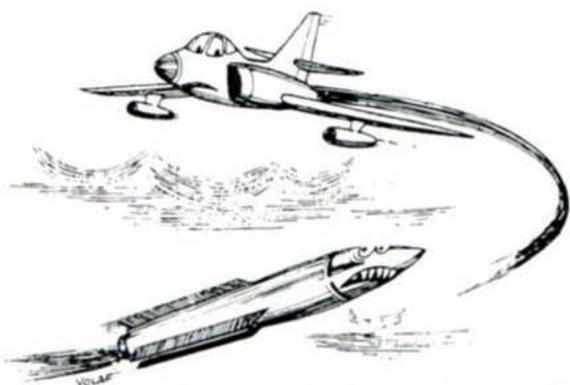


Avión espía para-TI 57



La TI 57 es lo suficientemente potente como para mandarla en misión aérea. ¡Cuidado con los misiles!

Desde hace poco, la potencia bélica enemiga despliega sobre el teatro de operaciones unas instalaciones de defensa aérea terriblemente eficaces, que impiden la penetración de los bombardeos en un perímetro muy importante (Fig. 1).

En cuanto penetra un avión en esta zona, lo percibe el dispositivo radar de la base anti-aérea y un misil de cabeza buscadora encerrado en un silo (coordenadas $x=5$, $y=5$) es lanzado automáticamente e intenta destruirlo. Su misión consiste en sobrevolar uno de estos nuevos dispositivos antiáereos para fotografiarlo a baja altitud y volver ileso a su base con las fotos.

Mientras dure esta operación, el misil le perseguirá, pero su avión-espía está equipado con un radar de a bordo, que, con excelente precisión, le comunicará la posición del misil. Cuanto más se aproxime dicha posición a la de su avión, tanto más estará amenazado. Si las dos posiciones son estrictamente idénticas, significa que el misil le ha alcanzado (*auténtica Perogrullada*). Seguramente le condecorarán a título póstumo, y nadie verá nunca las fotografías del dispositivo enemigo.

El avión-espía se desplaza de una casilla a la contigua, según el eje "x" o el eje "y", o bien en diagonal (Fig. 2). Por lo tanto, en todo momento, puede escoger entre ocho direcciones posibles.

La pista desde donde despegó está situada en el borde del perímetro prohibido; por lo menos una de sus coordenadas es obligatoriamente ϕ o 1ϕ . Es en esta misma pista donde debe volver a tomar tierra, después de haber sobrevolado en diagonal

una de las cuatro casillas que rodean el silo del misil.

Listado del programa

Nº de paso	Código	Tecla
00	32 1	STO 1
01	81	R/S
02	32 2	STO 2
03	33 1	RCL 1
04	65	-
05	33 3	RCL 3
06	85	=
07	22	$x \nabla t$
08	33 2	RCL 2
09	65	-
10	33 4	RCL 4
11	85	=
12	- 27	R \rightarrow P
13	32 6	STO 6
14	22	$x \nabla t$
15	32 5	STO 5
16	01	1
17	83	.
18	02	2
19	32 7	STO 7
20	33 5	RCL 5
21	- 76	$x < t$
22	48 0	Fix 0
23	19	C.t
24	33 0	RCL 0
25	22	$x \nabla t$
26	33 6	RCL 06
27	27	P \rightarrow R
28	34 4	SUM 4
29	33 4	RCL 4
30	81	R/S
31	22	$x \nabla t$
32	34 3	SUM 3
33	33 3	RCL 3
34	81	R/S
35	48 1	FIX 1
36	71	RST
37	86 1	Lbl 1
38	- 19	INV C.t
39	48 1	Fix 1
40	05	5
41	32 4	STO 4
42	32 3	STO 3
43	15	CLR
44	81	R/S
45	32 0	STO 0
46	15	CLR
47	81	R/S
48	71	RST

Queda sólo paso libre para posibles mejoras...

En cuanto haya despegado, está localizado y el misil le persigue. Cualesquiera que sean sus ganas de huir, no olvide que tiene que sobrevolar una de las casillas de la base enemiga (para fotografiarla), antes de poder refugiarse en su punto de salida.

En la TI 57, el programa ocupa 49 pasos (0 a 48). En el paso 45, se coloca en la memoria 0, el nivel de dificultad (1,10 a 1,50). En los pasos 00 y 03, las coordenadas (x,y) de su avión están almacenadas, respectivamente, en las memorias 1 y 2. Al principio del juego estas coordenadas son las de su pista de despegue: Es ahí donde tendrá que volver para acabar su misión, es vital no olvidarlas.

El resto del programa calcula y visualiza las coordenadas del misil, después de cada uno de sus desplazamientos.

