

AGRADECIMENTO

Agradecemos à família do autor, à esposa, e aos filhos, Daniel Monteiro Lima, Daniela Monteiro Lima e Carolina Rosa de Lima, por autorizar a divulgação destes livros.

Livros como estes, numa época que não existia tanta divulgação de informação, foram essenciais para o aprendizado de programação dos computadores da linha Sinclair ZX81, (TK85, CP200).

A obra de Vosso pai será para sempre lembrada pelos entusiastas de retrocomputação pelo mundo todo.

O Sr. Délio foi um homem à frente de seu tempo.

Muito obrigado Sr. Délio Santos Lima.



"Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional."

Permitido que outros façam download dos seus trabalhos e os compartilhem desde que atribuam crédito ao autor, mas sem que possam alterá-los de nenhuma forma ou utilizá-los para fins comerciais.

30 JOGOS para TK 82 e CP 200



DAMAS, LABIRINTO, ENTERPRISE, GOLFE, VELHA, VISITA AO CASTELO, CASSINO, ROLETA RUSSA, CORRIDA DE CAVALOS, VINTE E UM, CUBO MÁGICO, SENHA, BANCO IMOBILIÁRIO, FORÇA, DADOS, INVASORES, ETC. ...

PROGRAMAS NO CÓDIGO DA MÁQUINA

L.6404

32

VERSÃO DE VÍDEO, SOM POR SOFTWARE, LABIRINTO

DESTRAVA SOFTWARE

Do mesmo autor:

45 PROGRAMAS PRONTOS PARA RODAR EM TK B2C E NE Z8000

APLICAÇÕES SÉRIAS PARA TK B2C E CP 200

CÓDIGO DE MÁQUINA PARA TK B2C E CP 200

IMPRESSO POR J.A.C. EDITORA GRÁFICA
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP

30 JOGOS PARA TK 82C E CP 200
por Delio Santos Lima

1ª Edição - Abril de 1983
2ª Edição - Agosto de 1983

Fotografia
Stadium Ltda.

Revisão
Anita Maria Luppi

Arte Final e impressão
J.A.C. Editora Ltda.

Composto, editado e distribuído por
Micron Eletrônica Com. Ind. Ltda.
São José dos Campos - SP - Brasil

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

Nos termos da Lei que resguarda os direitos autorais,
proibida a reprodução total ou parcial, ainda que
sistemas similares, de qualquer forma ou por qualquer
meio - eletrônico, mecânico, fotocópia ou gravação
sem a permissão escrita do Editor.

© Copyright 1983 by Delio Santos Lima

PREFÁCIO

Para que voce não deixe de aproveitar os momentos de folga e lazer na companhia agradável do seu microcomputador, desenvolvi e selecionei 30 programas com diferentes mecanismos de funcionamento para jogos de sorte, azar, inteligência, animados com movimentos, etc.

São programas para 2K e 16 Kbytes de RAM, uns com e outros sem SLOW.

Além dos programas em Basic, voce encontrará alguns no código da máquina (Z80) que lhe darão uma nova visão em linguagem de programação.

Espero que voce aprenda alguma coisa, brincando.

Mãos ao micro e divirta-se.

Delio Santos Lima
Caixa Postal 100
12 200 São José dos Campos
SP - Brasil

IMPORTANTE:

Os programas, após serem digitados, devem ser gravados por GOTO à linha que contenha uma instrução SAVE.

Nas listagens, as instruções SAVE contém o nome do programa, estando a última letra em vídeo inverso. Digite-a normalmente e isto ocorrerá, após a gravação

Os programas, excluindo-se SOM POR SOFTWARE, foram todos listados em uma impressora TIMEX SINCLAIR, modelo 2040.

PROGRAMAS PARA 2 K

INDICE

Labirinto.....	13
Trilha.....	16
Fórmula micro.....	18
Bombardeio.....	20
Paredão demolidor.....	22
Corrida de cavalos.....	24
Roleta russa.....	26
Vinte e um.....	29
Aterrisagem lunar.....	31
Invasores I	33
Invasores II	36
Rolando o dado.....	38
Senha.....	40
Forca.....	42
Cubo mágico.....	45
Velha.....	48
Desenhando.....	51
Boneco.....	53
Adivinhe o número.....	55
Dado com apostas.....	57
Loteria esportiva.....	60
Gerando quadros.....	61

PROGRAMAS PARA 16 K

Damas.....	67
Cassino.....	77
Visita ao castelo.....	83
Banco imobiliário.....	93
SOS Enterprise.....	97
Guerra nas estrelas.....	105
Golfe.....	111

PROGRAMAS EM CODIGO

Inversão de vídeo.....	119
Som por software.....	122
Labirinto.....	128
Destrava software, 16 K.....	136

Timex announces a new personal printer. Just for the record.



Now Timex brings you a printer to go with your Timex Sinclair 1000™ or Sinclair ZX81.

The new Timex Sinclair 2040.

32 columns wide. Two lines per second. With full graphics and text capability based on a dot matrix print mechanism.

The price: just \$99.95.

The TS 2040 operates silently in two different modes:

- Full-screen printing with single-key copy command.
- Program-controlled printing mode allowing for custom control of the printing format.

A printer that can give you a permanent record of your computer programming at a very affordable price.

Just what you'd expect from Timex.

TIMEX COMPUTERS

A IMPRESSORA TIMEX

No livro Aplicações Sérias para TK e CP tive a oportunidade de incluir uma pequena análise da ZX PRINTER, " a original irmã gêmea" da TK PRINTER, anunciada em 82.

As listagens deste livro, foram feitas na impressora recentemente lançada no mercado americano, a TIMEX SINCLAIR 2040.

Para efeitos comparativos, inclui a listagem do programa Som por Software na ZX PRINTER.

CARACTERÍSTICAS

Dimensões : 14 X 19,5 X 4,7 cm.

Tipo de impressão : termo gráfica.

Papel : térmico para impressão preta. Rolos de 25 metros por 11 cm. de largura.

Caracteres : 32 por linha, incluindo símbolos gráficos, em 8,2 cm., contra 9,4 cm. da ZX PRINTER. Imprime 8 linhas por polegada contra 9 por polegada da ZX.

Formação dos caracteres : matriz de pontos 6X6.

Velocidade de impressão : 2 linhas por segundo, i.e., 64 caracteres por segundo.

Interface : incorporada à impressora.

Alimentação : independente, 24 V AC, 1,2 Amp. .

COMO FUNCIONA



O grupo impressor térmico e de avanço do papel não foi especialmente concebido para esta máquina e já estava disponível no mercado inglês desde 1982.

O cabeçote de impressão trata-se de um cabeçote térmico, ou melhor, de 20 cabeçotes térmicos em linha, como se fossem um pente. Cada cabeçote possui a capacidade de imprimir um ponto. Este pente desloca-se horizontalmente de forma que cada cabeçote individual percorra uma superfície de papel equivalente a 2 caracteres. Isto explica a sigla 2040. Vinte cabeçotes e 40 caracteres por linha.

Este grupo impressor-propulsor, acoplado à Interface TIMEX/SINCLAIR que está incorporada à impressora, só produz 32 caracteres por linha, na posição central do papel, deixando margem de 1,5 cm. aprox., de cada lado.

THE ONLY PLAIN PAPER, DOT-MATRIX PRINTER FOR THE TIMEX/SINCLAIR SYSTEM



Mindware's MW-100 gives you the ability to make hard copies of programs, data, mailing lists, and screen graphics.

SPECIAL OFFER: Order a MW-100 printer for \$119.00 and get your choice of any two Mindware software titles **FREE**; plus 5 **FREE** rolls of paper (comparable retail value, \$150-182.00).

Thousands of MW-100's have sold nationally at a retail price of \$129.95 (Printer alone).

IMPRESSORA AMERICANA PARA MICROCOMPUTADORES
COM LÓGICA SINCLAIR

PROGRAMAS
PARA ZK

MICROHOBBY

A REVISTA DOS USUÁRIOS DO TK

cada vez melhor!

A revista MICROHOBBY é dedicada aos leitores que desejam tirar o máximo proveito de seu micro.

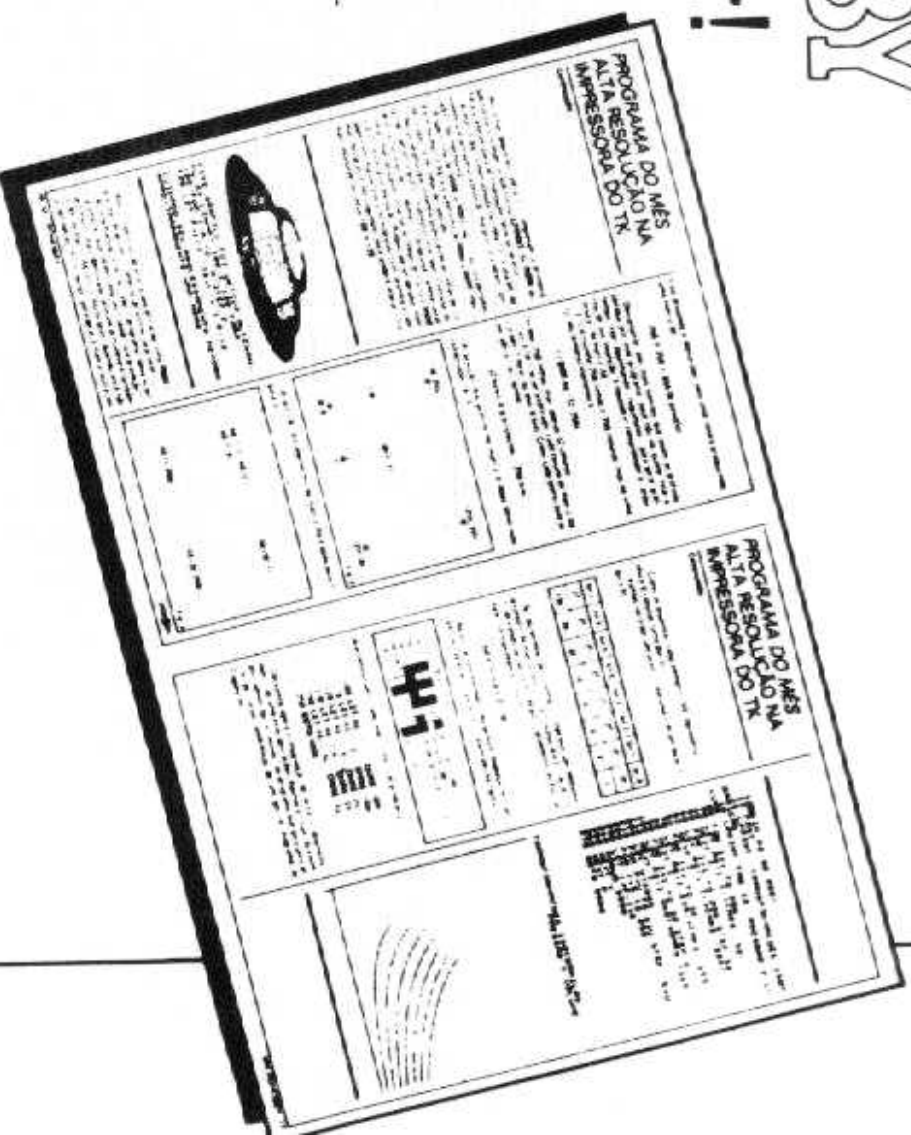
Muitas dicas, programas e cursos numa linguagem altamente didática.

Todo mês um mundo de informações valiosas tanto para os principiantes, quanto para os "experts".

Informações:

M micromega

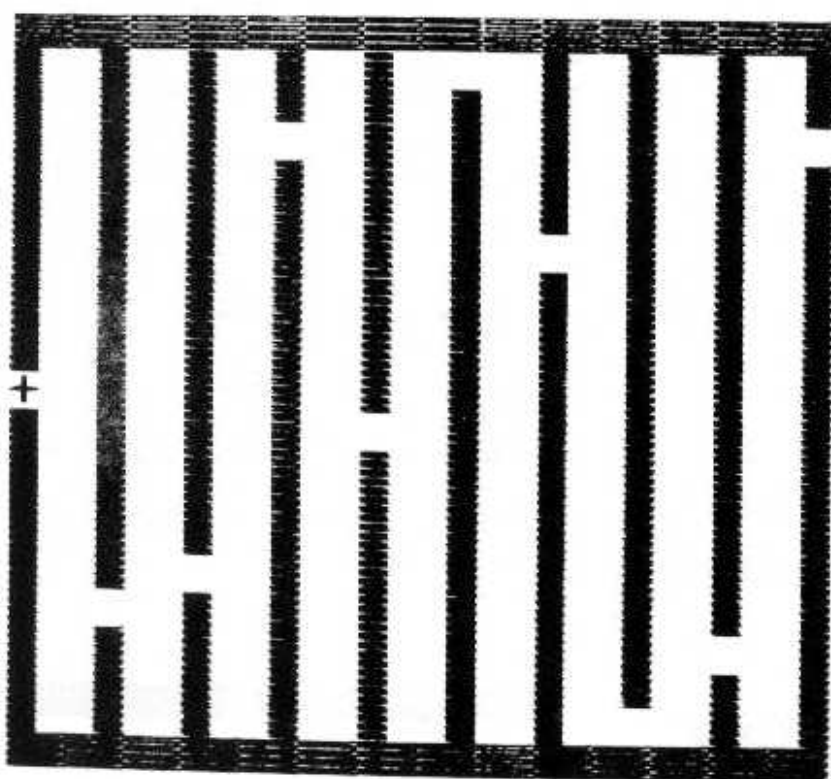
MICROMEGA PUBLICAÇÕES E MATERIAL DIDÁTICO LTDA. Caixa Postal 60081 - CEP 05096 - São Paulo - SP



LABIRINTO

Para 2 Kbytes de RAM com SLOW.

Este programa gera diferentes labirintos. O controle do deslocamento está nas teclas 5,6,7 e 8. Para um maior deslocamento use as teclas -J e K+, respectivamente, para baixo e para cima.



```
0 REM MICRON ELETRONICA 03.83
1 SLOW
2 FOR N=1 TO 10
4 PRINT AT 10,11:"LABIRINTO"
5 PRINT AT 10,11:"LABIRINTO"
6 PRINT AT 20,12:"AGUARDE"
7 NEXT N
```

```

10  FAST
12  CLS
100  LET UD=PEEK 16396+256*PEEK
16397+1
120  LET Y=0
130  LET N#="+"
140  LET O#=""
150  LET P#=""

400  LET T=999
500  GOSUB 1000
550  LET R#=CHR$(PEEK (X*33+Y+U
D))
560  PRINT AT X,Y;R#
570  PRINT AT 10,29;T
572  LET T=T-10
574  IF T<0 THEN GOTO 7000
576  LET X=X+(0 AND INKEY#="J") -
(0 AND INKEY#="K")
580  LET X=X+(1 AND INKEY#="6") -
(1 AND INKEY#="7")
590  LET Y=Y+(1 AND INKEY#="8") -
(1 AND INKEY#="5")
591  IF Y=27 AND X=0 THEN GOTO 6
000
592  IF X>20 THEN LET X=10
594  IF X<1 THEN LET X=1
596  IF Y>27 THEN LET Y=26
598  IF Y<0 THEN LET Y=1
600  LET U#=CHR$(PEEK (X*33+Y+U
D))
610  IF U#=# THEN GOTO 5000
620  PRINT AT X,Y;N#
630  PRINT AT X,Y; "+"
640  GOTO 500
650  STOP
1000  LET L#=""
1010  FOR N=1 TO 20
1020  PRINT
1030  NEXT N
1100  FOR N=0 TO 20 STEP 3
1120  FOR M=0 TO 10
1130  PRINT AT M,N,"█"

```

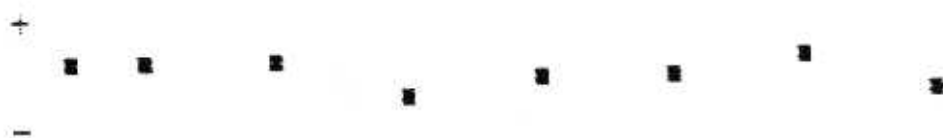


```

1140 NEXT M
1150 NEXT N
1200 FOR M=0 TO 20 STEP 20
1210 PRINT AT M,0;L$
1220 NEXT M
1400 SLOW
1500 FOR N=0 TO 29 STEP 3
1510 LET R=INT (RND*19)+1
1515 IF N=0 THEN LET X=R
1520 PRINT AT R,N;" "
1522 LET U=R
1530 NEXT N
1550 RETURN
5000 PRINT AT 21,0;"VO.ERROU O C
AMINHO,DIGITE E"
5001 PRINT AT X,Y;"■";AT X,Y;"+"
5002 IF INKEY$<>"E" THEN GOTO 50
00
5003 PRINT AT X,Y;"■"
5005 LET Y=Y-7
5008 PRINT AT 21,0;E$
5010 GOTO 570
6003 PRINT AT 21,0;"OK, OUTRA VE
Z? DIGITE S."
6005 PRINT AT X,Y;"■";AT X,Y;"+"
6008 PRINT AT 21,0;"OK"
6010 IF INKEY$<>"S" THEN GOTO 60
00
6020 CLS
6030 RUN
7000 LET T=0
7005 PRINT AT 20,5;"SEU TEMPO
■ESGOTOU"
7006 PRINT AT 20,18;"ESGOTOU"
7008 PRINT AT X,Y;"■";AT X,Y;"+"
7022 PRINT AT 21,0;"OUTRA VEZ? D
IGITE S"
7036 IF INKEY$<>"S" THEN GOTO 70
00
7040 GOTO 6020
8000 SAVE "LABIRINT□"
8010 CLS
8020 RUN

```

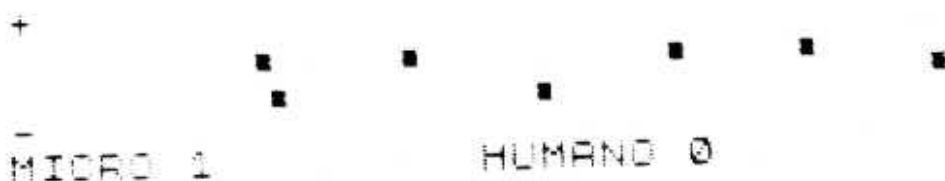
TRILHA



Para 2 Kbytes de RAM, com ou sem SLOW.

Siga a trilha coloca no vídeo 7 pontos que representam uma trilha sinuosa a ser seguida. Você virá percorrendo a trilha da esquerda para a direita e deverá passar sobre todos os pontos demarcados, ou, então, perderá uma das tres chances e voltará ao início.

Voce pode deslocar-se em sua trajetória para cima pela tecla K+, ou para baixo pela tecla J- .



0. SEM MICRON ELETRONICA
1. SEM PROIBIDO REPRODUZIR
2. PRINT AT 6,0; "SIGA A TRIL
HA"

```

3 SLOW
4 PRINT
5 PRINT "USE TECLAS J- E R
+"
6 INPUT P$
7 LET M=0
8 LET H=0
9 CLS
10 DIM X(7)
11 PRINT AT 18,0;"-";AT 15,0;"
+"
12 FOR N=1 TO 7
13 LET X(N)=INT (RND*3)
14 LET Y=X(1)
15 PLOT N*8,(X(N)+8)
16 NEXT N
17 FOR Z=1 TO 63
18 IF (Z/9)=INT (Z/9) THEN GOS
UB 27
19 PLOT Z,(Y+8)
20 LET K=Y
21 LET Y=Y-(1 AND INKEY$="J")+
(1 AND INKEY$="K")
22 UNPLOT (Z-1),(Y+8)
23 REM
24 NEXT Z
25 LET H=H+1
26 GOTO 30
27 IF Y<>X(Z/9) THEN GOTO 29
28 RETURN
29 LET M=M+1
30 PRINT AT 19,0;"MICRO ";M,"H
UMANO ";H
31 INPUT P$
32 IF M=3 THEN GOTO 34
33 GOTO 9
34 PRINT "VE GASTOU AS 3 CHANC
56 "
35 PRINT "OUTRA VEZ? S/N"
36 INPUT P$
37 IF P$ <> "S" THEN GOTO 36
38 CLS
39 RUN
40 SAVE "TRILH"
41 RUN

```

FÓRMULA MICRO

Para 2 Kbytes de RAM com SLOW.

Voce deve dirigir seu Formula Micro pela estrada que rodará no vídeo (por SCROLL).

A direção é dada pelas teclas <N e M> .

Após sete colisões acaba a brincadeira.

FÓRMULA MICRO



BOMBARDEIO

Para 2 kbytes de RAM com SLOW.

Dez pilotos suicidas passarão ao alcance da sua arma, que disparará automaticamente.

