

*** INTERFACE RAMJET +3 ***

INTRODUCCION:

Antes que nada felicitaciones por su compra. RAMJET +3 es una potente interface, que le permitirá hacer copias de TODOS los programas existentes en el mercado para la línea de ordenadores Sinclair, de cinta a disco, de disco a cinta, o de cinta a cinta.

Es importante mencionar, que RAMJET +3, funciona únicamente con Sinclair +3 y también en el +2A pero sin las funciones del disco. No funcionan con los modelos ZX Spectrum 48K, 128K y +2.

Lo primero que debe saber sobre RAMJET +3 es que NUNCA DEBE CONECTARLA NI DESCONECTARLA CON EL ORDENADOR ENCENDIDO.

RAMJET +3, consta de dos partes bien diferenciadas: el copión por NMI y el copión por software. El copión por software, permite realizar únicamente copias de cinta a cinta, pero presenta características únicas, como la posibilidad de cambiar los títulos de los programas y de modificar las pantallas de los juegos.

CONECTANDO LA INTERFACE RAMJET +3

Conecte la interface RAMJET +3 al port de expansión del ordenador. Ponga en marcha el Spectrum +3 y espere que salga en pantalla el siguiente menú:

- COPIADOR RAMJET
- SISTEMA +3

Utilizando las teclas "6" y "7" se producirá un scroll de las dos opciones. Con "ENTER", se seleccionará la opción que esté sobre la franja oscura de la ventana.

La opción COPIADOR RAMJET, le dará acceso al potente copión por software de la interface.

La opción SISTEMA +3, le permitirá utilizar su ordenador de forma normal, igual que si pulsa RESET.

Si usted quiere utilizar su ordenador en BASIC y ahorrarse este paso, puede apagar la interface RAMJET +3 con el interruptor que lleva incorporado y luego pulsar el reset del ordenador.

COPIADOR RAMJET

Después elija la opción COPIADOR RAMJET en el menú principal, aparecerá en la pantalla un nuevo menú mostrando las opciones del copión.

Con las teclas "6" y "7" usted podrá posicionar cada una de las opciones sobre la franja oscura que se encuentra en el centro de la ventana.

Pulsando la tecla "ENTER" la opción que se encuentre dentro de dicha franja, será seleccionada.

Las opciones son:

- * EMPEZAR A CARGAR
- * SALVAR TODO
- * CONTINUAR CARGANDO
- * SALVAR VARIOS BLOQUES
- * BORRAR VARIOS BLOQUES
- * CAMBIAR TITULO
- * CORTAR PANTALLA
- * COMPONER PANTALLA

1) Empezar a cargar:

Cada vez que utilicemos esta opción, todos los datos anteriormente cargados, serán borrados de la memoria.

Inmediatamente aparecerá una serie de mensajes sobre la pantalla así como 2 ventanas que son:

La ventana indicadora de número de bloque en la cual se le asignará a cada bloque un número que será útil en otras opciones del copión. Esta es una forma práctica de referirse a cada bloque. Es la ventana situada en la parte derecha de la pantalla.

La ventana descripción de bloque en la que indica el tipo de dato que se carga (programa, bytes, etc.). Esta es la ventana principal y se ubica a la izquierda de la pantalla.

Otro indicador importante es el de memoria libre que indica justamente la memoria disponible en bytes. A medida que carguemos distintos bloques ésta irá disminuyendo. Si se sobrepasa el límite aparecerá el mensaje correspondiente en pantalla. En ese momento el copiador queda imposibilitado para cargar más datos y usted debe utilizar alguna opción del copión. Para volver al menú principal pulsamos la tecla `BREAK` o `"SPACE"` durante 1/2 segundo.

2) Salvar todo:

Esta opción, como su nombre lo indica, transfiere todos los bloques a cassette. Si queremos abortar el proceso, nada más fácil que pulsar la tecla `"BREAK"` o `"SPACE"` y volveremos al menú principal.

Una vez se hayan salvado todos los bloques iremos automáticamente al menú principal.

3) Continuar cargando:

Esta opción es idéntica a la primera salvo que no borra la memoria, de modo que los bloques que han sido cargados no se pierden.

Con la tecla `"BREAK"` o `"SPACE"` volvemos al menú principal.

