

## HOMELAB 2 (AIRCOMP 16)

# Morze adóprogram

```

57 R=R+13:S=1
60 INPUT "SPIN 1-18":Z#
61 Z=VAL(Z#)
63 IF Z#="" THEN Z=1
65 IF Z<1 OR Z>18 THEN 60
70 A=1/2:IF Z>1 AND Z<9 THEN200
80 SM=1:M=2
85 INPUT "MOVEMENT OR DECREMENT":X#
90 IF (LEFT$(X#,1)<>"M"ORLEFT$(X#,1)<>"m")OR
ND(LEFT$(X#,1)<>"D"ORLEFT$(X#,1)<>"d")THEN
N#0:SM#0
92 PRINT PRINT:PRINT "NONE":GOTO200
95 IF (LEFT$(X#,1)="M" OR LEFT$(X#,1)="m")
THEN SM#0:GOTO 200
100 IF (LEFT$(X#,1)="D" OR LEFT$(X#,1)="d")
THEN M#0:GOTO 200
200 PRINT INPUT "CLEAR (Y/N)":T#
205 IF (LEFT$(T#,1)<>"N" OR LEFT$(T#,1)<>"
n") THEN PRINT "YES":E#0
210 IF (LEFT$(T#,1)="N" OR LEFT$(T#,1)="n")
THEN PRINT "NO"
220 W=1:Z=139:IF M#2 THEN Z=80:IF A#1 THEN
W#5:M=1:Z=122
230 IF SM#0 THEN W#5
235 IF A<1 THEN K#K#A
238 C#0.001:IF A<1/9 THEN M#M/2:C#C/2
240 J#R:I=79-R
250 X0#Z:Y0#171
260 'MAIN LOOP
270 FOR T#0 TO 6.28314/ANW STEP 0.06283
280 IF SM THEN J#R#S:I=79#S-J:S#S-C
290 X1#Z+TMM-SIN(T)J+SIN(T*W)*I
300 Y1#112+COS(T)J+COS(T*W)*I:Y1#Y1-20
310 GOSUB1000:X0#X1:Y0#Y1
320 NEXT
330 A#INKEY$:IF A#="" THEN 330
340 GOTO35
1000 IF (LEFT$(T#,1)="Y" OR LEFT$(T#,1)="y")
AND E#0 THEN CLS:E#1
1010 GOSUB1100
1020 RETURN
1100 ' VONAL HUZO. RUTIN
1110 IF X0#X1 AND Y0#Y1 THEN SET(X0:Y0):
GOTO1155
1115 IF ABS(X1-X0)/ABS(Y1-Y0) THEN ST=
(X1-X0)/ABS(X1-X0) ELSE 1135
1120 FOR XX#X0 TO X1 STEP ST
1125 YY#Y0+(XX-X0)*(Y1-Y0)/(X1-X0)
1130 GOSUB 1160: NEXT XX
1135 IF ABS(X1-X0)/ABS(Y1-Y0) THEN ST=(Y1-Y
0)/ABS(Y1-Y0)
1140 FOR YY#Y0 TO Y1 STEP ST
1145 XX#X0+(YY-Y0)*(X1-X0)/(Y1-Y0)
1150 GOSUB 1160: NEXT YY
1155 RETURN
1160 IF XX<255 OR XX<0 OR YY<191 OR YY<0
THEN 1670
1165 SET(XX,YY)
1170 RETURN

```

## TVC

A következő módosításokkal programunk Dragon-változata a TVC-n is futtatható.

```

20 PRINT AT7,14,"SPIRALIZER":
A 25. sor lesz a 30.
A 40;50;60;85;200 soroknál INPUT helyett
INPUT PROMPT és ; helyett : áll.
A 90,95,100,205,210,1010. sorokban LEFT$(
(változó, szám) helyett változó (: szám)
lesz.
A 290. sor végére kerül : X1=4* X1
300 Y1=161+ COS (T) *J+ COS (T*K) *
I : Y1= Y1-20:Y1= 4 *Y1
310 1000 helyett 1010
1000 nincs
1010 PCLS helyett CLS van.
1020 PLOT, X0,Y0:X1, Y1
K=5
R=35
Z=15
D
Y

