

AWARI

Az AWARI logikai játék a keleti, ősi természeti népek kedvelt játéka volt. Játékboltjainkban társasjáték változata MAYA néven ma is kapható.

Az egyszerű szabályokat a program 140—170 sora tartalmazza. S noha a játék nem bonyolult, a játékosnak bizony komoly logikai feladatot kell megoldania, hogy nyerhessen.

A program külön érdekessége, hogy tanulni képes. Kétszer ugyanolyan módon megverni nem lehet. Ez a tulajdonsága nagyon élvezetes játékot nyújt, mert nehéz kiismerni, mindig új utakra kényszeríti ellenfelét. Természetesen a megtanultakra csak kikapcsolásig vagy megszakításig (BREAK) emlékezik, ez után mindent elfelejt. Újabb indításkor (RUN) tiszta „fejjel” kezd a tanulást.

A játék során az egyes rekeszekben lévő számok golyókat reprezentálnak. A szabályoknak megfelelően kell ezeket a golyókat a rekeszekben elhelyezni. Az nyer, akinek a játék végén a gyűjtő rekeszében (jobb szélső a játékosé, bal szélső a gépé) több golyó van.

A program fontosabb változói

B(I)	az egyes rekeszek tartalmát rögzíti
N	a játékos nyert játszmáinak darabszáma
F(N); F(N)	a nyert játszmák menetét rögzíti
C	a játszma belüli lépésszám
T	játszmák darabszáma
MI	a gép, ill. a játékos lépése

A program vázlatos működése

Kiírja a játékszabályokat (140—170), majd a játékmód kiválasztása után (180—200) beállítja a rekeszek tartalmát (1610, 1470, 1380-as valamelyik szubrutinnal). Felrajzolja a táblát (1670), beírja a kezdő értékeket (2130) és várja a játékos lépését (270, 520, 530). Villogtatja a kijelölt rekesz tartalmát (1880), leadminisztrálja a lépést (610). Kiírja, hogy a gép következik (330), majd keresi a kedvező lépését (920). Megvizsgálja a számára veszített partikban a játék menetét, esetleg módosítja a választott lépést (1150—1180), majd ezt leadminisztrálja (610).

A játék végének vizsgálata a 280, 290, ill. 350 utasítással történik. Az eredmény 400—490 sorokkal kerül kiírásra és ha a játékos nem kíván tovább játszani, végül listázásra kerül a játékos nyert játszmáinak menete (1270).

Figyelem! Beírásnál egyetlen írásjel eltévesztése a program helyes futását veszélyezteti!

A program a tárban kb. 6 kilobyte helyet foglal el.