4) Salvar varios bloques:

Esta opción nos permite salvar un número determinado de bloques, resultando muy útil cuando tenemos más de un programa cargado en memoria.

Para determinar estos bloques se le pedirá indicar 2 bloques (inicial y final). Los bloques que se encuentren entre ellos <incluyéndolos>, serán transferidos a cassette.

La forma de elegir los bloques es utilizando las teclas `"6"`, `"7"` y `"0"` como en el menú principal.

Una vez elegidos los bloques inicial y final (que pueden coincidir) se transfieren al cassette.

5) Borrar varios bloques:

Esta opción, borra de la memoria los bloques seleccionados y por consiguiente un incremento de la memoria libre y disponible por el copión.

La forma de elegir los bloques a borrar, es idéntica a la opción Salvar varios bloques. Se incluye una confirmación final ya que los datos borrados no podrán ser recuperados.

6) Cambiar título:

Junto con las opciones de edición de pantallas, ésta opción le permitirá hacer pequeñas pero importantes modificaciones a los datos ya cargados.

En este caso en particular, usted tendrá la posibilidad de cambiar todos aquellos mensajes que se encuentren dentro de los bloques de los programas. Este tipo de modificación sólo se podrá observar claramente cuando utilicemos el programa al cual pertenece el bloque modificado. Es útil aclarar que las frases o palabras a ser modificadas deben ser escritas exactamente igual como se encuentran en el programa sin omitir espacios ni puntuaciones.

La forma de hacer los cambios es la siguiente:

Al elegir esta opción aparecerán en pantalla 2 ventanas. El bloque a modificar debe estar en memoria.

Una vez entrado en la opción, deberá escribir la frase o palabra a buscar y apretar ENTER. Inmediatamente el programa buscará esos datos en toda la memoria. Este proceso puede tardar algunos segundos. Si la frase no es encontrada, primero verifique que la palabra o frase fue introducida exactamente tal como se encuentra en el programa.

De no encontrarse, seguramente se debe a que el mensaje está codificado de modo que el interface RAMJET +3 no lo puede detectar.

Si la frase es hallada, se le dará acceso a la ventana inferior en dónde podrá escribir la frase por la cual quiere sustituirla.

Observar que la longitud de la nueva frase no podrá ser superior a la longitud de la frase encontrada. Si escribe una frase de longitud menor, el resto quedará sin modificar. Pulsando la tecla "ENTER", realizamos el cambio en la memoria y a continuación podremos buscar una nueva frase en la ventana superior. Si queremos volver al menú principal simplemente lo logramos pulsando "ENTER" sin haber escrito nada. La mínima cantidad de caracteres a buscar es 2.

El texto puede ser introducido completamente en mayúsculas pulsando "CAPS LOCK".

7) Cortar pantalla:

Esta opción y la siguiente se refieren a la edición y modificación de pantallas. El método consiste en cortar una parte de la pantalla previamente seleccionada. Inmediatamente se crea un nuevo bloque conteniendo los datos de ese trozo de pantalla.

Luego utilizando el bloque creado y la opción componer pantalla, podemos colocar el trozo cortado en cualquier otra pantalla.

Primeramente, debe elegir el bloque en la cual se encuentra la pantalla que quiera cortar y por lo tanto aparecerán las 2 ventanas principales. Nuevamente con las teclas "6", "7" y "0", podrá hacer esa elección. La longitud del bloque no puede ser menor que 6912 bytes pero si podrá ser mayor lo cual le da la posibilidad de manejar pantallas unidas a grandes bloques.

Una vez elegido el bloque, aparecerá en pantalla, el dibujo en si y un pequeño marco en la esquina superior izquierda.

Con las teclas "6", "7", "8" y "9", podrá mover el marco por toda la pantalla, y pulsando simultáneamente "CAPS SHIFT", el marco cambiara de tamaño.

Si queremos ir al menú principal sin cortar nada, lo logramos con "SPACE". Lo que debe hacer, es encerrar dentro del marco, la sección de la pantalla que quiere manipular.

