

JOGO DA MEMÓRIA

GUILHERME A. L. DA SILVA

Este programa é uma versão do jogo da memória para o MSX. As regras deste jogo já são conhecidas mas, vale a pena ver as adições feitas nesta versão.

Existem duas opções de jogo:

Jogador contra computador:

Nesta opção você terá 15 níveis de dificuldade, sendo o 1 fácil e o 15 o mais difícil. Nos últimos níveis, o computador acerta mais e você não vê as figuras. Nos primeiros níveis, a situação é inversa.

Jogador contra jogador:

Nesta opção você joga contra um amigo seu alternadamente e as figuras aparecem no começo. O vencedor será aquele que tiver obtido um maior número de pontos, sendo que cada par vale um ponto, existindo 8 pares de figuras.

As jogadas são feitas a partir do número e da letra que se encontra a figura. Por exemplo: 1F ou 2EHá possibilidade de empate.

O programa

Ao iniciarmos, o programa pede a quantidade de jogadores e, depois, os seus respectivos nomes. Caso seja apenas um jogador, será solicitado também o nível de dificuldade.

Enquanto o programa efetua os devidos cálculos, será desenhado na tela um quadriculado e tocada uma música. Logo após, serão mostradas as figuras, isto dependendo do nível selecionado.

Para aumentar o nível de dificuldade além do normal, de 1 a 15, entre com valores maiores que 15 e delete a linha 1330. O programa irá demorar um pouco mais para efetuar os cálculos.

Podemos, também, aumentar o número de pares, modificando para isto o sistema de coordenadas ON-GOTO.

As principais variáveis do sistema são:

