



sistemas varios

Trucos de la TI-59.

Todos, cuando hemos conseguido tener en nuestras manos la calculadora, después de absorber ávidamente las instrucciones generales, hemos introducido el ejemplo de la página iv-101 del manual: El juego del código secreto.

Una vez teclado y depurado de los posibles errores de entrada, siguiendo las instrucciones, nos hemos puesto a la tarea de demostrarle a la máquina y a nuestros amigos quién es el dueño de la situación.

Cual no será sin embargo nuestra decepción y la alegría de nuestros amigos al comprobar que a veces este programa falla de una forma lamentable escogiendo como cifra del número secreto el número 10.

Los más animosos, sin embargo no han perdido la fe en su capacidad, y deciden destripar el programa (cosa nada difícil por la claridad con que está desarrollado) y encontrar el malicioso duende. Pero este duende es esquivo, y tras larga cacería no se encuentran rastros de él.

El fallo del programa se debe a que algunas instrucciones tienen efectos secundarios, perfectamente detallados en el manual y que hay que tener en cuenta a la hora de redactar un programa.

En este caso las instrucciones responsables del mal funcionamiento del programa son (FIX) y (EE).

Efectivamente, en el paso de programa 107 encontramos la instrucción (FIX) (1) encargada de dar formato a la respuesta, y en la generación del código secreto tenemos en el paso 20 una

multiplicación por diez de la forma (EE) (1).

¿Qué tienen que ver estas dos partes del programa, en principio independientes, y tan alejadas entre sí?

Se puede observar que el programa sólo falla a partir del segundo juego.

Efectivamente, cuando vamos a jugar por segunda o sucesivas veces, nos encontramos normalmente con la condición (FIX) (1) activa, y por lo tanto, si en los pasos 16 a 18 el programa 15 del módulo nos devuelve un número mayor que 0,995 tendremos en pantalla 1,0 y al hacer EE 1 cogerá tan sólo las cifras visualizadas y las multiplicará por 10 dando el fatídico 10.

Para eliminar este resultado tan molesto basta eliminar los pasos 20, 21 y 24 y añadir en lugar del 20 antiguo:

020	65	(X)
021	01	(1)
022	00	(0)
023	95	(=)

con lo cual perdemos un paso de programa y el tan molesto efecto.

Atentos todos.

A pesar de lo mucho que lo juran y lo perjuran en cualquier lugar donde lo mires, si que se utiliza el (=) en algún programa del módulo MASTER-1.

Estos son algunos de los ejemplos encontrados:

programa	paso de programa	rutina
02	362	D
	410	E
	435	E
	461	E?
	472	
03	016	
.....		

Gerardo Izquierdo Cadalso.