-si si un dinte (in mincare se afila un inel). Jucindu-se apoi de vreo zece ori la Astro Chicken, va descoperi mesajul secret lasat de catre cei doi pirati (Pestulon). Intrind iarasi in nava, RW va merge pe planeta vulcanica Ortega. Acolo, folosind costumul termoreglor, ii asteapta mai intil pe cei doi tipi de la Scumsoft sa plece iar dintr-o obiectele lasate de acestia ia un detonator. Mergind spre est, afila o uzina enorma iar accesul la reactorul principal se face pe scara.

Detonatorul il va artica acolo si cutremurele (oricum frecvente pe Ortega) se vor intoti, blocind drumul de intoarcere spre nava. Procedind insa cu prajina ca la jocurile olimpice, totul este OK.

In sfirsit, let's go to Pestulon ! Cele doua garzi nu-i vad pe acela care poarta centura (invisibility belt, lupta de la terminatoare) iar accesul in baza devine o batalitate. Cutreierind pe acolo, Roger Wilco intra la un moment dat intr-un loc deosebit de familiar si prietenos (un closet). Intr in birou imbracat in uniforma si cuiege toate hirtile din cosurile de gunoi, pentru a le da impresia celor de acolo ca este un adevarat janitor. In scurt timp, o veste de senzatie este amintata prin interfoane si un birou mai singular este parasit (key card). Nimeni nu sesizeaza ca poza sefului (Elmo) este luata de pe perete, facindu-i-se o copie xerox. In dreptul usii ce necesita key card-ul, copia dupa poza lui Elmo este binevenita (use picture). Acolo sunt doua blocuri gelatinouse ce tin prizoniere doua corperi semiumane. Dezintegrand gelatina, toti trei vor fi capturati de catre Elmo. La faza pilne & circ, o tactica este de a-l lasa pe celalalt robot sa-si consume energie si apoi atacindu-l foarte rapid, cu un numar foarte mare de pumnii.

Reajungind la nava si plecind in spatiu, navele lui Elmo ce li urmaresc sunt foarte usor de distrus, daca s-a setat mai inainte viteza de atac (attack speed). Dupa cîteva momente de tensiune, nava va ateriza acolo unde se produc jocurile de tip adventure ale firmei Sicma. Cei doi pirati punkeri se vor angaja acolo pentru a crea noi jocuri (in special Space Quest IV), dar de un junior nu are nimeni nevoie, asa ca Roger Wilco decoleaza in cautare de noi aventuri...

Alright, gentlemen ! To see what happened next, just turn the page !...



Spectrum-Virus

Red Hummer Soft



Scripti partea in limbaj de
asamblare, si fara sa o asamblati
reveniti in BASIC.
Tastati urmatorul program:

```
10 CLEAR 59990:RANDOMIZE
USR 24400
20 GOTO 9999:REM \|
( \ = spatiu)
30 REM \ (300 spati de tastat)
40 REM \ (400 spati de tastat)
50 LET
    s$="autor.....||||BOUPIJ!
    DBU BMJO!!!!hfml:95083446"
60 POKE 23756,0:POKE 23787,0
70 FOR j=0 TO LEN s$-1
80 POKE 24320+j, CODE(a$(j+1))
90 NEXT j
dupa care dati RUN50
```

Lansati asamblorul la rece (daca ati folosit GENS-ul: RAND.USR 30000), asamblati programul si reveniti in BASIC.

Lansati urmatoarele instructiuni RUN, apoi NEW.

Daca totul a fost corect, ecranul se va sterge, nu va mai fi nici un program BASIC, apare mesajul de inceput intocmai ca la un NEW normal, totusi virusul functioneaza : un patrat de 8*8 pixeli se deplaseaza pe ecran. Incercati-l.

Si daca vreti sa aflati cum ma numesc, si nr. de telefon tastati print-o modalitate oarecare 'autor'.

Comentarii:

No incercati sa eliminati nimic si mai ales programul BASIC aveti grija sa-l scrieti intocmai, altfel e aproape sigur ca nu va functiona.

Filind dat modul de organizare a calculatorelor compatibile, este necesara o parte in BASIC care sa delimitizeze memoria (CLEAR 59990) si sa predea controlul partii in cod masina(RAND.USR). In acest moment inca se executa un cod de insta lare ,ulterior acesta nemulitosindu-se.

Pentru a functiona virusul se foloseste de singura intrerupere (mascabilă) permanentă de pe pisca, în modul de intrerupere 2. De aceea partea de lansare initializează acest mod, registrul de intrerupere precum și o zonă de memorie cu adresa utilă. Totodata este deplasată la adresa superioară codul propriu-zis al virusului (#EBEB). Apoi este predate controlul interpretorului BASIC și virusul e functional. (Aceasta parte introductivă e cuprinsă între linile 20-180).

Pentru buna funcționare a calculatorului, virusul va executa și rutina originală de interruperi, iar la sfârșitul lui reface registrii cu valoarea lor inițială, stiva filind lasată curată.

Este alcătuit din mai multe module, fiecare modul executându-se numai la aparitia unor anumite factori:

280-480 organizează o zonă tampon a tastaturii (pe 16 octet) începând de la adresa 23296. Funcțională chiar dacă interpretorul BASIC nu ia în considerare tastele apăsatelor.

510-820 interceptă instrucțiunea NEW. În caz de interceptie copiează rutina de NEW în zona RAM, o modifică satisfăcător și o execuță.

830-1190 interceptare SAVE. Mar-	170 IM2	800 LD (61945),A
cheaza la adresa 23340 faptul ca se	180 RET	810 JP 61800
executa instructiunea SAVE.		820 FIN2
1200-1250 amintarea pentru viitorul	210 ORG 23800	830 LD A,(23340)
celui a actiunilor necesare pentru	215 NOP	840 CP O
copiere.	220 CALL56	850 JR NZ,FIN3
1260-1430 introducerea codului	230 DI	860 LD HL,(23641)
virusului inaintea programului si	240 PUSH BC	870 LD A,248
marcarea header-ului ca	250 PUSH DE	880 CP (HL)
autoexecutabil.	260 PUSH HL	890 JR NZ,FIN3
1440-1880 depasarea patratului pe	270 PUSH AF	900 INC HL
ecran.	280 LD A,(23557)	910 LD A,34
1910-1980 menitarea unei copii a	290 CP 0	920 CP (HL)
virusului inaintea programului	300 JR NZ,ST 01	930 JR NZ,FIN3
BASIC.	310 LD (23296)	940 INC HL
2010-2410 recunoasterea propriului	320 JR FIN1	950 CP (HL)
cod la incarcarea unui program deja	330 ST01 LD A,(23296)	960 JR Z,FIN3
infectat si eliminarea sa pentru a nu	340 LD B,A	970 INC HL
consuma memorie.	350 LD A,(23560)	980 LD C,O
2500-2690 test daca in zona tampon	360 CP1	985 LD B,11
e continut mesajul 'autor'. Daca da,	370 JR NZ,ST1	990 ST31 LD A,13
tiparesti pe ecran date despre autor.	380 LD A,(23558)	1000 CP HL
P.S.1 Lungimea totala e de 745 octetii.	390 CP1	1010 JR Z,ST33
Codul propriu-zis e ceva mai scurt (cca. 470 octeti), restul fiind	400 JR NZ,FIN1	1020 LD A,34
partea de lansare, mesajul precum si o zona libera necesara pentru even-	410 ST1 LD HL,23296+16	1030 CP (HL)
tusele completari.	420 LD DE,23297+16	1040 JR NZ,ST32
O varianță mult mai scurtă poate fi	430 LD BC,16	1050 INC C
creată pentru calculatoarele la care	440 LDDR	1060 ST32 INC HL
interpretorul BASIC e copiat într-o	450 LD A,(23560)	1070 DJNZ ST31
memorie RAM (TIM-S sau CIP).	460 LD (23296),A	1080 JR FIN3
Pentru aceste calculatoare nu mai	470 LD (23297),A	1090 LD A,1
sunt necesare partile de interceptare	480 FIN1	1100 CPC
dintre NEW și SAVE ci se modifica	510 LD A,(23298)	1110 JR NZ,FIN3
rutelele originale.	520 CP 230	1120 LD A,(23560)
P.S.2 Daca nu functioneaza chiar	530 JR NZ,FIN2	1130 CP13
dupa aceste lamaruri, sau doriti in-	540 LD A,(23297)	1140 JR NZ,FIN3
formatiile suplimentare cautati-ma.	550 CP 13	1150 LD A,1
Nu e nevoie sa scrieti virusul ca sa	560 JR NZ,FIN2	1160 LD (23340),A
aflati numele si telefonul meu. Linia	570 LD HL,4535	1170 LD HL,23755
50 (din partea BASIC) contine	580 LD DE,61800	1180 LD (23635),HL
aceste informatii.	590 LD BC,150	1190 FIN3
Bateți-vă putin capul si aflați.	600 LDIR	1200 LD A,(23340)
	610 LD A,#C3	1210 CP1
10 *L-	620 LD (61948),A	1220 JR NZ,ST35
20 ORG 24400	630 LD A,#46	1230 LD A,2
30 LD HL,#EA00	640 LD (61947),A	1240 LD (23340),A
40 LD (HL),235	650 LD A,#12	1250 JR FIN33
50 LD B,0	660 LD (61948),A	1260 ST35 LD A,(23340)
60 CX INC HL	670 LD A,#EA	1270 CP2
70 LD (HL),235	680 LD (61826),A	1280 JR NZ,FIN33
80 DJNZ CX	690 LD A,#3E	1290 LD HL,(23649)
90 LD HL,23755	700 LD (61829),A	1300 LD DE,13
100 LD DE,60350	710 LD A,#3F	1310 ADD HL,DE
110 LD BC,745	720 LD (61830),A	1320 LD (HL),O
120 LDIR	730 LD A,#5E	1330 INC HL
130 LD HL,24500	740 LD (61920),A	1340 LD (HL),O
140 LD (23635),HL	750 LD A,#21	1350 LD HL,(23641)
150 LD A,#EA	760 LD (61943),A	1360 LD A,248
160 LD A,	770 LD A,#B3	1370 CP (HL)
	780 LD (61944),A	1380 JR Z,FIN33
	790 LD A,#5F	1390 LD A,O

1410 LD HL,24500	1840 LD (HL),56	2300 POP BC
1420 LD (23635),HL	1850 EX DE,HL	2310 LD HL,745
1430 FIN33	1860 LD (HL),7	2320 LD DE,24500
1440 LD HL,(23320)	1870 LD (23320),HL	2330 ADD HL,DE
1450 LD A,H	1880 FIN4	2340 LDIR
1460 ORL	1910 LD A,23759	2350 LD DE,745
1470 JR NZ,ST40	1920 CP253	2360 LD HL,(23637)
1480 LD HL,23000	1930 JR Z,FIN6	2370 SBC HL,DE
1490 LD (23220),HL	1940 LD HL,60350	2380 LD (23637),HL
1500 ST40 LD BC,(23672)	1950 LD DE,23755	2390 LD A,13
1510 LD A,(BC)	1960 LD BC,744	2400 LD (23560),A
1520 AND31	1970 LDIR	2410 FIN8
1530 SRL A	1980 FIN6	
1540 SRL A		2500 LD BC,6
1550 SRL A	2010 LD A,(24500)	2510 LD DE,23301
1560 CP0	2020 CP0	2520 LD HL,24320
1570 JR NZ,ST41	2030 JR NZ,FIN8	2530 ST90 LD A,(DE)
1580 DEC HL	2040 LD A,(24501)	2540 DEC DE
1590 JR ST44	2050 CPO	2550 CPI
1600 ST41 CP1	2060 JR NZ,FIN8	2560 JR Z,ST90
1610 JR NZ,ST42	2070 LD HL,(23627)	2570 LD A,B
1620 INC HL	2080 LD DE,745	2580 OR C
1630 JR ST44	2090 SBC HL,DE	2590 JR NZ,FIN9
1640 ST42 CP2	2100 LD (23627),HL	2600 LD HL,24330
1650 JR NZ,ST43	2110 LD HL,(23641)	2610 LD B,32
1660 LD DE,32	2120 SBC HL,DE	2620 ST9 LD A,(HL)
1670 ADD HL,DE	2130 LD (23641),HL	2630 DEC A
1680 JR ST44	2140 LD HL,(23643)	2640 RST #10
1690 ST43 LD DE,32	2150 SBC HL,DE	2650 INC HL
1700 SBC HL,DE	2160 LD (23643),HL	2660 DJNZ ST9
1710 ST44 LD D,H	2170 LD HL,(23649)	2670 LD A,32
1720 LD E,L	2180 SBC HL,DE	2680 LD (2399),A
1730 LD BC,22272	2190 LD (23643),HL	2690 FIN9
1740 SBC HL,DE	2200 LD HL,(23651)	
1750 XORA	2210 SBC HL,DE	2710 POP AF
1760 OR H	2220 LD (23649),HL	2720 POP HL
1770 JR Z,FIN4	2230 LD HL,(23653)	2730 POP DE
1780 LD HL,23551	2240 SBC HL,DE	2740 POP BC
1790 SBC HL,DE	2250 LD (23653),HL	2750 EI
1800 XORA	2260 LD HL,(23649)	2760 RET
1810 OR H	2270 LD DE,24300	
1820 JR Z,FIN4	2280 SBC HL,DE	
1830 LD HL,(23320)	2290 PUSH HL	

Tips & Tricks

1. Altered beast Lupo Florin In timpul jocului spama tastele folosite pentru a incerca ce nivel dobesti	5. BMX - FREESTYLE SIMULATOR Cind ti se cere numele incerca cu "TAEHIC" si vel fi intotdeuna calificat	Tasteaza deodata Z, X,M,V,N,J si H pentru a deveni invizibil. Acum aceleasi taste au efect contrar
2. Arkanoid In lista "High Scores" foloseste numele "PBRAIN" si spama spatiu pentru a te reintroduc la nivelul parasit in jocul anterior	6. COBRA FORCE Ajunge sa-ti definesti tastele in forma SIMON pentru vietii infinite	9. THE EMPIRE STRIKES BACK In timpul selectiei nivelului tasteaza CAPS,Z,X,C si V impreuna pentru vietii infinite
3. Arkanoid - REVENGE OF DOH Identic cu Arkanoid dar in loc de "PBRAIN" foloseste "MAAAAH"	7. CYBERNOID II Redefineste tastele in forma ORG si Y dupa care poti sa le redefinesti in forma dorita, oricum ai vietii infinite	10. DUMMY RUN Cind esti pe fringile tasteaza CHEAT pentru vietii infinite
4.BATMAN THEMIEVE	8. DOMINATOR	11. EXOLON Pentru vietii infinite defineste-ti tastele ZORBA
Apasa ED209 deodata pentru a trece la urmatorul nivel		OK

RO - VIR

Pentru ca tot am vorbit de virus pentru Spectrum, de ce n-am vorbi si de cei autohtoni?