F\$ = Matriz das figuras
A = Número da primeira figura a ser sorteada
B = Número da segunda figura a ser sorteada
B\$(= Matriz das figuras já sorteadas
A\$(= Matriz das figuras já sorteadas
N\$(= Nomes dos jogadores
JO = Indicador do jogador
J = Número de jogadores
BN = Nível de dificuldade
P() = Placaresw
H\$ = Tentativa do jogador
W\$ = Primeiro caracter de H\$
Q\$ = Segundo caracter de H\$
TI = Indicador da rotina 1 e da figura
TP = Indicador da rotina 2 e da figura
C\$(= Figura escolhida pelo jogador
X = Coordenada da figura na tela
Y = Coordenada da figura na tela
RI = Primeiro número do computador
RP = Segundo número do computador

```
10 REMJogo da Memória
20 REMGuilherme A. L. da Silva
30 REM22/06/88
40 REMGUARARAPES - S.P.
50 REMPara a linha MSX
60 CLEAR1000:JO=1
70 SCREEN1,,0:KEY OFF:COLOR 15,12,10
80 STOP ON
90 ON STOP GOSUB 1400
100 REM JOGO DA MEMORIA
110 GOTO 390
120 DIM C$(16),A$(16),B$(16),F$(8)
130 F$(1)=CHR$(1)+CHR$(76):F$(2)=CHR$(1)
+CHR$(66):F$(3)=CHR$(1)+CHR$(69)
:F$(4)=CHR$(1)+CHR$(70)
140 F$(5)=CHR$(1)+CHR$(67):F$(6)=
CHR$(1)+CHR$(68):F$(7)=CHR$(1)+CHR$(79)
:F$(8)=CHR$(1)+CHR$(75)
150 SCREEN1
170 PRINTTAB(5)"Jogo da memória"
190 LOCATE 0,5
200 PRINTTAB(8)"1-1-1-1"
210 FORO=1TO3
220 PRINTTAB(8)"!!!!"
230 PRINTTAB(8)"1-1-1-1"
240 NEXT
250 PRINTTAB(8)"!!!!"
260 PRINTTAB(8)"←←←←←"
270 LOCATE0,15:PRINT"Qualquer tecla para
começar."
280 A$=INKEYS:IF A$="" THEN GOTO 280
290 LOCATE 0,18:PRINTTAB(5)"Estou
calculando":GOSUB 1240
300 FOR J=1 TO 8
310 A=INT(16*RND*(TIME)+1)
320 IF A<B THEN 330 ELSE 310
330 IF B$(A)<>" " THEN 310 ELSE B$(A)=F$(I
340 B=INT(16*RND*(10)+1)
350 IF B<A THEN 360 ELSE 340
360 IF B$(B)<>" " THEN 340 ELSE B$(B)=F$(I
370 NEXT
380 Z=0:FOR I=1 TO
16:AS(Z)=B$(I):Z=Z+1:NEXT:RETURN
390 REM
400 GOSUB 530:REM N.JOG.
410 GOSUB 710:GOSUB 800:REM TELA
420 GOSUB 860:REM INICIO
425 GOTO 420
430 IF P(1)>P(2) THEN JO=1
440 IF P(2)>P(1) THEN JO=2
450 FORU=1TO1000:NEXT:CLS:LOCATE0
,21:PRINTTAB(5)"Jogo da memória
":PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
460 IF P(2)=P(1) THEN
PRINTTAB(10)"EMPATE!!!!":GOTO 480
470 PRINT"Vencedor(a): ";NS(JO)
480 PRINT:PRINT"COM O PLACAR
DE":"PJO);"PARES."
490 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:
PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
500 GOSUB1240:LOCATE0,19:PRINT"JOGAR
OUTRA VEZ?(S/N)":AS=INKEYS:IF A$=""
THEN 500
510 IF A$<>"S" THEN END
520 CLS:RUN
530 REM N° JOGADORES
540 CLS
560 PRINTTAB(5)"Jogo da memória"
580 PRINT:PRINT"Quantos Jogadores?":INPUTJ
590 PRINT:PRINT:PRINT"Qual o nome do
jogador 1?":INPUT NS(1)
600 IF J=1 THEN PRINT:NS(2)="Computador-
MSX":GOTO 620
610 PRINT"Qual o nome do jogador 2?":INPUT
NS(2):GOTO 640
620 PRINT"Qual o
nível?":PRINT:PRINT:PRINTTAB(5)
"0.Principiante"
:PRINTTAB(5)"3.Aprendiz":PRINTT
AB(5)"6.Mestre":PRINTTAB(5)"
9.Profissional":PRINTTAB(5)"12.Cobra"
:PRINTTAB(5)"15.Expert"
630 PRINT:INPUT"Escolha:":BN
640 GOSUB 120
650 LOCATE0,15:PRINTSPC(32)
660 LOCATE 0,15
670 PRINT N1$,N2$
680 PRINTUSING"Placar:##":P1;
690 PRINTUSING" Placar:##":P2
700 RETURN
710 REM TELA
720 COLOR 15,4,10
730
LOCATE0,18:PRINTSPC(64):LOCATE0,18:PRINT"
Preste atenção nos pares."
740 IF BN=>15 THEN RETURN
750 N=0:FOR LX=9 TO 15 STEP 2
760 FOR LY=6 TO 12 STEP 2
770 LOCATE LX,LY:PRINTA$(N)
780 N=N+1
790 NEXT:NEXT:FOR
TP=1TO3000:NEXT:RETURN
800 N=0:FOR LX=9 TO 15 STEP 2
810 FOR LY=6 TO 12 STEP 2
820 NS=HEX$(N)
830 LOCATE LX,LY:PRINTNS
840 N=N+1
850 NEXT:NEXT:RETURN
860 REM JOGO
870 LOCATE0,18:PRINTSPC(64):LOCATE0,18
880 PRINT"Jogador":JO;"(2
números)":INPUTHS:W$=MID$(HS,2,1)
:Q$=MID$(HS,1,1)
890 IF HS="" THEN 870
900 TI=VAL("&H"+Q$)
910 TP=VAL("&H"+W$)
920 ON TI+1 GOSUB
1080,1090,1100,1110,1120,1130,1140,1150,
1160,1170,1180,1190,1200,1210,1220,1230
930 PX=X:PY=Y
940 ON TP+1 GOSUB
1080,1090,1100,1110,1120,1130,1140,1150,
1160,1170,1180,1190,1200,1210,1220,1230
950 LX=X:LY=Y
960 PLAY"V15L16FGP":LOCATE
PX,PY:PRINTA$(TI)
970 LOCATE LX,LY:PRINTA$(TP)
980 IF TI=TP THEN LOCATE0,18:GOTO 880
990 IF A$(TI)=C$(TI) AND A$(TP)=C$(TP)
GOTO 1010
1000
IF A$(TI)=A$(TP) THEN LOCATE0,19:PRINT"
Ojogador":JO;" conseguiu":(JO)=PJO)+1:LOCATE0,
16:PRINTUSING"PLACAR:##":P(1);
PRINTUSING" PLACAR:##":P(2):A$(TI)="
":A$(TP)="
":C$(TI)=A$(TI):C$(TP)=A$(TP):IF P(1)+P(2)>=
8 THEN GOTO 430 ELSE PLAY"V15L8CDL
16FGLSAB"
1010 FORI=1TO1000:NEXT:GOSUB 800
1020 IF JO=2 AND J=1 THEN JO=1:GOSUB870
1030 IF JO=1 AND J=1 THEN JO=2:
GOSUB 1270:GOSUB920
1040 IF J=1 THEN RETURN
1050 IF JO=1 THEN JO=2:GOTO 870
1060 IF JO=2 THEN JO=1
1070 RETURN
1080 X=9:Y=6:RETURN
1090 X=9:Y=8:RETURN
1100 X=9:Y=10:RETURN
1110 X=9:Y=12:RETURN
1120 X=11:Y=6:RETURN
1130 X=11:Y=8:RETURN
1140 X=11:Y=10:RETURN
1150 X=11:Y=12:RETURN
1160 X=13:Y=6:RETURN
1170 X=13:Y=8:RETURN
1180 X=13:Y=10:RETURN
1190 X=13:Y=12:RETURN
1200 X=15:Y=6:RETURN
1210 X=15:Y=8:RETURN
1220 X=15:Y=10:RETURN
1230 X=15:Y=12:RETURN
1240 REM MUSICA
1250
PLAY"V15T120L6M5000S1105EPPGFEDC
CDEEDDEPFGFEDCDEEDCCLSDCDEDF
ECDEFEFCDGGEFFGFDLSCDEEDCC"
1260 RETURN
1270 F=0:REM JOGADA COMP.
1280 F=0:FOR K=1 TO BN
1290 LOCATE0,18:PRINTSPC(64)
1300 RI=INT(15*RND(1))
1310 IF BN>2 AND C$(RI)=A$(RI) THEN 1300
1320 RP=INT(15*RND*(TIME)):IF RP=RI
THEN 1320
1330 IF P>BN*2 THEN 1380
1340 IF BN>2 AND C$(RP)=A$(RP) THEN
F=F+1:GOTO 1320
1350 IF A$(RI)=A$(RP) THEN 1380
1360 IF BN=0 THEN 1370
1370 NEXT K
1380 LOCATE0,18:PRINT"Eu joguei os
números: ";HEX$(RI);HEX$(RP)
1390 TI=RI:TP=RP:J=1:JO=2:RETURN
1400 SCREEN0,1:PRINT"DESISTU. B O
FIM!":KEY ON:COLOR 15,1,1:END
```