★★★

Takács Gábor villamosmérnök

```

10028 PRINT#9,25,"Az én lépésem: ";PR
INT#11,25,STRING$(10,32);:PRINT#11,25,"";
10029 GOSUB 10087
10030 IF E = 0 THEN 10035
10031 IF M <> H THEN 10034
10032 GOSUB 10199:PRINT#11,28,".";
10033 GOSUB 10087
10034 IF E > 0 THEN 10021
10035 GOSUB 10199:PRINT CHR$(4);:PRINT#5,4
,"V é g e a j á t é k n a k !":PRINT CHR
$(20);
10036 GOSUB 10170
10037 D = E(6) - B(13)
10038 IF D >= 0 THEN 10041
10039 PRINT#8,3,"";:PRINT CHR$(2) CHR$(5);
"ÉN NYERTEM !";CHR$(1);CHR$(6);-D "PONTTA
L"
10040 F#(N) = 0:F(N) = 0:GOTO 10016
10041 N = N + 1:IF N >= 51 THEN 10122
10042 IF D <> 0 THEN 10045
10043 PRINT#8,10,"D ö n t e t l e n !"
10044 GOTO 10016
10045 PRINT#8,4,"Véletlenül Te nyertél"D"p
onttal.":GOTO 10016
10046 PRINT#9,2,"Lépj újra !";BEEP 80,300
:PRINT#11,1, STRING$(8,32);:PRINT#11,1,"";
10047 X1$ = INKEY$:IF X1$ = "" THEN 10047
ELSE BEEP 20,10:M = VAL(X1$):PRINT M;
10048 IF M >= 7 OR M <= 0 THEN 10051
10049 M = M - 1:M1 = M:GOSUB 10183
10050 GOTO 10053
10051 PRINT CHR$(7);:GOTO 10022
10052 GOTO 10046
10053 IF B(M) = 0 THEN 10051
10054 H = 6: GOSUB 10056
10055 GOTO 10199
10056 K = M
10057 GOSUB 10075
10058 E = 0
10059 IF K <= 6 THEN 10061
10060 K = K - 7
10061 C = C + 1
10062 IF C >= 21 THEN GOTO 10065
10063 IF C >= 9 THEN F#(N) = F#(N) * 6 +
K:GOTO 10065
10064 F#(N) = F#(N) * 6 + K:F(N) = F(N) *
6 + K
10065 FOR I = 0 TO 5
10066 IF B(I) <> 0 THEN 10069
10067 NEXT I
10068 RETURN
10069 FOR I = 7 TO 12
10070 IF B(I) = 0 THEN 10073
10071 F = 1
10122 CLS:PRINT:PRINT
10123 I1 = 4:PRINT " Győzelmedkor a játék
menete:":PRINT CHR$(6);
10124 FOR I = 0 TO 50
10125 IF F(I) = 0 THEN 10128 ELSE I1 = I1
+ 1
10126 GOSUB 10174:IF I/5 = FIX(I/5) AND I
<> 0 THEN GOSUB 10159 : I1 = 4 : CLS : PRI
NT CHR$(6);
10127 PRINT#I1,0,"";USING"####";I + 1 ;:PR
INT " ";C$
10128 NEXT I
10129 PRINT#10,0,"Összesen "T" játszmából"
10130 PRINT:PRINT"Ezeket a számokat érdeme
s összegyűjteni"
10131 PRINT"a tanulságok levonása céljából
."
10132 END
10133 PRINT:FOR I = 0 TO 12
10134 IF (I-6) * (I-13) = 0 THEN 10137
10135 PRINT("(" I+1 ")";:INPUT B(I)
10136 GOTO 10140
10137 IF I <> 6 THEN 10139
10138 PRINT"Pontjaid";:INPUT B(6)
10139 PRINT"Az én pontjaim";:INPUT B(13)
10140 NEXT I
10141 RETURN
10142 RANDOM
10143 FOR I = 0 TO 13
10144 B(I) = INT(RND(8) * 4) + 2
10145 NEXT I
10146 B(13) = 0:B(6) = 0
10147 RETURN
10148 IF X1 <> 1 THEN 10151
10149 GOSUB 10156
10150 GOTO 10155
10151 IF X1 <> 2 THEN 10154
10152 GOSUB 10142
10153 GOTO 10155
10154 GOSUB 10133
10155 RETURN
10156 FOR I = 0 TO 12 : B(I) = 3:NEXT I
10157 B(6) = 0 : B(13) = 0
10158 RETURN
10159 PRINT#15,0,"Érints meg egy billentyü
t !";
10160 IF INKEY$ = "" THEN 10160
10161 RETURN
10162 FOR W1 = 30 TO 209
10163 SET (W1,162)
10164 NEXT W1
10165 FOR W1 = 144 TO 180
10166 SET(30,W1) : SET(60,W1) : SET(90,W1)
: SET(120,W1) : SET(150,W1) : SET(180,W1)

```

```

10001 REM * *
10002 REM * A W A R I *
10003 REM *
10004 REM * * * * *
10005 CLEAR 500
10006 IF PEEK (16452)<128 THEN POKE 16452,
PEEK(16452)+128
10007 DIM B(13),G(13),F(50),F#(50)
10008 CLS:PRINT:PRINTCHR$(2);" A w a r i
";CHR$(18):PRINT
10009 PRINT"A játék során a Te oldalad az
alsó reke- szek sora. Számozása balról jo
bbra törté- nik. A gépe a felső sor és ő j
obbról szá- moz. A jobb oldali gyűjtő reke
sz a Tied."
10010 PRINT:PRINT"A cél, hogy Te gyűjts tö
bb golyót. Bárme- lyik saját rekeszből kie
melt összes go- lyót az óramutató járásá
val ellentétesen egyesével helyezheted el
." :GOSUB 10159
10011 CLS:PRINT"Ha az utolsó golyót a saját
gyűjtő reke- szedbe teszed még egyszer
Te következel. Ha az utolsó golyó olyan r
ekeszbe kerül amiben nincs semmi (0), ak
kor a vele szemközti rekesz tartalma
";
10012 PRINT"is a Tiéd":PRINT"az utolsó gol
yóval együtt.":PRINT:PRINT"Jó játékot kívá
nok !":GOSUB 10159
10013 CLS:PRINT:PRINT:PRINT "Az indulás: s
tandard (1), véletlenszerű (2), Te válas
zthatsz (3)"
10014 X1$ = INKEY$:IF X1$ = "" THEN 10014
ELSE X1 = VAL(X1$)
10015 IF X1<>1 AND X1<>2 AND X1<>3 THEN 10
014
10016 GOSUB 10148: IF T = 0 THEN 10020
10017 PRINT:PRINT" Játsszunk még
(I/N) ?";
10018 S1$ = INKEY$:IF S1$ = "" THEN 10018
ELSE M1 = 0:BEEP 20,10
10019 IF S1$ = "N" THEN 10122 ELSE CLS:FL
= 0
10020 T = T + 1:C = 0
10021 GOSUB 10199
10022 PRINT#9,2,STRING$(15,32);:PRINT#9,2,
"Lépésed";:BEEP 80,300:PRINT#11,0,STRING$(
6,32);:PRINT#11,1,"";:GOSUB 10047
10023 IF (B(6)-19) * (B(13)-19) <= 0 THEN
10035
10024 IF E = 0 THEN 10035
10025 IF M <> H THEN 10027
10026 GOSUB 10046
10027 IF E = 0 THEN 10035