Posesorii de compatibile IBM probabil ca deja cunosc bine programul SCAN86. El bine, acest 'killer' de virusi este neputincios in fata epidemiei romanesti; si asta pentru ca nu are nici o informatie despre semnaturile acestora.

OK, cei ce au PC-uri pot sa linistiti (o vreme...).

Dam mai jos o extensie (.EXT) care testata exact asa cum este, poate depista o serie intreaga dintre cei mai noi virusi indigeni.

Dupa ce terminati introducerea, salvati sub un nume oricare (ex.: SEMN) cu extensia .EXT
In final va trebui sa aveți un fisier:

SEMN.EXT

Pentru scanare tastati:

SCAN C: /EXT C:SEMN.EXT /a

sau:

SCAN [path]: /ext [path]: nume.EXT /all

Succes !!!

SEMN.EXT

The 1000 bytes singing virus

"50 E8 02 00 00 ? 5B 43 0E 1F 8A 27 83 C3 1A 90 B9 C9 03 90 8A 07 32 C4 88 07 FE C4 43 E2 F5" Bonny-1000

"511E0656570E07FCA8" TRACEBACK 3066 / MUTACION 3066 A 3068

"977?43EB" STRING ENCRIPACION BASICA VIRUS FLIP (puede ser solo encriptacion)

"7c33c0fa8ed08be3" STRING BASICO VIRUS ANTITELETONICA

"E833028C0E460A1EB8" STRING NEW VIRUS REPORTED FROM MALAGA (SPAIN) 01.30.1992

"41 4C 45 58 30 33 30 32" Alex Virus

"3D 00 4B 74 05 2E FF" Printer (778) Virus

"74 68 65 20 66 69 72 73 74 20 52 6F 6D 61 6E 69 61 6E" Jos Iliescu! Virus

"4A 41 42 42 45 52" Jabber Virus (Variant)

"B4 2A CD 21 81 F9 C7 07 72" DataCrime 1991 (Emil 1) Virus

"B4 2A CD 21 81 F9 C7 07 EB" DataCrime 1991 (Emil 2) Virus

"27 00 12 04 17 00 45 11 0D 00 45 2F" JabberWocky Virus

"50 1E 33 C0 8E D8 A0 17 04 24 0C 3C 0C 75 1D B4 60" Parity Check Virus

"C6 40 18 FF 8B 78 13 C7 40 13 E9 04 8C 48 15 C5 58 19" Driver Virus

#urmatorul virus are ca alias si DRODESCU [RADU]

"e8 00 00 5d 81 ed 03 00 06 1e 50 33 c0 1e 8e d8" IMF Iasi 1 Virus [IMF-1]

"e8 00 00 5e 81 ee 6b 00" IMF Iasi 2 Virus [IMF-2]

"e8 00 00 5b 81 eb 03 01" IMF Iasi 3 Virus [IMF-3]

"b4 49 cd 21 fa bb ff b4 48 cd 21 fa" VIR-1 Virus [VIR-1]

"33 c0 8e d8 fa 8e d0 b8 00 7c 8b e0 fb 1e 50 a1" Petru Groza Virus

"33 c0 8e dr f6 06 3f 04 01 75 10 58" Petre Roman Virus [PETR]

"cd 20 c2 11 00 9n" Salut Virus

"53 8a d8 0n e4 75 02 24 7f 9c 2e ff 1e 0f 03" Bit7 Virus

"0a e4 75 06 3c 1b 75 02 b4 02 2e ff 2e 0b 03" Esc Virus [ESC]

"0a e4 75 06 3c 2c 75 02 b4 02 2e ff 2e 0b 03" Comma Killer Virus [COMMA]

"8b fa b9 41 00 fc f2 ae 83 ef 0c 8b f7 0e 07" VD Virus

"bc 00 06 ff 06 eb 04 31 c9 8e d9 c5 06 c1 00 05" Chisinau Virus [CCCP]

"55 50 53 51 52 1e 06 56 57 52 1e 33 c0 8e d8 c5" ITC Virus

"B8 CC FF CD 21 3D FF CC 74 0D" 1759 virus

"68 03 A3 24 00 A1 6A 03 05 10 00 A3 1C 00 90" 24 Decembrie [DEC24]

"BF 0C 01 8B 36 0C 01 03 F7 B9 5D 02 1E 07 EA 00" Anti-Pascal [ANTI-TP]



TIPS & TRICKS

12. GAME OVER II

Codul de acces pentru urmatorul nivel este 18757

13. BEMENI WING

Parolele pentru diferite nivele:

Level 2 - EYEPLANT

3 - WHATWALL

4 - GOODNITE

5 - SKULLDUG

6 - BIGMOUTH

7 - CREEPYSH

Final msg FINAL FXS

14. INDIANA JONES AND THE

LASTCRUSADE

Apasa O,T si D in primul SCREEN spoi SHIFT si numarul nivelului doar

OK

M1



LOADING . . .

Cum introducem POKE-uri la jocuri?

by Roman Daniel

Here i go again, friends.

Sa analizam o tema foarte importanta: cum introducem POKE-uri la diverse jocuri, pentru ca nici unul sa nu ne mai reziste?

Treaba merge mai usor la programele la care incarcarea lor se face din BASIC. De exemplu, daca vedem un listing de forma:

```
10 PAPER 0:BORDER 0: INK 0:  
CLEAR xxxx:LOAD"SCREEN$:  
LOAD"CODE:RANDOMIZE USR  
nnnnn
```

n-am decit sa strecuram POKE-ul inaintea instructiunii RANDOMIZE.... si ne putem juca linisiti.

O problema mai mare o pun acele jocuri care in timpul incarcarii afiseaza "M1 Loading"(sau "M128 Loading"). Haideti sa le rezolvam; introduceti utilitarul SPION si incarcati, de exemplu, un joc mai vechi care mie mi-a placut foarte mult: "1942".

Sa dam SPION-ului comanda "K" (listarea BASIC-ului); pe ecran va apare "List to line:".

Tastati ENTER si sa ne uitam:
0 REM....

```
2 BORDER SGN PI:INK SGN  
PI:PAPER SGN PI:CLEAR  
VAL"24751":PRINT "M1 Loading":  
RANDOMIZE USR  
(VAL"256**PEEK VAL "23636"+  
PEEK VAL "23635"+VAL "5")
```

In linia cu REM se pastreaza textul in cod masina. Cea mai importanta instructiune a liniei 2 este RANDOMIZE USR.... care are ca efect executia codului masina care se afla in memorie incepind cu adresa 23760.

Ne intoarcem cu ENTER la meniul principal si dam comanda T pentru a dezasambla textul nostru. Calculatorul vrea sa afle adresa de unde incepe dezasamblarea:
"Disassembly from Address:". Valoarea care trebuie introdusa este 23760; tastati acest numar si ENTER si apasati pe H pentru a opri dezasamblarea (momentan) - orice alta tasta o continuu iar Q revine la meniul principal. Iata ce ne dezasambleaza excelentul SPION de la adresa 23760 (#5cd0):

```
5CD0 LD IX,#0000  
5CD4 LD DE,#0011  
5CD7 XOR A  
5CD8 SCF  
5CD9 CALL #0556  
5CDC LD IX,#6080  
5CE0 LD DE,#6180  
5CE3 LD A,#FF  
5CE5 SCF  
5CE6 CALL #0556  
5CED LD DE,#0011  
5CF0 XORA  
5CF1 SCF  
5CF2 CALL #0556  
5CF5 LD IX,#4000  
5CF9 LD DE,#1132  
5CFC LD A,#FF  
5CFE SCF  
5CFF CALL #0556  
5D02 CALL #60D8  
5D05 LD IX,#0000  
5D09 LD DE,#0011  
5D0C XORA  
5D0D SCF  
5D0E CALL #0556  
5D11 LD IX,#4050  
5D15 LD DE,#0772  
5D18 LD A,#FF  
5D1A SCF  
5D1B CALL #0556  
5D1E JP # 60DB
```

STOP! Dupa cum se vede programul incara 3 blocuri cu header. Acestea



se realizeaza intre adresele #5CD0 si # 5CD1D.

Instructiunea care declanseaza programul se afla (e valabil pentru marea majoritatea jocurilor cu "M1 Loading") la adresa #5D1E (23838):

JP # 60D8

Noi trebuie sa inlocuim asta in structiune cu intoarcerea in BASIC:

RET (cod #C9)

introducem POKE-urile si executam programul. OK, pina aici cu teoria.

ACUM, partea practica, cum introducem POKE-ul?

Resetam calculatorul si incarcam dupa cum am spus jocul "1942". Intram in BASIC cu BREAK si pe liniiile 0 si 2 ale programului, introducem alte 2 linii:

```
1 POKE 23838, 201:REM Return to
BASIC after loading
10 POKE 52304, 255: RANDOMIZE
USR (PEEK 23839, 256 * PEEK
23840):REM POKE-ul pentru 255
vieti este 52304, 255
dupa aceea executam programul.
```

O obtinind 255 de vieti putem termina cele 32 de stagii ale jocului; (prima data cind jucati veti avea numai 5 vieti - nu va alertati - la urmatorul joc veti beneficia de numarul maxim de vieti).

Acest lucru se poate extinde, in general, la toate programele cu "M1 Loading" pentru ca sunt luate cu aceeasi interfata, deci la adresa 23838 se va afla instructiunea de executie, JP.

Jocurile (c de drept, mai putine) care afiseaza "M128 Loading" au acelasi stil de incarcare si difera doar POKE-ul pentru intoarcerea in BASIC:

```
1 POKE 23883,201
10 REM POKE-urile tale: RANDOMIZE USR (PEEK 23884 + 256
* PEEK 23885).
```

Cu aceasta nici un joc de acest fel nu va mai rezista. OK, it's done!

Daca aveai nelamuriri, probleme cu unele jocuri, sau (cu) orice alte

routine in cod masina imi puteti scrie pe adresa revistei hobBIT cu mentionarea pe plie Pentru DANY. Nu ezitati! Orice se rezolva!

P.S. Cu aceasta ocazie amint 2 greseli de tipar din nr.2/1992.

-pag 24-linia 980 DELBCR DELBC este corect 980 DELBCR DEC BC

-pag 27-linia 460 - LD B, #80 este corecta 460 LD B, #B0.

130 DATA 40030, 17, 0, 175, 55, 205,
86, 5, 221, 33, 0, 797

140 DATA 40040, 252, 17, 0, 3, 62, 255, 55, 205, 86, 5, 940

150 DATA 40050, 33, 128, 156, 17,
143, 254, 1, 20, 0, 237, 989

160 DATA 40060, 176, 195, 0, 252,
33, 149, 180, 62, 182, 119, 1348

170 DATA 40070, 175, 33, 228, 98,
119, 62, 201, 33, 113, 154, 1216

180 DATA 40080, 119, 195, 25, 129, 468
RUN

Dupa executarea acestui program intrudeti jocul ROBOCOP de la inceput si veti obtine energie infinita.

Coduri de acces :

GAME OVER2 : 18024

NAVY MOVES2 : 63723

SATAN 2 : 01020304

CAPITAN TRUENO2 : 270653

BOMB JACK - infy lives

1 REM {75 spatii}

2 FOR A = 23760 TO 23831

3 READ Q : POKE A, Q: NEXT A
5 DATA 221, 33, 0, 64, 17, 0, 27, 205,
247, 92, 221, 33, 24, 111, 17, 255, 140,
205, 247, 92

6 DATA 33, 8, 252, 17, 240, 255, 1,
241, 140, 237, 184, 62, 0, 50, 64, 195,
195, 75, 193

7 DATA 221, 229, 213, 62, 255, 55, 205, 8

6, 5, 209, 221, 225, 48, 242, 221, 126, 0, 238
, 165, 15, 198, 15

8 DATA 221, 119, 0, 221, 35, 27, 122,
179, 32, 238, 201

9 STOP

10 BORDER 0: PAPER 0: INK 0:
CLEAR 65519

20 PRINT #0; AT 0,10; "BOMB
JACK"; AT 1,3; "INFY LIVES BY
TERRORSOFT"

30 RANDOMIZE USR 23760

Introduceti programul si executati-l cu RUN. Dupa aparitia mesajului STOP Statement stergeti linile 2-9 si dati iarasi comanda RUN.