Para corrigir sua pontaria use as teclas <N e M>.

FAMILIAZE N° 1 DESTRUIDO(S) 0




```

2000 LET Y=13
2005 LET X=Y
2010 LET Z=21
2015 LET K=1
2020 LET L=K
2025 UNPLOT X,Z
2030 LET X=X+K
2040 LET Z=Z+L
2050 PLOT X,Z
2060 IF Z>40 THEN LET K=INT (RND
*3-1)
2064 IF G=11 THEN GOTO 4000
2065 IF Z>40 THEN LET L=-L
2070 IF X<0 OR X>24 THEN LET K=-
K
2075 IF Z>21 THEN GOTO 290
2080 IF X<>Y AND X<>Y+1 THEN GOT
0 1000
2085 LET L=-L
2095 PRINT AT 11,(INT (Y/2)), " "
2098 IF INKEY$="F" THEN STOP
2100 LET Y=Y+(1 AND INKEY$="M") -
(1 AND INKEY$="N")
2105 LET Y=Y+(2 AND INKEY$="8") -
(2 AND INKEY$="5")
2110 PRINT AT 11,(INT (Y/2));"■"
2120 GOTO 225
1000 LET A$=""
1003 UNPLOT X,Z
1004 LET B=B+1
1005 PRINT AT 18,4;B;"■ BOLA"
1010 FOR N=1 TO 100
1012 NEXT N
1030 PRINT AT 18,0;A$
1040 IF B=5 THEN GOTO 2000
1050 GOTO 200
2000 PRINT "PERDESTES."
2010 INPUT P$
2020 CLS
2030 RUN
5000 SAVE "PAREDAD"
5010 RUN

```

Em algumas rebatidas voce poderá ganhar uma raque extra, até que esta seja sobreposta pela que ficará se movendo.

CORRIDA DE CAVALOS

Para 2 Kbytes de RAM com ou sem SLOW.

**F
F
F**

**G
M
F**

2, DIGITE NEW LINE P/ LARGADA

```

00 REM MICRON ELETRONICA
01 SLOW
02 DIM B(3)
03 FOR M=1 TO 30
04 PRINT "  ";
05 NEXT M
06 PRINT AT
07 PRINT AT
08 PRINT AT
09 PRINT AT
10 PRINT AT
11 PRINT AT
12 PRINT AT
13 FOR N=1 TO 30
14 PRINT "  ";
15 NEXT N

```

**G
M
F**

```

16 PRINT AT 2,0;"E"
17 PRINT AT 4,0;"E"
18 PRINT AT 6,0;"E"
19 PRINT AT 18,0;"DIGITE NEW L
INE P/ LARGADA"
20 INPUT P$
21 FOR Y=1 TO 3
22 PRINT AT Y*2,B(Y);" "
23 RAND
24 LET X=INT (3*RND)+1
25 LET B(Y)=B(Y)+X
26 PRINT AT Y*2,B(Y);"E"
27 IF B(Y)>=27 THEN GOTO 31
28 REM
29 NEXT Y
30 GOTO 21
31 PRINT AT 10,4;" O VENCEDOR
EH O N° ";Y
32 PRINT
33 PRINT AT 18,0;"OUTRA VEZ?
DIGITE NEU LINE"
34 INPUT P$
35 CLS
36 RUN
37 SAVE "CORRIDO"
38 RUN

```

A listagem é para uso no modo SLOW. Para FAST re_ escreva:

```

1 FAST
28 INPUT P$

```

e digite New Line sucessivamente para obter o des_ locamento.

OS SÍMBOLOS GRÁFICOS:

linhas 16,17 e 18 GRAPHICS SHIFT E, GRAPHICS SHIFT E

ROLETA RUSSA

Para 2 Kbytes de RAM com SLOW.

ROLETA RUSSA



6 TIROS...
...E UMA BALA.

PARA DISPARAR
PARA PARAR

DIGITE D
DIGITE P

-----BOUM



```
00000010  REM MICRON ELETRONICA
00000000  GOEUS 1000
00000000  PRINT AT 2,0; "ROLETA RUSSA"
00000000  PRINT
00000000  PRINT
00000000  PRINT "6 TIROS..."
00000000  PRINT "...E UMA BALA."
00000000  SLOW
```

```

160 PRINT
180 PRINT AT 10,0;"PARA DISPARRA
P " "DIGITE D"
185 PRINT "PARA PARAR", "DIGITE
P "
200 INPUT P$
210 CLS
240 IF P$="P" THEN GOTO 500
250 IF P$="D" THEN GOTO 300
260 GOTO 140
310 GOSUB 1000
320 LET X=INT (RND*2)
322 FOR N=1 TO 6
330 FOR Z=1 TO 6
340 PRINT AT 3,2+Z;"-";
350 IF N=3 AND Z=6 AND X=1 THEN
PRINT "BUUMM"
355 IF Z=6 AND N=3 AND X=1 THEN
GOTO 800
360 IF Z=6 THEN PRINT "CLICK"
365 NEXT Z
374 IF N<>6 THEN PRINT AT 3,2;"
380 NEXT N
390 PRINT AT 12,0;"VO ESCAPOU U
I VO."
392 PRINT "DIGITE ENTER"
394 INPUT P$
395 CLS
396 RUN
500 PRINT "MEDROSO."
510 FOR N=1 TO 30
520 NEXT N
530 PRINT ,,"SAO BALAS DE FESTI
M."
540 GOTO 392
810 PRINT AT 2,18;"■"
820 FOR N=1 TO 50
830 NEXT N
850 CLS
870 PRINT "ROLETA Russa"
880 PRINT "
890 PRINT "
900 PRINT "+++++NESTA VOCE
MORREU.+++++"

```

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

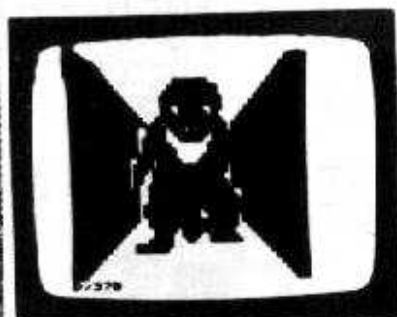


ROLETA RUSSA

ZEBRA
=====

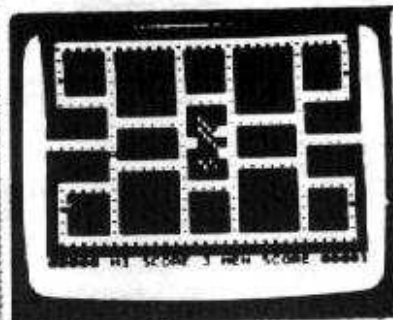
78-06 Jamaica Avenue,

SUPER GAMES 16K



**3D
MONSTER
MAZE**

C113
\$14.95



**GOBBLE
MAN**

C114
\$14.95

SOFTWARE AMERICANO

COMERCIALIZADO PELA ZEBRA SYSTEMS

VINTE E UM

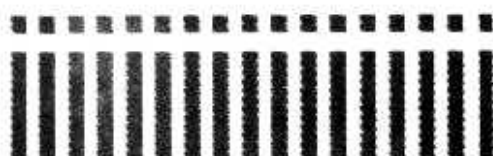
Para 2 Kbytes de RAM com ou sem SLOW.

JOGO DOS 21 PALITOS

RETIRE 1,2 OU 3
PERDE AQUELE QUE
RETIRAR O ULTIMO PALITO

DIGITE ENTER

VC. TIROU 2
EU TIREI 2



17 PALITO(S)
QTOS VC. TIRA?

```
0 REM MICRON ELETRONICA  
1 RAND  
2 LET A=21  
3 PRINT "JOGO DOS 21 PALITOS"  
4 PRINT  
5 PRINT "RETIRE 1,2 OU 3"  
6 PRINT "PERDE AQUELE QUE"  
7 PRINT "RETIRAR O ULTIMO PAL  
ITO"
```

```

8 PRINT
9 PRINT "DIGITE ENTER"
10 INPUT P$
11 CLS
12 FOR B=1 TO 4
13 FOR C=1 TO A
14 IF B#1 THEN PRINT " "
15 IF B>1 THEN PRINT " "
16 NEXT C
17 PRINT
18 NEXT B
19 PRINT
20 PRINT A;" PALITO(8)"
21 IF A=1 THEN GOTO 39
22 PRINT "OTOS UC. TIRA?"
23 INPUT X
24 PRINT X
25 IF X=A THEN GOTO 39
26 IF X<1 OR X>3 OR X>A THEN G
OTO 23
27 LET A=A-X
28 IF A=1 THEN GOTO 41
29 LET Y=A-4*INT (A/4)
30 IF Y=1 THEN LET M=1+INT (3*
RND)
31 IF Y>1 THEN LET M=Y+3-4*IN
T ((Y+3)/4)
32 LET A=A-M
33 IF A<=0 THEN GOTO 41
34 CLS
35 PRINT "UC. TIROU ";X
36 PRINT "EU TIREI ";M
37 PRINT
38 GOTO 12
39 PRINT "EU VENCI"
40 GOTO 42
41 PRINT "UC. VENCEU"
42 PRINT
43 PRINT "OUTRA VEZ"
44 PRINT "DIGITE ENTER"
45 INPUT P$
46 CLS
47 RUN
48 SAVE "PALITO8"
49 CLS
50 RUN

```


ATERISAGEM LUNAR

Para 2 Kbytes de RAM com ou sem SLOW.

ALT. = 1200 MTS. COMB. = 354 LTS.
VELOC. = 209 DESCENDO

◀ [] ▶

COMB. ?

```
CHOCOUU-SEM CONTRA A LUA A 100KM/H  
CHOCOUU-SEM CONTRA A LUA A 100KM/H  
CHOCOUU-SEM CONTRA A LUA A 100KM/H  
CHOCOUU-SEM CONTRA A LUA A 100KM/H  
CHOCOUU-SEM CONTRA A LUA A 100KM/H  
CHOCOUU-SEM CONTRA A LUA A 100KM/H  
CHOCOUU-SEM CONTRA D D D D 100KM/H
```

```
5 LET K=0  
10 LET A=-200-(INT (RND*60))  
20 LET B=1200+(INT (RND*380))  
30 LET C=320+(INT (RND*90))  
40 CLS  
45 PRINT "ALT. = ";INT (B); " MT  
S. ", "COMB. = ";INT (C); " LTS."  
46 PRINT "  
47 PRINT AT 0,15;"■";AT 2,15;"
```

```

50 PRINT AT 2,0;"VELOC.= ";ABS
(A);
55 IF A<=0 THEN PRINT "DESCEND
0"
57 IF A>0 THEN PRINT "SUBINDO"
60 FOR N=1 TO 16-B/100
70 PRINT
80 NEXT N
90 FOR N=1 TO 5+(RND*3)-(RND*3)
100 PRINT " ";
110 NEXT N
120 PRINT "<G>"
130 FOR N=16-INT (B/100) TO 16
140 PRINT
150 NEXT N
160 PRINT "COMB.?"
170 INPUT T
180 LET C=C-T
190 LET B=B+A-T-10
200 LET A=A+T-10
220 IF C<1 THEN GOTO 500
224 IF B<50 THEN CLS
225 IF B<50 THEN GOTO 520
230 IF B>19 THEN GOTO 40
240 IF ABS (B)<20 AND ABS (A)<5
0 THEN LET K=1
250 IF K=1 THEN PRINT "ATERRISA
GEM PERFEITA"
260 IF K=1 THEN STOP
270 CLS
300 IF C>1 THEN GOTO 520
500 CLS
505 PRINT "ACABOU O COMBUSTIVEL
"
520 PRINT "CHOCOU-SE CONTRA A L
UP A ";
530 PRINT ABS (A); "KM/H"
540 GOTO 520
900 SAVE "MOONLANDERM"
910 CLS
920 RUN

```

INVASORES I

Para 2 Kbytes de RAM com SLOW. Pode ser convertido
para uso no modo FAST.

INVASORES

SERAO LANÇADOS MISSEIS
CONTRA O INVASOR
QUE VIRA DE CIMA OU DOS LADOS
P/ GUIAR O MISSIL
DIGITE <N OU M>

+

O INVASOR ATERROU
MISSEL PERDIDO



INVASORES : 6
DESTRUIDOS : 0

INVASAO COMPLETA INVASAO COMPLE
TA INVASAO COMPLETA INVASAO CO
MPLETA INVASAO COMPLETA INVASA
O COMPLETA INVASAO COMPLETA IN
VASAO COMPLETA

```

0 REM MICRON ELETRONICA
1 SLOW
2 PRINT AT 5,6;"INVASORES"
3 PRINT AT 8,0;"SERAO LANÇADO
5 MISSEIS"
4 PRINT "CONTRA O INVASOR"
5 PRINT "QUE VIRA DE CIMA OU
DOS LADOS"
6 PRINT "P/ GUIAR O MISSIL"
7 PRINT "DIGITE <N OU M>"
8 INPUT P$
9 LET Y=14
10 LET C=0
11 CLS
12 FOR Z=1 TO 6
13 LET C=C+1
14 LET X=INT (RAND*3)
15 LET P=13-(12 AND X=0)+(12 A
ND X=2)+INT (RAND*5)
16 LET P$="P"+(X=1) AND X=0)+(
"-1" AND X=2)
17 FOR H=2 TO 19
18 LET P=VAL P$
19 LET Y=Y+(INKEY$="M")-(INKEY
$="N")
20 CLS
21 PRINT AT 20,Y-1;"■";AT 21,
Y-1;"■";AT H,P-1;"■";AT H-1,P
-1;"■";AT H-2,P-1;"X";AT C-1,
Y;"+";AT C,Y;"="
22 IF C=H AND Y=P THEN GOTO 43

23 LET C=C-1
24 REM
25 NEXT H
26 PRINT "O INVASOR ATERROU"
27 GOSUB 60
28 PRINT
29 IF Z=1 THEN PRINT "MISSEL P
ERDIDO"
30 IF Z=2 THEN PRINT "NA PONTA
RIA"
31 IF Z=3 THEN PRINT "DEFENDA
SEU PLANETA"

```

```

32 IF Z=4 THEN PRINT "OUTRO MI
33 PERDIDO"
34 IF Z=5 THEN PRINT "EH O 5"
INVAR 35 FOR
36 IF Z=6 THEN PRINT "OS INVAR
OR 37 VENCERAM"
38 GOSUB 60
39 CLS
40 NEXT Z
41 PRINT AT 10,0;"INVASORES : "
42 ;;"DESTRUIDOS :";0
43 GOSUB 60
44 GOSUB 62
45 CLS
46 RUN
47 LET Q=Q+1
48 PRINT AT H-1,P,"*";TAB P-1;
;"***";TAB P;"*"
49 RM
50 PRINT AT H-2,P,"*";AT H,P-2
;"*";AT H-1,P-1;"***";AT H,P+2;"
;"*";AT H+1,P-1;"***";AT H+2,P;"*"
51 PRINT AT Q,20;"DESTRUIDOS "
52
53 GOSUB 60
54 LET N=N-1
55 LET C=C+Q
56 GOTO 36
57 PRINT
58 FOR U=1 TO 6
59 PRINT "INVASAO COMPLETA "
60 NEXT U
61 GOSUB 60
62 RETURN
63 SAVE "INVASORES"
64 RUN
65 FOR T=1 TO 50
66 NEXT T
67 RETURN

```

INVASORES II

Para 2 Kbytes de RAM com ou sem SLOW.

Os invasores devem ser destruídos com o seu canhão de laser.

Pressione a tecla <N para mover a sua pontaria à esquerda e M> para mover à direita.

Pressione F para disparar.



ESSE JAH ERA

DESTRUIDO(S) 1

DIGITE ENTER

```
0 REM MICRON ELETRONICA
1 GOSUB 33
2 LET A=0
3 LET B=0
4 LET C=B
```

```

5 LET X$="<img alt="bullet symbol" data-bbox="380 70 420 90"/>"
6 LET D=INT (RND*18)
7 FOR E=INT (3*RND) TO 19
8 LET C=C+.5
9 CLS
10 PRINT AT E,D;X$;AT 20,A;"
11 FOR Y=1 TO 40-C
12 NEXT Y
13 IF INKEY$="F" AND A<>ABS (D)
) THEN GOTO 31
14 IF INKEY$="F" AND A=ABS (D)
THEN GOTO 28
15 IF INKEY$="N" AND A>0 THEN
LET A=A-1
16 IF INKEY$="M" AND A<30 THEN
LET A=A+1
17 LET D=D+INT (RND*3) -1
18 IF D>29 THEN LET D=29
19 REM
20 NEXT E
21 CLS
22 PRINT AT 10,10;"ESSE JAH ER
A"
23 PRINT AT 18,0;"DESTRUIDO(S)
";B
24 PRINT AT 20,0;"DIGITE ENTER
..
25 INPUT P$
26 CLS
27 RUN
28 PRINT AT E,D;"***"
29 LET B=B+1
30 GOTO 22
31 PRINT "TIRO ERRADO"
32 GOTO 15
33 RAND
34 SLOW
35 RETURN

```

```

MODO FAST,ALTERAR PARA :
19 PAUSE 30
34 FAST

```

ROLANDO O DADO

Para 1 Kbyte de RAM. FAST ou SLOW.

Rolando os Dados não é um programa completo. Con_{tem} apenas a rotina de "rolar o dado" com o uso da instrução PLOT, servindo de exemplo.

```
ROLANDO O DADO
QUANTOS SORTEIOS?
```

3

```
  *   *
```

```
    *
```

```
  *   *
```

```
  *   *
```

```
  *   *
```

```
  *   *
```

```
3 GOSUB 310
4 PRINT "ROLANDO O DADO"
```



```

5 PRINT ,,"QUANTOS SORTEIOS?"
6 INPUT X
10 FOR N=1 TO X
11 CLS
12 LET Z=INT (RND*5) +3
14 FOR I=1 TO Z
15 CLS
16 LET U=INT (RND*5) +1
25 GOTO U*30
30 PLOT B,F
40 GOTO 210
50 PLOT B,E
70 PLOT B,G
80 GOTO 210
90 PLOT B,F
100 GOTO 50
120 PLOT B,G
125 PLOT C,G
130 PLOT A,E
140 PLOT C,E
145 GOTO 210
150 PLOT B,F
160 GOTO 120
180 PLOT B,F
190 PLOT C,F
200 GOTO 120
212 NEXT I
214 PRINT AT 18,0;N;" " " " " SORTE
IO"
220 PAUSE 200
270 NEXT N
280 PRINT AT 20,0;"DIGITE ENTER
"
290 INPUT P$
295 CLS
300 RUN
310 LET A=20
312 LET B=24
314 LET C=28
316 LET E=25
320 LET F=30
322 LET G=35
324 RETURN
400 SAVE "DADOS"
410 RUN

```

SENHA

Para 2 Kbytes de RAM com ou sem SLOW.

Este programa possui uma rotina para ampliação de caracteres, nas linhas de 10 a 18, podendo facilmente ser removida para uso em outros programas.

QUANTAS LETRAS VO. QUER?

3



```
1 REM MICRON ELETRONICA
2 GO SUB 44
3 LET Q=LEN M#
4 LET M#=M#
5 FOR N=1 TO Q
6 LET H=CODE M#
7 LET M#=M#(2 TO )
8 FOR I=1 TO 8
9 LET L=PEEK (H*8+1024*8-512+
10 I)
11 FOR F=1 TO 8
12 IF L-2*INT (L/2)=0 THEN PRI
13 NT AT I, (Q-F) " "
14 IF L-2*INT (L/2) <> 0 THEN PR
15 INT AT I, (Q-F) "█"
16 LET L=INT (L/2)
17 NEXT F
18 LET K=0
```

```

17 PRINT
18 NEXT I
19 PAUSE 40
20 NEXT M
21 CLS
22 PRINT "....." "DIGITE A S
SENHA"
23 INPUT X$
24 LET Y=LEN (X$)
25 GOTO 37
26 PRINT "..." "OUTRA VEZ DIGITE
ENTER"
27 INPUT P$
28 CLS
29 RUN
30 PRINT "VC. ERROU"
31 PRINT "TENTA OUTRA VEZ?" "
OU N "
32 INPUT P$
33 IF P$="S" THEN GOTO 21
34 GOSUB 53
35 CLS
36 RUN
37 IF Y<>J THEN GOTO 30
38 FOR M=1 TO J
39 IF CODE X$(M) <> CODE J$(M) T
HEN LET K=1
40 IF K=1 THEN GOTO 30
41 NEXT M
42 PRINT "..." "OK VOCE ACERTOU"
43 GOTO 26
44 PRINT "..." "SENHA"
45 PRINT "..." "QTAS LETRAS VC.
QUER?"
46 INPUT X
47 LET M$=""
48 FOR M=1 TO X
49 LET L=38+(INT (RND*25))
50 LET M$=M$+CHR$ (L)
51 NEXT M
52 RETURN
53 PRINT
54 PRINT "A SENHA ERA "; J$
55 PAUSE 180
56 RETURN

```

FORCA

Para 2 Kbytes de RAM sem SLOW.