Para finalizar la edición se deberá pulsar la tecla "0". Antes de volver al menú principal, aparecerá en pantalla la pregunta "INCLUIR MARCO? (S/N)". Respondiendo "S", el gráfico que será cortado corresponderá al que se encuentra dentro del marco e incluyendo el que está debajo de éste. Esto le permitirá acceder a los gráficos de los bordes.

8) Componer pantalla:

Constituye la segunda parte en el proceso de construcción de las pantallas. Utilizando la opción anterior, se crea en memoria, un file (o bloque) conteniendo los datos de la parte de pantalla que usted cortó.

Dicho bloque se ubicará automáticamente al final de la lista de bloques. Esta opción le permitirá tomar los datos de ese bloque (si elige cualquier otro que no haya sido creado con la opción cortar pantalla, se cancelará la opción), y luego el bloque que contenga la pantalla a la cual quiere añadir el corte antes hecho. Para hacer todo esto, aparecerán las 2 ventanas características, y con las teclas "6", "7" y "0" podrá hacer cada una de estas elecciones. Para volver al menú principal, apretar "SPACE". Una vez hechas estas elecciones aparecerá el rectángulo conteniendo el corte antes hecho, y la pantalla elegida.

Con las teclas "6", "7", "8" y "9" podrá posicionar el rectángulo dónde usted quiera y pulsando el "0", el rectángulo se grabará en la pantalla.

Pulsando la tecla "1" aparecerá un cursor que, moviéndolo con las teclas "6", "7", "8", "9" y "0", permitirá escribir un texto. Con "ENTER", volvemos al rectángulo movable.

Pulsando "SPACE", volvemos al menú principal.

NMI

La segunda característica principal de la interface RAMJET +3, es la posibilidad de detener los programas y luego grabarlos en disco o cassette, o acceder al pokeador. La forma de seleccionar las distintas opciones es pulsando el botón de la interface.

Asegúrese que el interruptor de la interface esté en posición de encendido (palanca hacia la derecha), ya que de otra forma la interface no funcionará. Si la página 3 de la RAM del ordenador está vacía, entonces aparecerá en pantalla un menú mostrándole toda las opciones disponibles.

Si la pagina 3 no está vacía, el menú no aparecerá, pero tendrá acceso a siguientes opciones.

Las opciones se seleccionan apretando distintas teclas de su ordenador.

TECLA "U": Produce un salvado de la pantalla en que se encuentra en el momento de pulsar el botón. Como no hay pausa entre el momento de apretar la tecla "U" y el comienzo del salvado de la pantalla, tendrá que poner en marcha el cassette antes de apretar "U".

TECLA "S": Esta opción le permitirá salvar programas de 48K a cinta de modo que luego pueda ser cargado tecleando LOAD"". También podrá determinar el nombre con que quiere salvar el programa. Como tendrá que escribir el nombre, y la utilización de un cursor a ese fin implicaría un cambio profundo de la pantalla, hemos optado por implementar otra forma de entrada de los datos basada en sonidos.

Una vez seleccionada esta opción, se escuchará un sonido tras el cual podrá escribir el nombre del programa.

Para guiarlo, cada vez que pulse una tecla, se escuchará un pequeño sonido. Si se intenta sobrepasar el límite de los 10 caracteres para la longitud del nombre se escuchará un sonido grave.

Pulsando "DELETE" borrará todo lo anteriormente escrito. Pulsando "ENTER", comenzará a salvar el programa.

TECLA "C": Esta opción, le permitirá salvar programas de 128K a cinta de modo que luego pueda ser cargado tecleando LOAD"". Al igual que en la opción "S", se le pedirá el nombre con que quiere salvar el programa utilizando el método de sonidos.

TECLA "R": Hará que continúe la ejecución del programa que se detuvo al apretar el botón de la interface RAMJET +3.

TECLA "P": Con esta tecla, tendrá acceso al pokeador que, como todos sabemos, nos permitirá colocar bytes en cualquier dirección de memoria. A ese efecto es totalmente necesario ver lo que esté escribiendo y para ello se ha implementado un cursor.

Inmediatamente después de haber elegido esta opción, aparecerá en la parte superior de la pantalla un mensaje preguntándole la dirección (entre 16384 y 65535) de memoria. Una vez introducida pulse "ENTER" y nos preguntará el valor (entre 0 y 255) que queremos colocar en esa dirección. Para mas información diremos que una vez introducida la dirección, se mostrará cual es el byte que se encuentra allí de modo que si luego de hacer el cambio, no está conforme, podrá cambiarlo nuevamente volviendo al estado inicial.