Positionati caseta chiar la inceputul jocului BOMB JACK si pomiti-o. Astfel veti obtine vieti infinite la acest joc.

Programul de mai sus poate fi salvat (dupa stergerea linilor 2-9) cu SAVE "BOMB JACK+LINE 0, si il puteti folosi oricand.



BYE, pe luna viitoare!

ROBOCOP -

TERRORSOFT VERSION

10 BORDER 0: PAPER 0: INK 7

CLS: RESTORE100

20 FOR a = 0 to 8

30 LET end =10: LET S=0: READ adr: IF a=8 THEN LET end=4

40 FOR r=1 TO end

50 READ pk : LET S =S+pk

60 POKE adr- 1+, pk: NEXT r

70 READ suma

80 IF S suma THEN PRINT

"ERROR in DATA...": STOP

90 NEXT a

95 PRINT "Loading ROBOCOP

cheat made ...": RANDOMIZE USR

40000

100 DATA 40000, 221, 33, 0, 252,

17, 0, 175, 55, 205, 975

110 DATA 40010, 86, 5, 221, 33, 0,

252, 17, 91, 0, 62, 767

120 DATA 40020, 255, 55, 205, 86, 5,

221, 33, 0, 252, 17, 1129

GRAFIC ADVENTURE CREATOR

Ma adresez acum tuturor Spectrum-istilor, dar in special fanilor 'adventure games'. De cate ori nu ati vrut si voi sa concepti propriul vostru 'adventure' cu care sa va umiti prietenii, dar v-ati lovit de probleme insurmontabile care v-au facut sa va lasati repede pagubasi.

Iata insa ca firma INCENTIVE SOFTWARE care nu contineste sa ne uimeasca de la produs la produs vine in ajutorul nostru cu acest program ajutator ('devastator' va asigur) care inca din titlu spune totul: "Creator de jocuri de aventuri cu grafica 'implementata' ". Fara instructiuni de folosire nu faci nimic, pierzindu-te pur si simplu in meniurile stufoase ale utilitarului.
Deci:

DE UNDE INCEPEM?

Foarte simplu. Tot ce trebuie sa faci este sa apesi tasta 'B' din meniul principal si sa-i spui programului din ce "ROOM" vrei sa incepi 'adventure game'.

SALVARI SI INCARCARI

Apsind tasta 'S' din meniul principal iti va aparea "DATA FILE" sau "RUNNABLE ADVENTURE". Evident ca prima optiune salveaza programul la care lucrezi inca (pe care poti sa-l reieci de unde l-ai lasat), iar cu a doua optiune salvezi programul in ultima forma, finisata, gata de a fi rulat.

CONDITII

Acstea sunt cele mai importante parti ale oricaror 'adventures'. Conditile fac ca orice joc de acest gen sa aiba coerență, logica, continuitate. Conditile iti spun interactiv tot ce trebuie sa stii tu despre joc, iar jocului il spun, fara ca tu sa vezi lucrul acesta, ce sa faca in continuare ca raspuns la ce ai cerut tu intr-o situatie data. G.A.C. are propriul sau format special pentru a scrie aceste conditii si acest mod este aproape similar cu limbajul BASIC.

De exemplu o linie de conditie poate arata astfel:
IF (VERB 16 AND NOUN 2) LOOK WAIT END

Intreaga lista de conditii este data mai jos:

VERB X - verbul x a fost tastat in program?
NOUN X - este substantivul x tastat in program?
ADVE X - este adverbul x tastat in program?
HERE X - este obiectul x aici? Unde se afla in prezenta camerei?
CARR X - obiectul x a fost purtat?
AVAI X - este obiectul x disponibil pentru a fi folosit?
X IN Y - este obiectul x in camera y?
WEIG X - stabileste greutatea obiectului x.
SET? X - este 'MARKER'-ul x pus?

Emil Matara

X CST Y - il pune pe x sa fie la valoarea contorului numarului y.

INCR X - incrementeaza contorul x cu 1.

DECX X - decrementeaza contorul x cu 1.

GOTO X - du-te in camera x si descrie noua locatie.

CONN X - verifica in tabela de conexiuni dupa o legatura de la camera curenta folosind verbul x.

STRE X - pune greutatea maxima pe care poti sa o cari in x.

BRIN X - aduce obiectul x aici.

FIND X - gaseste obiectul x si se deplaseaza la el (daca l-a gasit, fireste)

SAVE - salveaza pozitia curenta a jocului pe banda sau disc.

LOAD - incarca un joc salvat.

WAIT - asteapta o noua comanda.

OKAY - afiseaza "OKAY" si asteapta o noua comanda.

EXIT - opreste jocul; jucatorul nu este intrebat, deci poate fi folosita pentru a pierde vietile in timpul jocului pina la "GAME OVER".

QUIT - jucatorul este intrebat daca vrea sa continue; un raspuns negativ reseteaza programul.

MESS X - afiseaza mesajul x.

PRINT X - afiseaza numarul x.

LF - afiseaza in modul 'LINE-PED' pe ecran

WITH - este egal cu numarul camerelor unde ai pus un lucru pe care l-ai dus pina acolo.

HOLD X - opreste jocul pentru x*1/50 sec.

X+Y - returneaza valoarea lui x+y.

X-Y - returneaza valoarea lui x-y.

TABELA DE STARI

Acesta apare cind lucrezi in modul grafic ("G" pe meniul principal), si de la stanga la dreapta reprezinta:

PEN and PAPER: stiloul pomeneste pe pozitia "OFF" a "paper"-ului. Cursorul poate fi pozitionat fara imagine chiar.

INK: arata starea fondului.

PAPER: arata starea curenta a fundalului (culoarea hirtiei).

X&Y: arata pozitia cursorului, unde colțul din stanga jos este $x=0$ si $y=0$.

LAST: arata ultima comanda folosita.

PI: indica imaginea grafica pe care o desenezi la un moment dat.

NOTA: Nu va impacientati. Ca sa reveniti la meniul principal in orice moment, apasa tasta 'BREAK' de mai multe ori.

COMENZI GRAFICE

Tastele cu sageti (5, 6, 7, 8) - muta cursorul.

Tastele cu sageti (5, 6, 7, 8) si CAPS_SHIFT - muta cursorul din 8 in 8 pixeli.

L (la prima apasare) - linie; fixeaza unul din capetele liniei; muta cursorul.

L (la a doua apasare) - linie; fixeaza cel de al doilea capat al liniei.

E (la prima apasare) - elipsa/cerc; fixeaza centrul; muta cursorul.

E (la a doua apasare) - elipsa/cerc; fixeaza forma finala.

R (la prima apasare) - rectangular; fixeaza un colt; muta cursorul.

R (la a doua apasare) - rectangular; fixeaza forma finala.

D - tipreste un punct la locatia curenta.

I - culoarea cernelei.

P - culoarea hirtiei.

V - flash.

B - bright.

T - aria pentru text si culoarea borderului.

G - umple atributele pozitilor.

F - umple de la cursor toata aria cu INK.

A - umple de la cursor toata aria cu PAPER.

W - deseneaza toata imaginea.

M - compileaza desene; apare un prompter pentru numarul imaginilor.

C - scoate mai bine in evidenta pozitia cursorului.

SS+5, 6, 7, 8 - se plimba prin imagine pentru a imbunatati editarea.

SS+5 - un pas inapoi cu o comanda.

SS+8 - un pas inainte cu o comanda.

SS+6 - un pas inapoi cu 5 comenzi.

SS+7 - un pas inainte cu 5 comenzi.

Z - sare la inceputul imaginii.

DELETE - sterge ultima comanda.

CS+9 - sterge de la pozitia curenta pina la sfarsit.

BREAK (apasat odata) - arata numarul noii imagini.

BREAK (apasata a doua oara) - reintoarce in meniul principal.

SUBSTANTIVE SI OBIECTE

Destul de simplu de folosit. Substantivele sunt lucruri pe care programul le recunoaste, cum ar fi: carti, sabii,

etc. Obiectele sunt cam aceleasi lucru, dar ele pot fi deplasate de-a lungul aventurei si sunt facute sa apar sau sa dispara uneori. Deci este bine ca obiectele massive, care nu sunt deplasabile de-a lungul jocului sa fie definite ca substantive, iar celelalte ca obiecte.

Pentru a introduce un substantiv, apasa "N" iar pentru un obiect apasa "O". Dupa aceasta tasteaza un numar de identificare si o descriere a substantivului sau a obiectului. Apasa apoi 'ENTER' si ti se va arata locatia de start. La acest punct poti sa dai obiectelor o anumita greutate si eroul tau va putea cara doar un numar limitat de obiecte.

VERBE

Ca eroul tau sa poata duce 'quest'-ul la bun sfarsit trebuie sa-i spui ce sa faca si cind sa faca. Poti face asta prin folosirea verbelor; exemplu: EAT, DROP, WEST, NORTH, etc.

GAC include propria lista de verbe, dar poti include si tu oricare alt verb pentru a-i da aventurelor o tenta mai personala. Pentru a introduce verbele, din meniul principal apasa "V", dupa care tasteaza un numar si verbul propriu-zis; pentru a da mai multe verbe pentru accesari actiune, dam acelasi numar la mai multe verbe.

Pentru editarea listei de verbe folosim tastele cursor pentru a alege verbul potrivit, dupa care apasa ENTER si schimba verbul daca vrei. Cind l-ai schimbat apasa din nou ENTER.

MESAJE

Acestea sunt foarte folositoare de-a lungul 'quest'-ului. Citeva dintre acestea sunt mesaje comune (ca de exemplu: Nu inteleg comanda.). De asemenea puteti inventa tot felul de mesaje. GAC va permite sa folositi pina la 255 de mesaje in memoria lui interna si care pot fi apelate la momentul oportunit in joc. Pentru a introduce un mesaj, tastati un numar de ordine urmat de mesajul respectiv.

GRAFICA

Apasati "G" in meniul principal si puteti crea grafica dorita pentru joc. In cadrul sectiunii 'grafice' a GAC veti vedea o 'fereastra grafica', o tabela de stari si un prompter cu un numar la screen-uri.

Pentru a demonstra cit de usor este de folosit GAC va propune urmatorul experiment:

- incarcati GAC si apasati T pentru a se incarca in modul 'Quikstart'. Acum tastati "R", "I" si "ENTER".

- tastati "A", "Cave" si "ENTER" de trei ori.

- apasati BREAK, apoi CAPS_SHIFT urmate de SPACE si ENTER.

Toamna ati creat propriul dumneavoastra joc, mini-adventure. Nu prea este pasionant, dar este un adventure indisutabil. Pentru a va intotearce iar in maniul principal, apasati BREAK de trei ori.

DESCRIEREA CAMERELORE

Aceasta se refera de fapt la orice 'locatie' a aventurii pe care veti sa o descrieti.

Acestea pot fi: o camera, o peșteră, un parking, o vale, etc., orice va trece prin minte. Daca aveți suficienta memorie, puteti introduce pînă la 9999 de camere. Camerele constituie osatura principală a jocului dvs, de aceea va sfatui să luati mai întii o foaie de hîrtie (mai mare) și să le înscrieti întii pe aceasta, după care faceti obligatoriu o hartă.

Apasati "R" în meniul principal și apare mesajul: "Which room number?". În acest moment tastati un număr și ENTER, după care tastati textul care poate avea pînă la 255 de caractere. Apasati apoi ENTER și va apare mesajul: "Connection are?". Deci GAC va întreba dacă locația care tocmai ati introdus-o are vreo legătură cu alta locație. De exemplu, dacă locația introdusă este un automobil, atunci bancheta din spate poate fi locația unu, bancheta din față locația doi, motorul locația trei, pasagerul locația patru, etc.

Folosind acest exemplu puteti să tastati:

- 1.NORTH
- 2.EST
- 3.SOUTH
- 4.DOWN

Între aceste locații puteti insera și grafica, dar dacă nu doriti acest lucru tastati 'ENTER'.

OBSERVATII IN LEGATURA CU CONDITIILE

-toate conditiile sunt operaționale de la stînga la dreapta.

-GAC necesită spații între rînduri, ca și între VERBE și SUBSTANTIVE și numerelor lor.

-condiții sunt verificate pe trei nivele de prioritate, și anume: prioritate înaltă, locală și joasă. Prioritatile sunt fixate din meniul principal tastind respectiv H, C, și L.

-prioritatea înaltă este controlată înainte ca jucătorul să introduca o comandă de la tastatura.

-prioritatea locală este controlată după ce jucătorul a introdus o comandă de la tastatura și are efect numai în locația în care se află.

-prioritatea joasă este verificată cînd jucătorul a introdus o comandă de la tastatura și nu face referire decît la cîteva locații de pe parcursul jocului.

Si cu aceasta, gata! Go to work!

Aștept cu nerabdare noile voastre adventures "Made in Romania".

SUCCES!



Lupu Florin

SPECTRUM

15. LAST NINJA II

In lupta cu un inamic stai în fața lui, apasă pe PAUSE,DOWN și FIRE. Puterea lui va deveni nula

16. MAZEMANIA

Coduri de acces:

Level 1 - NONE

5 - HARLECH

9 - JUPITER

13 - STAYPUFT

17. MOON STRIKE

Cind apare mesajul "PRESS ENTER TO CONTINUE" tastează CHEAT pt. 255 vietă (nu chiar infinite)

18. NEW ZEELAND STORY

In ecranul cu opțiuni tastează "FLUFFY" pentru vietă infinite. In timpul jocului apasă "ENTER" pentru a trece la următorul nivel.