Querendo implementar um "boneco" a ser enforcado, veja um modelo no programa "Roleta Russa".

```
++++++JOGO DA FORCA++++++  
VC. QUER DAR A PALAVRA? S/N
```

S

```
A PALAVRA EH DE 7 LETRAS  
E DE 3 CHANCE(S)  
VC. JAH GASTOU 1
```

```
  A  
-----
```

```
QUE LETRA VC. QUER TENTAR?  
DESISTE? DIGITE 0
```

```

0 REM MICRON ELETRONICA
1 REM PROIBIDO REPRODUZIR
2 PRINT "++++++JOGO DA FORCA
++++++"
3 PRINT
4 LET K=0
5 LET Y=K
6 LET C=Y
7 GOTO 57
8 PRINT
9 PRINT "QUAL A PALAVRA"
10 PRINT "QUE DEVO ESCONDER?"
11 INPUT X$
12 CLS
13 PRINT
14 LET X=LEN X$
15 PRINT AT 1,0;"A PALAVRA EH
DE ";X;" LETRAS"
16 LET Z$="-"
17 FOR Z=1 TO (X-1)
18 LET Z$=Z$+"-"
19 NEXT Z
20 PRINT AT 10,3;Z$
21 PRINT AT 18,0;"QUE LETRA VC
. QUER TENTAR?"
22 PRINT
23 IF C>3 THEN PRINT "DESISTE?
DIGITE 0"
24 INPUT L$
25 LET C=0
26 FOR N=1 TO X
27 IF X$(N)=L$ THEN PRINT AT 9
, (2+N);L$
28 IF X$(N)=L$ THEN LET K=K+1
29 IF K=X THEN GOTO 53
30 IF X$(N) <> L$ THEN LET C=C+1
31 NEXT N
32 IF L$="0" THEN GOTO 40
33 IF C=X THEN GOSUB 35
34 GOTO 21
35 LET Y=Y+1
36 PRINT AT 3,0;"E DE ";INT (X
/2);" CHANCE(S)"
37 PRINT "VC. JAH GASTOU ";Y

```

```

38 IF Y>=INT (X/2) THEN GOTO 4
39 RETURN
40 CLS
41 PRINT "NESTA, VC. JAH ERA."
42 PAUSE 100
43 PRINT "++++++++++++++++++++"
44 PRINT "+HOMEM ENFORCADO+"
45 PRINT "++++++++++++++++++++"
46 PRINT
47 PRINT "A PALAVRA ERA :";X$
48 PRINT "OUTRA VEZ ?S/N"
49 INPUT P$
50 IF P$<>"S" THEN GOTO 49
51 CLS
52 RUN
53 CLS
54 PRINT "OK VC. ACERTOU."
55 PRINT
56 GOTO 47
57 PRINT "VC. QUER DAR A PALAV
RA? S/N"
58 INPUT P$
59 IF P$="N" THEN GOTO 52
60 IF P$="S" THEN GOTO 6
61 GOTO 58
62 RAND
63 LET S=INT (RAND*7)+1
64 DIM S$(7,7)
65 LET S$(1)="MUNDIAL"
66 LET S$(2)="TECNICO"
67 LET S$(3)="MEMORIA"
68 LET S$(4)="UNIDADE"
69 LET S$(5)="COMANDO"
70 LET S$(6)="GRAFICO"
71 LET S$(7)="CALCULO"
72 LET X$=S$(S)
73 GOTO 12
74 SAVE "FORC"
75 RUN

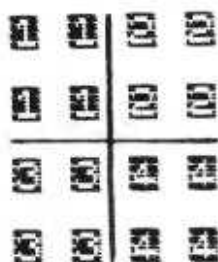
```

CUBO MÁGICO

Para 2 Kbytes de RAM com ou sem SLOW.

Este programa simula uma versão do famoso quebra-cabeça criado por Rubrick, o cubo mágico.

Nesta versão, o cubo possui 16 peças distribuídas em 4 superfícies planas, como abaixo :



CUBO

MÁGICO

DIGITE N° DE VOLTAS
P/ EMBARALHAR

Para efeitos de identificação as peças ficam assim numeradas:

01 02 03 04

05 06 07 08

09 10 11 12

13 14 15 16

Para movimentar as peças, escolha uma posição, conforme a numeração de 1 a 16.. Por exemplo 12.

A peça 12 será deslocada para a posição 16. A 16 para a 15. A 15 para a 11. A 11 para a 12. Quatro peças são movidas uma casa em sentido horário.

O objetivo é voltar a situação original.

```

0 REM MICRON ELETRONICA
1 LET G=0
2 LET R=1
4 LET S=2
6 LET T=3
8 LET U=4
10 RAND
15 DIM Y(U+U)
20 DIM X(U)
25 LET K=R-R
30 LET A=R
32 FOR C=R TO U
34 IF A=R THEN LET B=A
36 IF A=T THEN LET B=S
38 IF A=S THEN LET B=T
40 IF A=11 THEN LET B=4
45 LET Y(A)=B
50 LET Y(A+R)=B
55 LET Y(A+U)=B
60 LET Y(A+U+R)=B
65 LET A=A+S*(A=R)+S*(A=T)+S*(
A=(T*T))
70 NEXT C
75 GOSUB 500
76 GOSUB 500
80 IF K=0 THEN GOSUB 240
85 IF K<G THEN LET Y=3+INT (RN
D+11)
90 IF K>G-1 THEN INPUT Y
92 PRINT AT 14,22) "
95 IF Y=0 THEN GOTO 275
100 IF Y=5 OR Y=9 THEN GOTO 85
105 IF Y<2 OR Y>12 THEN GOTO 85

110 LET X(R)=Y(Y)
115 LET X(S)=Y(Y+U)
120 LET X(T)=Y(Y+T)
125 LET X(U)=Y(Y-R)
130 LET Y(Y)=X(U)
135 LET Y(Y+U)=X(R)
140 LET Y(Y+T)=X(S)
145 LET Y(Y-R)=X(T)
150 GOSUB 500
155 LET K=K+R
160 GOTO 85
165 CLS
240 PRINT

```



```

0000 PRINT " DIGITE N° DE VOLTAS"
0004 PRINT
0008 PRINT

```

```

0000 PRINT " P/ EMBARALHAR"
0004 PRINT AT 20,0;"

```

```

0000 PRINT "
0004 PRINT "
0008 PRINT "
0012 PRINT "
0016 PRINT "
0020 PRINT "
0024 PRINT "
0028 PRINT "
0032 PRINT "
0036 PRINT "
0040 PRINT "
0044 PRINT "
0048 PRINT "
0052 PRINT "
0056 PRINT "
0060 PRINT "
0064 PRINT "
0068 PRINT "
0072 PRINT "
0076 PRINT "
0080 PRINT "
0084 PRINT "
0088 PRINT "
0092 PRINT "
0096 PRINT "

```

```

0000 PRINT AT 8,20;"CUBO"
0004 PRINT AT 7,20;"MAGICO"
0008 PRINT N = 10 TO 10
0012 PRINT AT N,1;K#

```

```

0016 NEXT N
0020 FOR C = 1 TO 4
0024 FOR B = 1 TO 4
0028 FOR A = 1 TO 4
0032 IF (A * N < 3) THEN PRINT AT N+U-3,

```

```

U+(M+(A * B) - (M < 3));N
0036 IF (A * N > 2) THEN PRINT AT N+U,U+
M+(M+(A * B) - (M < 3));N

```

```

0040 NEXT A
0044 NEXT B
0048 NEXT C
0052 FOR I = 1 TO 33
0056 PRINT AT 21,44-I;N
0060 NEXT I

```

```

0064 TURN N
0068 IF (K > 3) THEN PRINT AT 14,22;
"
0072 K = K + 1

```

```

0076 FOR Y = 1 TO U
0080 FOR X = 1 TO U
0084 IF (X * N < 3) THEN PRINT AT N+U-3,

```

```

U+(M+(X * Y) - (M < 3));CHR$(Y(Y)+28)
0088 IF (X * N > 2) THEN PRINT AT N+U,U+
M+(M+(X * Y) - (M < 3));CHR$(Y(Y)+28)

```

```

0092 NEXT Y = Y + 1
0096 NEXT X
0100 TURN N

```

VELHA

Para 2 Kbytes de RAM sem SLOW.

JOGO DA VELHA

VOCE COMECA? S/N

```
* *  
*****  
* *  
*****  
* *
```

SUA VEZ
QUAL A POSICAO?

1 2 3

4 5 6

7 8 9

```
0 REM MICROM  
1 LET Q=1  
2 LET U=0  
3 LET K=U  
4 LET J=K  
5 DIM X(9)  
6 GOTO 17  
7 LET Z$="13256798375547159"  
8 GOSUB 92  
9 LET A=I  
10 GOSUB 92  
11 LET B=I  
12 LET U=0  
13 GOSUB 92  
14 LET C=I
```

```

15 LET W=PI-PI
16 RETURN
17 PRINT "JOGO DA VELHA"
18 PRINT "VOCE COMECA? S/N"
19 INPUT P$
20 CLS
21 IF P$="S" THEN GOTO 46
22 PRINT
23 LET J=PI-PI
24 PRINT "O MICRO JOGA"
25 PRINT "DIGITE ENTER"
26 INPUT X$
27 CLS
28 GOSUB 7
29 FOR N=I TO 8
30 IF X(A)+X(B)+X(C)=104 THEN
GOTO 42
31 GOSUB 8
32 NEXT N
33 GOSUB 7
34 FOR N=0 TO 8
35 IF X(A)+X(B)+X(C)=122 THEN
GOTO 42
36 GOSUB 8
37 NEXT N
38 LET R=INT (RND*9)+0
39 IF X(R) <> 0 THEN GOTO 38
40 LET X(R)=52
41 GOTO 46
42 IF X(A)=0 THEN LET Y=A
43 IF X(B)=0 THEN LET Y=B
44 IF X(C)=0 THEN LET Y=C
45 LET X(Y)=52
46 LET K=K+0
47 FOR T=0 TO 9
48 PRINT CHR$(X(T));
49 IF T=3 OR T=6 THEN GOTO 53
50 IF T=9 THEN GOTO 56
51 PRINT "*";
52 NEXT T
53 PRINT
54 PRINT "*****"
55 NEXT T
56 PRINT " , , , ,

```

```

57 PRINT
58 GOSUB 7
59 FOR N=0 TO 3
60 IF X(A)+X(B)+X(C)=183 THEN
GOTO 82
61 IF X(A)+X(B)+X(C)=156 THEN
GOTO 84
62 GOSUB 8
63 NEXT N
64 IF K=9 THEN GOTO 86
65 IF J=1 THEN GOTO 22
66 PRINT "SUA VEZ"
67 PRINT "IGUAL A POSICAO?"
68 GOSUB 75
69 INPUT H
70 IF H>9 OR X(H)<>0 THEN GOTO
69
71 CLS
72 LET X(H)=61
73 LET J=0
74 GOTO 46
75 PRINT
76 PRINT "1 2 3"
77 PRINT
78 PRINT "4 5 6"
79 PRINT
80 PRINT "7 8 9"
81 RETURN
82 PRINT "O HUMANO VENCEU "
83 GOTO 87
84 PRINT "O MICRO VENCEU"
85 GOTO 87
86 PRINT "EMPATE"
87 PRINT "OUTRA VEZ? S?"
88 INPUT P$
89 IF P$("<"S" THEN GOTO 86
90 CLS
91 RUN
92 LET I=CODE (Z$)-28
93 IF W=0 THEN RETURN
94 LET Z$=Z$(2 TO )
95 RETURN
96 SAVE "VELH"
97 RUN

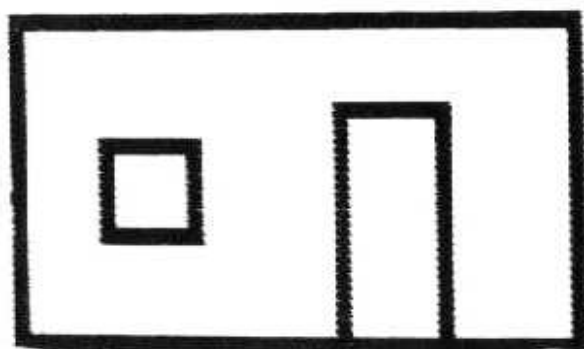
```

DESENHANDO

Para 2 Kbytes com ou sem SLOW.

Utilizando as instruções PLOT e UNPLOT, este programa permite desenhar na tela com a resolução gráfica. As teclas 5,6,7 e 8 fornecem a direção do traço, conforme suas setas indicadoras.

Para deslocar o ponto a ser impresso até outra posição da tela sem produzir traçado, digite antes a tecla U. A sua localização ficará piscando e você poderá deslocar-se do mesmo modo. Quando atingir a nova posição, digite a tecla P para voltar a "plotar".

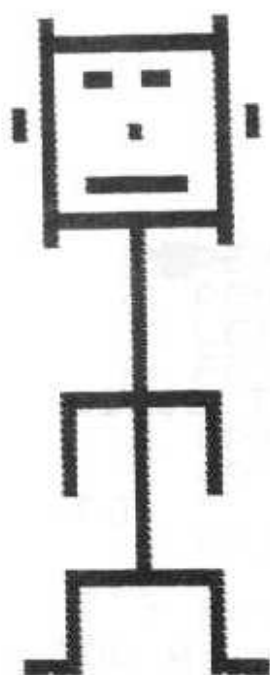


```
20 REM MICRON ELETRONICA
30 SLOW
40 LET Z=1
```


BONECO

Para 2 Kbytes de RAM com SLOW.

Este programa, utilizando as instruções PLOT e UNPLOT, gera o boneco abaixo, simulando um movimento de pés e braço.



```
2 FAST
5 FOR A=0 TO 5
6 PLOT 20,A
7 PLOT 30,A
8 NEXT A
12 FOR A=20 TO 30
13 FOR B=5 TO 35 STEP 10
14 PLOT A,B
15 NEXT B
```

```

16 NEXT A
17 FOR B=24 TO 36
18 FOR A=19 TO 31 STEP 12
19 PLOT A,B
20 NEXT A
21 NEXT B
22 PRINT AT 5,11;"■";AT 5,13;"
"
23 PRINT AT 6,8;"■";AT 6,16;"■"
"
24 PLOT 25,30
25 FOR A=22 TO 28
26 PLOT A,27
27 NEXT A
28 FOR B=5 TO 25
29 PLOT 25,B
30 NEXT B
31 GOSUB 40
32 GOSUB 50
33 SLOW
35 FOR A=26 TO 30
36 PLOT A,15
37 NEXT A
38 GOSUB 40
39 GOTO 31
40 FOR A=15 TO 10 STEP -1
41 PLOT 20,A
42 PLOT 30,A
43 NEXT A
44 PRINT AT 21,9;"■";AT 21,16;"
"
45 PLOT 26,27
46 NEXT A
47 PLOT 31,0
48 PLOT 17,0
49 RETURN
50 FOR A=10 TO 13
51 UNPLOT 30,A
52 NEXT A
53 PRINT AT 21,9;" "
54 PRINT AT 21,16;" "
55 UNPLOT 17,0
56 UNPLOT 31,0
57 RETURN

```


ADIVINHE O NÚMERO

Para 2 Kbytes de RAM sem SLOW.

ADIVINHE O NUMERO

NESTE JOGO, EU (O MICRO),
ESCOLHO UM N° DE 1 A 100
E VOCE ADIVINHA. EU DOU AS DICAS

P/ COMECAR DIGITE 0

```
0 REM MICRON ELETRONICA
1 REM PROIBIDO REPRODUZIR
2 LET Z=0
3 PRINT AT 8,0;"ADIVINHE O NU
MERO"
4 PRINT
5 PRINT "NESTE JOGO, EU (O MI
CRO),"
6 PRINT "ESCOLHO UM N° DE 1 A
100"
7 PRINT "E VOCE ADIVINHA. EU
DOU AS DICAS"
8 PRINT
9 PRINT "P/ COMECAR DIGITE 0"
10 INPUT P$
11 CLS
12 IF P$<>"0" THEN GOTO 3
13 LET R=1+INT (RND*100)
14 LET Y=0
15 PAUSE 90
16 PRINT "EU JA ESCOLHI O N° "
17 PRINT "TENDE A SUA SORTE"
18 PRINT
```

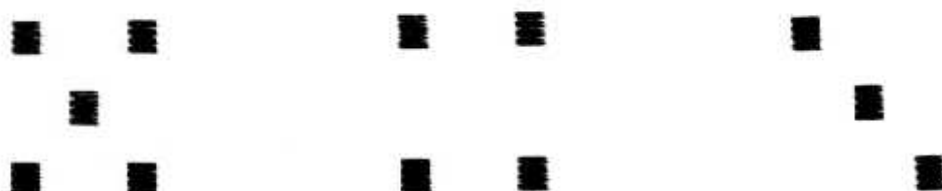
```

19 PRINT "DIGITE O N"
20 PRINT
21 IF Z >= 3 THEN PRINT AT 18,0:
"P/ DESISTIR DIGITE 0"
22 IF Z = 5 THEN PRINT "POR QUE
NAO DESISTE ?"
23 IF Z = 10 THEN PRINT "ARREGO,
..EH A 10ª TENTATIVA"
24 INPUT X
25 IF X > 100 THEN GOTO 50
26 IF X < 0 THEN GOTO 50
27 IF X = 0 THEN GOTO 54
28 IF X = R THEN GOTO 32
29 LET Z = Z + 1
30 IF X > R THEN GOTO 42
31 GOTO 45
32 CLS
33 PRINT R
34 PRINT "OK, VOCE ACERTO"
35 PRINT "NA "; Z; "ª TENTATIVA"
36 PRINT "JOGA OUTRA VEZ? S/N"
37 INPUT P$
38 CLS
39 IF P$ = "S" THEN RUN
40 PRINT "LEGAL, TCHAU..."
41 STOP
42 PRINT "VOCE CHUTOU ALTO"
43 PAUSE 200
44 CLS
45 GOTO 17
46 PRINT "VOCE CHUTOU BAIXO"
47 PAUSE 200
48 CLS
49 GOTO 17
50 PRINT "VC NAO SABE O QUE E
UM"
51 PRINT "NUMERO ENTRE 1 E 100
???"
52 PAUSE 200
53 GOTO 17
54 CLS
55 PRINT "O Nª ERA "; R
56 GOTO 35
57 SAVE "ADIVINHA"
58 RUN

```

DADO COM APOSTA

Para 2 Kbytes de RAM sem SLOW.



