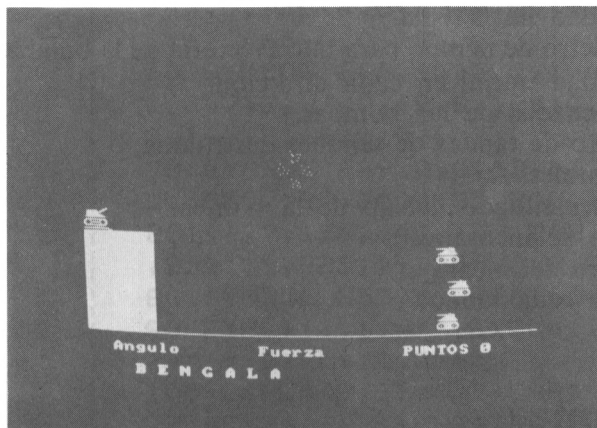


Batalla de tanques

11



Clasificación:

JUEGO DE SIMULACION

Se ha planeado una emboscada contra un escuadrón de tanques enemigos. Tu tanque está situado en un acantilado y disparas al enemigo situado a la derecha, usando las teclas "0" a "9" para indicar el ángulo de la bomba y la velocidad de ésta (variable entre 0-9). A continuación pulsa la barra espaciadora para disparar, o dispara sin teclear ningún número para enviar una bengala.

El juego termina cuando un tanque enemigo alcanza la parte inferior del acantilado. Tú consigues 50 puntos por cada blanco.

Utiliza las teclas "0" a "9" para indicar un ángulo entre 00 y 89 grados, y una velocidad de la bala entre 0 y 9. Dispara pulsando la barra espaciadora.

SUGERENCIAS DE PROGRAMACION

Para hacer más difícil y excitante el juego pueden añadirse algunos tanques más, o se puede alterar la velocidad del tanque usando la variable TVEL.

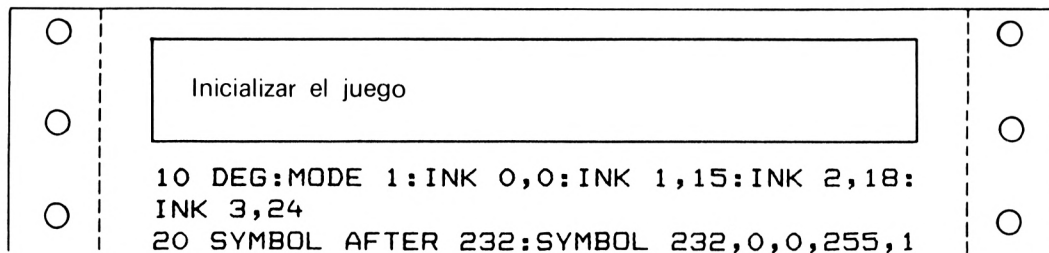
Variables del programa

EXPL\$(6,3) Cadenas con las 6 fases de la explosión, cada una con 3 líneas.
LT\$ Ultimo tanque movido.

TVEL(4)	Velocidad de los tanques.
TANQ\$	Cadena para imprimir los tanques.
TCOL	Color del tanque.
TK	Número del tanque
TANQX, TANQY(4)	Coordenadas de cada tanque.
PUNT	Puntuación del jugador.
TOCADOS	Número de tanques alcanzados por una bomba.
FUEGO	¿Es una bengala o una bomba?
ANGULO	Angulo de disparo.
BVEL	Velocidad de la bala.
T	Parámetro de tiempo para la trayectoria de la bomba.
XIV, YIV	Velocidad inicial en cada dirección.
BOMBX, BOMBY	Coordenadas de las bombas.
NRONDA	Número de tandas de tanques destruidos.
I, J	Temporales.
CU	Carácter situado debajo de la bomba.
MSJ\$(9)	Matriz de mensajes.
MN	Número del mensaje.
EXISTE(4)	¿Existe cada tanque?