19. NIGHTMARE ON ROBINSON STREET

Redefineste-ți tastele sub forma CHEAT pentru energii infinite

20. NINJA MASACRE

Level codes:

-SNOW

-EASY

-RACK

-BLUE

-STAG
-HULL
-BEER
-BARD

21. OPERATION WOLF

Apasa toate tastele folosite cind apare un mesaj, asteapta inceputul jocului si apasa T pina ajungi la nivelul dorit.

22. QARX

In "Hi.Score table" tasteaza "HI.GREG" iar apoi apasa Z,S,D,G,H si B deodata pentru 8 vieti si nivelul urmator.

23. P.4J

In "Hi.Score table" tasteaza ZEBEDEE pentru vietii infinite.

24. RENEGADE III

In meniul principal apasa Q si T pina cind se va modifica ecranul, dupa care apasa numarul fiecarui nivel pentru a-l completa.

25. REX

CODE:8880888793999409
CODE:8985809184889508

26. SANIXON THE SPECTRUM REMIX

Defineste-ti tastele CHEAT si foloseste parola LYNN pentru vietii infinite.

27. SHANGHAI WARRIORS

In "Hi Score table" foloseste numele OUTLAND. De cate ori vei fi la strimtoare ajunge sa apesi DELETE.

28. SHINOBI

Redefineste-ti tastele in forma GRUTS.Mesajul va fi:"Hello Cheeky". Acum poti redefini tastele in forma dorita, oricum dispusi de vietii infinite.

29. SPHERICAL

Parolele de care ai nevoie:
YARMAK
RADAGAST
ORCSLAYER
MIRGAL
GHAMINA
GLIEP
MOURNBLADE
JADAWIN
GUMBACHACHMAL
ILLUMINATUS
SPACE

30. STARFARCE

Pentru vietii infinite redefineste-ti tastele sub forma TRONIC.

31. STORMLORD

Pentru a schimba nivelul tasteaza "BRINGON-THEGIRLS" fara spatiu. Ecranul se va bloca, acum este de ajuns sa tastati numarul nivelului dorit (1-4).

32. STRIDER

Apasa Z si O ; SHIFT si 1 pentru a termina nivelul.

33. TASK FORCE

Defineste-ti tastele CRASH pentru vietii infinite.

34. THUNDER BLADE

Dupa ce incarci jocul pe ecran va apare

A: Keyboard Speed Controller

B: Joystick Speed Controller

Apasa G si O, borderul lui va schimba culoarea pentru cateva secunde. Continu acum jocul in mod obisnuit dar daca apesi CR(ENTER) vei ajunge la nivelul urmator.

35. TURBO BOAT SIM

Cind jocul este in stare de pauza apasa T pentru nivelul urmator.

36. TURBO OUT RUN

Pentru a obtine timp suplimentar la inceputul fiecarui nivel apasa P si SPACE.

37. TWIN TURBO V8

In ecranul cu desenul masinii (ultimul) tasteaza "UNIVERSAL PEACE" pentru vietii si timp infinit.

38. THE UNTOUCHABLES

In "Hi Score table" incerca numele "HUMPHREY BOGART". Pentru urmatorul nivel apasa toate tastele.

39. VATMAN

Pentru energii infinite redefineste-ti tastele in forma CHEAT.

40. WONDERBOY

Pentru a avea direct din start skateboard-ul alege "two player mode" dupa care vei avea skateboard-ul liber apasind DELETE si CS+SS. Dupa care pomind jocul vei avea toate vietile si skateboard-ul.

41. XENON

Porneste jocul in mod obisnuit si apasa BREAK pentru pauza. Apasa tastele T, I, N si Y, acum FIRE si vei avea vietii infinite.



PC

La WING COMMANDER 1, daca la inceput tastezi WING ORIGIN, in joc orice nava prinsa in colimator se distruge cu ALT+DEL.



BOGZA COSMIN

(SAWN_SOFT)

1. Rutine de incarcare**a) CHRONOS**

(varianta M1 loading)

10 CLEAR 24791

20 LOAD" "CODE 24792,38652

30 LOAD" "CODE 16384,759:

RANDOMIZE USR 24830

40 LOAD" "CODE 16464,1968:

RANDOMIZE USR 24833

b) DAN DARE 1

(varianta M1 loading)

10CLEAR 24751

20LOAD" "CODE 24752,36841

30LOAD" "CODE 16384,3263:

RANDOMIZE USR 24792

40LOAD" "CODE 16464,1906:

RANDOMIZE USR 24795

NAVY MOVES:

LEVEL 1: 49923,0

LEVEL 2: 54035,0: 54047,0

XYBOTS: 27333,182

ELIMINATOR(HEWSON):

40311,0: 44715,0

POPEYE2: 46804,0

KAMIKAZE: 28581,0

AFRICAN TRAIL:

32289,0: 32475,0

5. HUNCHBACK: 26888,0**6. JACK BEANSTALK**

56388,62: 56389,27: 56390,0:

42404,255

COMMODORE**HARD HAT MACK: 16877,173**

LASERSTRIKE: 16475,173

MINER'S 2049: 3450,173

CRAZY KONG: 30624,200

CROSSFIRE: 27625,173

BLAGGER: 3560,8

SEAFOX: 7337,173

POOYAN: 20634,173

Q-BERT+R-NEST: 4446,173

JUMPIN JACK: 27304,173

FROGGER: 18432,173

BUCUR**MIRCEA****ORADEA****Interfata**seriala intre

calculator si

imprimanta

seriala K6313.

In principiu s-a folosit portul

panel identic cu

folosirea lui la

calculatorul TIM-S.

In schimb in loc sa

se foloseasca doar

un ROB 1488

pentru RxD si un

ROB 1489 pentru

Tx.D. s-au folosit

doua comparatoare

BM339 unul pentru

Rx.D iar celalalt

pentru Tx.D. Con-

sumul extrem de

mic al unui asen-

sor de circuiti

respectiv 0,08 mA

a permis folosirea

unei alimenta-

ri a calcula-

torului pentru

alimentarea mon-

tajului de inter-

fatare cu imprimanta.

LABORATOR**CERNAT CIPRIAN**

CHUCKIE EGG1-Incarcarea acestui joc se face de catre o subrutina scrisa in limbaj de asamblare, deci nu exista un program in BASIC care sa se termine in RAND. USRxxxxx. Iata cum se introduc POKE-urile in acest caz:

1.Se incarca primul bloc cu MERGE

2.Dupa aparitia mesajului 0 OK 0:1 se introduce secenta urmatoare :

POKE 24514,0

POKE 24515,91

POKE 23296,175

POKE 23297,50

POKE 23298,85

POKE 23299,167

POKE 23300,195

POKE 23301,16

POKE 23302,164

GOTO 10

Dupa aceasta se continua inregistrarea jocului de pe cassetă.Este posibil ca pe ecran sa apara "GAME OVER", dar nu este nimic, jocul va continua.

2. GYROSCOPE

54754,200

3. HIGHWAY ENCOUNTER

40905,0

40772,195

40773,123

40774,157

4. HOBBIT

Header:

1 CLEAR 59054

2 FOR N=65150 TO

65173:READ A: POKE N,A:

NEXT N

3 LOAD" "CODE

4 RAND.USR 65162

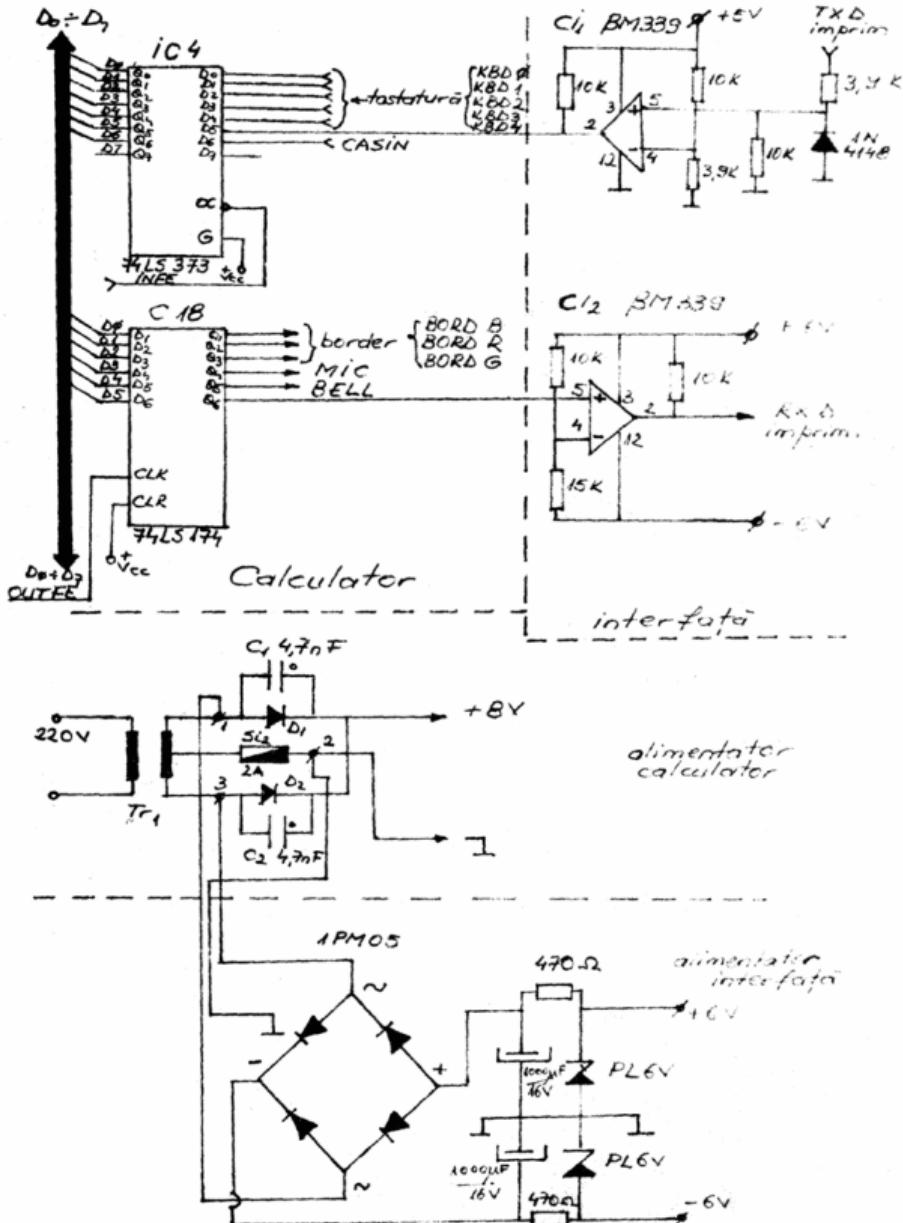
5 RAND.USR 65150

6 DATA 33, 0, 64, 17, 120, 230,

1, 0, 24, 237, 176, 201, 33, 120,

230, 17, 0, 64, 1, 0, 24, 237, 176,

201



INTERFATA K6313

Programator EPROM

Viorel Stan

In acest numar publicam softul pentru programatorul de EPROM Spectrum, interfata din numarul trecut. In numarul viitor: date construcive.

```

1 REM "*****EPROM PROGRAMMER*****"
2 LET ADR=61466: LET KICSI=60
3 LET NAGY=60890: LET LIST=60
4 LET PAKOL=60580: LET VERIFY
=60134: LET WRITE=60128: LET CHE
CK=50277
5 LET CLERR=0: LET T$="": LET
M=0: LET N=0: LET R=0: LET ERRO
R=0: LET SPACE=32000: POKE 23681
,1
6 DEF FN Y(X)=PEEK (X)+256*PE
EK (X+1)
7 DIM S$(5,6)
8 DATA "2716 ","2732 ","276
","27128 ","27256 "
9 FOR I=1 TO 5: READ S$(I): N
EXT 1
10 LET ADREG=FN Y(ADR): LET AD
RE15=FN Y(ADR+2): LET ADRES2=FN
Y(ADR+4): LET ADRE64=FN Y(ADR+6)
: LET ADRESP=FN Y(ADR+8)
11 OUT 59,255: OUT 59,0: OUT 1
67,255: OUT 187,0: OUT 251,255:
OUT 251,0
12 OUT 27,127: OUT 155,223: OU
T 219,255
13 PAPER 1: BORDER 1: INK 7: C
LS
14 GO TO 100
15 LET E1=0: LET ERROR=0: CLS
16 LET LN=2: PRINT AT LN,0;"EPROM
TYPE","1";AT LN+2,0;"WRITE", "2";
AT LN+4,0;"VERIFY", "3";AT L
N+6,0;"READ", "4";AT LN+8,0;"LIST
", "5 ";AT LN+10,0;"CHECK", "6
";AT LN+12,0;"I. IDENTIFIER", "7
",AT LN+14,0;"LOAD BYTES", "8";AT
LN+16,0;"SAVE BYTES", "9";AT LN+
19,0;"YOUR CHOICE WAS",T$
17 LET H=CODE INKEY$-48
18 IF R<>1 AND R<>2 AND R<>3 A
ND R<>4 AND R<>5 AND R<>6 AND R<
>7 AND R<>8 AND R<>9 THEN GO TO
52