Nº SORTEADO 3

CHICO APOSTOU NO 2 PERDEU
AGORA TEM \$800

JUCA APOSTOU NO 3 GA. 400
AGORA TEM \$2200

O MICRO JAH GANHOU \$ 0

TROCA DE APOSTAS DIGITE A
P/ OUTRO SORTEIO 3

0 REM MICRON ELETRONICA

20 DIM N\$(2,6)

22 DIM S(2)

24 DIM P(2)

26 DIM C(2)

30 LET SM=0

70 CLS

72 PRINT "JOGO DE DADO"

80 PRINT "P/ 1 OU 2 JOGADORES?"

85 INPUT N

87 IF N>2 THEN GOTO 80

90 FOR X=1 TO N

100 PRINT "JOGADOR ";X

110 PRINT "NOME? MAX 6 LETRAS"

120 INPUT N\$(X)

130 PRINT "TEM OTOS.\$ ";

```

132 INPUT S(X)
134 PRINT S(X)
140 NEXT X
142 PRINT
310 FOR X=1 TO N
320 PRINT N$(X); " APOSTA OTOS,
$ ?";
325 INPUT P(X)
330 PRINT P(X)
340 PRINT "EM QUE N°?"
345 INPUT C(X)
350 PRINT C(X)
355 NEXT X
358 GOSUB 1000
400 FOR X=1 TO N
450 IF C(X)=R THEN LET S(X)=S(X)
) +P(X)
460 IF C(X)<>R THEN LET S(X)=S(X)
X) -P(X)
490 IF C(X)<>R THEN LET SM=SM+P
(X)
495 IF C(X)=R THEN LET SM=SM-P(
X)
510 PRINT
520 PRINT N$(X); " APOSTOU NO ";
C(X);
530 IF C(X)=R THEN PRINT " GANH
OU"
540 IF C(X)<>R THEN PRINT " PER
DEU"
541 PRINT "AGORA TEM $";S(X)
542 IF C(X)>S THEN PRINT "DADO
EH ATEH S"
548 NEXT X
557 PRINT
558 PRINT "O MICRO JAH GANHOU $
";SM
559 PRINT
560 PRINT "TROCA DE APOSTAS DIG
ITE A"
570 PRINT "P/ OUTRO SORTEIO S"
590 INPUT Z$
600 CLS
610 IF Z$="A" THEN GOTO 310
620 IF Z$="S" THEN GOTO 1000

```

```

640 GOTO 558
635 PRINT
1000 CLS
1030 FOR B=1 TO 7
1032 LET R=0
1050 LET R=INT (RND*5)+1
1054 GOSUB (R+100)+1000
1092 IF B<>7 THEN CLS
1094 NEXT B
1096 PRINT
1097 PRINT "N° SORTEADO ";R
1098 PAUSE 120
1099 GOTO 400
1100 PRINT AT 2,2;"■"
1105 PAUSE 60
1110 RETURN
1200 PRINT AT 0,4;"■";AT 4,0;"■"
1205 PAUSE 60
1210 RETURN
1300 PRINT "■"
1340 PRINT " ■"
1350 PRINT AT 4,4)"■"
1365 PAUSE 60
1370 RETURN
1400 PRINT "■ ■"
1410 PRINT AT 4,0)"■ ■"
1415 PAUSE 60
1420 RETURN
1500 PRINT "■ ■"
1520 PRINT " ■"
1530 PRINT " ■"
1540 PRINT "■ ■"
1565 PAUSE 60
1570 RETURN
1600 PRINT "■ ■"
1610 PRINT "■ ■"
1620 PRINT "■ ■"
1630 PRINT "■ ■"
1640 PRINT "■ ■"
1650 RETURN
1700 SAVE "DAD."
1710 RUN

```

LOTERIA ESPORTIVA

CARTAO DA LOTECA

13 PONTOS SORTEADOS



10
11
12
13

DUPLO E TRIPLO EH COM VC.

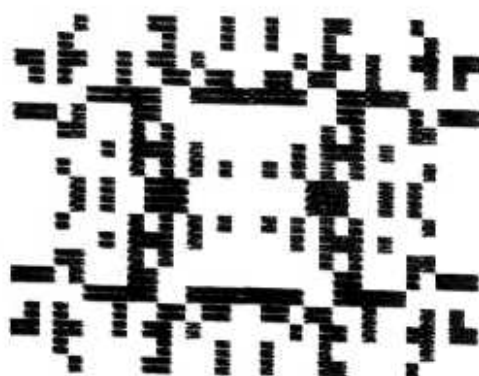
OUTRO CARTAO ?
DIGITE NEW LINE

```
0) REM MICRON ELETRONICA  
1) REM PROIBIDO REPRODUZIR  
2) PRINT "CARTAO DA LOTECA"  
3) PRINT "13 PONTOS SORTEADO"  
4) FOR X=1 TO 13  
5) LET R=INT (RAND*3)+1  
6) PRINT AT X+3,R+2;CHR$ 131;X  
7) NEXT X  
8) PRINT  
9) PRINT "DUPLO E TRIPLO EH CO  
M VC."  
10) PRINT "OUTRO CARTAO ?"  
11) PRINT "DIGITE NEW LINE"  
12) INPUT P$  
13) CLS  
14) RUN
```

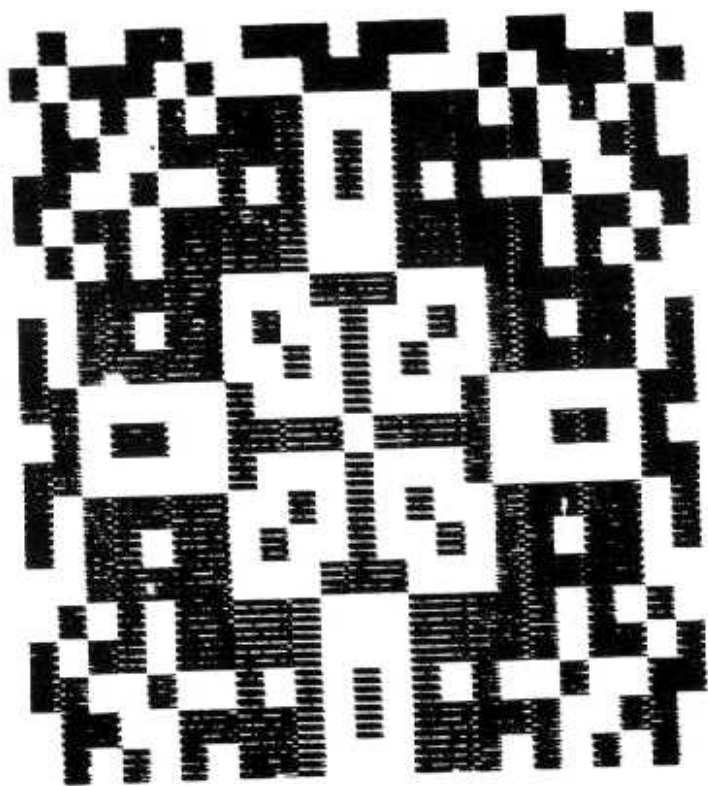
GERANDO QUADROS I

Os próximos quatro programas são para 2 Kbytes de RAM, preferivelmente com SLOW.

Geram figuras simétricas, aleatoriamente, com o uso das instruções PRINT ou PLOT e/ou UNPLOT.



```
2 FAST
52 FOR N=1 TO 30+RND*50
8 IF N=20 THEN SLOW
10 LET A=RND*31
20 LET B=RND*21
50 PLOT A,B
60 PLOT 31-A,B
70 PLOT A,21-B
80 PLOT 31-A,21-B
90 NEXT N
```

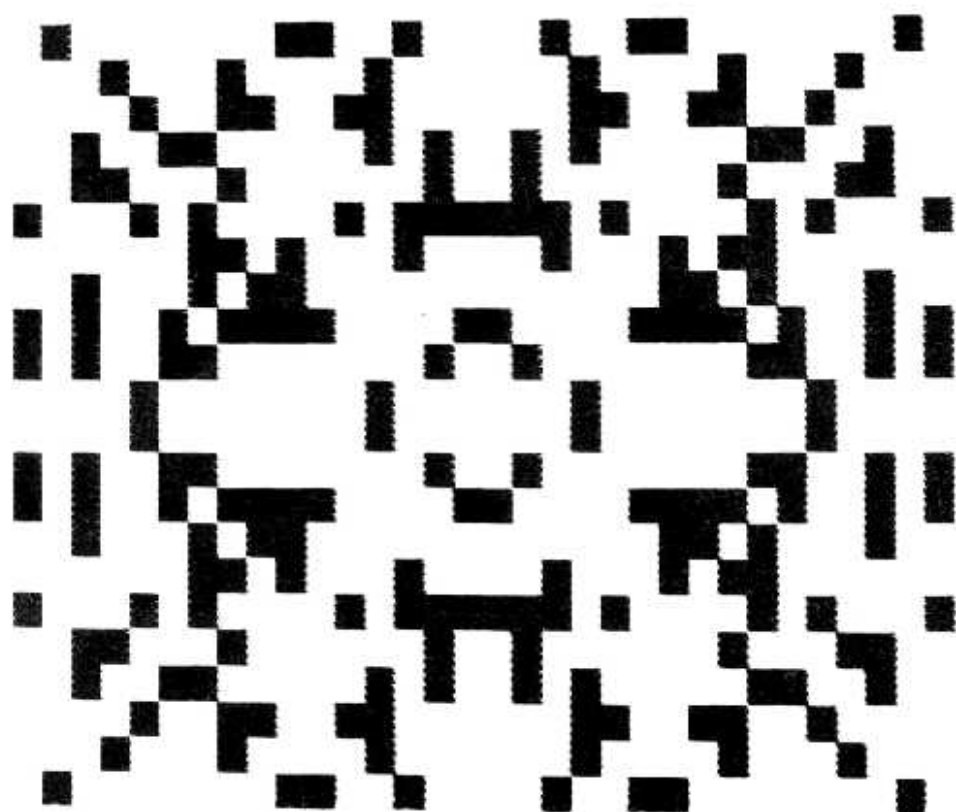


```

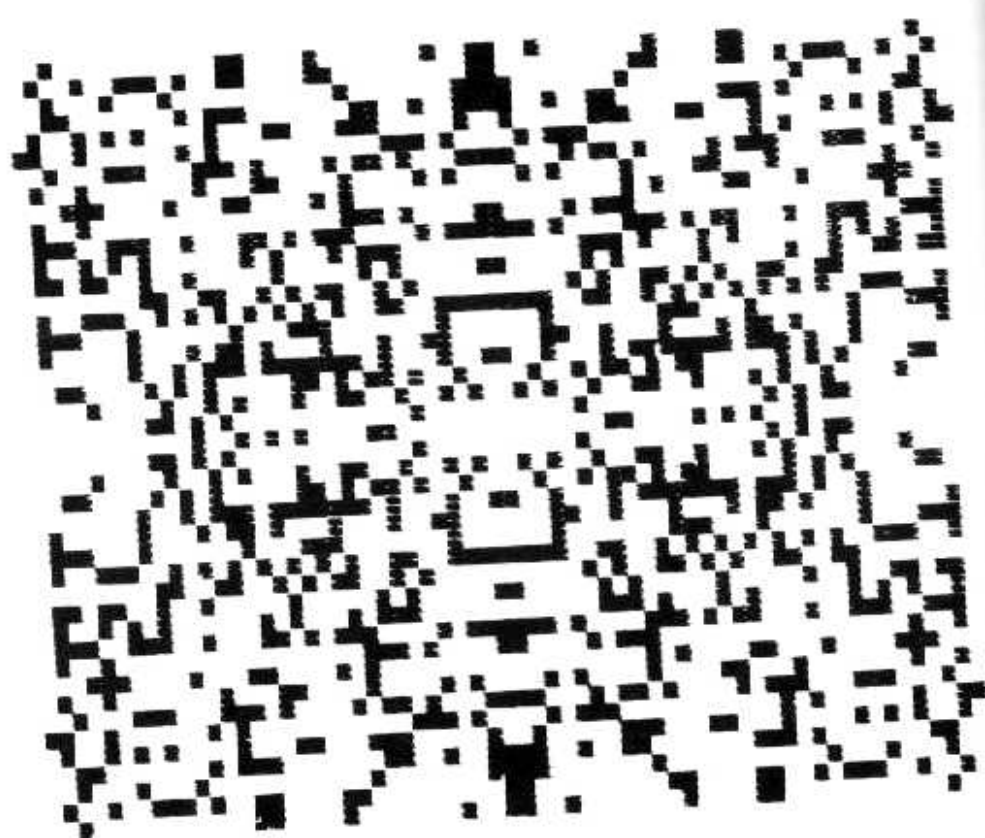
100  SLOW
110  LEFT D = 10
120  LEFT D# = 10
130  POKE 10410,0
140  LEFT X = INT (RND*D)
150  LEFT Y = INT (RND*D)
160  PRINT D;D+X;D+Y
170  PRINT D;D+X;D+Y
180  PRINT D;D+X;D+Y
190  PRINT D;D+X;D+Y
200  PRINT D;D+X;D+Y
210  PRINT D;D+X;D+Y
220  PRINT D;D+X;D+Y
230  PRINT D;D+X;D+Y
240  PRINT D;D+X;D+Y
250  PRINT D;D+X;D+Y
260  PRINT D;D+X;D+Y
270  PRINT D;D+X;D+Y
280  PRINT D;D+X;D+Y
290  PRINT D;D+X;D+Y
300  PRINT D;D+X;D+Y
310  PRINT D;D+X;D+Y
320  PRINT D;D+X;D+Y
330  PRINT D;D+X;D+Y
340  PRINT D;D+X;D+Y
350  PRINT D;D+X;D+Y
360  PRINT D;D+X;D+Y
370  PRINT D;D+X;D+Y
380  PRINT D;D+X;D+Y
390  PRINT D;D+X;D+Y
400  PRINT D;D+X;D+Y
410  PRINT D;D+X;D+Y
420  PRINT D;D+X;D+Y
430  PRINT D;D+X;D+Y
440  PRINT D;D+X;D+Y
450  PRINT D;D+X;D+Y
460  PRINT D;D+X;D+Y
470  PRINT D;D+X;D+Y
480  PRINT D;D+X;D+Y
490  PRINT D;D+X;D+Y
500  PRINT D;D+X;D+Y
510  PRINT D;D+X;D+Y
520  PRINT D;D+X;D+Y
530  PRINT D;D+X;D+Y
540  PRINT D;D+X;D+Y
550  PRINT D;D+X;D+Y
560  PRINT D;D+X;D+Y
570  PRINT D;D+X;D+Y
580  PRINT D;D+X;D+Y
590  PRINT D;D+X;D+Y
600  PRINT D;D+X;D+Y
610  PRINT D;D+X;D+Y
620  PRINT D;D+X;D+Y
630  PRINT D;D+X;D+Y
640  PRINT D;D+X;D+Y
650  PRINT D;D+X;D+Y
660  PRINT D;D+X;D+Y
670  PRINT D;D+X;D+Y
680  PRINT D;D+X;D+Y
690  PRINT D;D+X;D+Y
700  PRINT D;D+X;D+Y
710  PRINT D;D+X;D+Y
720  PRINT D;D+X;D+Y
730  PRINT D;D+X;D+Y
740  PRINT D;D+X;D+Y
750  PRINT D;D+X;D+Y
760  PRINT D;D+X;D+Y
770  PRINT D;D+X;D+Y
780  PRINT D;D+X;D+Y
790  PRINT D;D+X;D+Y
800  PRINT D;D+X;D+Y
810  PRINT D;D+X;D+Y
820  PRINT D;D+X;D+Y
830  PRINT D;D+X;D+Y
840  PRINT D;D+X;D+Y
850  PRINT D;D+X;D+Y
860  PRINT D;D+X;D+Y
870  PRINT D;D+X;D+Y
880  PRINT D;D+X;D+Y
890  PRINT D;D+X;D+Y
900  PRINT D;D+X;D+Y
910  PRINT D;D+X;D+Y
920  PRINT D;D+X;D+Y
930  PRINT D;D+X;D+Y
940  PRINT D;D+X;D+Y
950  PRINT D;D+X;D+Y
960  PRINT D;D+X;D+Y
970  PRINT D;D+X;D+Y
980  PRINT D;D+X;D+Y
990  PRINT D;D+X;D+Y

```


GERANDO QUADROS II



```
2 FAST
5 FOR N=1 TO 50+RND*50
8 IF N=20 THEN SLOW
10 LET B=INT (RND*31)
20 LET A=INT (RND*21)
50 PRINT AT A,B;"■"
60 PRINT AT 21-A,B;"■"
70 PRINT AT A,31-B;"■"
80 PRINT AT 21-A,31-B;"■"
90 NEXT N
```



```
10 REM MICRON ELETRONICA
20 SLOW
30 LET A=INT (63*RND)
40 LET B=INT (42*RND)
50 IF RND>.5 THEN GOTO 150
60 PLOT A,B
70 PLOT A,42-B
80 PLOT 63-A,B
90 PLOT 63-A,42-B
100 RUN
110 UNPLOT A,B
120 UNPLOT A,42-B
130 UNPLOT 63-A,B
140 UNPLOT 63-A,42-B
150 RUN
```

DATA

**PROGRAMAS
PARA 16 K**

DAMAS

Programa para 16 Kbytes de RAM com SLOW. Pode ser facilmente convertido para o modo FAST.

Voce joga contra o micro. Suas pedras são as da parte inferior do vídeo e voce as movimenta, digitando LETRA NÚMERO da pedra a mover e, a seguir, LETRA NÚMERO PARA a(s) casa(s) de destino.

Exemplos de movimento:

A6B6, G6F5, A8C6F3, etc. ...

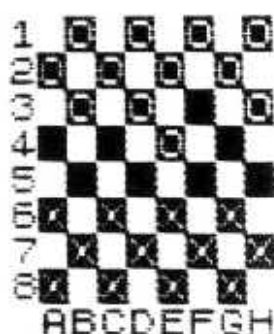
JOGO DE DAMAS

POSSO COMECAR? S/N?

S

■ MICRO
ULT.F3E4

⊗ HUMANO
ULT.
■



Suas pedras e as do micro serão convertidas em DA
MAS, quando atingirem o lado oposto do tabuleiro.
As damas podem deslocar-se de uma só vez por vá
rias casas. Neste caso, se voce for eliminar uma
pedra do micro (com a dama), digite as coordenada
das da casa de origem, as da casa anterior à pe
dra (do micro) a ser "comida" e as coordenadas da
(s) casa(s) de destino.

Voce pode digitar até quatro coordenadas para uma
única jogada, como por exemplo: ABC6E4C2

FICA CONVENCIONADO:

Tabuleiro com 64 casas sendo 32 jogáveis.

Doze pedras por participante.

As pedras movem-se à frente, de casa em casa em
diagonal.

As damas movem-se para frente e para trás, uma ou
várias casas.

Eliminam-se pedras adversárias, saltando-se sobre
elas, para a frente em diagonais. Se desejar "co
mer" para trás, voce pode fazê-lo, mas o micro
não o fará, exceto durante um salto múltiplo, des
de que não seja a primeira pedra a ser eliminada.
Comer pedra ou dama não é obrigatório.

Pedra "come" dama.

Vence aquele que primeiro eliminar as doze pedras
adversárias.

REM MICRON ELETRONICA 03.83

```
200 FAST
400 DIM A(48)
600 DIM A$(48)
800 LET P=PI-PI
1000 LET PH=PI
1200 LET DH=PI/PI
1400 LET PM=PI+PI
1600 LET DM=PI-DH
2000 LET O=PI
2200 LET S=O
2400 LET F=S
2600 LET DS=14
2800 LET OR=OS
3000 LET N$="08E8C8A8H7F7D7E7X7G
6E606A6H6F6D6S6X6G4E4C4A4H3F3D3B
3XXG2ERC2ARH1F1D1B1"
220 GOSUB 2700
240 PRINT "JOGO DE DAMAS"
260 PRINT "POSSO COMECAR? S/N
?"
280 INPUT J$
300 CLS
320 IF J$="S" THEN GOTO 1300
340 IF J$="N" THEN GOTO 380
360 GOTO 10
380 GOSUB 5000
382 GOSUB 3740
400 LET T=T+PH
420 IF T<>0 THEN GOSUB 3200
430 SLOW
440 PRINT "ULT.";U$
460 PRINT " "
480 INPUT X$
482 IF X$="XX" THEN GOTO 6000
487 PRINT "AGUARDE"
488 IF LEN X$<4 THEN GOTO 3000
490 LET S$=" "
492 LET F$=" "
500 LET C#=X$( TO 2)
520 LET B#=X$(3 TO 4)
540 IF LEN X$>5 THEN LET S#=X$(
5 TO
6)
550 IF LEN X$>7 THEN LET F#=X$(
7 TO
)
```



```

1268 LET F=0
1270 GOTO 820
1280 CLS
1300 FOR Z=6 TO 40
1320 IF A(Z)=-2 THEN LET DD=1
1322 IF Z<9 THEN GOTO 1400
1340 IF A(Z)<0 AND (A(Z-4)=PH OR
  A(Z-4)=DH) AND A(Z-8)=0 THEN GO
  TO 1840
1360 IF Z<11 THEN GOTO 1400
1380 IF A(Z)<0 AND (A(Z-5)=PH OR
  A(Z-5)=DH) AND A(Z-10)=0 THEN G
  OTO 2080
1400 IF Z>25 THEN GOTO 1460
1420 IF A(Z)=DH AND (A(Z+4)=PH O
  R A(Z+4)=DH) AND A(Z+8)=0 THEN G
  OTO 2320
1440 IF A(Z)=DH AND (A(Z+5)=PH O
  R A(Z+5)=DH) AND A(Z+10)=0 THEN
  GOTO 2600
1460 NEXT Z
1480 LET KK=0
1500 LET U=0
1520 LET Z=(INT (RND*35))+7
1540 LET K=0
1560 IF U>199 THEN LET KK=KK+PH
1580 LET U=U+PH
1600 IF A(Z)<0 AND A(Z-4)=0 THEN
  LET K=PH
1620 IF A(Z)<0 AND A(Z-5)=0 AND
  K=0 THEN LET K=DH
1640 IF K=0 AND Z<26 AND A(Z)=DH
  AND A(Z+4)=0 THEN LET K=-7
1660 IF Z<=10 THEN GOTO 1720
1680 IF K=PH AND U<200 AND A(Z-8
  )=1 THEN GOTO 1520
1700 IF K=DH AND U<200 AND A(Z-1
  0)=PH THEN GOTO 1520
1720 IF K=0 AND KK<350 THEN GOTO
  1520
1760 IF K=0 THEN GOTO 380
1780 LET A(Z-(3+K))=A(Z)
1782 LET DS=(Z-(3+K))
1783 LET OR=Z
1800 LET A(Z)=0