Estructura del programa

<i>Líneas</i>	<i>Función/Actividad</i>
10-200	Inicializar el juego
210-330	Nuevo intento
340-520	Editor
530-570	Bucle principal
580-750	Mueve bomba
760-890	Explosión
900-1000	Mueve/imprime tanques
1010-1060	Tanque alcanzado
1070-1100	Imprime mensajes
1110-1150	Fin del juego



```

,7,31,127,0:SYMBOL 233,127,199,146,199,1
27,0,0,0
30 SYMBOL 234,0,64,248,248,248,252,254,0
:SYMBOL 235,254,227,73,227,254,0,0,0
40 SYMBOL 240,18,129,36,26,76,16,129,8:S
YMBOL 241,128,0,69,32,2,0,68,32:SYMBOL 2
42,64,0,16,128,9,0,18,64
50 SYMBOL 243,0,0,64,8,2,32,4,33:SYMBOL
244,0,128,4,0,32,2,64,9:SYMBOL 245,144,2
,16,0,66,0,0,17
60 SYMBOL 246,64,4,0,144,1,16,4,64:SYMBOL
L 247,2,33,0,18,8,128,0,16:SYMBOL 248,4,
0,144,2,64,0,8,1
70 SYMBOL 249,0,0,63,63,63,63,127,0:SYMB
OL 250,127,200,135,200,127,0,0,0:SYMBOL
251,1,7,156,240,192,248,254,0:SYMBOL 252
,254,19,225,19,254,0,0,0
80 SYMBOL 253,0,0,24,60,60,24,0,0
90 EXPL$(1,1)="":EXPL$(1,2)="_" +CHR$(240
)+"_":EXPL$(1,3)=" "
100 EXPL$(2,1)="_" +CHR$(241)+"_":EXPL$(2
,2)=CHR$(242)+CHR$(9)+CHR$(244):EXPL$(2,
3)="_" +CHR$(243)+"_"
110 EXPL$(3,1)=CHR$(245)+CHR$(9)+CHR$(24
7):EXPL$(3,2)="":EXPL$(3,3)=CHR$(246)+CH
R$(9)+CHR$(248)
120 EXPL$(4,1)="":EXPL$(4,2)=CHR$(9)+"_"
:EXPL$(4,3)=" "
130 EXPL$(5,1)=CHR$(9)+"_":EXPL$(5,2)="_"
+"CHR$(9)+"_":EXPL$(5,3)=CHR$(9)+"_"
140 EXPL$(6,1)="_" +CHR$(9)+"_":EXPL$(6,2
)="":EXPL$(6,3)=EXPL$(6,1)
150 TANQ$=CHR$(232)+CHR$(234)+CHR$(10)+S
TRING$(2,8)+CHR$(233)+CHR$(235)
160 MSJ$(1)="Listo_ para _disparar":MSJ$(2
)="Pulsa _una _tecla _numerica"
170 MSJ$(3)="Pulsa _un _segundo _numero":MS
J$(4)="Fuerza(0-9)":MSJ$(5)="Preparado _p
ara _disparar"
180 MSJ$(6)="PULSA _ESPACIO, _TONTON_!":MSJ
$(7)=" _ _ _ _ _ F _ _ _ _ _ U _ _ _ _ _ E _ _ _ _ _ G _ _ _ _ _ O _ _ _ _ _ !!!"
190 MSJ$(8)=" _ _ _ _ _ B _ _ _ _ _ E _ _ _ _ _ N _ _ _ _ _ G _ _ _ _ _ A _ _ _ _ _ L _ _ _ _ _ A _ _ _ _ _":MSJ$(9)="E
L _ ENEMIGO _ ESTA _ SOBRE _ TU _ POSICION!!"

```

Nuevo intento

```
200 :
210 FOR I=1 TO 4:TVEL(I)=-INT(RND(1)*2)-
1:TANQX(I)=34:EXISTE(I)=1:NEXT
220 TANQY(1)=INT(RND(1)*5)+6:TANQY(2)=TA
NQY(1)+3
230 TANQY(3)=TANQY(2)+3:TANQY(4)=TANQY(3
)+3
240 NRONDA=NRONDA+1
250 PAPER 0:BORDER 0:CLS
260 PEN 1:LOCATE 1,10:PRINT CHR$(249)+CH
R$(251)+CHR$(10)+STRING$(2,8)+CHR$(250)+
CHR$(252)
270 FOR I=1 TO 6:FOR J=12 TO 20:LOCATE I
,J:PRINT CHR$(143):NEXT:NEXT
280 MOVE 0,78:DRAWR 640,0
290 MOVE 0,226:DRAWR 30,0:DRAWR 10,-3
300 PEN 2:LOCATE 3,22:PRINT"Angulo:␣":LO
CATE 16,22:PRINT"Fuerza:␣"
310 LOCATE 29,22:PRINT"PUNTOS:␣"
320 LOCATE 35,22:PEN 2:PRINT PUNT
```