```

```

19 PRINT AT LN+2*(R-1),16; OVE
R 1; FLASH 1;" "
20 IF T$="" THEN PRINT #1;"EP
ROM TYPE NOT DEFINED": PAUSE 0:
GO TO 100
21 GO TO R#100
22 LET X1=INT (X/256): LET X2=
X-256*X1: POKE ADREG,X2: POKE (A
DREG+1),X1: RETURN
23 LET E1=0: CLS
24 LET LN=4: PRINT AT LN,0;"27
16","1";AT LN+2,0;"2732", "2";A
T LN+4,0;"2764", "3 3";AT LN+6
,0;"27128", "4 4";AT LN+8,0;"272
56", "5";AT LN+10,0;"CMOS", "6";
AT LN+12,0;"NMOS", "7";AT LN+14,0
;"CONTINUE", "8";
25 IF E1>2 THEN GO TO 100
26 PAUSE 0: LET R=CODE INKEY$-
48: IF NOT ((R<=8 AND R>0) OR (R
=<-12 OR R=<-13)) THEN GO TO 120
27 IF R=0 OR E1>2 THEN GO TO
100
28 IF R>0 THEN PRINT AT LN+(R
-1)*2,16; OVER 1; FLASH 1;" "
29 IF R=1 THEN LET LENGTH=2*I
1024: LET E1=E1+1: RANDOMIZE USR
KICSI: GO SUB 160: LET X=ADRE16:
GO SUB 99: LET T$=S$(R): GO TO
120
30 IF R=5 AND E1=0 THEN LET L
ENGHET=32*I1024: RANDOMIZE USR NAG
Y: GO SUB 176: LET X=ADRESP: GO
SUB 99: LET T$=S$(5)+"N": FOR I=
10 TO 20 STEP 2: POKE FN Y(ADR+I
),118: NEXT I: POKE FN Y(ADR+22)
,103: POKE FN Y(ADR+24),255: POK
E FN Y(ADR+26),191: POKE FN Y(AD
R+28),255: GO TO 30
31 IF R=2 THEN LET LENGTH=4*I
1024: LET E1=E1+1: RANDOMIZE USR
KICSI: GO SUB 170: LET X=ADRE32:
GO SUB 99: LET T$=S$(R): GO TO
120
32 IF R=-12 THEN GO SUB 190:
LET LENGTH=16*I1024: LET E1=E1+1:
RANDOMIZE USR NAGY: GO SUB 170:
LET X=ADRESP: GO SUB 99: LET T$=
S$(4): PRINT AT LN+6,19; FLASH
1; OVER 1; ": GO TO 120
33 IF R=-13 THEN GO SUB 190:
LET LENGTH=8*I1024: LET E1=E1+1:
RANDOMIZE USR NAGY: GO SUB 170:
LET X=ADRESP: GO SUB 99: LET T$=
S$(3): PRINT AT LN+4,19; FLASH 1
; OVER 1; ": GO TO 120

```

```

145 IF R=3 THEN LET LENGTH=8#1
024: LET E1=E1+1: RANDOMIZE USR
NAGY: GO SUB 170: LET X=ADRE64:
GO SUB 99: LET T$=5$(A): GO TO 1
20
146 IF R=4 THEN LET LENGTH=16#
1024: LET E1=E1+1: RANDOMIZE USR
NAGY: GO SUB 170: LET X=ADRE64:
GO SUB 99: LET T$=5$(A): GO TO
120
147 IF R=8 AND T$="" THEN GO T
O 100
148 IF LEN T$=0 AND (R=6 OR R=7
OR R=8) THEN LET E1=0: BEEP .3
,+1: BEEP .3,-1: PRINT AT LN+(R-
1)*2,16;R: GO TO 120
149 IF R=8 AND T$(6 TO 6)=" " T
HEN PRINT AT LN+12,16; OVER 1;" "
": PRINT #1;"CMOS OR NMOS ?": B
EEP .3,1: BEEP .3,-1:: GO TO 120
150 IF LEN T$=0 AND (R=6 OR R=5
) THEN BEEP .3,+1: BEEP .3,-1:
PRINT AT LN+(R-1)*2,16;R: GO TO
120
151 IF R=6 THEN LET E1=E1+1: L
ET T$(6 TO 6)="A": FOR I=10 TO 2
0 STEP 2: POKE FN Y(ADR+I),118:
NEXT I: POKE FN Y(ADR+22),103
152 IF R=7 THEN LET E1=E1+1: L
ET T$(6 TO 6)="N": FOR I=10 TO 2
0 STEP 2: POKE FN Y(ADR+I),117:
NEXT I: POKE FN Y(ADR+22),87
153 IF R=8 AND T$(6 TO 6)<>" "
THEN GO TO 30
155 GO TO 180
160 POKE 60315,203: POKE 60316,
223: POKE 60478,203: POKE 60479,
223: POKE 60595,203: POKE 60596,
223
165 RETURN
170 POKE 60315,203: POKE 60316,
247: POKE 60478,203: POKE 60479,
247: POKE 60595,203: POKE 60596,
247
175 RETURN
176 POKE 60315,0: POKE 60316,0:
POKE 60595,0: POKE 60596,0: POK
E 60478,0: POKE 60479,0: RETURN
180 GO TO 120
190 POKE FN Y(ADR+24),247: POKE
FN Y(ADR+26),183: POKE FN Y(ADR
+28),247: RETURN
199 STOP
200 INPUT "FIRST ADDRESS IN RAM
=";RAM0,"LAST ADDRESS IN RAM=";R
AMU,"FIRST ADDRESS IN EPROM=";EP
R
210 LET N=RAM0: LET M=RAMU: LET
R=EPR:
220 RANDOMIZE USR WRITE
290 PAUSE 0
299 GO TO 30
300 INPUT "FIRST ADDRESS IN RAM
=";RAM0,"LAST ADDRESS IN RAM=";R
AMU,"FIRST ADDRESS IN EPROM=";EP
R
310 LET N=RAM0: LET M=RAMU: LET
R=EPR: LET ERROR=0
320 IF INKEY$="" THEN GO TO 3
0
330 RANDOMIZE USR VERIFY
390 PRUSE 0
392 IF N+1<M AND ERROR<>0 THEN
LET N=N+1: LET R=R+1: LET ERROR
=0: GO TO 320
399 GO TO 30
400 INPUT "DESTINATION IN RAM=";
RAM,"FIRST ADDRESS IN EPROM=";E
PR0,"LAST ADDRESS IN EPROM=";EPR
1
410 LET N=EPR0: LET R=RAM: LET
M=EPR1: LET ERROR=0: RANDOMIZE U
SR PAKOL
490 PRUSE 0
499 GO TO 30
500 PRINT #1;("LIST RAM/EPROM")
502 PAUSE 0: LET W$=INKEY$
503 IF W$="R" THEN GO TO 1000
504 IF W$="E" THEN GO TO 506
505 GO TO 502
506 INPUT "FIRST ADDRESS IN EPR
OM=";EPR0,"LAST ADDRESS IN EPROM
=";EPR1
510 LET N=EPR0: LET M=EPR1: LET
R=SPACE
520 IF SPACE+EPR1-EPR0)=60000 T
HEN PRINT #1;"OUT OF MEMORY": P
RUSE 0: GO TO 29
530 RANDOMIZE USR PAKOL: LET N=
SPACE: LET M=N+EPR1-EPR0: RANDOM
IZE USR LIST
590 PRUSE 0
599 GO TO 30
600 INPUT "FIRST ADDRESS IN EPR
OM=";EPR0,"LAST ADDRESS IN EPROM
=";EPR1
610 LET N=0: LET M=EPR1-EPR0: L
ET R=EPR0: LET ERROR=0
615 IF INKEY$="" THEN GO TO 3
0
618 RANDOMIZE USR CHECK
620 PAUSE 0

```

```

630 IF R+1< M AND ERROR<>0 THEN
LET R=R+1: LET ERROR=0: LET N=R
: GO TO 615
690 GO TO 38
700 LET N=0: LET M=1: LET R=SPR
CE
710 OUT 5,0: RANDOMIZE USR PAKO
L: OUT 5,255: LET N=SPRCE: LET M
=N+1: RANDOMIZE USR LIST
720 PAUSE 0: GO TO 38
800 INPUT ("NAME=");X$#
810 LOAD X$CODE 40000
820 GO TO 38
900 INPUT ("NAME=");Y$: INPUT (
"START ADDRESS IN RAM=");RAM0
"LAST ADDRESS IN RAM=";RAM
1
1010 LET N=RAM0: LET M=RAM1: RAND
OMIZE USR LIST: PAUSE 0: GO TO
38
9000 SAVE "PROG.EPRM2" LINE 9100
9010 SAVE "EPRCRT" CODE 60000,152
6
9099 STOP
9100 CLEAR 31999
9110 LOAD "EPRCRT" CODE 60000,152
6
9120 RUN

```

EPROH PROGRAMMER CODE

```

1 3EFFD37BD37BC9F5C53E 1690
2 06DD21815CDDAE000D77 1215
3 00D3FE011E0018473EFF 908
4 D37B3CD37BC93E7FD31B 1355
5 CD60EARRDF39BD3DB3E01 1569
6 FD7747D3FEE5C5D5FDCB 2003
7 026EC46E0DFDCB0286D1 1232
8 C1E1C9F5C53E7FD8FE1F 1754
9 3019018600180CF5C53E 748
10 7FDBFE1F300B01461A0B 798
11 78B120FBC1F1C9FBCD84 1803
12 EAC1F17EE1E1E1E1C5 2116
13 F53E0ACD282D1858CD79 1045
14 EBC3CAEB3E04CD5CEBCD 1670
15 1DEBCD60EAC332EC0105 1285
16 00219EEFC052EDC50105 1157
17 0021R3EFC052EDC50105 1162
18 0021R6EFC052EDAFD1E1 1573
19 C9E5EBC0D5223EBE1C9CD 1885

```

```

20 F4EACD15EBC9E1C5F5CD 2012
21 2B2D21A8EFC0D90EDCD84 1451
22 EA3E801CD282D3E07CD65 962
23 EBCD8DED3E01CD01163E 1171
24 80CD855EBF1CD282DC1CD 1470
25 2B2DCD32D3E2CD7CDE3 1318
26 2DC9F5CD6B0DFDCB0286 1408
27 F111ADEFCD0A0CC93E05 1165
28 CD655EBCD1DEBC9CD79EB 1772
29 C93E801CD5CEB01070021 837
30 86EFC0D52ED3E64B926E0 1508
31 CD60EACD1DEBCD4FEF79 1648
32 D3DB7800000000D39BCD 1121
33 57EAE377CBB7D31BCD67 1458
34 EADB5BF53E77D31BCD67 1515
35 EAF1FFFC224EB031B7A 1501
36 B320D43E02CD65EBCD84 1365
37 EAC9CD1DEBE5D5C5CD7C 1872
38 EA3E03CD65EBC1D1E1E5 1695
39 D5C5CD4FEFFF3C3A3EE3E 1834
40 73D31BCD67EA79D3D7B7 1565
41 0000F5D39BCD67EA7ED3 1490
42 5BF1F5CBFFD39BCD87EA 2023
43 F1D39BCD67EA3EFFD35B 1768
44 CD60EAE3E73CBB7D31BCD 1541
45 57EAD0B5BBE205ECD7CEA 1526
46 23031B7AB320BCFB3E04 903
47 CD655EBC1D1E1CD4FEFCD 1895
48 50E79D3D0B7800000000 1001
49 D39BCD67EA3E77CBB7D3 1585
50 1BCD67EAD0B5BF53E77D3 1515
51 1BCD67EAF1BE20252303 1107
52 1B7AB320D5CD84EA3E02 1208
53 CD655EBC0D282D3E01CD 1274
54 B1163E06CD65EBCD8DED 1215
55 C9D1D1D1FBC5F5C5E5C1 2140
56 CD2B2D21A8EFC0D90EDCD 1502
57 CD2B2D21A8EFC0D90EDCD 1524
58 84EA3EFFCD282DC338EB 1459
59 CD1DEBCD4FEFC0D60EA7D 1652
60 D3DB7C00000000D39BCD 1125
61 57EAE377F5CBB7D31BCD 1592
62 57EAD0B5B02F1D31BCD67 1436
63 EA03231B7AB320D9CD84 1185
64 EAC9CD6B0DFDCB0286CD 1557
65 1DEBC5E5D5ED43B05C21 1508
66 B15CCD2BED2B0CD2BED3E 1344
67 20CD21EDCD21EDD1E106 1422
68 08CD2BED231B7AB32817 919
69 3E20CD21ED10F03E00DCD 1105
70 21EDC1E521080009E5C1 1184
71 E118C3C1C9E5D5C5F5D7 1937
72 F1C1D1E1C9C5E57E3281 1800
73 5C21815C0602AFED67F5 1114
74 ED67F5ED67F1FE0A3004 1482
75 C6301802C637CD21ED10 1015
76 F0E1C1C9FDCB378EFDCB 1968