```



```

3360 RETURN
3380 PRINT "EU VENCI"
3400 GOTO 3060
3420 PRINT "VOCE VENCEU"
3440 GOTO 3060
3460 PRINT "ULTIMO MICRO "
3480 PRINT "ULTIMO MICRO "
3500 PRINT "A$(38);"; D$(40);"; A$(
3520 PRINT "A$(38);"; D$(37);"; A$(3
3540 PRINT "A$(34);"; D$(33);"; A$(
3560 PRINT "A$(29);"; D$(31);"; A$(
3580 PRINT "A$(25);"; D$(27);"; A$(2
3600 PRINT "A$(20);"; D$(22);"; A$(
3620 PRINT "A$(16);"; D$(18);"; A$(1
3640 PRINT "A$(11);"; D$(13);"; A$(
3650 PRINT "A$(7);"; D$(9);"; A$(8)
3660 PRINT "ABCDEFGH"
3680 PRINT "HUMANO "
3700 SAVE "DAMA5"
3720 RUN
3740 FOR Z=5 TO 40
3760 IF Z>37 AND A(Z)=1 THEN LET
A(Z)=2
3780 IF Z<10 AND A(Z)=-1 THEN LE
T A(Z)=-2
3800 LET P=0
3820 IF A(Z)=DM THEN LET A$(Z)="
0"
3840 IF A(Z)=PM THEN LET A$(Z)="
0"
3860 IF A(Z)=0 THEN LET A$(Z)="■"
3880 IF A(Z)=PH THEN LET A$(Z)="
■"
3900 IF A(Z)=DH THEN LET A$(Z)="
X"

```

```

30000 NEXT Z
30010 GOTO 3400
30020 FOR Z=6 TO 40
30030 IF A$(Z)="" THEN LET A(Z)=
DH
4000 IF A$(Z)="O" THEN LET A(Z)=
PH
4020 IF A$(Z)="■" THEN LET A(Z)=
O
4040 IF A$(Z)="X" THEN LET A(Z)=
PH
4050 IF A$(Z)="X" THEN LET A(Z)=
DH
4060 NEXT Z
4100 RETURN
4120 FOR N=17 TO 26
4140 PRINT AT 1,N,"■" AT 10,N;"■"
"
4160 NEXT N
4180 FOR N=1 TO 10
4200 PRINT AT N,17;"■" AT N,25;"
■"
4220 NEXT N
4240 RETURN
5005 LET DS=DS-5
5010 LET OR=OR-5
5015 LET X#=N#(DS+2-1 TO DS+2)
5020 LET T#=N#(OR+2-1 TO OR+2)
5030 LET M#=T#+X#
5050 RETURN
6000 SAVE "DAMA5"
6010 LET DS=DS+5
6020 LET OR=OR+5
6025 CLE
6030 GOTO 380

```

Voce pode gravar o tabuleiro (o programa) para con-
 tinuação futura do jogo. Digite uma jogada ou mo-
 vimento como sendo XX.

ESTE PROGRAMA NÃO É RECOMENDADO
 PARA JOGADORES EXPERTS

■ BEM VINDOS AO CASSINO ■

0 MICRO JAH GANHOU \$ 3000
 TROCA DE APOSTAS A
 P/ OUTRO SORTEIO S
 P/ BALANÇO B
 OUTROS JOGADORES 0

```

10 LET V$=""
20 DIM N$(5,8)
22 DIM S(5)
24 DIM P(5)
26 DIM C(5)
28 DIM R(1)
30 LET SM=0
70 CLS
80 GOSUB 2000
82 GOSUB 2050
83 CLS
84 GOSUB 2000
85 PRINT AT 10,5;"QUANTOS JOGA-
DORES? ";
87 SLOW
88 INPUT Q
89 IF Q>4 THEN GOTO 80
90 FOR X=1 TO Q

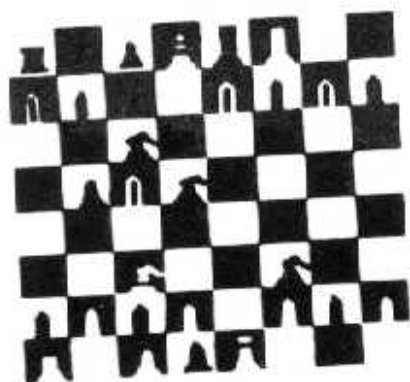
```

```

100 PRINT AT 12,5;"JOGADOR ";X
110 PRINT AT 14,5;"NOME? ";
120 INPUT N$(X)
122 PRINT N$(X)
130 PRINT AT 16,5;"TEM QTO$. $"

132 INPUT S(X)
134 PRINT S(X)
135 PRINT AT 12,5;U$
136 PRINT AT 14,5;U$
137 PRINT AT 16,5;U$
140 NEXT X
142 CLS
310 FOR X=1 TO 0
312 PRINT "
CASSINO
"
315 PRINT "
RECOLHENDO
APOSTAS
"
316 PRINT
320 PRINT N$(X);" APOSTA QTO$.
$ ?";
325 INPUT P(X)
330 PRINT P(X)
340 PRINT "EM QUE N° ? (0 A 9) ";
345 INPUT C(X)
350 PRINT C(X)
352 CLS
355 NEXT X
358 GOSUB 1000
400 FOR X=1 TO 0
460 IF C(X)=R THEN LET S(X)=S(X)
) +P(X)
480 IF C(X) <> R THEN LET S(X)=S(X)
X) -P(X)
490 IF C(X) <> R THEN LET SM=SM+P
(X)
495 IF C(X)=R THEN LET SM=SM-P(X)
520 PRINT N$(X);" APOSTOU NO ";
C(X);
530 IF C(X)=R THEN PRINT " GANH
OU"
540 IF C(X) <> R THEN PRINT " PER
DEU"

```

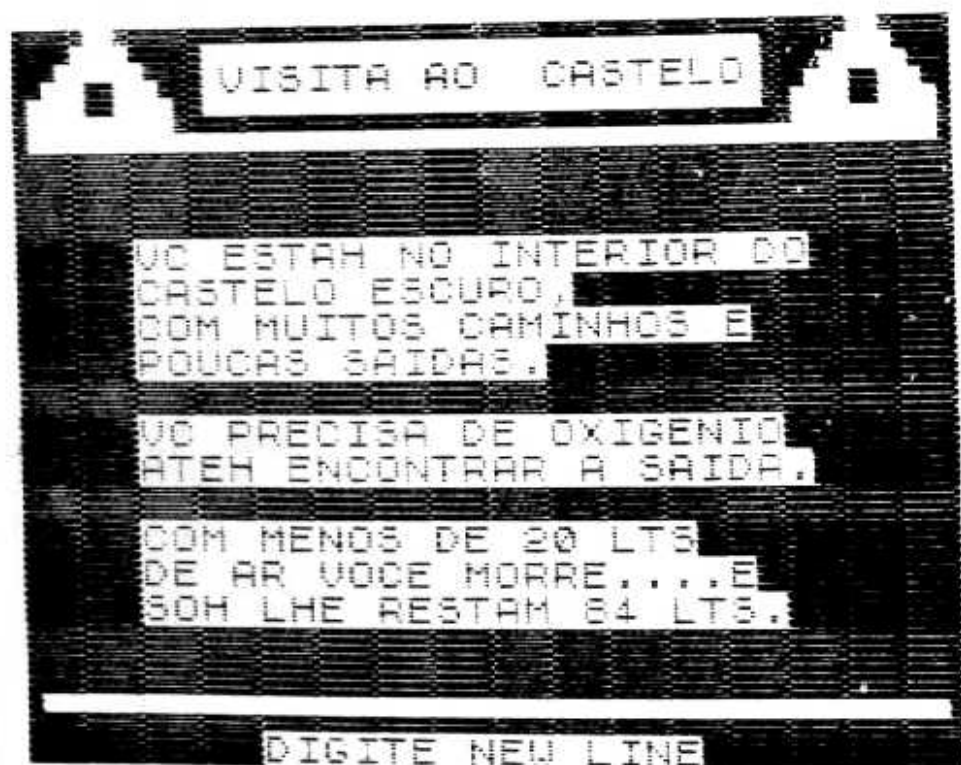



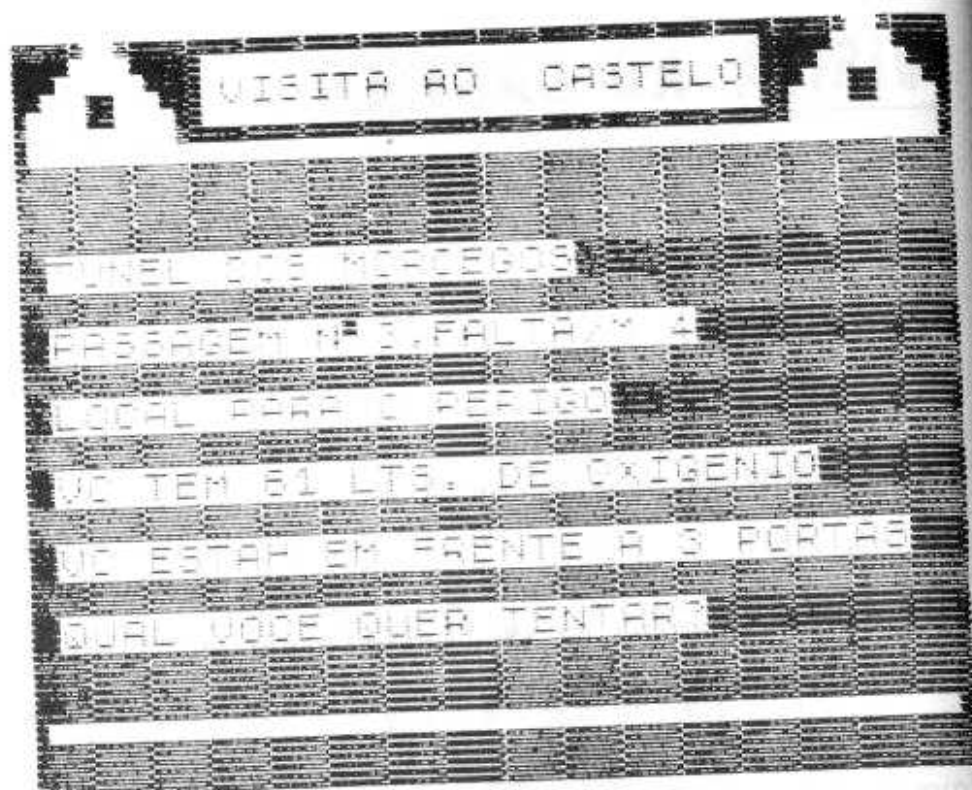
ARCTIC COMPUTING'S XX CHESS 11. \$45.00.
The strongest chess program with 7 levels of play.

VISITA AO CASTELO

Para 16 Kbytes de RAM com SLOW.

Através de um processo aleatório voce percorrerá diferentes cômodos de um "castelo escuro", deparando-se com diferentes situações cômicas, ou de perigo. Em alguns casos ser-lhe-ão oferecidas algumas defesas. Voce poderá ou não se livrar com maior ou menor consumo de oxigênio, o que poderá ser fatal.





O programa resume-se num trocadilho de textos, compostos aleatoriamente ou pelos resultados das situações anteriores, oferecendo "n" combinações.

Existem nos textos arquivados algumas "piadinhas picantes ou de gosto duvidoso".

Sinta-se à vontade para substituí-las.

```

00 REM MICRON ELETRONICA
10 REM PROIBIDO REPRODUZIR
20 DIM U$(4,5)
30 LET U$(1) = "NORTE"
40 LET U$(2) = "SUL"
50 LET U$(3) = "LESTE"
60 LET U$(4) = "OESTE"
70 LET X=0
80 LET Y=100
90 LET U=1
100 GOSUB 1510
110 PRINT TAB 4;"VC ESTAH NO IN
TERIOR DO"
120 PRINT TAB 4;"CASTELO ESCURO
"
130 PRINT TAB 4;"COM MUITOS CAM
INHOS E"
140 PRINT TAB 4;"POUCAS SAIDAS.
"
150 PRINT
160 PRINT TAB 4;"VC PRECISA DE
OXIGENIO"
170 PRINT TAB 4;"ATEH ENCONTRAR
A SAIDA."
180 PRINT
190 PRINT TAB 4;"COM MENOS DE 2
0 LTS"
200 PRINT TAB 4;"DE AR VOCE MOR
RE...E"
210 GOSUB 2370
220 PRINT TAB 4;"SOH LHE RESTAM
";Y;" LTS."
230 PRINT AT 20,8;"DIGITE NEW L
INE"
240 PRINT AT 1,6;L$;AT 1,6;K$
250 IF INKEY$="" THEN GOTO 240
260 RAND
270 GOSUB 1510
280 IF U<1 THEN LET U=1
290 RAND
300 GOSUB 2300
310 IF K=0 THEN PRINT " HALL "
320 IF K=1 THEN PRINT " SALA "
330 IF K=2 THEN PRINT " TUNEL "

```

```

340 IF K=0 THEN PRINT "■ QUARTO
350 IF K=4 THEN PRINT "■ ADEGA "
360 PRINT "DOS "
370 RAND
380 GOSUB 2300
390 IF K=0 THEN PRINT "SONAMBUL
03"
400 IF K=1 THEN PRINT "PREAMBUL
06"
410 IF K=2 THEN PRINT "MORCEGOS
"
420 IF K=3 THEN PRINT "VAMPIROS
"
430 IF K=4 THEN PRINT "SANGUE-S
UGAS"
440 GOSUB 1980
450 IF U=10 THEN GOTO 1820
460 GOSUB 2190
470 LET X=X+1
480 PRINT "■ PASSAGE * N. " X " "
490 IF K>1 THEN GOTO 510
500 IF V=1 OR X=5 THEN PRINT "A
ULTIMA EH A N. 7."
510 IF X<>7 AND X<>1 AND X >5 T
HEN PRINT "ALTA/M " 7-X
515 IF X=7 THEN PRINT "EH A ULT
IMA."
520 PRINT
530 LET U=INT (RAND*5)
540 LET K=INT (RAND*4)
550 IF K=0 THEN PRINT "■ PASSAGE
M "
560 IF K=1 THEN PRINT "■ LUGAR "
570 IF K=2 THEN PRINT "■ LOCAL "
580 IF K=3 THEN PRINT "■ RECINTO
"
590 IF U=0 THEN PRINT "DA AZAR"
600 IF U=1 THEN PRINT "DA SORTE
"
610 IF U=2 THEN PRINT "EMOCIONA
NTE"

```

```

620 IF J=3 THEN PRINT "CHOCANTE
"
630 IF J=4 THEN PRINT "PARA O P
ERIGO"
640 IF Y<1 THEN LET Y=13
650 PRINT
660 PRINT "■VOU TEM ";Y;" LTS. D
E OXIGENIO"
670 LET K=INT (4*RND)+2
680 PRINT
690 LET E=INT (RND*3)
700 PRINT "■VOU ESTAR EM FRENTE
A ";K;
710 IF E=0 THEN PRINT " SAIDAS"
720 IF E=1 THEN PRINT " PORTAS"
730 IF E=2 THEN PRINT " TUNEIS"
740 PRINT
750 PRINT "■QUAL VOCE QUER TENT
AR?"
760 INPUT A
770 GOSUB 1610
780 IF Y<20 OR X>6 THEN GOTO 18
20
790 IF RND<.1 THEN GOSUB 1150
800 IF A<>K THEN GOSUB 830
810 IF A=K THEN GOSUB 1150
820 RAND
830 GOSUB 2340
840 IF K=0 THEN LET E$="VAMPIRO
SANGUINARIO"
850 IF K=1 THEN LET E$="MONSTRO
DAS TREVAS"
860 IF K=2 THEN LET E$="DR OCTO
PUS"
870 IF K=3 THEN LET E$="LOBSOME
N"
880 IF K=4 THEN LET E$="BANDIDO
ESTRIPADOR"
890 IF K=5 THEN LET E$="MORCEGO
NEGRO"
900 PRINT "■PERIGO, VOCE DEU DE
CARA NO"
910 RAND
920 LET E=INT (6*RND)

```



```

0930 IF E=0 THEN LET F$="UM TREM
END00 PUNHAL"
0940 IF E=1 THEN LET F$="UMA MET
0950 ADOR DE 18 MM"
0960 IF E=2 THEN LET F$="O LANCA
0970 HMA"
1000 IF E=3 THEN LET F$="UMA PIS
1010 LBS"
1020 IF E=4 THEN LET F$="UM BAIT
1030 RET"
1040 IF E=5 THEN LET F$="UMA FOI
CE"
1050 PRINT F$
1060 PRINT COM " F$
1070 PRINT
1080 PRINT "QUAL ARMA VOCE PREF
ERE?"
1090 PRINT
1100 GOSUB 2100
1110 IF K=0 THEN GOSUB 2110
1120 IF K=1 THEN GOSUB 2150
1130 IF K=2 THEN GOSUB 2200
1140 IF K=3 THEN GOSUB 2250
1150 IF K=4 THEN GOSUB 2300
1160 INPUT B
1170 LET C=INT (3*RAND)+1
1180 GOSUB 1610
1190 IF B=C THEN GOSUB 1950
1200 IF B<>C THEN GOSUB 2020
1210 GOTO 230
1220 LET K=INT (4*RAND)
1230 PRINT "VOCE E SAIU "
1240 IF K=0 THEN GOSUB 1220
1250 IF K=1 THEN GOSUB 1230
1260 IF K=2 THEN GOSUB 1380
1270 IF K=3 THEN GOSUB 1470
1280 GOTO 230
1290 PRINT "NUM QUARTO ESCURO"
1300 LET U=U-1
1310 LET Y=Y-INT (2*RAND)+2
1320 LET E=INT (RAND*2)
1330 IF E=1 THEN RETURN
1340 GOTO 1300
1350 PRINT "EM UMA PASSAGEM LIV
RE"
1360 LET U=U-1

```

```

1300 LET E=INT (15*AND)+2
1310 PRINT
1320 PRINT "CORRE, QUE"
1330 PRINT "UAH GASTOU ";E;" LT
S DE
AR"
1340 LET Y=Y-E
1350 LET K=INT (AND*2)
1360 IF K=0 THEN RETURN
1370 GOTO 1500
1380 LET E=INT (AND*3)
1385 PRINT "NAS GARRAS DA PRINC
EIRA"
1386 IF E=0 THEN PRINT "SEBOIA"
1387 IF E=2 THEN PRINT "ANDROID"
"
1388 IF E=1 THEN PRINT "SEBOSA"
1390 LET E=INT (AND*10)
1393 IF E>4 THEN GOTO 1422
1395 PRINT "E ELA CHUTOU O SEU
BUMBUM"
1400 PRINT
1410 LET E=INT (15*AND)+2
1420 PRINT "A EUFORIA DO SEU AM
OR"
1421 GOTO 1430
1422 PRINT "O SEU MEDO"
1430 PRINT "GASTOU ";E;" LTS DE
AR"
1440 LET Y=Y-E
1450 LET W=W+INT (3*AND)+1
1452 PRINT
1454 PRINT "UC. ESTAH NO SETOR
";W$(W)
1460 RETURN
1470 PRINT "ESCORREGOU NO SABAO"
"
1480 PRINT
1490 PRINT "AGORA, MENOS 10 LTS
DE AR."
1500 PRINT
1510 PRINT "PREVINA-SE. QUANTO
MAIS CORRER,"
1520 PRINT "MAIS SEM AR FICARAH
"

```

```

1530 PRINT
1540 PRINT "QUANTO CORRE (2 A 1
0)?"
1550 INPUT K
1560 IF K<2 OR K>10 THEN GOTO 15
50
1570 LET Y=Y-K*2
1580 LET U=U-INT (K/2)
1585 PRINT
1586 PRINT "EU FALEI, GASTOU ";
K*2; " LTS."
1590 GOTO 230
1600 STOP
1610 CLS
1620 FAST
1630 LET A$="
1640 LET B$="
1650 LET C$="
1660 LET D$="
1670 LET K$="VISITA AO CASTELO
"
1680 LET L$="VISITA AO CASTELO
"
1690 FOR N=1 TO 21
1700 PRINT A$
1710 NEXT N
1720 SLOW
1730 PRINT AT 1,6;K$
1740 PRINT AT 0,6;"
"
1750 PRINT AT 2,6;"
"
1760 PRINT AT 0,2;B$;AT 0,26;B$;
AT 1,1;C$;AT 1,27;C$
1770 PRINT AT 2,0;D$;AT 2,26;D$
1780 PRINT "
"
1790 PRINT AT 19,0;"
"
1800 PRINT AT 5,0
1810 RETURN
1820 PRINT "VOCE ESTAH CHEGANDO
AO FIM"

