

## HORIZONTES

por **PSION**

### Instrucciones Para Carga

1. Conecte la clavija de la fuente de alimentación a la entrada 9 VOLT del Spectrum. Conecte también el cable de la t.v. y sintonícela en el canal 36 de U.H.F. Hasta ver aparecer en la pantalla el nombre Sinclair.
2. Ponga la cinta HORIZONTES en su cassette por la cara A. Conecte la salida de auricular a la entrada marcada EAR en su Spectrum. Ajuste a la mitad los mandos de tono y volumen de su cassette.
3. Cuando en la pantalla aparezca una K de forma intermitente pulse la tecla J. Aparecerá el comando LOAD en la parte inferior de la pantalla. Pulse simultáneamente las teclas de SYMBOL SHIFT y P para obtener " después de LOAD. Escriba caraa y " de nuevo. SYMBOL SHIFT y P. Ahora tendrá escrito LOAD "caraa". Pulse ENTER. Su Spectrum le pedirá que ponga en marcha la cinta y pulse una tecla. Tras unos segundos, unas líneas horizontales enmarcarán la pantalla. Si le aparece un texto diciéndole PROGRAM caraa no requiere ningún ajuste adicional, siga sólo las instrucciones que le vaya indicando su Spectrum. Si tras 30 segundos no hubiese obtenido ningún mensaje, mueva un poco el volumen y espere unos 15 segundos. Repita la operación, pero si tras dos minutos no hubiese aparecido, rebobine la cinta y reinténtelo a diferente volumen. Para cargar la cara b escriba:

LOAD "carab" seguido de ENTER.

Horizontes es una interesante cinta de introducción, compuesta por muchos programas. Ha sido diseñada para acercarle a su Spectrum, ya que describe algunas de las características de su sistema y su hardware, le enseña a utilizar el teclado y además le divierte a la vez que le ayuda a sacar el mayor partido de su microordenador personal. La cara A incluye una sencilla descripción del Spectrum y una interesante serie de lecciones que le facilitarán el aprendizaje de las distintas posibilidades de su teclado. La cara B contiene una serie de programas interactivos, tales como juegos, pruebas numéricas, programas de clasificación y archivo, rutinas de utilidades, etc. que usted podrá encontrar muy útiles más adelante cuando escriba sus propios programas.

### Cara A

Cargue el programa escribiendo LOAD "caraa"

1. INTRODUCCION - Explicación sencilla de los componentes físicos (Hardware) de su ZX Spectrum.
2. PRACTICAS CON EL TECLADO. LECCION 1. El modo mecanografía le enseña cómo escribir las mayúsculas y minúsculas, e incluye un test de prueba.
3. PRACTICAS CON EL TECLADO. LECCION 2. Describe cómo utilizar las palabras clave de Sinclair y cómo introducir los comandos con una sola pulsación de tecla.
4. PRACTICAS CON EL TECLADO. LECCION 3. Muestra los posibles estados que puede adoptar el cursor. Le enseña cómo obtener esos diferentes modos y cómo aplicarlos para distintos propósitos.
5. PRACTICAS CON EL TECLADO. LECCION 4. Explica el modo extendido y cómo acceder a él; se completa con un test de prueba fácil de usar.

6. **DICCIONARIO DE PALABRAS CLAVE.** Una llamada a una pequeña base de datos que contiene todas las palabras clave, sus significados y aplicaciones.

## **Cara B**

Cargue el programa escribiendo LOAD "carab".

1. **EL MURO.** Es el clásico juego que utiliza una raqueta y una pelota. Intente derribar los ladrillos coloreados que forman el muro y obtener el mayor número de puntos. Es un programa interactivo en tiempo real que muestra la rapidez, el color y la capacidad de gráficos de su Spectrum. Este programa está escrito en BASIC y demuestra cómo usted puede escribir sus propios programas.
2. **CLASIFICADOR.** Este programa prueba cómo su ordenador puede clasificar y ordenar una secuencia aleatoria de objetos. En este entretenido e interesante ejemplo se da una "mano" de 13 cartas de bridge sobre un tapete verde. El programa muestra cómo, comparando parejas de cartas, ordena gradualmente dicha mano, de acuerdo con el número y el "palo" de la baraja.
3. **EVOLUCION.** Es un programa en BASIC que le enseña cómo, con un ordenador como el Spectrum, se pueden resolver ecuaciones diferenciales complejas. Algunas, como ecuaciones no lineales, se aplican a muchos problemas de ciencia e ingeniería. En este ejemplo, las ecuaciones se introducen por un balance ecológico entre dos especies animales (zorros y conejos) en el mismo medio ambiente. Los resultados numéricos, una vez calculados, se representan gráficamente, demostrando la capacidad de alta resolución de su Spectrum.
4. **LIFE** Programa escrito en código-máquina que le ofrece un fascinante y a la vez entretenido ejemplo que describe el crecimiento y la evolución de una imaginaria colonia de seres.
5. **DIBUJAR.** Con este programa podrá comprobar la capacidad de gráficos de su Spectrum. Con la ayuda del cursor y un sencillo conjunto de comandos, este programa le permitirá dibujar y pintar complicados diagramas y figuras en diferentes colores.
6. **MONTE CARLO.** Plantea el estudio de cómo grabar y representar en el ordenador sucesos estadísticos. El programa genera un histograma para la distribución de tiradas de un par de dados. Cuáles son las probabilidades de sacar un 12 o un 7.
7. **GENERADOR DE CARACTERES.** Una de las extraordinarias y poderosas características del Spectrum es la de permitir al usuario definir sus propios caracteres o símbolos. Este pequeño programa fija una rejilla de puntos en la pantalla y con la ayuda del cursor permite al usuario generar fácilmente sus propios caracteres.
8. **ONDAS** Demuestra el fenómeno del "ritmo" de onda en música o en cualquier otro caso similar.

## **Paquete de Software de introducción**

Cara A: cargue y ejecute el programe escribiendo LOAD "caraa"

1. Introducción y descripción del hardware.
2. Prácticas con el teclado. Lección 1. Modo mecanografía.
3. Prácticas con el teclado. Lección 2. Palabras clave.
4. Prácticas con el teclado Lección 3. Modos del cursor
5. Prácticas con el teclado. Lección 4. Modo extendido y test final.
6. Diccionario de comandos.

Cara B cargue y ejecute el programe escribiendo LOAD "carab"

1. El Muro.

2. Clasificador.
3. Evolución de Zorros y Conejos.
4. Life
5. Dibujar.
6. Monte-Carlo.
7. Generador de caracteres.
8. Ondas.

© 1982 PSION LTD.  
Made in U.K.