```

77 01FEED5B5D5CC5D5E52A 1449
 78 615CF7ED535D5CE1EDB0 1579
 79 CDB226381R224D5C23CD 948
 80 B433CD822DC5D1E1225D 1401
 81 5C2R615CC1D5CDE819C1 1384
 82 C9CF812186EF010700FD 1076
 83 CB378EFDCB01FEED5B5D 1532
 84 5CC5D5E52A615CF7ED53 1529
 85 SD5CE1EDB0CD822638D9 1519
 86 224D5CE1225D5CCDF2A 1149
 87 2A615CC1CDE819C93EEF 1388
 88 883ECB86642112F05E23 703
 89 5612130812082310F5C9 654
 90 AF05042112F05E235612 709
 91 13122310F7C9E5C52116 1017
 92 EF0571AFRAE2310FCE21 1297
 93 00C1E1C93E76D31BCD7C 1366
 94 EACD67EA79D3D878CBF7 1897
 95 F5D39BCD67EA7ED35BF1 1822
 96 F5CBB87D39BCD87EA1D3 2071
 97 9BCD67EA3EFFD35BCD60 1617
 98 EA3E76CB87D31BCD67EA 1588
 99 DB5B8EC27DEC23031B7A 1242
 100 B320B8C329EC79D3D878 1541
 101 CBEFCBFFF5D39BCD67EA 2053
 102 CD7CEA7ED35B3E67D31B 1394
 103 CD67EA1CBBFD39BF5CD 1993
 104 B7EA1D39BF53EFFD35B 1888
 105 CD60EACD67EA3E37D31B 1432
 106 CD67EA1CBBFD39BCD67 1851
 107 ERD85BBC27DEC23031B 1354
 108 7AB320B2C329ECCD1DEB 1452
 109 C5D5C1D1EDB0C97EC37D 1872
 110 EC3E76CBFFD31BCD67EA 1654
 111 CD7CEA79D3D878CBFFFF5 1937
 112 D39BCD67EA08AF083E78 1279
 113 CBFFD31BCD67EA0D7CEA 1881
 114 7ED35BF1083CE1030CB 1258
 115 06F5CBBFD39BCDA9EAF1 1862
 116 F5D39BCD67EA3EFFD35B 1772
 117 CD50EA3E76CB87CBFFD3 1770
 118 1ECD67EA0B58BE20C3F1 1537
 119 3E76CBFFD31BCD67ERCD 1623
 120 7CEA7ED35B088787F576 1429
 121 D39BCD67EA1F5CDA9EA 2002
 122 F13D20F878CBFFD39BCD 1731
 123 67EA23031B7AB3C2R3EE 1298
 124 C329ECE1E2F0F1EFFECF6 2125
 125 E2E1BDDFF6BDF3CBF011 2001
 126 CBBDF0ECE3F1BD1CCED6 1973
 127 D5D4B3D3EC0D3983E77D3 1626
 128 1BCEA0EDD5E5C5FDCB02 1800
 129 5EC46E00FDCB02C62131 1167
 130 EF051D7EC663CD21ED76 1290
 131 0000002310F3FDCB0286 886
 132 FDCCB02EEDC1E1D1C94552 1675
 133 524F523D20205350454E 678

134 443D2020434C4541523D 613
 135 20204E3D2020204D3D20 459
 136 2020523D202020RE4550 626
 137 524F4D206572726F7220 856
 138 61743AA04550524F4D20 850
 139 636F6E74726F6CA06F6B 1147
 140 202E0DA057726974696E 888
 141 67202E2E2E00D566572 747
 142 6966792E2E00697320 878
 143 63616E63656C6C65642E 969
 144 0DA050726F6772616D20 933
 145 66696E6973688564R056 1104
 146 61696C65642E0DA099EB 1118
 147 F0EB3CECB1ECE3EBE5EB 2110
 148 44EEFCEDA3EEA4EEBFEE 2027
 149 ECEEFDDEFDE2DCEE59EE 2064
 150 B4EED7EE20EF7AFF60F3 1858
 151 53000DB00FFFFFFFFFF91 1737
 152 0F0AFFEAFFEEBBDF0100 1418
 153 00000000000000000000 0
 154 00000000000000000000 0

Tips & Tricks

by Virgil Percec

AFTERTUNES

POKE 36739,119:POKE 40054,120:POKE 40098,120

BRAD BL THE GALACTIC BARBARIANS

POKE 30506,255

CASTLE MASTER

POKE 49437,183

CHASE HQ

POKE 38325,0

POKE 33040,0:POKE 33041,0

COBRA FORCE

taste definite: S,I,M,O,N

CRACKDOWN

POKE 33261,62

DARIUS+

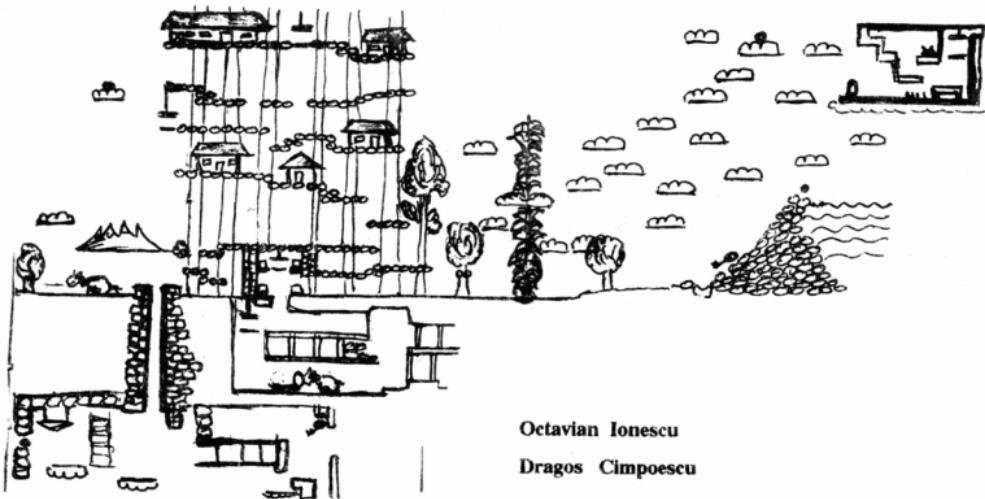
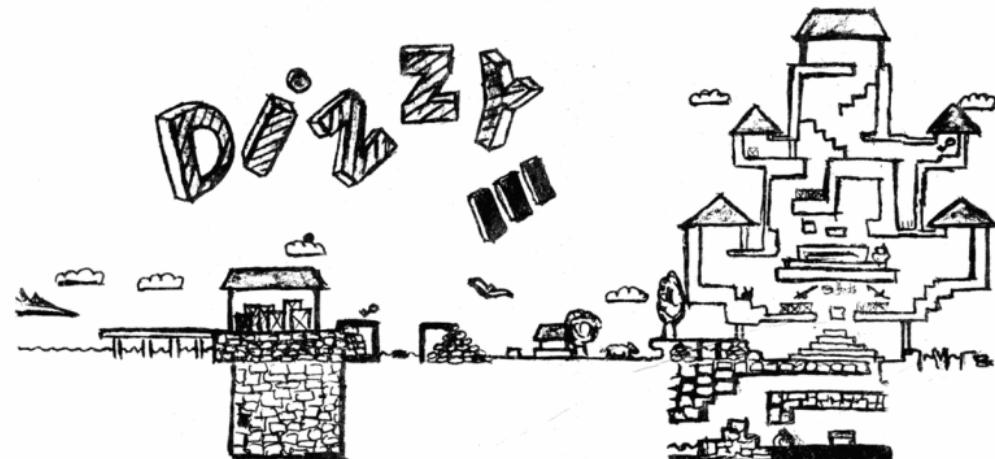
POKE 39291,0

DEFENDER OF THE EARTH

POKE 52944,0

FUNKY PUNKY

POKE 36863,0



Octavian Ionescu
Dragos Cimpoescu

POSTA GRATUITA



SCHIMB soft si documentatie pentru ATARI 520ST.
tel.791087

VIND Commodore 64 cu disc,
casetofon, cartridge, soft.
la club-Dan Grigorescu

OPER jocuri pentru Spectrum:
Nigel Mensel, Batman, etc...
CAUT: Terminator I+II, Fist,
Elite, Toyota, etc...
tel.718771 - Markus

VIND (SCHIMB) jocuri pentru
Spectrum dintre cele mai noi!
tel.974/34326 - Lucian Dragan

SCHIMB jocuri, utilitare, docu-
mentatie.
tel.91/460060 - Florin
91/463980 - Doru

CAUT jocuri pentru Spectrum:
Robozone, Shadow of the Beast,
Terminator I+II, Elite, etc., si
Nigel Mensel. Ofert 50 lei/joc.
tel.926/12255

CUMPAR reviste hobBIT, in
afara de nr.1(5) si 3(8). Dorest sa
corespondem.

Florin Bostina -
com.Bero/bf/A4/ap.8/jud.Buzau

CUMPAR sau SCHIMB jocuri si
utilitare C64 (noi) - pe bande.
tel.91/659244 - Alex

VIND/SCHIMB HC-90 (sigilat
foarte putin folosit!) contra HC-
91 cu intenție pentru floppy si
imprimanta, diferență plătită în
bani sau jocuri. VIND jocuri la 15
lei/buc. CUMPAR carcasa pentru
Amstrad 6128 si tastatura Sinclair
tel.972/81456 - Justin

CUMPAR tastatura HC. VIND
sau SCHIMB jocuri Spectrum;
ofert: Robocop, Spike in T.,
Robozone, HQ 1&2 si multe alte
noutati. CAUT Lemmings, Back
to the Future 3.
tel.92/119670 - Cristi

VIND/SCHIMB jocuri pentru
Spectrum. OPER: Red Heat,
Robocop, Hacker, T.Ninja, etc...
CAUT: Robozone, DD2,
Robocop 2+3, Predator 2, Castle
Master, Chem.

tel.91/463286

CUMPAR/SCHIMB jocuri si
utilitare Spectrum. OPER: Gun-
ship, Ocean Conqueror, Ninja
Masacre, Ikari Warriors, Ace of
aces. CAUT: SAS combat, Lem-
mings, Sentinel.
tel.172708 - Dina

SCHIMB jocuri compatibile
Spectrum. CAUT Terminator
I+II, Robozone, Robocop II,
Driller, The Crypt.
tel.91/628062 - Daniel
VIND urgent calculator HC-90
nou, pret 22000lei.
tel.915/13042 - Laura

VIND/SCHIMB jocuri Spectrum.
OPER: Sir Fred, Ret. of Jedi,
Indiana J., Shinobi, Robocop, etc.
CAUT: Satan Copy, Tutor,
Robocop I+II.
tel.91/463479 - Mihai

CUMPAR hobBIT nr. 1, 2, 3, 4,
5/1991.
Anrei Todort
Str.Donath nr.23, Bl.M3, ap.30
Cluj

OPER o caseta cu jocuri (gratuit)
celor care imi va da de poke-uriile
pentru: Operation Wolf,
Op.Thunderbold, Shinobi, Ikari
Warriors, Red Heat, Vigilante,
Midnight Resistance.
tel.77334 - Emil

CAUT CIA-2-6526 pentru C64.
C.P. 631-13 - Adi/Galati

CAUT interfata de disc pt
HC. OPER 10000 lei; cumpar si
nomai cablajul (4000 lei).
tel.951/166957 - Adrian d.17

CAUT: Terminator I+II+III,
Exterminator, DD2 si Shadow
Warrior.
tel.955/43006 - Todoras

SCHIMB jocuri Spectrum.
OPER: Bomb Jack I+II,
Saboteur I+II, Sex, Barbarian 2,
Rambo, CAUT: Spy vs spy, B-
Barbarian I, Exterminator.
tel.94/311014

SCHIMB jocuri. CAUT: Shadow
of the Beast, Robozone,

Robocop 2, Wing C. si alte jocuri
pentru Spectrum; OPER: Elite,
Gunship, etc.
Dan Caragea
Str.Tulcea nr.10/b1,TM2/ap.45
Constanta

SCHIMB jocuri Spectrum cu
tematica sportiva.
tel.104813 - Ionut

CAUT odata joc din topul 1992
(Spectrum).
tel.929/15215 - Mihai

CAUT carte tehnica Cobra /
CP-M si controlor de disc 8272
(D765AC).
Dumitru Darie
Timisoara/Complex Stud. 64/210

OPER: Fist 1, 2, 3, MIG-29,
After the war, Action Force,
Predator (si altele); CAUT jocuri
gen "Predator" sau "Saboteur"
George Tobessu
BLUunitr nr.10/b1LG1/ap.46
Focsani

VIND calculator JET cu interfata
pentru imprimanta si joy-stick.
Pret 20000 lei. VIND, OPER la
schimb jocuri noi.