```

```

1830 PRINT
1840 PRINT "VOCE TEM AR SUFICIE
NTE?"
1850 PRINT
1860 PRINT "DIGITE NEW LINE P/
DESCOBRIR"
1870 INPUT A$
1880 PRINT
1890 IF Y<20 THEN LET K$="PENÁ.
VOCE MORREU."
1900 IF Y<20 THEN LET J$="PENA.
VOCE MORREU."
1910 IF Y>19 THEN LET K$="EH.,
DESTA VOCE ESCAPOU."
1920 IF Y>19 THEN LET J$="EH.,
DESTA VOCE ESCAPOU."
1930 GOTO 2400
1940 STOP
1950 RAND
1951 LET E=INT (RND*2)
1952 IF E=1 THEN GOTO 1958
1954 PRINT "QUASE QUE"
1955 PRINT " ";E$;" TE PEGA"
1957 GOTO 1950
1958 PRINT " ";E$;" TE PEGOU"
1960 LET Y=Y+INT (3*RND)+1
1970 PRINT "FICAM ";Y;" LTS DE
AR"
1980 LET W=INT (3*RND)+1
1990 PRINT
2010 RETURN
2020 PRINT "O ";E$;" PEGOU VC"
2030 PRINT
2040 LET Y=Y-INT (10<RND)+2
2050 LET W=W-1
2060 IF W<1 THEN LET W=1
2070 PRINT "E MANDOU DE VOLTA
P/ O ";W$(W)
2080 PRINT
2090 PRINT "SOBRAM APENAS ";Y;"
LTS DE AR"
2100 RETURN
2110 PRINT "UM CACETETE (1)"
2120 PRINT "UM CAPACETE (2)"
2130 PRINT "OU UM CACETE (3)"

```

```

2140 RETURN
2150 PRINT "UMA METRANCA (1) "
2160 PRINT "UMA TRANCA (2) "
2170 PRINT "OU UMA RETRANCA (3) "
2180 RETURN
2190 RAND
2200 LET K=INT (RND*4)+1
2210 GOTO 2320
2220 PRINT "CHORAR (1) "
2230 PRINT "IMPLORAR (2) "
2240 PRINT "OU FUGIR (3) "
2250 RETURN
2260 PRINT "BASIC (1) "
2270 PRINT "COBAL (2) "
2280 PRINT "OU FORTRAN (3) "
2290 RETURN
2300 RAND
2310 LET K=INT (RND*5)
2320 LET Y=Y-K
2330 RETURN
2340 RAND
2350 LET K=INT (RND*6)
2360 GOTO 2320
2370 RAND
2380 LET K=INT (RND*15)+2
2390 GOTO 2320
2400 FOR H=1 TO 10
2410 FOR N=1 TO 6
2420 PRINT AT 11+N,0;K$
2430 NEXT N
2440 FOR N=1 TO 6
2450 PRINT AT 11+N,0;J$
2460 NEXT N
2470 NEXT H
2480 GOTO 2500
2490 SAVE "CASTEL"
2500 CLS
2510 RUN

```

BANCO IMOBILIÁRIO

Para 16 Kbytes de RAM com ou sem SLOW.

Voce possui Cr\$ 2.000,00, disponíveis no Banco, para aplicar em ações de 5 diferentes companhias.

Sobre o valor que não for aplicado em ações o banco cobrará juros. A cotação das ações e os juros variam após cada operação. O objetivo é captar um saldo bancário acima do valor inicial.

Voce irá à falência, se o seu saldo for consumido pelos juros, ou se adquirir ações sem saldo disponível.

BANCO IMOBILIARIO

CIA.	N.º COTAS	ANT. #	VALOR #
01	0000	2000	2000
02	0000	4001	4000
03	0000	0000	0000
04	0000	0000	0000
05	0000	1001	0000

FALÊNCIA

VOCE APLICOU \$500 EM AÇÕES
DISPONIVEL NO BANCO # 1200
COM 10% DE JUROS

QUAL A CIA. ? 3
COTAS. COTAS ? 0
500 EM DEBITO
DIGITE UMA TECLA

Fazendo transações:

Compra: digite o número da companhia desejada e o número de ações pretendidas

Venda: digite o número da companhia e o número de ações a vender, precedido do sinal de menos.

Passar a vez: digite qualquer companhia e compre 0 (zero)

Reiniciar: escolha companhia 0 (zero).

Como este é um programa brasileiro, na maioria das vezes o seu capital será "comido" pelos "juros" e o resultado será a falência.

BANCO IMOBILIARIO

CIA.	Nº COTAS	ANT. \$	VALOR \$
1	2	346	386
2	0	538	605
3	0	635	676
4	1	967	1025
5	0	1108	1011

TENTATIVA DE FRAUDE

VOCE APLICOU \$1659 EM ACOES
DISPONIVEL NO BANCO \$ 259
COM 8 1/2 DE JUROS

QUAL A CIA.? 2
QTAS. COTAS ? -1

DIGITE UMA TECLA

10 LET J=10

12 LET R\$="

15 LET B=2000

```

20 FAST
25 DIM A(3,5)
30 FOR N=1 TO 5
35 RAND
40 LET A(1,N)=(INT (RND*200))+
N*200
45 NEXT N
50 LET AP=0
55 CLS
60 PRINT "          BANCO IMOBILIA
RIO"
62 PRINT A$
65 PRINT
66 PRINT "CIA.  Nº COTAS";TAB 1
6;"ANT. $ ";TAB 25;"VALOR $"
70 FOR N=1 TO 5
75 IF A(3,N)=0 THEN LET A(3,N)
=A(1,N)
80 PRINT N;TAB 6;A(2,N);TAB 16
;A(3,N);TAB 25;A(1,N)
85 LET AP=AP+(A(2,N)*A(3,N))
90 NEXT N
95 PRINT
96 PRINT A$
98 PRINT
100 PRINT
102 IF AP=0 THEN GOTO 110
105 PRINT "VOCE APLICOU $";AP;"
EM ACOES"
110 PRINT "DISPONIVEL NO BANCO
$ ";B
115 PRINT "COM ";J;"% DE JURO
S"
120 PRINT
125 PRINT "QUAL A CIA.?",
130 INPUT Z
135 IF Z>5 THEN GOTO 130
136 PRINT Z
140 IF Z=0 THEN GOTO 999
145 LET AP=0
150 PRINT "QTAS. COTAS ?",
160 INPUT C
165 PRINT C

```



```

170 IF C>0 THEN GOTO 180
175 IF A(2,Z)<ABS (C) THEN GOTO
500
180 LET B=B-C*A(1,Z)
190 IF B<=1 THEN GOTO 250
200 IF B>=2000 THEN GOTO 600
205 LET A(2,Z)=A(2,Z)+C
210 FOR N=1 TO 5
212 LET A(3,N)=A(1,N)
215 LET A(1,N)=INT ABS (A(1,N)+
N*50*(RAND-RND))
220 NEXT N
225 LET J=INT ABS (J+RAND*5-2)
230 IF J<=1 OR J>=20 THEN LET J
=10
235 LET B=INT (B-B*J/100)
240 IF B>1 THEN GOTO 50
250 SLOW
265 PRINT "$ ";ABS (B);" EM DEB
ITO"
270 PRINT AT 10,10;"FALENCIA."
272 PRINT AT 20,0;"DIGITE UMA T
ECLA"
275 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 999
285 PRINT AT 10,10;"FALENCIA."
300 GOTO 270
410 STOP
500 SLOW
502 PRINT AT 20,0;"DIGITE UMA T
ECLA"
505 PRINT AT 10,6;"TENTATIVA DE
FRAUDE"
506 IF INKEY$="C" THEN GOTO 50
510 PRINT AT 10,19;"FRAUDE"
520 GOTO 500
500 PRINT ", "PARABENS. VC VENCE
U."
610 GOTO 999
999 PRINT AT 21,0;"OUTRA VEZ?",
"DIGITE ENTER"
1000 INPUT P$
1001 CLS
1003 RUN
2000 SAVE "BANCO IMOBILIARI"
2010 GOTO 1001

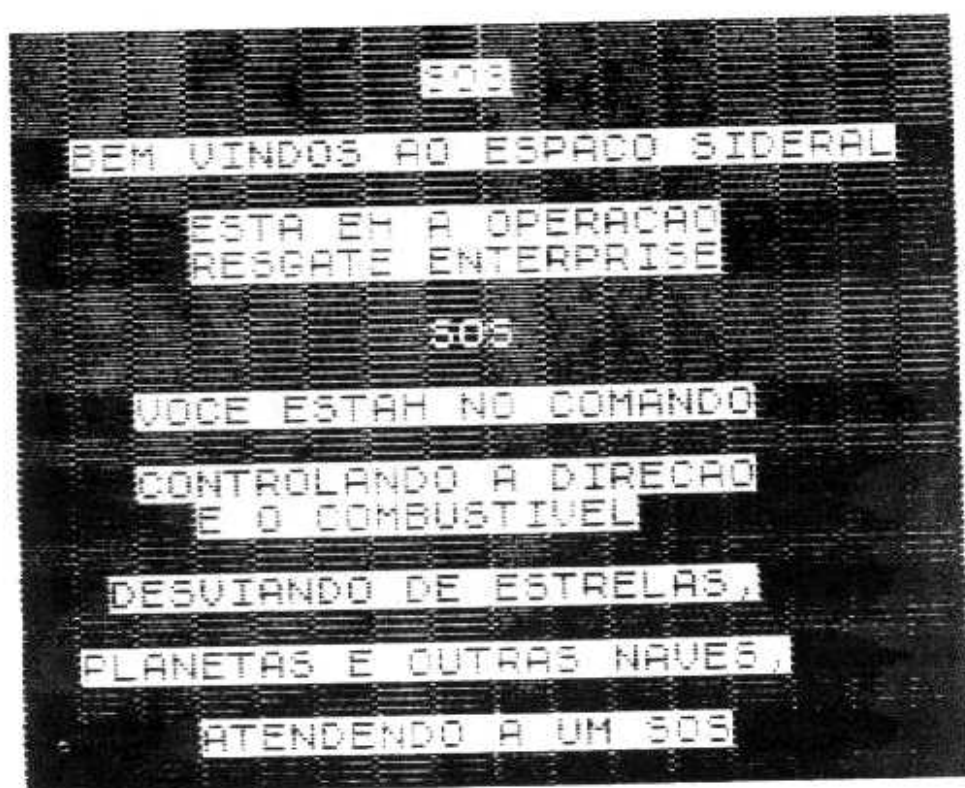
```

SOS ENTERPRISE

Para 16 Kbytes de RAM com SLOW.

Os quadros a seguir oferecem uma idéia do que será a operação resgate Enterprise.

Obs.: a sua nave se deslocará na direção indicada, de 1 a 12, conforme as direções de um mostrador de relógio, de 1 a 12. Para obter a pergunta "QUAL A DIREÇÃO?", pressione qualquer tecla.




```

80 LET U=.0001
90 LET J=0
92 GOSUB 9400
100 LET UD=PEEK 16396+256*PEEK
16397+1
102 LET J=J+1
105 LET E$=""

110 LET X=1
120 LET T=999
130 LET N$="0"
140 LET O$="0000"
500 GOSUB 1000
502 GOSUB 1500
505 SLOW
510 LET X=HX
520 LET Y=2
530 GOTO 560
540 SLOW
550 PRINT AT X,Y;U$
555 PRINT AT HX,26;"505"
560 LET CR=PEEK (X*33+Y+UD)
561 LET U$=CHR$ (CR)
564 PRINT AT X,Y;N$
610 IF U$="0" THEN GOTO 5000
612 IF U$="5" THEN GOTO 6000
613 IF U$="0" OR U$="5" THEN GO
TO 9000
614 IF U$="1" THEN GOTO 7000
615 PRINT AT HX,26;"0000"
616 PRINT AT X,Y;"0"
635 PRINT AT 0,7;J
636 PRINT AT 0,17;INT (U*5)
640 PRINT AT 0,23;T
650 LET T=T-100
652 IF T<=0 THEN GOTO 8000
660 PRINT AT X,Y;U$
700 IF INKEY$="" THEN GOTO 550
705 PRINT AT 20,0;E$;E$
710 PRINT AT X,Y;N$
720 PRINT AT 20,0;"DIGITE DIREC
AD (0 A 12)"
730 INPUT W
740 IF W>12 THEN GOTO 720

```

```

750 PRINT AT 20,0;"DIGITE COMBU
STIUEL (0 A 100)"
760 INPUT U
761 LET T=T-U
762 LET U=U*PI/8
763 IF U>100 THEN LET U=100
770 PRINT AT 20,0;LE#
772 PRINT AT X,Y;U#
774 LET U=U+.2
775 LET BX=X-U*.008 U
776 LET BY=Y+U*.01 SIN U
780 LET X=INT (BX+.5)
790 LET Y=INT (BY+.5)
791 IF ABS (BX-10) <= 10 AND ABS
(BY-15) <= 15 THEN GOTO 793
792 GOSUB 800
793 LET CR=PRNK (X+30+Y+UD)
794 LET U#=CR/PR# (CR)
800 GOTO 800
801 STOP
1000 FAST
1001 LET L#="
1010 FOR N=1 TO 20
1020 PRINT L#
1030 NEXT N
1050 RETURN
1535 PRINT AT 0,0;"NAVE N"
1540 PRINT AT 0,11;"VELOC ",AT 0
,20;"COMB"
1900 FOR M=1 TO 3
2000 FOR N=1 TO 15+(INT (RND*10))
2010 LET EL = 2+INT (RND*16)
2020 LET EC = 3+INT (RND*10)
2030 IF M=1 THEN LET K# = 1
2040 IF M=2 THEN LET K# = 2
2050 IF M=3 THEN LET K# = 3
2060 PRINT AT EL,EC;K#
2070 NEXT N
2080 NEXT M
3000 FOR N=1 TO 2+INT (RND*2)
3010 LET CB=2+INT (RND*10)
3020 LET CC=2+INT (RND*10)

```

```

3030 PRINT AT 086L-1,086C-1;0$
3035 PRINT AT 086L,086C-1;0$
3040 NEXT N
3500 LET HX=INT (14*RND)+3
3510 FOR M=1 TO 2
3512 IF M=1 THEN LET K=0
3514 IF M=2 THEN LET K=27
3520 PRINT AT HX-2,0)
3530 FOR N=1 TO 5
3540 PRINT TAB K; "██████████" ( TO 2+
3+RND)
3550 NEXT N
3560 NEXT M
3565 PRINT AT HX,26; "608"
3570 RETURN
5000 PRINT AT 20,0; "VC. BATEU EM
UMA ESTRELA"
5002 LET X=X-3+(INT RND*3+1)
5003 LET Y=Y-3+(INT RND*3+1)
5005 LET T=T-200
5008 PRINT AT 21,0; "PERDEU 200 L
TS. DE COMB."
5010 GOTO 550
6000 PRINT AT 20,0; "VC. BATEU EM
OUTRA NAVE."
6010 LET T=T-300
6012 LET X=X-3+(INT RND*3+1)
6013 LET Y=Y-3+(INT RND*3+1)
6015 PRINT AT 21,0; "PERDEU 300 L
TS. DE COMB."
6020 GOTO 550
7000 PRINT AT 20,0; "VC. RECOLHEU
100 LTS. DE COMB."
7010 LET T=T+100
7020 GOTO 550
8000 LET T=0
8005 PRINT AT 0,26; 0.01
8010 PRINT AT 20,0; "SEU COMBUSTI
VEL ACABOU."
8012 PRINT AT 21,0; E#
8015 PRINT AT 21,0; "DIGITE ENTER
P/ REARMAR."
8020 INPUT U$
8030 CLS

```

```

8040 GOTO 99
8502 IF X>20 THEN LET X=19
8504 IF X<0 THEN LET X=0
8506 IF Y>30 THEN LET Y=30
8507 IF Y<0 THEN LET Y=1
8508 PRINT AT 20,0;"VC. ACELEROU
DEMAIS"
8509 PRINT AT 21,0;E$
8600 PRINT AT 21,0;"PERDEU 100 L
TS. DE COMB."
8605 LET T=T-100
8610 RETURN
9000 PRINT AT 20,0;"PARABENS, VC
. SALVOU A TERRA."
9002 PRINT AT 21,0;"PARA RECOMEÇ
AR, DIGITE ENTER."
9005 PRINT AT HX,26;"306";AT HX,
26;"306"
9010 IF INKEY$="" THEN GOTO 9000
9020 CLS
9030 GOTO 99
9400 GOSUB 1000
9420 SLOW
9450 PRINT AT 1,14;"306"
9500 PRINT AT 3,2;"BEM VINDOS AO
ESPACCO SIDERAL"
9510 PRINT AT 5,6;"ESTA EH A OPE
RACAO"
9515 PRINT AT 6,6;"RESGATE ENTER
PRISE"
9520 PRINT AT 8,14;"306"
9540 PRINT AT 10,4;"VOCE ESTAH N
O COMANDO"
9560 PRINT AT 12,4;"CONTROLANDO
A DIRECAO"
9565 PRINT AT 13,6;"E O COMBUSTI
VEL"
9570 PRINT AT 15,3;"DESUIANDO DE
ESTRELAS,"
9572 PRINT AT 17,2;"PLANETAS E O
UTRAS NAVES,"
9574 PRINT AT 19,6;"ATENDENDO A
UM 306"
9575 PRINT AT 20,0;L$

```

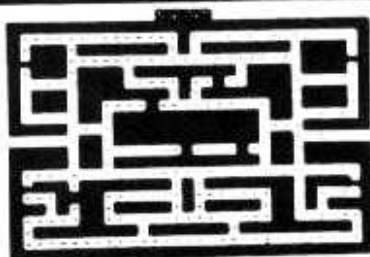
```

9580 PRINT AT 1,14;"SOS";AT 8,14
;"SOS"
9590 PRINT AT 1,14;"SOS";AT 8,14
;"SOS"
9600 IF INKEY#="" THEN GOTO 9580
9605 CLS
9610 GOSUB 1000
9612 SLOW
9616 PRINT AT 1,1;"SUA NAVE EH O
E O OBJETIVO EH"
9618 PRINT AT 2,1;"ATINGIR O SIN
AL LUMINOSO SOS"
9620 PRINT AT 5,1;"PARA ENTRAR A
DIRECAO DA NAVE,"
9622 PRINT AT 6,1;"DIGITE UMA TE
CLA E A SEGUIR A"
9624 PRINT AT 7,1;"DIRECAO DE 1
A 12, COMO UMA "
9626 PRINT AT 8,1;"BUSSOLA-RELOG
IO."
9630 PRINT AT 10,1;"A SEGUIR INJ
ETE COMBUSTIVEL"
9632 PRINT AT 11,1;"NA QUANTIA D
E 1 A 100"
9634 PRINT AT 13,1;"VC COMECA CO
M 999 LTS DE COMB."
9636 PRINT AT 15,1;"NAO PERCA TE
MPO OU O COMB ACABA"
9638 PRINT AT 17,1;"DESCUBRA OS
OBSTACULOS."
9644 PRINT AT 18,1;"DIGITE UMA T
ECLA"
9645 PRINT AT 1,13;"O";AT 1,13;"
O"
9646 IF INKEY#="" THEN GOTO 9645
9700 CLS
9800 RETURN
9980 STOP
9990 SAVE "ENTERPRIS"
9999 RUN

```


SF GOBBLERS

PUCKMAN FOR 16K ZX81



BEAT THAT HIGH SCORE!
GOBBLE THOSE DOTS
BEFORE THOSE MEANIES
GOBBLE YOU! YOUR ONLY
AIDES ARE FOUR "POWER
PILLS" WHICH MAKE THE
MEANIES EDIBLE. BUT
NOT FOR LONG!

- MACHINE CODED FOR FAST ACTION
- EXTRA "GOBBLER" FOR 10,000 POINTS
- ON SCREEN SCORING
- HIGH SCORE WITH "ENTER NAME" FACILITY
- UP TO 4 PLAYERS

AN ANNOYINGLY FRUSTRATING GAME IFOR ONLY \$14.95

GUERRA NAS ESTRELAS

Para 16 Kbytes com Slow.

Pode ser facilmente convertido para 2 Kbytes e para uso no modo Fast.

As linhas de 500 em diante contém as instruções de uso e podem ser removidas junto com a de número 20.

Para uso no modo Fast, substituir a interpretação da função INKEY\$ por INPUT X\$ e digitar New Line sucessivamente para obter movimento.