Una vez tecleado el valor y pulsando "ENTER", se nos volverá a preguntar por una nueva dirección.

Si queremos terminar de pokear, debemos pulsar "ENTER", sin escribir nada. Esto sucederá en ambas preguntas.

TECLA "T": Pulsándola nos permitirá grabar programas de 48K a disco. Lo primero que deberá hacer es introducir el nombre del programa, de manera idéntica a las opciones "S" y "C", solo que en esta opción, la gama de nombres válidos es más restringida: sólo se podrán poner los nombres válidos para el +3 DOS (ver manual Sinclair), y SIN EXTENSIONES.

Si se introduce un nombre invalido, se producirá un error de grabación que se avisará con colores de borde distintos a los del menú principal.

Para salir del error, se deberá pulsar "BREAK", tras lo cual se dará acceso nuevamente al menú de teclas.

Deberá asegurarse que el disco esté desprotegido, formateado en forma estándar, y que tiene memoria libre suficiente. Si alguno de estos requisitos no se cumple, se producirá un error de grabación.

Es importante mencionar, que la grabación tardará aproximadamente 45 segundos, que posteriormente dará acceso al menú de teclas.

TECLA "L": Esta opción, le permitirá grabar programas de 128K a disco. La forma de proceder, es idéntica a la anterior, solo que esta vez la grabación tardará mas tiempo en realizarse, y ocupará mayor espacio en el disco.

Las páginas vacías, serán grabadas con longitud del byte, pero como se graba por medio del +3 DOS, la longitud real en el disco será de 1 Kbyte.

NOTA IMPORTANTE: Ninguna de las dos últimas opciones mencionadas, funcionarán si se bloquea el paginado de la RAM y ROM de la +3.

Si esto ocurre, RAMJET +3, no podrá acceder a las rutinas del +3 DOS, y por lo tanto no podrá realizar ninguna operación de disco.

El bloqueo del paginado, se produce cuando se selecciona la opción 48K BASIC en el menú principal de la +3, o si se teclaea OUT 32765,46.

Para acceder al 48K BASIC sin bloquear el paginado, deberá primero elegir la opción +3 BASIC, y luego teclear SPECTRUM ó USR 0.

CONSEJOS UTILES

1- Cuando usted pulse el botón de la interface RAMJET +3, se activará la interrupción no mascarable NMI. Este modo de interrupción, es esencialmente igual que los modos 0, 1 o 2, lo que implica que producirá cambios en el Stack del Z-80. Algunos programas, principalmente los juegos, utilizan técnicas de programación que en algunos momentos hacen uso muy importante y controlado del Stack, con lo cual podrá suceder que al activar la NMI el juego no funcione correctamente. Generalmente, esto ocurre cuando hay muchas cosas en movimiento en la pantalla, o sea cuando los juegos utilizan al máximo las capacidades del Z-80. En principio, le diremos que no es conveniente en ningún caso accionar la interface en estos momentos, ya que el juego podrá quedar dañado. Por otro parte, si usted quiere copiar el juego, es realmente mejor copiarlo cuando este se encuentre en el menú principal, ya que quedará más presentable, y será más segura su copia.

Para introducir los "Pokes", le recomendamos que también lo haga desde el menú principal del juego.

2- Nunca se deberá quitar el rayado de las líneas superior e inferior de las pantallas de los juegos salvados por NMI pues ahí se guardan los registros del Z-80 y el Stack que son de vital importancia para la ejecución de los programas.

3- La opción que copia programas de 48K a disco, NO controla que el programa en memoria sea efectivamente de 48K, y a efectos de no dañar la pantalla en exceso, utiliza las páginas superiores para guardar las variables de sistema y otras zonas que son modificadas por el +3 DOS. Esto significa, que si el programa en memoria ocupa estas páginas, la opción "1" de la interface, lo estropeará. Esto sucede, con el editor del +3 BASIC, que utiliza la página 7. Si elegimos la opción "1" cuando el sistema se encuentra en este editor el retorno tendrá resultados impredecibles