Para empezar el juego: *SBR 1*. La TI 57 visualiza 0. Debe introducir el nivel de dificultad deseado (de 1,10 a 1,50) y pulsar R/S. De nuevo 0 en pantalla. Debe indicar la abscisa de su pista (presione R/S) y luego la ordenada.

Un tercer toque de la tecla R/S inicia ahora el cálculo y visualización de la **ordenada** del misil, con una precisión de un decimal. Nueva pulsación de R/S y mismo tratamiento para la **abscisa** del misil, aquí también la precisión es de un decimal.

Introduzca la nueva posición de su avión, recordando que los únicos desplazamientos autorizados son los de la figura 2. La calculadora le da entonces la nueva posición del misil (ordenada y luego abscisa), y así sucesivamente.

Importante: La eficacia del misil es tan temible que no se puede navegar con aproximaciones. Hábrá que disponer de una tabla

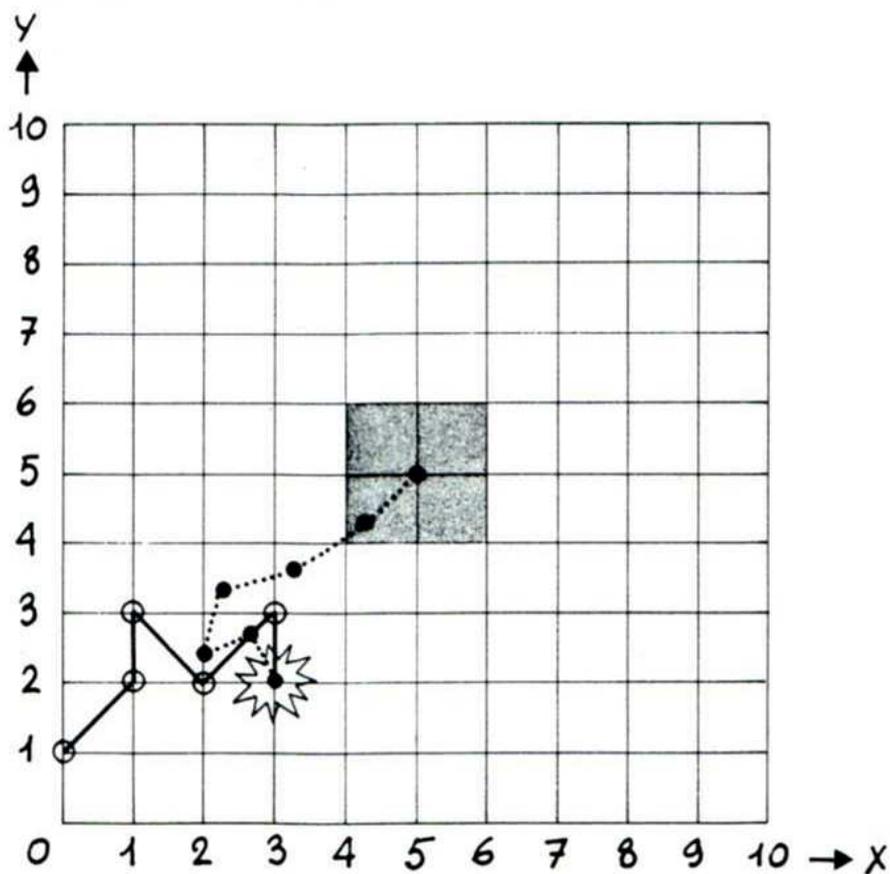


Fig.1: En trazo continuo la trayectoria del avión, en punteado la del misil. En 5,5 el silo del misil.

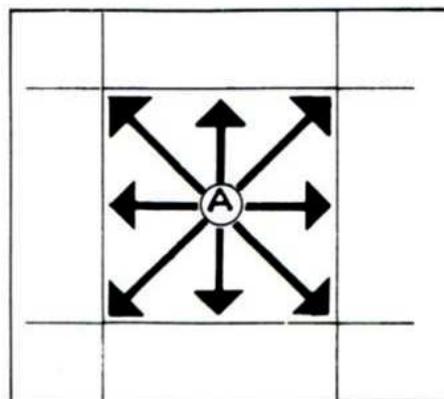


Fig. 2: Cuando el avión-espía se encuentra en A, hay que escoger entre ocho direcciones.

10x10 que represente las cien casillas de la zona prohibida, en la que se tracen con dos colores distintos, las trayectorias del avión y del misil.

Por último, no olvide que el misil puede alcanzarle, in extremis, en la pista de aterrizaje. Una vez que haya introducido las coordenadas de la base (Uf!), tenga el valor de mirar las del misil... Tranquilícese: Ya se han visto supervivientes....

Yvan Yourassowsky