GUERRA NAS ESTRELAS

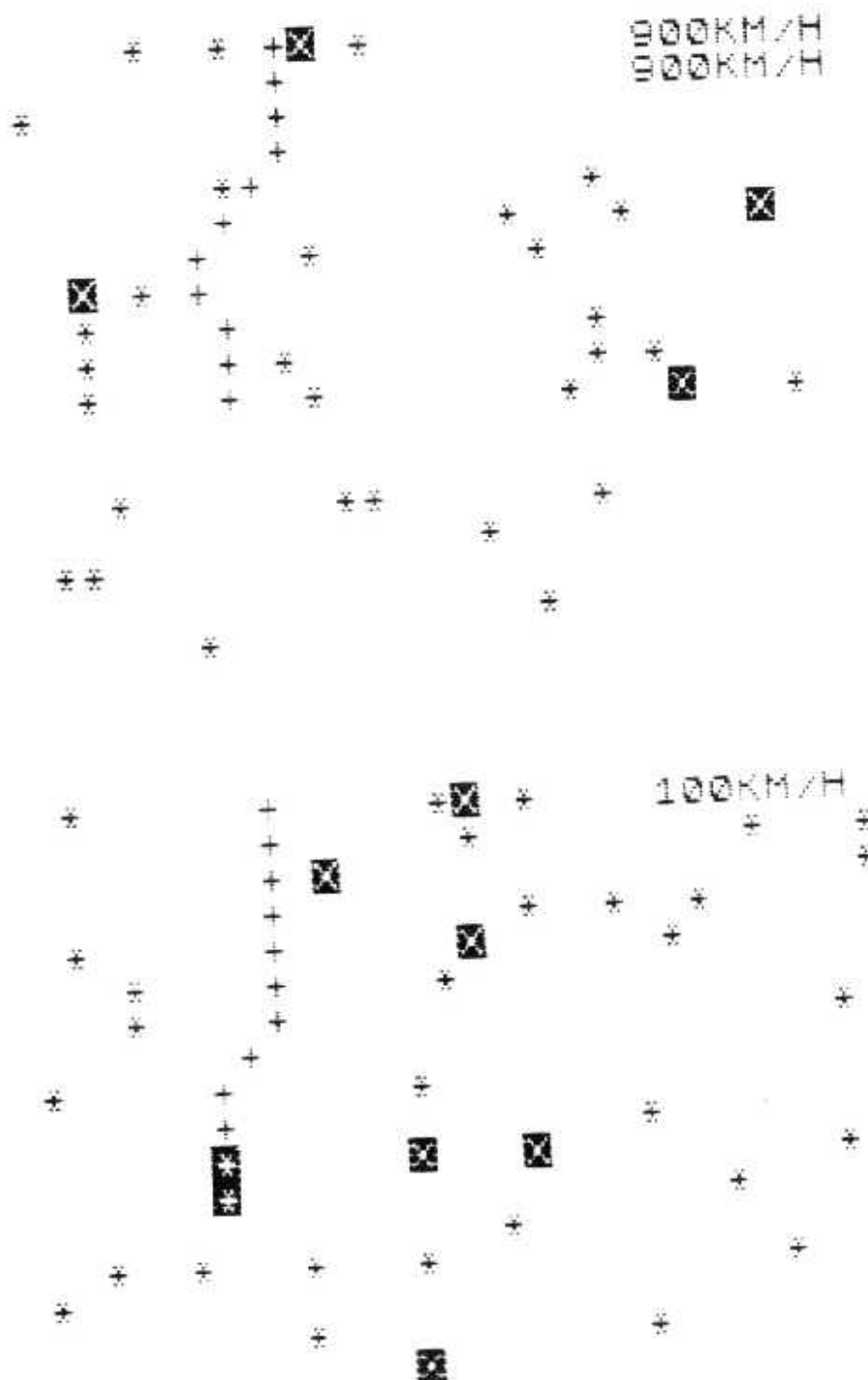
VC ESTA PERCORRENDO O ESPACO.
SUA ROTA FICA MARCADA POR +

AS ESTRELAS SURTIRO A SUA
FRENTE. DESVIE USANDO
AS TECLAS <N E M> .
EM COLISAO VOCE PERDE
100KM/H DE VELOCIDADE.

SE ATINGIDO PELO INIMIGO ☒
PERDE 300 KM/H.

COM MENOS DE 100 KM/H, VC FICA
PERDIDO NO ESPACO.

DIGITE N/L



FIM.
PERDIDO NO ESPACO.
OUTRA VEZ? DIGITE N/L

```

10 REM MICRON ELETRONICA
20 GOSUB 500
50 SLOW
100 LET A=10
105 LET B=1
110 LET C=10
115 LET T=1000
120 LET D=1
125 PRINT AT C,A;"+"
125 PRINT AT 1,23;T;"KM/H"
130 SCROLL
140 LET A=A+(INKEY$="M" AND A<3
0)-(INKEY$="N" AND A>3)
150 LET B=B+1
150 IF RND>.7 THEN PRINT AT RND
*15+5,RND*30;"*"
170 PRINT AT RND*10+10,RND*30;"
*"
175 PRINT AT RND*10+10,RND*30;"
*"
190 PRINT AT C,A;
200 LET E=PEEK (PEEK 16398+255*
PEEK 16399)
205 IF E<>23 AND E<>189 THEN GO
TO 125
220 LET D=D+1
225 PRINT AT C,A;"*"
225 PRINT AT C+1,A;"*"
230 LET T=T-100
235 IF E=189 THEN LET T=T-300
240 IF T<100 THEN GOTO 300
250 GOTO 125
300 PRINT AT 18,0;"FIM."
305 PRINT "PERDIDO NO ESPACO."
310 PRINT ",,"OUTRA VEZ? DIGITE
N/L"
320 INPUT P$
330 CLS
350 RUN
500 PRINT ",,"GUERRA NAS ESTRELA
S"
510 PRINT ",,"UC ESTA PERCORREND
O O ESPACO."
520 PRINT "SUA ROTA FICA MARCAD
A POR +"

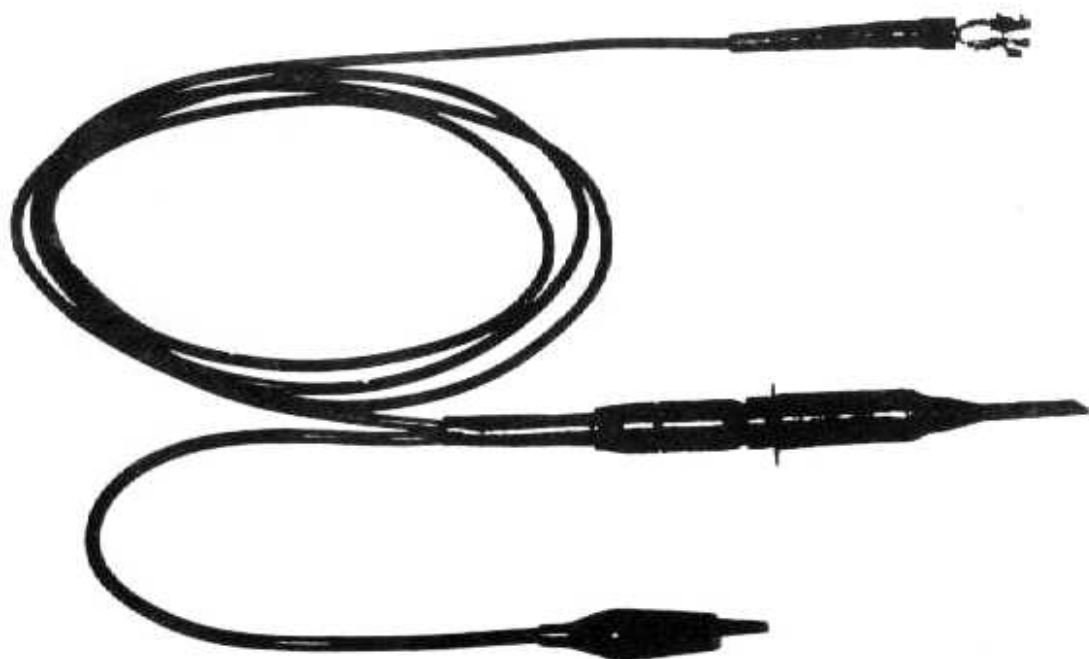
```

```

000000 PRINT "AS ESTRELAS SURGIR
000000 PRINT "EM MOMENTO DESSE VIE USANDO"
000000 PRINT "EM COLAS <N M> DE"
000000 PRINT "EM COLASHO COM DE"
000000 PRINT "SE Atingido pelo"
000000 PRINT "DE 300 KM/H."
000000 PRINT "COM MENOS DE 100 K
000000 PRINT "PERDIDO NO ESPACO."
000000 INPUT #
000000 COLS
000000 RETURN
000000 GIVE "ESTRELAS"
010000 RUN

```

Ponta de Prova para Osciloscópio



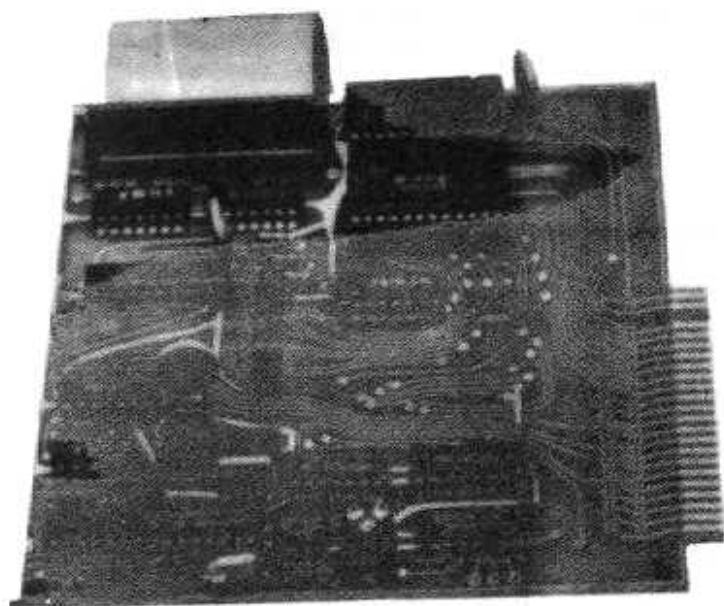
CARACTERÍSTICAS

- **Ponta:** Tipo "Sprung-Hook" que permite o teste tanto por toque, como deixar a ponta firmemente "enganchada" em terminais ou fios.
- **Conector:** Tipo BNC.
- **Comprimento do cabo:** 1,50 m.
- **Tensão de trabalho:** Até 600 V CC (incluindo picos de CA).
- **Baixa capacitância.**

MICRON Eletrônica, Comércio e Indústria Ltda.

RUA CANDEIAS, 10 — PARQUE INDUSTRIAL — AV. SÃO JOÃO, 74 — FONE: (0123) 22-4194
CEP 12200 — SÃO JOSÉ DOS CAMPOS — SP

FLOPPY DISC INTERFACE



\$149 COMPLETE

\$119 KIT

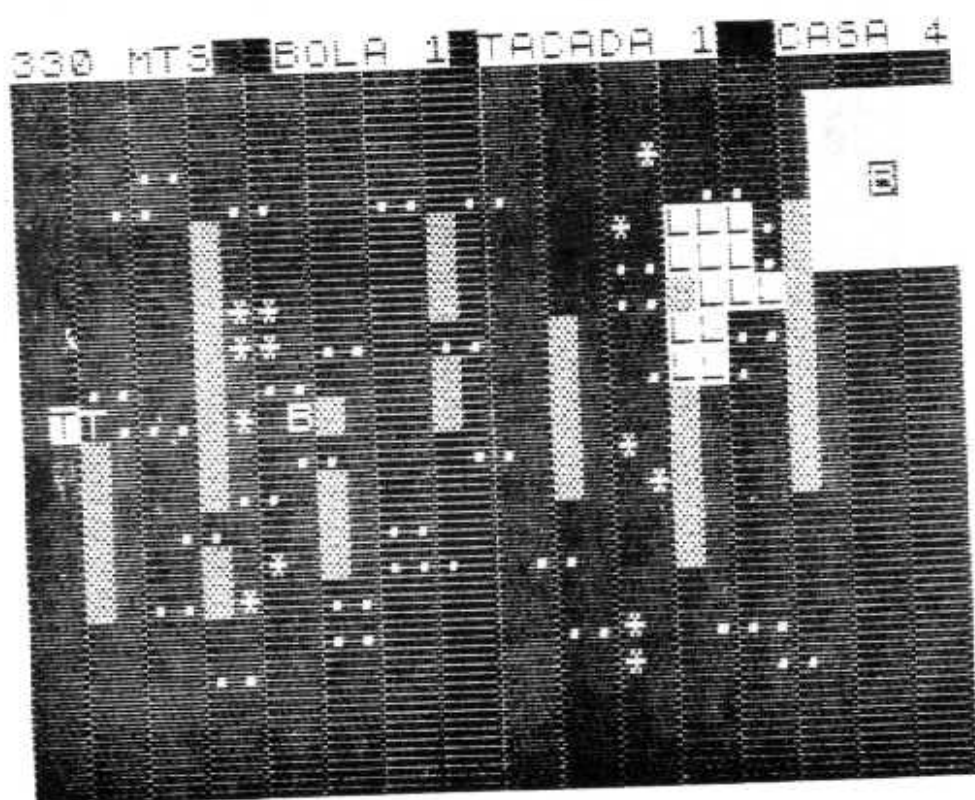
Sinclair ZX81 or Timex 1000

CENTRONIC INC.

GOLFE

Para 16 Kbytes com SLOW.

Este programa simula um jogo de Golfe. Gera as diferentes casas com diferentes situações do campo. Oferece obstáculos no campo, como lago, árvores ou moitas, valetas e elevações que reduzem a intensidade da tacada, etc.



Para uma tacada, duas perguntas devem ser respondidas:

1. Qual a direção ? e 2. Qual a intensidade ?
 Digite qualquer tecla e aparecerá a primeira pergunta. Digite a direção desejada de 1 a 12, conforme as direções de um mostrador de relógio.

```

0)REM MICRON ELETRONICA 12.82
10 FAST
20 LET L$="
30 LET A=PI/6
40 LET UD=PEEK 16396+256*PEEK
16397+1
50 LET OP=PI-PI
60 LET B=OP
70 LET K=OP
80 LET E$="

90 FAST
100 LET P=INT (3+3*RND)
110 LET T=OP
120 LET MTS=10*INT (10*(P-2*RND
)
130 LET S1=64/MTS
140 LET B=B+1
150 LET X$="█"
160 CLS
170 FOR N=0 TO 20
180 PRINT L$
190 NEXT N
200 FOR N=2 TO 26 STEP 4
210 LET X=5+5*RND
220 PRINT AT X,N;
230 FOR J=X TO 11+5*RND
240 PRINT TAB N;"█"
250 NEXT J
260 NEXT N
270 LET Q=1
280 LET Y1=3
290 LET X0=0
300 LET X1=20
310 LET A$="█"
320 FOR Z=1 TO 2
330 LET Y0=5+20*RND
340 GOSUB 1310
350 NEXT Z
  
```

```

360 LET X0=3
370 LET Y0=20
380 LET X1=15
390 LET Y1=25
400 LET A$=" "
410 LET Q=.12
420 GOSUB 1310
430 LET X0=INT (15*RND+1)
440 LET Y0=20*RND+5
450 FOR N=X0 TO X0+4+2*RND
460 LET Y1=Y0+2*RND
470 PRINT AT N,Y1;"LLLL" ( TO 2+
2*RND)
480 NEXT N
490 LET HX=INT (3+15*RND)
500 PRINT AT HX-2,0;
510 FOR I=1 TO 5
520 PRINT TAB 27;" "
530 NEXT I
540 PRINT AT 0,8;"BOLA ";B,AT H
X,29;"B"
550 PRINT AT 0,16;"TACADA "
560 LET BX=10
570 LET BY=2
580 PRINT AT 0,0,MTS;" MTS";TAB
0,0;"OBSA ";P
590 SLOW
600 PRINT AT 10,1;"T";AT 10,2;"
"
610 IF INKEY$="" THEN GOTO 600
620 PRINT AT 21,0;E$;AT 21,0;"D
IRECHO (0-12)?"
630 INPUT W
640 IF W>12 THEN GOTO 630
650 LET W=W+A
660 PRINT AT 21,0;E$;AT 21,0;"I
NTENSIDADE (0-100)?"
670 INPUT S
680 PRINT AT 21,0;E$
690 LET S=S*S1
700 IF K THEN LET S=S/3
710 PRINT AT BX,BY;X$
720 LET T=T+1
730 LET K=0

```

```

740 LET BX=BX-S*COS U
750 LET BY=BY+S*SIN U
760 IF ABS (BX-10) <= 10 AND ABS
(BY-15.5) <= 15.5 THEN GOTO 830
770 IF BX < 0 THEN LET BX=0
780 IF BX > 20 THEN LET BX=20
790 IF BY < 0 THEN LET BY=0
800 IF BY > 31 THEN LET BY=31
810 LET T=T+1
820 PRINT AT 21,0;"FORA DO CAMP
O. PENALTI"; AT 0,22;T
830 LET X$=CHR$ PEEK (INT (BX+.
5)*33+INT (BY+.5)+UD)
840 IF X$="O" THEN GOTO 950
850 IF X$="■" THEN GOTO 910
860 IF X$="■" THEN GOTO 1280
870 IF X$="■" THEN GOTO 1290
880 IF X$="■" THEN GOTO 1090
890 IF X$="■" THEN GOTO 1220
900 IF X$="■" THEN GOTO 1070
910 PRINT AT 0,23;T
920 PRINT AT BX,BY;"B"; AT BX,BY
"O"
930 IF INKEY$="" THEN GOTO 920
940 GOTO 620
950 CLS
960 LET P=T-P
970 PRINT "B"; "■ BOLA"
980 PRINT "NO BURACO EM ";T;"
TACARAS"
990 IF P=-1 THEN PRINT "NADA MA
U"
1000 IF P=-2 THEN PRINT "MUITO B
OM, MEUS PARABENS."
1010 IF P=-3 THEN PRINT "INCRIVE
L. VC. EH UM CAMPEAO."
1020 IF P > 0 THEN PRINT P;" SOBRE
A CASA"
1030 LET CP=CP+P
1040 PRINT AT 10,0;"DIGITE ENTER
"
1050 IF INKEY$="" THEN GOTO 1050
1060 GOTO 90
1070 PRINT AT 21,0;"VC.ERROU POR
POUCO."

```

```

1080 GOTO 910
1090 PRINT AT 21,0;E$;AT 21,0;"B
ATEU EM UM OBSTACULO"
1100 LET T=T+1
1110 GOSUB 1180
1120 PRINT AT BX,BY;" ";AT 0,23;T
1130 LET BX=BX+3#RND-1
1140 LET BY=BY+2#RND
1150 LET X#=CHR# PEEK (INT (BX+.
5)+33+INT (BY+.5)+VD)
1160 GOSUB 1180
1170 GOTO 840
1180 FOR N=1 TO 10
1190 PRINT AT BX,BY;"B";AT BX,BY
;"B"
1200 NEXT N
1210 RETURN
1220 PRINT AT 21,0;"VC.ACERTOU U
MA ARVORE, PENALTI."
1230 LET T=T+1
1240 GOTO 910
1250 PRINT AT 21,0;"VC.CAIU NO L
AGO, PENALTI."
1260 LET T=T+1
1270 GOTO 910
1280 PRINT AT 21,0;"PEQUENA VALE
TA,USE MAIS FORCA."
1290 LET K=1
1300 GOTO 910
1310 LET X=LEN A$
1320 LET N=(Y1-X)*Y1#0/X
1330 FOR I=0 TO N
1340 PRINT AT X1#RND+X0,Y0+(Y1-X
)#RND;A$
1350 NEXT I
1360 RETURN
1370 STOP
1380 FOR I=16514 TO 16524
1390 INPUT A$
1400 POKE I,(CODE A$(1)-28)*16+C
ODE A$(2)-28
1410 NEXT I
1420 STOP

```

**PROGRAMAS
EM CÓDICO**

INVERSÃO DE VÍDEO

Uma rotina com 23 bytes no código da máquina possibilita a inversão instantânea dos caracteres mostrados no vídeo.

Aqui, a escrevi com um pequeno programa em Basic para edição dos códigos e demonstração.