Cristina Coza
St.Fratii Golesti nr.14/ b1A6A/
ap.3/ Cimpulung Arges

VIND jocuri pentru Spectrum
noi, sau schimb
tel.956/60519

SCHIMB sau VIND jocuri foarte
noi Spectrum.
tel.914/463872 - George

VIND pentru calculatoare compa-
tibile Spectrum interfata im-
primanta paralela compatibila
EPSON, text si grafica+editor de
texte. VIND dischete cu jocuri
pentru HC.
tel.440881 - Horia

CUMPAR sau SCHIMB jocuri
Spectrum 48 si utilizare. CAUT
monitor monocrom pret
rezonabil.
tel.91/411099

CAUT jocuri Spectrum. Posed
Ninja Turtles.
tel.964/10351 - Stefan

patible EPSON MX90, in garan-
tie. OPER consumabile.
tel.434504 - Alin

CUMPAR in preturi avantajoase
programe pentru creion optic.
Ionut Ciocu
Str.Ghe.Doja nr.7/Marasti
jud.Vrancea

VIND interfata ZX1-Spectrum +
microdrive + cartuse microdrive,
cu documentatie aferenta. VIND
documentatie + reviste PC in
franceza.
tel.931/44450 - Dan d.16

CUMPAR, VIND sau SCHIMB
programe si jocuri pentru PC.
tel.92/481523 - Alexandru

VIND interfata POKE-MAKER
pentru jocuri cu vietii infinite
pentru HC.
tel.106554

CUMPAR calculator Spectrum,
HC, CIP, la pret convenabil.
SCHIMB jocuri. VIND interfata
kempston + joystick si unitate
floppy 5" + interfata cu te
penta floppy si imprimanta.
bd.1 Decembrie 1918 /bl.249/
ap.24 / Tg.Mures

CUMPAR avantajos Terminator
I+2, Spiller in T., Bobble Bobble.
Senatii si nu veti regreta.
tel.422052

OPER: Elite, Robocop,
Predator, DD1+2, Biocomando,
Tutor, T.Ninja; CAUT: Satan
Copy Terminator, Lord of Mid-
night, Rastan - pentru Spectrum.
tel.919/10302

OPER documentatie hard si soft
pentru IBM-PC, Sinclair, A-
Amstrad.
tel.954914 - Edi

SCHIMB jocuri prin posta;
CAUT : Terminator 2, Sentinel,
Back to the Future, Life Guard,
etc. si comentarii, harta, poke-uri,
ociu despre jocul: Sir Fred.
Tudor Taritu
Str.Progresului/bl.32/ap.12
Balcol/Prahova

CUMPAR / SCHIMB jocuri
Spectrum 48 si utilizare. CAUT
monitor monocrom pret
rezonabil.
tel.91/411099

CAUT jocuri Spectrum. Posed
Ninja Turtles.
tel.964/10351 - Stefan

CUMPAR calculator Cobis +
Opus nou sau in perfecta stare de
functionare. Sunt interesa si de
alte oferte interesante.
tel.974/43363 - Adi

SCHIMB jocuri Spectrum foarte noi.
Aurel Enache
Str.Mesericiilor nr.2/bl.C91/ap91
Bucuresti

VIND reviste Tehnium si Modelism, 50lei/buc. CAUT hobBIT 2, 3/91. CAUT PC-Magazin 1-3/90, 4/91.
tel.607447 - Ionut

VIND sau SCHIMB jocuri Spectrum interesante. OFER nr.3/1992 al revistei tel.975/65223

CUMPAR cele 2 volume "Totul despre Z-80" si numerele 1-4 hobBIT din 1991+almanahul; VIND: Toyota Celica, Paris-Dakar, Double Dragon, X-out, Terminator 2, HQ.
tel.95/164935 - Dorin

CUMPAR numerele 1-7 ale revistei hobBIT.
tel.931/36495 - Dan

VIND/SCHIMB programe pe discheta pentru HC-90.
Dan Nicols
Com.M Kogalniceanu/Tulcea

VIND cele mai noi jocuri.
tel.974/33591 - Tudos

VIND BASIC special pentru CIP, cu POKER MAKER incorporat.
tel.935/41675 d.19

SCHIMB, VIND, CUMPAR jocuri Spectrum.
tel.91/623860 - Liviu d.21
SCHIMB programe Spectrum.
tel.300507 - Dan

CUMPAR imprimanta pentru C64 (sau compatibila) si roboton GP-100 pentru imprimanta VIC 1525-J.
tel.95/169867

CUMPAR, VIND, SCHIMB jocuri si utilitate Spectrum.
tel.431274 - Georgica

VIND/SCHIMB jocuri Spectrum.
tel.975/65223 - Claudiu

CUMPAR jocurile din TOP 20 din hobBIT 1/92
tel.966/23113 - Lucian

CAUT urgent Terminator II, Robozone, etc...
tel.96/125915

VIND creion optic cu interfata pentru joystick kempston pentru HC cu 1000 lei si doua casefe nefolosite cu jocuri pe CBM; CUMPAR nr.1-3/91 din hobBIT cu 100 lei/buc.
tel.106633 - Cristi d.20

CUMPAR sau SCHIMB documentatie + soft pentru TI99/4A.
tel.864588

CAUT jocurile pentru Spectrum gen fotbal; OFER: Op.Wolf, Golden Axe, Nigel Mansell, T Ninja.
tel.232687 - Ovidiu d.15

OFER jocuri monotonioase in schimbul unora asemănătoare. Eventual vînd sau cumpăr.
Adrian Mihaila
sat Lopatareasa/ com.Bisoca/
jud.Buzau

OFER:T Ninja 1991, Asterix, ATV, Chicago 30, Sentinel , etc .. CAUT: Terminator 1-3, Renegade, Bart Simpson, etc ...
tel.283502 - Ducco d.16.30

CAUT: Dizzy, Treasure Island Dizzy, Dizzy Panic si documentatie + schema COBRA. OFER: Fantasy World Dizzy si M-Agicland Dizzy.
Cristian Ciobanu
BL Republicii 37/14/Bais Mare

VIND/SCHIMB/CUMPAR programe Spectrum. OFER documentatii, harti, POKE-uri. VIND placă cablată Spectrum Ovidiu Rata
Str.Marașesti 44/bl.TI/1.ap.3
Suceava

VIND/SCHIMB/CUMPAR programe utilizate si jocuri pe floppy disc de 5" pentru HC-90. Pret pentru un program:30-50 lei
tel.751835/Mangalia

SCHIMB jocuri Spectrum. CUMPAR4th Protocol si 3, Back to School, Hobbit, SQ, Boggit, Terminator.
tel.361806 - Dan

SCHIMB sau eventual VIND programe Spectrum.
Dragos Traian
Str.Podgorilor/bl.9/ap.12/Tulcea

CUMPAR sub 50 lei sau SCHIMB jocuri Spectrum. CAUT: Terminator 1+2, Bart Simpson, Fist, Darkman si Final Fight.
ValentinGeorgescu
Dobra/jud.Dimbovita

CAUT sporturi si jocuri adiuncoaste pentru HC-90. OFER in schimb alte jocuri si coduri.
tel.968/23344 - Dan

VIND bc-85, stare perfecta de functionare, documentatie, diverse carti.
tel.435912

OFER utilitate si: Robocop 1, Predator, Rambo, HQ; CAUT: robocop 2, Terminator 1-3

Alex Bedelen
Str.A.Vlaicu 2/b / bLM/ap.2
Lipova/jud.Arad

SCHIMB jocuri si programe utilitare pe disc 5" pentru compatibile Spectrum.
tel.754351 - Liviu d.14

VIND calculator CIP-03 + asamblor + dezasamblor + copier + joystick + jocuri Spectrum; pret intre 25000-30000 Ioniu Nicolae
Str.Rimnicu Vilcea 22/ bl.31/ap.3
Bucuresti

VIND jocuri Spectrum. Preturi reduse.
tel.974/38332 - Ionut

CAUT numerele 1 si 4 din hobBIT. OFER: Outrun, Barbarian 2, Turtles 1, Red Heat, Elite.
tel.945/11385 - Adrian

OFER jocuri bestiale pe Spectrum; colaboratori numai din Bucuresti.
Gabriel Pirvan

VIND si SCHIMB jocuri, utilitate pentru Spectrum pe disc de 5".
tel.356091 d.20

CUMPAR hobBIT 2-7. SCHIMB programe. OFER soft propriu. SolySoft
P.O.Box 522/Cluj

VIND calculator Coba foarte putin folosit; garantie 1 an, pret negociabil (20000-22000 lei). VIND/SCHIMB jocuri si utilitate Spectrum.
tel.971/65069

CAUT CP/M pentru Spectrum.
tel.394800 - Mihnea

VIND C64-128+au drive+joystick CUMPAR PC-AT 286-386; 2Mb RAM; 40Mb HHD;1.44(3") :VGA.
tel.502959 - Mihai

CAUT facilitati imprimanta color contra cost; CAUT joystick.
tel.714656

CUMPAR sau SCHIMB jocuri pentru compatibile IBM-PC, cu lista anticipat.
Attila Torok
Str.Gloriei 13/bl.318/ap.10/
Brasov

CUMPAR casetofon pentru C64.
tel.984/14545 d.17

CUMPAR hobBIT cu 110 lei/buc si almanahul.
tel.377292 - Dragos

OFER documentatie completa pentru ELITE, 13 pagini 200 lei.

Corneliu Stigiu
Post Restant, OP1, Buzau

SCHIMB/VIND jocuri, utilitare Spectrum 48K.
tel.669089

VIND sau SCHIMB jocuri HC-90 pe disc si caseta.
tel.99/437176

CAUT schema hard de la Spectrum 128K + 2 (3) si schema extensie 256Ko.
Antonio Onisia
Str. M. sedoveanu 2A/ap.96/A/
Petrita/Hunedoara

CUMPAR toate jocurile din TOP hobBIT si jocul Midnight Lond.
tel.974/35670

DORESC ajutor la jocurile: Agent X, Top Gun, Indians Jones, Batman.
tel.912/38552

SCHIMB jocuri Spectrum cit mai bestiale.
tel.651614 h.8-11

OFER: Batman, Robocop, Elite;
CAUT: Terminator 1+2, Robozone.
tel.1866077 h.14-16

VIND jocuri foarte noi '90-'92 sau la schimb - Spectrum.
tel.970/13566

TRIMITETI lista pentru schimb la: DJ Befidoz
Str.Tobani 1/bl.29/ap.160/Buc

SCHIMB jocuri Spectrum cit mai bestiale.
tel.931/39083

CUMPAR interfata si unitate disc pentru HC-90, sau SCHIMB programe, jocuri si utilitate.
tel.286276 - Mihai

CAUT 4th Protocol si World Cup 90; OFER F-19 si Last Ninja2

Ciprian Cedar
Str.Zizimului 71/bl.104/ap.39
Brasov

CUMPAR jocuri pentru HC.Pret max.30-50 lei.
tel.612274 - Jan

VIND: C64, monitor Ferguson, floppy 1541, 2 joystick, 30 discuri cu soft, 7 manuale-9000lei.
VIND: motherboard PC-AT 286, HHD 21Mb, VGA, diverse componente.

VIND: 2 microdrive cu 52 cartridgi, interfata driver, interfata printer paralela si sedala, interfata joystick-50000 lei.
tel.807059

Pentru Larry

Hi friend,

Redactia hobBIT

va multumescet
pentru sprijinul vostru.
Am primit o groaza de scrisori;
critici, laude, macneli; si totusi cteiva
au fost acele care spuneau ca n-au
ce face cu hobBIT-ul; in rest, se
pare ca foloseste la ceva: putin,
mult, dar e 'de-a noastră'.

Sper ca la sfîrșitul lui august sa
putem aparea cu un supliment de
vacanta (ceva gen almanah), dar
incă nu e sigur ca se poate. Daca
totusi apare, se va intimpla după 23
August (!).

Si acum scrisorile:

Petru Cioponea-Petrossoft/Buc: Din
pacate nu putem sa publicam adresa
clubului vostru pînă cînd nu avem
acele de înființare

Gr.Constantinescu/Buc: Trebuie
schimbate două cipuri din C64. Nu
sunt probleme.

Corneliu Stefan/Buc: Nu poate sa
identifice ce procesor are; cine
poate sa-l ajute sa sună sa
lăsa numărul: 307975 d.20.

Socaciu Tiberiu-Sokysoft/Cluj: Ne
sugerează să trecem pe Ventura.
Sory, simt de la începutul anului.
O alta sugestie ar fi să listăm pe o
imprimantă cu laser; nici dacă am
vinde tot tirajul intr-o zi n-am putea
sa ne cumpărăm una; "după buget
coane Fanica!". Pe la Cluj e altfel?



Florin Cherbis/Buc: Pe drumul pe
care l-am ales (acela al butonarilor),
nu există alta cale de a afla răspuns
la întrebări decât venind la club -
sâmbăta, ora 11 în curtea Liceului
de Informatică (avem și banci ...)

Gabriel Nitu/Moinesti: ELITE este
un joc extraordinar; navele din
revista sunt și din variante C64 și
PC. Misiunile le capătă cu timpul; la
fel și agentul. Stiu pe cineva care are
3.000.000 credite după 1 1/2 ani.

Ce zici?

Stefan Costacheșeu/Buc: Se
publică.

Ducu Predescu/Buc: Interesnat
desen, trebuie să luăm legătura.

Florin Moga/Cluj: Este destul de
frecvent la C64. Vezi pagina de
NEWS (o să te cam coste ceva)

Liviu Astanțioaei/Slatina: +Adrian
Stanca/Gaiesti: Nu există un club.
Dacă poti ...

Cristian Ciobanu/Baia Mare: Merci
pentru poze, dar nu se prea distinge
nimic.

Adrian Mirzac/Buc: La ELITE deca
apesi 'E', de la ECM, scapi de tor-
pile care eventual se apropiie de
tine.

Radu G/Iasi: Da, te rog, telefon.
Claudiu Eram/Constanta: La Test
Drive III, parola este '1' (unu).

Stefan Albol-Power: Fie hardul că
de bun/Tot la CIP-ul meu rămin.
Bogdan&Florin Franovici/Constanța: Este buna ideea, dar atunci revista
am citi-o doar noi trei: ar costa
cam 600 lei.

Paul Coza/Cimpulung: Prietene, ai
unita să pui în pică cele o sută de
POKE-uri; te aștep.

Robert Tauwinkl/Buc: Chiar avem
nevoie de caricaturi.

Alin Tripon/Reghin: Daca ni le
trimiti, ti le trimitem.

Alinsoft: La un Program, pentru
protecție, se poate face: -editat ultima linie ->cursor 'E' tăstăti CS+9
->cursor 'E' tăstăti O / ->cursor 'E' tas-
tăti CS+O (pentru Spectrum).
Iese ceva?

cititor CRC/Timisoara: Stiu, avem
aceleasi probleme, ba chiar unele
mai mari. Dam si noi din coate cum
putem.

Cam asta este.

Cine are probleme cu calculatorul
sa nu ezite sa sună. De cele mai
multe ori se poate rezolva.

Sintem tot mai des solicitati cu o
rubrica gen 'Calculatorul
singuratic', asa ca daca cineva vrea
sa ne scrie pe aceasta tema,
scrierea se va regasi in revista.