Editor

```
330 :
340 MN=1:GOSUB 1070
350 D1%=INKEY$:IF D1%=""THEN GOSUB 900:G
OTO 350
360 IF D1%="␣"THEN FUEGO=0:MN=8:GOSUB 10
70:GOTO 530
370 IF D1%<"0"OR D1%>"8"THEN MN=2:GOSUB
1070:GOTO 350
380 MN=3:GOSUB 1070
390 PEN 2:LOCATE 9,22:PRINT VAL(D1%)
400 D2%=INKEY$:IF D2%=""THEN GOSUB 900:G
OTO 400
410 IF D2%<"0"OR D2%>"9"THEN MN=2:GOSUB
1070:GOTO 400
420 ANGULO=10*VAL(D1%)+VAL(D2%)
```

```

430 PEN 2:LOCATE 11,22:PRINT USING"#";VA
L(D2$)
440 MN=4:GOSUB 1070
450 D1$=INKEY$:IF D1$=""THEN GOSUB 900:G
OTO 450
460 IF D1$<"0"OR D1$>"9"THEN MN=2:GOSUB
1070:GOTO 450
470 PEN 2:LOCATE 22,22:PRINT VAL(D1$);
480 BVEL=VAL(D1$):MN=5:GOSUB 1070
490 D1$=INKEY$:IF D1$=""THEN GOSUB 900:G
OTO 490
500 IF D1$<>"_"THEN MN=6:GOSUB 1070:GOTO
490
510 MN=7:GOSUB 1070:FUEGO=1

```

Bucle principal del programa

```

520 :
530 SOUND 1,0,10,11,1,1,15
540 GOSUB 580
550 GOSUB 900
560 IF BOMBX=0 THEN 340 ELSE 540

```

Mueve bomba

```

570 :
580 IF(BOMBX<>0)THEN 610 ELSE BOMBX=3:BO
MBY=8:T=0:LOCATE 3,8:PEN 3:PRINT CHR$(25
3):CU=32
590 IF FUEGO=0 THEN ANGULO=45:BVEL=4
600 XIV=BVEL*COS(ANGULO)/3:YIV=BVEL*SIN(
ANGULO)/3
610 PEN 1:IF(BOMBX<39)AND(BOMBY>0 AND BO
MBY<23)THEN LOCATE BOMBX,BOMBY:PRINT CHR
$(CU)
620 T=T+2
630 IF(T=20)AND(FUEGO=0)THEN 760
640 BOMBX=INT(3+T*XIV)
650 BOMBY=INT(8-T*YIV+0.049*T*T)
660 IF BOMBY<1 THEN RETURN
670 IF BOMBY>19 THEN BOMBY=19:IF BOMBX>3

```

```

4 THEN BOMBX=34:GOTO 760 ELSE 760
680 IF BOMBX>34 THEN BOMBX=34:IF BOMBX<2
  OR BOMBX>22 THEN BOMBX=0:RETURN ELSE GO
SUB 760:RETURN
690 IF TEST(BOMBX*16-8,400-BOMBX*16)=1 T
HEN CU=143 ELSE CU=32
700 TOCADOS=0:FOR TK=1 TO 4:IF EXISTE(TK
)=0 THEN 720 ELSE T1=BOMBX-TANQX(TK):T2=
BOMBX-TANQY(TK)
710 IF(T1=0 OR T1=1)AND(T2=0 OR T2=1)THE
N TOCADOS=TK
720 NEXT
730 IF HIT=0 THEN LOCATE BOMBX,BOMBX:PEN
  3:PRINT CHR$(253):RETURN
740 GOTO 1010

```

Explosión

```

750 :
760 PEN 3:FOR I=1 TO 6
770 LOCATE BOMBX-1,BOMBX-1
780 PRINT EXPL$(I,1)
790 LOCATE BOMBX-1,BOMBX
800 PRINT EXPL$(I,2)
810 LOCATE BOMBX-1,BOMBX+1
820 PRINT EXPL$(I,3)
830 SOUND 1,0,15,15,1,1,31
840 IF TOCADOS<>0 THEN 860
850 IF INT(I/2)<>I/2 THEN INK 0,24:TCOL=
1:GOSUB 960 ELSE INK 0,0:TCOL=0:GOSUB 96
0
860 NEXT
870 IF BOMBX<8 THEN FOR I=1 TO 6:FOR J=1
2 TO 20:PEN 1:LOCATE I,J:PRINT CHR$(143)
:NEXT:NEXT
880 BOMBX=0:LOCATE 9,22:PRINT"___":LOCAT
E 22,22:PRINT"__":RETURN