INVERSAO DE VIDEO

INVERSAO 1
PISCANDO 2

MICRON ELETRONICA

INVERSAO DE VIDEO

**INVERSAO 1
PISCANDO 2**

MICRON ELETRONICA

Digite o programa a seguir, com pelo menos 23 caracteres (quaisquer) na linha 1 REM .

```
1 REM XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5 SLOW
10 PRINT ,, "INVERSAO DE VIDEO"
15 PRINT ,, "INVERSAO", "1"
20 PRINT "PISCANDO", "2"
25 PRINT ,, ,, "MICRON ELETRON
IDA"
30 LET L=USR 16514
35 IF INKEY$="1" THEN GOTO 50
40 IF INKEY$="2" THEN GOTO 30
45 GOTO 35
50 FOR T=1 TO 50
60 NEXT T
70 GOTO 30
90 STOP
1010 FOR N=16514 TO 16536
1015 PRINT N,
1020 INPUT X
1025 PRINT X
1030 POKE N,X
1040 NEXT N
1900 STOP
2000 FOR N=16514 TO 16536
2010 PRINT N,PEEK N
2020 NEXT N
```

NÃO RODE o programa. A linha 30 poderá destruí-lo. Use RUN 1000 e entre os códigos listados a seguir, em seus respectivos endereços. Para conferir, use RUN 2000.

100014	0
100015	00
100016	400
100017	100
100018	04
100019	00
100020	100
100021	204
100022	110
100023	40
100024	0
100025	004
100026	0
100027	40
100028	0
100029	100
100030	100
100031	110
100032	04
100033	041
100034	10
100035	000
100036	001

NAO RODE o programa sem antes gravá-lo.
 Para testar o inversor use RUN .

SOM POR SOFTWARE

Este programa, com uma sub-rotina no código da máquina, permite a execução direta no teclado do micro de uma oitava completa, com bemois e sustenidos. O programa armazena as últimas 100 notas tocadas e permite reproduzi-las em 3 diferentes velocidades.

SOM POR SOFTWARE

ESCOLHA A VELOCIDADE

PARA REPRODUZIR

RAPIDO DIGITE	0
MODERADO	1
LENTO	2

PARA TOCAR
DIGITE 5

USE TECLAS
Q² W⁴ R⁵ T⁵ YU⁵ I⁹

O efeito sonoro pode ser obtido por qualquer um dos modos abaixo:

- A. Com o micro ligado à TV pela antena, simplesmente aumente o volume da mesma e ajuste a sintonia fina. O melhor ponto da sintonia fina para o som não corresponde ao melhor ponto para o vídeo. É característica dos circuitos de TV.
- B. Ligue a saída MIC. do computador à entrada de um amplificador de áudio.
- C. Aproxime do computador um rádio FM sintonizado entre 102 e 106 MHz. .

Digite :

```
1 REM XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

```
30 LET K$=INKEY$
40 REM MICRON ELETRONICA
48 CLS
50 LET K=0
51 PRINT "ESCOLHA A VELOCIDADE
..
52 PRINT ,,"PARA REPRODUZIR",,
,"RAPIDO DIGITE", "0", "MODERADO"
,"1", "LENTO", "2"
53 PRINT
54 PRINT "PARA TÓCAR",, "DIGITE
..
,"5"
55 PRINT
```

```

55 PRINT "USE TECLAS"
57 PRINT " 2      4      5      6
8  9"
58 PRINT "O      NE      R      T      YU
I"
59 INPUT X
60 IF X=5 THEN GOTO 185
65 POKE 16524,PEEK (16585+K)
70 LET K=K+1
80 IF K=99 THEN LET K=0
90 LET A=USR (16514)
95 FOR I=0 TO (X#50)
98 NEXT I
97 IF INKEY$="M" THEN GOTO 48
100 GOTO 65
108 LET K=0
110 IF INKEY$<" " THEN GOTO 110
120 IF INKEY$="" THEN GOTO 120
121 IF INKEY$="M" THEN GOTO 48
122 LET K#=INKEY$
123 IF CODE K#=0 THEN GOTO 110
125 POKE 16524,CODE K#
126 POKE 16585+K,CODE K#
127 LET K=K+1
128 LET K=K-1K=1001
130 LET A=USR (16514)
140 GOTO 110
198 REM NAO APAGUE O REM
199 REM
200 SAVE "SO"
210 RUN

```

A linha 1 REM, deve obrigatoriamente conter um m_inimo de 180 caracteres quaisquer. O objetivo dis_to é reservar um espaço na memória, em endereços conhecidos, i.e., de 16514 a 16693 .

Para entrar os códigos, acrescente esta pequena rotina:

```

500 FOR N=16514 TO 16545
510 PRINT N,
520 INPUT X
530 PRINT X
540 POKE N,X
550 NEXT N

```

Digite RUN 500 e entre os códigos listados a seguir, em seus respectivos endereços.

```

16514 33
16515 33
16516 33
16517 33
16518 33
16519 33
16520 33
16521 33
16522 33
16523 33
16524 33
16525 33
16526 33
16527 33
16528 33
16529 33
16530 33
16531 33
16532 33
16533 33
16534 33
16535 33
16536 33
16537 33
16538 33
16539 33
16540 33
16541 33
16542 33
16543 33
16544 33
16545 33

```

```

16514 33
16515 33
16516 33
16517 33
16518 33
16519 33
16520 33
16521 33
16522 33
16523 33
16524 33
16525 33
16526 33
16527 33
16528 33
16529 33
16530 33
16531 33
16532 33
16533 33
16534 33
16535 33
16536 33
16537 33
16538 33
16539 33
16540 33
16541 33
16542 33
16543 33
16544 33
16545 33

```

16600
 16601
 16602
 16603
 16604
 16605
 16606
 16607
 16608
 16609
 16610
 16611
 16612
 16613
 16614
 16615
 16616
 16617
 16618
 16619
 16620
 16621
 16622
 16623
 16624
 16625
 16626
 16627
 16628
 16629
 16630
 16631
 16632
 16633
 16634
 16635
 16636
 16637
 16638
 16639
 16640
 16641
 16642
 16643
 16644
 16645

16646
 16647
 16648
 16649
 16650
 16651
 16652
 16653
 16654
 16655
 16656
 16657
 16658
 16659
 16660
 16661
 16662
 16663
 16664
 16665
 16666
 16667
 16668
 16669
 16670
 16671
 16672
 16673
 16674
 16675
 16676
 16677
 16678
 16679
 16680
 16681
 16682
 16683
 16684
 16685
 16686
 16687
 16688
 16689
 16690
 16691
 16692
 16693
 16694
 16695
 16696
 16697
 16698
 16699
 16700

LABIRINTO

Programa no código da máquina para 2 Kbytes de RAM com SLOW.



●●●●●

O objetivo é atravessar o labirinto no menor espaço de tempo. A contagem é regressiva iniciando -se em 99900 .

A direção de deslocamento é dada pelas teclas:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 , para cima

Q W E R T A S D F G , para esquerda

Y U I O P H J K L NL, para direita

Z X C V B N M . SPACE, SHIFT, para baixo.

Carregando o Programa. Digite:

```
1 REM XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

```

10000 POKe 16389,74
10001 POKe
10002 PRINT "HEXORDER"
10003 PRINT "1# END.?"
10004 INPUT
10005 LET E = ""
10006 LET U# = ""
10007 LET U# = U# + 1
10008 GOTO 10005
10009 PRINT U#
10010 IF U# = " " THEN GOTO 190
10011 IF U# = "P" THEN GOTO 20
10012 IF U# = "R" THEN STOP
10013 IF U# = "S" THEN LET E = E + 4
10014 IF U# = "M" THEN GOTO 90
10015 IF LEN U# <> E THEN GOTO 110
10016 LET U = 16 * CODE E U# + CODE U# (E)
10017
10018 POKe E,U
10019 PRINT U#
10020 GOTO 10005
10021 LET Y = PEEK E
10022 LET X = INT (Y/16)
10023 LET D = (Y - 16 * X) + 28
10024 LET X = X + 28
10025 LET H# = CHR# (X) + CHR# (D)
10026 PRINT H#,
10027 RETURN

```

A linha 1 REM deve conter pelo menos 480 caracteres quaisquer, a fim de reservar os endereços de 16514 a 16975 para os códigos a serem entrados. Na listagem, a linha 1 REM foi preenchida com caracteres "X" .

Após conferir, grave por precaução.

Os códigos, são valores, aqui listados no sistema numérico hexadecimal, com 2 dígitos.

Digite RUN e aparecerá no vídeo:

```
HEXLOADER  
1o END.?
```

informe 16514. A tela será limpa e aparecerá:

```
16514 3D
```

digite New Line sucessivamente e voce estará lendo os códigos dos endereços indicados.

Quando a tela se esgotar, digite CONT e New Line.

Caso voce digite :

RR, o programa volta à pergunta 1^o END.?

SS, para por STOP

EE, o endereço em execução é subtraído em 3.

O valor lido, 3D, corresponde a 61 no sistema decimal e é o código do caracter "X".

Caso voce entre um valor em 2 dígitos, o conteúdo do endereço indicado se altera para o valor entrado, sendo indicado.

Entre os códigos listados a seguir:

Pare.

Confina os códigos digitados e grave o programa.

Os códigos digitados até agora referem-se ao vídeo.

Para testar esta rotina, acrescente :

5 STOP

SLOW e

RUN USR 16524

Caso esteja tudo correto, o labirinto será apresen
tado no vídeo.

Entre os códigos listados nas próximas duas pági
nas, em seus respectivos endereços.

Antes de testar, volte a gravar o programa.

Para rodar em definitivo, inclua:

2 SLOW

5 RUN USR 16524

Digite RUN e o programa rodará.

As linhas de programa, em Basic, de 20 a 360, usa
das para a edição dos códigos, poderão ou não ser
apagadas, a seu critério.

Observação: Não estão listados os códigos dos en
dereços 16690 a 16799. São endereços de reserva.

DESTRAVA SOFTWARE, 16 K

Alguns programas são "bloqueados", como por exemplo: quando carregados de cassette, "saem rodando" e não se pode pará-los ou listá-los.

A rotina a seguir, no código da máquina, para esses programas bloqueados.

Coloque esta rotina, "acima do RAM TOP", nos endereços após 32500. Por RUN USR 32500 será pedido o nome do programa a ser carregado. Digite-o entre aspas ou digite apenas duas aspas.

Este programa é comercializado em cassette, pela Micron-Eletrônica Com. Ind. Ltda.

11	3E	7F	LD DE, 32570
01	3B	00	LD BC, 00
00	00	00	CALL 2923
3E	78		LD A, 118
07			RST 10H
2A	0E	40	LD HL, (16398)
E5			PUSH HL
0D	3B	0F	CALL 3880
0D	3B	02	CALL 399
7D			LD A, L
EE	F7		XOR A, 55
28	F8		JR NZ,
E5			PUSH HL
01			POP BC
0D	5D	07	CALL 1981
7E			LD A, (HL)
7E	77		CP 119

SOFTWARE EM CASSETTE

PARA MICROCOMPUTADORES TK 82C NE Z8000 TK 85 CP 202

~~MICRON ELETRÔNICA~~

DESTRAVA SOFTWARE

PARA CARREGAR O PROGRAMA A
SER DESTRAVADO DIGITE
RUN CLR 33300

ANTES DIGITE NEW

~~PROGRAMA REPRODUZIR~~

Veja página 136

Cr\$ 9.000,00

Despachamos para todo o Brasil mediante cheque nominal com acrescimo de 10% para frete e embalagem

Micron Eletrônica Com. Ind. Ltda.

Av. São João 74 - 12200 São José dos Campos - SP

CLUBE

CLUBE NACIONAL DOS TK/NE/SINCLAIR

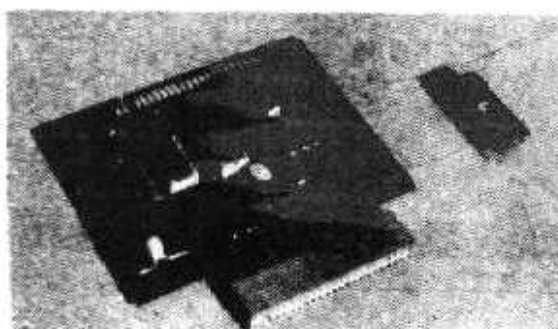
— JORNAL MICRO BITS

Para receber uma cópia de MICRO BITS e maiores informações sobre o Clube Nacional dos TK/NE/SINCLAIR, envie Cr\$ 300,00 em cheque nominal para David Anderson, Caixa Postal 12.464 - 04798 - SP - SP

HARD E FIRMWARE

PARA MICROCOMPUTADORES ZX 80/B1 TK B2C ME 28000

ACRESCENTE AO SEU MICRO UMA EPROM DE 2 KBYTES
COM PROGRAMAS PRÉ-GRAVADOS



Circuito leitor de EPROM, ligado entre o micro e a expansão de memória, lê programas de uma EPROM pré-gravada com o uso da função USR.

Montado em placa de fiberglass com 9 x 10 cm possui terminais em banho de ouro. Não requer alimentação externa ou alterações no micro. Pode ser usado com Expansões e Printer.

CIRCUITO LEITOR DE EPROM Cr\$ 29.000,00

VANTAGENS:

PROGRAMA(S) PRONTO(S) PARA RODAR, SEM OCUPAR ESPAÇO NA RAM.
NÃO PRECISAM SER CARREGADOS DO CASSETTE. É SÓ LIGAR.
FUNCIONAM COM OUTROS PROGRAMAS CARREGADOS VIA TECLADO OU K7.

EPROM PRÉ-GRAVADA	- FUNÇÕES I	Cr\$ 17.000,00
	o mesmo programa do K7	
EPROM PRÉ-GRAVADA	- RAM TOPER	Cr\$ 17.000,00
	o mesmo programa do K7	

SOFTWARE EM CASSETTE

PARA MICROCOMPUTADORES TK 82C NE Z8000 TK 85 CP 200

CONTABILIDADE

- | | | | |
|--|------|------|---------------|
| I. FOLHA DE PAGAMENTO | FAST | 16 K | Cr\$ 4.000,00 |
| Para "n" funcionários. Fornece os contra-cheques por funcionário, resumo dos contra-cheques, as cinco guias do IAPAS, de acordo com os percentuais de desconto e a guia do FGIS. | | | |
| II. CONTÁBIL | FAST | 16 K | Cr\$ 4.000,00 |
| Usado como raxonete para elaboração de balancetes. Arquivo até mil e duzentos documentos pelos códigos de débito e crédito. Fornece a listagem dos documentos por código, com números de entrada, valores e totais. Inclui um programa ordenador de códigos. | | | |
| III. CORREÇÃO MONETÁRIA DO IMOBILIZADO | FAST | 16 K | Cr\$ 4.000,00 |
| Corrige as contas do imobilizado através das DRTN, pela correção direta dos saldos. Deprecia os bens e corrige a depreciação pelas DRTN, conforme Decreto-Lei 1.598 do Imposto de Renda. | | | |
| IV. CONTAS A RECEBER OU PAGAR | FAST | 16 K | Cr\$ 4.000,00 |
| Arquiva até cem contas com número, sacado, data de emissão, agente cobrador, data de vencimento e valor. Lista o arquivo todo, ou por sacado, ou por data(s) de vencimento, ou as contas pagas, sempre apresentando os totais. Pode-se inserir, alterar, quitar ou apagar as contas. | | | |
| V. CORREÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES DO IAPAS | FAST | 16 K | Cr\$ 4.000,00 |
| Corrige as contribuições do IAPAS, desde janeiro de 75 até dezembro de 82. Fornece juros, multas, correção monetária e valores a recolher, desde que fornecido o índice da correção, do mes em débito. | | | |

FUNCIONAIS

- | | | | |
|--|------|------|---------------|
| I. FUNÇÕES 1 | FAST | 16 K | Cr\$ 5.000,00 |
| Um Kbyte de sub-rotinas no código da máquina acrescenta ao micro tres funções extras, do Basic.
RENUMBER: renumerador automático de linhas de programa, renumerando inclusive as instruções GOTO e GOSUB.
BLOCK DELETE: apagador de linhas de programa por blocos.
PRINT MEM: imprime a quantidade de memória utilizada.
O programa, quando é lido do cassette, "sai rodando" com as instruções de uso no vídeo. Digita-se MEM e as funções podem ser usadas em qualquer programa em Basic, carregado via teclado ou cassette. | | | |
| II. RAM TOPER | FAST | 16 K | Cr\$ 5.000,00 |
| Menos que quatrocentos bytes de rotinas no código da máquina permite carregar dois programas em Basic simultaneamente na RAM, um após o outro, via teclado ou cassette. Um programa chama o outro, de até 2,7 K, como uma sub-rotina. Serve para carregar programas com código de máquina para leitura com o DISASSEMBLER. | | | |
| III. DISASSEMBLER | FAST | 16 K | Cr\$ 5.000,00 |
| 187 códigos de máquina no Assembler do Z80. Fornece os endereços em decimais, com os códigos em hexadecimais seguidos dos mnenônicos completos. Possui rotina para impressora. Interpreta todas as instruções do Z80. | | | |

JOGOS

JOGOS IV	SLOW	16 K	Cr\$ 3.000,00
Dois programas em Basic. Visita ao Castelo e Cassino para até quatro jogadores.			
JOGOS III	SLOW	2 K	Cr\$ 3.000,00
Dois programas em código de máquina. Labirinto plano e Paredão.			
JOGOS II	FAST	2 K	Cr\$ 3.000,00
Quatro programas em Basic. Jogo da Velha, da Forca, Dado para dois e Bio-rítmo.			
JOGOS I	FAST	2 K	Cr\$ 3.000,00
Quatro programas com figuras e movimento, em Basic. Invasores, Apague a trilha, Bateria antiáerea e Desenhe na tela. Inclui adaptação para uso no modo SLOW.			
JOGO DE DAMAS - Versão II - Nível I	FAST	16 K	Cr\$ 4.000,00
Elaborado em Basic. Apresenta no vídeo o tabuleiro e as pedras. Você joga contra o micro. Pode-se gravar o jogo para continuação futura.			
JOGO DE XADREZ	FAST	16 K	Cr\$ 5.000,00
Elaborado no código da máquina. Apresenta o tabuleiro e as peças no vídeo. Permite até 6 níveis de dificuldade, lista as jogadas e permite alterar o tabuleiro, durante o jogo, ou para estudo. Três minutos de gravação em cassette.			

DIVERSOS

SOM POR SOFTWARE	FAST	2 K	Cr\$ 3.000,00
Menos de um Kbyte de sub-rotinas no código da máquina permite a execução direta no teclado do micro de uma oitava completa, com bemóis e sustenidos. Armazena as últimas cem notas tocadas e reproduz em três diferentes velocidades. Produz som diretamente no alto falante da IV ou através de um amplificador de áudio conectado a tomada "mic." do micro.			
EDITOR DE TEXTOS E CORREÇÃO DE PROVAS	FAST	16 K	Cr\$ 4.000,00
Edita textos com facilidade de edição, leitura, gravação e impressão de 240 linhas com 32 caracteres cada, distribuídas em 40 parágrafos. O programa Correção de provas corrige "n" provas com "n" perguntas, arquiva o gabarito e as provas com os nomes em 15 letras. Fornece as notas e permite alterar o gabarito e as provas.			
CÁLCULO DE CUSTO E ESTATÍSTICA	FAST	16 K	Cr\$ 4.000,00
Calcula o custo final de um produto, com 49 itens de custos fixos, com quantidade, descrição, fornecedor e preço, além de seis códigos para custos calculados em percentuais sobre o acumulado com parcelas intermediárias de valores fixos. Inclui um programa de Estatística para cálculo da média, desvio e erro padrão.			
INFANTIL	FAST	2 K	Cr\$ 3.000,00
Quatro programas em Basic. Jutor de somar, Multiplicar, Tabuada e Alfanumérico. A tabuada formula dez questões aleatórias de uma das quatro operações. Oferece outro chance em caso de erro, ou fornece a resposta certa, em caso de desistência. O alfanumérico é um jogo do tipo adivinhe o número com letras e números. O micro dá as dicas.			

MICRON

ELETRÔNICA COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA.

Avenida São João, 74 - Telefone 22-4194 - São José dos Campos - São Paulo

CLUBE NACIONAL DOS TK/NE/SINCLAIR

O maior clube brasileiro para os usuários dos micros CP-200, NE-28000, TK82/85, ZX-81 e TS1000. Como associado você receberá o jornal MICRO BITS regularmente, a única publicação periódica para estes micros que é completamente independente dos fabricantes.

É a maneira mais barata de conseguir programas. No MICRO BITS há artigos sobre programação em BASIC e linguagem de máquina, dicas, cartas, descontos na compra de livros e cassettes, etc., etc...

Para maiores detalhes, escreva para:

MICRO BITS – Caixa Postal 12.464
04798 – SÃO PAULO – SP