```

```

10073 NEXT I
10074 RETURN
10075 P = B(M):B(M) = 0
10076 FOR P = P TO 1 STEP -1
10077 M = M + 1
10078 IF M <= 13 THEN 10080
10079 M = M - 14
10080 B(M) = B(M) + 1
10081 NEXT P
10082 IF B(M) <> 1 THEN 10085
10083 IF (M-6) * (M-13) = 0 THEN 10085
10084 IF B(12-M) <> 0 THEN 10086
10085 RETURN
10086 B(H) = B(H) + B(12-M) + 1:B(M) = 0:B
(12-M) = 0:RETURN
10087 D = -99:H = 13
10088 FOR I = 0 TO 13 : G(I) = B(I) : NEXT
I
10089 FOR J = 12 TO 7 STEP -1:IF B(J) = 0
THEN 10117
10090 B1 = B(13)
10091 Q = 0:M = J:GOSUB 10075
10092 FOR I = 0 TO 5
10093 IF B(I) = 0 THEN 10104
10094 L = B(I) + 1:R = 0
10095 IF L <= 13 THEN 10099
10096 L = L - 14
10097 R = 1
10098 GOTO 10095
10099 IF B(L) <> 0 THEN 10102
10100 IF (L-6) * (L-13) = 0 THEN 10102
10101 R = B(12-L) + R
10102 IF R <= Q THEN 10104
10103 Q = R
10104 NEXT I
10105 Q = B(13) - B(6) - Q
10106 IF C > B THEN 10114
10107 K = J
10108 IF K <= 6 THEN 10110
10109 K = K - 7
10110 FOR I = 0 TO N - 1
10111 IF F(N) * 6 + K <> INT(F(I)/6*(7-C)
+ .1) THEN 10113
10112 Q = Q - 2
10113 NEXT I
10114 FOR I = 0 TO 13: B(I) = G(I): NEXT I
10115 IF Q < D THEN 10117
10116 A = J : D = Q
10117 NEXT J
10118 M = A : M1 = M
10119 PRINT#11,25 + FK, M - 6;:GOSUB 10191
10120 GOTO 10056
10121 FOR I = 0 TO N - 1:PRINT B(I):NEXT I

```

```

10167 NEXT W1
10168 PRINT CHR$(6);
10169 RETURN
10170 FOR I = 7 TO 15
10171 PRINT#I,0, STRING$(41,32)
10172 NEXT I
10173 RETURN
10174 A# = F#(I)
10175 C$ = ""
10176 IF A# = 0 THEN 10182
10177 B# = INT(A#/6)
10178 C# = A# - 6 * B#
10179 C$ = RIGHT$(STR$(C# + 1),1) + C$
10180 A# = B#
10181 GOTO 10176
10182 RETURN
10183 FOR I = 1 TO 4
10184 PRINT#3,5 * (M + 1)," ";
10185 FOR J = 1 TO 200 : NEXT J
10186 PRINT#3,5 * (M + 1),"";:PRINT USING"
###";B(M);
10187 FOR J = 1 TO 200 : NEXT J
10188 NEXT I
10189 FK = 0
10190 RETURN
10191 FOR I = 1 TO 4
10192 PRINT#1,5 * (13 - M)," ";
10193 FOR J = 1 TO 200 : NEXT
10194 PRINT#1,5 * (13 - M),"";:PRINT USING
"###";B(M)
10195 FOR J = 1 TO 200 : NEXT
10196 NEXT I
10197 FK = 4
10198 RETURN
10199 PRINT CHR$(6);
10200 IF FL = 0 THEN CLS:F = 1:GOSUB 10162
10201 FOR I = M1 TO 13
10202 GOSUB 10208
10203 NEXT I
10204 FOR I = 0 TO M1 - 1
10205 GOSUB 10208
10206 NEXT I
10207 RETURN
10208 IF I = 6 THEN PRINT#2,35,B(6) : GOJO
10212
10209 IF I = 13 THEN PRINT#2,0,USING"###";
B(13);:GOTO 10212
10210 IF I > 6 THEN I1 = 13 - I:PRINT#1,5
* I1,"";:PRINT USING "###";B(I);
10211 IF I < 6 THEN PRINT#3,5 * (I + 1),"
";:PRINT USING "###";B(I);
10212 RETURN

```