```

eset teljesen más képet adott, mint a COM-PUTE! c. újságban APPLE II gépre közölték.  
Ha a DRAGON-változatnál a következő módosításokat beírjuk:  
A 270. sor elejére  
PMODE4,1:PCLS:SCREEN1,  
1000 nincs  
akkor a kép ugyanaz lesz, mint a TVC-n.  
SIMONYI ZSUZSA

A program használatba vétele előtt be kell állítani a H és L változók értékét. A H változó adja a jelek hangmagasságát, az L változó pedig egy alapelem hosszát. A megadott számokat a rutin számlálóként használja, így az FFH érték eredményezi a legmélyebb hangot, illetve a leghosszabb alapelemet (pontot).

A BASIC program listája:

```

10 HM=20480:PRINT "■|", "MORSE ADOPROGRAM"
20 PRINT "UTASITASOK:|":
30 PRINT " LN=N JELHOSSZ (1-FFH)"
40 PRINT " HN=N HANGMAGAS SAG(1-FFH)"
50 PRINT " PN K=K ADASA N-SZER|"
60 PRINT "(ALSO SHIFT)=ADAS MEGKEZDESE"
70 PRINT "(FELSO SHIFT)=ADAS-MEGSZAKITASI"
80 PRINT " R=VISSATERES BASIC-BEL|"
90 PRINT "AZ UTASITASOK FORMAJA MEGEGYEZIK A MONITOR UTASITASAIVAL"
100 CALL HM: PRINT "■"

```

A gépi kódú program listája:

5000	32	3F	3F	CD	BE	01	CD	0B
	50	18	F5	FE	52	20	02	E1
	C9	FE	48	20	05	7D	32	91
	40	C9	FE	4C	20	05	7D	32
	90	40	C9	FE	50	C0	E5	D5
	DD	E1	11	4D	52	DD	7E	00
	DD	23	FE	60	28	26	21	CD
	50	01	35	00	ED	A1	20	06
	0E	02	ED	B0	18	E7	23	23
	EA	3C	50	E1	F5	3E	0D	EF
	3E	20	EF	F1	11	BE	50	EF
	E7	C8	18	FB	12	3A	FE	3A
	1F	38	FA	32	3E	3E	21	4D
	52	7E	FE	60	28	2A	47	23
	4E	23	3C	28	1B	11	01	3C
	CB	09	30	02	1E	03	CD	9E
	50	11	01	3B	CD	9E	50	10
	EC	1E	02	CD	9E	50	18	D9
	11	07	3B	CD	9E	50	18	D1
	E1	2D	C8	E5	18	C8	E5	2A
	90	40	7C	12	3D	20	FC	15
	7C	12	3D	20	FC	14	2D	20
	F1	1D	20	EB	E1	3A	FE	3A
	E6	20	C0	E1	E1	C9	2D	54
	20	4E	45	4D	20	49	53	4D
	45	52	45	4D	60			

A hexadecimális kódtáblázat:

50CD	20	FF	FF	30	05	1F	31	05
	1E	32	05	1C	33	05	18	34
	05	10	35	05	00	36	05	01
	37	05	03	38	05	07	39	05
	0F	2E	06	2A	2C	06	33	3F
	06	0C	3A	06	07	3B	06	15
	2D	06	21	3D	05	11	27	06
	1E	2F	05	09	22	06	12	41
	02	02	42	04	01	43	04	05
	44	03	01	45	01	00	46	04
	04	47	03	03	48	04	00	49
	02	00	4A	04	0E	4B	03	05
	4C	04	02	4D	02	03	4E	02
	01	4F	03	07	50	04	06	51
	04	0B	42	03	02	53	03	00
	54	01	01	55	03	04	56	04
	08	57	03	06	58	04	09	59
	04	0D	5A	04	03	5B	05	16
	5C	05	04	5D	04	07	5F	04
	0C	2B	05	0A	23	06	2D	00

KANICS MIKLÓS