Sper sa va distracti bine in vacanta,
iar la intoarcere sa veniti cu
programe noi.

Noi pregatim un numar 'tare'
pentru toamna.

Pina atunci:

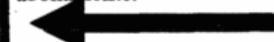
BYE

Handwritten signature



**NUMAI pentru
cititorii din tara!**

In Bucuresti NU se fac
abonamente.



DA, doresc un abonament pe un an la revista 'hobBIT'.

Plata se va face ramburs.

NUME _____

ADRESA _____

ORAS _____

Neridicarea coletului duce la pierderea rezervarii.

MEGALIST

SPECTRUM

utilitar-GEN S3M21

COMPRESOR

by SILION GABRIEL-GABISOFT

Există oare evreun TRUE SOFT-er care să nu se fi lovit macar odată de problema memoriei insuficiente, incapabilă să accepte decât un maxim de 7 screen-uri, în cazul cel mai fericit? Si totuși nu sunt patine jocuri care utilizează cu mult peste 7 screen-uri, mai mult sau mai putin diferențe, care puse cap la cap depășesc chiar 48k.

Mai mult, în unele copiere (Compact Copy, TFCopy, Copy 86M) pot intra blocuri cu o lungime totală de peste 65k.

Toate aceste "recorduri" pot fi obținute extrem de simplu utilizând un comprimător de blocuri care are rolul de a codifica pe 3 bytes un număr mai mare de 3 bytes identici consecutivi, măscând astfel considerabil lungimea blocului initial. Pentru a reveni la prima forma a blocului se utilizează un decodificator.

Aceste subroutine se pot realiza și în BASIC, însă timpul necesar unei comprimări este foarte mare. Altfel sănătatea daca folosim programe în cod masina, timpul scăndindu-se la mai putin de o secundă. O varianta simplă de comprimat si decodat conjugat este prezentata mai jos:

Compresor-ul are lungimea de 103 bytes, iar decodificatorul are lungimea de 40 bytes. Odată asamblate cele două subroutine sunt relocabile.

Apelarea se face cu un program de forma :

LD DE , lungimea blocului deja comprimat/destinat comprimării

LD IX , adresa blocului deja comprimat/desintat comprimării

LD HL , adresa blocului decomprimat/comprimat

JP adresa programului DECODEIFY/CODIFY

Una sau ambele subroutine se pot insera în prima linie a programului BASIC care va fi: REM urmat de 143 de spatii. În acest caz asamblarea se face de la adresa 23760.

10 CODIFY LD A,(IX)

20 LD (HL),A

30 CP (IX+1)

40 JR NZ,NOC

50 CP (IX+ 2)

60 JR NZ,NOC

70 CP (IX+ 3)

80 JR NZ,NOC

90 JR NB4P

100 NOC :CP112

110 JR NZ,CONT

120 INC HL

130 LD (HL),A

140 INC HL

150 LD (HL),I

160 CONT :INCIX

170 DEC DE

180 CX :LD A,D

190 OR E

200 RET Z

210 CY :INC HL

220 JR CODIFY

230 NB4P :LD B,A

240 LD A,D

250 CP O

260 JR NZ,P4

270 LD A,S2

280 ADD AE

290 JR NC,NOC

300 P4 :LD (HL),112	10 ORG 65000
310 INC HL	20 ROUT INC D
320 LD (HL),B	30 EX AF,AF
330 INC HL	40 DEC D
340 LD (HL),3	50 DI
350 INC IX	70 LD HL,(REV)
360 INC IX	80 PUSH HL
370 INC IX	90 IN A,(# FE)
380 DEC DE	100 RRA
390 DEC DE	110 AND # 20
400 DEC DE	120 OR 2
410 NUM :INC IX	130 LD C,A
420 INC (HL)	140 CP A
430 DEC DE	150 ERROR RET NZ
440 LD AE	160 BEGIN CALL CODE2
450 OR D	170 JR NC,ERROR
460 RET Z	180 LD HL,# 415
470 LD AB	190 WAIT DJNZ WAIT
480 CP (IX)	200 DEC NL
490 JR NZ,CX	210 LD AJ
500 LD A,(HL)	220 OR H
510 ADD A,I	230 JR NZ,WAIT
520 JR NC,NUM	240 CALL CODE1
530 JR CY	250 JR NC,ERROR
540 DECODEIFY:LD A,(IX)	260 LEADER LD B,# 9C
550 LD (HL),A	270 CALL CODE1
560 CP 112	280 JR NC,ERROR
570 JR Z,DECO	290 LD A,# C6
580 CONT2 :INC HL	300 CP B
590 CYZ :INC IX	310 JR NC,BEGIN
600 DEC DE	320 INC H
610 LD A,E	330 JR NZ,LEADER
620 OR D	340 SYNCR LD B,# C9
630 RET Z	350 CALL CODE2
640 JR DECODEIFY	360 JR NC,ERROR
650 DECO :INC IX	370 LD AB
660 LD C,(IX)	380 CP SD4
670 INC IX	390 JR NC,SYNCR
680 LD B,(IX)	400 CALL CODE2
690 DEC DE	410 NOP
700 DEC DE	420 LD A,C
710 LD A,I	430 XOR 3
720 CP B	440 LD H,O
730 JR Z,CONT2	450 LD B,# B0
740 XN :LD (HL),C	470 JR LOADC
750 INC HL	480 OTHERC EX AF,AF
760 DJNZ XN	490 JR NZ,VERIFM
770 JR CYZ	500 LD (IX+ 0),L
Functionarea corectă este garantată.	510 JR NEWCOD
ROMAN DANIEL-TERRORSOFT	520 VERIFM RL C
1 PLUTINA DE LOAD	530 XOR L
Nu, nu e o rutina obisnuită. Multă diță dvs. să văză cum unele programe afisează în timpul încarcării un contor. Asta face și rutina aceasta.	540 RET NZ
Pot fi modificate cîteva locații dacă e necesar.	550 LD A,C
-1580 REV DEFW #53F - este adresa de întoarcere din subrutina.	560 RRA
-ADRCHR - ADRESA (in ROM) de la care încep codurile chr.0...9.	570 LD C,A
Poteti introduce alt set de chr. in RAM.	580 INC DE
ATENȚIE ! Înainte de a trebui să fie de la maxim 6 pixeli (care compun cifra)	590 JR FIRSTC
-PCHRZ,PCHRU - reprezintă locațile în zona video unde este scris contorul (cifra zecilor respectiv unității nr. de 1).Normal,	600 NEWCOD INCIX
trebuie să fie locații consecutive.	610 FIRSTC DEC DE
-locatia BORDER - e folosită pentru a obține pe magneze toate cele 8 culori. Nu are importanță modificările ei.	620 EX AF,AF
ATENȚIE ! Tasta BREAK este dezactivată.	630 PUSH DE
Pentru a o activea înlocuiri linile 410 NOP și 1390 NOP cu RET NC.	640 PUSH HL
	650 SRL D
	660 SRL D
	670 LD AJ
	680 LD B,# F6
	690 LD E,# FF
	700 ZECIK ADD A,B
	710 INCE
	720 JR C,ZECIK
	730 SUB B
	740 PUSH AF
	750 RLCE
	760 RLCE
	770 RLCE

MEGALIST

780 INC E
 790 LD D,O
 800 LD HL,(ADD CHR)
 810 ADD HL,DE
 820 LD DE,(PCHRZ)
 830 LD B,
 840 PRINTZ LD A,(HL)
 850 LD (DE),A
 860 INC D
 870 INC HL
 880 DJNZ PRINTZ
 890 POP DE
 900 LD ED
 910 RLC E
 920 RLC E
 930 RLC E
 940 INC E
 950 LD D,O
 960 LD HL,(ADD CHR)
 970 ADD HL,DE
 980 LD DE,(PCHRZ)
 990 LD B,
 1000 PRINTN LD A,(HL)
 1010 LD (DE),A
 1020 INC D
 1030 INC HL
 1040 DJNZ PRINTN
 1050 POP HL
 1060 POP DE
 1070 LD B,BF
 1080 LOADC LD L,
 1090 BTSC CALL CODE1
 1100 RETNC
 1110 LD A,#CB
 1120 CP B
 1130 RLL
 1140 LD B,B#
 1150 JP NC,BTSC
 1160 LD AH
 1170 XOR L
 1180 LD H,A
 1190 LD AD
 1200 OR E
 1240 JP NZ,OTHERC
 1250 LD AH
 1260 CP1
 1270 RET
 1280 CODE1 CALL CODE2
 1290 RETNC
 1300 CODE2 LD A,#16
 1310 PAS DECA
 1320 JR NZ,PAS
 1330 AND A
 1340 BINC INC B
 1350 RETZ
 1360 LD A,#7F
 1370 IN A,#FE
 1380 RRA
 1390 NOP
 1400 XOR C
 1410 AND #20
 1420 JR Z,BINC
 1430 LD AC
 1440 CPL
 1450 LD CA
 1460 PUSH AF
 1470 PUSH HL
 1480 LD HL,BORDER
 1490 INC (HL)
 1500 LD A,(HL)
 1510 AND #7
 1520 OR #8
 1530 OUT (#FE),A
 1540 POP HL
 1550 POP AF
 1560 SCE
 1570 RET
 1580 REV DEFW# 53F

1590 ADRCHR DEFW# 3D80
 1600 PCHRZ DEFW# 51E0
 1610 PCHRU DEFW# 51E1
 1620 BORDER DEFW#
2.Rutina de tiparire pe ecran.
 Este o rutina de PRINT in cod masina care va folosi mult "cracker"-ilor pentru afisarea pe ecran a unui orice text. Fara folosirea instrucțiunii BASIC PRINT. Este, veti vedea, foarte usor si comod de folosit.
 Se pot modifica locatia:
 -LOCTIP - locul pe ecran unde se va tipa textul, in lipsa precizarii lui de catre utilizator are valoarea #4000.
 -ADRCHR - adresa de unde sunt numerotate codurile caracterelor (in ROM) este 156161.
 10 ORG 60000
 20 LD DE,(LOCTIP)
 30 ROUT LD A,(HL)
 40 CP # 16
 50 JR NZ,ENTER
 60 INC HL
 70 LD A,(HL)
 80 CP S
 90 JR NC,INCE2
 100 LD D,# 40
 110 JR GO
 120 INCE2 CP 16
 130 JR NC,INCE3
 140 LD D,# 48
 150 SUB S
 160 JR GO
 170 INCE3 LD D,# 50
 180 SUB S 10
 190 GO SCF
 200 CCF
 210 RLA
 220 RLA
 230 RLA
 240 RLA
 250 RLA
 260 INC HL
 270 ADD A,(HL)
 280 LD E,A
 290 INC HL
 300 ENTER CP # D
 310 JP NZ,PRINT
 320 LD AE
 330 CP # EB
 340 JR C,TRY2
 350 LD E,O
 360 LD AD
 370 ADD A,S
 380 CP # 50
 390 JR C,GOOD
 400 LD A,# 50
 410 LD E,# EO
 420 GOOD LD D,A
 430 INC HL
 440 JR PRINT
 450 TRY2 LD AE
 460 LD E,# 20
 470 AGAIN CP # 20
 480 JR C,OK
 490 EX AF,AF
 500 LD AE
 510 ADD A,# 20
 520 LD EA
 530 EX AF,AF
 540 SUB # 20
 550 JR AGAIN
 560 OK INC HL
 570 PRINT PUSH DE
 580 PUSH BC
 590 LD BC,(ADRCHR)
 600 LD A,(HL)

610 SUB # 20
 620 RLA
 630 RLA
 640 JR NC,DIG1
 650 INC B
 660 DIG1 SCF
 670 CCF
 680 RLA
 690 JR NC,DIG2
 700 INC B
 710 DIG2 ADD A,C
 720 LD CA
 730 LD AJ
 740 TIP EX AF,AF
 750 LD A,(BC)
 760 LD (DE),A
 770 INC BC
 780 INC D
 790 EX AF,AF
 800 DEL A
 810 JR NZ,TIP
 820 POP BC
 830 POP DE
 840 INC HL
 850 LD AE
 860 CP 255
 870 JR NZ,INCDER
 880 LD AD
 890 ADD A,S
 900 LD E,#
 910 CP # 51
 920 JR C,INSCR
 930 LD A,# 50
 940 LD E,# EO
 950 INSCR LD D,A
 960 JR DELBCR
 970 INCDER INC DE
 980 DELBCR LD BC
 990 LD AB
 1000 OR C
 1010 JP NZ,ROUT
 1020 RET
 1030 LOCTIP DEFW# 4000
 1040 ADRCHR DEFW 156161
 Rutina de tiparire pe ecran recunoaste caracterele de control 13 (#D) care inseamna treceerea la o noua linie si char22 (#16) care incara obisnuit ca in BASIC : este unut de 2 cifre care semnifica coordonatele unde va fi afisat textul.
 APELARI
 1.Si apelezza ca orice rutina de incarcare :
 LD IX,_adres_start
 LD DE,jungime
 LD A,marimebytes
 SCF
 CALL_ROUT
 Indicatorul Carry (C) va fi pus pe 0 daca s-a semnalat eroare la incarcare, altfel va fi pus pe 1.
 2.LD HL,_adres_text
 LD BC,jungime text
 CALL_____
 Textul este format din codurile ASCII ale caracterelor compun. Cind programul intilneaza codul 13 (#D) traceaza la o linie noua.Carcineti 22 (AT) trebuie urmatamente de 2 numere, primul cuprins intre 0 si 23 -esta linia- al doilea intre 0 si 31 -coloane.