```

Mueve e imprime tanques

```

890 :
900 IF RND(1)>NRONDA/100 THEN RETURN

```

```
910 LT=LT+1:IF LT=5 THEN LT=1
920 IF EXISTE(LT)=0 THEN 910
930 TANQX(LT)=TANQX(LT)+TVEL(LT)
940 IF TANQX(LT)<=6 THEN TCOL=3:GOSUB 960:GOTO 1110
950 RETURN
960 FOR TK=1 TO 4
970 IF EXISTE(TK)=0 THEN 990 ELSE LOCATE TANQX(TK),TANQY(TK):PEN TCOL
980 PRINT TANQ$
990 NEXT:RETURN
```

Tanques alcanzados

```
1000 :
1010 EXISTE(TOCADOS)=0:PUNT=PUNT+50:LOCATE 35,22:PEN 2:PRINT PUNT
1020 K=BOMBX:GOSUB 760:BOMBX=K:GOSUB 760:BOMBX=K:GOSUB 760
1030 TOCADOS=0:BOMBX=K:GOSUB 760
1040 IF EXISTE(1)=0 THEN IF EXISTE(2)=0 THEN IF EXISTE(3)=0 THEN IF EXISTE(4)=0 THEN 210
1050 RETURN
```

Imprime mensajes

```
1060 :
1070 LOCATE 4,24:PEN 3:PRINT SPACE$(34)
1080 LOCATE 4,24:PRINT MSJ$(MN)
1090 RETURN
```

Fin del juego

```
1100 :
1110 MN=9:GOSUB 1070:FOR I=1 TO 1000 STEP 10:SOUND 1,I,8,15:NEXT
```

```

○ 1120 FOR I=1 TO 25:PRINT:NEXT
1130 PRINT"PULSA UNA TECLA PARA OTRO INT
ENTD_"
○ 1140 IF INKEY$<>""THEN 1140
1150 IF INKEY$=""THEN 1150 ELSE RUN ○

```

Tablas de comprobación

10 = 1370	350 = 2371	690 = 4887
20 = 3758	360 = 2888	700 = 8530
30 = 4332	370 = 2940	710 = 4789
40 = 4036	380 = 792	720 = 176
50 = 3559	390 = 1292	730 = 3483
60 = 3666	400 = 2423	740 = 435
70 = 7046	410 = 2993	750 = 0
80 = 1161	420 = 2586	760 = 1087
90 = 3947	430 = 1705	770 = 1768
100 = 7174	440 = 793	780 = 989
110 = 6735	450 = 2471	790 = 1508
120 = 3370	460 = 3041	800 = 990
130 = 4993	470 = 1375	810 = 1767
140 = 4256	480 = 2117	820 = 991
150 = 5203	490 = 2511	830 = 663
160 = 5709	500 = 2397	840 = 1539
170 = 7690	510 = 1598	850 = 5024
180 = 4015	520 = 0	860 = 176
190 = 4646	530 = 638	870 = 4888
200 = 0	540 = 259	880 = 2308
210 = 5967	550 = 324	890 = 0
220 = 3972	560 = 1493	900 = 2314
230 = 3545	570 = 0	910 = 2611
240 = 1680	580 = 5421	920 = 1909
250 = 484	590 = 2860	930 = 3159
260 = 5251	600 = 5040	940 = 3107
270 = 3509	610 = 5732	950 = 201
280 = 699	620 = 949	960 = 966
290 = 1237	630 = 2397	970 = 4921
300 = 2814	640 = 2224	980 = 662
310 = 1185	650 = 3970	990 = 378
320 = 1280	660 = 1371	1000 = 0
330 = 0	670 = 4896	1010 = 4383
340 = 790	680 = 6017	1020 = 4334

1030 =	2364	1080 =	1278	1130 =	2590
1040 =	6038	1090 =	201	1140 =	1178
1050 =	201	1100 =	0	1150 =	1539
1060 =	0	1110 =	2992		
1070 =	1094	1120 =	1377	TOTAL =	294758